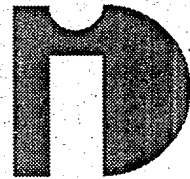


Picaportes en ceramica.

Cruz Moya Jesus.

FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL



1994



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Picaportes en cerámica

" Tesis Profesional que para obtener el
Título de Licenciado en Diseño Industrial
presenta Jesús Cruz Moya. "

" Por mi raza, hablara el espíritu. "

UNAM-CIDI

1994

CENTRO DE INVESTIGACIONES DE DISEÑO INDUSTRIAL
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Coordinador de Exámenes Profesionales de la
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE

EP01 Certificado de Aprobación de
Impresión

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE CRUZ MOYA JESUS No DE CUENTA 8453025-3

NOMBRE DE LA TESIS PICAPORTES EN CERAMICA

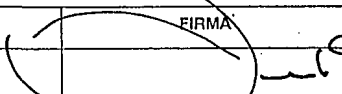

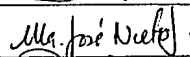
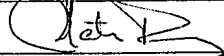

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de la tesis en cuestión, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día	de	de 199	a las	hrs
--	----	--------	-------	-----

ATENTAMENTE

"POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU"

Ciudad Universitaria, D.F. a 27 abril de 1994

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. FERNANDO RUBIO GARCIDUEÑAS	
VOCAL D.I. JORGE VADILLO LOPEZ	
SECRETARIO D.I. MARIA JOSE NIETO SANCHEZ	
PRIMER SUPLENTE D.I. MARTA RUIZ GARCIA	
SEGUNDO SUPLENTE D.I. CRISTINA GUZMAN SILLER	

Vo. Bo. del Director de la Facultad

INDICE

PROLOGO

INTRODUCCION

ANTECEDENTES

PRODUCTO

Perfil

Diseño

INFORMACION

Mercado

Mecanismo

Contexto Cultural

Análisis Estetico

Propuestas

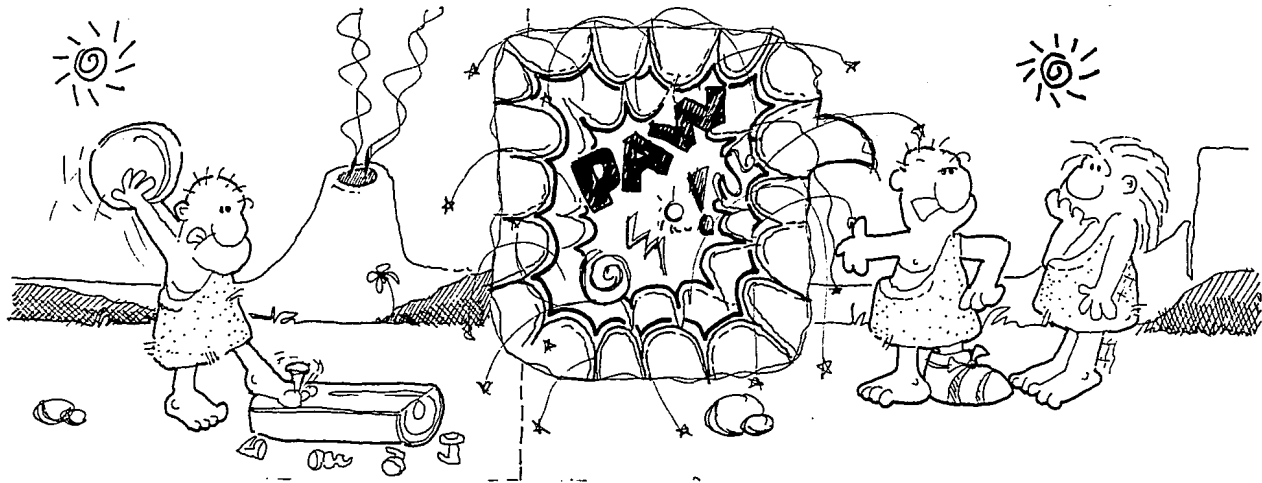
Conclusión



`` Como cualquier criatura,
los objetos pasan por una
etapa de gestación, nacen, viven
dando un servicio, algunos se
reproducen y finalmente mueren.

En la primera etapa, la idea del diseñador debe quedar plasmada en documentos inteligibles y modelos que puedan ser interpretados a nivel productivo. Justo en ese período de tiempo, nace el DISEÑO, queda definido el objeto, que más tarde entrará en el proceso de producción para su posterior uso y disfrute."

Tomás Díaz Magro.



Dedicado con todo mi cariño;

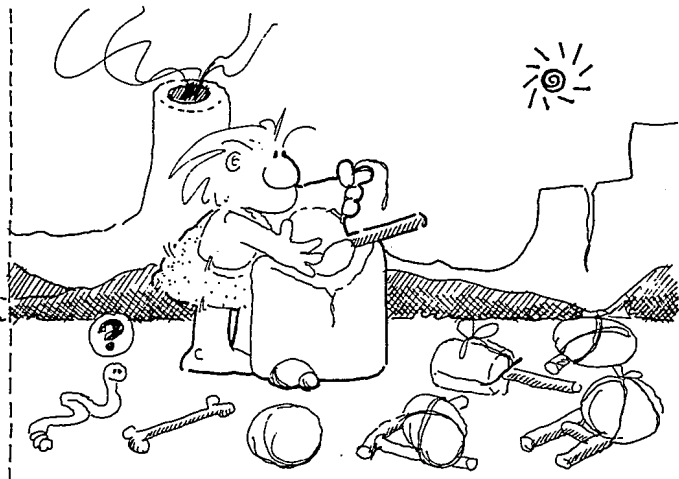
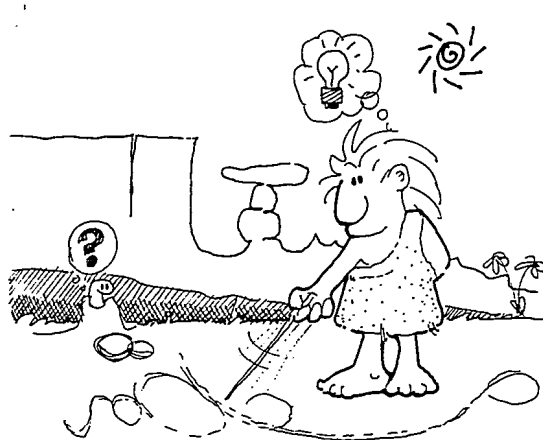
En memoria de mis abulitos: Rudy, Paye e Ita.

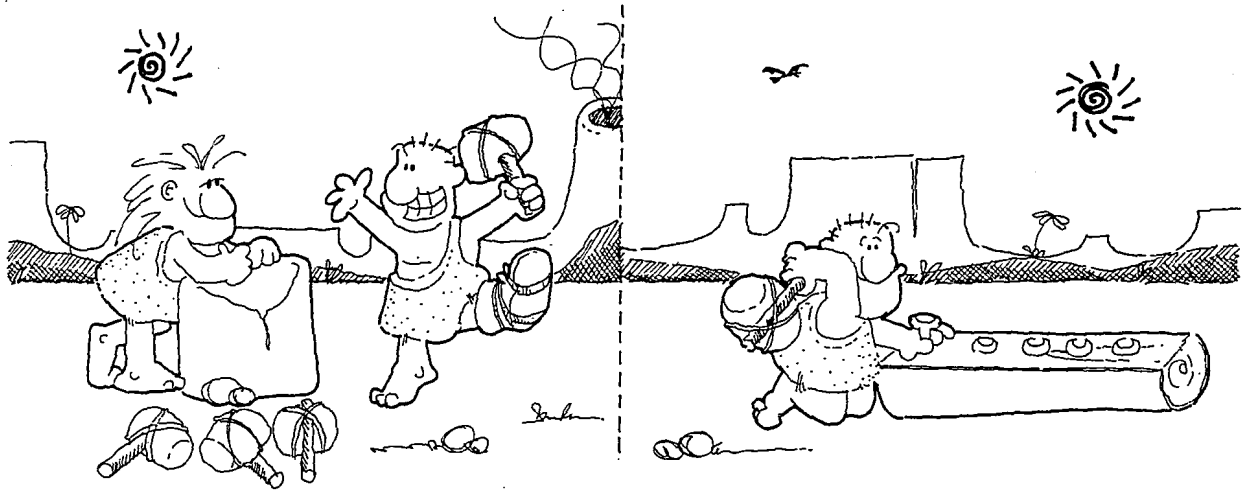
A mi abuelita Guaya.

A mis papas y hermanos: Cha, Kikis, Carlos, Maria y Honey.

A mis tios: Honey, Neut, Migelito, Yolanda, Toño, Baby, Gracia, Arnoldo.

A mis primos: Norman, Migel, Kata, Gloria, Gracia, José, Nono, Toto, Juan y Rodrigo





PROLOGO.

El diseño industrial es una profesión que tiene como finalidad satisfacer necesidades concretas, que se presentan dentro de la sociedad, a través de objetos-producto estéticofuncionales que tengan como característica el ser fabricados de manera iterativa.

Durante el proceso de diseño de un producto dirigido especialmente al mercado mexicano, el diseñador industrial deberá considerar necesariamente nuestro rico contexto histórico y la particular situación económica por la que atravesamos.

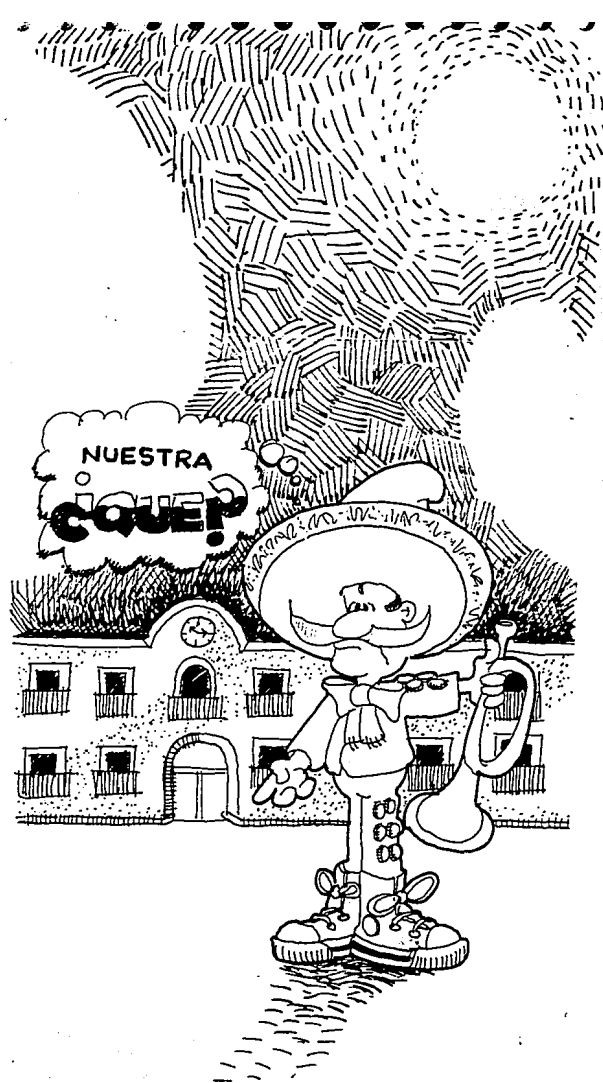
Solo tomando ésto en cuenta, se pueden desarrollar productos que representen para el consumidor, una solución ingeniosa, coherente y creativa a sus problemas, dentro del medio real en que vivimos y crecemos.

De otra manera se propondrían satisfactores extraños, inalcanzables e irrelevantes, para los grupos de personas a los que son dirigidos.

Dentro del mercado nacional, el consumidor encuentra productos que pretenden satisfacer necesidades, de la misma manera como se solucionan los problemas en otros países, es decir: -Se presentan soluciones ajenas a necesidades locales-

En otras ocasiones, se ofrecen en el mercado productos que se consideran como desechos o chatarra en otras sociedades y pretenden satisfacer necesidades en nuestro país, con objetos anticuados, que no van de acuerdo con nuestra cultura.

Es recomendable que la labor del diseñador industrial mexicano sea realizada dentro de un equipo de trabajo, integrado por profesionales de diferentes disciplinas, para lograr resultados matizados con nuestra cultura y presentarlos como soluciones a problemas que afronta nuestro país. Sólo trabajando de esta manera, se puede contrarrestar una creciente influencia externa que deslava constantemente nuestra identidad.



Dentro de todos los estratos de nuestra sociedad encontramos y utilizamos productos que en el pasado se fabricaron en México por industrias que mantuvieron cautivo el mercado por falta de competencia. Bajo tal premisa, el consumidor compraba productos que nunca evolucionaron de acuerdo a una sociedad dinámica. La estrategia comercial adoptada por nuestro país en los últimos seis años, transformó radicalmente los alcances industriales y comerciales de nuestros mercados, reorientándolos a encontrar necesariamente una calidad total capaz de competir contra un producto de primer mundo.



INTRODUCCION

Observando en particular el mercado que existe en México de cerraduras comerciales que se instalan en puertas para bloquear o regular el acceso humano a un espacio o habitación, encontramos una enorme gama de productos diferentes, orientados a satisfacer las necesidades de privacidad y seguridad de nuestra sociedad.

Estos productos los podemos dividir por su función en tres bloques:

- Cerraduras de alta seguridad.
- Cerraduras de seguridad.
- Cerraduras de intercomunicación o control.

Cerraduras de alta seguridad y de seguridad.- Esta clase de cerraduras se usan en lugares donde se acentúa la necesidad de lograr una radical seguridad, su producción es amplia y variada. El aspecto de estos productos está relacionado básicamente con la eficiencia y el funcionamiento.

Cerraduras de intercomunicación o control.- Esta variedad de cerraduras se coloca en lugares poco conflictivos, donde su funcionamiento se limita al simple bloqueo de un acceso. Su aspecto formal está ligado al contexto arquitectónico en donde se deben instalar y al constante uso que hace el hombre de ellas. La gama de este tipo de cerraduras que conoce el consumidor nacional, se limita prácticamente a 2 opciones.

- Cerraduras de seguro integrado en la perilla.
- Cerraduras con sistema de seguro separado de la manija.

Dentro del último tipo de productos, existen 3 alternativas.

- Cerraduras de doble cilindro.
- Cerraduras para baño.
- Cerraduras de intercomunicación.

La cantidad de cerraduras de control que encuentra el consumidor en el mercado es paulatinamente mayor y más variada. Todas estas opciones se enfocan a satisfacer algunas

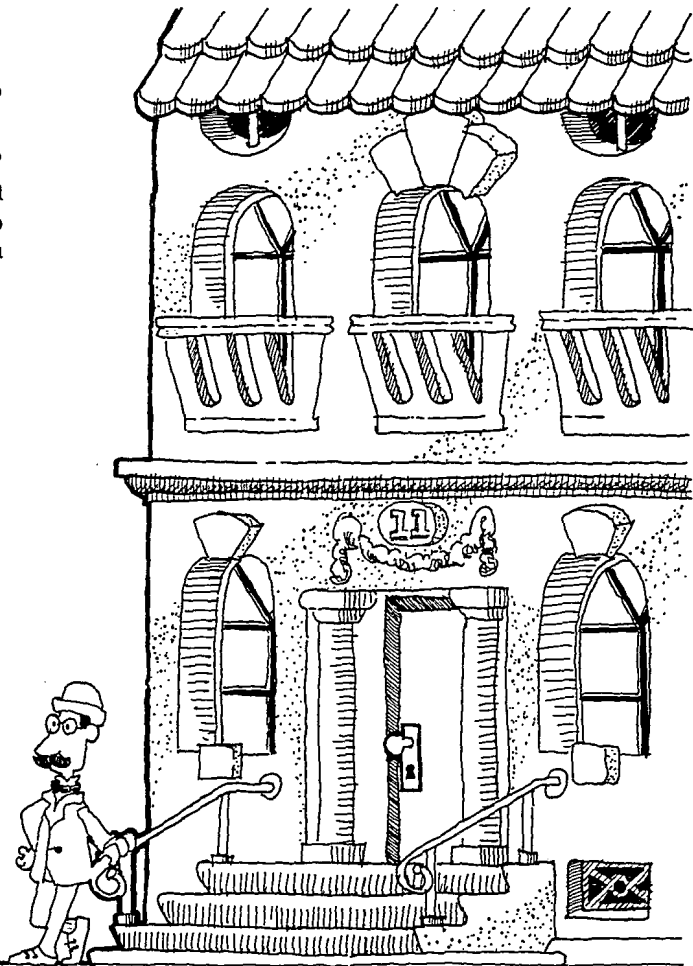
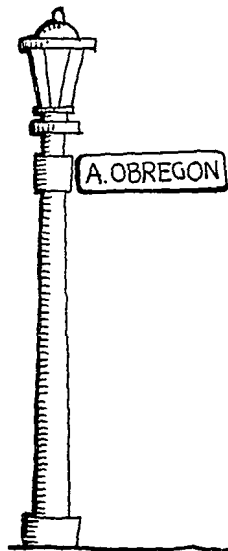
de las necesidades que se encuentran latentes en el mercado.

Con esto en mente, propondo una línea de picaportes y accesorios para cerraduras de control que este influenciada formalmente por distintas tendencias artísticas que encontramos en las calles y fachadas de la ciudad de México. Estos productos se podrían fabricar en pequeña escala bajo principios de producción industrial, siendo compatibles a un mecanismo de cerraduras de control eficiente.

Es preciso mencionar que los antecedentes de esta línea de productos, los encontramos en los antiguos picaportes que se colocaron en México desde mediados del siglo pasado hasta principios del actual. Son productos que se produjeron en distintos materiales como son porcelana, cristal, arcilla y otras.

Ahora las encontramos adornando las puertas de alguna casa en la colonia Roma, de venta en ciertas tiendas de antigüedades, o en uno que otro puesto de la lagunilla los domingos.

Este tipo de picaportes se recuerdan por su peculiar, agradable y decorativo estilo. Fueron diseñadas y fabricadas desde el siglo pasado en países como Francia, Inglaterra, Estados Unidos de donde se exportaron a diversas naciones, entre ellas México.



PERFIL DE PRODUCTO

Se decidió diseñar una nueva línea de picaportes y accesorios para puertas de acceso humano, compatible a cerraduras de control comercial, mostrando a los consumidores una nueva alternativa estética capaz de influir directamente en la comercialización de los mismos.

Es necesario mostrar los parámetros dentro de los que se desarrolló el diseño de la línea de productos cerámicos, son los siguientes:

Contenido: Entendido como el funcionamiento mecánico de la cerradura, se investigó y eligió el mecanismo de una cerradura comercial adecuado para el desarrollo de esta tesis.

Formal: Ampliando la apariencia y posibilidades decorativas de una cerradura comercial. Trabajando con el volumen, material y acabados, aplicándolos a los componentes externos de la misma.

Técnica: Investigación y optimización de procesos de fabricación, herramienta y línea de producción.

El diseño de estos productos se decidió desarrollarlo en cerámica, después de que trabajé varios meses con este material, redescubriendo sus cualidades iterativas, formales y novedosas en productos de este ramo. Las condiciones son las siguientes:

- Que se fabrique inicialmente en un pequeño taller y que pueda llegar a producir en una industria.
- Que ofrezca amplias posibilidades formales al producto, dentro de cualquier nivel de producción.
- Que se pueda utilizar maquinaria barata o poco sofisticada en una producción artesanal.

- Que tenga altas cualidades iterativas.
- Que conforme un producto interesante en el mercado.
- Que sea un material que se pueda adquirir y transformar en México.

Sólo cuando se incursiona y se trabaja con la cerámica, podemos darnos cuenta de las posibilidades que ofrece al diseño esta importante y dinámica industria.

La industria cerámica pone a disposición del diseñador un contexto diferente pero muy apropiado para el desarrollo de productos. Cotidianamente comprobamos que la cerámica tiene amplias cualidades formales, al observar la infinita variedad de lozas, azulejos, pisos, esculturas y diferentes objetos de ornato que encontramos en el hogar. Esto se logra gracias a las características plásticas y maleables de los materiales cerámicos en general.

Pero en contraposición con estos productos, estéticos pero frágiles, la cerámica cuenta con características radicalmente opuestas, desarrolladas de acuerdo con las constantes investigaciones de nuevos materiales y su relación con altas temperaturas, teniendo como resultado la producción de piezas de gran resistencia, utilizadas actualmente dentro de laboratorios, industrias de la construcción, automotriz y otras.

Gracias a las siguientes cualidades, se propone a la cerámica como material novedoso y adecuado, capaz de caracterizar el diseño de esta línea de productos, dentro de nuestro mercado.

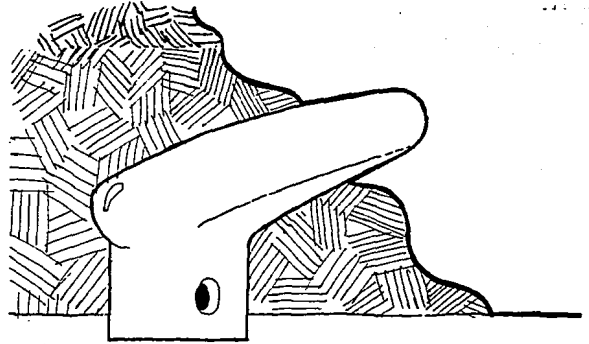
Es cualidad primordial de este material su ideal producción iterativa, la cual se cimienta en la infinita variedad de piezas que se pueden fabricar en diversos materiales cerámicos y repetir las cuántas veces se quiera de manera idéntica gracias a la utilización de modelos, moldes y matrices, en cualquier volumen de producción.

La fabricación de modelos, moldes y matrices se producen bajo un mismo principio, con herramental poco sofisticado, en tornos o manualmente, siempre con yeso cerámico, optimizando su fabricación a las necesidades en el volumen de producción. Esto aporta las mismas cualidades estéticas a productos fabricados en pequeños talleres o en grandes industrias cerámicas.

El costo de estos moldes es bajo en comparación a los utilizados en otras industrias gracias a los materiales, mano de obra y herramientas utilizadas.

El material cuenta con una plasticidad que permite prestarle atención a los factores ergonómicos y antropométricos que se presentan en un producto que está en constante contacto con la mano del hombre. Con ella es posible desarrollar volúmenes de dobles curvaturas, de manera que una persona los tome y use con mayor comodidad.

Gracias a la respuesta formal de la cerámica se pueden diseñar perillas que asocien su función con la forma, influyendo en la manera de asirlas.



El color es un elemento que está presente y en gran variedad dentro de la producción en esta industria, en esmaltes de diferentes tonalidades y con la posibilidad de ser brillantes o mate, así como las diferentes texturas que se logra imprimir a las piezas cuando la pasta está adquiriendo forma dentro de un molde o al ser aplicadas con herramientas a las piezas desmoldadas en fresco.

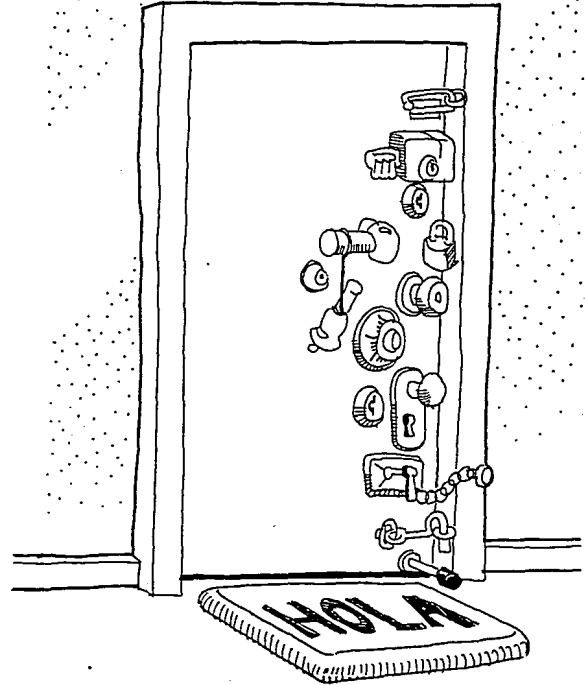
Los materiales, maquinaria y herramental que se utilizan en el proceso de fabricación de estos productos cerámicos se encuentran fácilmente en el mercado nacional, son distribuidos por diversas casas comercializadoras y los pequeños talleres tienen la alternativa de construir sin mayores problemas su propio equipo (horno, tornos, batidoras, etc.) a un costo de acuerdo a sus posibilidades.

Dentro del proceso de diseño de estos artículos, es necesario comprender y complementar las características de la cerámica, para conjuntar un objeto funcional. Tomando ésto en cuenta se investiga su óptima asociación con otros materiales, buscando una adecuada interrelación entre ellos. Se encuentran y adaptan procesos de producción en particular para cada una de las piezas que constituyen un producto terminado, de tal manera que los resultados de su fabricación siempre sean equiparables en tiempo, costo y complejidad, conformando de esta manera una producción racional.

Entre las cualidades generales que posee la cerámica industrial, encontramos apropiadas para este proyecto de diseño las que a continuación se enumeran:

- Formales.
- Estéticas.
- Decorativas.
- De durabilidad.
- De resistencia a la humedad.
- De resistencia al intemperismo.
- De producción iterativa.
- Posibilidad de fabricarse en baja, mediana y alta producción.
- Se fabrica con tecnología mexicana.
- Es un material no contaminante.

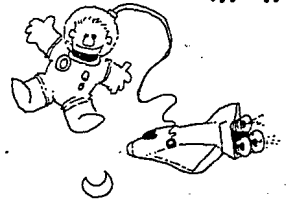
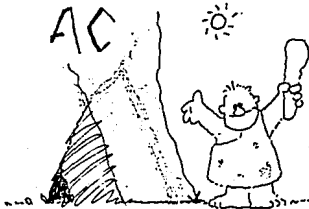
El objetivo principal del proyecto, es el imprimir rasgos decorativos a una línea de cerraduras de intercomunicación comercial.



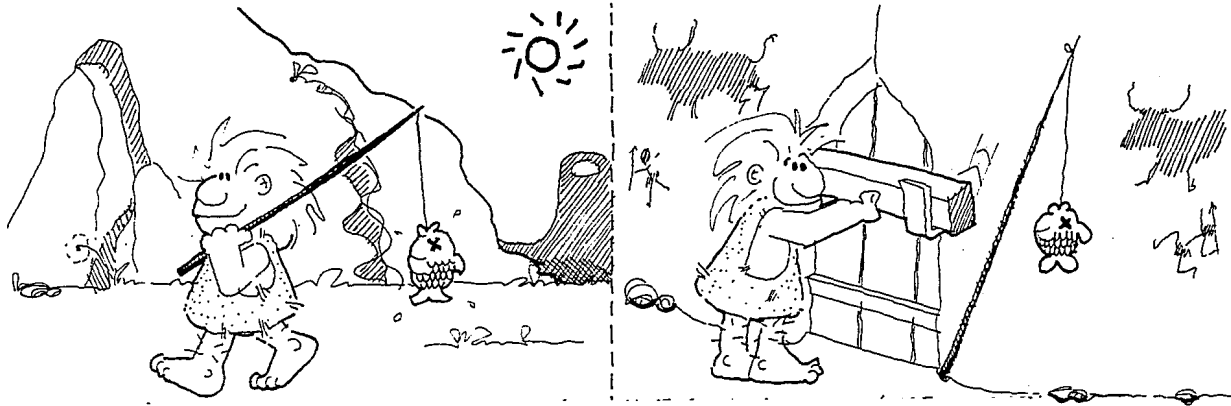
Al mercado que va dirigido el diseño de esta línea de productos cerámicos, se integra por todas las personas que requieran de objetos de uso cotidiano, capaces de satisfacer necesidades, añadiendo a éstos la valiosa posibilidad de ser apreciados y disfrutados gracias a su aspecto decorativo, sin que esto y su precio intervenga radicalmente en la decisión de compra.

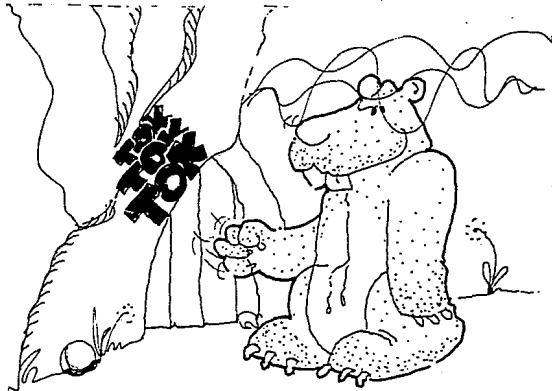
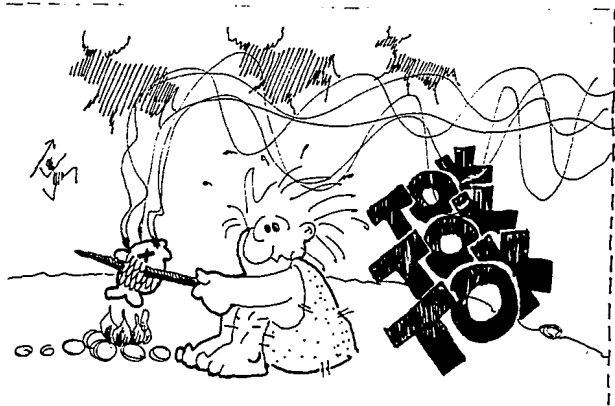


ANTECEDENTES HISTORICOS



LA NECESIDAD QUE TIENE EL HOMBRE DE BLOQUEAR O CERRAR UN ACCESO, SE PRESENTA A LO LARGO DE TODA LA EVOLUCION HUMANA Y PARTE DESDE LA TRANCA, HASTA LA CERRADURA MAGNETICA.





DURANTE TODO ESTE
TIEMPO EL HOMBRE SE
HA PROCURADO SEGU-
RIDAD Y PRIVACIA CON
UN MISMO PRINCIPIO
FUNCIONAL:

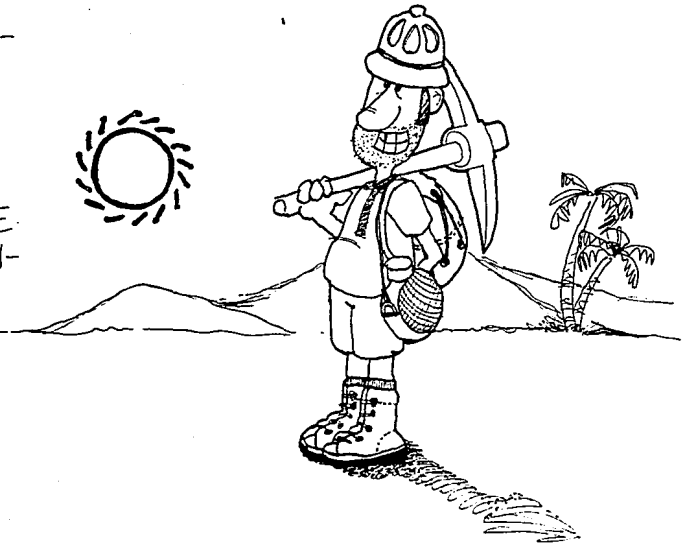
LA CERRADURA

..... Los
TIPOS Y MODALIDADES DE LAS PARTES QUE INTEGRAN UNA CERRADURA COMO SON: MECANISMOS, PERILLAS, AGARRADERAS Y DIFERENTES ADORNOS, LOS ENCONTRAMOS A LO LARGO DE TODA LA HISTORIA; SON REALMENTE INTERMINABLES. SUS CARACTERISTICAS SE PUEDEN LIGAR AL MOMENTO HISTORICO Y ARTISTICO EN EL QUE FUERON CONCEBIDAS, ASI COMO LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS QUE LAS FABRICARON Y UTILIZARON.

LA GRAN VARIEDAD DE LOS DISTINTOS COMPONENTES SIEMPRE GIRA AL REDEDOR DE TRES CONDICIONANTES, QUE SE PRESENTAN DESDE QUE SE COLOCO LA PRIMERA TRANCA:

- MATERIALES UTILIZADOS
- TECNOLOGIAS APLICADAS
- ASPECTOS FORMALES

POR LO TANTO, SOLO DESENTERRARE ALGUNOS PECULIARES ARTEFACTOS QUE CONTRIBUYERON CON EL ACTUAL ASPECTO DE LA CERRADURA.



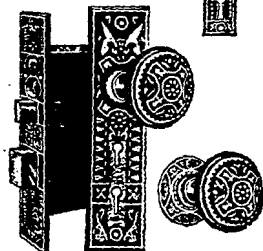
... EN ESTA
 OCASION MOSTRARE LAS CARACTE-
 RISTICAS GENERALES DE LAS CERRA-
 DURAS FABRICADAS DURANTE TRES
 ETAPAS HISTORICAS. EL COMPREN-
 DER LAS NECESIDADES QUE EXISTIE-
 RON EN ESOS MOMENTOS, NOS
 AYUDA A ENTENDER LOS PASOS
 QUE MARCARON EL ASPECTO
 ACTUAL DE LAS CERRADURAS Y LAS
 PERILLAS QUE SE FABRICAN EN
 MEXICO.



Electro Bronze Plated Ornamental Lock Sets and House Trimmings.

Our Electro Bronze Plated Goods are heavy, well made goods. The background is dark. The raised surfaces (shown in illustration by white lines) are polished and electro bronze plated. The bronze is put on the iron just as silver is put on silver plated table knives and forks. These goods have been very popular. The design is one of the latest and best. The goods are durable and will give satisfaction.

Front Door Lock Sets.

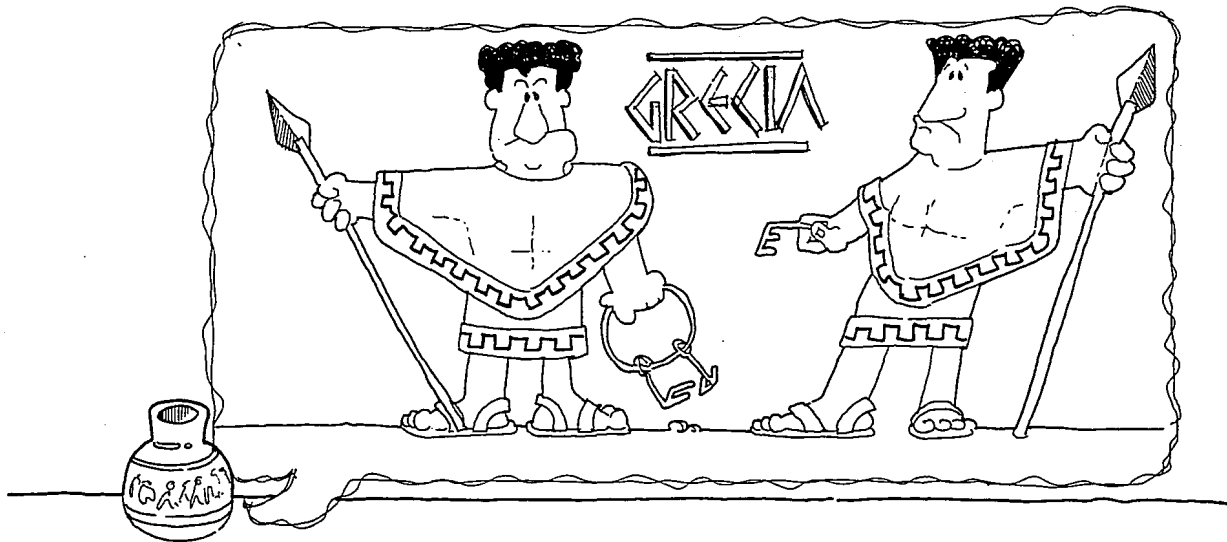


No. 94453 Electro Bronze Plated Front Door Lock Set, is furnished with knobs and escutcheons as shown—complete with screws. Lock is reversible for either right or left hand doors. Size, 4x3 1/2 inches with one nickel plated steel key for lock bolt and two for right latch. The long escutcheon for outside of door is 7x4 1/4 inches.
 Price of lock set, complete.....\$40

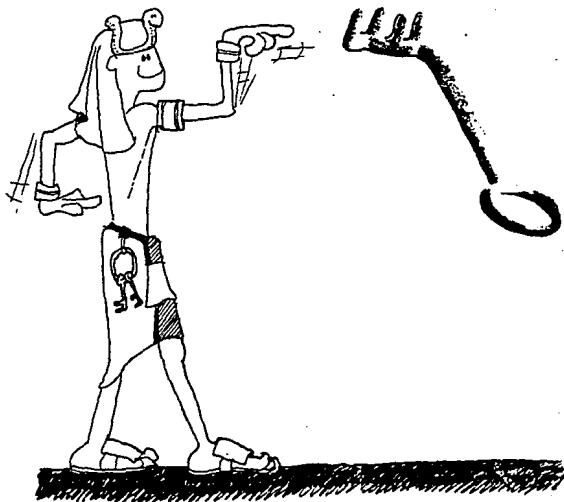
LAS PRI-

MITIVAS CERRADURAS QUE SE UTILIZARON DURANTE EL SIGUIENTE BLOQUE ERAN OBJETOS DE ASPECTO RUSTICO Y CON MECANISMO SENCILLO QUE SE ACCIONABA CON LLAVES, QUE PODIAN SER METALICAS O EN ALGUNOS CASOS DE MADERA. CARACTERISTICAS QUE NOS DEMUESTRAN EL GRAN INGENIO Y SENTIDO PRACTICO QUE DESARROLLARON SUS INVENTORES.

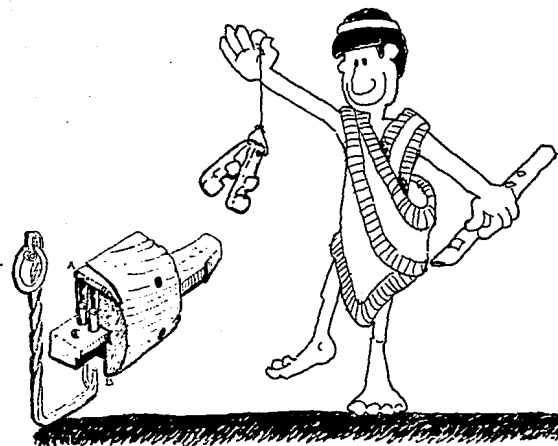
- EXISTE INFORMACION EXTRAIDA DE TUMBAS ATICAS Y DE PINTURAS EN JARRONES, QUE NOS DEMUESTRA QUE EN LAONIA, ANTIGUA CIUDAD Y CENTRO METALURGICO GRIEGO, YA SE UTILIZABAN CERRADURAS, DURANTE EL SIGLO V A.C.

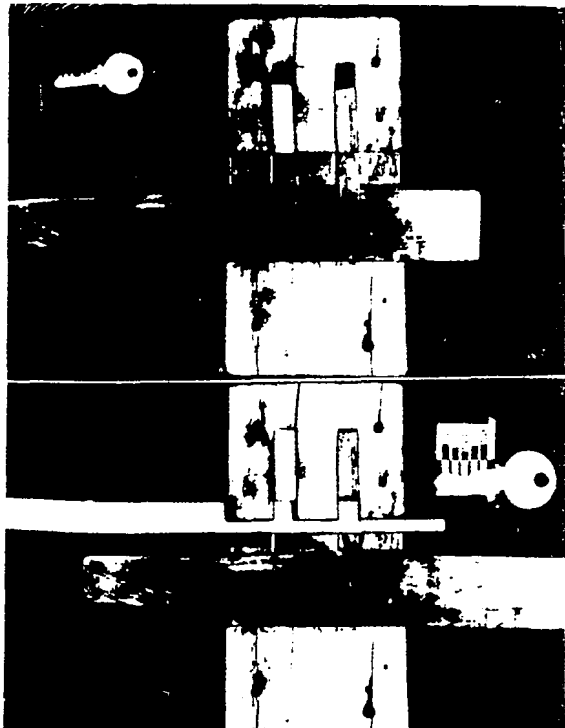


• DURANTE LAS EXCAVACIONES REALIZADAS EN LA TUMBA DE TUTANKHAMEN, SE ENCONTRARON VARIAS LLAVES METALICAS (EGIPCIAS), QUE SE INSERTAVAN EN CERRADORAS DE MADERA TALLADA CON HERRAMIENTAS MUY PRIMITIVAS QUE DATAN DEL AÑO 300 A.C. APROXIMADAMENTE.



• EN EPIPHANIOS, TEBAS, SE HALLARON UN PAR DE CERRADORAS DE MADERA TALLADA, QUE DATAN DEL AÑO 800 D.C. Y CUENTAN CON UN MECANISMO SENCILLO, COMPARADO CON LA CERRADURAS MENCIONADAS ANTERIORMENTE.





LA FABRICACION DE TODOS ESTOS
OBJETOS SE HACIA DE FORMA
ARTESANAL Y CON HERRAMIENTAS
MUY PRIMITIVAS PERO SUFICIENTE
MENTE EFECTIVAS PARA
CUBRIR LAS NECESIDADES DE
ESOS TIEMPOS. DESDE ENTONCES
PODEMOS ENCONTRAR EN LAS
PUERTAS AGARRADERAS QUE
FACILITAN SU ABATIMIENTO.

EL ASPECTO FORMAL DE ESTOS
UTENSILIOS ESTABA LIGADO,
COMO SIEMPRE AL CONTEXTO
ARTISTICO EN DONDE SE
INSTALABAN, TENIENDO COMO
RESULTADO:

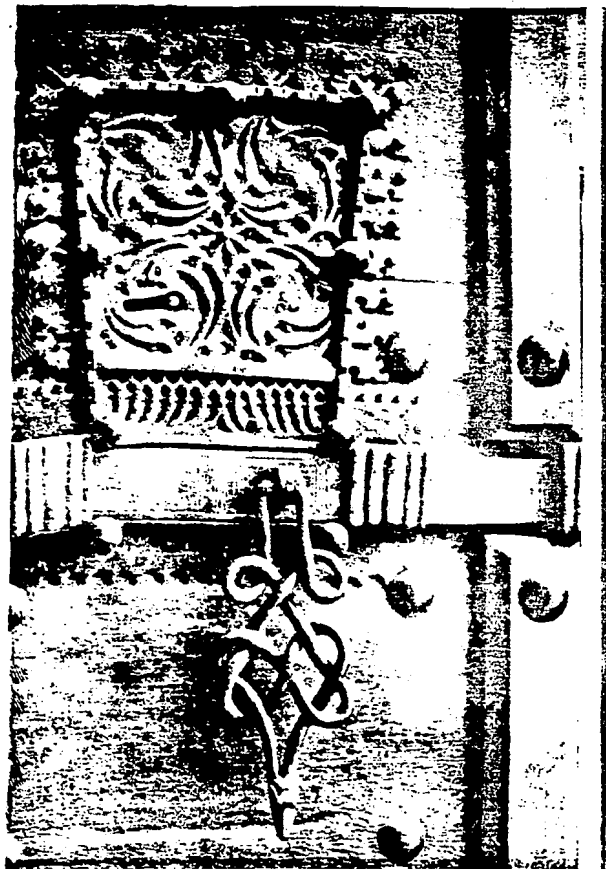
"CERRADURAS EFICIENTES
DE FORMAS
POCO ELABORADAS"

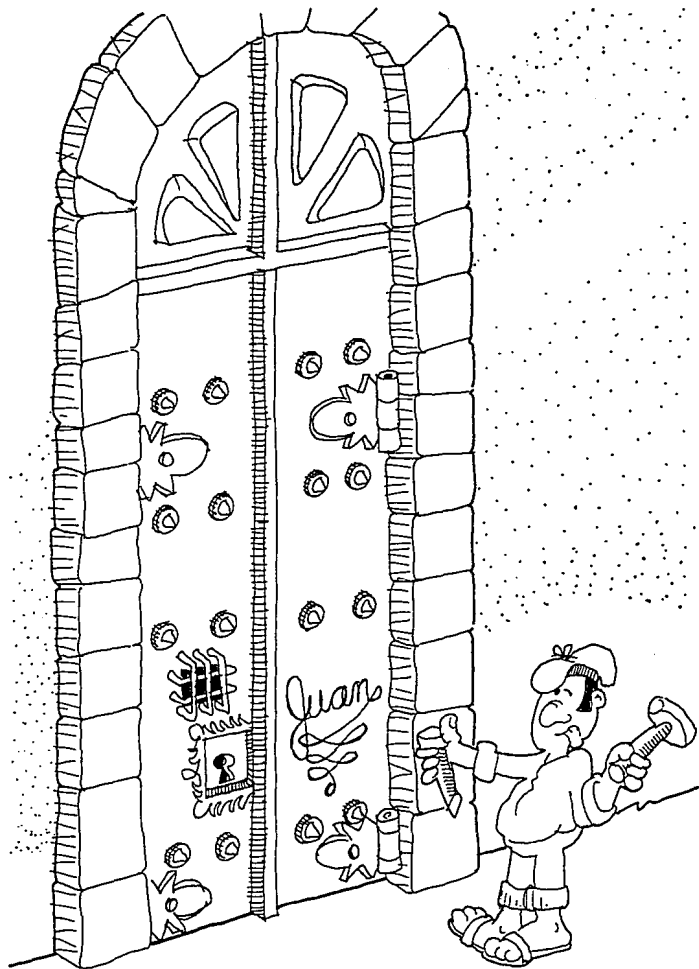
HASTA EL SIGLO XVII D.C.
CUANDO EN EUROPA LA
ACTIVIDAD ARTÍSTICA - ESTETI-
CA ADQUIRIÓ UNA IMPOR-
TANCIA RELEVANTE.

EL CERRAJERO COMO AR-
TESANO, SE DEDICÓ A TRA-
BAJAR CON ESPECIAL DE-
LICADEZA TODA CLASE DE
ADORNOS QUE SE INCRUS-
TABAN Y CONTRASTABAN
CON LAS ENTONCES
TOSCAS PUERTAS DE MA-
DERA.

ESTOS ADORNOS, GENE-
RALMENTE FORJADOS EN
METAL FUERON FABRICA-
DOS DE DIFERENTES MANE-
RAS, CONFORMANDO UNA
GRAN VARIEDAD DE
PRODUCTOS DE ESTE TIPO.

LA CLASE DE CERRADURAS QUE
SE FABRICARON EN ESTE
SIGLO, CONTABAN CON UN





MECANISMO METALICO SENCILLO QUE SE UTILIZO CASI SIN NINGUN CAMBIO RELEVANTE DESDE EL SIGLO XV D.C. HASTA FINALES DEL SIGLO XIII D.C. NO ASI EL ASPECTO EXTERIOR DE ESTOS OBJETOS QUE EVOLUCIONABAN Y SE ENRIQUECIAN CONSTANTEMENTE, DE ACUERDO CON LAS TENDENCIAS ARTISTICAS PREPONDERANTES Y AL GUSTO DE LOS AHORA ARTESANOS-ARTISTAS QUE LAS CONCEBIAN.

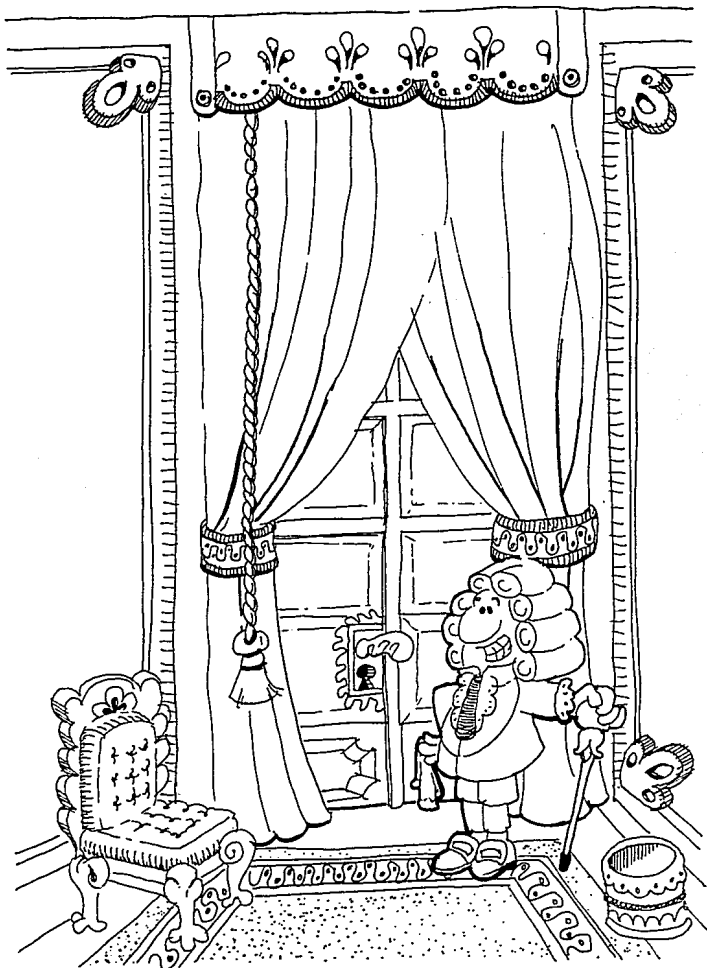
ES EN ESTE TIEMPO QUE EL CERRAJERO SOMETIO AL HIERRO HASTA EL GRADO DE HACERLO TAN FLEXIBLE COMO LA MADERA, REALIZANDO VERDADERAS, "OBRAS DE ARTE."

EL USO DE LA CERRADURA SE PROPAGA Y EXTIENDE A

UN MAYOR NUMERO DE PERSONAS RICAS Y NOBLES QUE CONTRATABAN A LOS ARTESANOS PARA QUE ASEGURARAN Y EMBELLECIERAN SUS PUERTAS.

AL ASCENDER AL TRONO FRANCIS LUIS XIV SE DA UN IMPULSO RADICAL A LA EXQUISITEZ ESTETICA, DENTRO DE TODOS LOS CAMPOS. EN ESTE TIEMPO FRANCIA SE CONVIRTIÓ EN POTENCIA MUNDIAL, AL REUNIR DENTRO DE SUS FRONTERAS A LA EXCELENCIA EN LA TECNOLOGIA Y LAS ARTES.

ESTE PERIODO FUE EL ÚLTIMO DE UN CICLO DE ALTO REFINAMIENTO ARTISTICO-ARTESANAL REFLEJADO EN DIVERSOS CAMPOS Y OBJETOS DE USO COTIDIANO. FINALMENTE TODO ESTO DECLINÓ CON EL SURGIMIENTO DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, TRANSFORMANDO



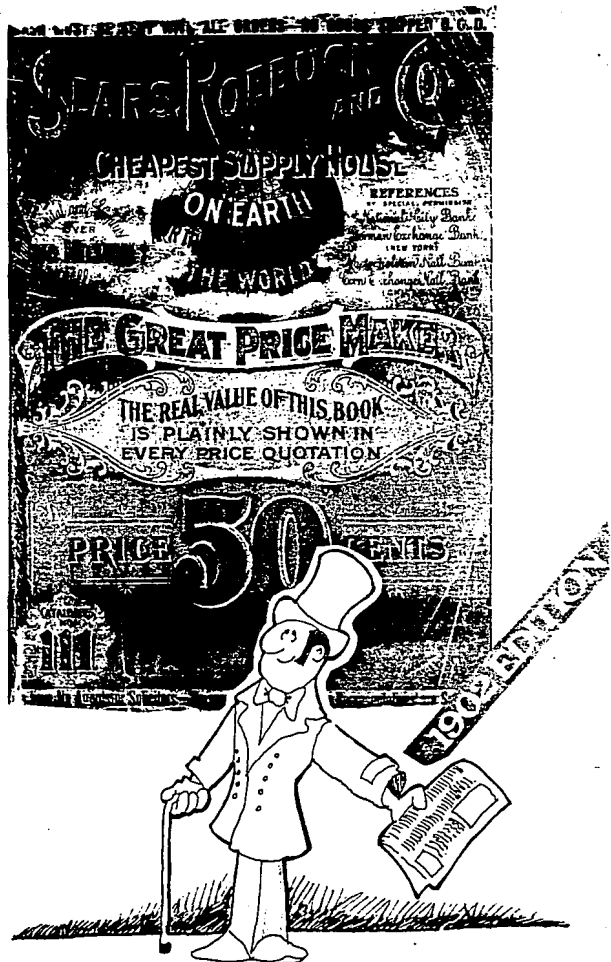
TOTALMENTE SU SISTEMA DE FABRICACION Y EL SENTIDO DE LA ESTETICA DE LOS PRODUCTOS. LA REVOLUCION INDUSTRIAL PROPUSO QUE EL HIERRO ANTES FORJADO A MANO POR EL ARTESANO, FUERA FUNDIDO Y CONFINADO A MOLDES, HERRAMIENTAS QUE SE ENCARGARON DE DARLE FORMA AL MATERIAL. ES ASI COMO SE ABATIERON LOS

COSTOS EN LA PRODUCCION DE MUCHOS, MUCHOS ARTICULOS QUE INVADIERON RAPIDAMENTE EL MERCADO Y PUDIERON SER ADQUIRIDOS POR UN MAYOR NUMERO DE PERSONAS. PROCESOS DE FABRICACION TALES COMO LA FUNDICION ABRIERON LAS PUERTAS A NUEVAS TENDENCIAS Y MANIFESTACIONES ESTETICAS, PARA PRODUCTOS QUE SE



FABRICARIAN EN SERIE.
A PARTIR DE ENTONCES, LAS CERRADURAS SE PRODUCEN INDUSTRIALMENTE CON LAS CARACTERISTICAS QUE ACTUALMENTE CONOCEMOS, CUENTA CON UN SISTEMA DE SEGURIDAD QUE SE ACCIONA CUANDO SE HACE GIRAR UNA LLAVE Y LA PERRILLA AYUDA AL USUARIO A ASEGURAR EL ABATIMIENTO DE LA PUERTA.

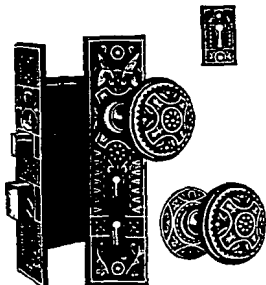
DURANTE ESTA EPOCA SE PRODUCERON EN FRANCIA E INGLATERRA UNA LINEA DE EFICIENTES CERRADURAS QUE SE MOSTRARON AL CONSUMIDOR EN UNA GRAN VARIEDAD Y PRESENTACIONES. HABLANDO ESPECIFICAMENTE DE LAS PERRILLAS Y SU FABRICACION, PODIAN SER DE PORCELANA BLANCA, DE ARCILLA ROJIZA O DE CRISTAL EN DIVERSOS



**Genuine Bronze Ornamental Lock Sets
and House Trimmings.**

These goods have Genuine Bronze Trimmings. We also show the same design in Electro Bronze Plated goods. The raised surfaces (shown by white line in cuts) are polished. The background is dark.

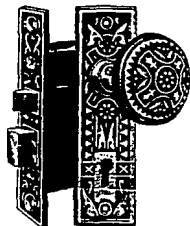
Front Door Lock Sets.



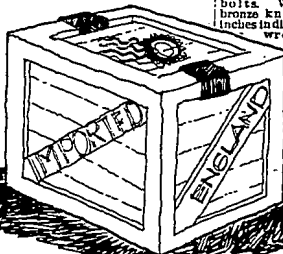
No. 9R423 Genuine Bronze Front Door Lock Set is furnished with trimmings as shown in cut, packed complete with screws. Lock is reversible for either right or left hand door. Size, 4 1/2 x 3 1/2 inches, with one nickel plated steel key for lock, bolt, and two for right latch. Has wrought bronze knobs, 2 1/2 inches in diameter. The long escutcheon for outside of door is wrought bronze. Size, 7 x 3 1/2 inches. Price of lock set, complete.....\$1.00

Inside Lock Sets.

No. 9R424 Genuine Bronze Inside Lock Set is furnished with trimmings, as shown in cut. Size of lock, 3 1/2 x 3 1/2 inches. Reversible for either right or left hand doors. Nickel plated steel bolts. Wrought bronze front. Bronze bolts. Wrought bronze knobs, 2 1/2 inches in diameter. Wrought long escutcheon for outside of door. Price of lock set, complete.....\$1.00



630



COLORES.

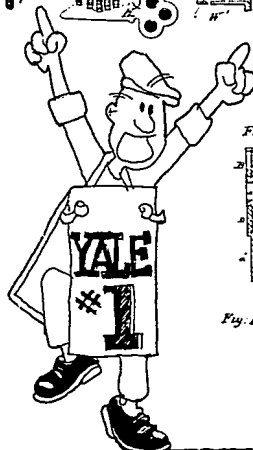
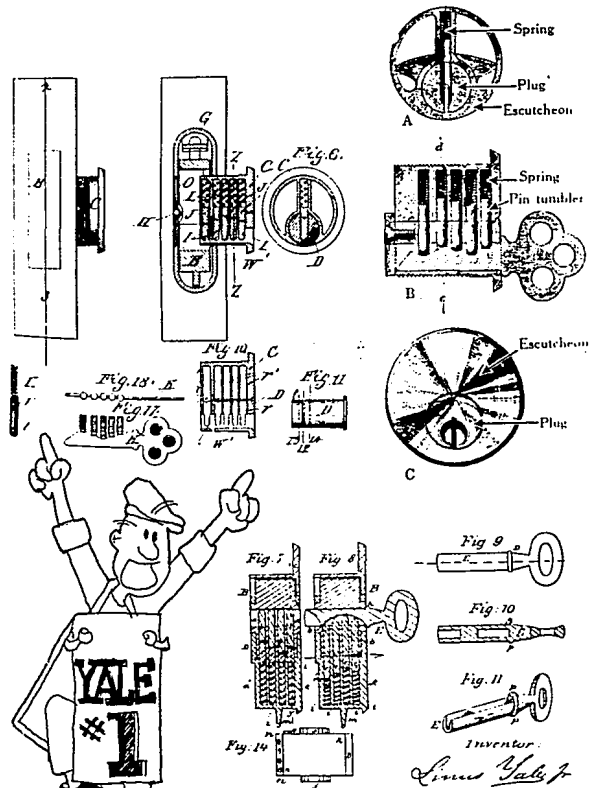
EL DISEÑO DE PRODUCTOS COMO ESTOS FUE REALIZADO CON UN MARCADO SENTIDO ESTETICO Y DECORATIVO, INFLUENCIADO QUIZA POR OBJETOS CONCEBIDOS ANTES DE LA REVOLUCION INDUSTRIAL.

TODAS ESTAS LINEAS DE CERRADURAS SE EXPORTARON A MUCHOS PAISES EUROPEOS Y AMERICANOS PRINCIPALMENTE. ES ENTONCES CUANDO APARECEN COLOCADAS EN LAS PUERTAS DE ALGUNAS RESIDENCIAS MEXICANAS.

ES EN EL AÑO DE 1845 CUANDO SURGE UN CAMBIO REVOLUCIONARIO EN EL MECANISMO DE LAS CERRADURAS DE SEGURIDAD QUE SE INSTALARON EN COMERCIOS, CASAS HABITACION ETC.

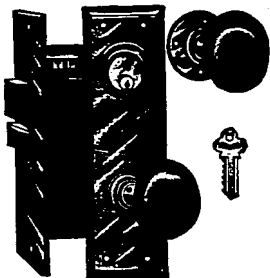
LINUS YALE INVENTA LA CERRADURA CILINDRICA, CUYO PRINCIPIO ESTA INSPIRADO EN UN COMPLEJO MECANISMO DE LA CERRADURA PARA BANKOS.

EL USO DE LA CERRADURA CILINDRICA SE GENERALIZA RAPIDAMENTE GRACIAS A SU INVOLABLE Y SEGURO MECANISMO, QUE TIENE COMO PRINCIPIO EL PODER RETRAER O EXPULSAR EL PESTILLO CUANDO SE INSERTA Y SE HACE GIRAR UNA DELGADA LLAVE; ESTO SOLO SUCEDE CUANDO LAS DIMENSIONES DE LAS MUESCAS DE LA LLAVE COINCIDEN CON EL TAMAÑO DE 5 PERNOS QUE SE ENCUENTRAN ALINEADOS DENTRO DE UN CILINDRO SELLADO, TENIENDO COMO



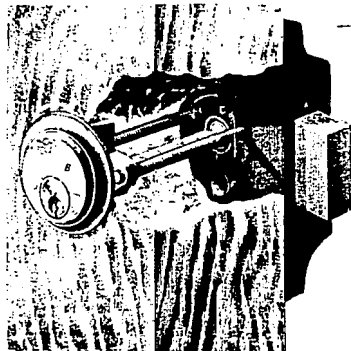
Inventor.
Linus Yale Jr.

Front Door Cylinder Locks.



No. 9R310 Front Door Lock Set. Antique copper finish; lock, 4 1/2 x 3 1/2 inches; reversible, for either right or left hand door; easy spring. Cylinder, front, strike, bolts and thumb knob are genuine bronze metal; furnished with three gold plated keys like one shown in cut; solid wrought bronze metal door knob; 2 1/2-inch knob for outside of door and 2 1/2-inch for inside of door; long escutcheon for outside of door, 2 1/2 x 3 inches, made of solid wrought bronze metal, antique copper finish. This lock set matches lock sets from Nos. 9R315 to 9R323.

Price, per set.....\$4.25
 No. 9R311. The above front door lock set, with vestibule latch to match and keys to pass; size, 4 1/2 x 3 inches; bronze metal cylinder, front, strike and bolts; 2 1/2-inch solid wrought bronze metal knob; long wrought bronze metal escutcheon for outside of door, size, 2 1/2 x 3 inches; all finished in antique copper. Price of lock set and vestibule set, complete.....\$7.37
 No. 9R312 Front Door Lock Set. Same as No.

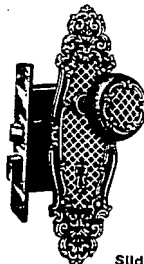


Front Door Lock Sets.



No. 9R373 Ornamental Electro Copper Plated Front Door Lock Set. Sand finish. Furnished with trimmings as shown in cut. Easy spring lock, 4 1/2 x 3 1/2 inches. One nickel plated steel key for use left and two for right latch. Knobs, 2 1/2 inches in diameter. Long escutcheons for outside of front door, 1 1/2 x 3 inches. Trimmings are electro copper plated, sand finish. Packed complete with screws. Price, per set.....\$4

No. 9R375 Front Door and Vestibule Door Set to Match. No. 9R373 front door lock set; latch, 2 1/2 x 3 1/2 inches. Two nickel plated steel keys; knob 2 1/2 inches in diameter, long escutcheon, same design as above, 2 1/2 x 3 inches. Keys to pass. Trimmings are electro copper plated, sand finish. Packed complete with screws. Price, per set.....\$1.57



Inside Lock Sets.
 No. 9R378 Ornamental Electro Bronze Plated Inside Lock Set. Lock 3 1/2 x 2 1/2 inches, with nickel plated steel key, wrought front; knobs, 2 1/2 inches in diameter; two long escutcheons, 2 1/2 x 3 inches. All trimmings are heavily electro bronze plated antique copper, sand finish. Packed complete with screws. Price, per set.....45c

Sliding Door Lock Sets.

CARACTERISTICA FUNCIONAL QUE LA LLAVE NO HACE CONTACTO DIRECTO SOBRE EL PESTILLO. ES SOLO HASTA ENTONCES CUANDO DECAE EL USO DEL SENCILLO MECANISMO DE LAS CLASICAS Y ANTIGUAS CERRADURAS DE CANALADURA, QUE TAMBIEN SE ACCIONA CUANDO SE INSERTA Y SE HACE GIRAR LA LLAVE, EXPULSANDO O RETRALLANDO EL PESTILLO DE SEGURIDAD, TENIENDO POR EL CONTRARIO COMO CARACTERISTICA PRIMORDIAL QUE LA LLAVE ACTUA DIRECTAMENTE SOBRE EL PESTILLO. POSTERIORMENTE SE FABRICARON PERILLAS METALICAS QUE TENIAN INTEGRADO EL NOVEDOSO MECANISMO A BASE DE CILINDROS, CAMBIANDO

NOTORIAMENTE EL ASPECTO FUNCIONAL Y ESTETICO DE ESTOS PRODUCTOS.

LA INDUSTRIALIZACION DE CERRADURAS Y PERILLAS SE ENFOCO A UN MERCADO DE ADQUISICION MASIVO, BAJO UN CLARO OBJETIVO:

ALCANZAR UNA GRAN PRODUCCION AL MENOR COSTO POSIBLE CON LA CONSECUENCIA DE QUE LOS PRODUCTOS DEBEN VOLVERSE SUFICIENTEMENTE NEUTROS EN SU FORMA PARA SER ATRACTIVOS Y UTILIZABLE POR UN TODO.

ES ENTONCES, QUE EL ASPECTO ESTETICO DE LAS CERRADURAS EMPEZO A DEVALUARSE POCO A POCO; ADQUIRIENDO MAYOR IMPORTANCIA LA FUNCION QUE LA FORMA, SATISFACIENDOSE LOS FABRICANTES Y CONSUMIDORES

CON UN PRODUCTO CON TENDENCIAS PREPONDERANTEMENTE FUNCIONALISTAS, TORNANDOSE SUFICIENTEMENTE BELLO POR EL SIMPLE HECHO DE SER EFICIENTE.

EN MEXICO SE FABRICARON DURANTE DECADAS CERRADURAS Y PERILLAS CON TALES TENDENCIAS, SON PRODUCTOS QUE REALIZAN EFICIENTEMENTE UNA FUNCION DESCUIDANDO SU ESTETICA, FINALMENTE SE LANZA AL MERCADO OBJETOS QUE DESPERSONALIZAN Y NIVELAN A TODOS LOS CONSUMIDORES, SIN TOMAR EN CUENTA TODOS LOS ESTRATOS ECONOMICOS O NIVELES INTELECTUALES QUE EXISTEN DENTRO DE NUESTRA SOCIEDAD.

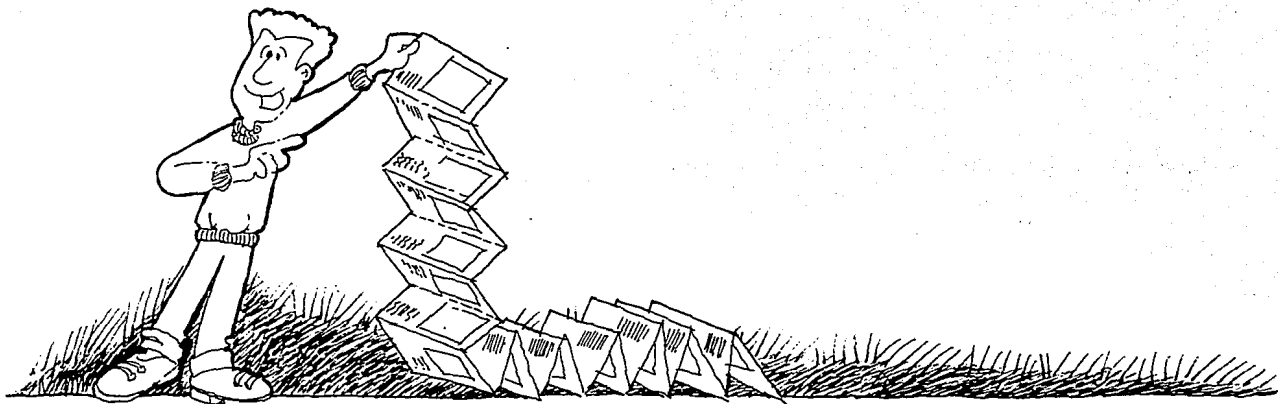


ACTUALMENTE Y GRACIAS A LA APERTURA ECONOMICA EL CONSUMIDOR MEXICANO TIENE A SU ALCANCE LA OPORTUNIDAD DE BUSCAR ENTRE MUCHAS OPCIONES, TODOS ELLOS SON PRODUCTOS QUE DE CIERTA MANERA LO INDIVIDUALIZAN.

LA ESENCIA DE ESTE FENOMENO HA SIDO ASIMILADO POR INDUSTRIALES DE MUCHOS

PAISES, PARTICULARMENTE EN LA PRODUCCION DE PERILLAS TIENDE A AMPLIAR SU MERCADO REGULARMENTE CON EL LANZAMIENTO DE NUEVOS PRODUCTOS QUE SE PUBLICITAN EN CATALOGOS Y REVISTAS ITALIANAS, INGLESAS, ESPAÑOLAS... QUE LOS PROMUEVEN COMO OBJETOS DE USO PERSONAL.

UN PRODUCTO ASI, ES EL
RESULTADO EVOLUTIVO DE
UNA SOCIEDAD MODERNA,
QUE DELIMITA EL
FUNCIONAMIENTO REAL DE
UNA CERRADURA Y SIN
EMBARGO, DISFRUTA EL
DISEÑO QUE LA CONFORMA.



DISEÑO DE PRODUCTO

El proceso de diseño de este proyecto debe cumplir los siguientes objetivos fundamentales:

- Deben fabricarse en cerámica.
- Puede fabricarse en un pequeño taller cerámico.
- Estos productos deben ser compatibles a los mecanismos de cerraduras de intercomunicación o control de seguro separado de la manija.
- Su producción debe ser en serie.
- Los productos deben ir de acuerdo con nuestro cultural.
- Debe ser un producto interesante dentro de nuestro mercado.
- Debe ser fabricado en México.

La línea de productos cerámicos se compone de picaportes en forma de T, centradas, descentradas y en escuadra, acompañadas de diferentes modelos de chapetones.

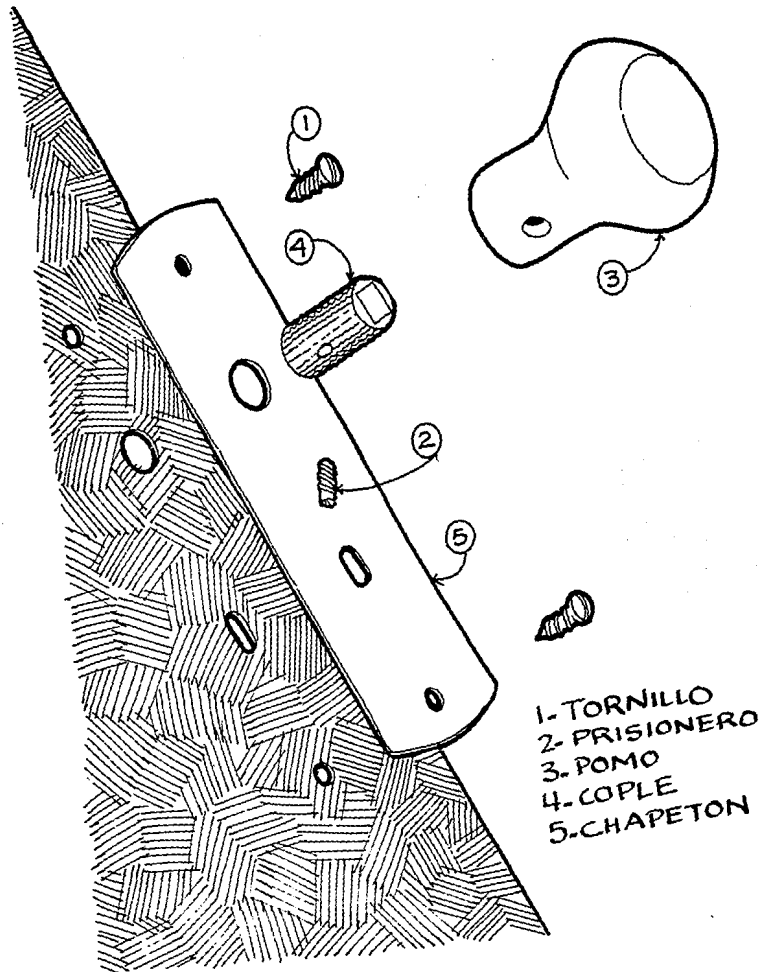
Dentro de la fabricación de los productos se pueden aplicar esmaltes brillantes en cinco colores diferentes con la alternativa de imprimir textura a cualquier pieza.

Es importante remarcar la cantidad de alternativas formales que adquiere una cerradura, cuando una persona tiene la oportunidad de elegir entre:

- Modelos de picaportes o perillas.
- Modelos de chapetones.
- Colores diferentes.

Después de experimentar con varias pastas cerámicas, con diferentes formas de anclar metal dentro de cerámica, investigar y experimentar con distintos marcas y tipos de adhesivos, los elementos que conforma un picaporte son:

- Pomo.
- Cople.
- Adhesivo.



En el picaporte encontramos:

POMO. Es el único elemento visible de la picaporte, cuando se encuentra instalado.

Función: Es la pieza que toma el usuario para accionar la cerradura.

Material: Se decidió utilizar en la fabricación de este producto, cerámica de alta temperatura de acuerdo a sus características:

- Gran durabilidad.
- Plasticidad.
- Resistencia a la humedad.
- Resistencia a la temperatura.
- Resistencia al intemperismo.
- Se quema a más de 1200°C.
- Se pueden combinar en su producción técnicas industriales y artesanales.
- El colorido y el decorado de las piezas puede hacer de acuerdo a los elementos tradicionales de nuestro país.

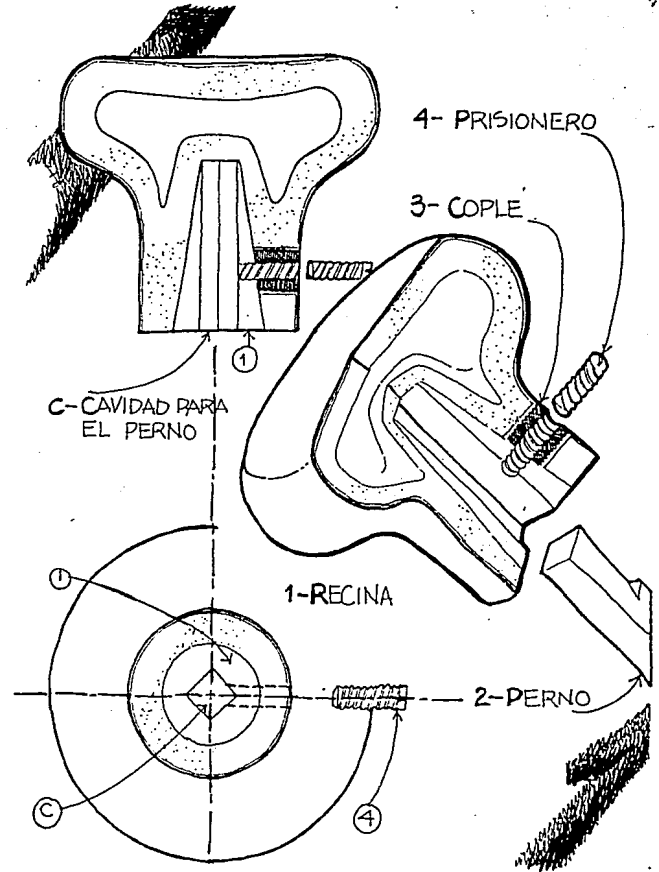
El camino que se siguió para encontrar este tipo de cerámica fue el de la constante experimentación a base de prueba y error con diversos procesos de producción y distintas clases de materiales.

Cuando el proyecto se llevó a los talleres de cerámica, se planteó un primer objetivo: El desarrollar perillas que fueran

en su mayoría de cerámica, influyendo directamente en la primera elección de procesos y materiales. Esta situación provocó que se desarrollaran diferentes alternativas de diseño, encaminadas a aumentar la dureza y resistencia de las piezas.

Al inicio se fabricaron picaportes con el proceso de vaciado, que tiene como cualidad la de formar piezas huecas, generalmente con un grosor uniforme en sus paredes. Dentro de el brazo de estas primeras piezas se encuentra una cavidad reforzada con resina, que tiene como funcion el alojar un perno que forma parte del mecanismo de la cerradura. Este mismo brazo tiene un barreno perpendicular a su eje, dentro de el, se ahoga con la misma resina un pequeño cople con cuerda por donde pasa el prisionero que fija la perilla a dicho perno.

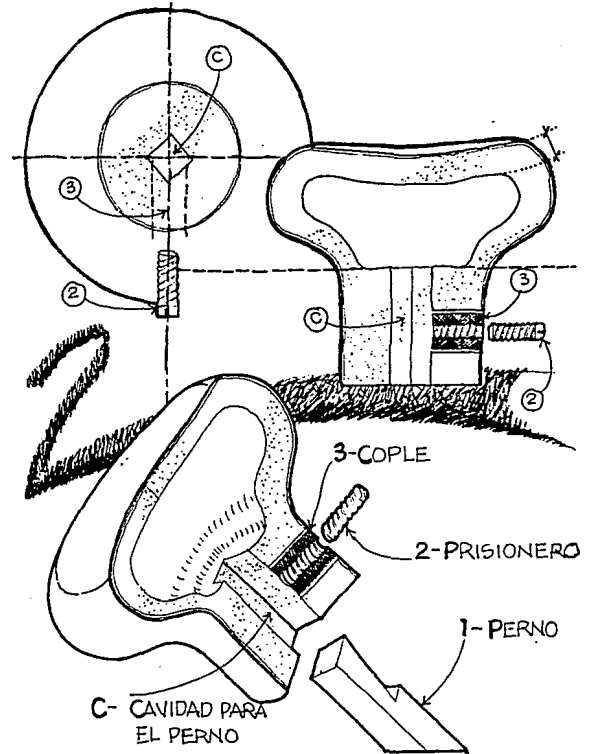
La primera opcion, no fue solucion en varios aspectos, principalmente en su produccion y en su resistencia relacionada al diario trabajo que esta sometida una perilla.



Como segunda opcion se fabricaron perillas con un sistema de fijacion parecido al anterior pero tratando de aumentar su resistencia através de dos procesos de produccion: vaciado y forjado.

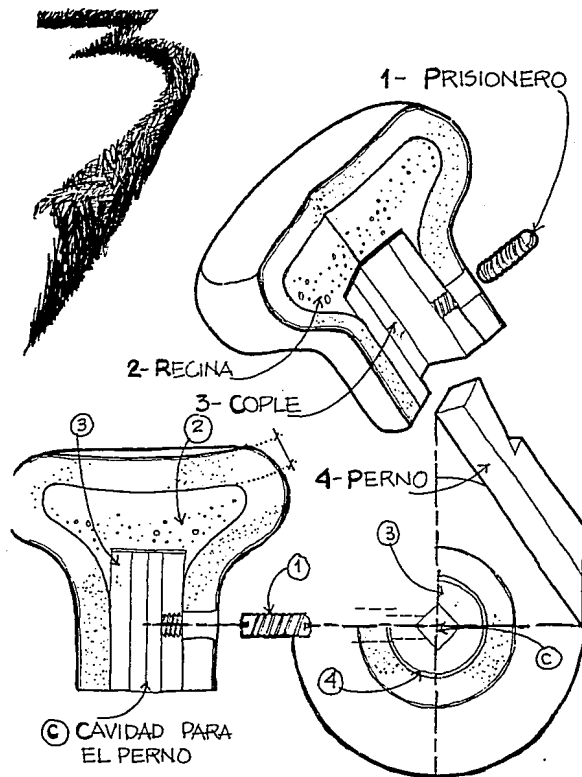
El proceso de vaciado se utilizo en la fabricacion del cuerpo de la perilla y el de forjado en la fabricacion del brazo. Posteriormente el cuerpo y el brazo se unen en fresco con barbotina, se dejan secar, se esmaltan y se hornean

Los resultados que finalmente se obtuvieron fueron muy parecidos a los primeros, se encontro falta de resistencia en las piezas y su produccion fue complicada, pero se contemplo la posibilidad de utilizar el proceso de forjado, en la fabricacion de estos productos.



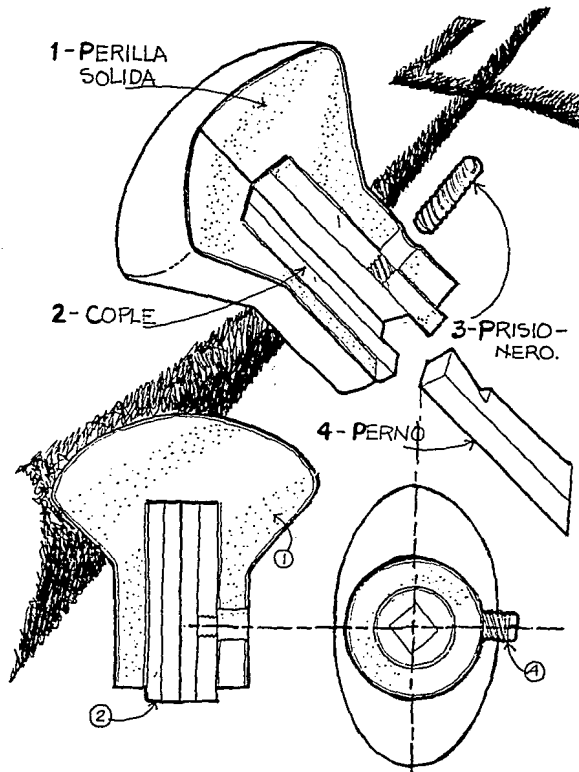
Como tercera opcion se fabricaron perillas nuevamente con el proceso de vaciado (por lo tanto huecas). A estas perillas se les ahogo un cople metalico que tiene a lo largo un barreno cuadrado y un barreno circular perpendicular a este, con cuerda. Por lo tanto el cople sirve, como union y medio de fijacion de la perilla al mecanismo de la cerradura.

Al igual que la anterior esta propuesta tampoco cumple eficientemente con las cualidades de produccion y resistencia de las piezas, pero proporcio buenos resultados en la utilizacion de un cople metalico dentro del pomo.



Finalmente la falta de resistencia que se observo en la produccion de estas tres opciones, se le atribuye principalmente al manejo de ceramica de baja temperatura, despues de investigar y comprender que la resistencia y la dureza de una pieza se incrementa al aumentar la temperatura de quema de ciertas pastas, se decidio desarrollar varias pruebas con cerámica de alta temperatura en el taller experimental de cerámica. Gracias a la incondicional cooperacion del Prof. Alberto Díaz de Cossio, se obtuvieron resultados satisfactorios en diversas piezas, ya que la pasta sufre en su coccion una ideal fundicion entre los materiales que la componen.

Dentro de el taller experimental de cerámica se desarrollaron los modelos que fueron la opcion definitiva en la fabricacion de los picaportes. La cuarta opcion consta en forjar perillas solidas en un molde de dos piezas.

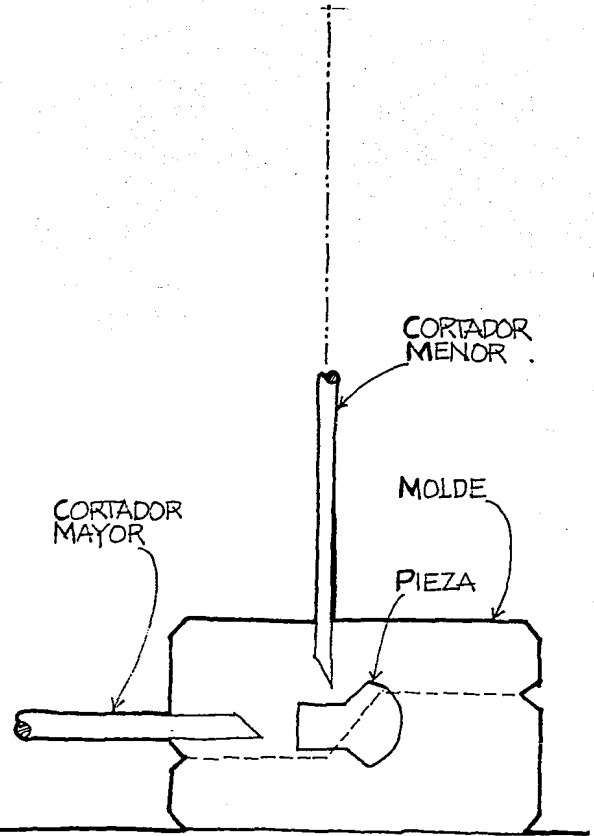


Al principio se intentaron barrenar las perillas desmoldadas y secas pero se obtuvieron malos resultados, el siguiente paso fue barrenar las piezas en fresco y desmoldadas. Para mejorar todo esto, los moldes tubieron que barrenarse perpendicularmente dos veces, para que através de estos accesos se introduscan cortadores tubulares (de laton o cobre) que barrenen la pieza fresca que se aloja dentro de el molde, de esta manera se simplifica la produccion y se optimiza la exactitud en los barrenos de las piezas.

Los pasos que sigue la pieza de aqui en adelante, son los mismos que el de cualquier pieza ceramica: se desmolda, se deja secar, se esmalta y se mete al horno. Por ultimo se arma, ahogando dentro de el barreno mayor un cople circular metalico (moleteado) que sirve como union de la perilla la mecanismo de la cerradura.

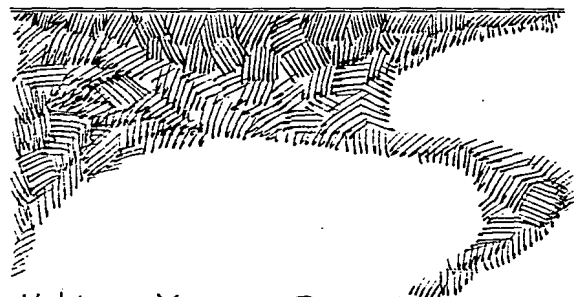
Fabricación: Todos los modelos de cerámica que componen este proyecto se realizan a través del proceso de forjado.

La variedad formal de productos que se pueden obtener en la utilización de este proceso es enorme, pero es responsabilidad de su diseñador desarrollar formas que vayan de acuerdo con las características del material y delinear formas cerámicas que incrementen las cualidades naturales y la resistencia del tipo de pasta propuesta en este proyecto.



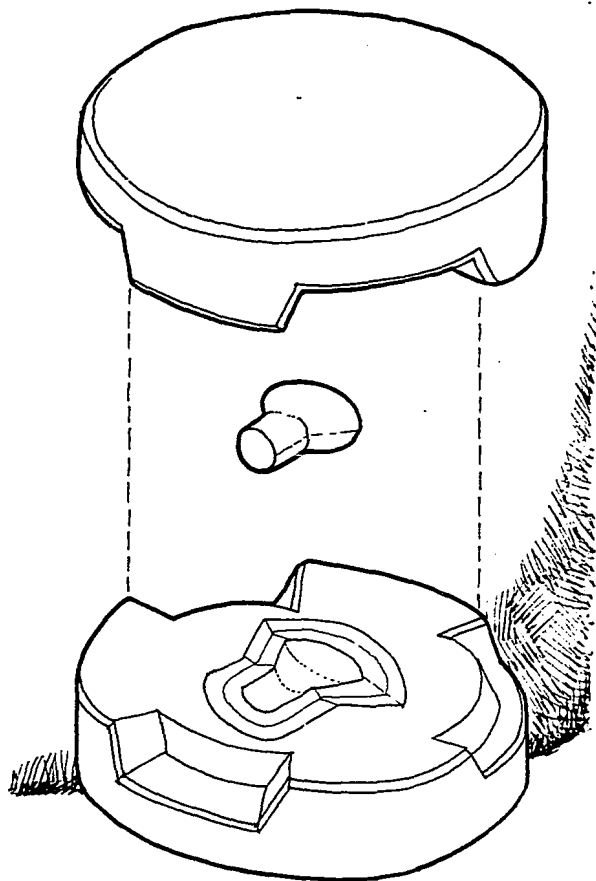
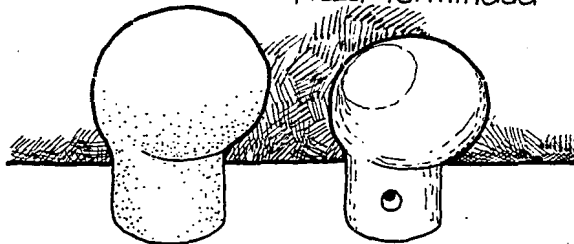
FORJA: La forja tiene como principio el de comprimir la pasta cerámica entre las dos partes de un molde, teniendo como característica principal la de aumentar la resistencia de las piezas producidas de esta manera.

El trabajar con cerámica tiene como particularidad el guardar la proporción de encogimiento que tiene cualquier tipo de pasta, al momento de su secado y horneado; esto se refleja directamente en las dimensiones que debe tener el modelo, molde y maquinados, para que la pieza terminada tenga las medidas que fueron planteadas en su diseño.

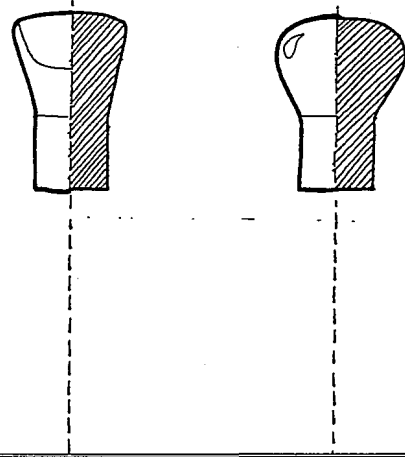
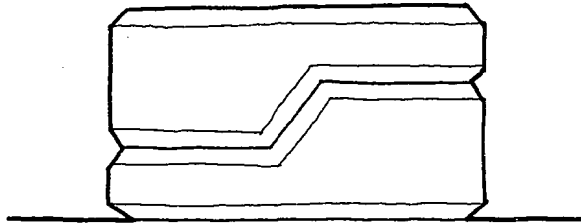


Molde en Yeso

Pieza Terminada



MOLDE. El molde que se propone utilizar de acuerdo con una baja producción realizada en cualquier taller de cerámica, está hecho a base de yeso cerámico, material que especialmente absorbe la humedad de la pasta que se moldea dentro de éste, evitando que se pegue la superficie de la pieza contra las paredes internas del molde. Esto ayuda primordialmente al fácil y rápido desmolde de piezas.



Los modelos de todos estos productos son de yeso y se proponen, preferentemente, de formas y volúmenes simétricos, en especial los de las perillas. De esta manera se pueden utilizar en su fabricación moldes que se componen de sólo dos piezas, las cuales reducen notablemente el tiempo de desmolde y aumentan el volumen de producción de cualquier objeto que utiliza como condicionante este tipo de seriación. Durante el diseño de los modelos, moldes y matrices que se desarrollaron en este proyecto, se cuidaron particularmente los ángulos de salida que deben guardar un mínimo de un grado en la inclinación de sus paredes.

Los movimientos que sigue una pieza en este proceso son los siguientes.

- Se amasa la pasta.
- Se coloca dentro el molde.
- Se comprime.
- Se recortan los sobrantes. (Si los hay.)
- Se deja un lapso de tiempo la pieza en el molde.
- Se abre el molde y se deja así un lapso de tiempo.
- Se desmolda la pieza.
- Se rebabea.
- Se barrena y se le da textura. (Si lo hay, siempre en fresco.)
- Se pasa esponja.
- Se deja secar.
- Se pasa esponja.
- Se esmalta o decora.
- Se deja secar.
- Se hornea.

COPLE: Es el elemento metálico que se encuentra dentro del pomo; por lo tanto, cuando el picaporte está instalado en una puerta, el cople es completamente invisible.

Función:

- Evitar el desgaste que puede provocar el constante choque del metal contra la cerámica.
- Absorber el mayor número de esfuerzos que produce el uso de este producto.

Material: Latón.

El latón cuenta con las siguientes características:

- Se encuentra fácilmente en el mercado nacional.
- Es un metal blando que facilita su maquinado, especialmente al rectificado.
- Tiene una presentación comercial en barra de 1/2 pulgada de diámetro.

Fabricación:

El cople se maquina a partir de una barra metálica, utilizando torno y fresadora. Su forma y acabados ayudan a su óptimo anclaje dentro del pomo.

Los movimientos que sigue un cople en su maquinado son los siguientes:

- Se barrena por el centro y a lo largo de la barra.
- Se moletea.
- Se dimensiona.
- Se barrena perpendicularmente *.
- Se le hace la cuerda al barrenado perpendicular.
- Se rectifica y encuadra el barrenado principal.

*(Este barrenado debe coincidir con uno de los ángulos del barrenado cuadrado interior.)

ADHESIVO. Su función es evitar el choque entre el metal y la cerámica.

Se eligió, de acuerdo a sus características flexibles y de resistencia, experimentando antes, a base de prueba y error con varios tipos de adhesivos diferentes. Su función, aparte de adherir los elementos que integran una perilla como son la cerámica y los coples, es servir de cojín entre estos dos elementos, para evitar su mutuo desgaste.

Material: Epóxico.

CHAPETONES. Los chapetones de latón fundido son elementos especialmente decorativos, que multiplican las posibilidades de presentación al combinarlos con diversos modelos de perillas.

El concepto final de esta propuesta de diseño propone y desarrolla la fabricación de picaportes cerámicos comerciales que cubren necesidades dentro del mercado Mexicano, gracias a los siguientes argumentos.

- Novedoso.
- Funcional.
- Cómodo.
- Resistente (de acuerdo a su buen uso.)
- Dinámico y cambiante.
- 100% Mexicano
- Factible de fabricarse en baja, mediana y alta producción.

MECANISMO

El objetivo principal que cubre el diseño industrial es el de satisfacer necesidades a través de objetos-producto, con cualidades estético-funcionales.

Por ello, dentro del desarrollo de un proyecto, el diseñador industrial delimita la necesidad funcional que debe satisfacer un producto y delinea formas que considera acoplables a éste.

La necesidad funcional que cubre una cerradura es básicamente, el ser un mecanismo de bloqueo instalado siempre en una puerta, de manera que esta closure o controle el paso a una habitación o espacio.

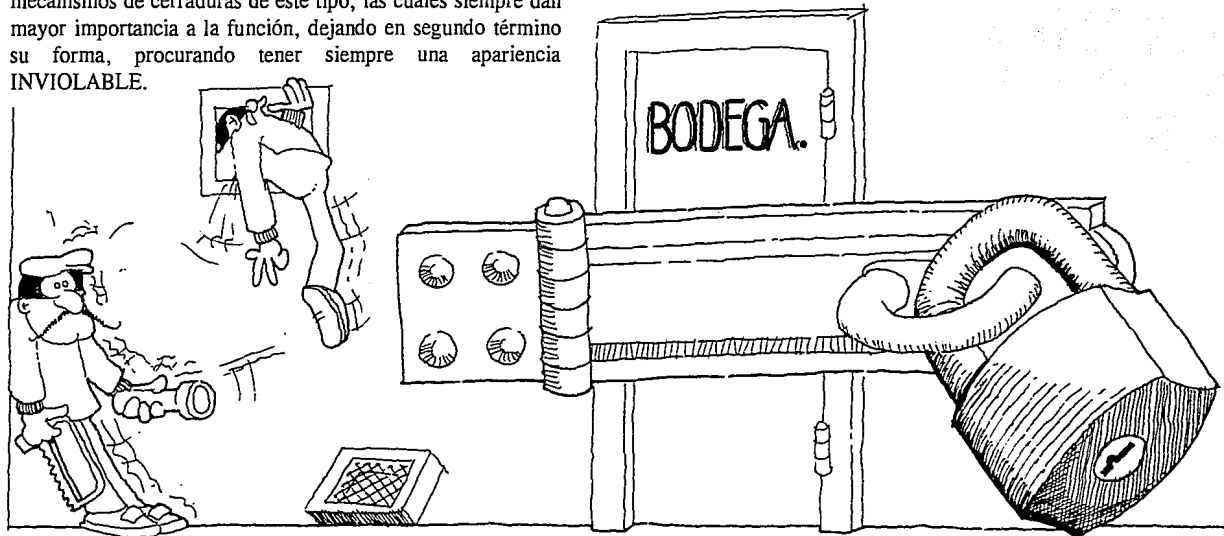
La cerradura es el mecanismo que coordina un sistema de bloqueo entre la parte fija, que es el muro y la parte móvil que es la puerta. Apegándonos a este principio, encontramos dentro de nuestro mercado una infinidad de mecanismos que cubren eficientemente esta clase de necesidades. El aspecto formal de estos productos se basa en la apariencia externa de una cerradura instalada, compuesta de diversos elementos (cuerpo, picaportes y chapetones), los cuales son las únicas partes visibles y maniobrables por el usuario.

Con el diseño de una línea de picaportes y accesorios , es posible decorar o actualizar las puertas de habitaciones, en donde se coloquen.

En la investigación del mercado nacional de cerraduras comerciales, encontramos dos grandes grupos de productos, que se dividen de acuerdo a su funcionamiento en:

Cerradura de alta seguridad y de seguridad.- Son productos que se instalan en industrias, comercios, bodegas, talleres, entradas principales en casas, etc., y tienen como finalidad brindar especial seguridad a estos lugares.

Existen en el mercado gran variedad de modelos y mecanismos de cerraduras de este tipo, las cuales siempre dan mayor importancia a la función, dejando en segundo término su forma, procurando tener siempre una apariencia INVOLABLE.



Cerraduras de intercomunicacion o control.- Estos productos se colocan en lugares poco conflictivos, como son accesos en interiores de casas, despachos, oficinas etc. Dentro de estos espacios la función de la cerradura se limita a mantener cerrada una puerta, siendo impráctico, instalar en estos lugares un sistema de alta seguridad.

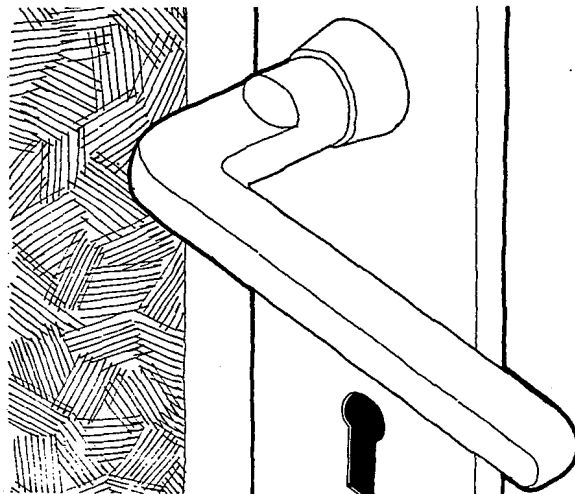
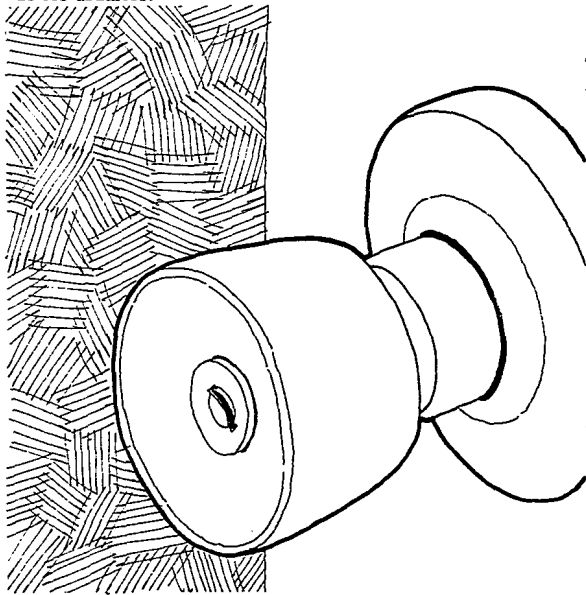
Es importante mencionar que este tipo de cerraduras tiene la posibilidad de ser elementos agradables o decorativos, gracias a la notoriedad que obtiene un picaporte dentro de una casa y por el constante uso que hace el hombre de ella.

La variedad de cerraduras de intercomunicacion o control que encontramos en el mercado se divide de acuerdo a sus mecanismos en dos tipos:

- Cerraduras de seguro integrado en la perilla.
- Cerraduras con sistema de seguro separado de la manija.



Cerraduras de seguro integrado en la perilla.- Son productos que cuentan con un mecanismo complicado, confiable y versátil. Sus acabados son de buena calidad y sus precios varían proporcionalmente de acuerdo con los materiales que se utilizan en la fabricación de perillas. (aluminio, latón, etc.) y su apariencia es buena pero tienen poca variedad formal. Esta opción es actualmente la solución más adecuada para las necesidades funcionales de la mayoría de los usuarios.



Cerraduras con sistema de seguro separado de la manija.- Esta clase de productos tiene un mecanismo sencillo, confiable y de buena calidad. Sus precios varían de acuerdo con los materiales utilizados en la fabricación de las perillas.

Las perillas siempre son metálicas, sus acabados de poca calidad en la mayoría de los modelos. Sus formas y aspecto son anticuados y con poca variedad. Dentro de esta línea de productos, encontramos tres opciones diferentes en las que se basa su versatilidad:

- Cerraduras de doble cilindro para accesos principales.
- Cerraduras para baño.
- Cerraduras de intercomunicación.

La fría y austera apariencia que en particular encontramos en algunas perillas de esta línea, provoca que su presencia no se generalice en espacios arquitectónicos o habitaciones especialmente decoradas, ya que este sistema se limita a solucionar una necesidad funcional, sin explotar la posibilidades estéticas del producto.

El criterio que decidió la elección del mecanismo pivote en el diseño de la línea de perillas y accesorios, se basó directamente sobre las siguientes cualidades que presenta la línea de cerraduras de intercomunicación con seguro separado de la manija:

- Sus perillas cuentan con un sistema de sujeción al mecanismo de la cerradura que ofrece una mayor cantidad de alternativas en el Diseño de estos productos.
- Cuenta con un mecanismo comercial, confiable y versátil.
- Su costo.

Esta línea de cerraduras de intercomunicación se divide en tres tipos de cerraduras diferentes y se recomienda colocar en distintos accesos de acuerdo a sus características.

CERRADURAS DE DOBLE CILINDRO.

PARA: Accesos principales y entradas.

CON: Llave de ambos lados

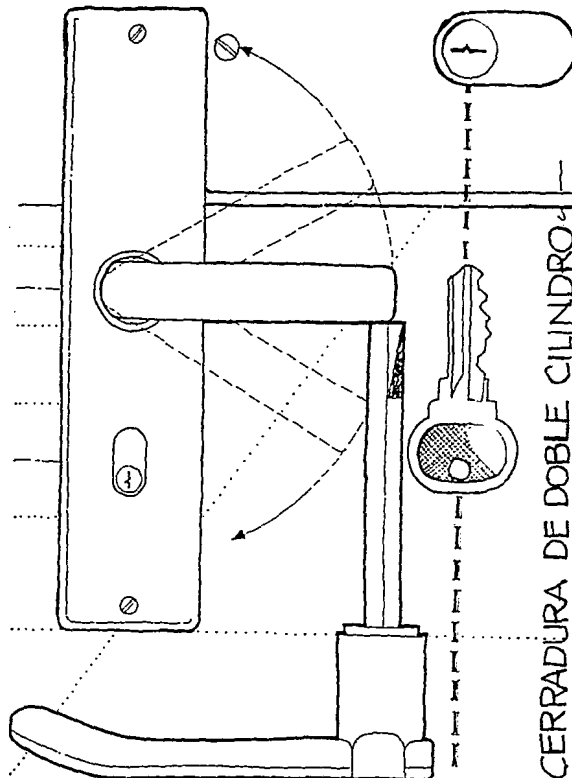
Llave de un lado y seguro por el otro.

La cerradura de doble cilindro debe su nombre al complicado mecanismo que hace retraer o expulsar el pestillo de seguridad.

Dentro de la cerradura se halla un cilindro sellado dentro del cual se encuentran un juego de cinco pernos alineados. Este cilindro tiene una entrada para llave, la cual sólo puede hacer girar el cilindro cuando las muescas de ésta coinciden con las dimensiones de los pernos. Cuando se hace girar el cilindro, se puede expulsar o retraer el pestillo.

Este mecanismo tiene como características principales que:

- La llave no actúa directamente sobre el pestillo.
- Es el mecanismo más seguro dentro de la línea de cerraduras de intercomunicación.



CERRADURAS DE INTERCOMUNICACION.

PARA: Puertas de paso continuo o en interiores de habitaciones.

CON: Movimiento libre en ambos lados.

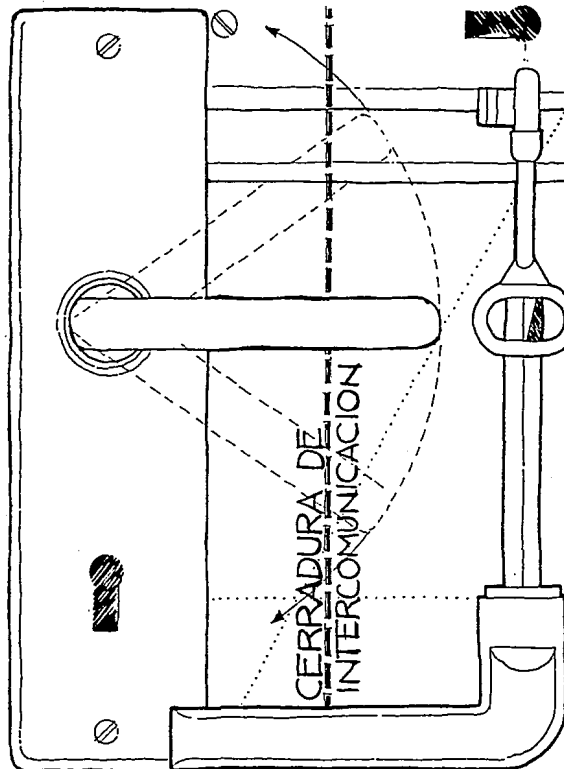
PARA: Terrazas y patios.

CON: Llave de un lado y libre por el otro,
Seguro por un lado y libre por el otro.

PARA: Lugares en los que se necesita eventual
privacía.

CON: Llave de ambos lados.

Las cerraduras de intercomunicación cuentan con un mecanismo muy sencillo, que se acciona a través de una llave, la que actúa directamente sobre el pestillo de seguridad, el cual se retrae o expulsa cuando se hace girar. Se utilizan en lugares donde se requiere privacía, en alguna habitación o en el simple bloqueo de un acceso. Es importante remarcar que la necesidad real en estas ocasiones no justifica una alta seguridad en productos de este tipo.



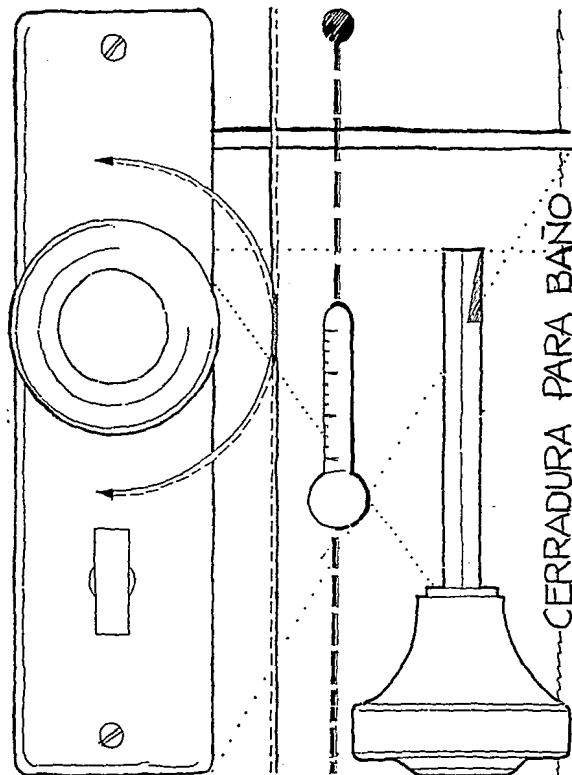
CERRADURAS PARA BAÑO.

PARA: Baño, oficinas, recamaras etc...

CON: Seguro en el interior y perforación de seguridad por el exterior.

Las cerraduras para baño tienen un mecanismo similar al del tipo descrito anteriormente, con la diferencia de que puede ser accionado por un seguro manual o por una llave de emergencia.

Se utilizan en habitaciones donde se requiere cierta privacidad, con la opción de poder entrar en alguna emergencia.



Las características que tienen en común estas cerraduras son tomadas en cuenta en el diseño de la línea de productos y son las siguientes:

- Las perillas se fijan por medio de un prisionero a los extremos de un perno de sección cuadrada, el cual atraviesa de lado a lado la puerta y la caja de la cerradura.

- El acceso al sistema de seguridad de la cerradura, se encuentra por debajo del orificio a través del cual pasa el perno, al que se fijan las perillas. Este puede ser para:

 - Llave.

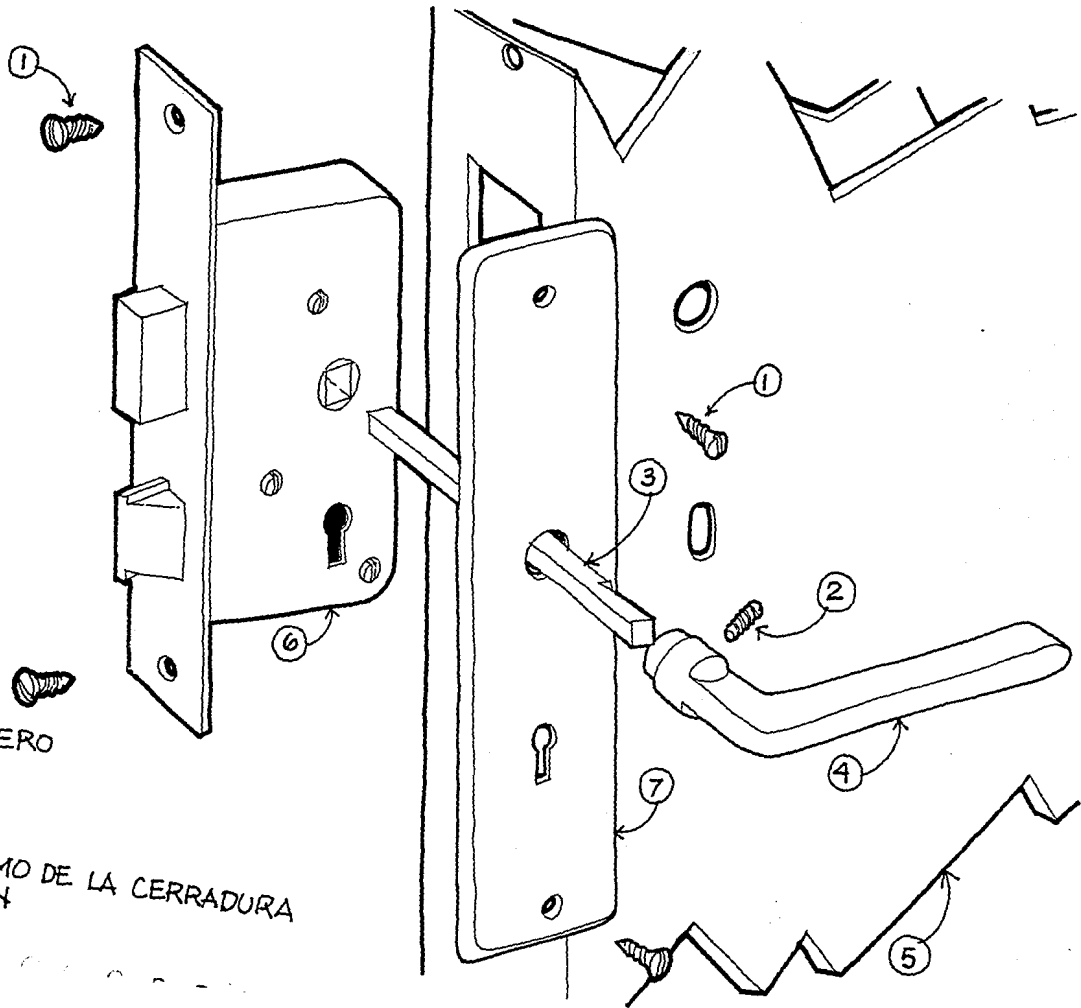
 - Llave de emergencia.

 - Seguro manual.

- Las perillas siguen un mismo movimiento y mecánica para abrir una puerta. En el momento en que se hace girar la perilla en su propio eje, se retrae el pestillo, dejando libre el movimiento de la puerta.

- Todos los modelos de cerraduras tienen un o dos chapetones que sirven como elemento decorativo o remate del producto instalado y siempre se fijan a la puerta a través de tornillos.

(Datos extraídos del catálogo de cerraduras Phillips.)

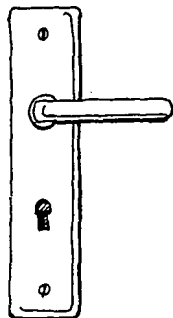


- 1 PUNTA
- 2 PRISIONERO
- 3 PERNO
- 4 PERILLA
- 5 PUERTA
- 6 MECANISMO DE LA CERRADURA
- 7 CHAPETON

MERCADO

Como lo dije anteriormente el mercado de cerraduras de intercomunicacion es amplio en modelos y variado en precios.

Para darnos una mejor idea de esta situacion realice una una tabla comparativa que muestra el lugar en donde esta ubicado este proyecto (n\$ 50.00 a n\$ 70.00 precio publico) y por otra parte nos permite dar un vistazo a algunas opciones que encontramos en el.

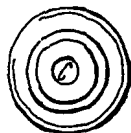


PERILLA DE ZAMAC
FUNDIDA. CHAPETON
DE LAMINA NEGRA
TROQUELADA.

ACABADO: CROMADO

MARCA: PHILLIPS,
LOCK. MEXICO

PRECIO: \$ 28⁰⁰ o
\$ 40⁰⁰



POMO Y CHAPETON
DE LAMINA TRO-
QUELADA DE
VARIOS MATERIALES

ACABADO: DORADO,
CROMADO

MARCA: PHILLIPS
LOCK. MEXICO

PRECIO: \$ 45⁰⁰ o
\$ 55⁰⁰

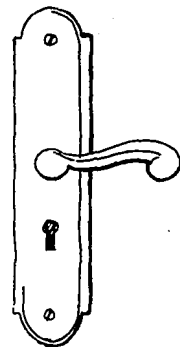


PERILLA Y CHAPETON
DE LAMINA DE
LATON TROQUELADO

ACABADO: NATURAL

MARCA: SCHLAGE
E.U.A.

PRECIO: \$ 60⁰⁰

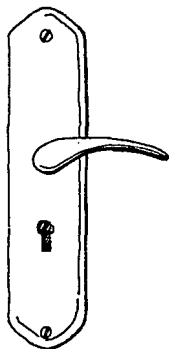


PERILLA Y CHAPETON
DE LATON FUNDIDO

ACABADO: NATURAL
BRILLANTE

MARCA: LOCK
MEXICO

PRECIO: \$ 100⁰⁰

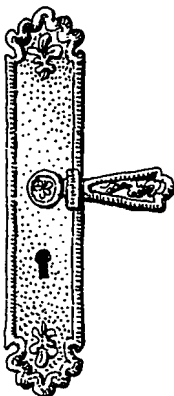


PERILLA Y CHAPETON
DE LATON FUNDIDO

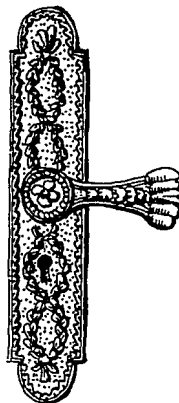
ACABADO: NATURAL
BRILLANTE
BRILLANTE ANTIGUO
NIQUEL NEGRO

MARCA: LOCK
MEXICO

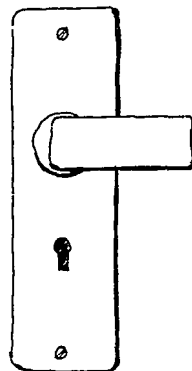
PRECIO: \$ 130.⁰⁰



PRECIO: \$ 165.⁰⁰



PRECIO: \$ 180.⁰⁰

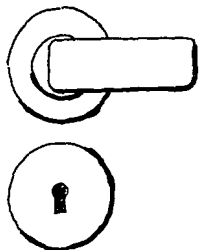


PERILLA Y CHAPETON
DE ALUMINIO FUN-
DIDO

ACABADO: NATURAL
Y PINTADO

MARCA:
ESPAÑA

PRECIO: \$ 250.⁰⁰

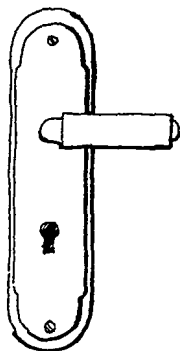


PERILLA Y CHAPETON
DE ALUMINIO FUNDIDO.

ACABADO: NATURAL
Ó PINTADO

MARCA:
ESPAÑA

PRECIO: \$ 250⁰⁰

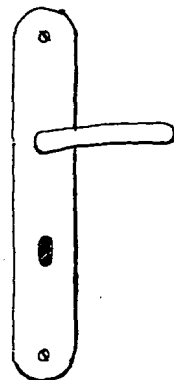


PERILLA DE LATON
CON PUÑO DE CERA-
MICA, CHAPETON
DE LATON FUNDIDO.

ACABADO: NATURAL
BRILLANTE

MARCA:
ESPAÑA

PRECIO: \$ 300⁰⁰

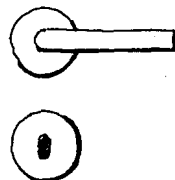


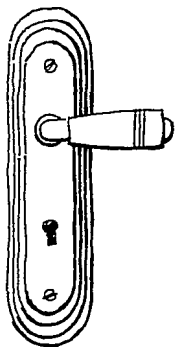
PERILLA Y CHAPETON
DE LATON FUNDIDO.

ACABADO: NATURAL
BRILLANTE

MARCA:
ITALIA

PRECIO: \$ 335⁰⁰



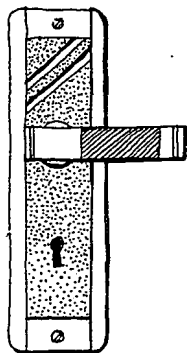


PERILLA DE LATON CON
PUÑO DE CERAMICA
DECORADA. CHAPETON
DE LATON FUNDIDO

ACABADO: NATURAL
BRILLANTE PINTADO
Y/O CEPILLADO

MARCA:
ESPAÑA

PRECIO: \$ 365.⁰⁰



PERILLA Y CHAPETON
DE LATON FUNDIDO

ACABADO: NATURAL
BRILLANTE

MARCA:
ITALIA

PRECIO: \$ 390.⁰⁰

PRECIO: \$ 381.⁰⁰



PERILLA DE LATON
CON PUÑO DE CERAMICA
DECORADA.

CHAPETON DE LATON
FUNDIDO

ACABADO: NATURAL
BRILLANTE, PINTADO
Y/O CEPILLADO

MARCA:
ESPAÑA

PRECIO: \$ 420.⁰⁰

CONTEXTO CULTURAL.

El contexto cultural que construyen las fachadas, puertas y picaportes en la Ciudad de México es particularmente rico e interesante, parte desde sitios tan añejos como el mismo Zocalo de la Ciudad, Coyoacán, San angel, Tlalpan o se pasea por algunos lugares como Insurgentes, La Alameda y Reforma, tambien vive en muchos barrios como los de la colonia Roma, Condesa, Tacuba, Polanco, etc...

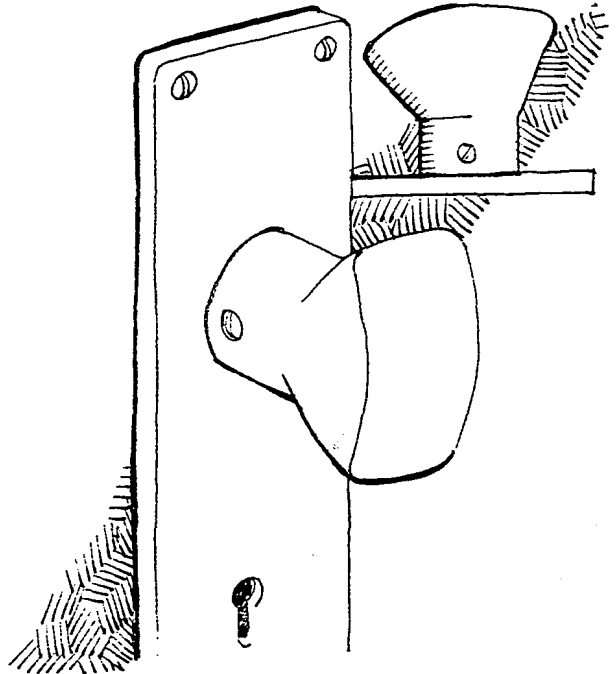
...Tales obras solo son una muestra hecha en piedra, metal y madera de la cultura Mexicana y el conjunto de todas estas portadas visten desde mas de 500 años a nuestra grandiosa ciudad Capital.

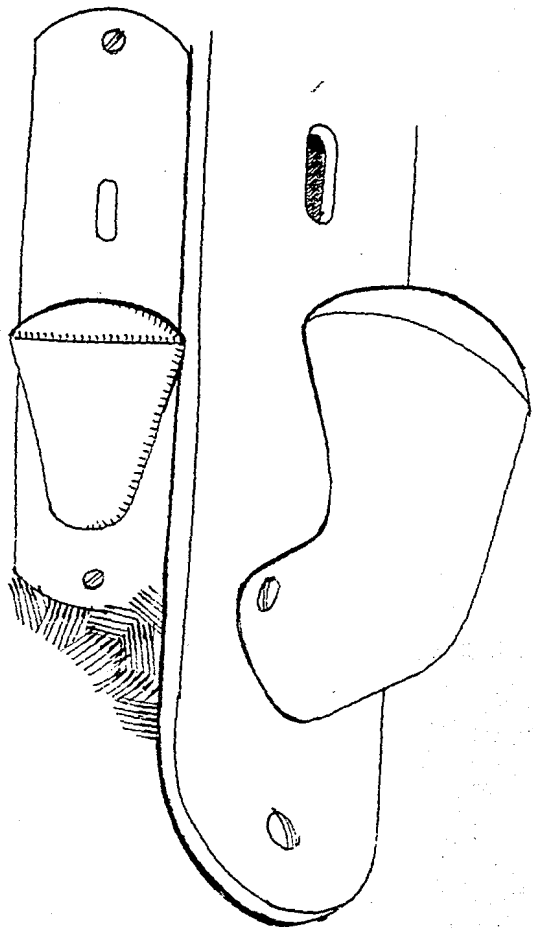
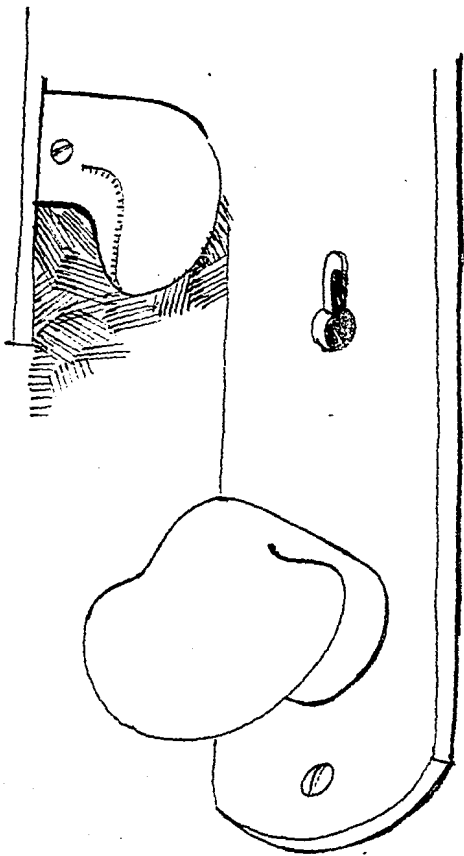
CONTEXTO ESTETICO

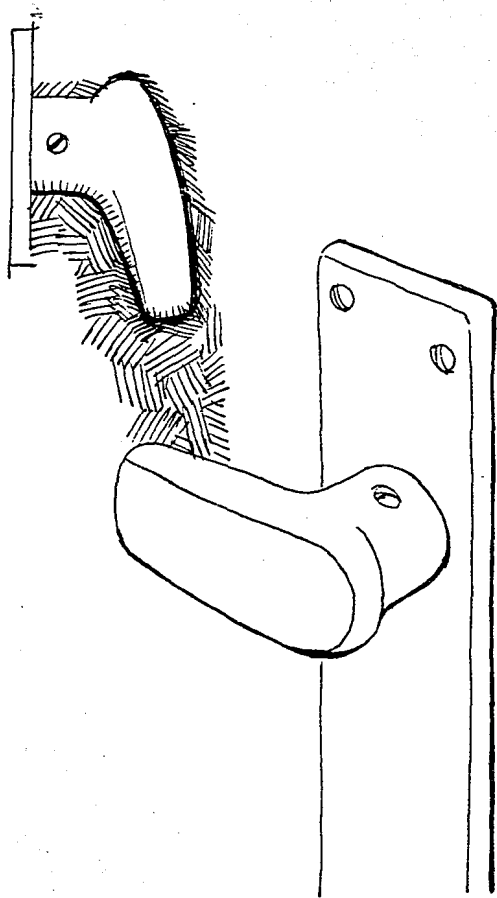
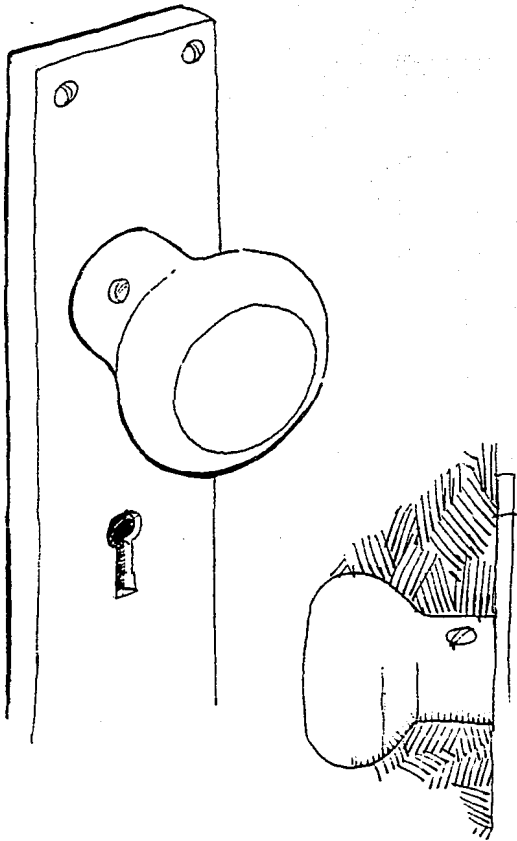
La recopilacion fotografica del proyecto, reúne una serie de umbrales capitalinos capaces de reflejar la riqueza estética con la que podemos topar, simplemente al salir a caminar por nuestras calles. Tal riqueza podria ser toda una fuente de esencias que impregnen cualquier proceso de diseño

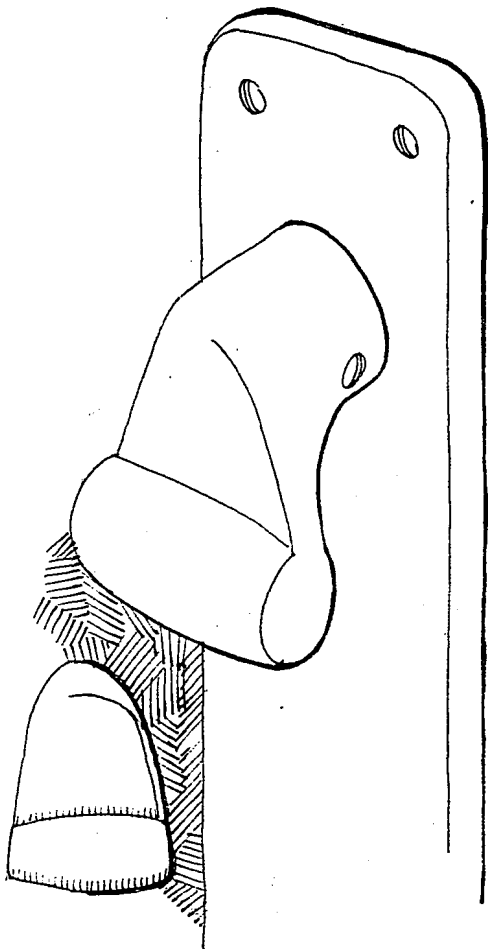
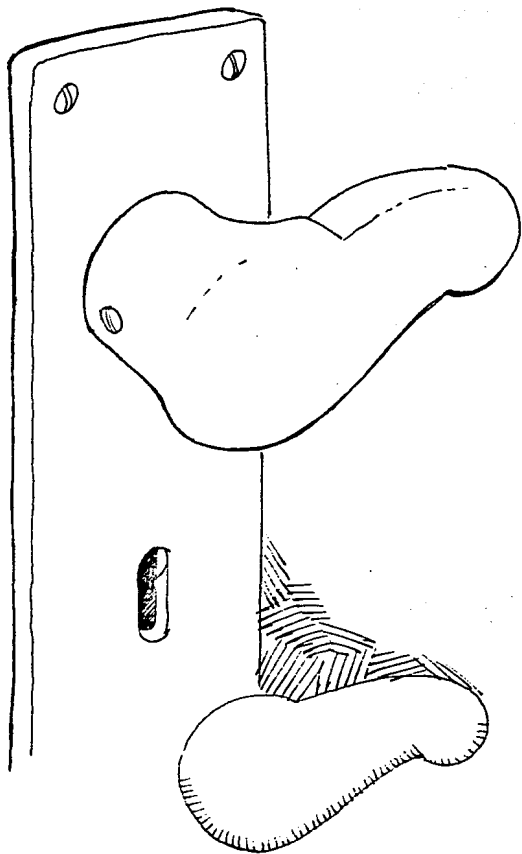
Todo este patrimonio artistico lo tenemos a la mano pero su estado de conservacion en la mayoría de los casos es lamentable, actualmente nuestro desamor, decidia e ignorancia los ven impasibles desmoronarse diariamente.

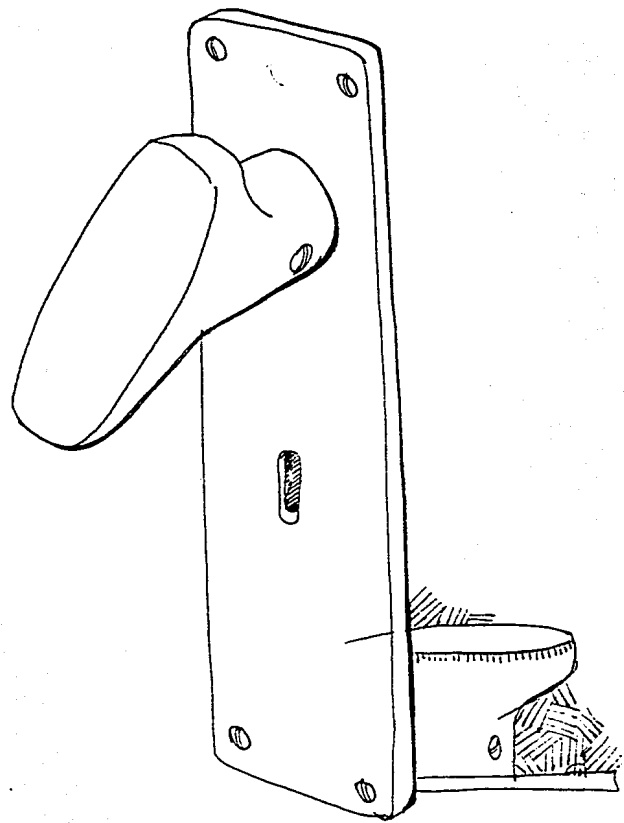
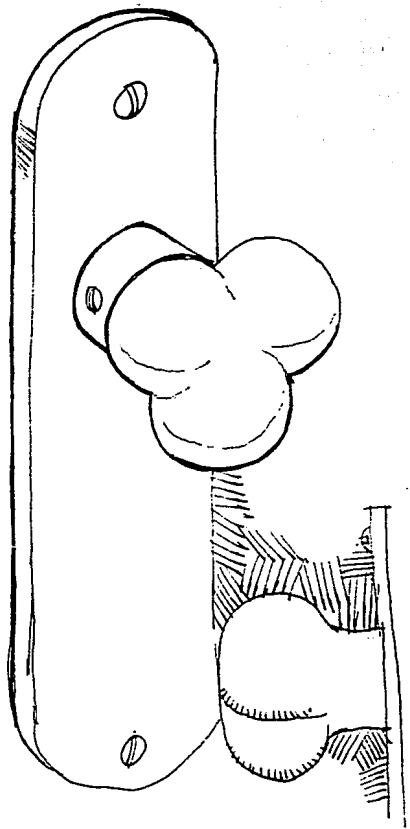
PROPUESTAS

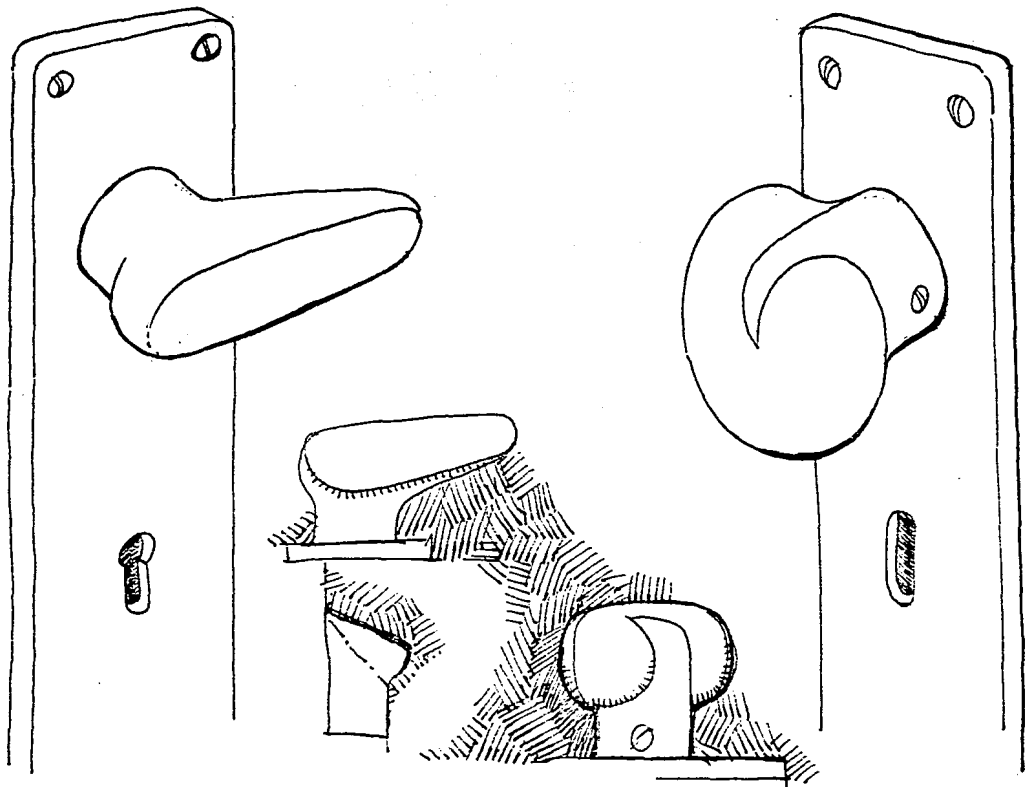


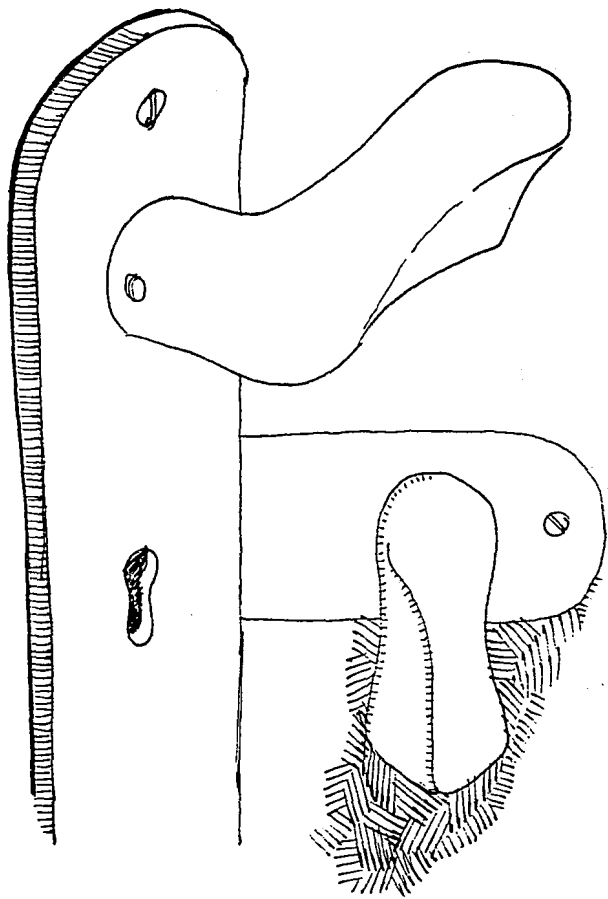
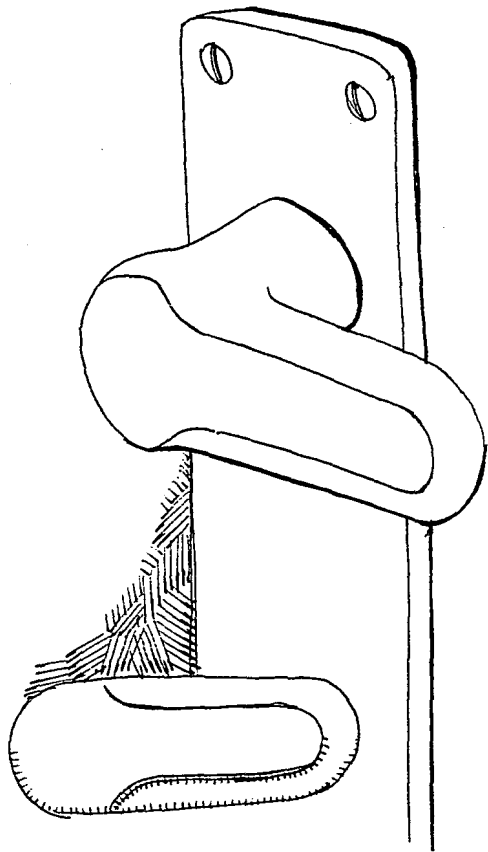


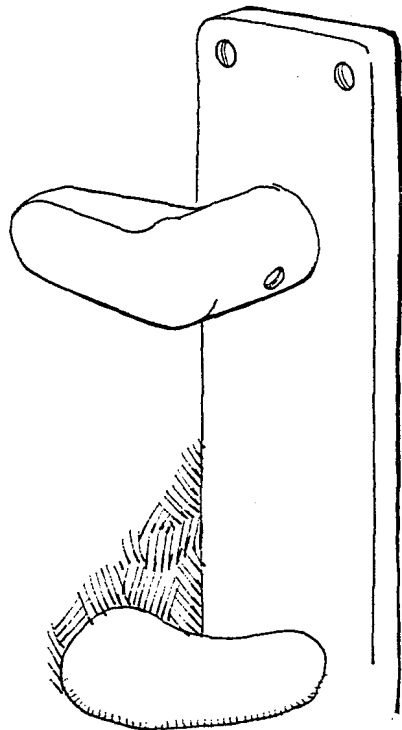
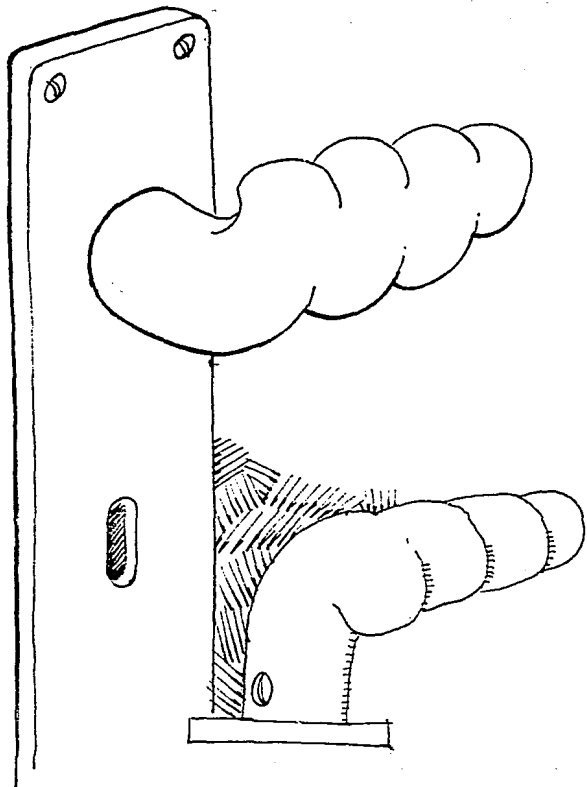


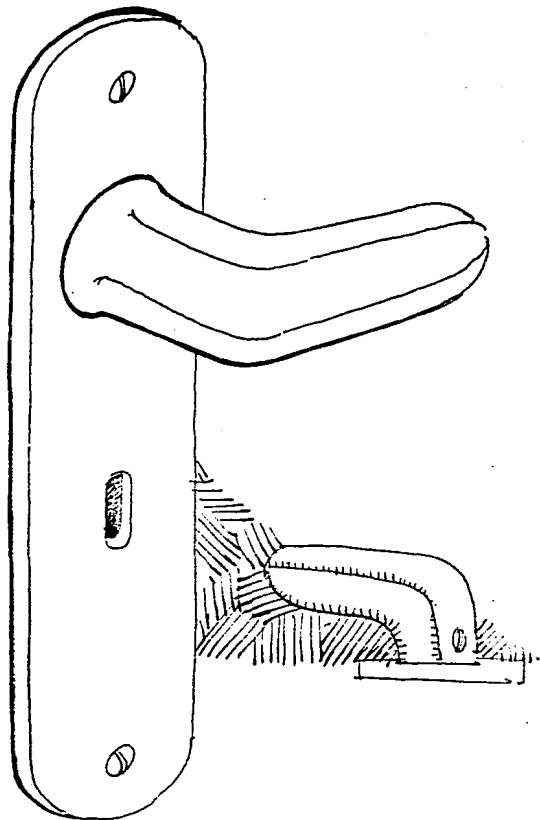
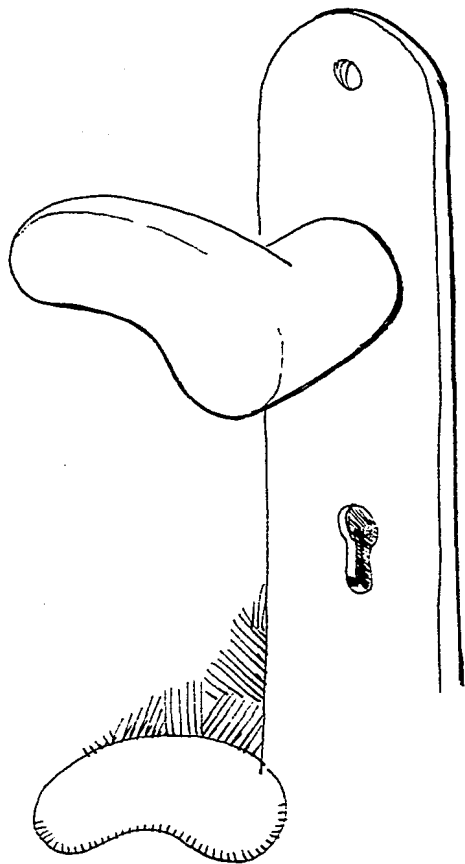


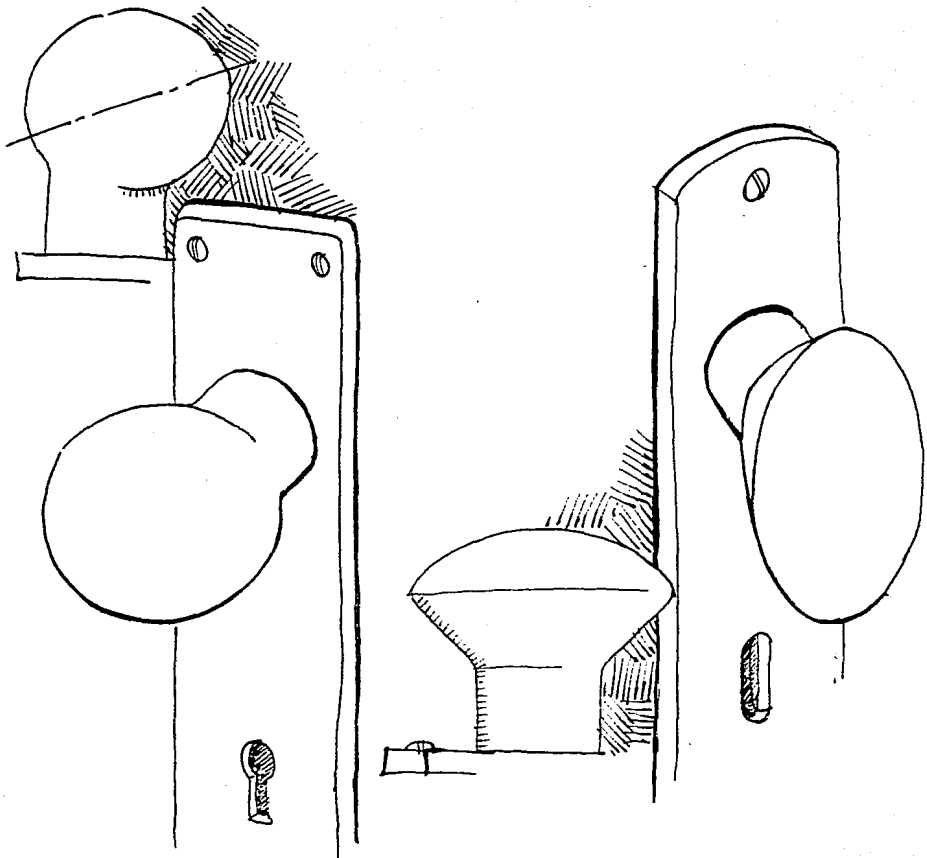


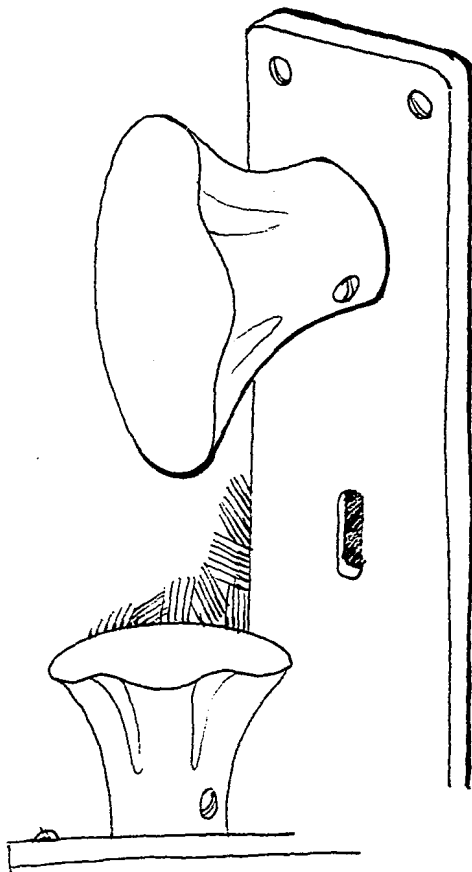
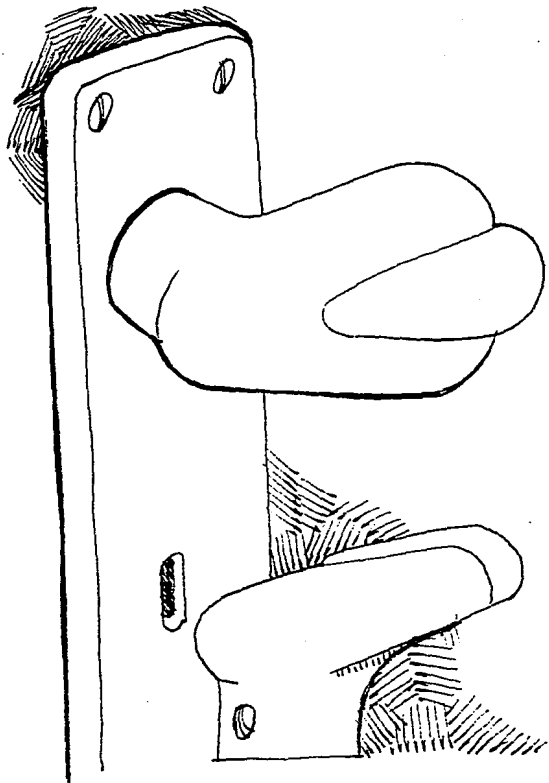


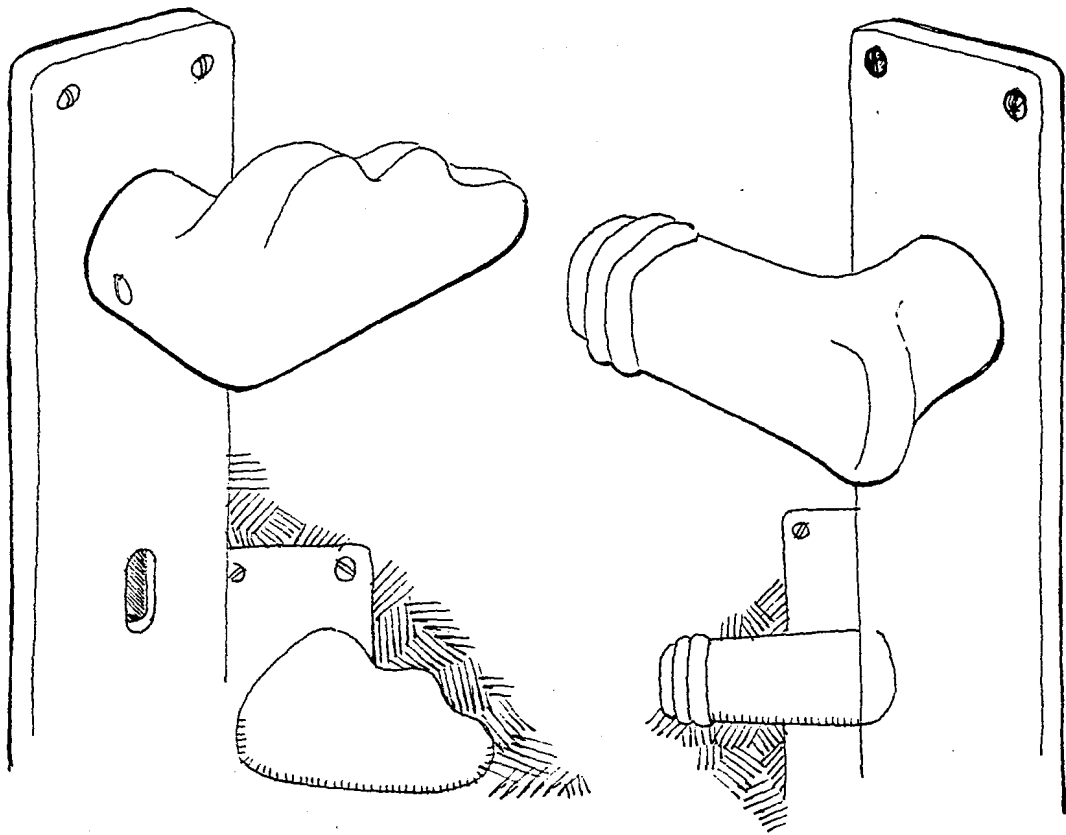


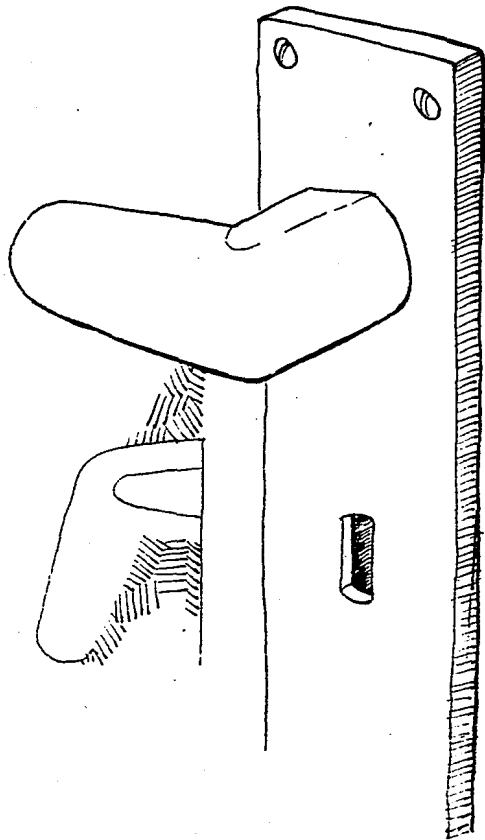
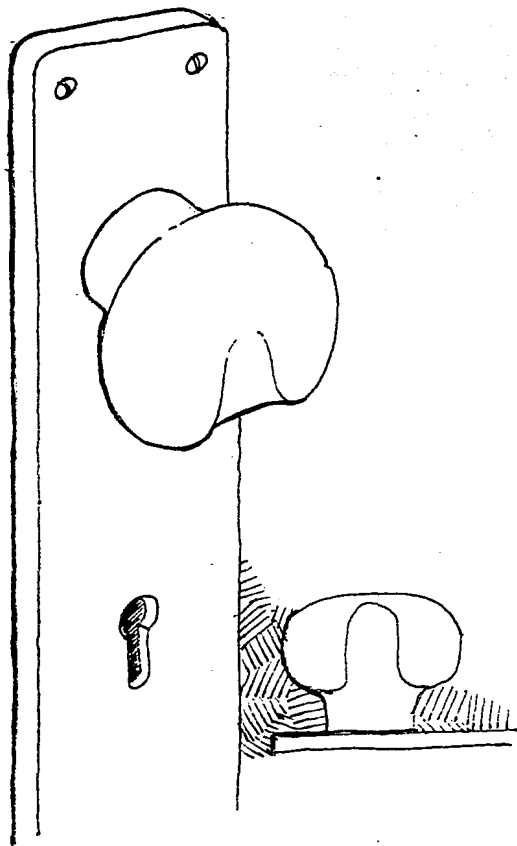


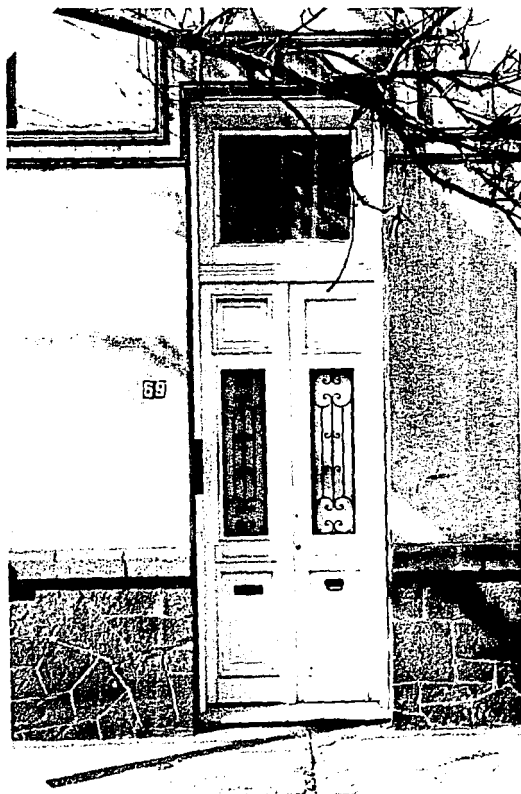


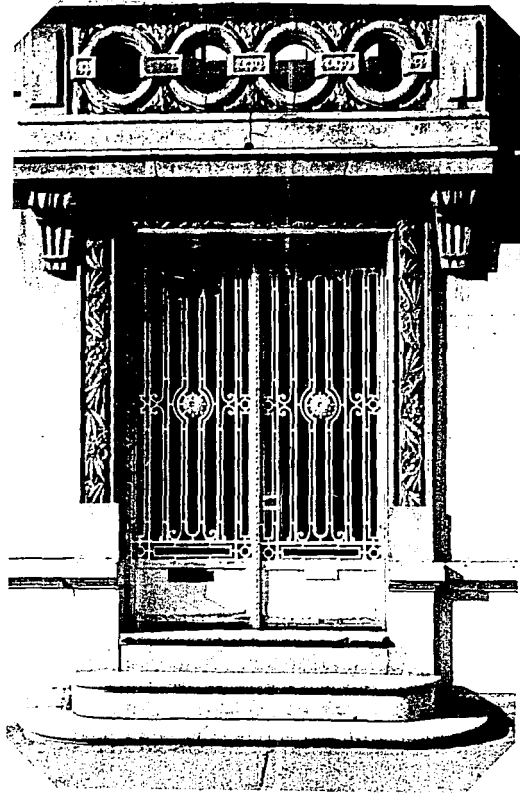




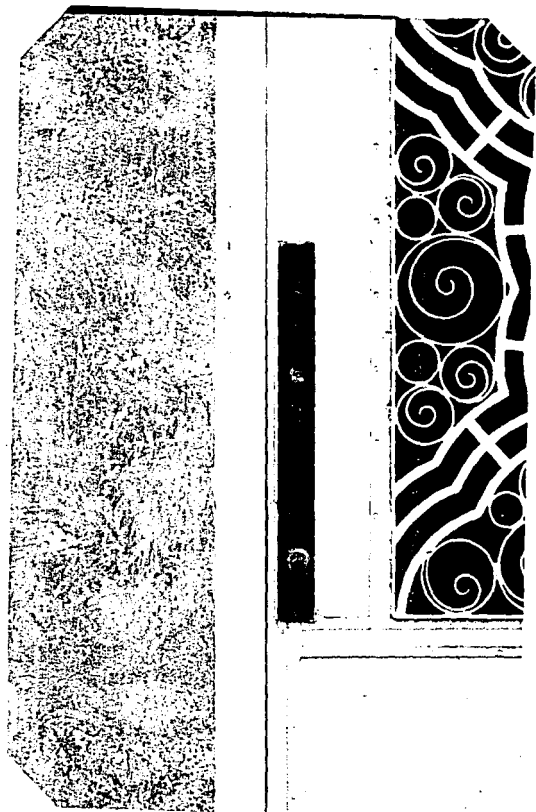
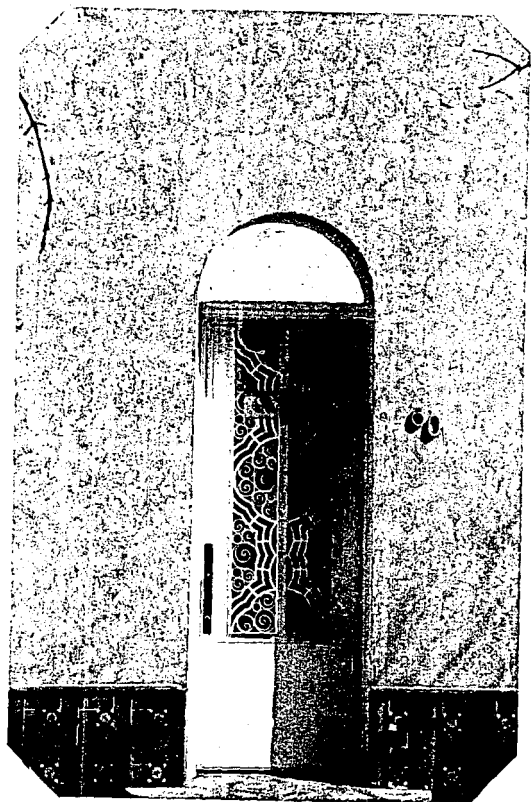


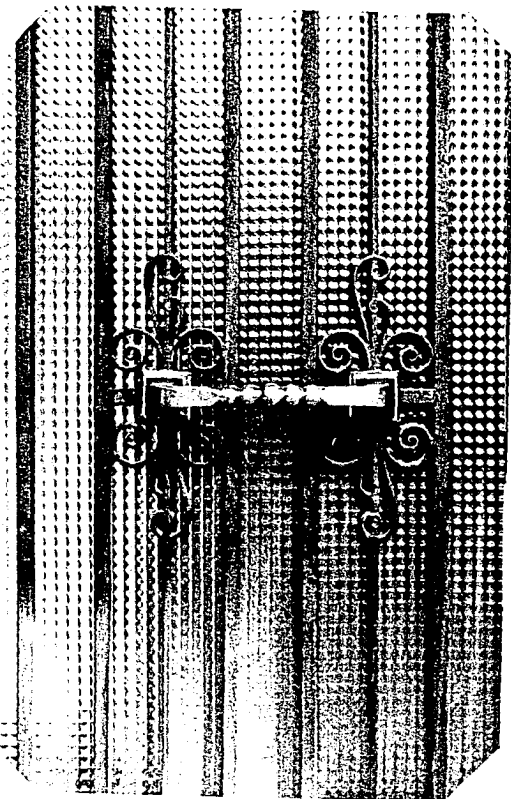


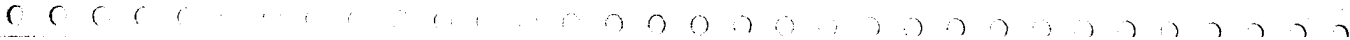
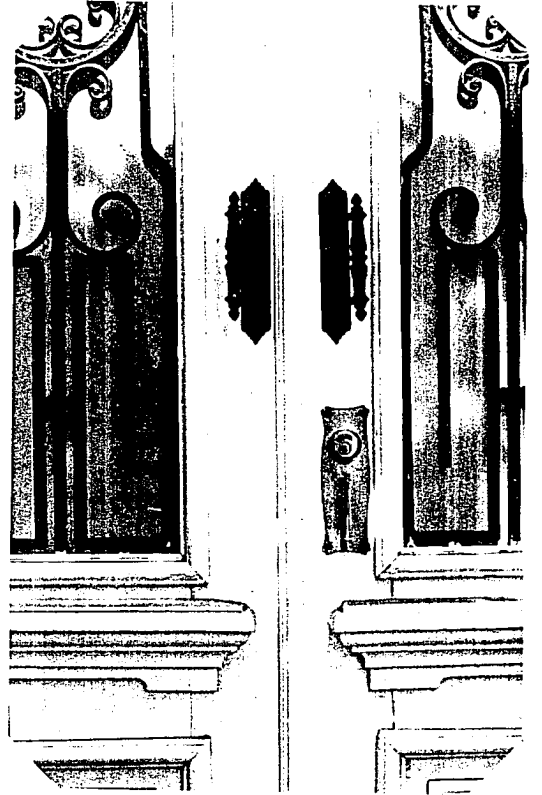


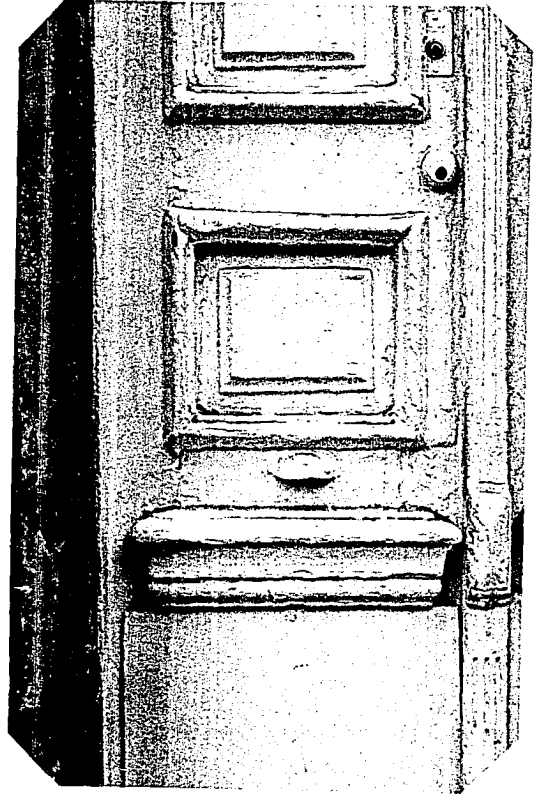




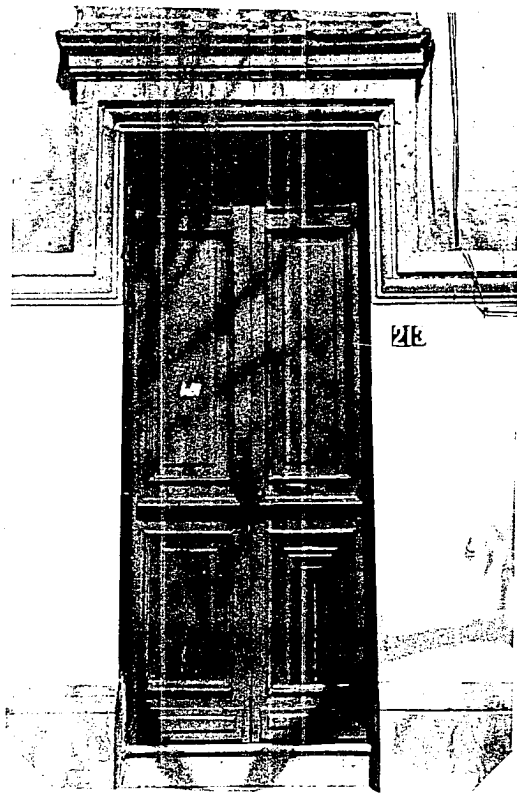


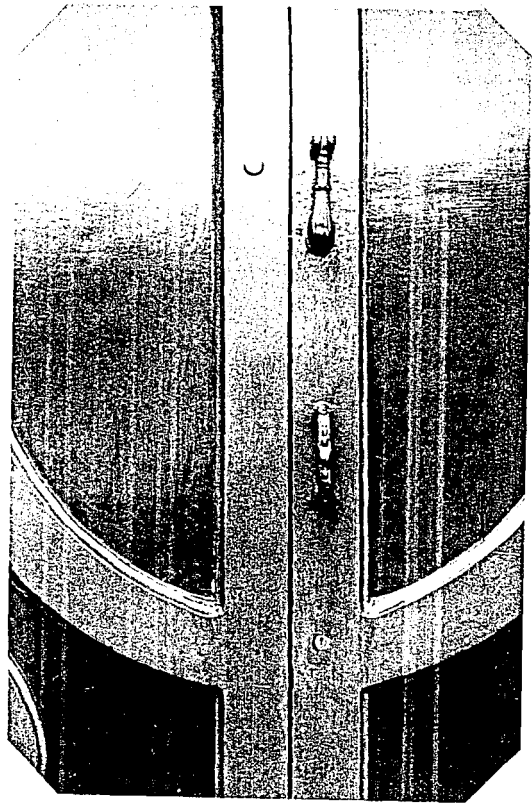
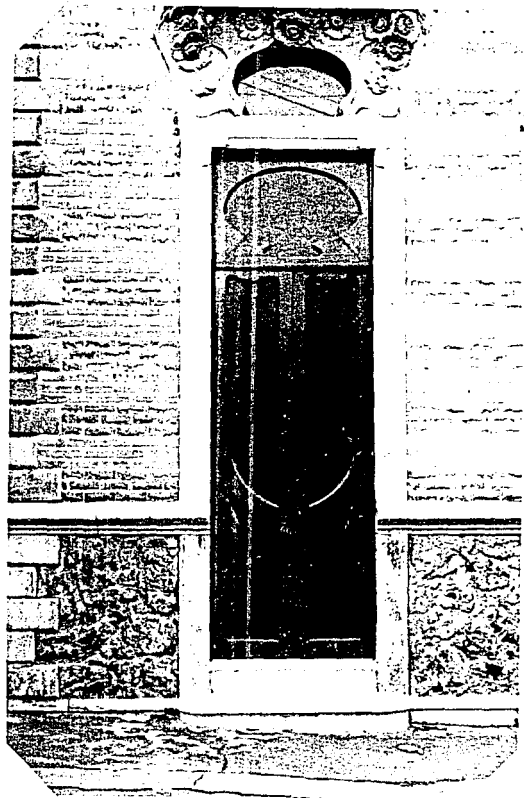


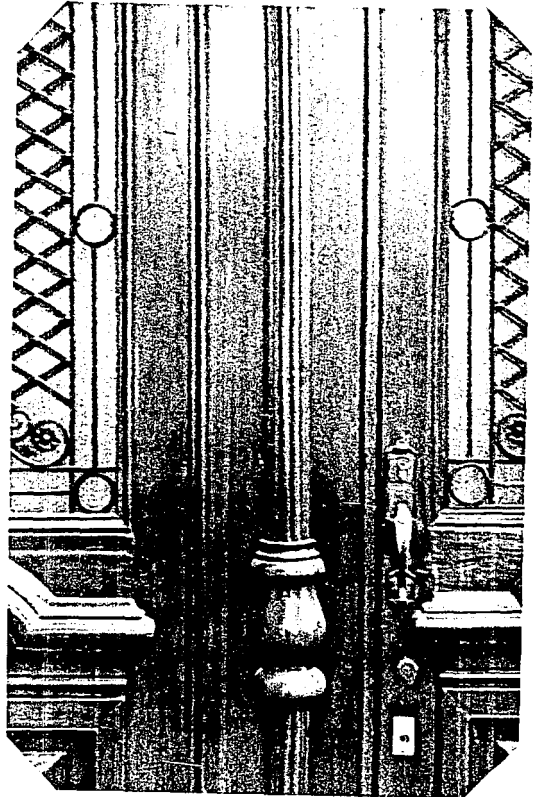
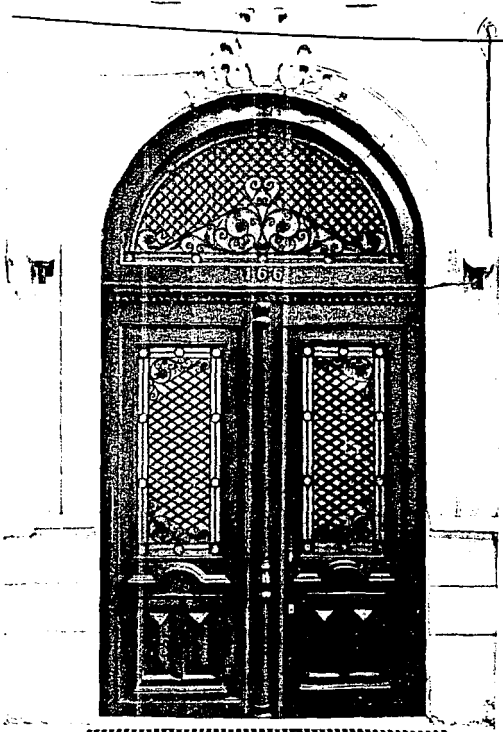


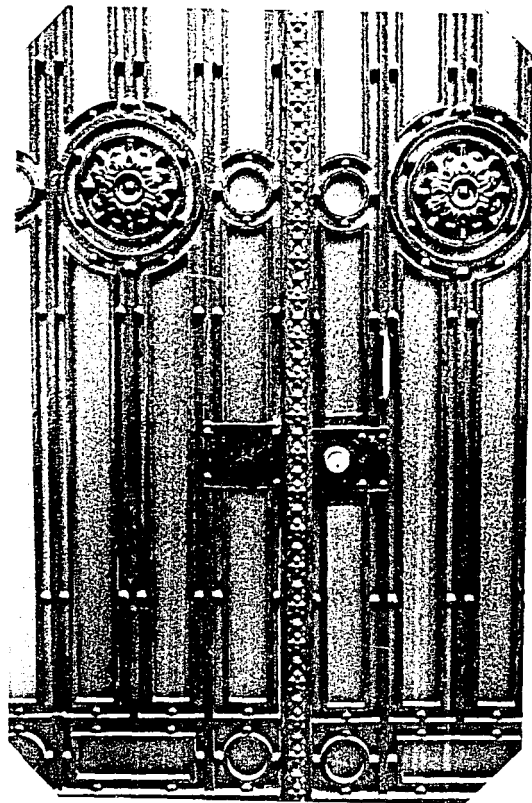
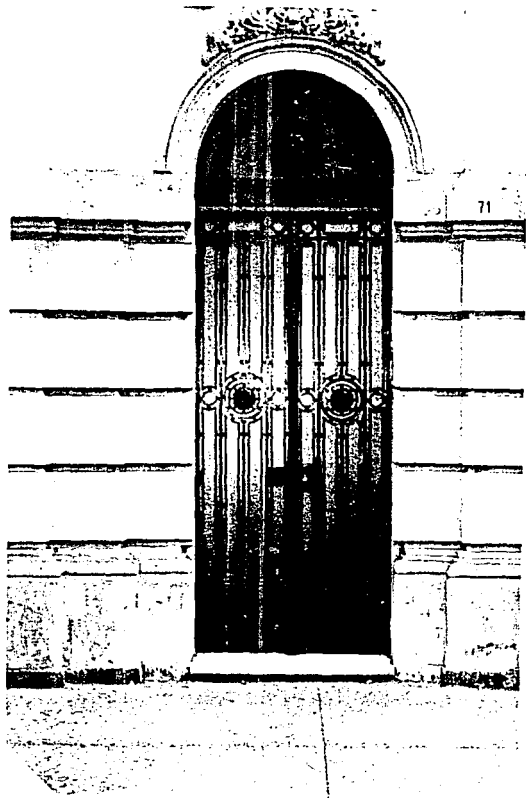


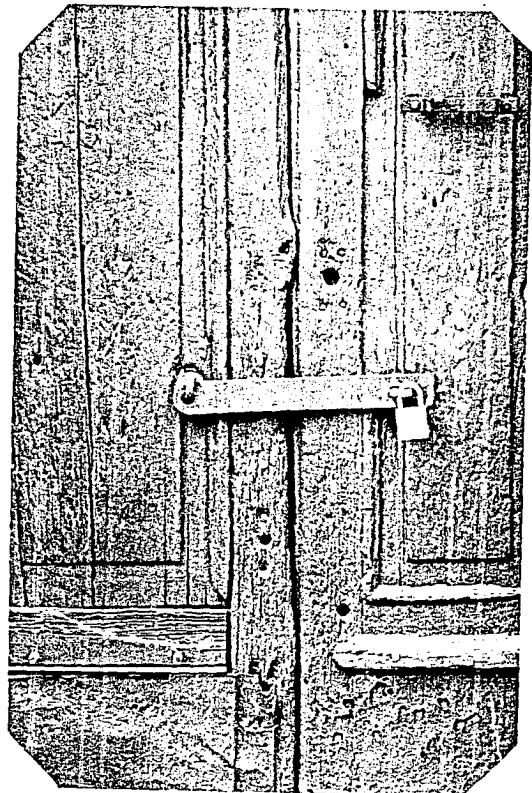
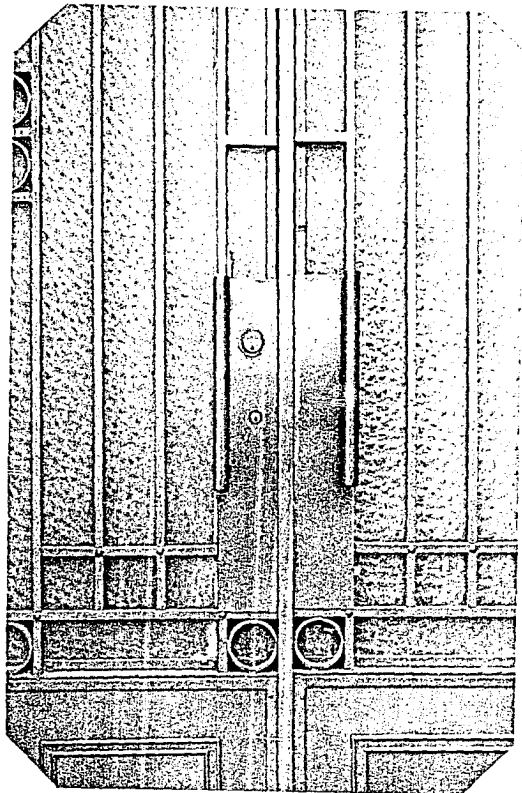


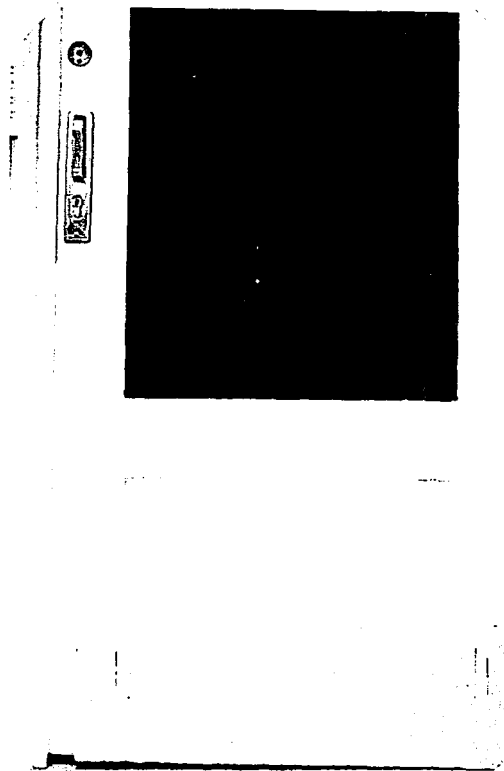
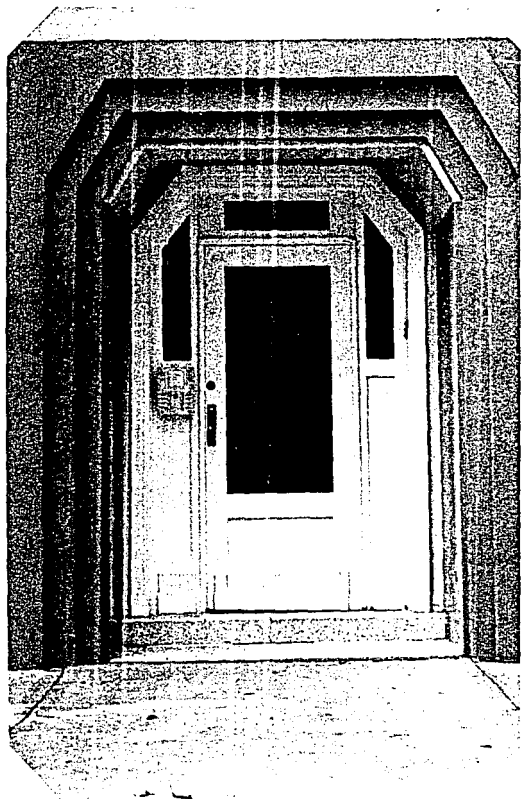


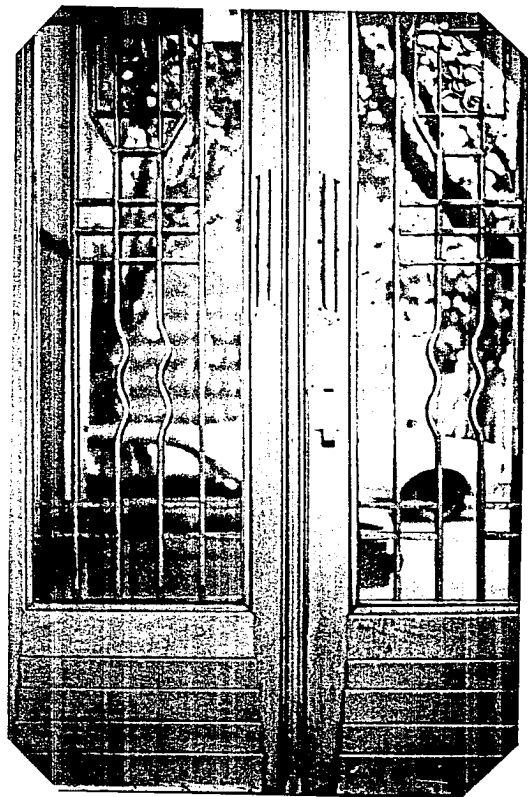
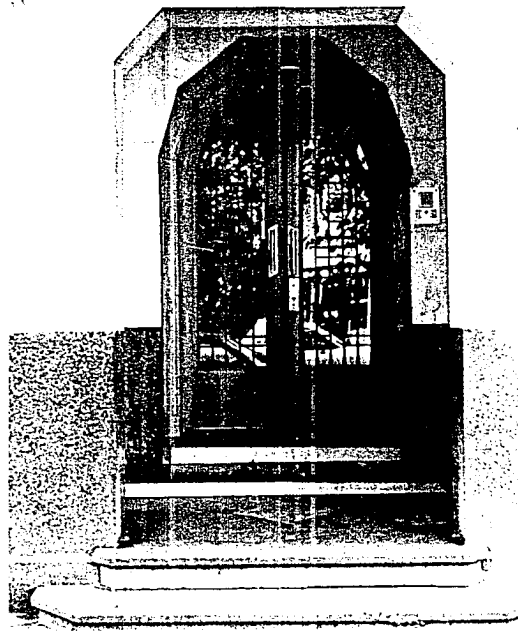


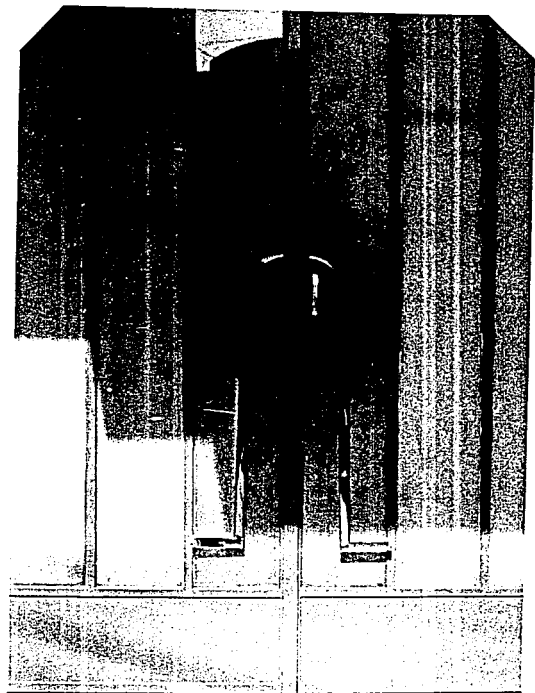
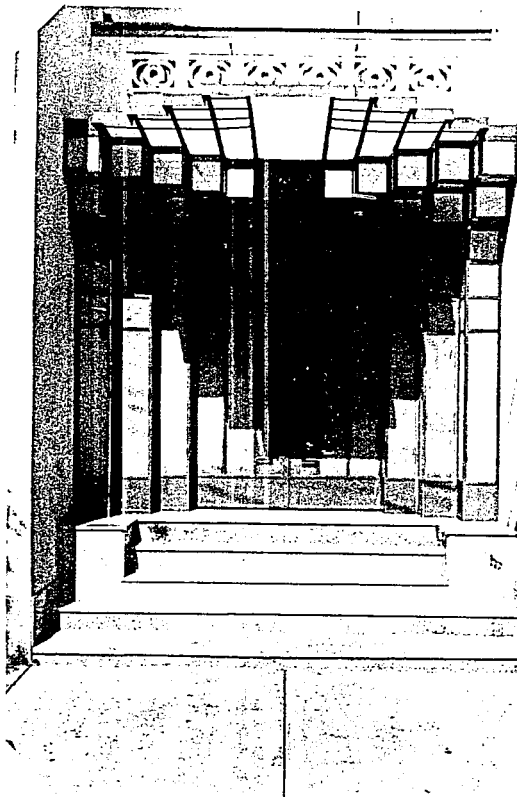


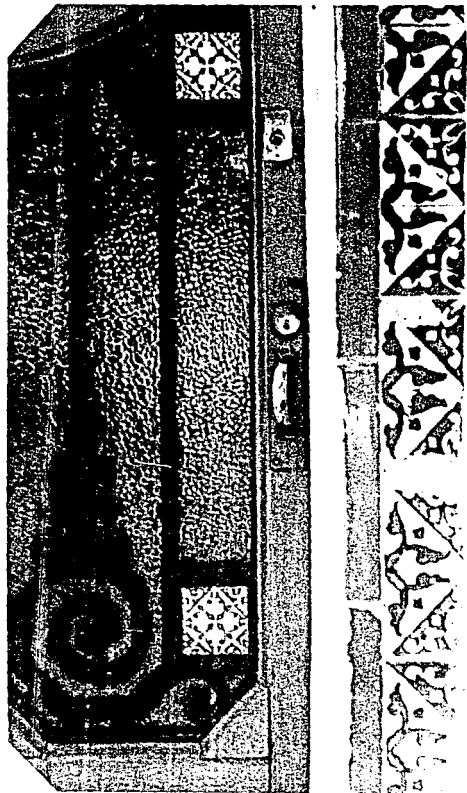
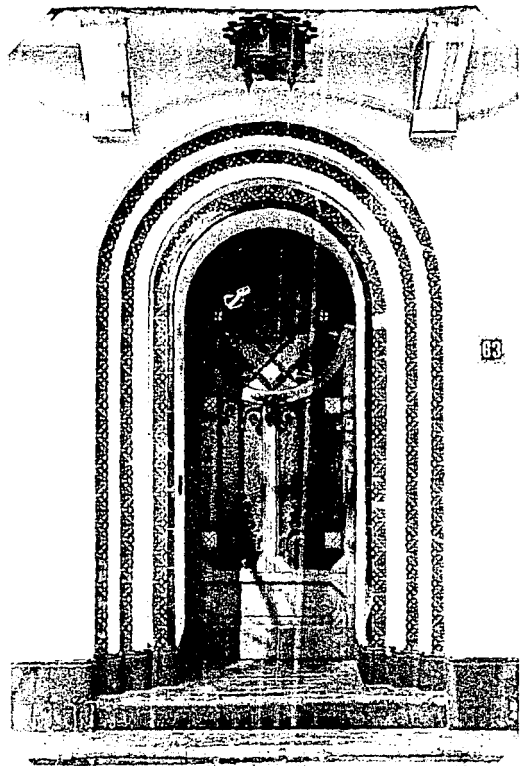


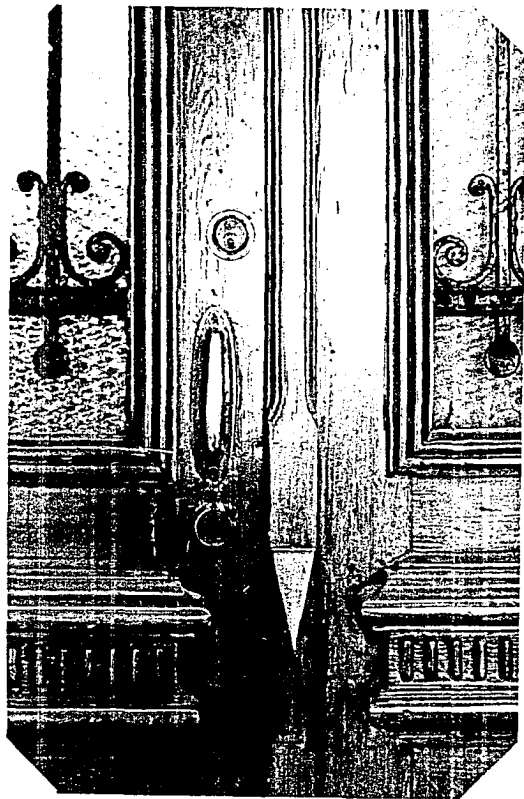


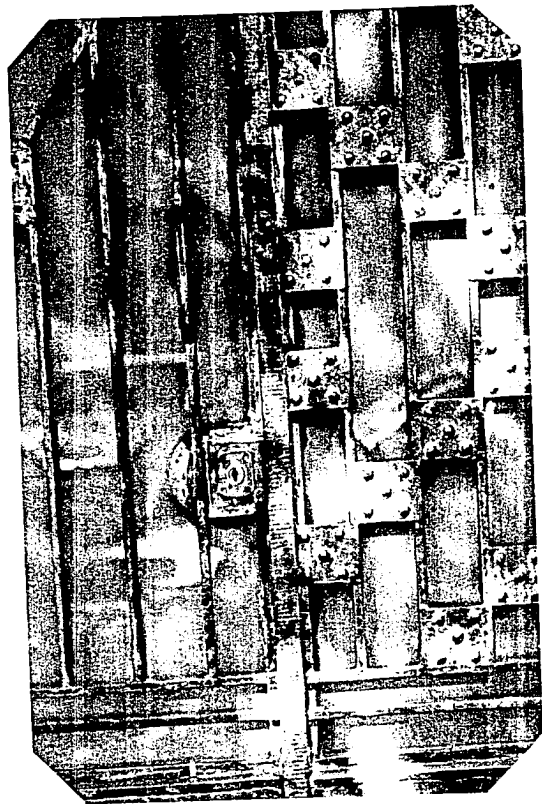
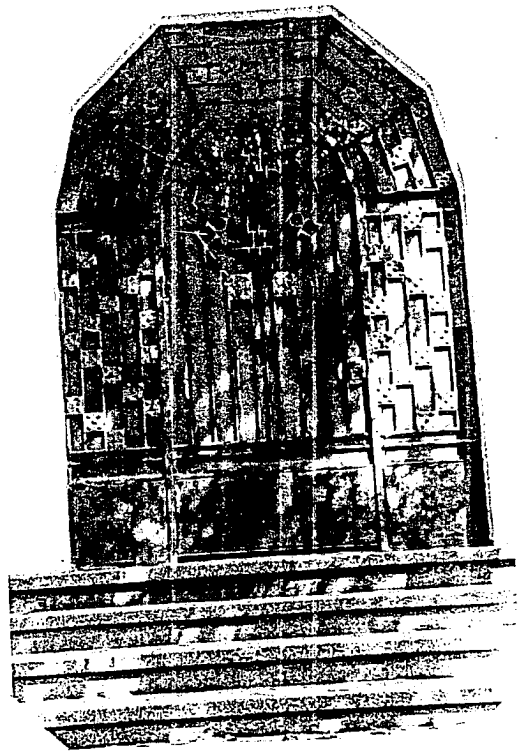


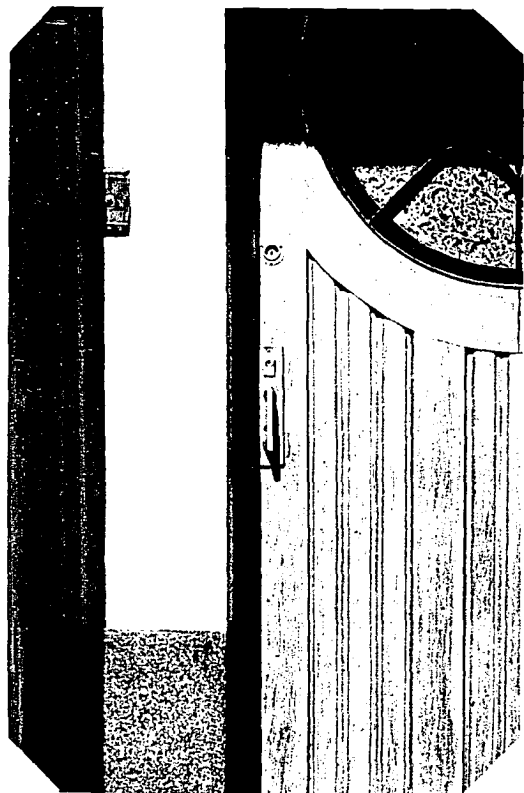
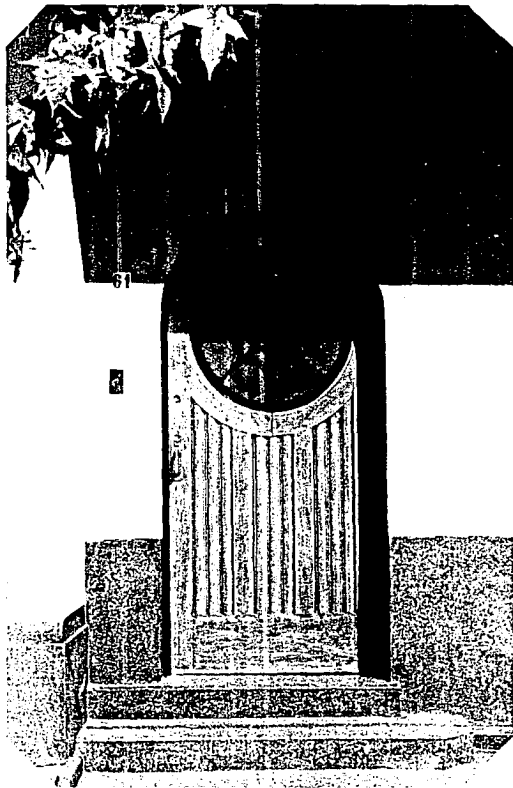




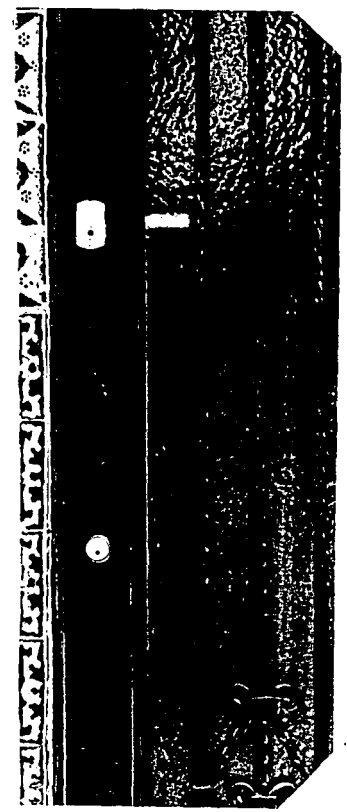
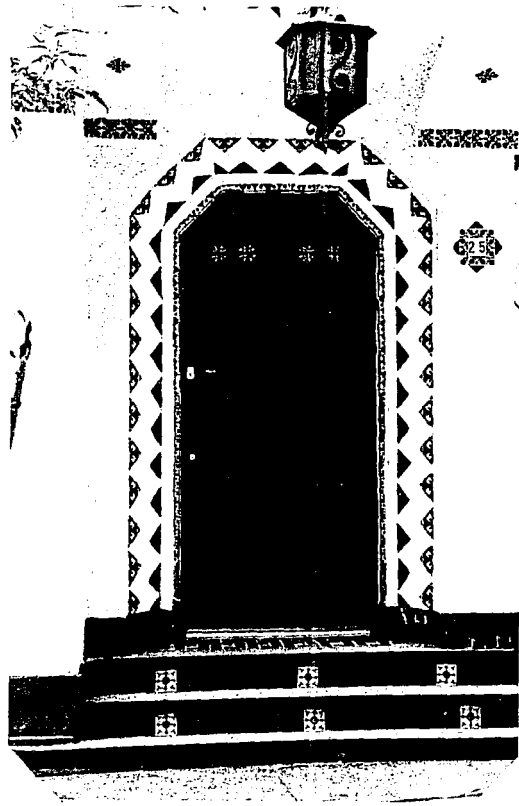


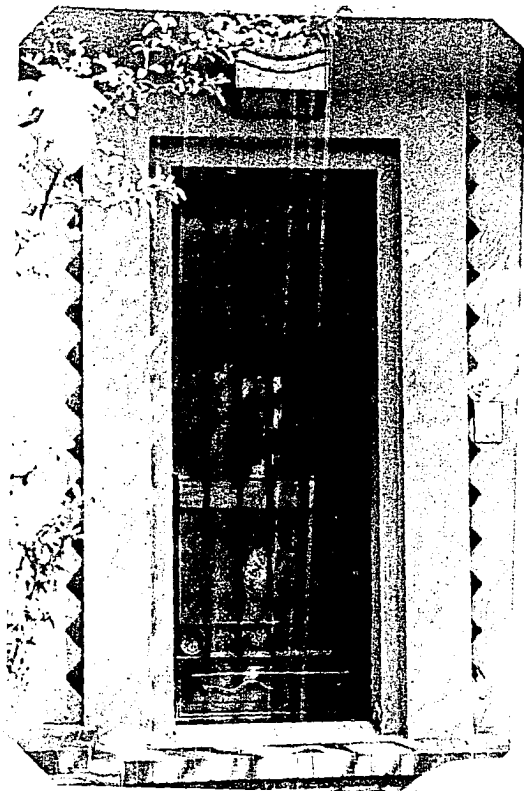


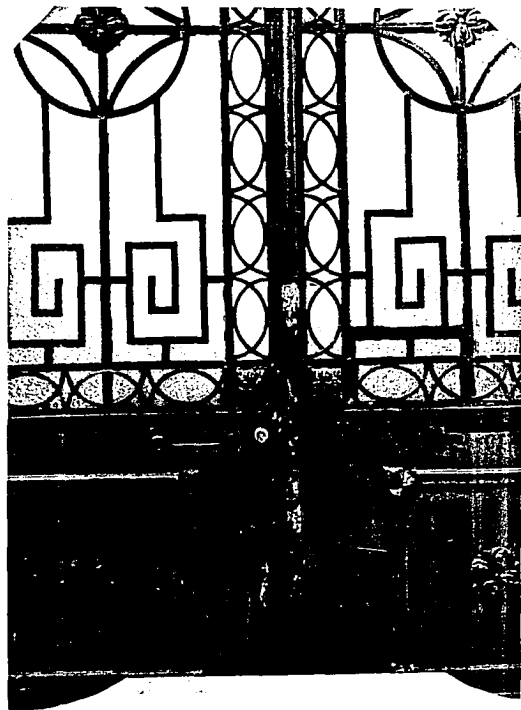


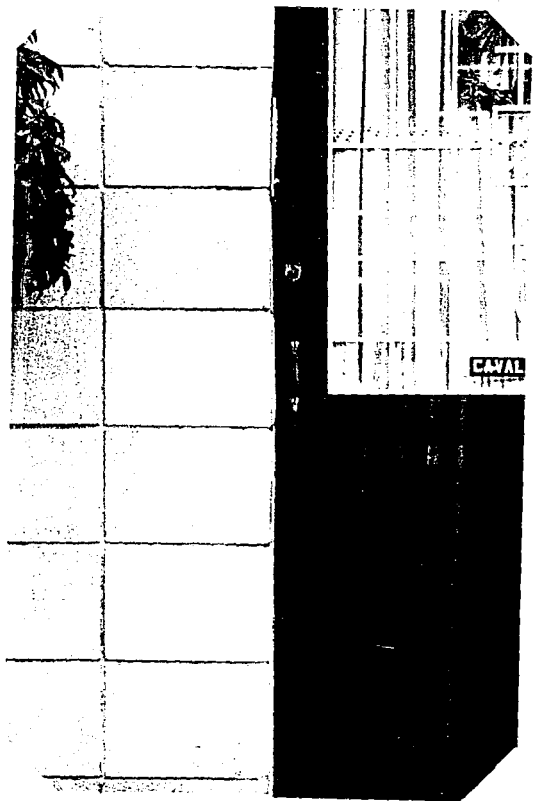
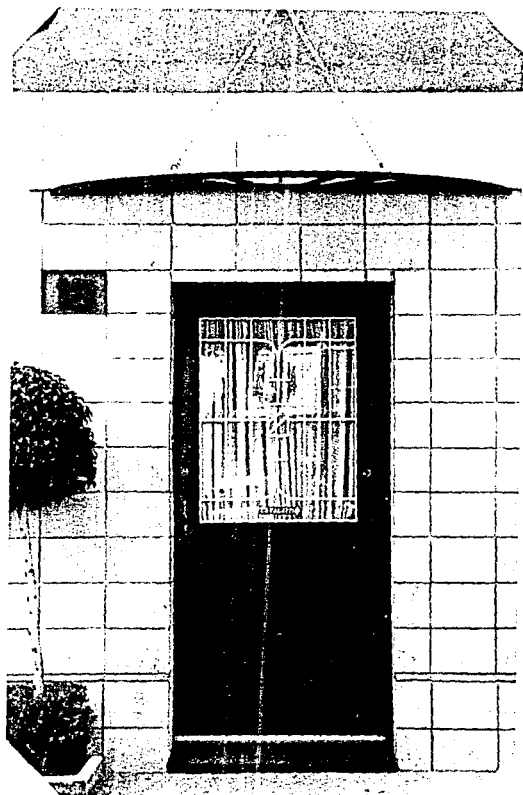


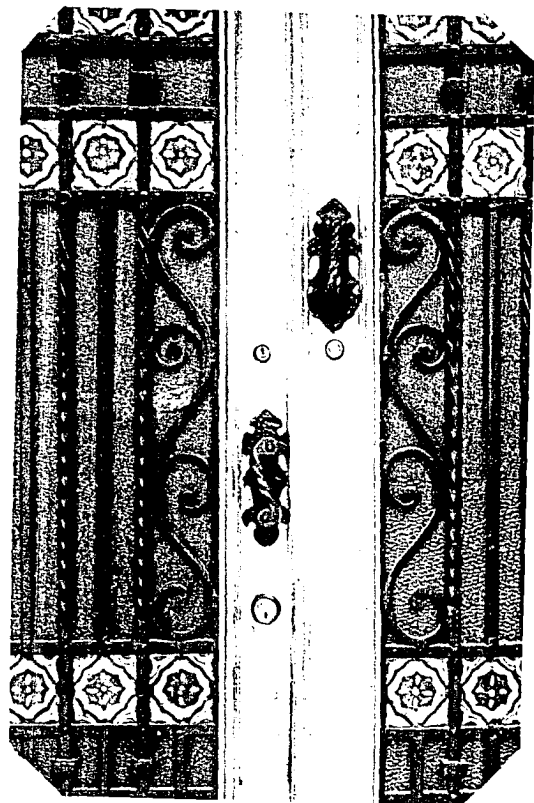
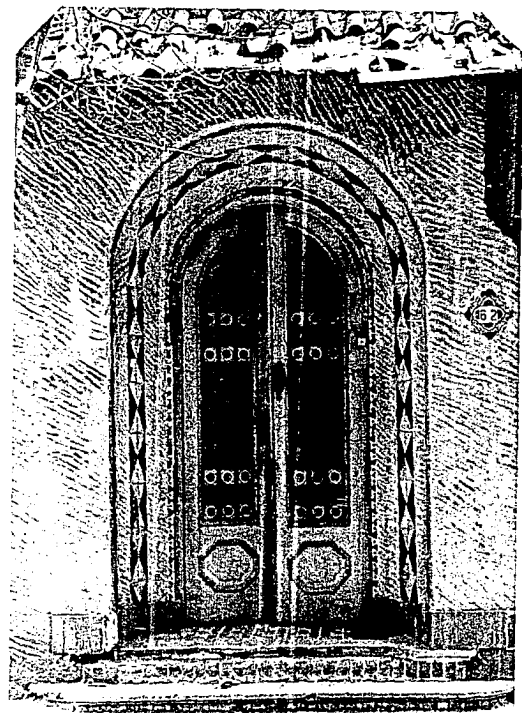


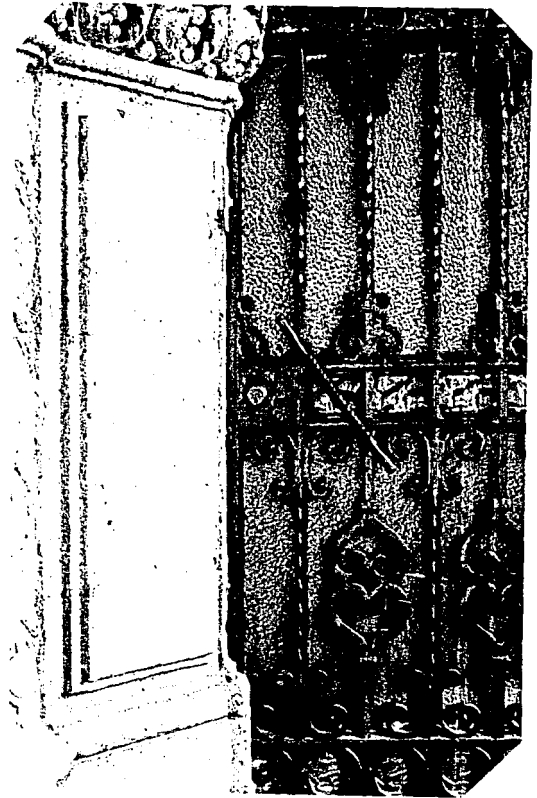
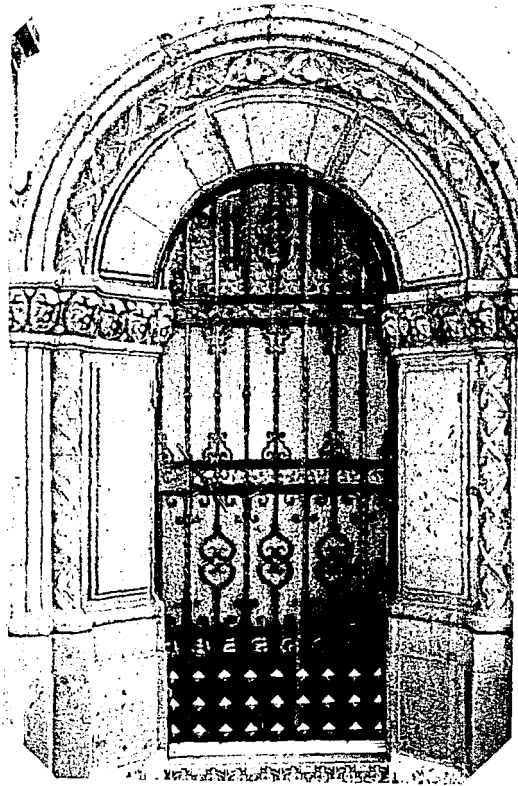


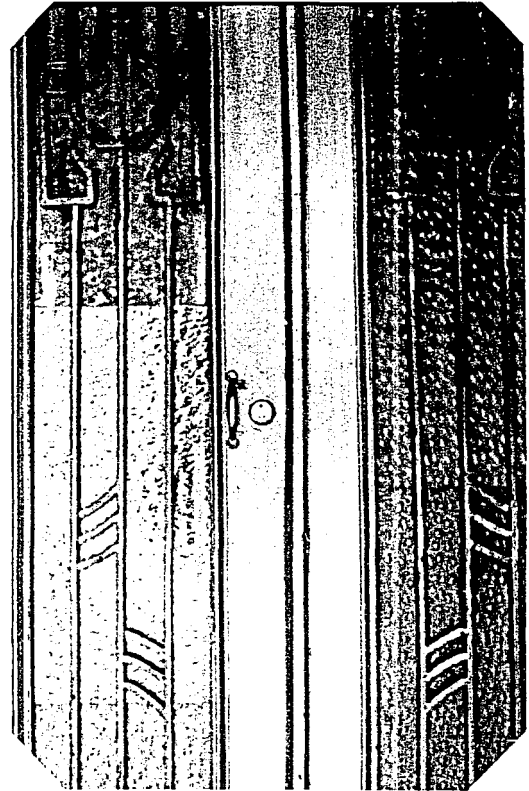
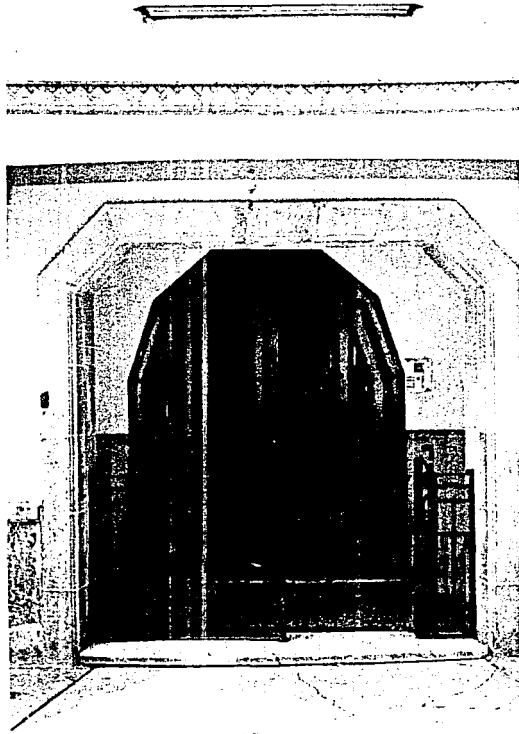


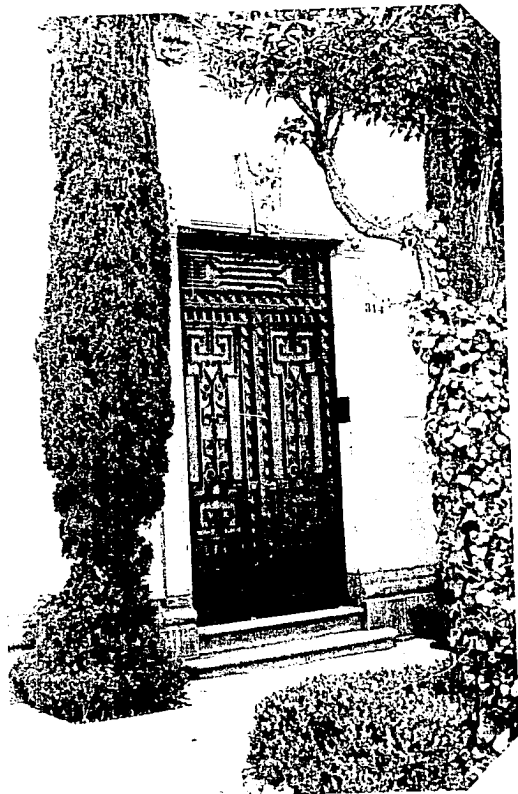


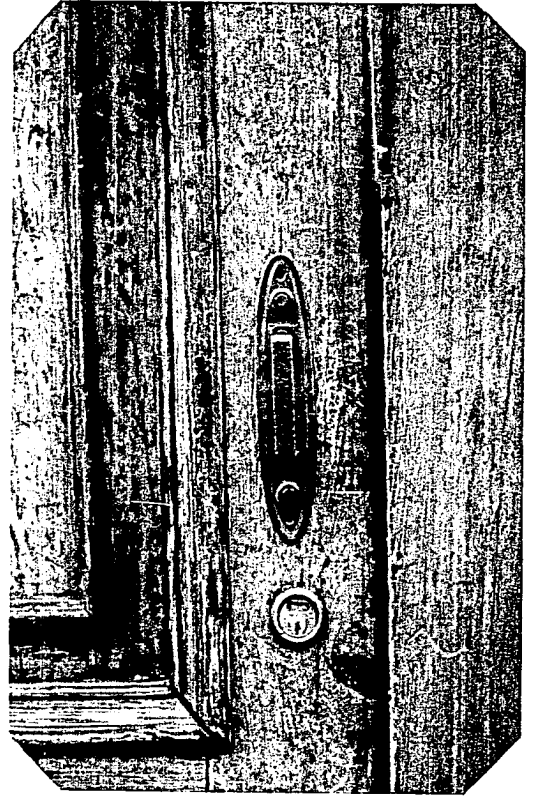
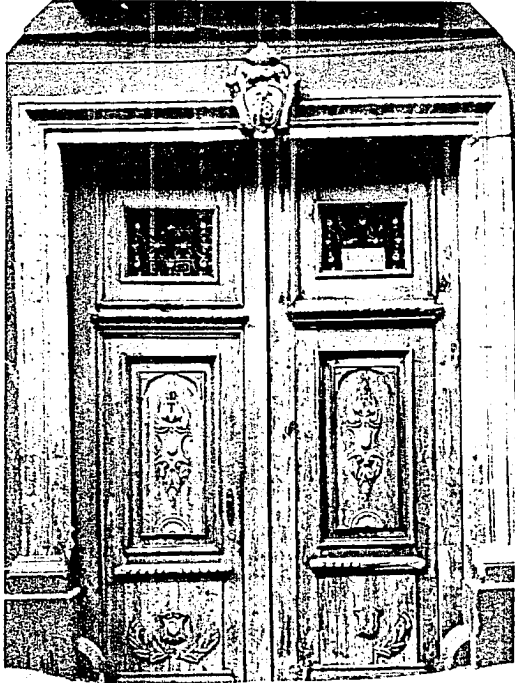


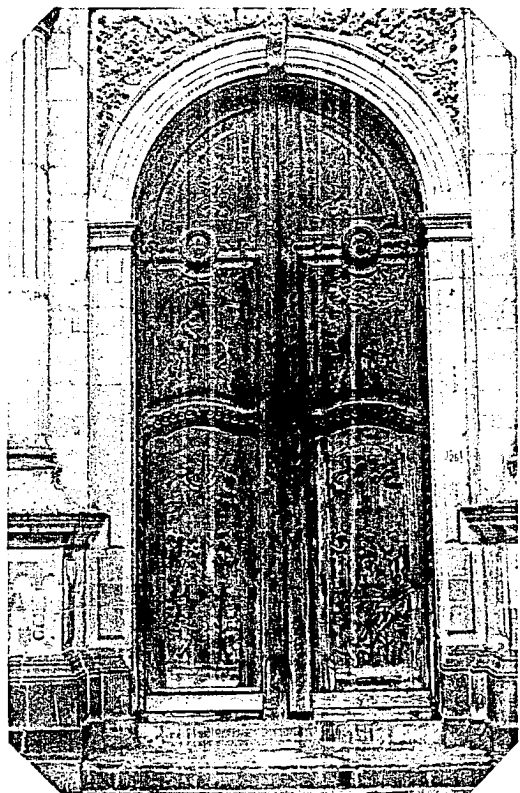


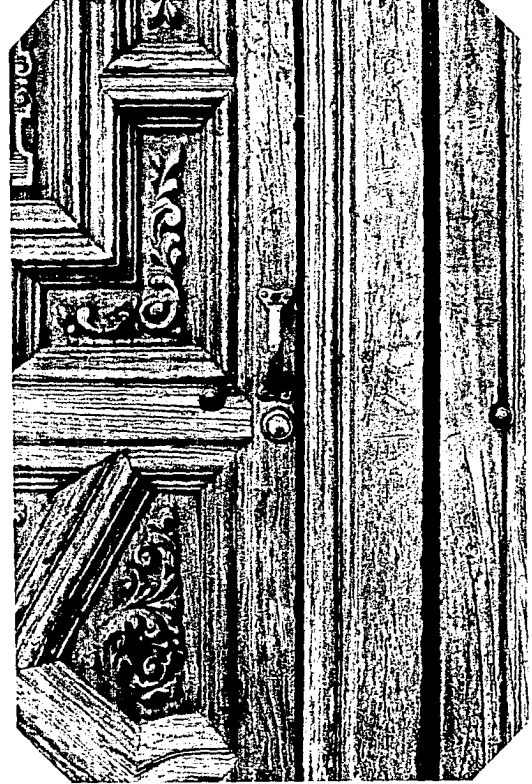
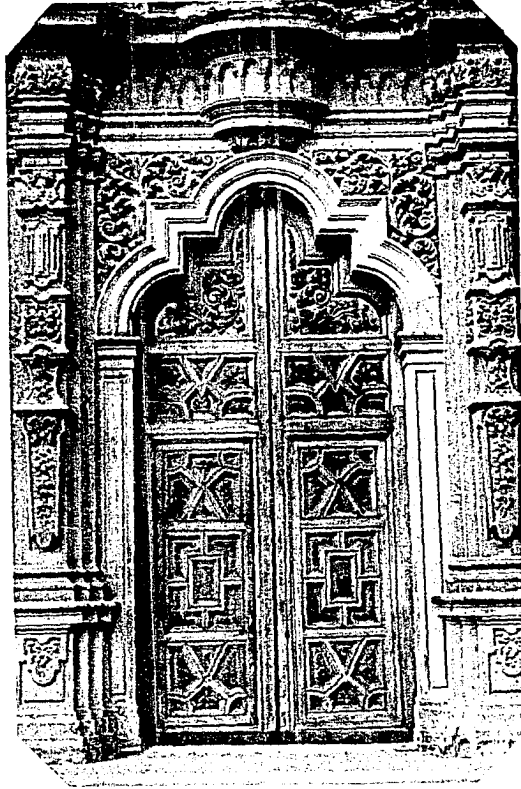


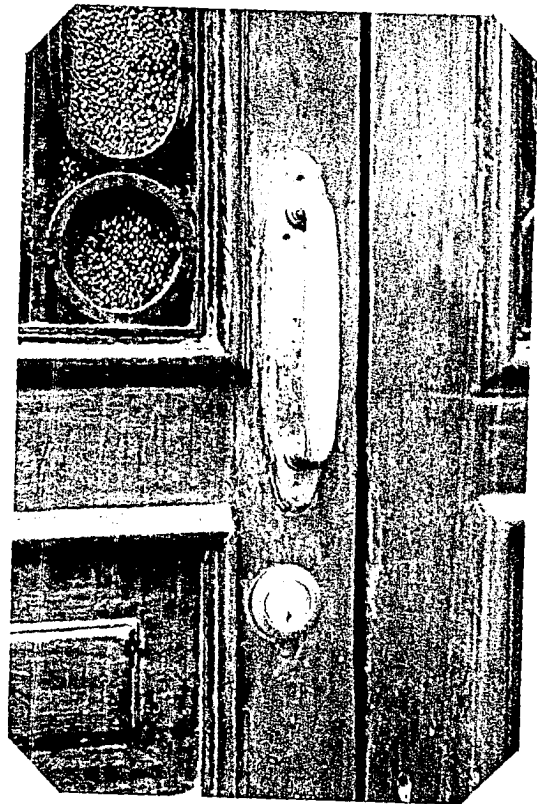


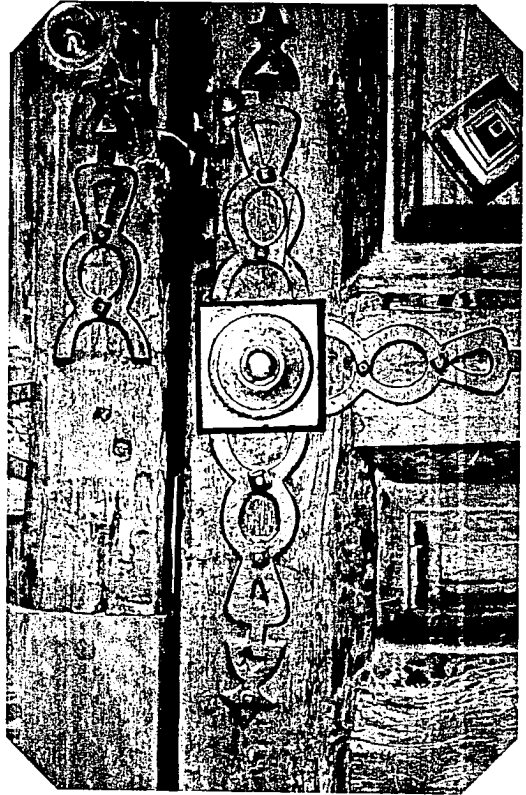


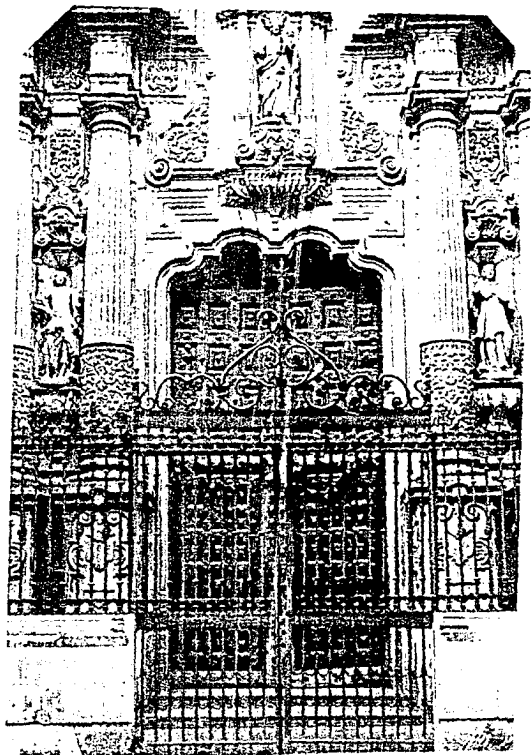


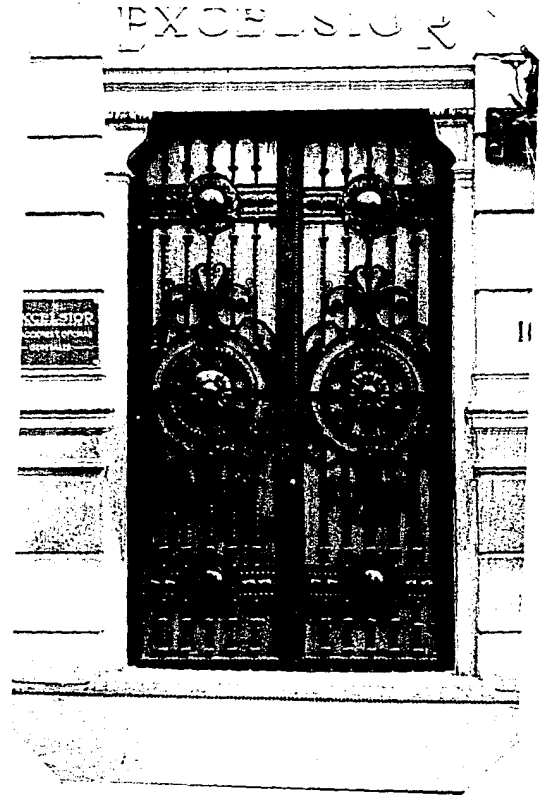


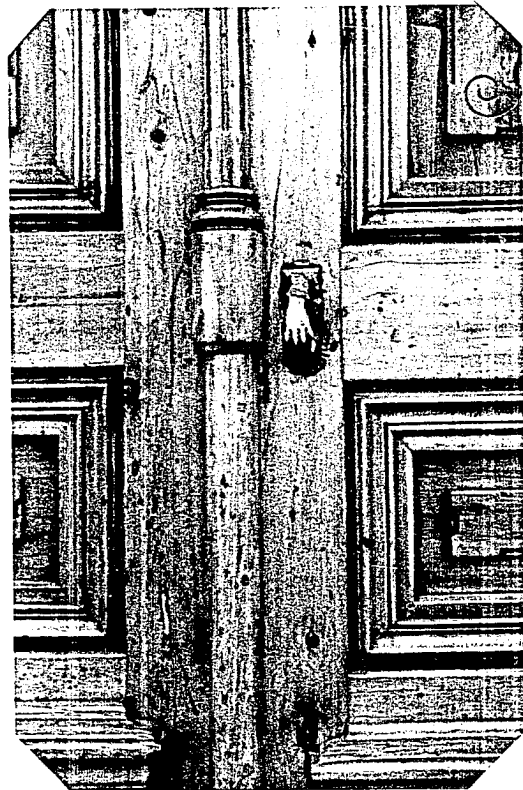
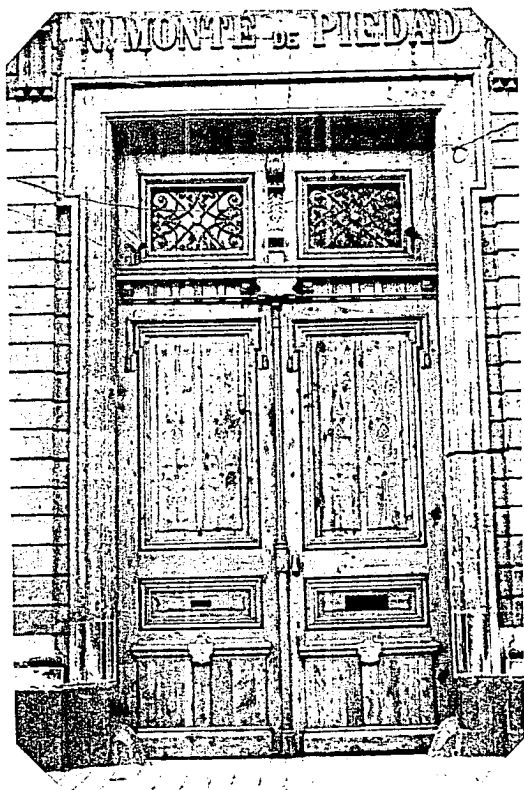


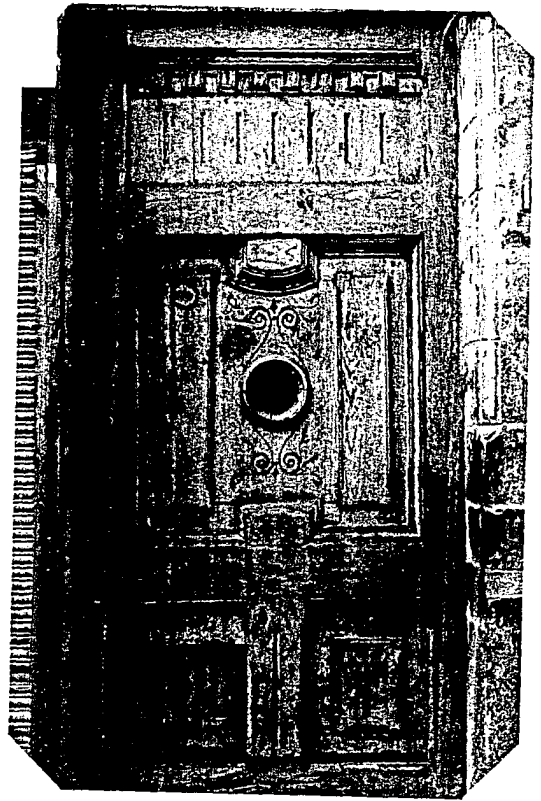






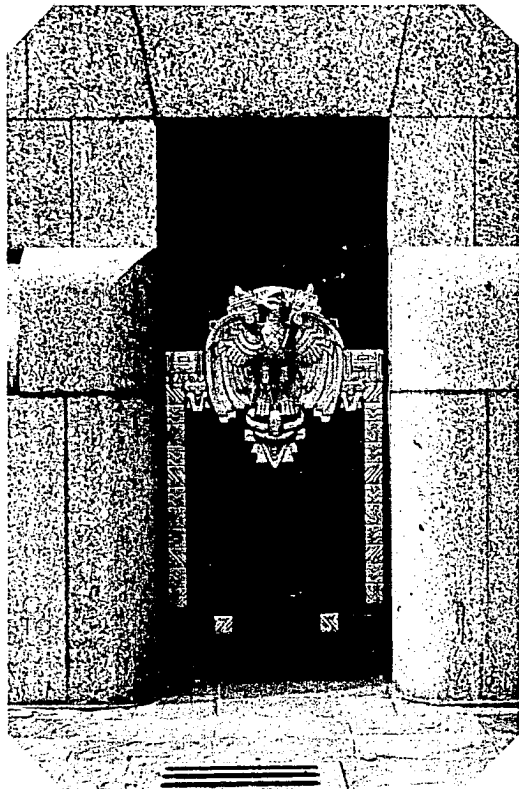
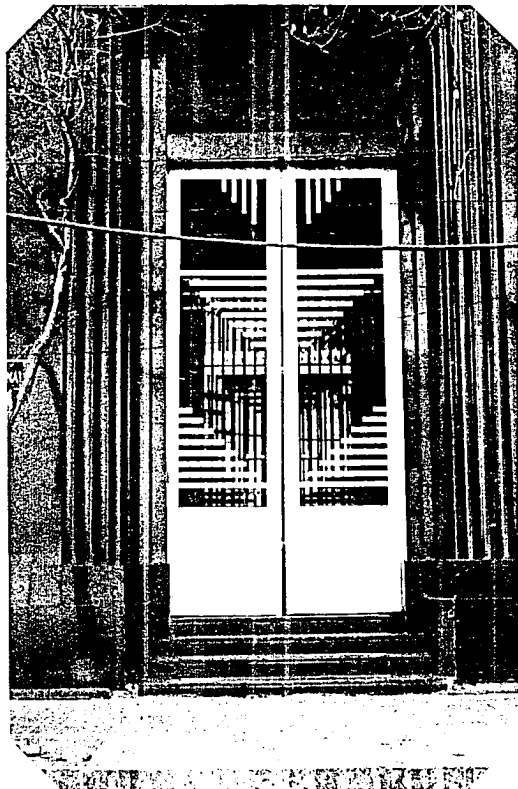


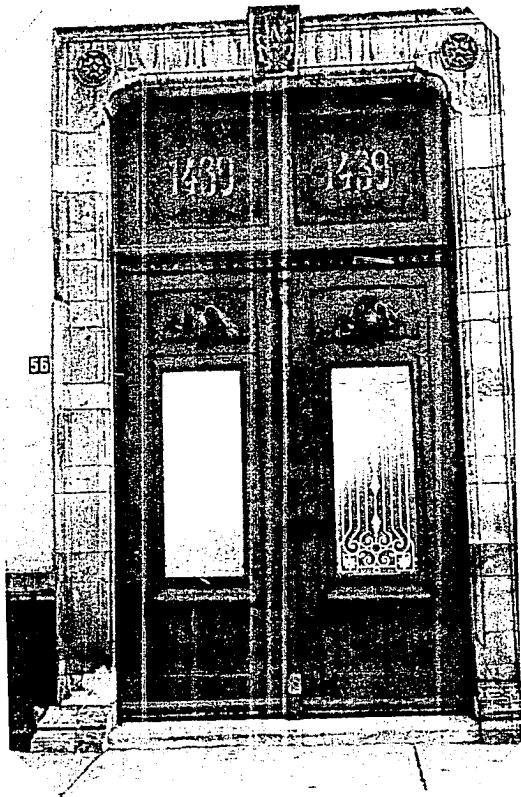


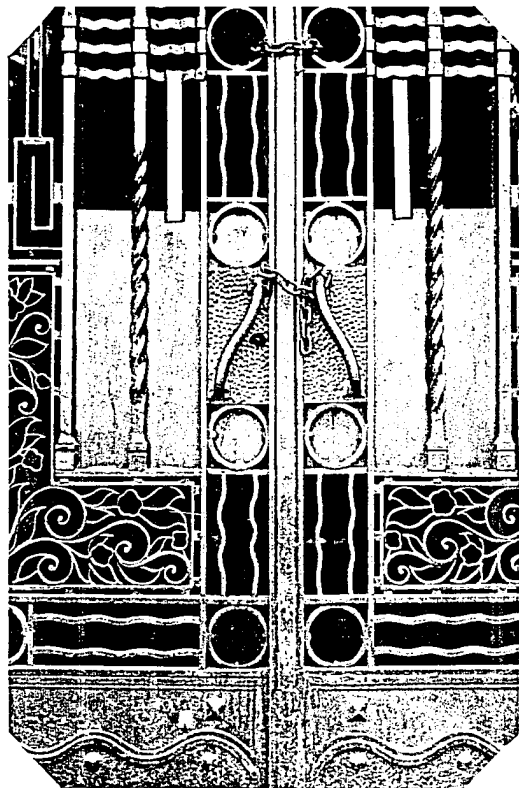


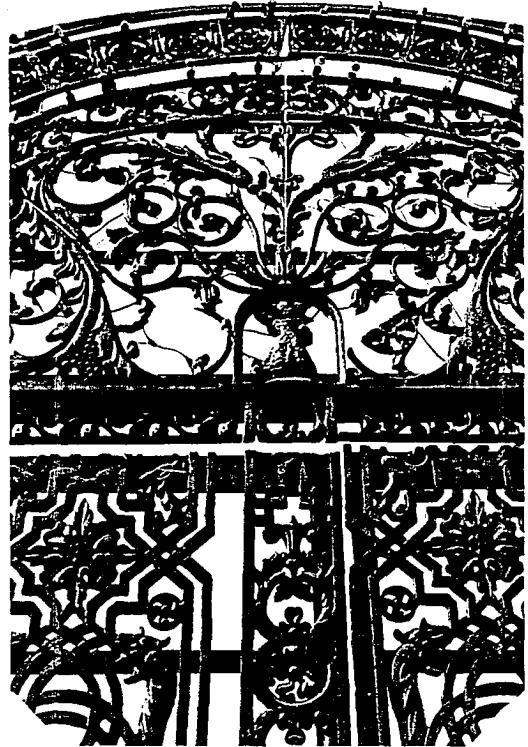
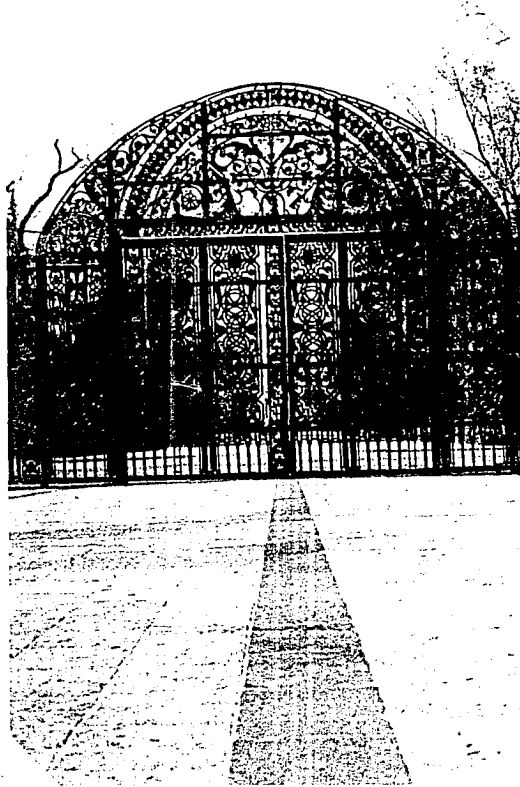




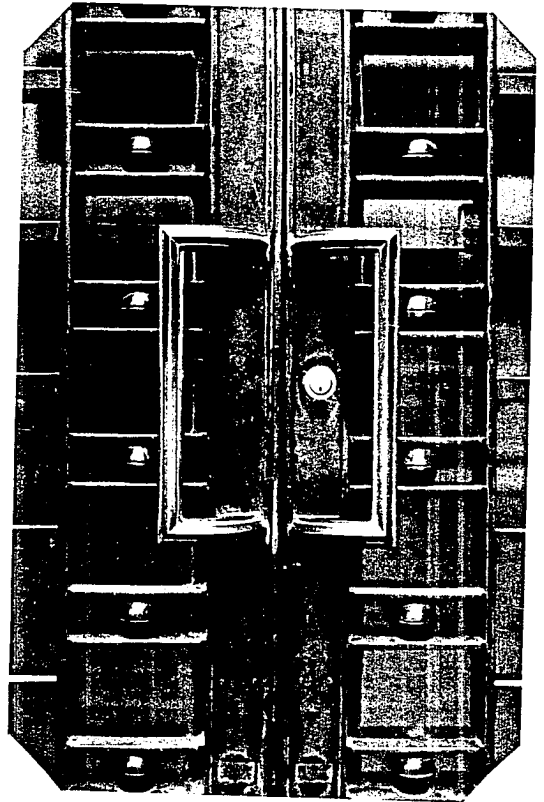
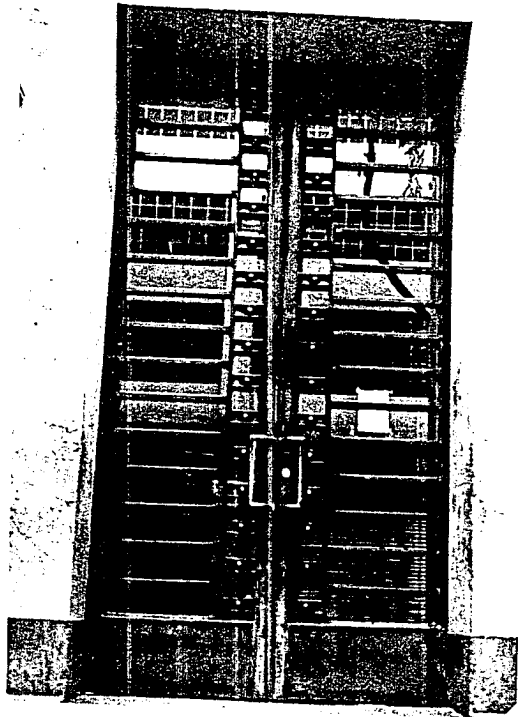


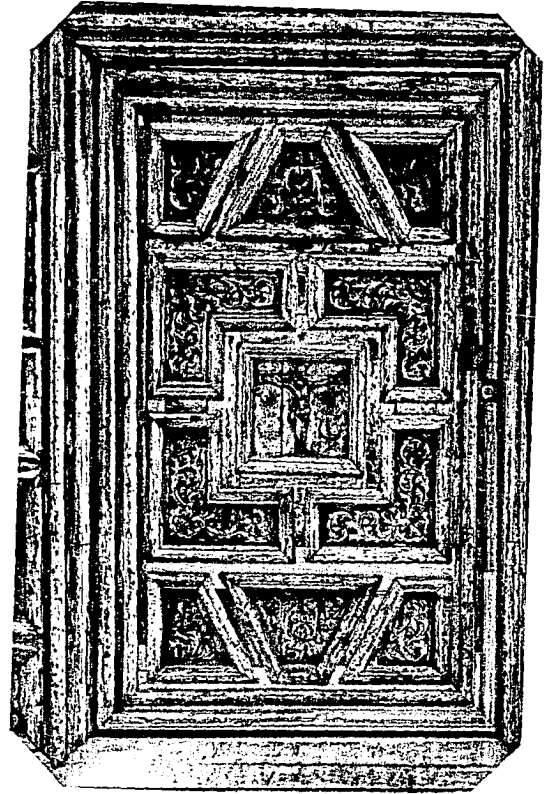
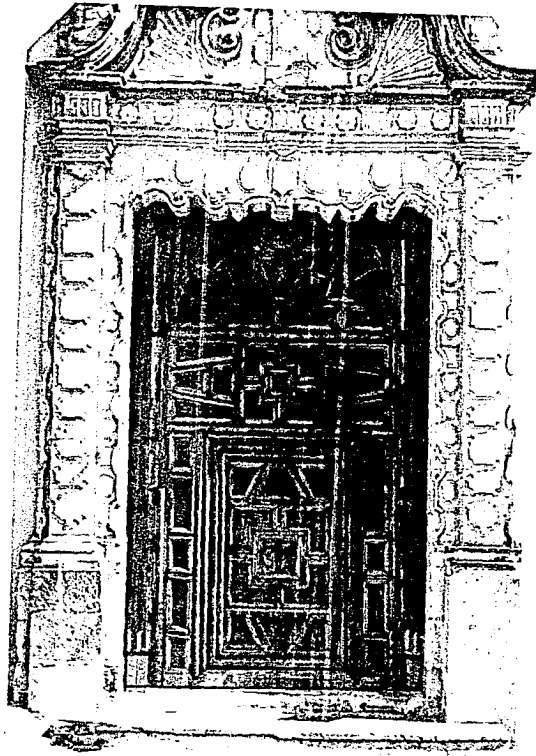


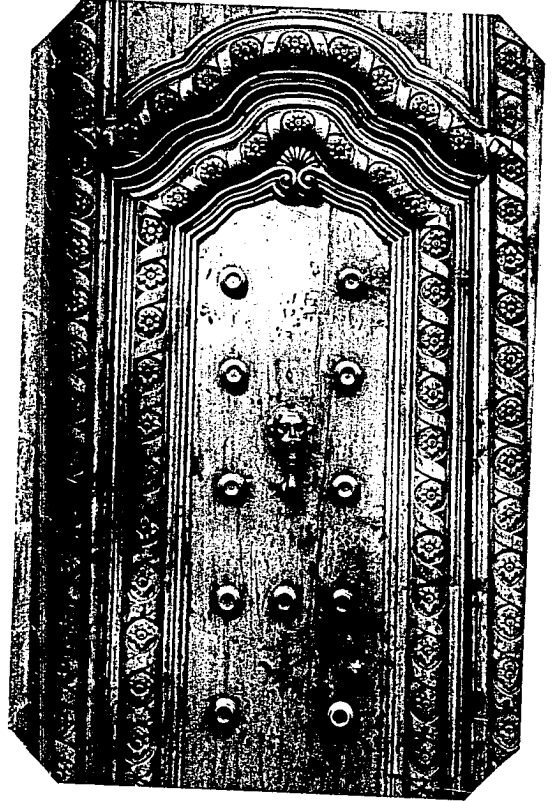
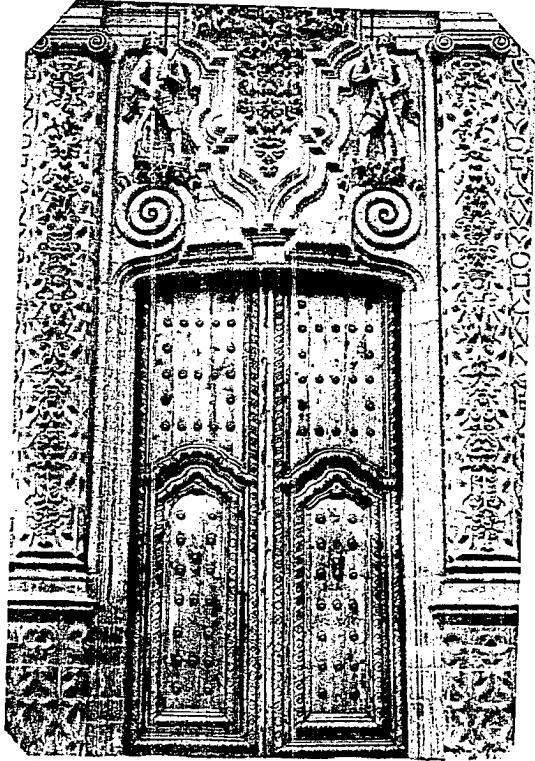


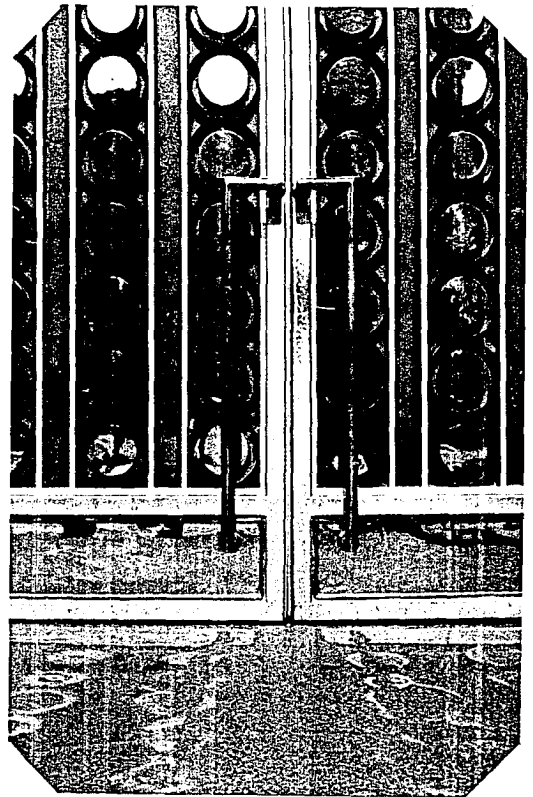
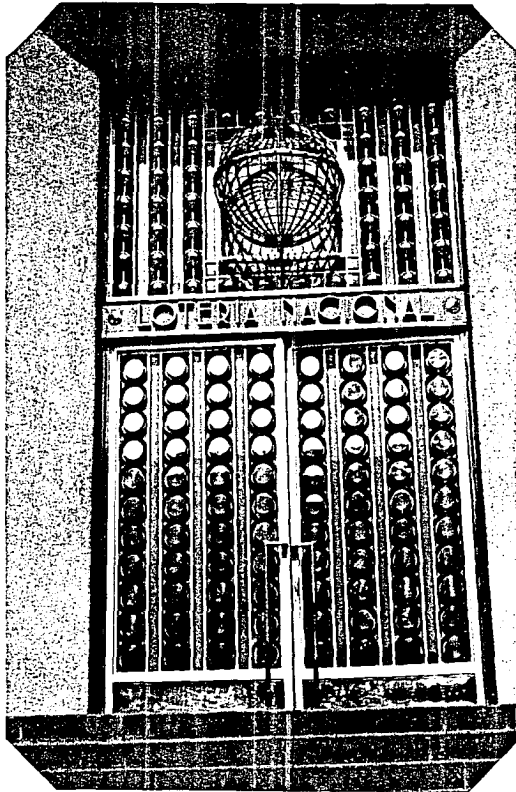






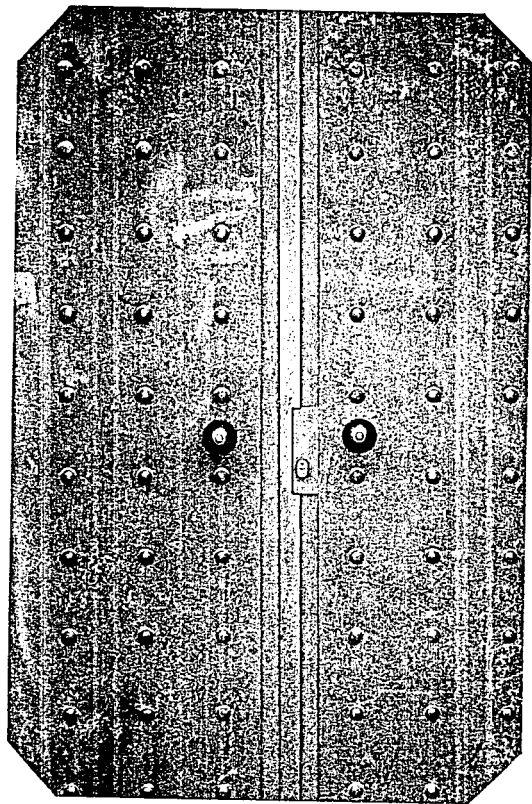


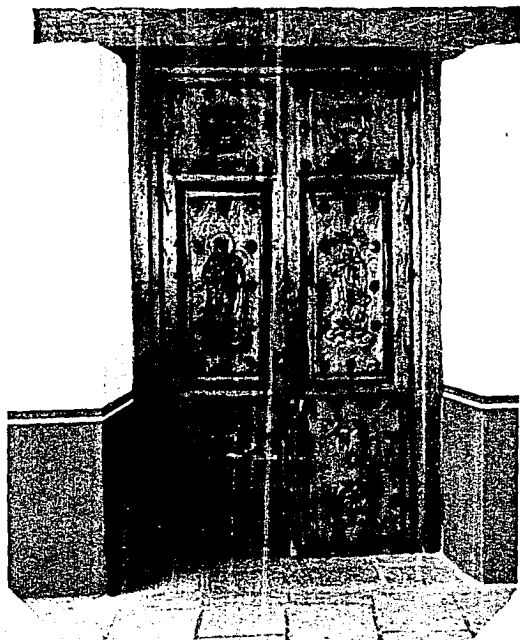


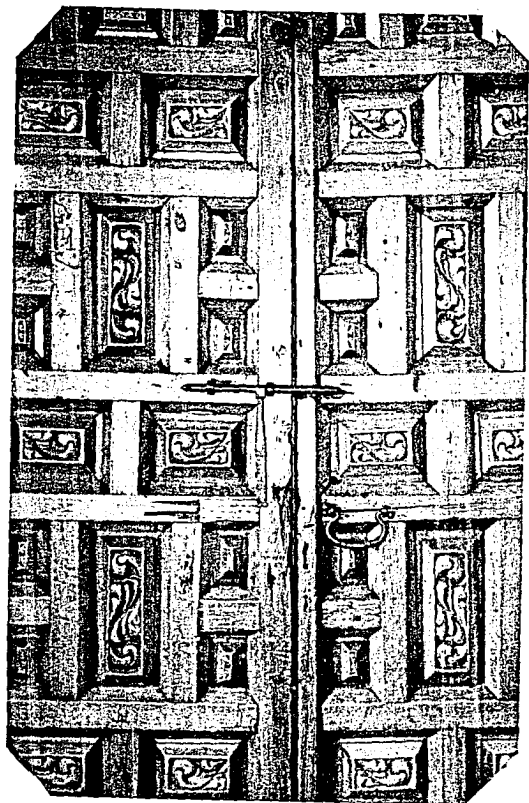
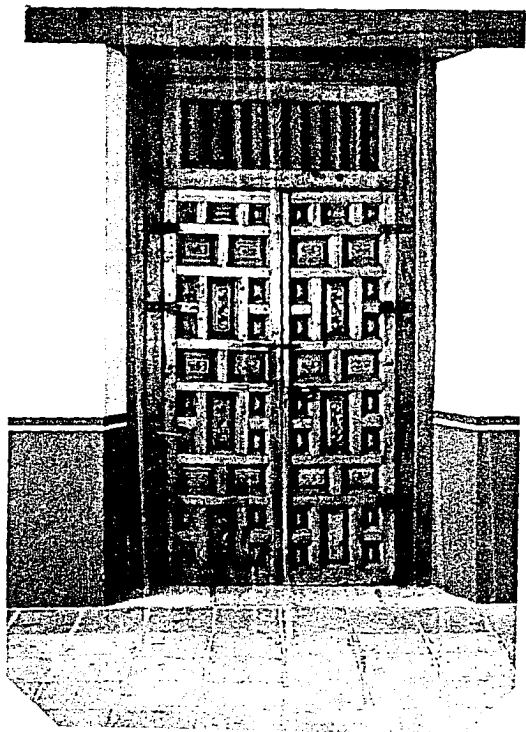


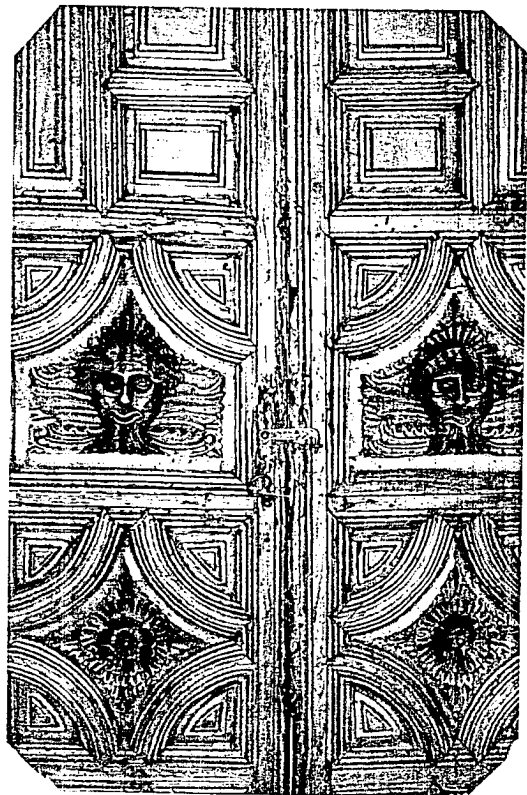
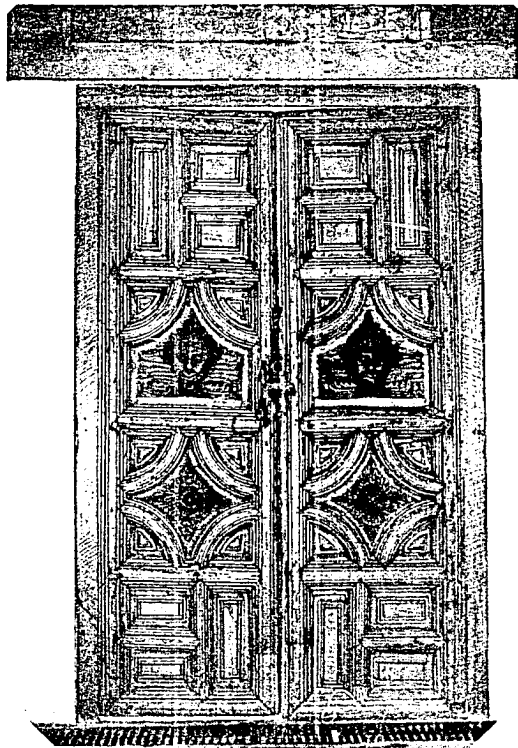


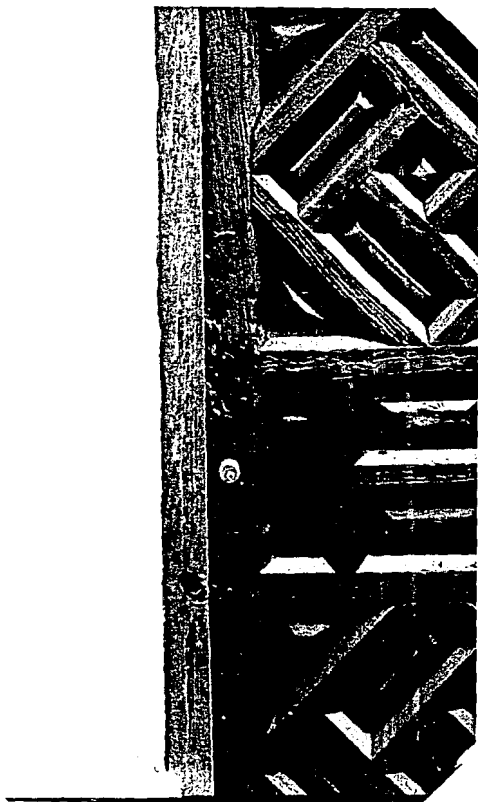
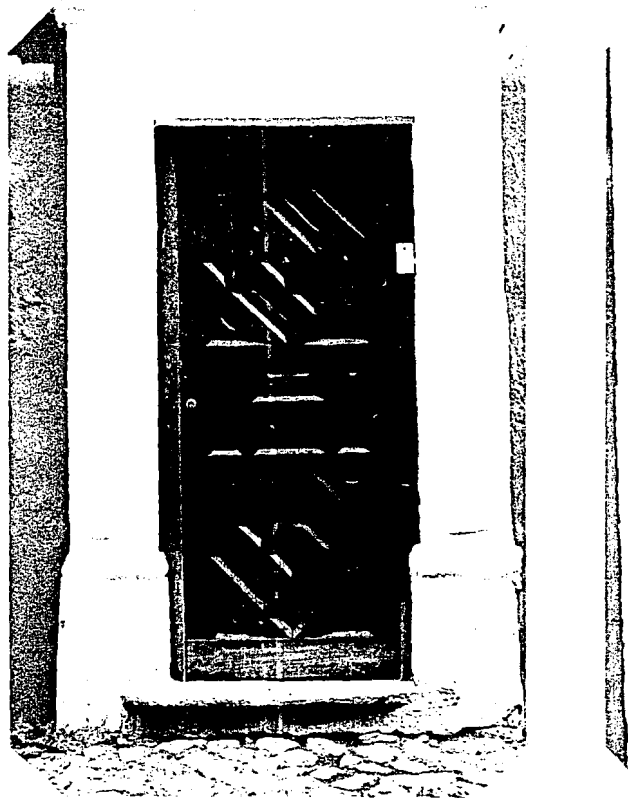


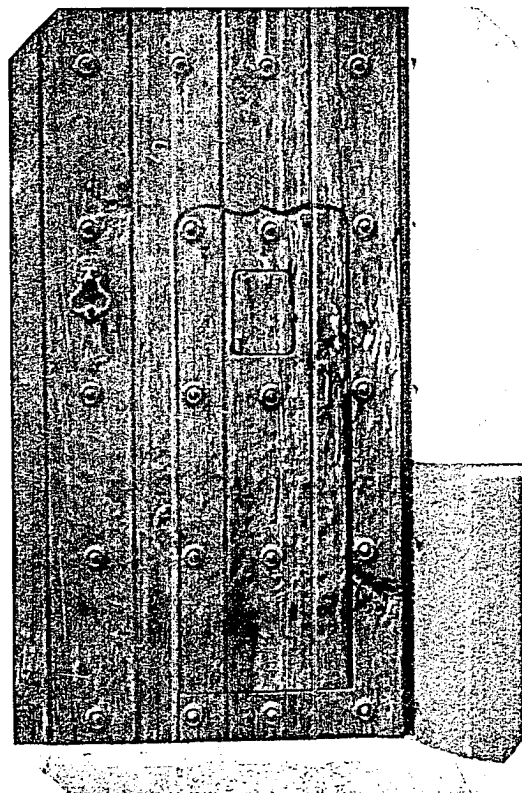


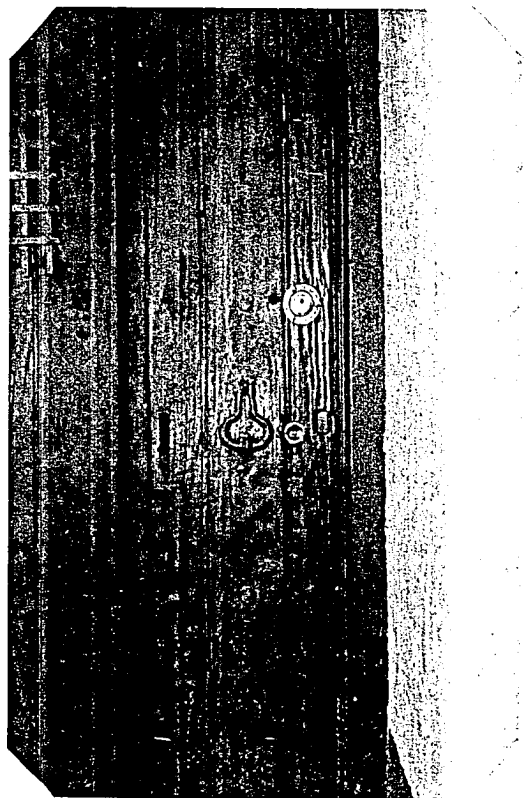


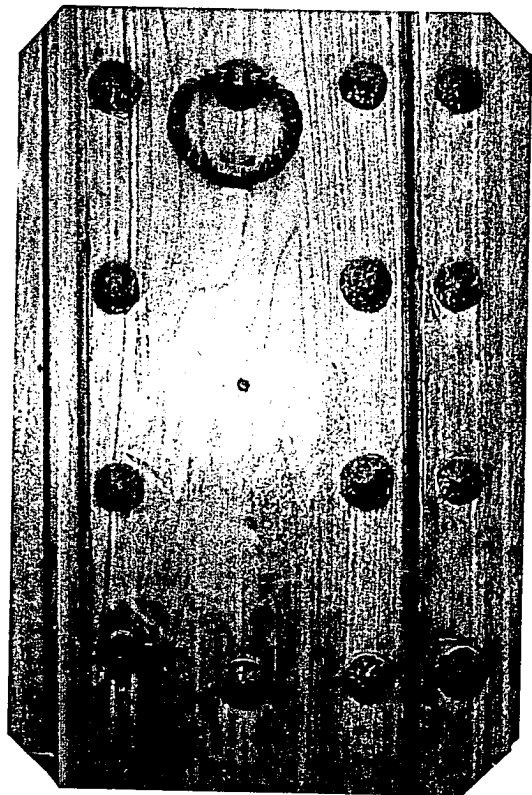
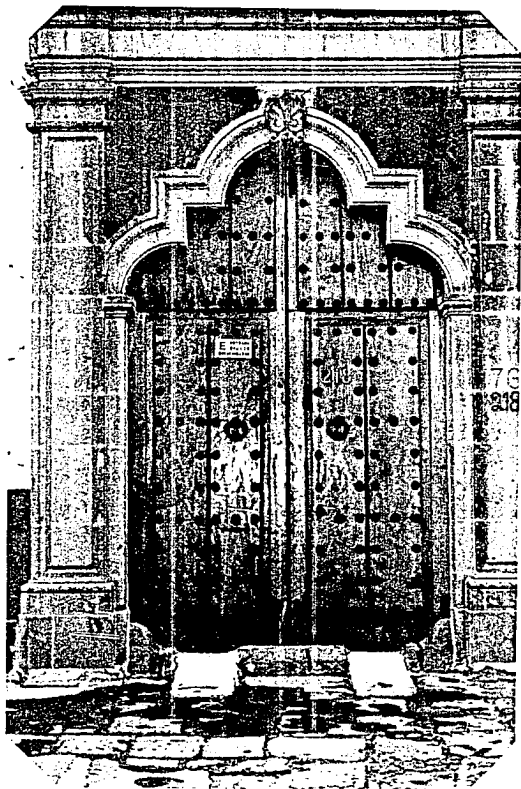


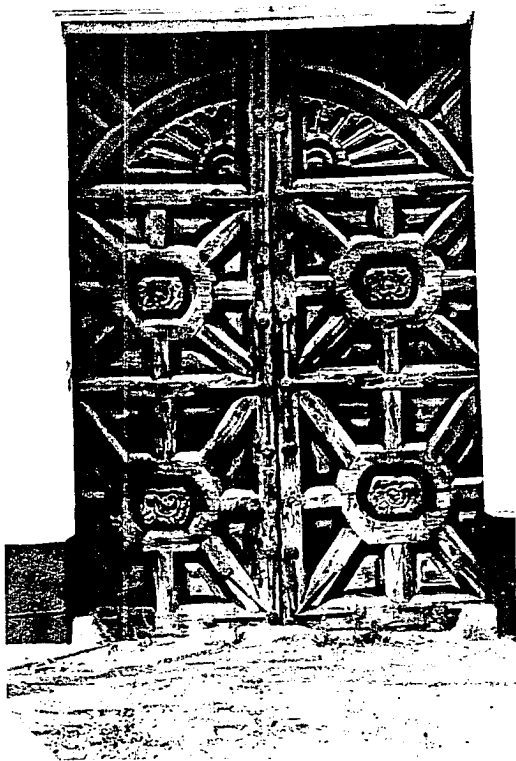


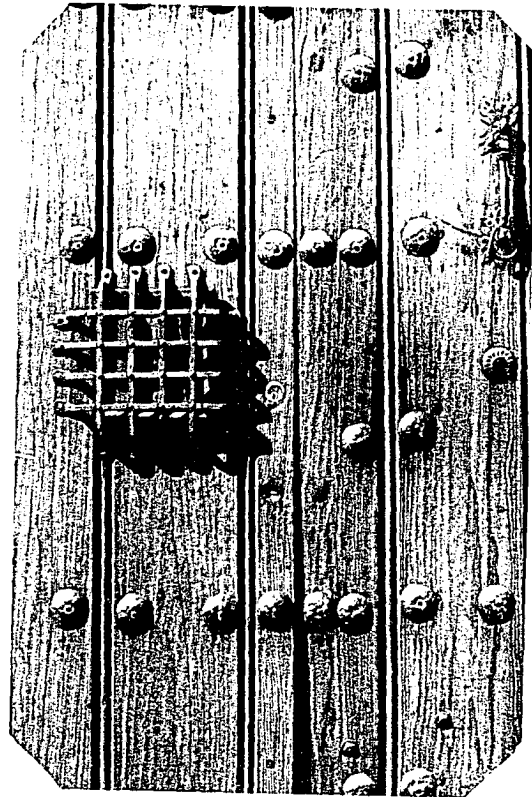
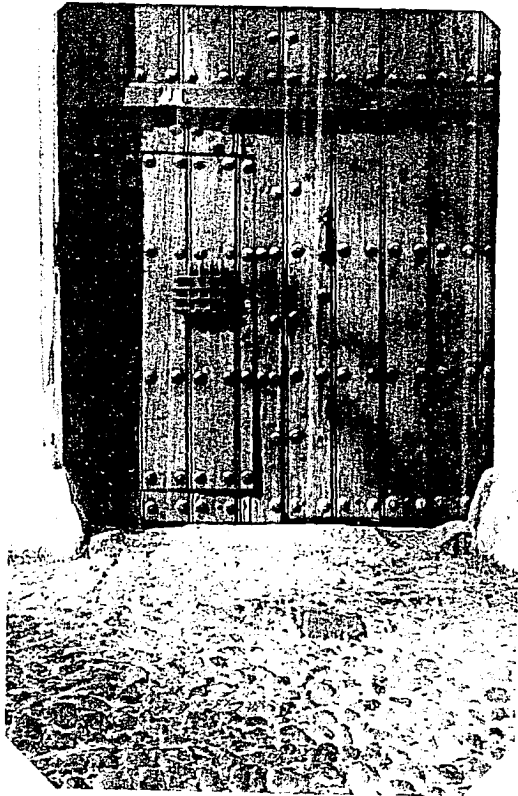


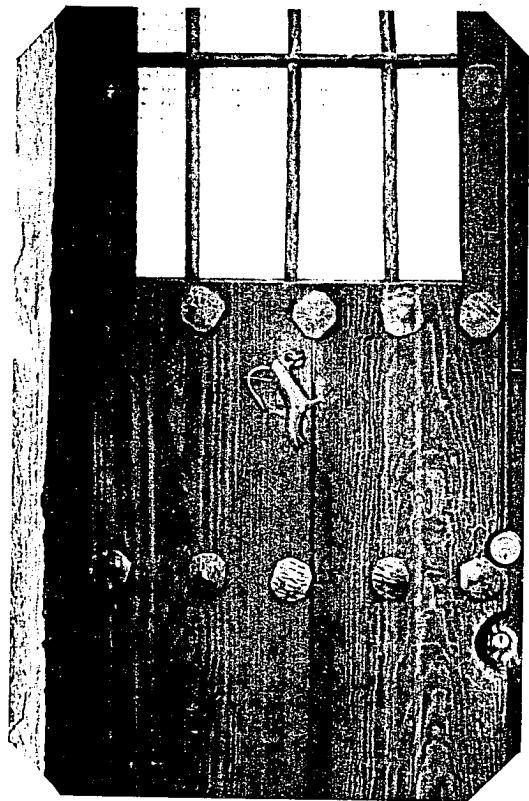


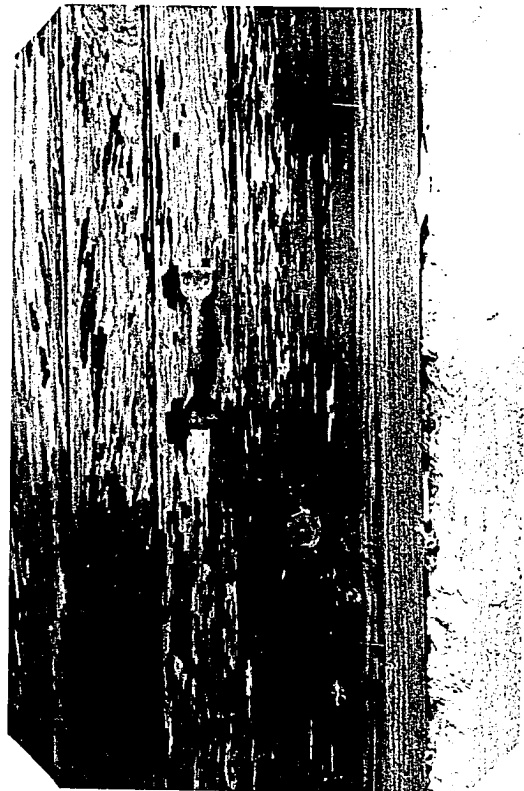


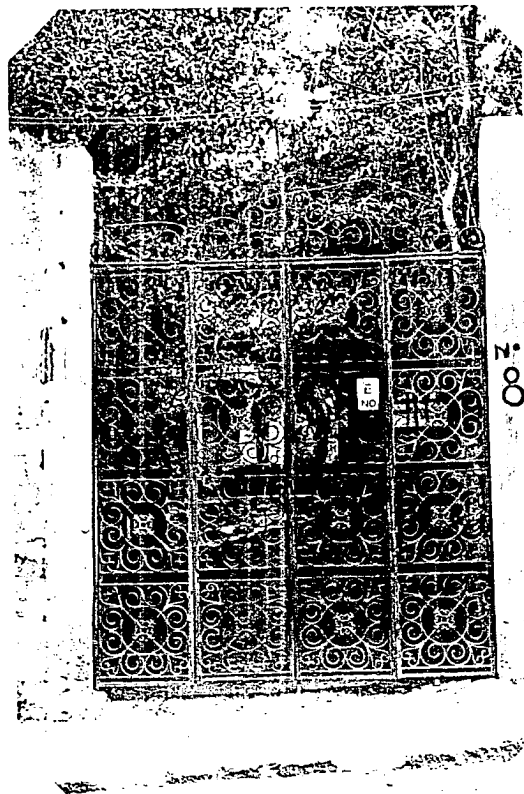




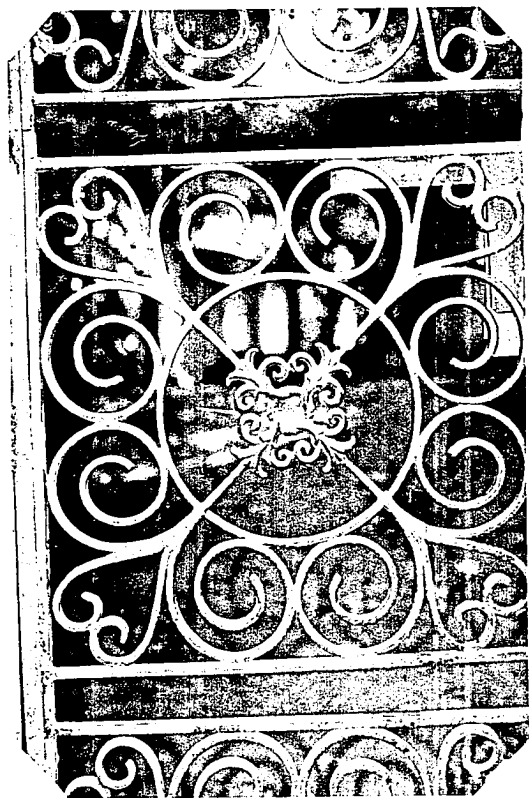


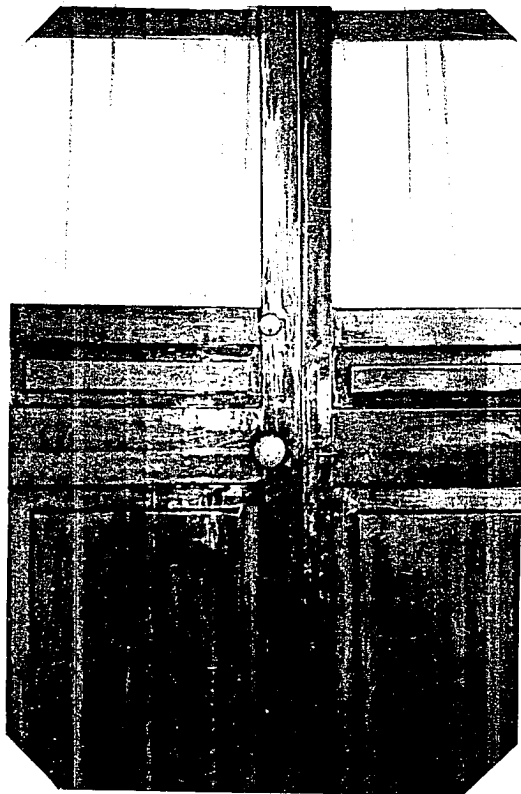
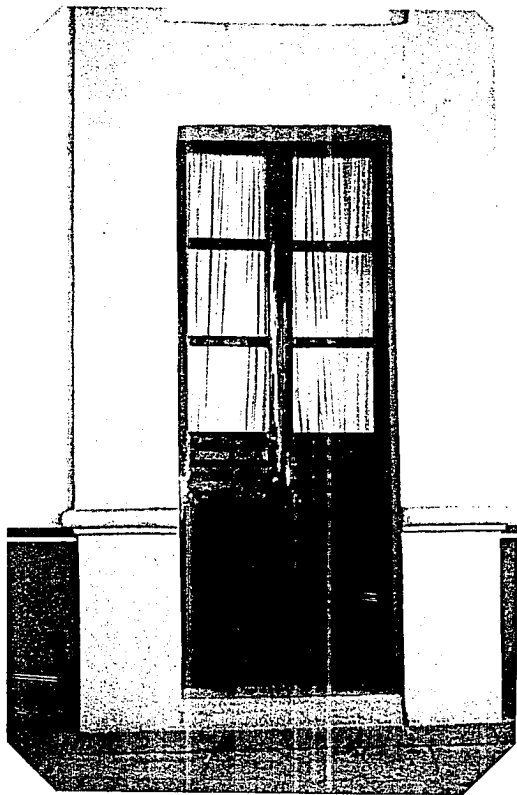


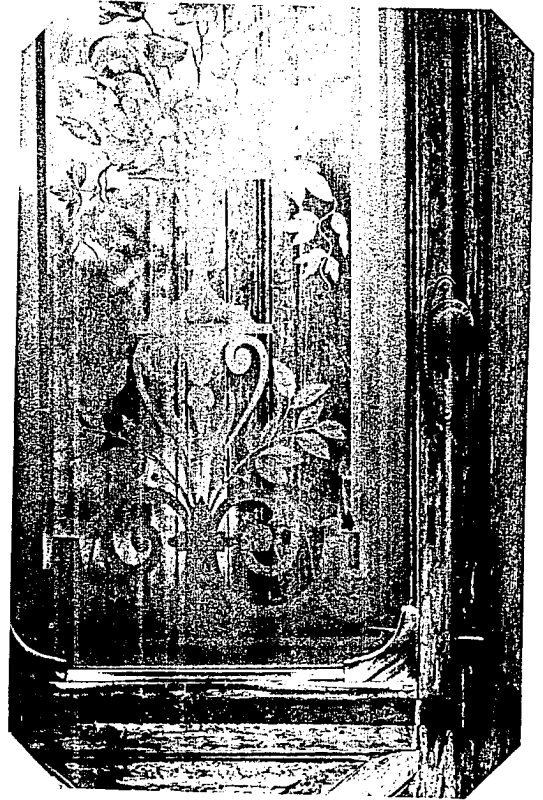


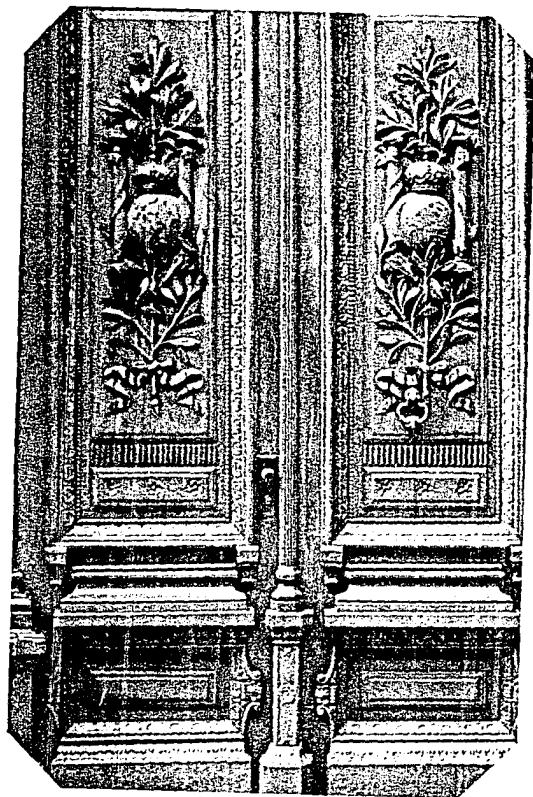
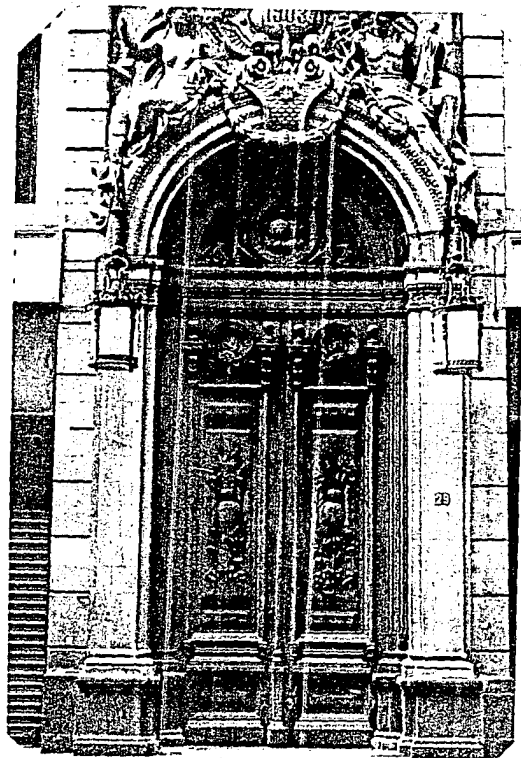


003









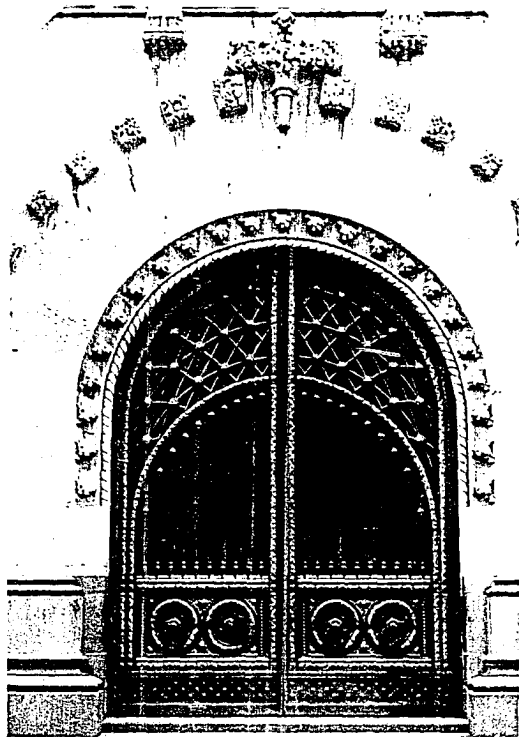


FIG. 1. — THE DOORWAY OF THE GREAT MOSQUE, CORDOBA, SPAIN.

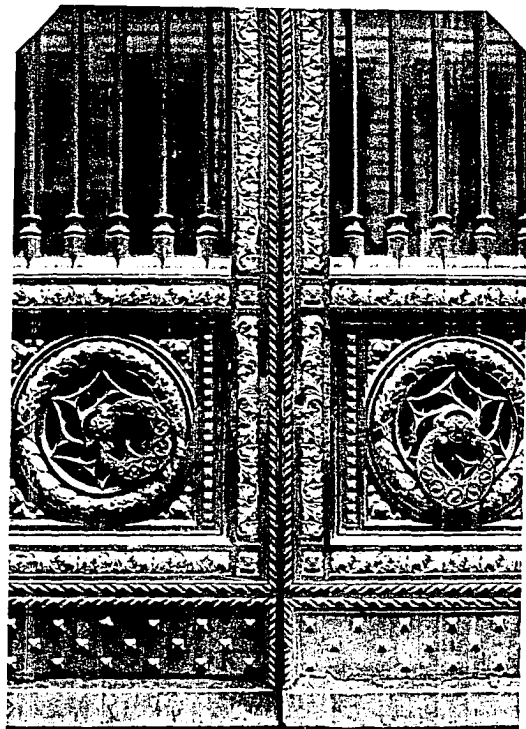
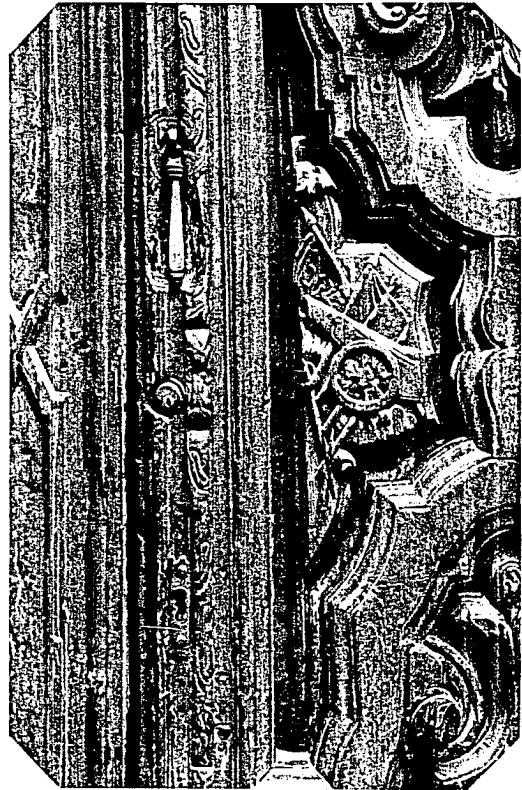
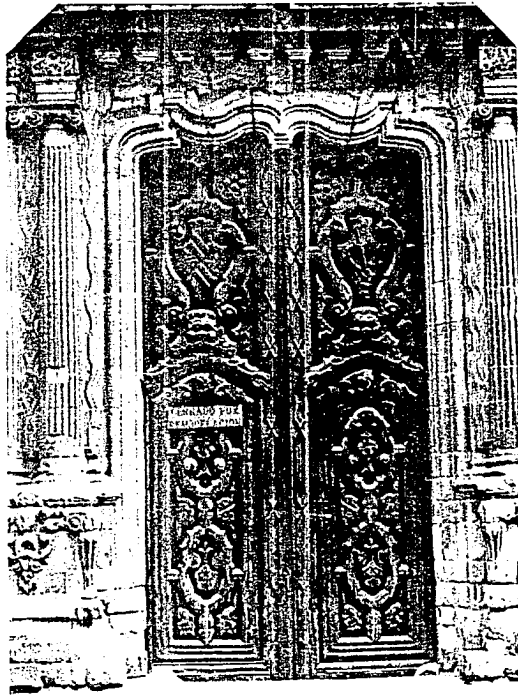
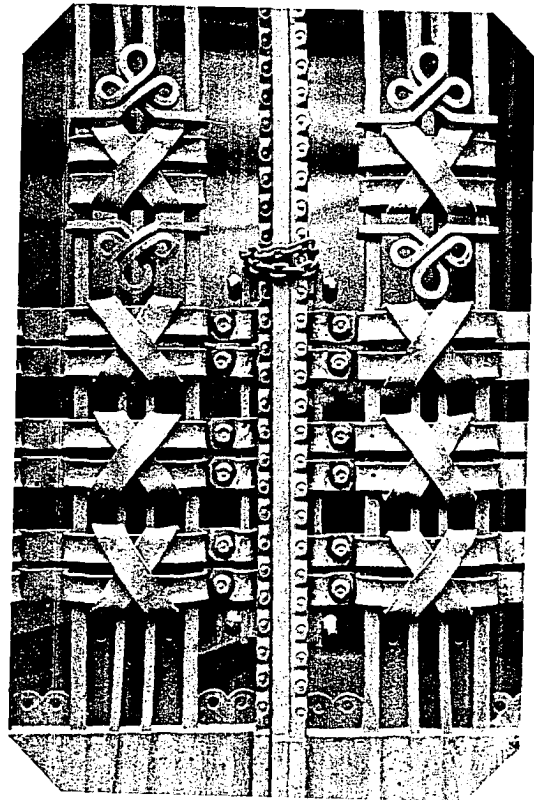
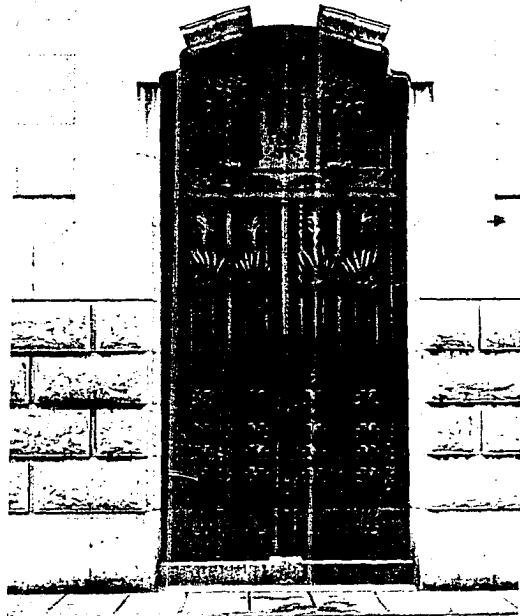
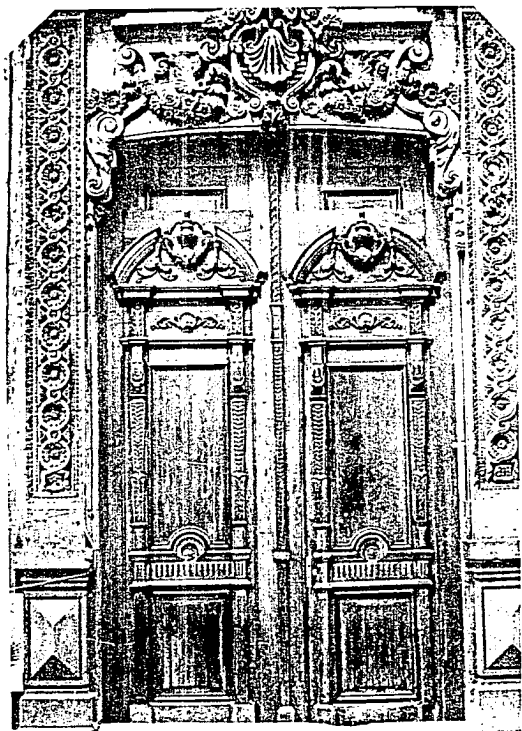
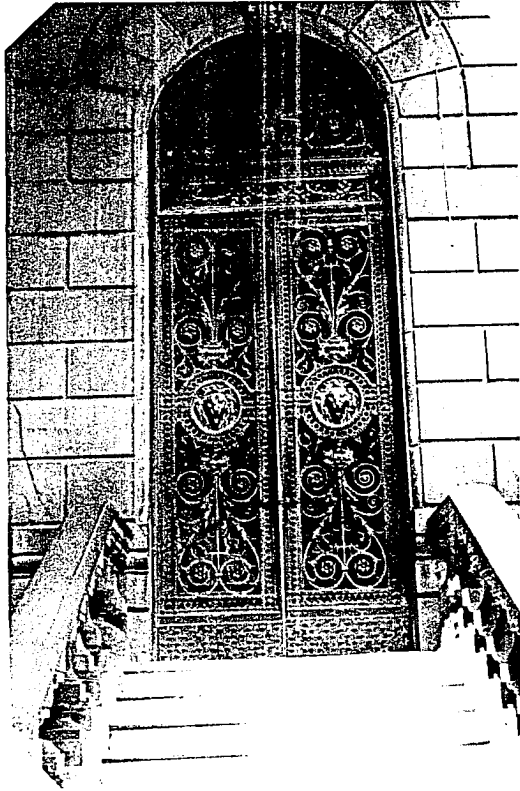


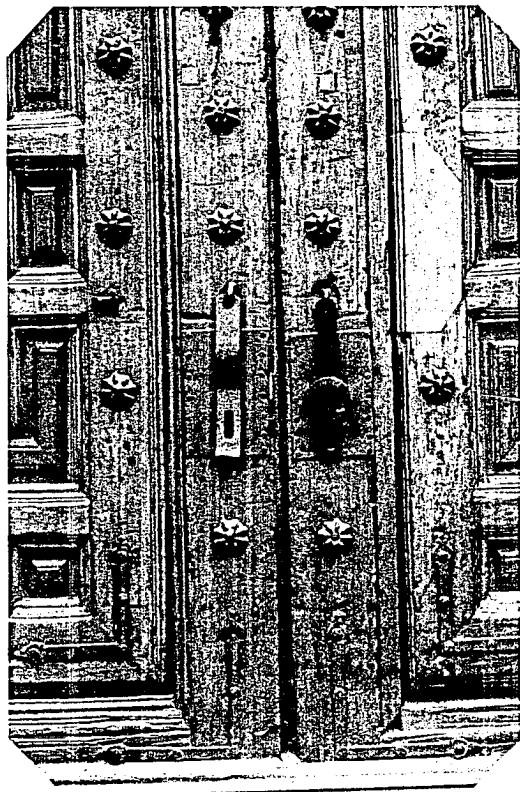
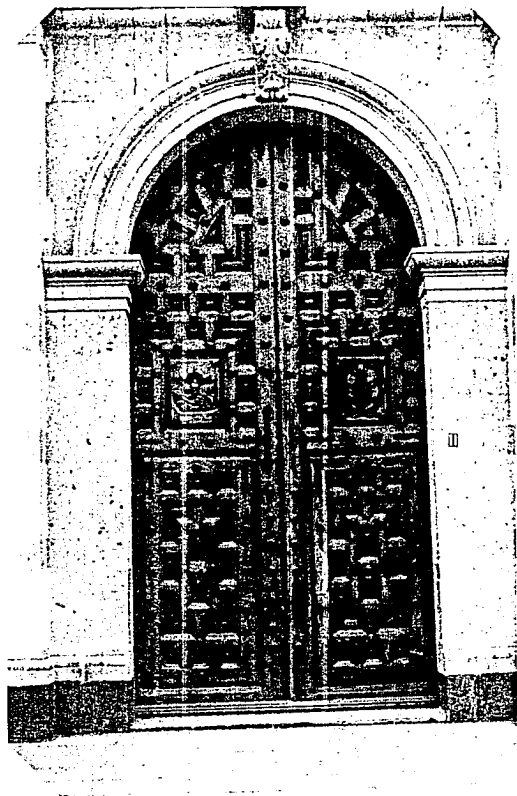
FIG. 2. — THE DOORWAY OF THE GREAT MOSQUE, CORDOBA, SPAIN.

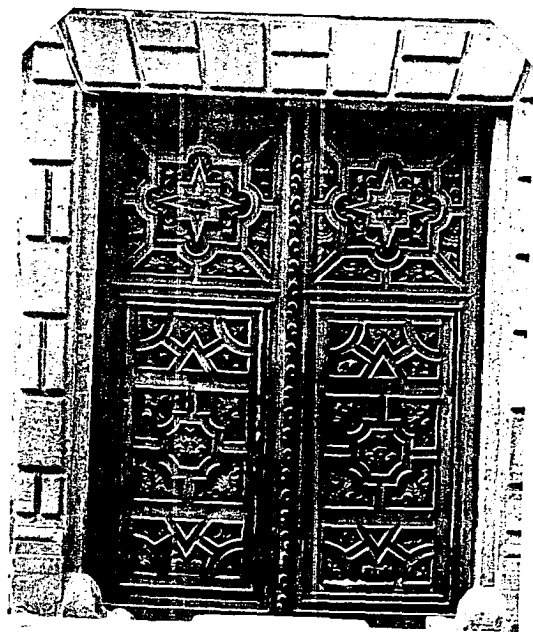


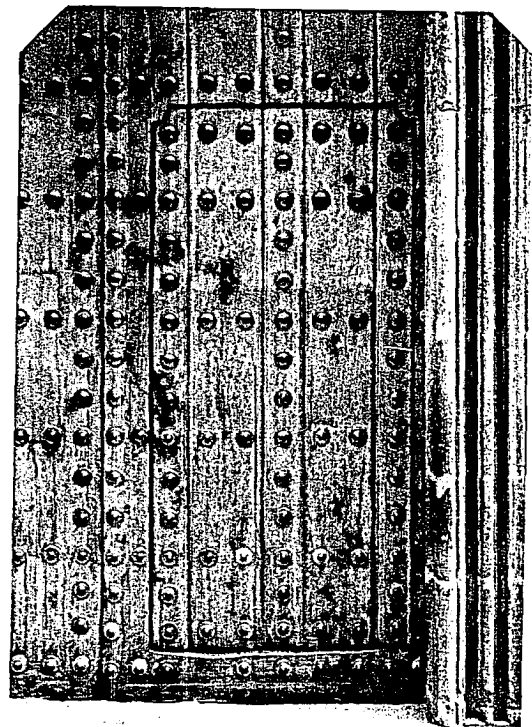
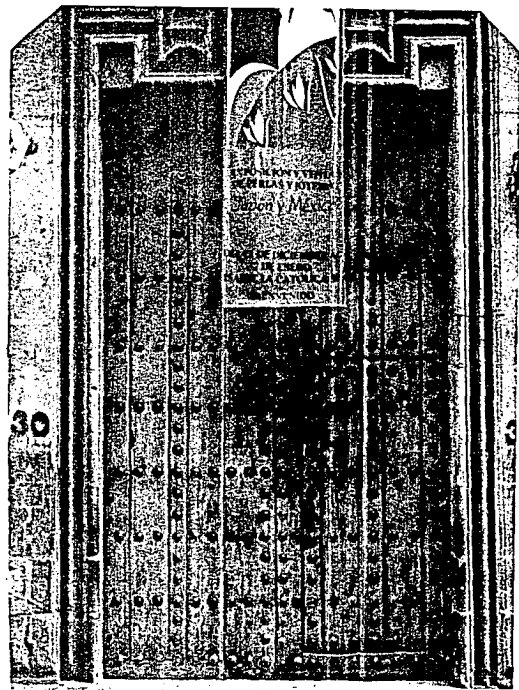




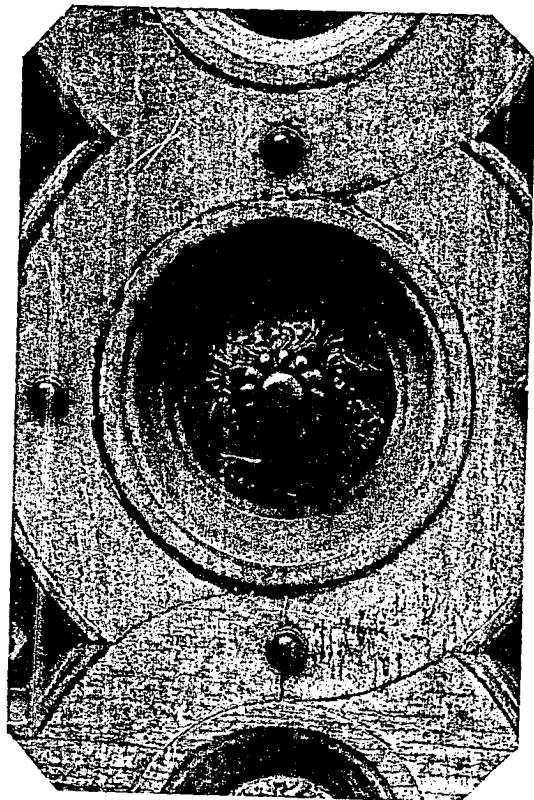
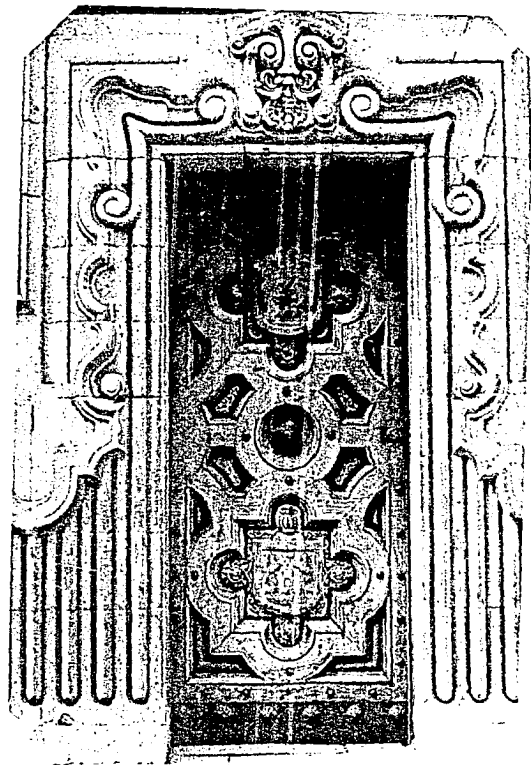




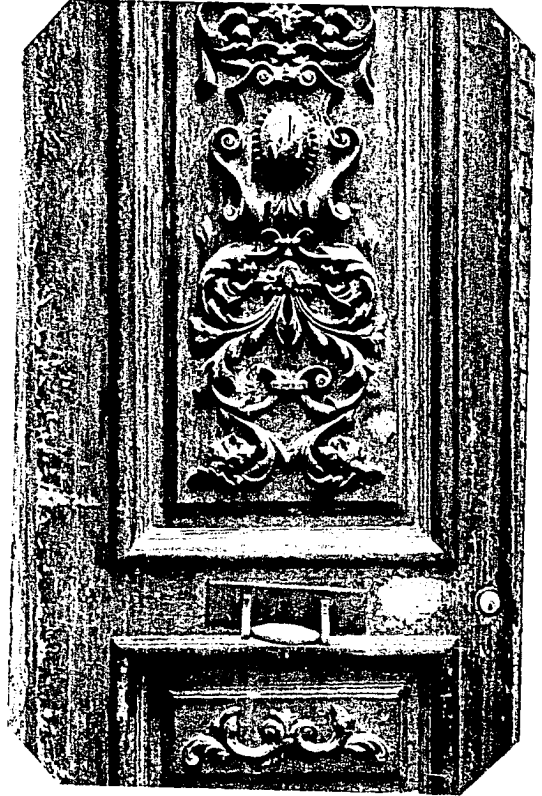
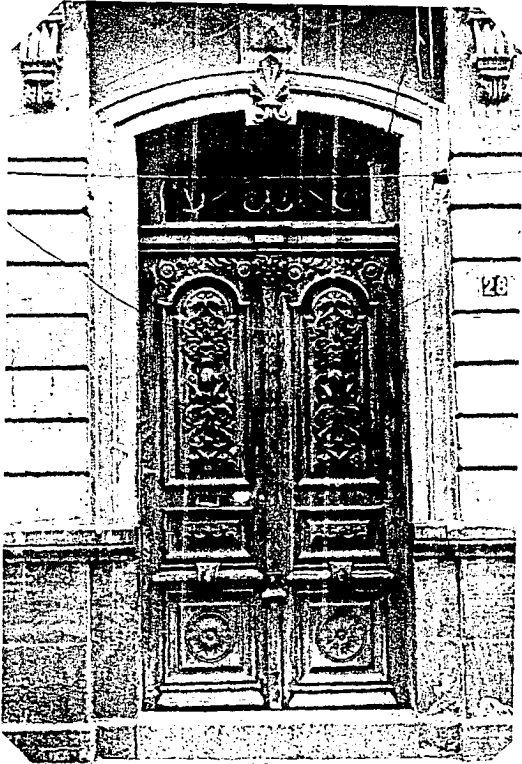




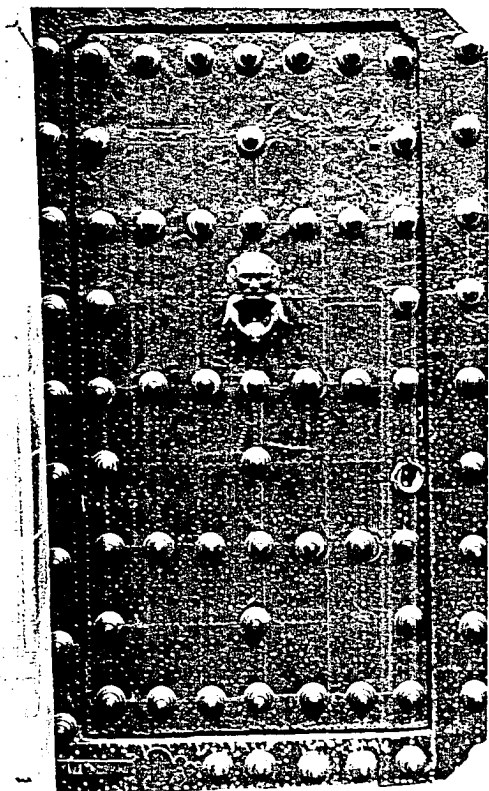
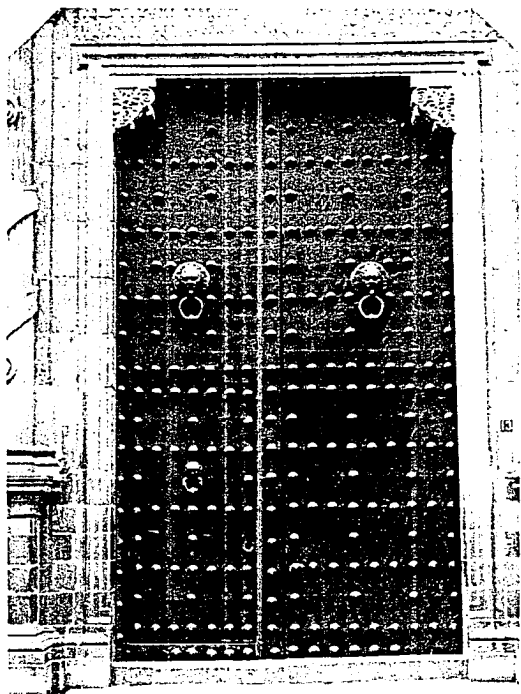


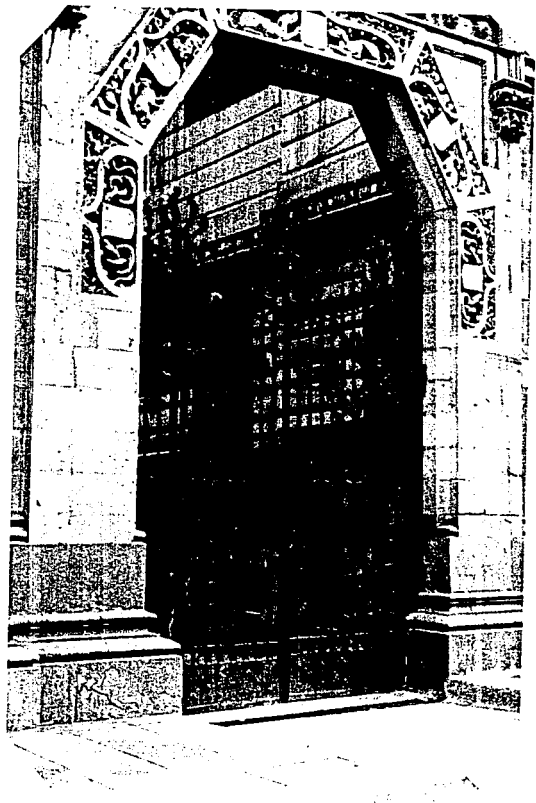




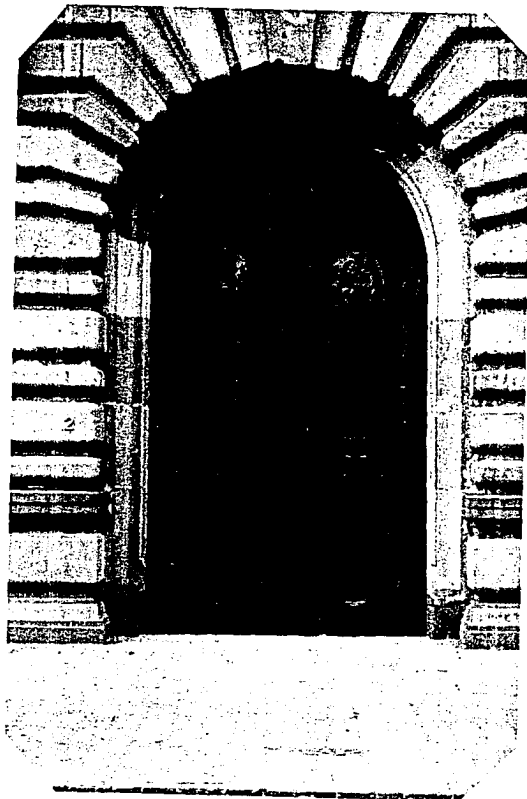
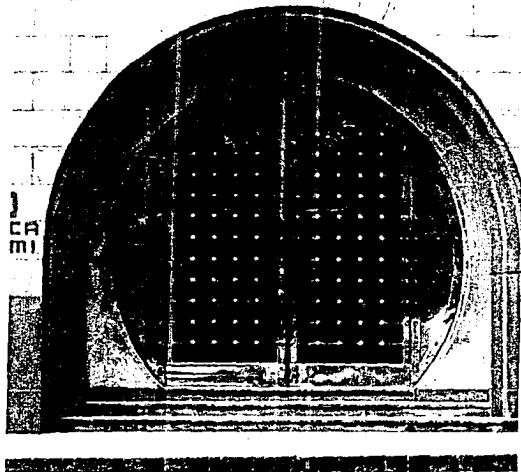


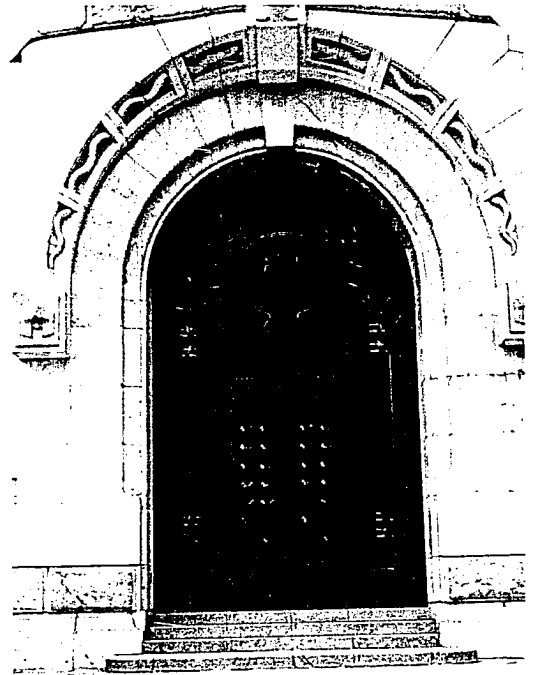
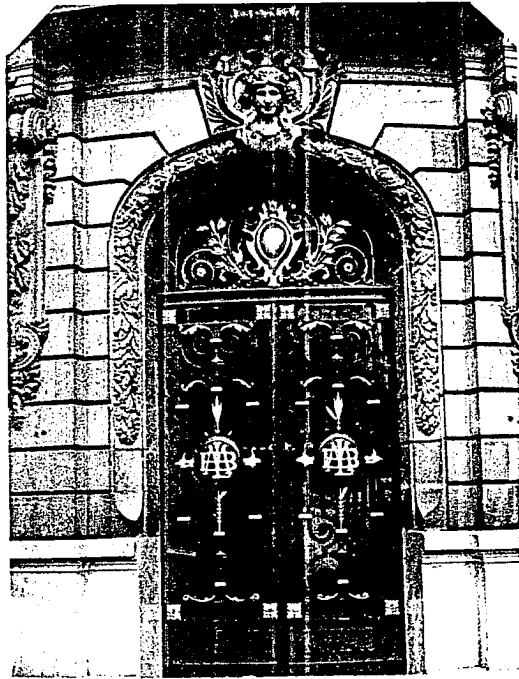
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

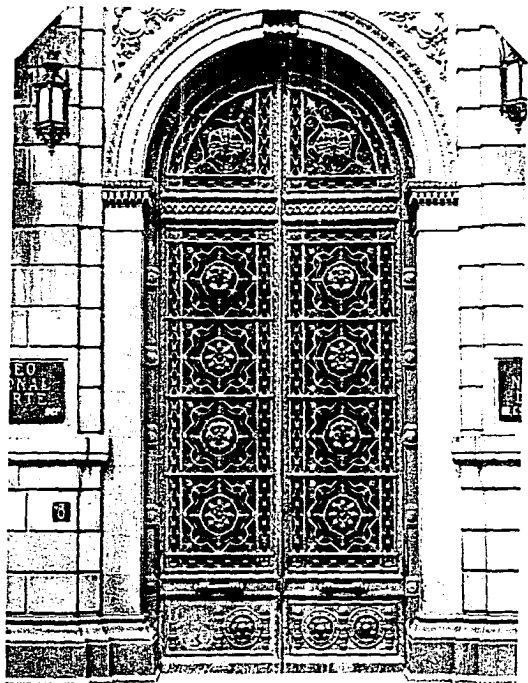


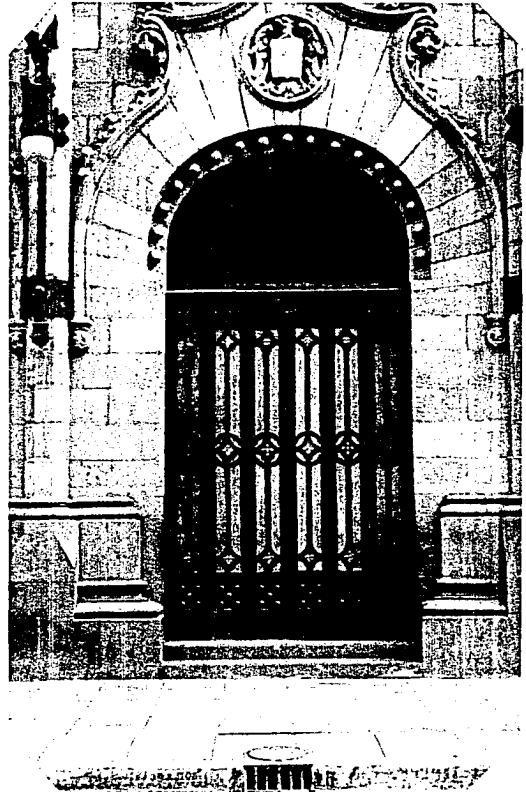
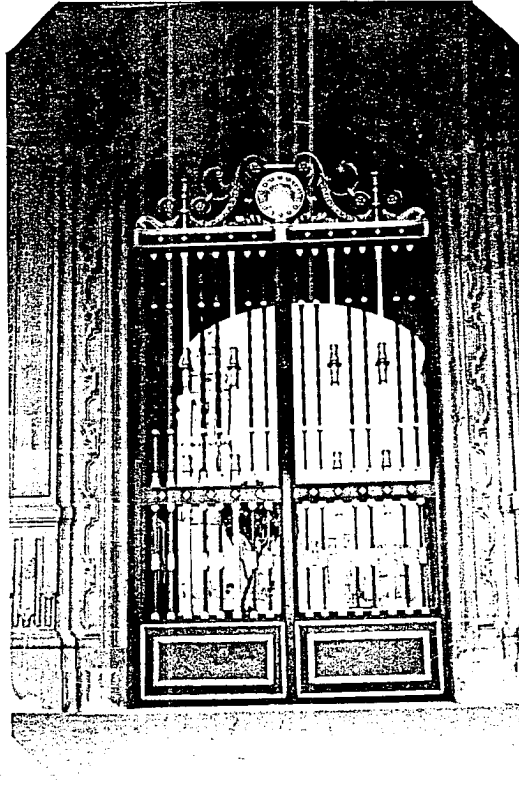


CENTRO FINANCIERO









CONCLUSION

Espero que este trabajo pueda ayudar a fomentar, el amor y respeto por nuestro país, proponiendo siempre; el aprender a entenderlo, conservarlo, restaurarlo y transformarlo de tal manera, que provoquemos una evolución mexicana, trezada con sus cualidades y tradiciones, mostrándonos orgullosos de su identidad.

El diseño de picaportes en cerámica, intenta ser solo un ejemplo de la solución a las necesidades actuales, con productos influenciados con la riqueza estética existente en muchos sitios de la Ciudad de México. Tal estrategia, es una alternativa fertilísima, que siempre podrá matizar, cualquier proceso de diseño.