

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



MNL

ESPAÑA

10 ES

| |
|--------------------------|
| 11 NUMERO |
| 467.687 |
| 22 FECHA DE PRESENTACION |
| 8 MARZO 1.978 |

10 A1

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

PATENTE DE INVENCION

FE. 1-7-79

| | | |
|------------------------------|---------------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 77 06761 | 8 Marzo 1.977 | FRANCIA |

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | E05B / E05C | |

| |
|---|
| 54 TITULO DE LA INVENCION |
| CERRADURA DE PESTILLOS DE CIERRE MULTIPLES. |

| |
|------------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| ETABLISSEMENTS CAVERS. |

| |
|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| 4, rue du Docteur Roux-94600 CHOISY-LE-ROI Francia |

| |
|---|
| 72 INVENTOR (ES) |
| Pierre André Gaston Fredon, de nacionalidad francesa. |

| |
|------------------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| ETABLISSEMENTS CAVERS. |

| |
|-----------------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
| D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU. |

REF.: 29433/D.8874

1 La presente invención se refiere a una cerradura de pestillos múltiples para puertas, más particularmente para puertas de rellano o descansillo.

5 Las cerraduras de este tipo se conocen desde hace tiempo, pero su colocación resulta difícil, su funcionamiento depende mucho de la suerte, su aspecto por el lado del apartamento poco estético permite una fácil visión de los pestillos. A pesar de ello, la inseguridad creciente lleva a muchas gentes a tratar de proteger sus bienes, a menudo a coste de instalaciones altamente caras haciendo instalar este tipo de cerraduras en el interior de sus puertas.

10 El objeto de la invención es por consiguiente múltiple:

15 1. Simplificar al máximo la instalación del dispositivo de cerradura de seguridad para hacerla posible con herramientas corrientes;

 2. Reforzar la solidez de la puerta e impedir la fractura o al menos hacerla menos fácil;

20 3. Reducir, y si es posible impedir, la holgura de la puerta suprimiendo las deformaciones de la madera motivadas por las variaciones de temperatura y de humedad del aire;

 4. Realizar un dispositivo de concepción sencilla que no se estropee prácticamente y que solo necesite por consiguiente un mantenimiento mínimo, proporcionando siempre un funcionamiento fácil y manejable.

25 Para obtener todos estos resultados, la cerradura de seguridad de acuerdo con la invención está constituida por un tubo de forma rectangular o cuadrada, en una o dos piezas, en el cual se montan unos pestillos y al menos una, pero normalmente dos varillas que los accionan. Estas varillas son accionadas a su vez por una cerradura de un modelo con-

30

1 vencional, actuando sobre ellas de acuerdo con principios bien conocidos.

5 Preferentemente, los pestillos son redondos y son atravesados cada uno por un pasador que los sobrepasa por los dos lados, por un lado una extensión igual o inferior al espesor del tubo y por el otro lado la misma extensión a la cual se añade el espesor de la varilla, todo evidentemente el diámetro del pestillo. Este segundo extremo del pasador se desliza en efecto dentro de una ranura en la varilla, formando el eje de la ranura un ángulo con el eje longitudinal de la varilla. Los extremos de esta varilla pueden igualmente estar provistos de un pestillo para la parte superior o inferior de la puerta.

15 Mediante una conexión mecánica, se pueden igualmente colocar los extremos de las varillas en relación con unas varillas colocadas horizontalmente que accionan a su vez unos pestillos que se desplazan hacia la parte superior o inferior. Por último, otras conexiones pueden ampliar el sistema al cuarto lado de la puerta.

20 En los marcos de madera, los orificios de los cerradores están rodeados, preferentemente, de un refuerzo metálico que puede tomar la forma de una placa perforada.

25 La descripción que sigue, con referencia a los dibujos adjuntos, dada a título de ejemplo no limitativo, hará comprender mejor como puede realizarse la invención, formando bien entendido, las particularidades que se desprendan tanto de los dibujos como del texto, parte de la mencionada invención.

En estos dibujos:

30 La figura 1 representa una vista abierta de una reali-

1 zación de acuerdo con la invención.

La figura 2 representa una puerta abierta que lleva en el batiente y en el marco las dos partes del dispositivo de seguridad de acuerdo con la invención.

La figura 3 representa una sección según III-III de la figura 2.

La figura 4 representa una sección según IV-IV de la figura 2.

La figura 4a representa una sección similar en un marco metálico.

La figura 5 representa una sección según V-V de la figura 2.

La figura 6 representa una sección de una variante de la parte del dispositivo fijada al batiente.

La figura 7 es una vista parcial de otra variante y

La figura 8 representa un pestillo de una forma distinta.

La figura 1 muestra de un modo muy claro y sencillo, los elementos esenciales del dispositivo de seguridad de acuerdo con la invención.

La base está formada por un hierro en forma de U 1 de ángulos rectos, cuyas alas 2 comprenden dos ranuras 3 que tienen su plano de simetría perpendicular al eje del hierro 1. Este plano de simetría pasa por el centro de una abertura circular 4, que atraviesa la base 5 del hierro 1.

Esta abertura 4 sirve para el paso de un pestillo redondo 6, cuya longitud a es casi igual a la distancia b entre las paredes exteriores de las jambas 2 del hierro en forma de U 1, a la cual se suma la longitud de su recorrido.

El pestillo 6 es atravesado por un pasador 7, cuyo

1 diámetro es más o menos igual a la anchura de la ranura 3
y cuyo eje es perpendicular al del pestillo; el pasador
sobrepasa la circunferencia de un modo disimétrico. Este
pasador 7 impide el giro del pestillo 6, resultado que
5 puede obtenerse por otros medios, así, por ejemplo, una
parte del pestillo puede comprender una forma distinta 6'
(poligonal, oval, etc.) pero cuya dimensión más pequeña de
una sección recta es por lo menos igual al diámetro de la
parte cilíndrica (figura 8).

10 El centro de la abertura 4 se encuentra también des-
plazado con relación al plano de simetría del hierro en
forma de U 1, pues entre el pestillo 6 y el interior de
una de las alas 2 se coloca la varilla 8.

15 En esta varilla 8 están formadas unas ranuras 9 obli-
cuas con relación al eje longitudinal 10 de la varilla;
la longitud de estas ranuras se extiende sobre la mayor
parte de la anchura de la varilla 8 y su anchura es la mis-
ma que la de la ranura 3. Esta anchura corresponde pues al
diámetro del pasador 7 y este es conducido por la misma.
20 Por último, la anchura de la varilla 8 es ligeramente infe-
rior a la de las jambas 2 del hierro en forma de U 1.

25 En los extremos libres de las jambas 2 del hierro en
forma de U 1 se coloca un elemento plano 11 que, con el
hierro en forma de U 1, forma un conducto. Este elemento
plano 11 comprende dos ranuras longitudinales 12, en las
cuales se acoplan los extremos libres de las paredes 2;
una nervadura 13, paralela a las ranuras 12, es distante
de una de ellas una distancia aproximadamente igual a la
del espesor de la varilla 8 y la otra del diámetro del pes-
30 tillo 6. Por último, en el fondo del hierro en forma de U 1,

1 unos salientes 14 se encuentran situados a las mismas distancias de las jambas 2.

5 El elemento plano 11 está atravesado por orificios 15, que corresponden a los orificios 4 para permitir el movimiento de vaivén del pestillo 6, mientras que otra serie de orificios 16 (en el elemento plano 11) y 18 (en el fondo del perfil en forma de U 1) permite el paso de los tornillos 17 que penetran en la madera del espesor 19 de la puerta.

10 Este batiente ha sido previamente dispuesto para recibir el conjunto del sistema para la cerradura de seguridad de acuerdo con la invención, como se puede apreciar también en la figura 4, que es una sección del dispositivo que pasa por el eje de un pestillo. Se ha realizado en el una ranura longitudinal 20, con ayuda de una herramienta de uso corriente (por ejemplo, una fresadora), ranura que se profundiza frente a las aberturas 4 mediante unos orificios 21 en los cuales los pestillos se alojan cuando la cerradura está abierta.

20 Unos orificios similares 22 están previstos en el cerco 23. El diámetro de estos orificios, como los de 21 formados en el batiente, es un poco mayor que el del pestillo 6 para evitar que el trabajo de la madera acabe por bloquear estos espacios.

25 Este conjunto de cierre de seguridad es accionado por una cerradura 24, que actúa no solamente sobre el pestillo normal 25, sino que, mediante los vástagos 26, está conectada a dos varillas 8, de las cuales una está situada por encima y la otra por debajo de la cerradura de forma perpendicular a la dirección de desplazamientos de los pesti-

30

1 llos. El mecanismo de "crémone" es lo suficientemente conocido para que sea necesario dar aquí una explicación detallada.

5 Un elemento 27 del mecanismo de la cerradura actúa simultáneamente sobre dos vástegos 26 para separarlos, haciendo salir los extremos opuestos de las varilla 28, sobre las cuales se fijan unos pestillos redondos 28' en la parte superior e inferior de la puerta.

10 Como se ha mencionado ya, se puede, en este lugar, prever una transmisión mecánica del movimiento que transmite el vaivén de las varillas verticales a unas varillas horizontales que accionan unos pestillos verticales. Se puede incluso continuar estos movimientos por el lado del batiente que lleva los goznes para obtener una seguridad en los
15 cuatro lados de la puerta. Esta disposición permite al mismo tiempo a las puertas de madera una mejor resistencia a las deformaciones.

20 Los orificios 22 en el marco 23, y eventualmente, como se acaba de ver, por sus cuatro lados, tienen aproximadamente el mismo tamaño que los orificios 21 en el batiente. Su borde puede estar protegido por una varilla perforada metálica 28 cuyas aberturas tienen un diámetro ligeramente superior al del pestillo para facilitar su entrada.

25 Se entiende que el modo de realización descrito solo ha sido dado a título de ejemplo y que se podría modificarlo, principalmente por la sustitución de equivalentes técnicos, sin que se salga por ello del marco de la presente invención.

30 Así, por ejemplo, en lugar de estar constituida por dos elementos, I y II, el conducto puede extrusionarse en un

1 único cuerpo hueco, lo cual evidentemente hace necesaria
la introducción de los pasadores en los pestillos ya mon-
tados.

5 Partiendo de esta concepción, se llega a la variante
ilustrada por la figura 6. En el ejemplo ilustrado por las
figuras 1 a 5, se ha considerado que el espesor de la puer-
ta era suficiente para permitir colocar el conducto en la
hoja de la puerta. Incluso si el espesor del conducto puede
10 ser demasiado reducido (del orden de 2 cm, por ejemplo),
algunas puertas son a pesar de todo demasiado finas para
alojarlo entre dos varillas de madera lo suficientemente
fuertes para poder mantener el sistema de seguridad. En
este caso, se puede reducir la anchura de la puerta, a lo
15 largo de su borde, levantando lateralmente de la hoja un
espesor de madera 29 por cada lado, sirviendo este espacio
para recoger dos cintas metálicas 30 formadas por una pieza
con el conducto y que prolonga sus superficies laterales,
que corresponden a las jambas 2 de la realización descrita
anteriormente, hacia el interior de la puerta. El sistema
20 en si permanece inalterado como consecuencia de esta modi-
ficación.

También quedará en el caso en que, por razones espe-
ciales, no se desea o no se puede tocar demasiado la madera
de la puerta. En este caso, todo el sistema puede montarse
25 adicionándolo al lado interno de la puerta (figura 7); cuan-
do se utiliza un perfil en forma de U adecuado, como el
utilizado en el ejemplo analizado, este puede taparse me-
diante un ala de un embellecedor 31, que puede estar cerrado
por el otro lado, como lo muestra la figura 7.

30 Así, todas las variaciones artísticas o arquitectura-

1 les puede ser utilizadas para adaptar el sistema de base a las circunstancias.

5 Por último, los conductos pueden realizarse con unas longitudes standard que, en el caso de la producción industrial, pueden ser bastante extensos y, en la obra o en la fábrica, pueden cortarse exactamente a la longitud deseada.

En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Cerradura de pestillos de cierre múltiples, que presenta un sistema en el cual los pestillos se desplazan con ayuda de una varilla que comprende unas ranuras oblicuas que actúan sobre unos pasadores que atraviesan estos pestillos, caracterizada porque el sistema compuesto de pestillos y de varillas se incorpora en un receptáculo tubular metálico que le sirve de soporte y de guía y que se fija en o sobre el batiente de la puerta.

15 2. Cerradura según la reivindicación 1, caracterizada porque el receptáculo tubular tiene una sección rectangular o cuadrada.

20 3. Cerradura según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la anchura de la varilla es inferior por el lado interno de la caja tubular contra la cual se desliza.

25 4. Cerradura según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los pestillos son cilíndricos y tienen una extensión igual a la anchura exterior del lado indicado en la reivindicación 3, aumentada la distancia del recorrido del pestillo.

30 5. Cerradura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el espesor de los

1 pestillos es como máximo igual a la distancia entre una superficie interna del receptáculo tubular y la superficie vuelta hacia el interior de la varilla que se aplica contra el lado opuesto del receptáculo tubular.

5 6. Cerradura según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque el receptáculo tubular se compone de un perfil en forma de U cuyas paredes laterales forman con la base un ángulo recto, cerrándose el cuarto lado antes del montaje por un elemento plano paralelo al fondo.

10 7. Cerradura según la reivindicación 6, caracteriza porque el elemento plano puede comprender unas conformaciones que sirven para guiar las varillas.

15 8. Cerradura según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque la caja o receptáculo tubular está constituido por un perfil cerrado extrusionado.

20 9. Cerradura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el sistema se coloca en el exterior de la puerta y se tapa mediante un embellecedor que permite el paso de los pestillos que se prolongan consecuentemente.

10. Cerradura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque es accionada por empuñadura, cerradura de seguridad u otra.

25 11. Cerradura según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la caja tubular se fabrica con elementos de longitudes unitarias, que pueden cortarse de acuerdo con las dimensiones exactas de los bordes de la puerta.

30

1 12. Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por:
CERRADURA DE PESTILLOS DE CIERRE MÚLTIPLES.

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente Memoria descriptiva que consta de once páginas mecano-
grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 8 de marzo de 1.978
BERNARDO UNGRIA
p.p.



10

15

20

25

30

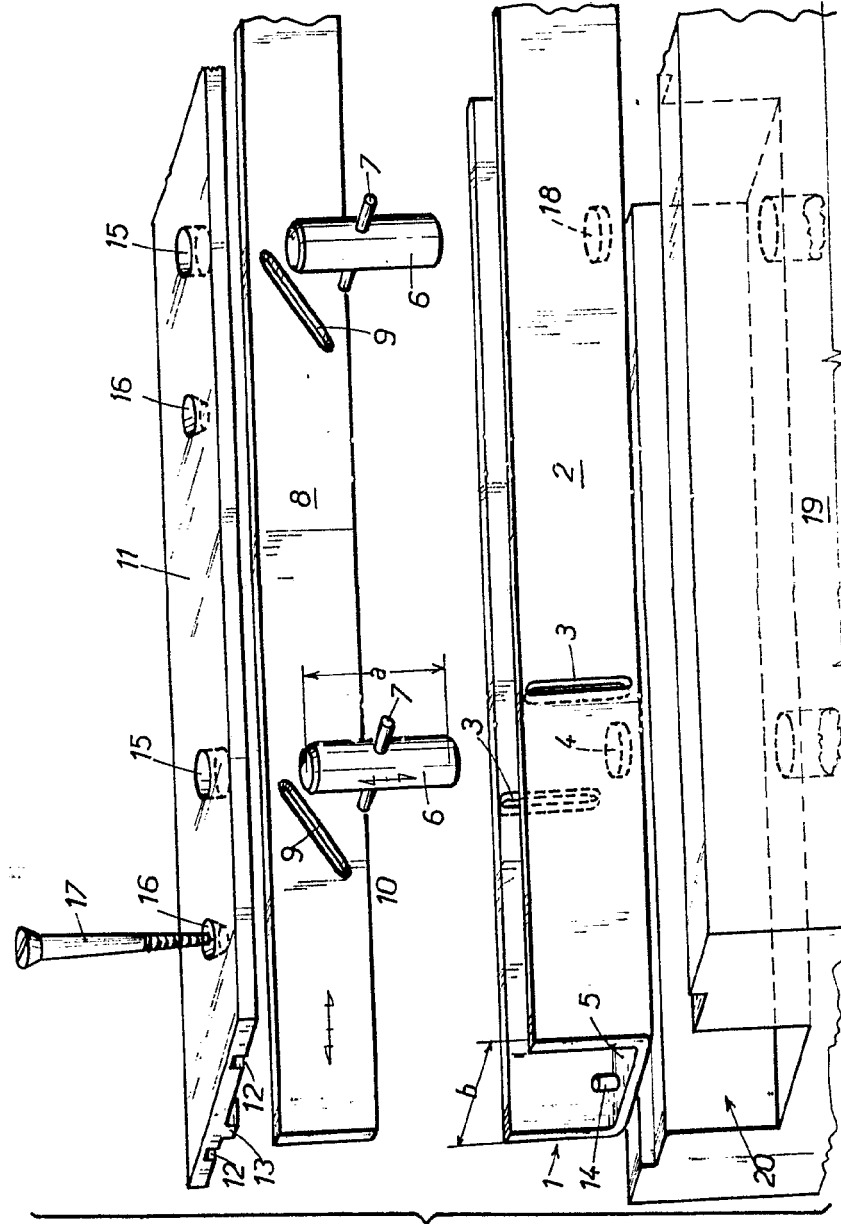
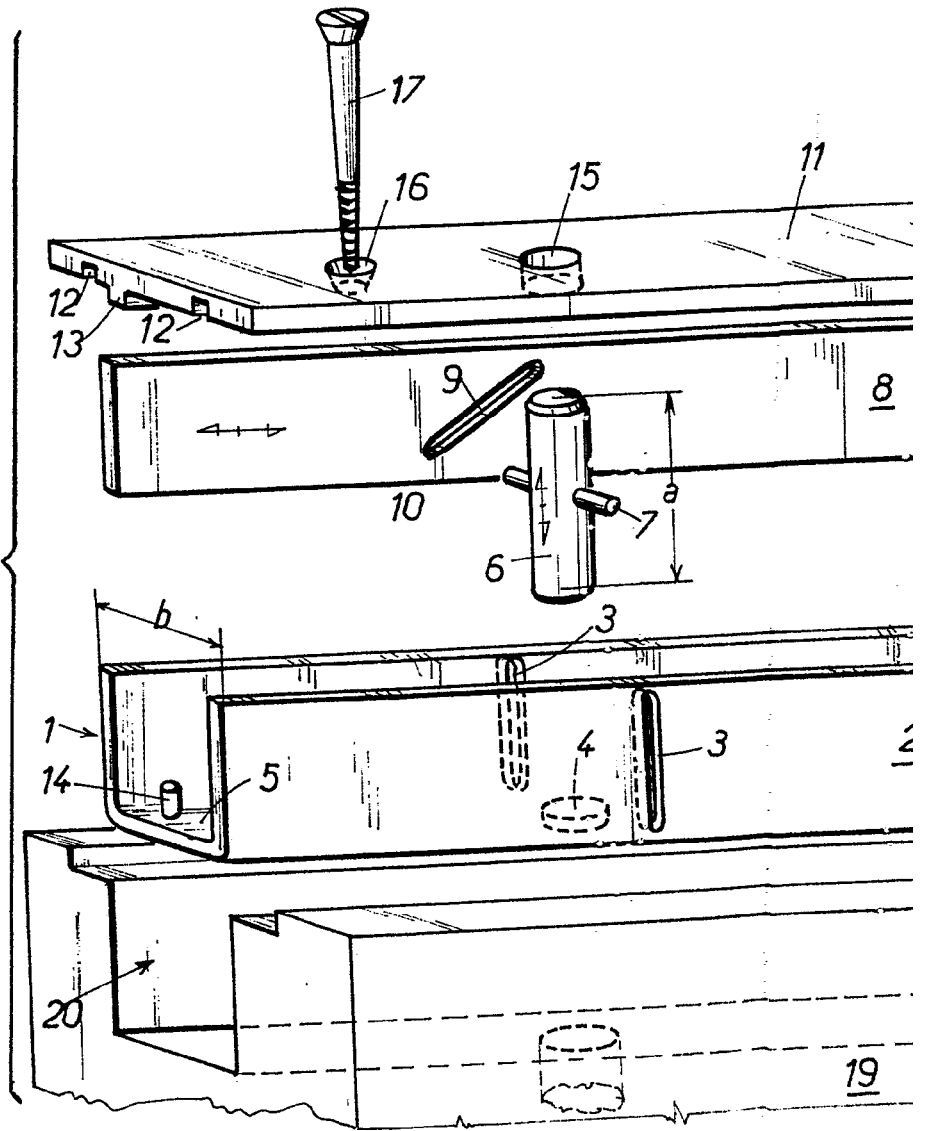


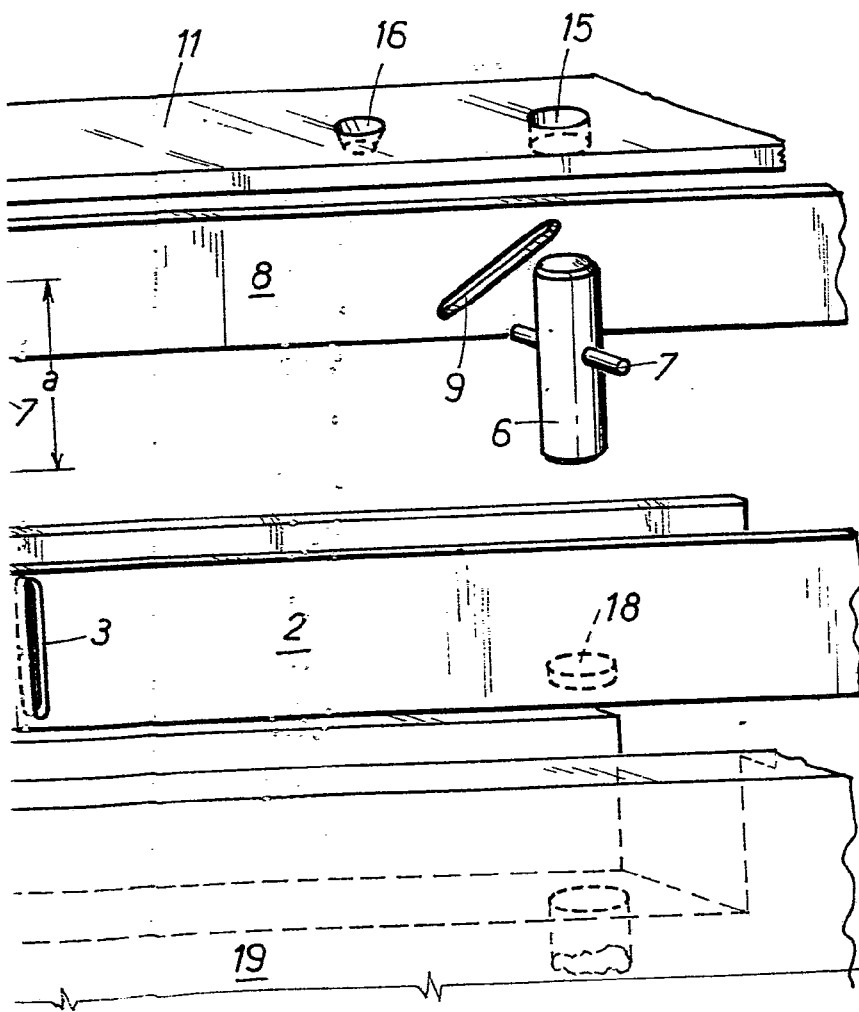
FIG. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de Marzo 1978
FERNANDO UNGERVA
P.P.

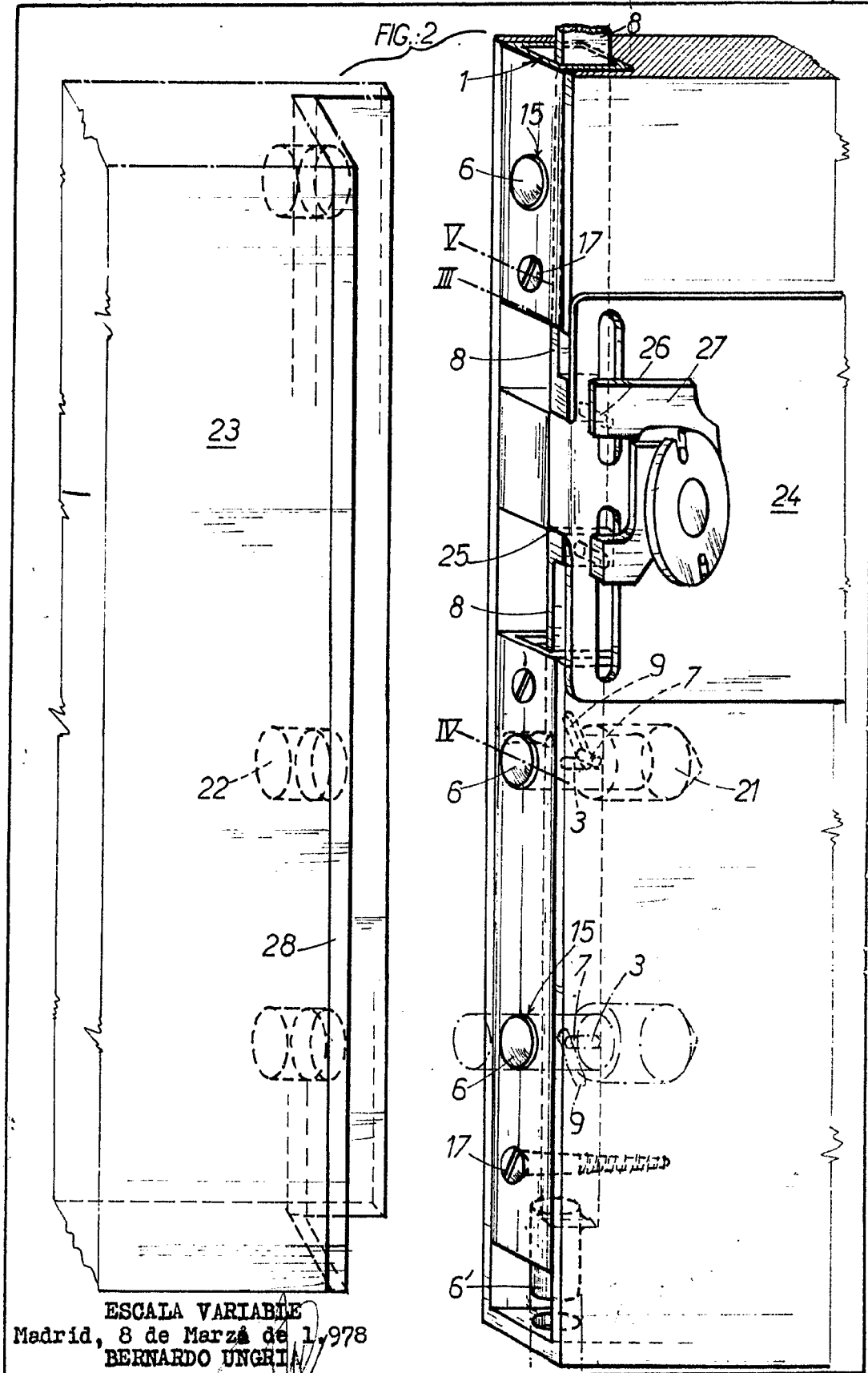
ETABLISSEMENTS CAVERS.

FIG.:1





ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de Marzo 1.978
BERNARDO UNGRYA
P.P.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de Marzo de 1978
BERNARDO UNGHIA
P.P.

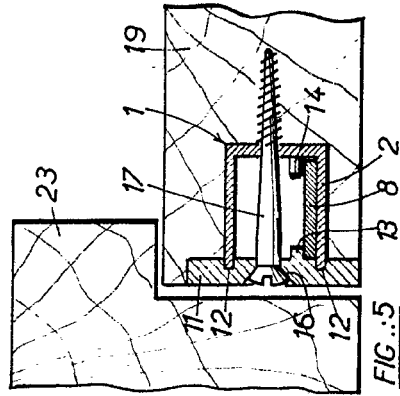


FIG.:5

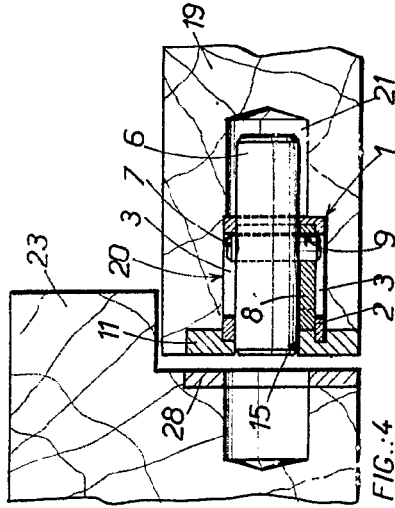


FIG.:4

FIG.:4a

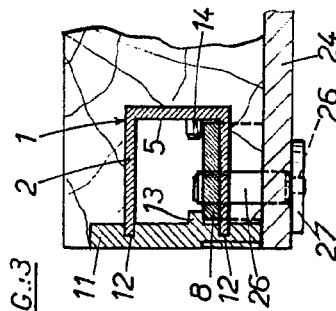
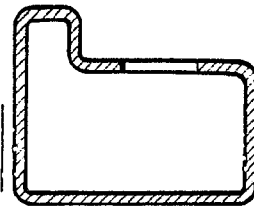


FIG.:3

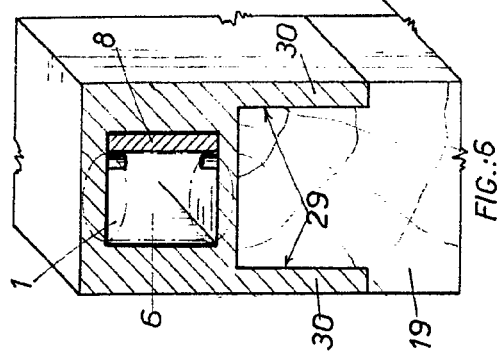


FIG.:6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de Marzo de 1.978
BERNARDO UNGER
P.P.

ETABLISSEMENTS CAVERS.

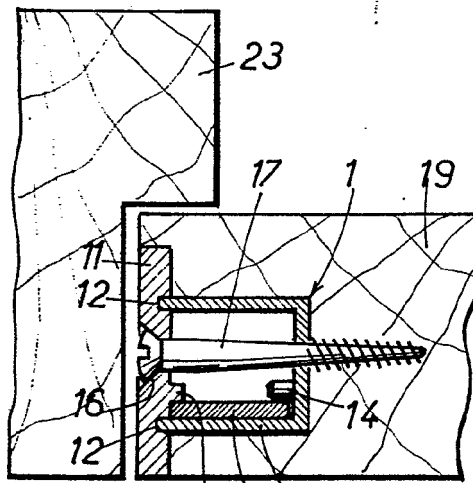


FIG. 5

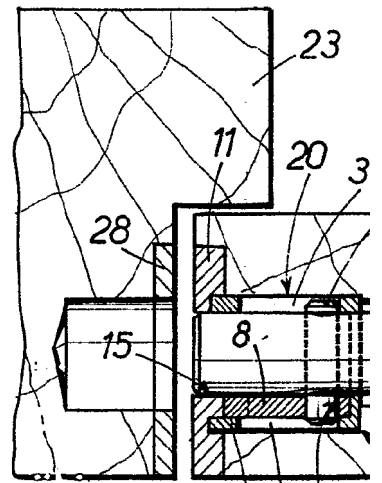


FIG. 4

FIG. 4a

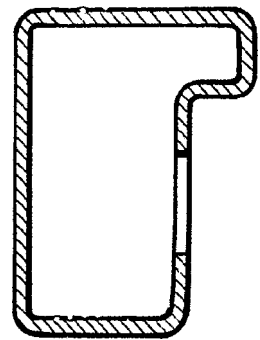
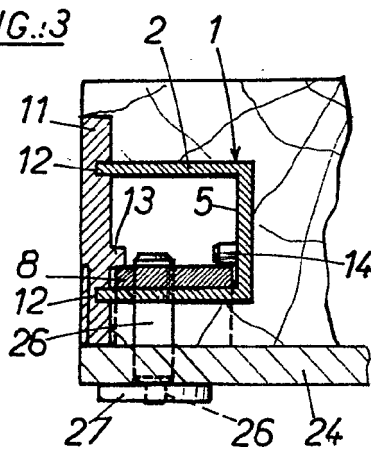


FIG. 3



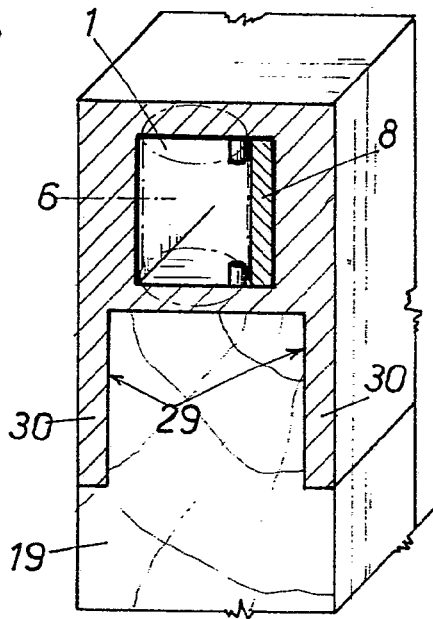
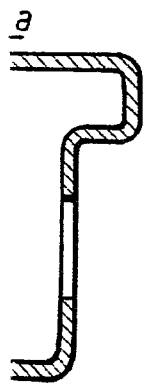
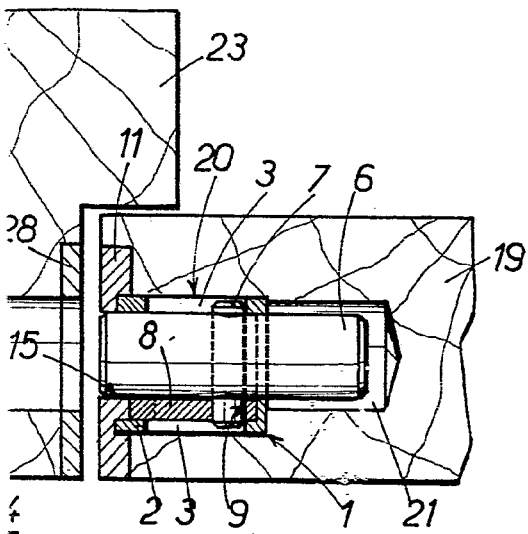
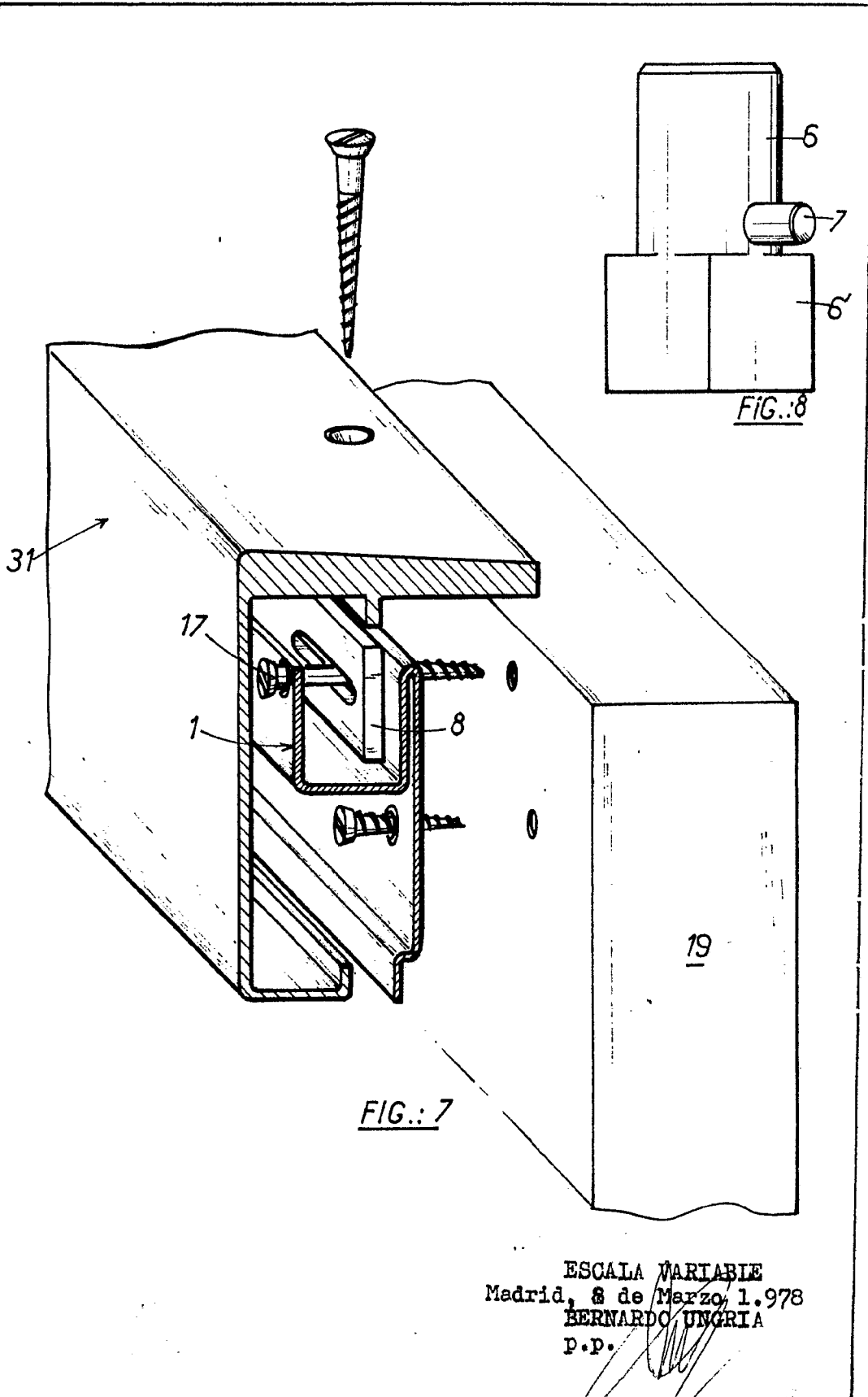


FIG.:6

ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de Marzo de 1.978
BERNARDO UNGERA
P.P.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 8 de Marzo, 1.978
BERNARDO UNGRIA
P.P.