



ESPAÑA

ES

11	NUMERO
21	230.637
22	FECHA DE PRESENTACION
	29-AGOSTO-1977

Y

230637

MODELO DE UTILIDAD

*Conc* 10 MAR. 1978

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		61 CLASIFICACION INTERNACIONAL
		<i>F 06 B</i>
64 TITULO DE LA INVENCIÓN		
" PICAPORTE PERFECCIONADO "		
71 SOLICITANTE (S)		
METALURGICA CERRAJERA DE MONDRAGON, S. A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Artapadura, 12 (Zona Industrial de Gamarra) VITORIA		
72 INVENTOR (ES)		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

CM.-

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1                    La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta Memoria Descriptiva, se refiere a un picaporte perfeccionado.

5                    El picaporte que la invención propone, concretamente, es del tipo de los que cuentan con dos pomos de accionamiento manual asociados coaxialmente a un eje prismático que mueve el correspondiente pestillo que fija las posiciones de apertura y cierre de la puerta a que se destine el picaporte en cuestión.

10                   La característica original y ventajosa del picaporte que nos ocupa radica en el hecho de que el eje que mueve el pestillo discurre con relativa holgura por una ventana cuadrada existente al efecto en un puente de pletina solidario de la cara interna del escudo de uno de los  
15                   pomos, concretamente del pomo orientado al interior. El eje, y en el interior de este pomo, queda alineado con un dispositivo de bloqueo operante desde la parte externa de dicho pomo.

20                   Dentro de las características del eje referido diremos que es un eje prismático dotado de un estrangulamiento cilíndrico capaz de ocupar la posición correspondiente a la anteriormente citada ventana, posición que es precisamente la que permite establecer el desbloqueo del picaporte. En efecto, cuando se actúa sobre cualquiera de  
25                   los pomos se puede abrir y cerrar la puerta en virtud de que en esa posición crítica es cuando el eje prismático tiene posibilidad de giro al no coincidir ajustadamente con los cantos o bordes de la ventana.

30                   Sin embargo, cuando se pulsa el dispositivo de bloqueo se produce automáticamente el avance lineal del eje

1 prismático, con lo cual se hace coincidir su sección cua-  
drada con la prevista para la ventana. En esta posición el  
eje prismático no puede girar, y, en consecuencia, se lo-  
gra la posición de condena o bloqueo.

5 Al volver a pulsar el dispositivo de bloqueo  
se produce el retroceso de todo el mecanismo mediante la  
colaboración de unos muelles recuperadores. Ello quiere  
decir que retrocede el dispositivo de bloqueo junto con el  
10 eje cuadradillo hasta la posición de reposo, posición en  
la que el estrangulamiento del eje prismático se enfrenta  
nuevamente a la ventana cuadrada para, de este modo, poder  
rotar dicho eje y concretar la posición de desbloqueo.

15 En un caso de emergencia puede interesar desco-  
nectar el picaporte desde el exterior, es decir accionando  
el pomo orientado hacia afuera de la habitación. Para ello  
se utiliza una varilla o útil, de longitud apropiada, que  
se introduce por un orificio previsto en el pomo externo,  
y con cuya varilla se empuja directamente sobre el eje pris-  
mático venciendo la fuerza de los resortes o muelles ante-  
riormente citados, todo ello hasta que se logra enfrentar  
20 el estrangulamiento con la ventana, posición en la que,  
como anteriormente se ha dicho, el mecanismo queda desblo-  
queado.

25 Para que se comprendan más fácilmente las ca-  
racterísticas del picaporte que nos ocupa, se acompaña a  
la presente memoria descriptiva, formando parte integrante  
de la misma, de un juego de planos donde se representa lo  
siguiente:

30 Figura 1ª.- Corresponde a una sección longi-  
tudinal del picaporte perfeccionado que constituye el obje-

1 to de la presente invención. En esta figura, y como más  
adelante se verá, el picaporte está desbloqueado, es decir  
se encuentra en posición de trabajo, lo cual quiere decir  
que puede ser abierto o cerrado indistintamente desde el  
5 pomo interior o desde el exterior.

Figura 2ª.- Representa asimismo una sección  
longitudinal del picaporte que se describe, pero con la  
diferencia de que en este caso el picaporte está bloqueado.

10 Figura 3ª.- Es una nueva sección longitudinal  
del picaporte, en la cual se ilustra de la forma de llevar  
a cabo el bloqueo del picaporte cuando se actúa desde el  
pomo exterior a través de la varilla o útil, todo ello en  
un caso de emergencia.

15 Figura 4ª.- Corresponde a una vista en perspec-  
tiva de uno de los elementos que integran el dispositivo  
de bloqueo, concretamente al elemento empujador del eje  
prismático.

20 Figura 5ª.- Representa una vista en perspecti-  
va del pulsador con que cuenta el referido dispositivo de  
bloqueo.

Figura 6ª.- Muestra el cuerpo o soporte en  
cuyo interior va situado el pulsador y el empujador ilus-  
trados en las dos figuras anteriores.

25 Por último, la figura 7ª representa una vista  
en perspectiva del eje prismático que une los dos pomos y  
que, mediante su giro, produce la apertura o cierre de la  
puerta.

30 De acuerdo con lo que se ha dicho, y como pue-  
de comprobarse; el picaporte a que se refiere la presente  
memoria cuenta con dos pomos de accionamiento manual, refe-

1 rencias 1 y 2, asociados coaxialmente a un eje prismático 3 que mueve el correspondiente pestillo 4 que fija las posiciones de apertura y cierre de la puerta a que se destine el picaporte.

5 El anteriormente citado eje prismático 3 discurre con relativa holgura por una ventana cuadrada 5 existente en un puente de pletina 6 vinculado a la cara interna del escudo de uno de los pomos, concretamente al pomo indicado con 1 y que será el instalado en la parte interna. 10 El eje prismático 3 queda orientado al interior de este pomo 1 y alineado con un dispositivo de bloqueo que en general se referencia con 7. El dispositivo de bloqueo se opera desde la parte externa del referido pomo interno 1.

15 Por su parte, el otro pomo 2 o pomo orientado a la parte externa cuenta coaxialmente con un paso 8 para la inserción optativa de una varilla 9 mediante la cual es posible producir un desplazamiento lineal y relativo del referido eje prismático 3. La aplicación de este útil a través del pomo externo se realiza en aquellos casos de 20 emergencia en los que haya que abrir la puerta sin poder gobernar el pomo interno 1.

25 El eje prismático 3, tal como se ilustra con claridad en la figura 7ª, es un cuerpo prismático de sección cuadrangular y está dotado de un amplio rebajo que define un cuello cilíndrico 10. Tambien cuenta con dos gargantas o ranuras 11 donde ajustan otras tantas arandelas 12 que se constituyen, respectivamente, en topes limitadores de desplazamiento lineal del eje 3, y en frentes de posicionamiento para dos resortes helicoidales 13 y 14 30 que trabajan por expansión; uno contra la pared interna del

1 ya citado puente de pletina 6 y el otro sobre el dispositivo de bloqueo 7. Esta particularidad puede observarse perfectamente en las figuras 1ª, 2ª y 3ª.

5 En el resto de figuras se muestran todas y cada una de las partes que conforman el citado dispositivo de bloqueo 7, pudiéndose apreciar que el mismo está constituido mediante la combinación de tres piezas o partés; una fija a modo de casquillo cilíndrico, referencia 15, instalada coaxialmente en el pomo 1 correspondiente al interno; y dos piezas móviles, referencias 15 y 16, que se constituyen, respectivamente, en el botón de accionamiento y en el elemento de empuje del eje prismático 3.

10 El casquillo cilíndrico 15, que aparece representado en la figura 6ª, dispone interna y longitudinalmente de una zona estriada 18 que servirá de guía para una especie de cabeza 19 con que a tal efecto cuenta la pieza en funciones de botón de accionamiento 16 y que se ilustra en perspectiva en la figura 5ª.

20 Este botón de accionamiento 16 es un vástago parcialmente hueco y abierto por el extremo recayente a la anteriormente citada cabeza 19. En el interior del alojamiento de que dispone este botón de accionamiento 16, se aloja parcial y holgadamente la tercera pieza 17 o elemento de empuje para el eje prismático 3.

25 Esta tercera pieza o empujador 17 del eje prismático 3, que aparece ilustrada en perspectiva en la figura 4ª, es un cuerpo cilíndrico que aproximadamente centrado cuenta con cuatro aletas radiales 20, equidistantes entre sí, cada una de las cuales presenta uno de sus lados biselados 21 operativamente dispuestos para apoyar en un

30

1 dentado 22 previsto en la embocadura de la cabeza 19 del  
botón de accionamiento 16.

5 El referido dentado 22 de la embocadura del  
botón 16 se conjuga externamente con una pluralidad de ner-  
vios 23 que, constituyendo la especie de cabeza 19 ante-  
riormente citada, sirven de guía a ésta por la zona estria-  
da 18 del casquillo cilíndrico 15.

10 La zona estriada 18 del casquillo cilíndrico  
15, tal como se muestra en la figura 6<sup>a</sup>, está determinada  
por sendas parejas de nervios 24, diametralmente opuestos  
entre sí, los cuales se rematan en una especie de dientes  
de sierra 25 que determinan frentes de posicionamiento para  
las aletas 20 del empujador, así como rampas de deslizamien-  
to rotacional para dichas aletas 20.

15 La combinación de piezas en base a las cuales  
se conforma el picaporte descrito se realiza de tal forma  
que en la posición de reposo de dicho picaporte el eje pris-  
mático 3 coincidirá a través de su cuello cilíndrico 10  
con la ventana cuadrada 5 practicada en el puente de pletina  
20 6 asociado al escudo del pomo 1. Quiere esto decir, que  
al no haber coincidencia entre la configuración prismática  
del eje 3 y la ventana cuadrada 6, dicho eje 3 puede girar  
al impulso de cualquiera de los pomos 1 y 2, con lo cual  
la puerta estará en condiciones de poderse abrir o cerrar  
25 indistintamente.

Ahora bien, cuando se pretende bloquear el  
picaporte, el usuario bastará con que pulse el botón 16 de  
accionamiento del dispositivo de bloqueo 7, todo ello para  
imprimir un movimiento o desplazamiento lineal del eje  
30 prismático 3 en el sentido de retirar su cuello cilíndrico

1 10 de la ventana cuadrada 5. Con este desplazamiento del  
eje se hace coincidir sus caras o planos con los de la  
ventana cuadrada 5, consiguiéndose, consecuentemente, el  
bloqueo del picaporte en virtud de la imposibilidad de giro  
5 que ahora tiene el eje prismático 3.

Con la operación realizada, y que tiene como  
consecuencia el posicionamiento de las piezas del picaporte  
tal cual aparecen en la figura 2ª, el desplazamiento impri-  
mido al botón 16 se realiza de una forma perfectamente  
10 guiada en virtud de la coincidencia existente entre sus  
nervios 23 y las acanaladuras que en el interior del cas-  
quillo cilíndrico 15 determinan las parejas de nervios 24.  
Naturalmente, el desplazamiento del botón 16 implica otro  
desplazamiento para la pieza ubicada dentro de dicho botón  
15 de accionamiento 16, concretamente al elemento empujador  
17 que actúa directamente contra el eje prismático 3.

Todos estos movimientos de desplazamiento de  
las piezas indicadas se realiza en contra de la expansión  
de los resortes helicoidales 13 y 14, lo cual quiere decir  
20 que debe de existir un medio capaz de evitar la recupera-  
ción de dichos muelles 13 y 14 en tanto no se requiera el  
desbloqueo del picaporte. Para ello, la pieza o empujador  
directo del eje cuadradillo, pieza indicada con 17, apoyará  
los cantos biselados 21 de sus aletas 20 contra los frentes  
25 también inclinados de las parejas de nervios 24 con que  
cuenta el casquillo cilíndrico 15. Esta coincidencia de  
inclinaciones o biselados supondrá para la pieza 17 un  
relativo movimiento de giro hasta quedar enclavada entre  
30 cada pareja de dichos nervios 24, con lo cual el dispositi-  
vo de bloqueo, en esta posición, se verá imposibilitado de

1 retroceder hasta la posición de reposo que aparece en la figura 1ª.

5 Cuando se desea provocar el desbloqueo, bastará con pulsar nuevamente el botón 16 para que la pieza 17 realice un nuevo movimiento de giro que suponga la separación de sus aletas 20 de los lugares de enclavamiento establecidos en el interior del casquillo cilíndrico 15; con lo cual el muelle helicoidal 14 se expansionará arrastrando linealmente al eje prismático 3 hasta que su cuello cilíndrico 10 vuelva nuevamente a coincidir con la ventana cuadrada 5, posición que corresponderá al desbloqueo del picaporte.

10 Considerando la posición de bloqueo que refleja la figura 2ª, y pudiendo interesar desbloquear el picaporte desde el exterior, es decir desde el pomo 2, se introduce la varilla 9 a través del orificio o paso 8 dispuesto al efecto en dicho pomo exterior 2. Así, mediante la varilla se produce el empuje directamente sobre el eje prismático 3 venciendo la fuerza de los muelles 13 y 14, todo ello hasta lograr enfrentar el rebajo cilíndrico 10 con la ventana cuadrada 5 y, de este modo, permitir el giro del eje 3 y lograr la apertura de la puerta.

15 Naturalmente, esta operación solamente se realiza en un caso de emergencia cuando es imposible acceder sobre el pomo interno 1 que es precisamente el que instala el dispositivo de bloqueo o desbloqueo referenciado con 7.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
sentarla como nueva y propia.  
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
25 las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

1 1ª.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", que siendo del  
tipo de los que cuentan con dos pomos de accionamiento ma-  
nual, asociados coaxialmente a un eje prismático que mueve  
el correspondiente pestillo que fija las posiciones de aper-  
tura y cierre de la puerta a que se destine el picaporte;  
5 esencialmente se caracteriza porque el eje que mueve el  
pestillo discurre con relativa holgura por una ventana cua-  
drada existente en un puente de pletina solidario de la cara  
interna del escudo de uno de los pomos, quedando orientado  
al interior de éste y alineado con un dispositivo de blo-  
10 queo operante desde la parte externa de dicho pomo; habien-  
dose previsto que el pomo opuesto disponga coaxialmente de  
un paso para la insercción optativa de una varilla o útil  
que producirá un desplazamiento lineal y relativo del refe-  
rido eje prismático.

15 2ª.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivindi-  
cación 1ª; caracterizado porque el eje prismático, es de  
sección cuadrangular y presenta un amplio rebajo que define  
un cuello cilindrico, así como dos gargantas o ranuras don-  
de ajustan sendas arandelas que se constituyen, respectiva-  
20 mente, en topes limitadores del desplazamiento lineal del  
eje, y en frentes de posicionamiento de dos resortes heli-  
coidales que trabajan por expansión; uno contra la pared  
interna del puente de pletina, y el otro sobre el disposi-  
tivo de bloqueo.

25 3ª.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivin-  
dicaciones anteriores; caracterizado porque el dispositivo  
de bloqueo se conforma mediante la combinación de tres pie-  
zas o partes; una fija a modo de casquillo cilindrico ins-  
talada coaxialmente en el pomo correspondiente; y dos móvi-  
30

1 les que se constituyen,, respectivamente, en el botón de  
accionamiento, y en el elemento de empuje del eje prismá-  
tico.

5 4a.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivin-  
dicaciones 1a y 3a; caracterizado porque el casquillo cilin-  
drico comporta interna y longitudinalmente una zona estria-  
da que sirve de guía para una especie de cabeza con que a  
tal efecto cuenta la pieza en funciones de botón de accio-  
namiento.

10 5a.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivin-  
dicación 4a; caracterizado porque el botón de accionamiento  
es un vástago parcialmente hueco y abierto por el extremo  
recayente a la cabeza; habiéndose previsto en su interior  
el alojamiento parcial y holgado de la tercera pieza.

15 6a.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivin-  
dicaciones 3a y 5a; caracterizado porque la tercera pieza  
o empujador del eje prismático, es un cuerpo cilindrico  
que centradamente cuenta con cuatro aletas radiales, equi-  
distantes entre si, cada una de las cuales presenta uno de  
sus lados biselados operativamente dispuestos para apoyar  
-20 en un dentado de la embocadura de la cabeza del botón.

25 7a.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivin-  
dicación 6a; caracterizado porque el dentado de la emboca-  
dura del botón se conjuga externamente con una pluralidad  
de nervios que, a modo de la cabeza ya referida, sirven de  
guía a ésta por la zona estriada del casquillo cilindrico.

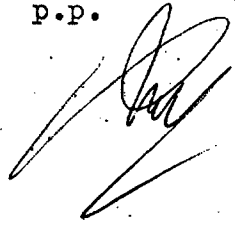
30 8a.- "PICAPORTE PERFECCIONADO", según reivin-  
dicación 3a y 4a; caracterizado porque la zona estriada  
del casquillo cilindrico está determinada por sendas parejas de  
nervios, diametralmente opuestas entre si, cuyos nervios se

1 rematar en una especie de dientes de sierra que determinan  
frentes de posicionamiento para las aletas del empujador,  
así como rampas de deslizamiento rotacional para dichas  
aletas.

5 9a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: "PICAPORTE PERFECCIONADO".

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

Madrid, 29 de agosto de 1.977  
BERNARDO UNGRIA  
P.P.



15

20

25

30



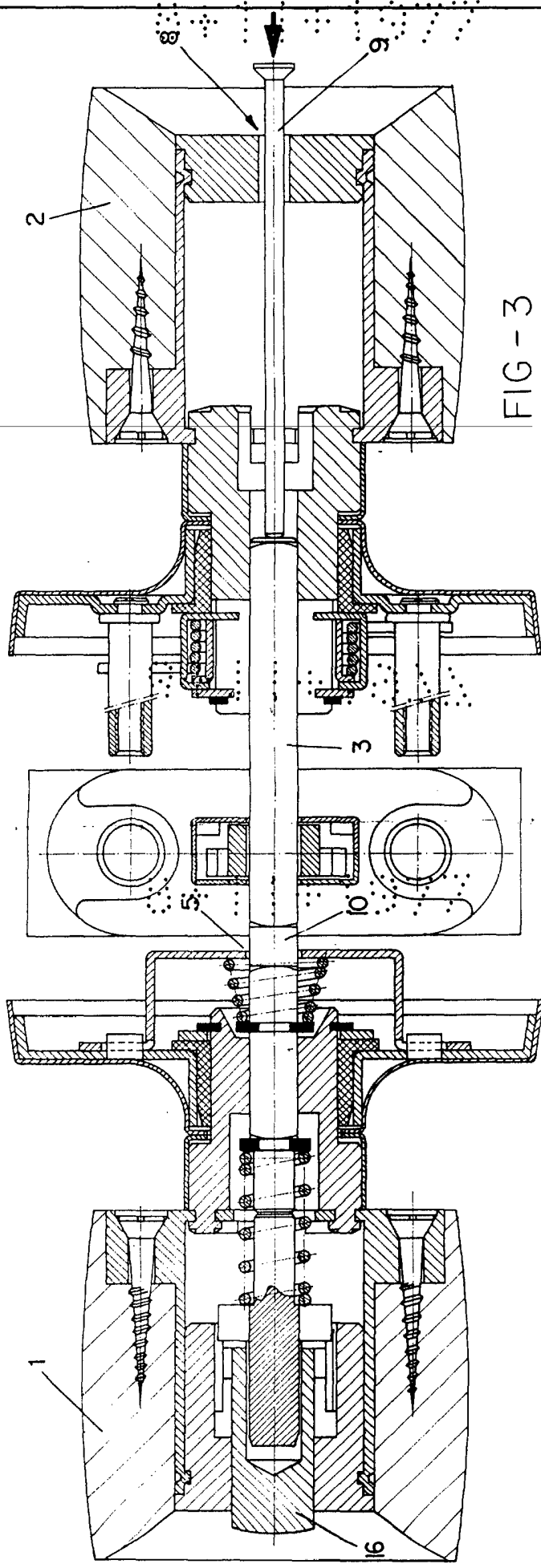


FIG-3

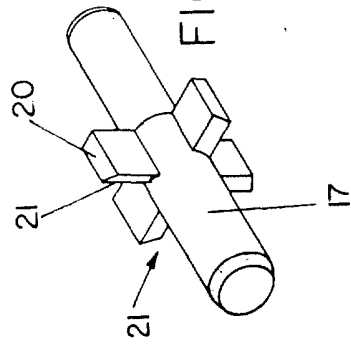


FIG-4

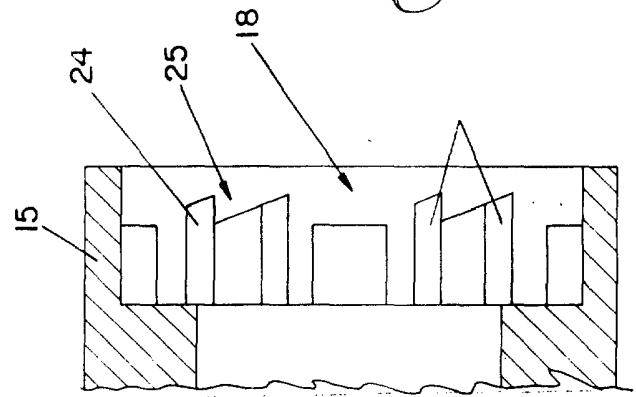


FIG-6

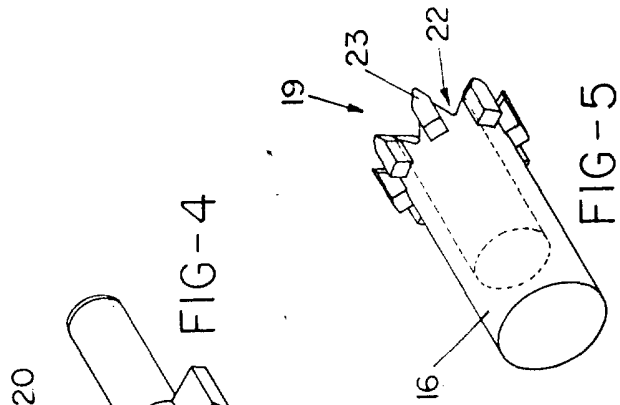


FIG-5

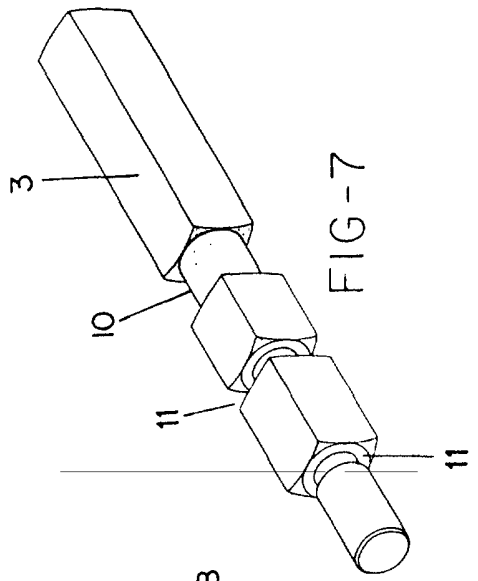


FIG-7