

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



10	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	461328		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

20 NOV. 1978

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

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F05B		

54	TITULO DE LA INVENCION
	"CANDADO"

71	SOLICITANTE (S)
	PATENTES FAG, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Enrique Velasco, 26 - MADRID (18)

72	INVENTOR (ES)
	D. Francisco ESTEPA GARCIA.

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	:	n/ref: O.G. 33.156 MLP
	D. Francisco GARCIA CABRERIZO.	:	
		:	
		:	

**POOR
QUALITY**

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un candado, cuya originalidad y estudiada realización le hacen que cumpla perfectamente la finalidad para la que ha sido concebido.

5. El candado propiamente dicho ha sido concebido para su aplicación en cierres de todo tipo, pero de una forma preferente para el cierre y engarce entre sí de los dos cantos enfrentados de cierres de tijerilla, verjas y puertas de doble hoja; es decir, cierres de corredera que constan de dos
10. cuerpos articulados desplazables en sentidos contrarios para su apertura y puertas o verjas construídas con cualquier tipo de perfiles. La sencillez de construcción de dicho candado, - así como el estudiado diseño del mismo, hacen del mismo un dispositivo de gran aceptación, por su facilidad de cierre y
15. apertura y por lo económico que resulta su fabricación, además de presentar la gran ventaja de poderse hacer en diferentes tamaños, con una misma matricería, ya que el mismo se constituye a base de pletinas adosadas entre sí, de una determinada configuración, de forma que un mayor o menor número de tales
20. pletinas determinarán una mayor o menor capacidad del mismo.

Su constitución está determinada, como anteriormente se ha dicho, por dos grupos de pletinas adosadas, las de cada grupo, entre sí por medio de remaches, de modo que dichas pletinas presentan una forma alargada y aproximadamente

25. rectangular, cuyos lados mayores convergen hacia un extremo, el cual finaliza en forma semicircular, en tanto que el extremo opuesto finaliza en forma cuadrangular.

Los dos grupos de pletinas, constitutivos cada uno de un cuerpo independiente, están relacionados por el extremo semicircular a través de un eje fijo de considerable diá-

30.

- metro, sobre cuyo eje es susceptible de girar uno de los ---
 cuerpos que constituye un grupo de pletinas. De este modo,
 los dos cuerpos o grupos de pletinas quedan dispuestos en ---
 planos paralelos y separados entre sí, merced a que el extre-
 5. mo opuesto al de articulación, el grupo o cuerpo fijo al eje
 presenta otro grupo de pletinas cuadrangulares adosadas y re-
 machadas sobre el extremo cuadrangular correspondiente al re-
 ferido cuerpo, con lo cual se determina una separación entre
 los dos cuerpos principales que constituyen el puente o re-
 10. ceptáculo del propio candado, en cuyo receptáculo es donde -
 se albergarán las dos partes o bordes de las puertas que va-
 ya a cerrar el referido candado.

- En la zona cuadrangular correspondiente al cuerpo
 fijo, existe un orificio pasante donde va alojado un bombi-
 15. llo susceptible de desplazamiento ascendente y descendente -
 con el fin de dejar liberado o bloqueado al cuerpo móvil.

- El bombillo presenta su correspondiente cerradura
 integrada en un cuerpo interno y excéntrico sobre el que va
 solidarizado un pivote que se desplaza en una ranura arquea-
 20. da prevista en el cuerpo general del bombillo, cuyo pivote,
 al ser excéntrico el cuerpo sobre el que va solidarizado, ---
 saldrá externamente del cuerpo general del bombillo, al giro
 de la llave, y se alojará en una canal prevista en la pared
 interna de un alojamiento cilíndrico practicado en el segun-
 25. do cuerpo o cuerpo móvil del candado, de forma que cuando di-
 cho pivote quede alojado en dicha canal, el candado quedará ---
 bloqueado, siendo necesario para el desbloqueo el giro de la
 llave para que se oculte el pivote y mediante una ascensión
 y correspondiente sacado de la parte inferior del bombillo -
 30. del alojamiento del cuerpo móvil, éste quedará liberado para

poderle girar y así realizar la apertura de las puertas que el propio candado cerraban.

Con el fin de que el cuerpo móvil quede perfectamente enfrente al cuerpo fijo, para poder producir el cierre, dicho cuerpo fijo presenta unos topes extremos que determinan una especie de cajeadó donde queda perfectamente posicionado el extremo cuadrangular de dicho cuerpo móvil.

Con el candado así constituido, el cierre de dos puertas correderas, que quedan enfrentadas por sus cantos, se realiza fácilmente, ya que no es necesario para cerrar más que albergar los cantos en el espacio determinado entre los cuerpos fijo y móvil, de forma que con simplemente realizar un pequeño giro de la llave, el pivote quedará alojado en la canal ya mencionada, quedando perfectamente bloqueado. Para abrir, no hay más que introducir la llave, girarla en sentido contrario y el cuerpo móvil quedará desbloqueado para que mediante un giro del mismo, quedar liberadas las dos puertas.

Dicho candado presenta una variante de realización, que sin salirse de las características mencionadas, realiza las mismas funciones. Dicha variante de realización consiste en que los dos cuerpos no vayan fijados entre sí a través de un eje, sino que en su apertura determinan dos piezas independientes y separables. Para ello, todos los elementos son iguales, a excepción de que el cuerpo móvil en lugar de ir solidarizado al eje, girando sobre el mismo, va fijada a ésta, en tanto que el cuerpo que antes era fijo ahora presenta una muesca semicircular en su extremo para su acoplamiento sobre el mencionado eje, de modo que al producirse la apertura, los dos cuerpos quedan separados.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como simple ejemplo ilustrativo y no limitativo, de un juego de planos cuyas figuras representan lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra una vista general del candado con el cuerpo móvil girado indicando posición de apertura.

Figura 2ª.- Muestra una vista seccionada según la línea II-II representada en la figura 1ª.

Figura 3ª.- Muestra otro detalle seccionado según la línea III-III correspondiente asimismo a la figura 1ª.

Figura 4ª.- Muestra una vista seccionada de la zona extrema cuadrangular, correspondiente a los dos cuerpos que forman el candado.

Figura 5ª.- Muestra una vista en planta del candado, donde se ve únicamente la cara externa del cuerpo fijo donde va alojado el bombillo de la cerradura.

Figura 6ª.- Muestra una vista en alzado del candado, donde se aprecian los dos cuerpos que lo constituyen, formados a base de pletinas adosadas y remachadas entre sí.

Figura 7ª.- Muestra un detalle visto según indica la flecha A de la figura 1ª.-

Figura 8ª.- Muestra el detalle de la cerradura o bloqueo de los dos cuerpos del candado, en posición de abierto, según la sección IV-IV correspondiente a la figura 4ª.

Figura 9ª.- Muestra un detalle similar al anterior, en la posición de cierre o bloqueo, donde se ha seccionado según la línea IV-IV.

Figura 10ª.- Muestra una vista en perspectiva de -

una variante de realización del candado, donde se aprecian - los dos cuerpos independientes entre sí.

Sobre las mencionadas figuras, se han referenciado numéricamente las partes y elementos principales que constituyen el candado, correspondiendo tales referencias de la -- forma siguiente:

- 1.- Cuerpo fijo.
- 2.- Cuerpo móvil.
- 3.- Zona cuadrada.
10. 4.- Extremo semicircular.
- 5.- Eje.
- 6.- Grupo de pequeñas pletinas.
- 7.- Cajeadado abierto.
- 8.- Alojamiento circular.
15. 9.- Canal.
- 10.- Cuerpo cilíndrico o cerradura.
- 11.- Bombillo.
- 12.- Pivote.
- 13.- Llave.
20. 14.- Canal arqueada.
- 15.- Topes.
- 16.- Eje.
- 17.- Rebaje anular.
- 18.- Huesca.
25. A la vista de las mencionadas figuras, puede observarse el candado propiamente dicho, el cual se constituye mediante dos cuerpos (1) y (2) formados cada uno de ellos por un grupo de pletinas planas de configuración aproximadamente rectangular, las cuales presentan una zona extrema cuadrada
30. (3), en tanto que a partir de esta zona, se prolongan de for

ma convergente según sus bordes longitudinales, para finalizar por su extremo opuesto en forma semicircular (4). Las pletinas que forman los cuerpos (1) y (2) se encuentran superpuestas, las de cada cuerpo, y unidas mediante remaches, siendo variable el número de pletinas que formen cada cuerpo, para así dar una mayor o menor robustez al candado que tales cuerpos (1) y (2) forman entre sí.

Sobre el extremo semicircular (4) de tales cuerpos (1) y (2) se ha previsto un sólido eje (5), el cual es fijo respecto al cuerpo (1), mientras que el cuerpo (2) es móvil y puede girar alrededor de dicho eje (5). De este modo, y merced al aludido eje (5), los cuerpos (1) y (2) quedan dispuestos en planos paralelos y enfrentados, con una cierta separación entre los mismos, cuya separación depende de otro grupo de pequeñas pletinas (6) adosadas sobre la zona cuadrangular extrema (3) correspondiente al cuerpo fijo (1), quedando éste pequeño grupo de pletinas (6) adosado y unido mediante remaches al grupo de pletinas que forman dicho cuerpo fijo (1). Así se determina una especie de cajeadado abierto (7) entre las caras enfrentadas de tales cuerpos (1) y (2) que es donde quedarán alojados los dos bordes o cantos enfrentados de las puertas correderas que van a cerrarse con dicho candado, para que no puedan abrirse a no ser que se libere el candado.

Sobre la parte cuadrangular (3) correspondiente al cuerpo móvil (2) se ha practicado un alojamiento circular (8), el cual va dotado de una canal (9) practicada en la superficie lateral interna de dicho alojamiento circular (8).

Por su parte, el cuerpo fijo (1), así como el grupo de pequeñas pletinas (6) presentan un orificio pasante —

donde queda ubicado el cuerpo cilíndrico (10) constitutivo de una cerradura, cuyo bombillo interno (11) es excéntrico y presenta un pivote (12) que al giro de la llave (13) y por consiguiente del tal bombillo (11) emerge de la superficie lateral del cuerpo cilíndrico de la cerradura (10), desplazándose en una canal arqueada (14) practicada en la superficie lateral de dicho cuerpo cilíndrico de cerradura (10), de modo que al ser el bombillo (11) excéntrico y al ir dicho pivote (12) solidarizado a él, este pivote (12) saldrá al exterior o se ocultará según sea el sentido de giro de la llave.

Por otra parte, los bordes extremos del pequeño grupo de pletinas (6) presentan unos topes (15) para que el cuerpo móvil (2) en su giro quede perfectamente enfrentado al cuerpo fijo (1); mientras que por otra parte, el cuerpo de cerradura (10) es susceptible de desplazarse axialmente en el orificio donde va ubicado, con el objeto de que en el cierre del candado, el extremo inferior de dicho cuerpo de cerradura (10) quede alojado en el alojamiento circular (8) correspondiente al cuerpo móvil (1), mientras que para la liberación de éste no hay más que traccionar con la llave del cuerpo de cerradura (10) y extraerlo hasta su límite, con lo que dicho cuerpo móvil quedará liberado.

El bloqueo del candado se produce al girar la llave (13), con lo que girará el bombillo (11) y su pivote (12), alojándose éste en la canal (9) correspondiente al alojamiento (6), de modo que extrayendo la llave, el candado quedará perfectamente cerrado y bloqueado. Para abrir dicho candado, no habrá más que introducir la llave (13), girar en sentido contrario, con lo que el pivote (12) se saldrá de la canal (9) y traccionando y extrayendo el cuerpo cilíndrico (10), -

el cuerpo móvil (2) quedará liberado como anteriormente se ha dicho.

Una variante de realización de dicho candado, es la representada en la figura 10ª, en la que se observan los cuerpos (1) y (2) totalmente independientes, cuando se produce la apertura del candado que los mismos constituyen. En este caso, el cuerpo móvil (2) presenta el eje (16), cuyo eje presenta un rebaje anular (17) próximo a su extremo libre, donde se acopla una muesca (18) con que va dotado el extremo del otro cuerpo (1), siendo el resto de todos los componentes y características de igual forma que en el candado descrito anteriormente. Con esta variante de realización, para efectuar el cierre del candado, es necesario primeramente acoplar o encajar la muesca (18) en el rebaje anular (17) del eje (16), realizándose luego el cierre o bloqueo de la forma ya descrita.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CANDADO", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1a.- Candado, que estando concebido para su aplicación en el cierre de puertas correderas de dos hojas que quedan enfrentadas por sus cantos o bordes verticales, los cuales quedan sujetos entre si por el propio candado, esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante dos cuerpos planos formados por un número variable de pletinas superpuestas y adosadas entre si mediante remaches, de tal forma que tales cuerpos presentan una zona extrema cuadrangular, -
5. la cual se prolonga de forma convergente para finalizar en forma semicircular en su extremo opuesto, originándose así -
10. unos cuerpos planos y alargados que quedan dispuestos según planos paralelos y distanciados; habiéndose previsto que la relación de dichos cuerpos se realice por la zona extrema semicircular de los mismos, merced a un eje común a ambos, cuyo eje está fijado y sin movimiento, dando lugar a que uno -
15. de los cuerpos sea fijo, en tanto que el otro es móvil y gira alrededor de tal eje, presentando dicho cuerpo móvil un alojamiento cilíndrico en la zona cuadrangular o extremo libre
20. del mismo, cuyo alojamiento presenta una canal practicada en la superficie lateral interna de tal alojamiento; mientras - que el cuerpo fijo presenta adosado un pequeño grupo de pletinas en correspondencia con la zona cuadrangular extrema de -
25. éste, cuyo grupo de pequeñas pletinas queda enfrentado al alojamiento del cuerpo móvil; con la particularidad de que - este grupo de pequeñas pletinas así como el cuerpo fijo, presentan un orificio común y pasante en el que queda ubicado -
30. el cuerpo general cilíndrico de una cerradura, cuyo cuerpo queda perfectamente enfrentado al alojamiento del cuerpo móvil, cuando el candado está en posición de cierre.

2^a.-- Candado, según reivindicación 1^a, caracteriza
do porque el bombillo del cuerpo general cilíndrico de la ce
rradura es excéntrico respecto a tal cuerpo, estando el bom
billo dotado de un pivote radial y externo que juega en una
5. canal arqueada practicada en la superficie lateral externa -
del cuerpo cilíndrico de cerradura, de tal forma que en el -
cierre del candado, la zona extrema del cuerpo cilíndrico --
queda alojada en el alojamiento cilíndrico practicado en el
cuerpo móvil, a la vez de que girando la llave, el pivote del
10. bombillo, al ser excéntrico, emerge al exterior y se aloja -
en la canal del referido alojamiento cilíndrico, quedando ce
rrado y bloqueado el candado.

3^a.-- Candado, según reivindicaciones anteriores, -
caracterizado porque el cuerpo cilíndrico de la cerradura es
15. susceptible de extraerse hasta un limite, para producir la -
liberación del cuerpo móvil; mientras que los bordes (uno --
frontal y otro lateral) del grupo de pequeñas pletinas pre--
senta unos topes para el cuerpo móvil, con el fin de que és
te quede perfectamente enfrentado al cuerpo fijo y poder rea
20. lizar el cierre.

4^a.-- Candado, según cualquiera de las reivindica--
ciones anteriores, caracterizado porque los dos cuerpos que
forman el candado, pueden ser totalmente independientes y se
parables entre sí, de tal forma que el cuerpo móvil presenta
25. un eje solidarizado y fijo al mismo, en cuya zona próxima al
extremo libre presenta un rebaje anular donde se acopla una
muesca practicada en el extremo semicircular del cuerpo lla
mado fijo.

5^a.-- "CANDADO".
30. Según queda sustancialmente descrito en la presen-

te memoria que consta de once hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 3 AGO. 1977

PATENTES FAC, S.A.

5.

P.P.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Jes', written over a horizontal line.

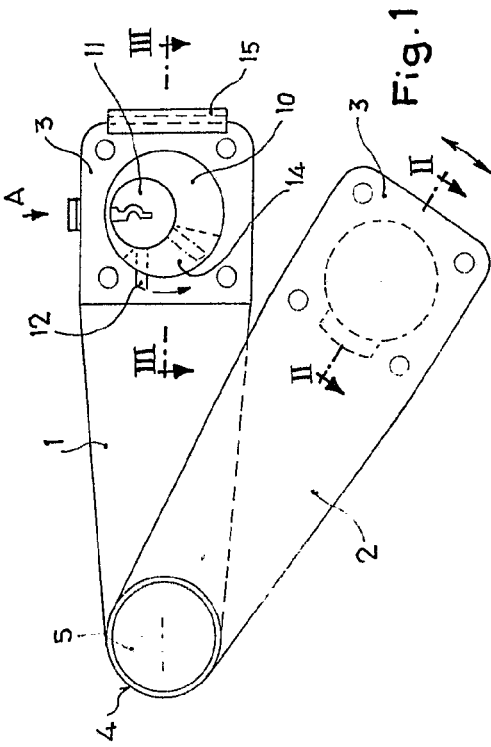


Fig. 1

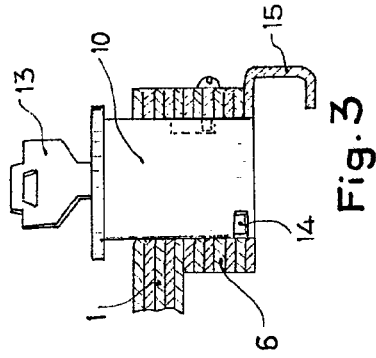


Fig. 3

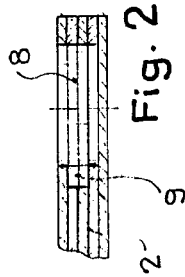


Fig. 2

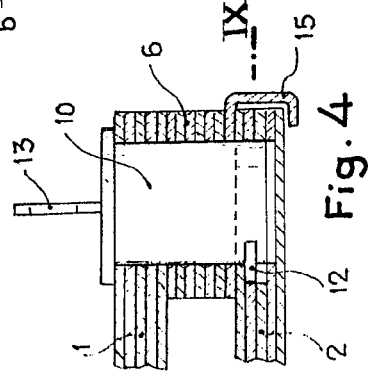


Fig. 4

IX--

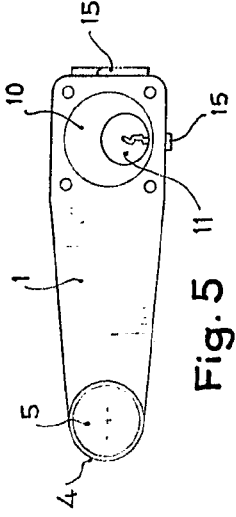


Fig. 5

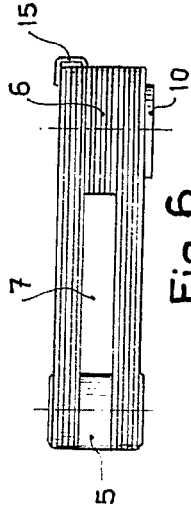


Fig. 6

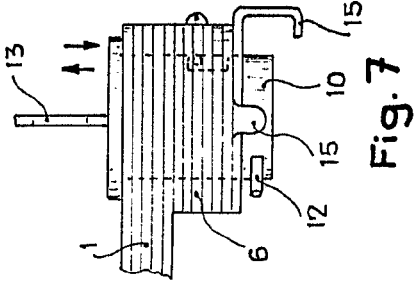


Fig. 7

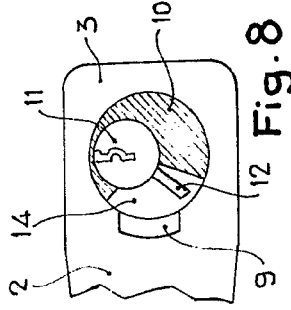


Fig. 8

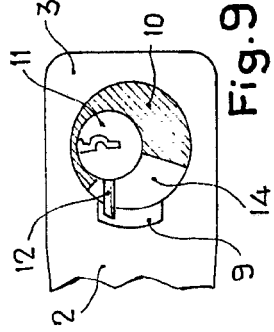


Fig. 9

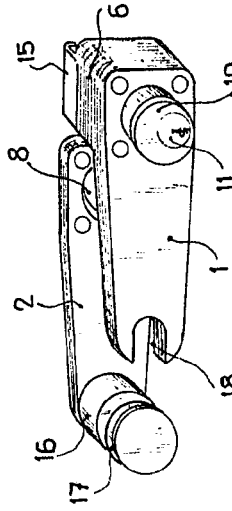
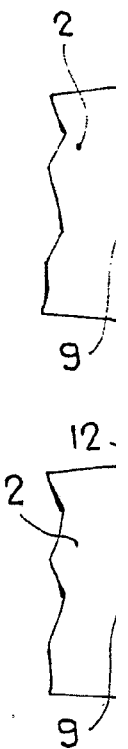
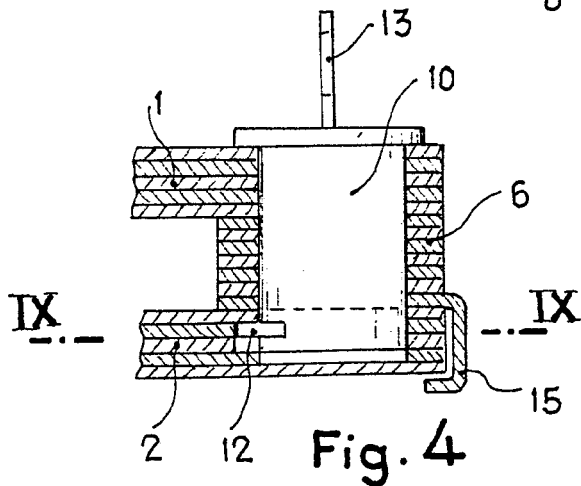
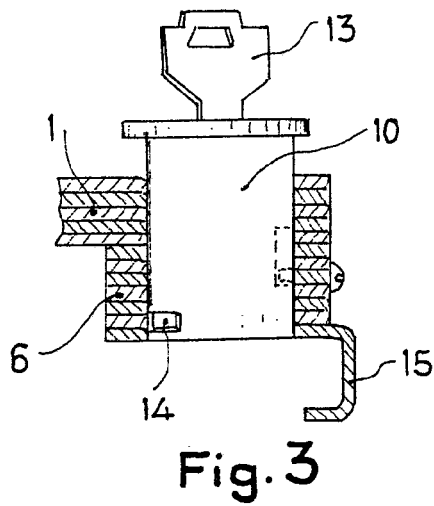
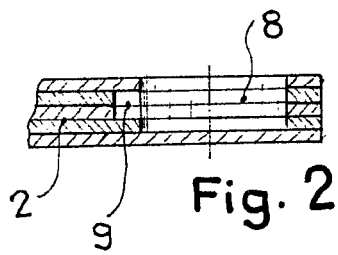
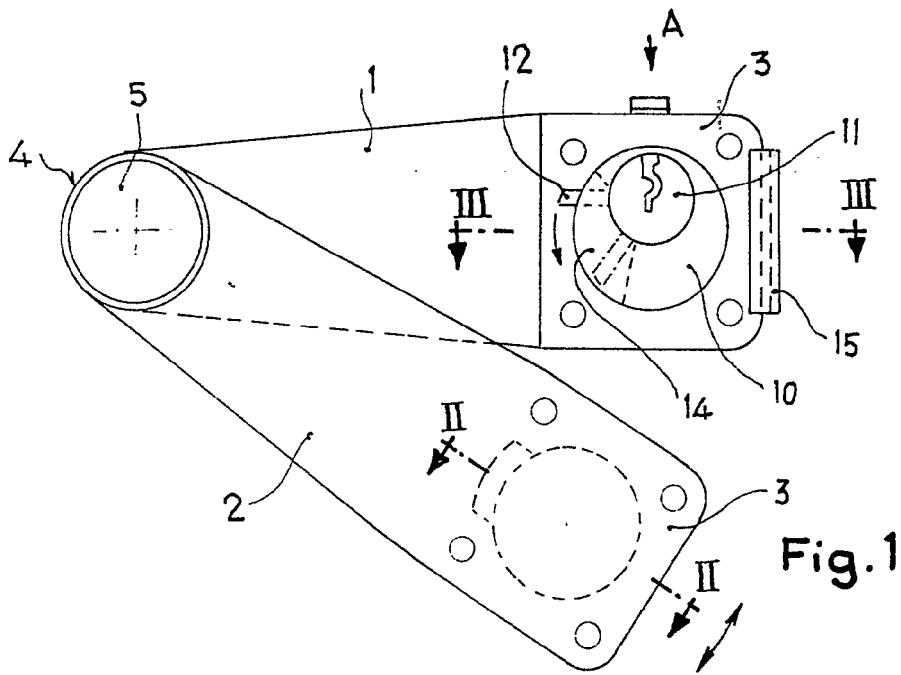


Fig. 10

Madrid, 13 AGO. 1977
P. P.



Escala variable

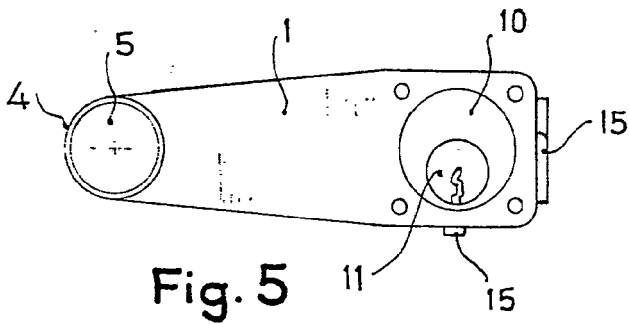


Fig. 5

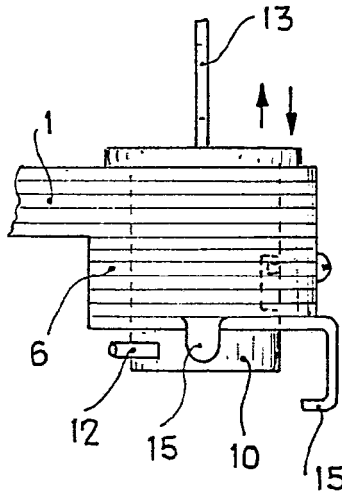


Fig. 7

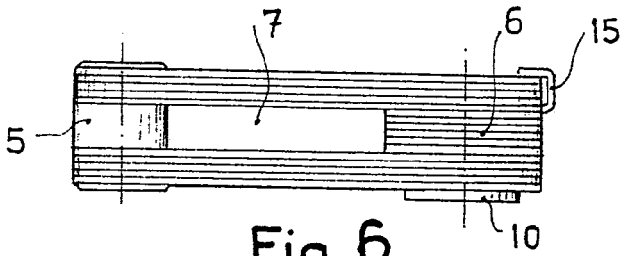


Fig. 6

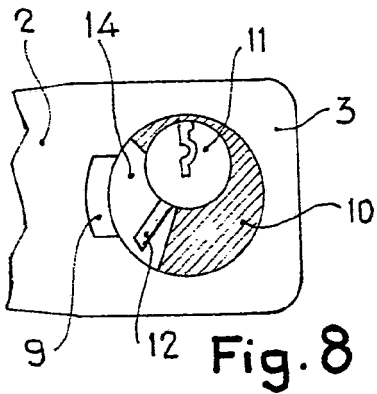


Fig. 8

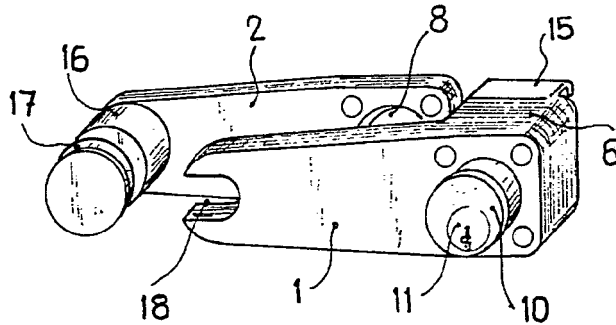


Fig. 10

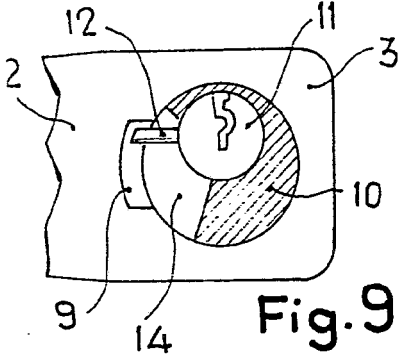


Fig. 9

Madrid, 3 AGO. 1977
P. P.