

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>286915</b>	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-7-84	

**MODELO DE UTILIDAD**      **16 NOV. 1985**

(30) PRIORIDADES	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 85 05796	18-7-83	FRANCIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. E05 C 7/00 // E05 F 5/00

(54) TITULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO AUTOMATICO DESTINADO PARA BLOQUEAR EN POSICION CERRADA LOS PRIMERO Y SEGUNDO BATIENTES DE UN PORTICO O DE UNA PUERTA.

(71) SOLICITANTE (S)

SONY

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

8, rue de Margencel, 74300 CLUSES, FRANCIA.

(72) INVENTOR (ES)

ANDRE ROUSSELOU, de nacionalidad francesa.

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1

RESUMEN DESCRIPTIVO

Dispositivo automático de bloqueo en posición cerrada, de un pórtico de dos batientes.

5

El dispositivo comprende un primer tope (11) solidario del primer batiente (1), que está destinado para apoyarse contra la primera cara frontal (31) de un calce fijo (3) anclado en el suelo. Comprende además un segundo tope (12) que pivota por su parte superior alrededor de un eje horizontal (6) soportado por el primer batiente y, por encima de este eje, una prolongación (13) dirigida hacia arriba y que sobrepasa lateralmente en su totalidad al primer batiente (1). Esta prolongación (13) tiende constantemente, bajo la acción de un medio de retroceso (14), a bascular en dirección al segundo batiente (2), a un valor angular limitado por un tope (18). Cuando el segundo batiente (2) está cerrado tras el primero (1), la prolongación (13) se aplica contra el segundo batiente (2) y el segundo tope (12) se sitúa frente a una segunda cara frontal (32) opuesta a la primera (31) del calce fijo (3) que se encuentra así bloqueado entre los topes (11) y (12) cuando la cerradura que une los dos batientes (1) y (2), está cerrada.

10

15

20

25

30

La presente invención tiene por objeto un dispositivo automático destinado para bloquear en posición cerrada los primero y segundo batientes de un pórtico o de una puerta, previstos para ser por otra parte bloqueados o cerrados entre si por un pestillo o una cerradura de accionamiento manual o automático, estando el segundo batiente bloqueado con relación a un elemento fijo de sujeción situado a la altura de su parte inferior, comprendiendo este

1 dispositivo un tope que pivota por su parte superior alre-  
dedor de un eje horizontal soportado por un soporte fijado  
al primer batiente que comprende, por encima de este eje,  
una prolongación rígida dirigida hacia la parte superior y  
5 que sobrepasa en su totalidad al primer batiente, tendiendo  
esta prolongación constantemente, bajo la acción de un medio  
de retroceso, a bascular en dirección al segundo batiente,  
a un valor angular limitado, para ocupar su posición de re-  
10 poso cuando el segundo batiente no está cerrado, estando el  
tope simultáneamente distanciado del suelo, a una distancia  
suficiente para poder pasar por encima del elemento fijo de  
sujeción durante el cierre o apertura del primer batiente,  
siendo el tope y su prolongación susceptibles de ocupar una  
15 posición de bloqueo cuando el segundo batiente se encuentra  
cerrado tras el primero, posición en la cual la prolongación  
se encuentra aplicada en posición vertical contra el segun-  
do batiente, y el tope está dispuesto tras el elemento de  
sujeción fijo.

20 Un dispositivo de esta clase, destinado para blo-  
quear o cerrar una puerta, se describe en la patente GB  
No. 319.447. En esta realización, el elemento fijo de suje-  
ción tiene una forma de gancho que presenta una superficie  
inclinada sobre la cual se engancha el extremo, igualmente  
conformado en forma de gancho del tope basculante. Además,  
25 el batiente que lleva este tope basculante hace bien sea  
tope contra el elemento fijo de sujeción o contra otros  
medios de tope. Sucede que la posición de bloqueo o cierre  
del segundo batiente está determinada de forma muy precisa  
y basta con que este segundo batiente se encuentre ligeramen-  
30 te desplazado hacia arriba o hacia abajo para que las partes

1 inclinadas de los ganchos no se acoplen correctamente una  
con la otra. Por estas razones, el gancho y el soporte del  
tope basculante deben fijarse cada uno en un emplazamiento  
muy preciso, tanto de forma transversal como en altura.

5 Esta precisión es relativamente costosa y muy difícil de  
respetar en una aplicación para el cierre de los batientes  
de un pórtico exterior. Además, basta con que un poco de  
tierra, de arena o de gravilla penetre por debajo del ele-  
mento fijo de sujeción para impedir al dispositivo de blo-  
10 queo o cierre funcionar.

La invención tiene por objeto una construcción  
que no exija un ajuste preciso, ni horizontal ni vertical-  
mente, y que sea además insensible al ensuciamiento y que  
necesite un mínimo o ningún mantenimiento.

15 El dispositivo de acuerdo con la invención se  
caracteriza porque comprende, por una parte, un elemento  
de sujeción fijo único constituido por un calce destinado  
para ser anclado en el suelo sobrepasando el nivel del suelo,  
comprendiendo dos caras frontales opuestas, y por otra parte  
20 un tope, susceptible de sobrepasar bajo el primer batiente,  
cuya superficie activa está destinada para apoyarse contra  
la primera superficie frontal del calce fijo cuando el primer  
batiente está cerrado, estando este primer tope constituido  
por una primera parte extrema de una placa cuya segunda parte  
25 extrema opuesta a la primera se aplica contra el primer ba-  
tiente sobre el cual va fijada, comprendiendo la parte in-  
termedia de esta placa un orificio en el cual se aloja un  
árbol suplementado que está igualmente alojado en un ori-  
ficio previsto en la parte superior del segundo tope cuya  
30 superficie activa está destinada para disponerse, contra la

1 acción del medio de retroceso constituido por un muelle de retroceso, frente a la segunda cara frontal del calce fijo que se encuentra así dispuesto entre los dos topes, cuando el segundo batiente está cerrado tras el primero.

5 En este dispositivo, un sólo elemento, la placa, debe fijarse al primer batiente, sin necesitar un ajuste muy preciso de su posición relativa en altura. Además, el primer tope es solidario de la placa y la separación entre la superficie activa de este primer tope y la primera cara frontal del segundo tope puede ser pre-establecida en fábrica. Esta separación es ligeramente superior a la distancia que separa las superficies frontales opuestas del calce. Incluso si la posición de este calce no es absolutamente correcta, en forma transversal o en altura, el calce se mantendrá bloqueado entre los dos topes y los dos batientes permanecerán cerrados.

10 Para impedir el levantamiento de los batientes, basta con prever un orificio en el calce o en uno de los topes, que cooperan con un espárrago de un tope, respectivamente del calce. La función de bloqueo o cierre queda así disasociada de la función consistente en impedir el levantamiento de los dos batientes, lo cual facilita grandemente la instalación del pórtico.

25 El dibujo adjunto ilustra, a título de ejemplo, un modo de realización del dispositivo automático de bloqueo o cierre, conforme a la presente invención.

30 La figura 1 representa, vista en perspectiva en su posición de reposo, un modo de realización de la invención, con un calce fijo próximo a los batientes.

La figura 2 representa, vista en perspectiva el

1 mismo modo de realización, en su posición de bloqueo o  
cierre.

5 La figura 3 representa, vista en perspectiva el  
modo de realización de la invención, en posición de reposo,  
con el calce más distante.

Tal y como se ha representado en las figuras 1  
y 2, el dispositivo automático de bloqueo o cierre está des-  
tinado para bloquear el primer batiente 1 y el segundo ba-  
tiente 2 de un pórtico o de una puerta, en posición cerrada,  
10 con relación a un calce fijo 3 anclado en el suelo y que  
sobrepasa el nivel del suelo, del cual sólo la parte superior  
visible ha sido representa en el dibujo.

El dispositivo comprende un primer tope 11 soli-  
dario del primer batiente 1. En este ejemplo, este primer  
15 tope 11 está constituido por una primera parte extrema 15a  
de una placa metálica 15 cuya segunda parte extrema 15b  
opuesta a la primera se aplica contra el primer batiente  
sobre el cual va fijada por ejemplo por unos tornillos 5.  
El primer tope 11 sobrepasa por debajo el primer batiente 1  
20 y, cuando este batiente está cerrado (fig. 1 y 2), se apoya  
contra una primera superficie frontal 31 del calce fijo 3.

Un segundo tope 12 está dispuesto de forma pi-  
votante en su parte superior 12d (fig. 2) alrededor de un  
eje horizontal 6 soportado por el primer batiente 1. En este  
25 ejemplo, este eje 6 está constituido por un árbol adicionado  
que está alojado, por una parte en un orificio previsto en  
la parte intermedia de la placa 15 y por otra parte en un  
orificio previsto en la parte superior 12d del segundo tope  
12. Cualquier desplazamiento axial del árbol 6 es impedido  
30 por dos anillos de tope elásticos 7, de los cuales uno sólo

1 es visible en las figuras 1 y 2, los cuales están acoplados  
respectivamente en los dos extremos del árbol 6. El segundo  
tope 12 comprende, por encima del árbol 6, una prolongación  
5 13 rígida dirigida hacia arriba y que sobrepasa lateralmen-  
te en su totalidad el primer batiente 1. Esta prolongación  
13 tiende constantemente, bajo la acción de un medio de re-  
troceso constituido por ejemplo por un medio elástico 14, a  
bascular según 16 en dirección al segundo batiente 2 (fig. 1)  
a un valor angular limitado por un tope 18. En este ejemplo,  
10 el medio elástico 14 es un muelle de torsión cuyos dos ex-  
tremos acodados se apoyan, uno sobre la superficie activa  
11a del primer tope 11, el otro sobre la superficie de la  
prolongación 13. Sin salirse del marco de la presente inven-  
ción, el medio de retroceso podría también estar constituido  
15 por la propia masa de la prolongación 13. El tope 18 es por  
ejemplo una superficie radial del árbol 6, que prolonga la  
parte intermedia de la placa 15 que sirve de alojamiento al  
árbol 6, y está destinada para apoyarse en otro tope 18a  
solidario lateralmente de la prolongación 13.

20 En esta realización, la primera superficie frontal  
31 del calce 3 comprende una parte de enganche perfilada  
constituida por un orificio 8a que, en este ejemplo, atra-  
viesa de parte a parte el calce 3. Esta parte de enganche  
perfilada esta destinada para cooperar, cuando el primer  
25 batiente 1 está cerrado y cuando el primer tope 11 está apo-  
yado contra la primera superficie frontal 31, con una parte  
de enganche, de perfil correspondiente, prevista en el pri-  
mer tope 11. Esta parte de enganche está por ejemplo cons-  
tituida por un espárrago horizontal 9a que se extiende desde  
30 la superficie activa 11a del primer tope 11. De igual modo,

1 la segunda superficie frontal 32 del calce fijo 3, orientada  
en sentido inverso al de la primera 31, comprende igualmen-  
te, en este ejemplo, un orificio 8b que atraviesa el calce 3  
5 en este ejemplo, destinado a cooperar, cuando el segundo  
batiente 2 está cerrado tras el primero 1, con un espárrago  
horizontal 9b que se extiende a partir de la superficie ac-  
tiva 12a del segundo tope 12.

10 Cuando el segundo batiente 2 no está cerrado (fig. 1),  
el dispositivo de bloqueo o cierre ocupa su posición de re-  
poso, estando entonces el primer batiente propiamente dicho  
en posición abierta o cerrada. En esta posición de reposo,  
bajo la acción del muelle de retroceso 14, la prolongación  
13 está inclinada según 16 en dirección al segundo batiente  
2, encontrándose el tope 18a apoyado contra el tope fijo 18.  
15 El segundo tope 12 está separado del suelo, a una distancia  
suficiente para poder pasar por encima del calce fijo 3,  
durante el cierre o la apertura del primer batiente 1.

20 En esta realización, la superficie activa 12a del  
segundo tope 12 está desplazada según 21 (fig. 2) con relación  
a su eje de pivotamiento 6 y a su prolongación 13, para au-  
mentar aún la distancia vertical entre el extremo libre del  
segundo tope 12, y el calce fijo 3, cuando este segundo tope  
12 ocupa su posición angular de reposo (fig. 1).

25 Cuando, después del cierre del primer batiente 1,  
el segundo batiente 2 se cierra a su vez, empuja en sentido  
inverso a 16 la prolongación 13 que ocupa finalmente la po-  
sición de la figura 2. El dispositivo de bloqueo ocupa en-  
tonces su posición de bloqueo (fig. 2). En esta posición,  
la prolongación 13 se aplica en posición vertical contra el  
30 segundo batiente 2, y el segundo tope 12 tiene su superficie

1 activa 12a dispuesta frente a la segunda superficie frontal  
32 del calce fijo 3. Este calce 3 se encuentra así dispuesto  
entre los topes 11 y 12. La cerradura, de accionamiento ma-  
5 nual o automático, no representada en el dibujo, al ser ce-  
rrada, los dos batientes se encuentran unidos entre si, y  
los dos topes 11 y 12 que inmovilizan el primer batiente 1,  
inmovilizan igualmente, por este motivo, el segundo batiente  
2.

10 Por otra parte, durante el cierre de cada uno de  
los dos batientes 1, 2, los espárragos horizontales 9a, 9b,  
se han alojado respectivamente con holgura en los orificios  
8a, 8b del calce 3. Cualquier desplazamiento accidental del  
primer batiente 1 hacia arriba resulta por consiguiente im-  
15 posible. La cerradura cerrada entre los dos batientes impide  
cualquier desplazamiento del segundo batiente 2, hacia arri-  
ba, con relación al primero. A pesar de la importante hol-  
gura, varios milímetros por ejemplo, que puede existir entre  
cada espárrago 8a, 8b, y el orificio correspondiente 9a, 9b,  
el desplazamiento vertical posible resultante para los dos  
20 batientes 1 y 2 no tiene incidencia alguna en el bloqueo  
del calce fijo 3 entre los dos topes 11 y 12 y un ajuste  
preciso, en altura, de los dos batientes, resulta inútil,  
ya que el solapamiento entre el calce fijo y los dos topes  
puede ser importante.

25 Se observa igualmente que el dispositivo automático  
de bloqueo es fácilmente adaptable para cualquier tipo de  
pórtico ya que basta con aplicar el dispositivo contra la  
superficie del primer batiente solamente, y fijarlo por  
ejemplo con ayuda de tornillos 5. Por otro lado, los orifi-  
30 cios 8a, 8b apenas corren el riesgo de ser obturados por

1 arena y gravilla, y los espárragos horizontales 9a, 9b tien-  
den por otra parte, en cada funcionamiento de los batientes,  
a eliminar los obstáculos que podrían encontrarse ante los  
orificios 8a, 8b.

5           Conforme a lo representado en la figura 3 en po-  
sición de reposo, el primer tope 11 ya no está dispuesto en  
alineación con la parte extrema 15b de la placa 15 ~~como~~ an-  
teriormente se ha explicado (fig. 1 y 2), sino desplazada  
con relación a esta parte 15b, en el mismo sentido que el  
10 segundo tope 12 con relación al eje 6. Esta disposición per-  
mite si se utiliza el mismo calce fijo 3 que en las figuras  
anteriores (fig. 1 y 2), desplazar más el segundo tope 12  
para conservar una separación inalterada entre las dos su-  
perficie activas 11a y 12a de respectivamente los dos to-  
15 pes 11, 12. Permite aumentar así también ventajosamente la  
distancia vertical entre el extremo libre del segundo tope  
12, y el calce fijo 3, cuando este segundo tope 12 ocupa su  
posición angular de reposo.

20           En esta aplicación, el segundo espárrago 9b y el  
segundo orificio 8b están suprimidos, estando cualquier  
desplazamiento del primer batiente 1 hacia arriba impedido  
únicamente por el espárrago 9a del primer tope 11 y el ori-  
ficio 8a.

25           Hay que observar que las partes de enganche perfi-  
ladas previstas, no son obligatorias en el caso en que es-  
tén previstos unos medios por otro lado para impedir un le-  
vantamiento intempestivo de los batientes. Es el caso en  
particular para las puertas cuyos dos batientes estan en  
30 posición cerrada, retenidos hacia arriba por un marco rígi-  
do.

1 Sin salirse del marco de la presente invención,  
la placa 15 podría soportar, no solamente un tope radial 18  
en uno de sus lados, sino dos topes 18, uno en cada lado.  
De igual modo, el segundo tope 12 y su prolongación 13 po-  
5 drían comprender un tope 18a en cada uno de sus dos lados  
opuestos. Así, sería posible, durante la instalación en el  
pórtico, fijar la placa 15, en el primero o en el segundo  
batiente, según el caso, pudiendo el segundo tope 12 de es-  
te modo a voluntad estar dispuesto a un lado u otro de la  
10 placa 15.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita  
deberá recaer sobre las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

15 1. Dispositivo automático destinado para bloquear  
en posición cerrada los primero y segundo batientes de un  
pórtico o de una puerta, previstos para ser por otra parte  
bloqueados entre si por un pestillo o una cerradura de ac-  
cionamiento manual o automático, estando el segundo bati-  
20 ente bloqueado con relación a un elemento fijo de sujección  
situado a la altura de su parte inferior, comprendiendo es-  
te dispositivo un tope, que pivota por su parte superior  
alrededor de un eje horizontal soportado por un soporte que  
va fijado al primer batiente que comprende, por encima de  
25 este eje, una prolongación rígida dirigida hacia arriba y  
que sobrepasa en la totalidad el primer batiente, tendiendo  
esta prolongación constantemente, bajo la acción de un me-  
dio de retroceso, a bascular en dirección al segundo bati-  
ente, a un valor angular limitado, para ocupar su posición de  
30 reposo cuando el segundo batiente no está cerrado, estando  
el tope simultáneamente separado del suelo, a una distancia

1 suficiente para poder pasar por encima del elemento fijo de  
sujeción durante el cierre o la apertura del primer batien  
te, siendo el tope y su prolongación susceptibles de ocupar  
una posición de bloqueo cuando el segundo batiente se en-  
5 encuentra cerrado tras el primero, posición en la cual la pro-  
longación se aplica en posición vertical contra el segundo  
batiente, y el tope queda situado tras el elemento de sujec  
ción fijo, caracterizado porque comprende, por una parte,  
un elemento de sujeción fijo único constituido por un cal-  
10 ce destinado para ser anclado en el suelo sobrepasando el  
nivel del suelo, que comprende dos superficies o caras  
frontales opuestas y por otra parte un tope, susceptible  
de sobrepasar por debajo del primer batiente, cuya superfi-  
cie activa está destinada para apoyarse contra la primera  
15 superficie frontal del calce fijo cuando el primer batien-  
te está cerrado, estando este primer tope constituido por  
una primera parte extrema de una placa cuya segunda parte  
extrema opuesta a la primera está aplicada contra el primer  
batiente sobre el cual va fijada, comprendiendo la parte in-  
20 termedia de esta placa un orificio en el cual se aloja un  
árbol suplementado que se aloja igualmente en un orificio  
previsto en la parte superior del segundo tope cuya super-  
ficie activa está destinada para situarse, contra la acción  
del medio de retroceso constituido por un muelle de retro-  
25 ceso frente a la segunda superficie frontal del calce fijo  
que se encuentra así situado entre los dos topes cuando el  
segundo batiente está cerrado tras el primero.

2. Dispositivo automático destinado para bloquear  
30 en posición cerrada los primero y segundo batientes de un  
pórtico o de una puerta, según la reivindicación 1, carac-

1 terizado porque la primera superficie frontal del calce com-  
 prende una parte de enganche perfilada susceptible de coo-  
 5 perar, cuando el primer batiente está cerrado, con una par-  
 te de enganche de perfil correspondiente prevista en el  
 primer tope, estando una de las partes perfiladas constituí-  
 da por un orificio atravesando de parte a parte el calce,  
 estando respectivamente el primer tope y la otra parte cons-  
 tituida por un espárrago sensiblemente horizontal previsto  
 10 en la superficie activa del primer tope, respectivamente en  
 la primera superficie frontal del calce fijo, para alojarse  
 con holgura en el orificio.

3. Dispositivo automático destinado para bloquear  
 en posición cerrada los primero y segundo batientes de un  
 pórtico o de una puerta, según una cualquiera de las reivindi-  
 15 caciones 1 o 2, en el cual el basculamiento de la prolonga-  
 ción del segundo tope en dirección al segundo batiente está  
 limitado angularmente por un tope, para ocupar su posición de  
 reposo cuando el segundo batiente no está cerrado, caracte-  
 rizado porque la placa comprende, en al menos uno de sus  
 20 lados, un tope constituido por una superficie radial al ár-  
 bol 6, prolongando la parte intermedia de la placa que sir-  
 ve de alojamiento al árbol, estando esta superficie radial  
 destinada para servir de apoyo a otro tope solidario late-  
 ralmente por un lado al menos de la prolongación.

4. Dispositivo automático destinado para bloquear  
 en posición cerrada los primero y segundo batientes de un  
 pórtico o de una puerta, según una cualquiera de las reivin-  
 dicaciones 1 a 3, caracterizado porque la superficie activa  
 del segundo tope está desplazada con relación a su eje de  
 30 pivotamiento y a su prolongación, manteniendo una separa-  
 ción inalterada entre las dos superficies activas respecti-

1 vamente los dos topes para aumentar la distancia vertical  
entre el extremo libre del segundo tope, y el calce fijo  
cuando este segundo tope ocupa su posición angular de repo-  
so.

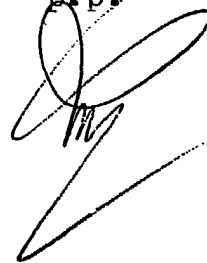
5 5. Se reivindica por último como objeto sobre el  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:  
DISPOSITIVO AUTOMATICO DESTINADO PARA BLOQUEAR EN POSICION  
CERRADA LOS PRIMERO Y SEGUNDO BATIENTES DE UN PORTICÓN DE  
UNA PUERTA.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la  
presente memoria descriptiva que consta de catorce páginas  
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid 16 de marzo de 1984

BERNARDO UNGRIA

B.P.

15 

20

25

30

FIG. 1

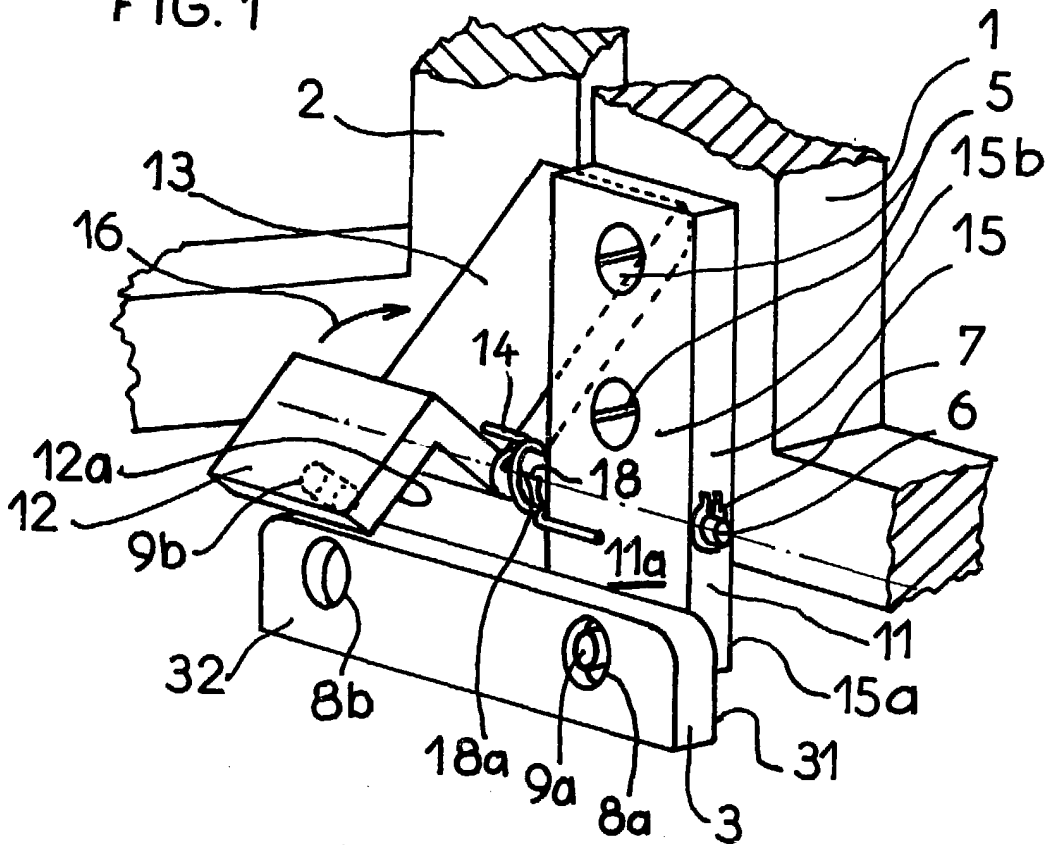
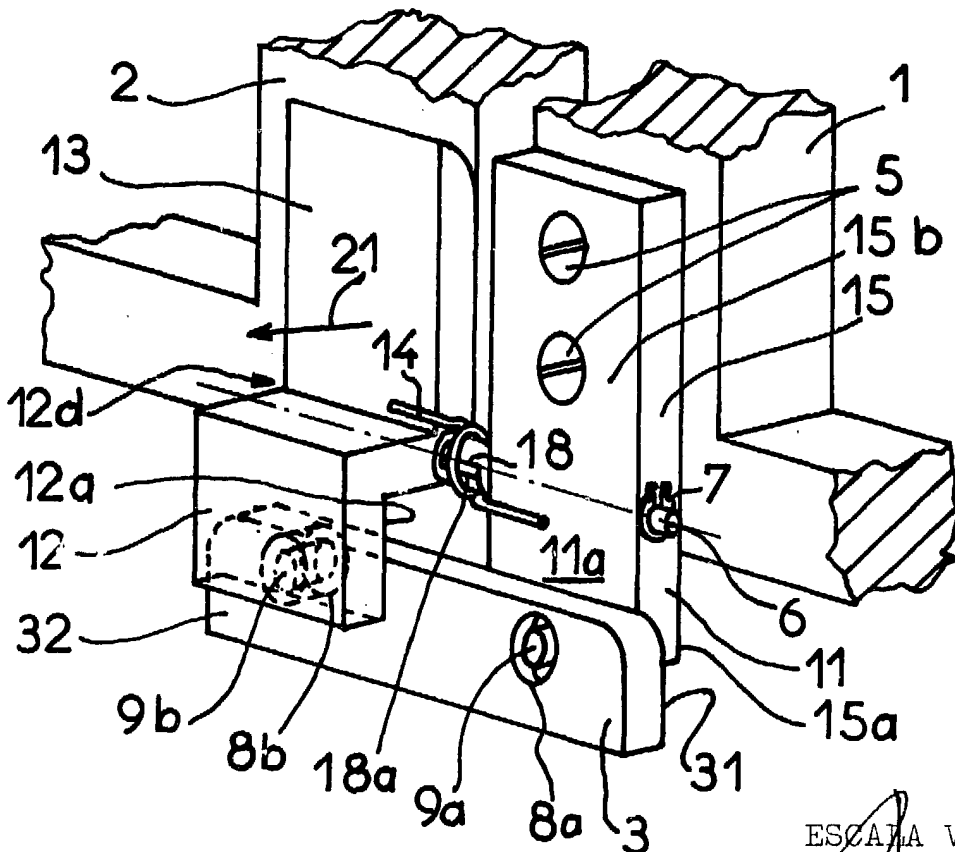


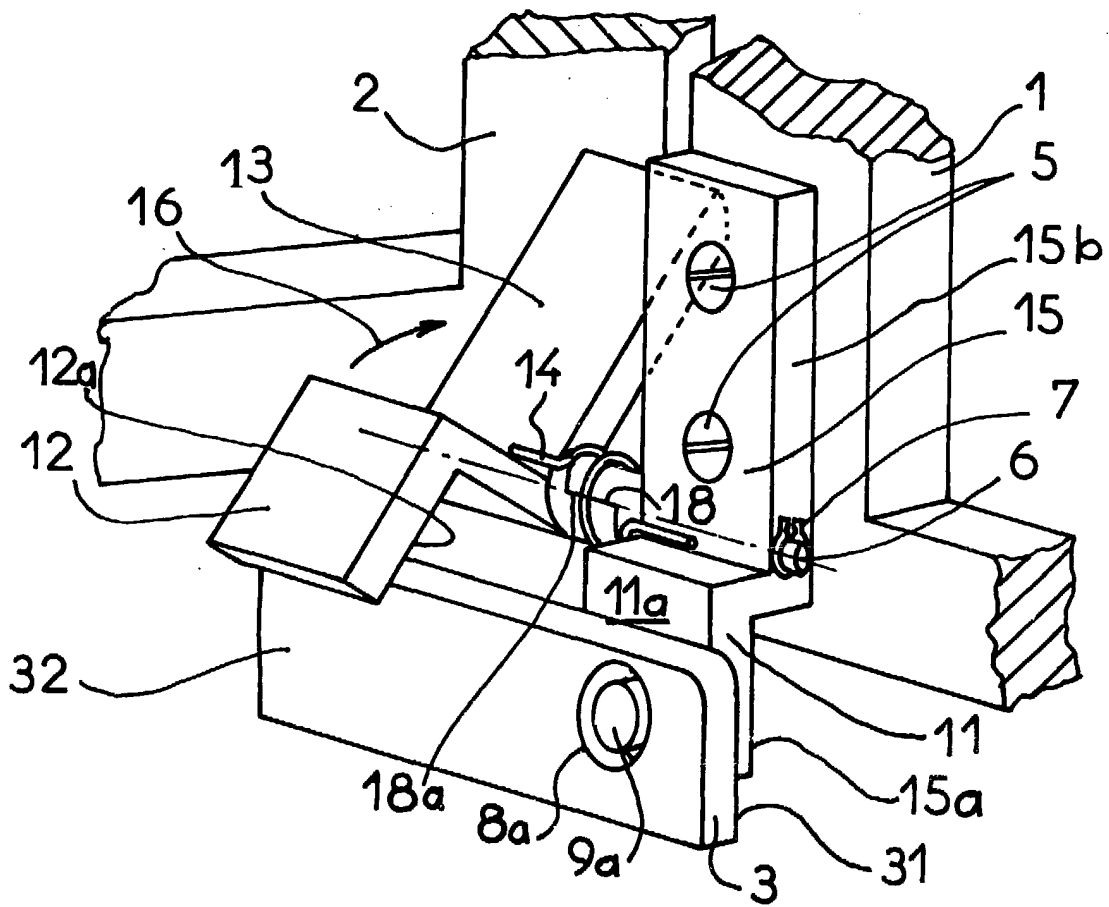
FIG. 2



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 16 marzo 1.984

BERNABE UNGRIA

FIG. 3



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 16 marzo 1.984  
BERNARDO UNGRIA