

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO: 267869	(19) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



JUN. 1983

ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B25B 1/02</i>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN	
"TORNILLO DE APRIETE PERFECCIONADO"	

(71) SOLICITANTE (S)	
OCAMICA HERMANOS, S.A.-	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
EIBAR (Guipuzcoa), Avda. de Bilbao, 15.-	

(72) INVENTOR (ES)	

(73) TITULAR (ES)	
La propia solicitante.	

(74) REPRESENTANTE	
D. Agustin Diaz.-	

Se refiere la presente Memoria Descriptiva que se une a solicitud de registro como Modelo de Utilidad a un "Tornillo de apriete perfeccionado", cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a los fines que se persiguen, ventajas, más que suficientes, para aspirar, en derecho, al privilegio del registro que se solicita.

Como del enunciado se desprende, el objeto industrial que se preconiza, es un tornillo que fija, por presión, piezas íntimamente relacionadas y que han de quedar enfrentadas en la posición correcta para el fin a que se destinan, durante un tiempo determinado o bien para que en esta posición fija mediante el tornillo de apriete, sufran alguna manipulación en la repetida posición relativa, así como cualquiera otra finalidad que exija el enfrentamiento correctamente posicionado y fijo de piezas.

Siendo manejable por el mismo método operatorio convencional, aporta las ventajas de carecer de fallo en su manejo así como de disponer de un freno antideslizante que garantiza el mantenimiento de la presión requerida indefinidamente, sin recurrir a revisiones de vigilancia.

Al mismo tiempo, goza de gran precisión, en el recorrido de las piezas de empuje y presión lo que repercute en la perfección del trabajo realizado y seguridad en las operaciones a que se destinan.

Goza de gran robustez lo que le confiere de una larga vida útil y cómoda amortización, siendo, además realizable en cualquier dimensiones relativas permitiendo establecer un catálogo que cubre plena-

mente las necesidades del mercado.

Estando constituido por la pieza tope y llanta de deslizamiento y un brazo móvil que se desliza sobre ella, previene el acoplamiento de un conjunto que comprende el émbolo de presión y husillo de empuje recíprocamente vinculados acoplados, en un brazo móvil a través de alojamientos, como ya veremos, y de un freno antideslizante acoplado en la zona de dicho brazo móvil próxima a la llanta deslizante.

5. Mejor se comprenderá la descripción del invento, si la apoyamos en los dibujos que a este efecto se acompañan y que constituyendo una manera de llevar el invento a la práctica carecen de carácter limitativo en sus detalles, toda vez que se citan, solamente, a título de ejemplo.



La figura 1ª, muestra una unidad en sección longitudinal en posición de trabajo.

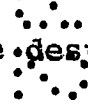


15. La figura 2ª, muestra la vinculación entre el émbolo de presión y el husillo de empuje mediante el muelle correspondiente en forma de "L" con un tramo curvo.



La figura 3ª, representa otra versión de la vinculación por muelle a que se refiere la figura anterior, ya que la forma del muelle puede

20. ser muy variada siempre que se someta a la función a que se destina. Estas representaciones están practicadas según secciones transversales y longitudinales.



La figura 4ª, constituye otro ejemplo de la forma del muelle de acuerdo con lo antedicho.

25. La figura 5ª, representa igualmente en secciones longitudinal y



transversal, el émbolo de presión y el husillo de empuje vinculados mediante una chaveta requerida por un muelle antagónico.

La figura 6ª, representa en secciones transversal y longitudinal el freno antideslizante constituido por un muelle.

- 5. La figura 7ª, representa el mismo concepto de freno antideslizante constituido por un casquillo de superficie anillada, igualmente en sección longitudinal y transversal.

Conjunto "Embolo de Presión - Husillo de Empuje"

Este conjunto se halle situado en el extremo inferior del brazo móvil

- 10. -1-, en el lado opuesto al de la llanta de deslizamiento -8-, y constituye el mecanismo mediante el cual se ejerce la presión sobre el platillo -2- que a su vez sujeta la pieza contra la mordaza del brazo fijo -3- figura 1ª.

Está caracterizado por los aspectos siguientes:

- 15. El mencionado brazo móvil -1- posee en el extremo inferior dos alojamientos cilíndricos -1ª y 1b-, el primero de ellos liso, y el segundo roscado. En su interior se encuentran alojados el émbolo de presión -4- y el husillo de empuje -5-.

- 20. Las mencionadas piezas pueden ir acopladas entre sí según se indican a título de ejemplos en las figuras 2ª, 3ª, 4ª y 5ª, donde se señala en detalle en qué consiste el acoplamiento entre ambas piezas -4- y -5-.

Las figuras 2ª, 3ª y 4ª nos muestran el anclaje mediante un muelle elástico -6-, acoplado según su forma en los canales que a tal efecto

- 25. se efectúan sobre el émbolo -4-.

El funcionamiento se realiza de manera que al girar en uno de los sentidos la manivela -7- (figura 1ª), el husillo roscado -5- penetra por el alojamiento también roscado -1b- y empuja al émbolo -4- sobre la superficie cónica-4a-. Dicho émbolo -4- ejerce la presión

5. de cierre sobre el platillo -2-.

Cuando gira en sentido contrario (para aflojar), el husillo -5- se desplaza hacia la derecha, arrastrando al émbolo -4- mediante el muelle -6- situado en la acañadura -4b- é impulsado por la cara -5a- del husillo.

10. Siendo imposible el que se suelten ambas piezas.

La introducción ha sido factible gracias a la elasticidad del muelle, y a que la superficie cónica del husillo lo abre, pero en cambio, en el retroceso, al ser la superficie -5a- del husillo plana, el husillo arrastra al muelle, y con él al émbolo.

15. En la figura 5ª se representa otro sistema de anclaje de las piezas -4- y -5-, basado en la chaveta -9-, introducida en la acañadura -4b- y precionada hacia abajo por el muelle -10-. De esta manera se logra como en los casos anteriores el acoplamiento del émbolo -4- y del husillo -5- y la imposibilidad de soltarse una vez montados.

20. CONJUNTO "FRENO ANTIDESLIZANTE".-

Con el fin de impedir el deslizamiento del brazo móvil -1- sobre la llanta -8-, en posición de "presión", dicho brazo posee una protuberancia o moyú lateral -1a- justamente debajo de la pletina. En este moyú, existe un alojamiento donde se encuentra introducido el freno

25. en cuestión, el cual puede adoptar las versiones que se reflejan en

las figuras 6ª y 7ª.

La primera (figura 6ª), consiste en un resorte cilíndrico -11- que va alojado en el alojamiento en cuestión con el eje paralelo a la llanta -8-, y en su interior lleva un pasador cilíndrico -12- ajusta-

5. do al diámetro interior del resorte,

La parte superior de dicho resorte está en contacto con la cola inferior de la llanta -8- cuando se ejerce presión (es decir, en posición de trabajo), é impide el deslizamiento del brazo móvil -1- sobre la llanta -8-.

10. . En cambio, en posición de reposo, posibilita el deslizamiento sin ninguna dificultad.

En la segunda versión (figura 7ª), el sistema mencionado de resorte y pasador, se substituye por un cilindro de acero -13-, cuya superficie exterior es igual a la del resorte de la figura anterior; lo-

15. grándose con ello una gran economía, al poder realizarse dicho cilindro mediante una sencilla operación de torneado en torno automático.

Suficientemente descrito el invento, así como una manera de llevarlo a la práctica, se hace constar de manera expresa que el mismo
20. acepta modificaciones de detalle, siempre que éstas no afecten a su fundamento.

N O T A

En resumen: El MODELO DE UTILIDAD: recaerá sobre las particularidades características de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 1.- Tornillo de apriete perfeccionado, caracterizado porque siendo de los que comprenden un brazo fijo con mordaza y otro deslizante sobre una barra común, el brazo deslizante presenta en su extremo
5. de trabajo, un doble cajeadado cilíndrico coaxiales y de diferente diámetro, siendo más ancho el que se enfrenta a la mordaza y porque en estos cajeados se alojan respectivamente el émbolo de presión a cuyo efecto cajeadado y superficie del émbolo son lisas y el husillo de empuje a cuyo efecto cajeadado y superficie es roscada, vincu-
10. lándose recíprocamente por alojar el émbolo de presión interiormente la cabeza cilíndrica, apuntada cónicamente, del husillo de empuje, vinculándose recíprocamente por un muelle en ballesta a su vez alojado en el cajeadado a este efecto conferido en la base del émbolo de presión y porque el muelle que actúa de tope se aloja por elasticidad,
15. a cuyo efecto presenta un tramo transversal y otro curvo y eventualmente dos transversales y uno curvo y opcionalmente se aplica una chaveta requerida por muelle antagónico.
- 2.- Tornillo de apriete perfeccionado, caracterizado porque el brazo móvil según reivindicación anterior, presenta un resalte en su parte
20. posterior é inmediatamente próximo a la barra de deslizamiento, el cual resalte es hueco, alojando un resorte constituido por un muelle y eventualmente un casquillo anillado cuyos diámetros exteriores son ligeramente mayores que la profundidad del cajeadado en que se alojan.
25. 3.- "TORNILLO DE APRIETE PERFECCIONADO".

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente Memoria Descriptiva, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 15 OCT, 1982

A. DIAZ UNGER
P.E.

[Handwritten signature]
~~Benito Pérez~~

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

FIG. 1

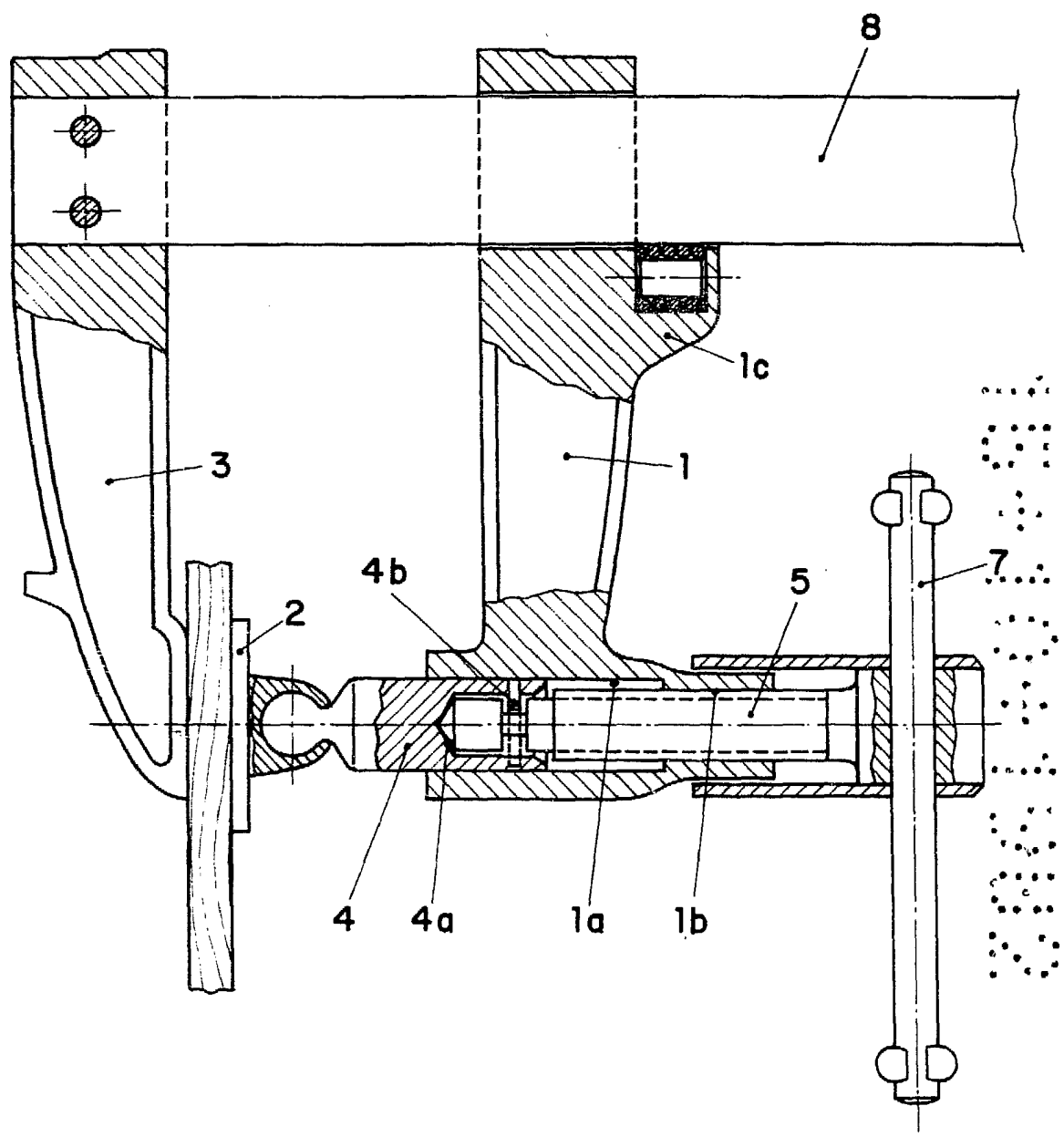


FIG. 2

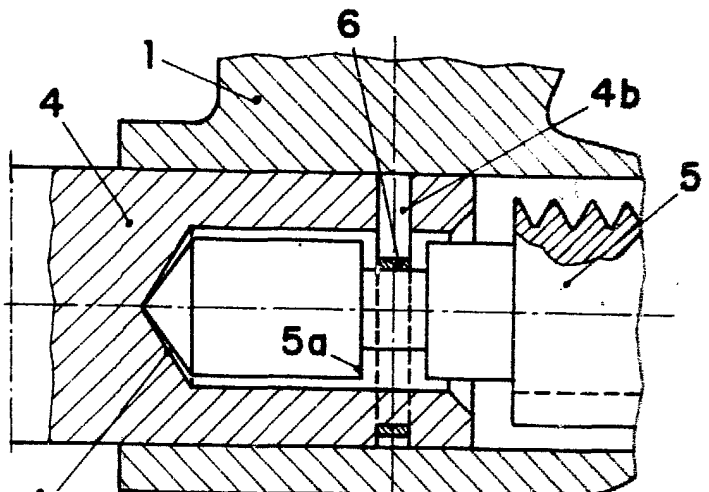
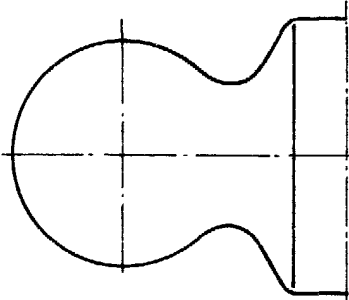
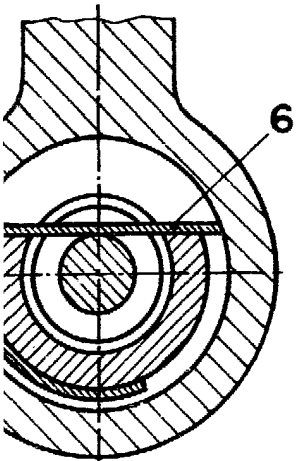


FIG. 3

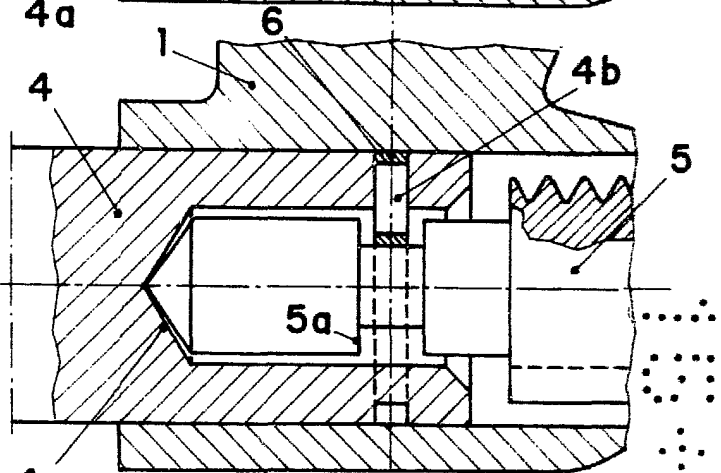
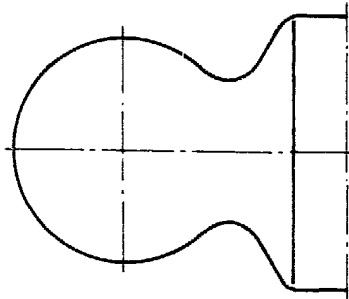
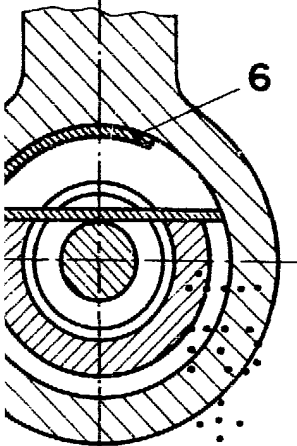


FIG. 4

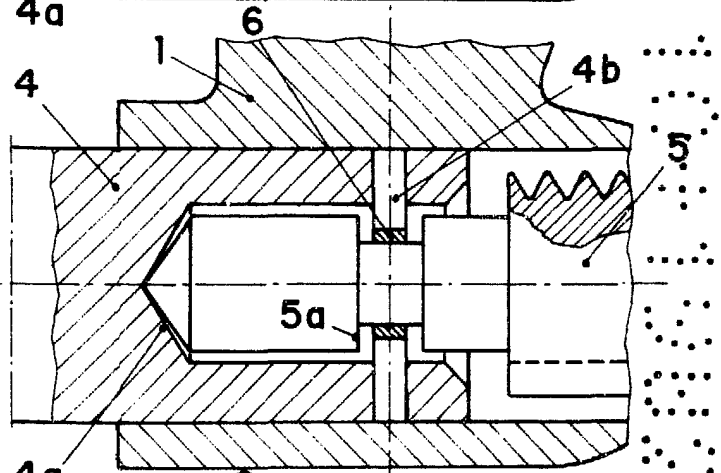
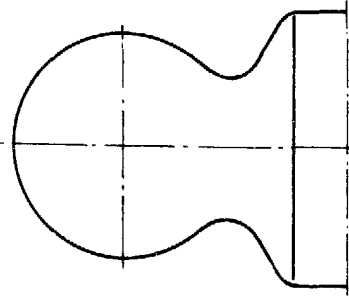
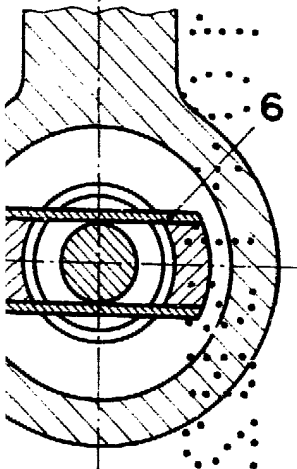
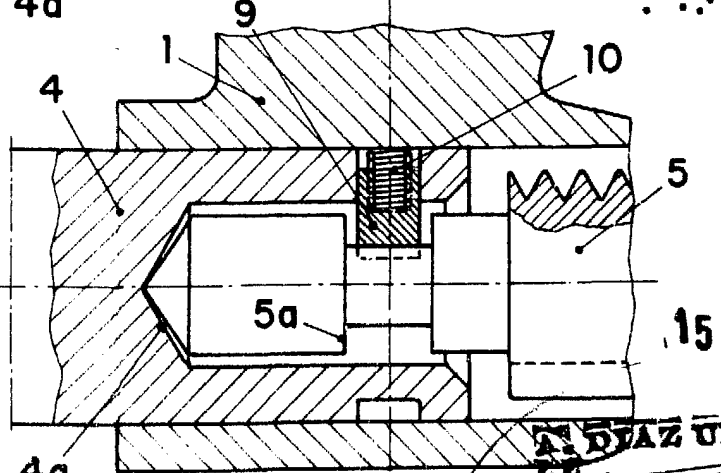
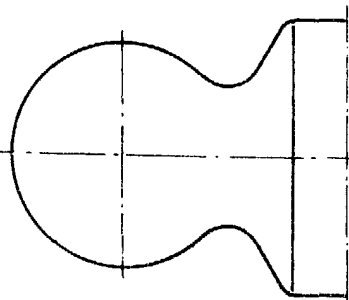
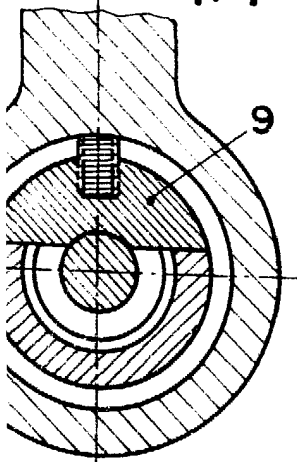


FIG. 5



15 OCT. 1982

INSTITUTO UNIVARIA

[Handwritten signature]

Fab. Bernardo Pérez Bonal

FIG. 6

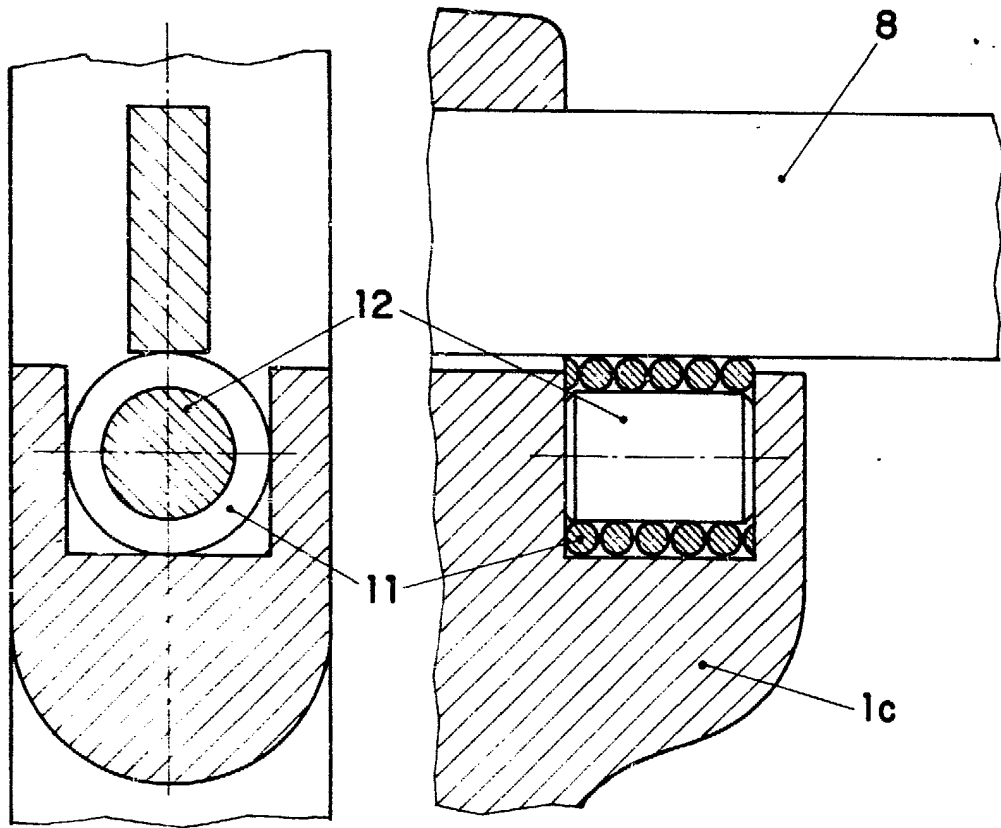
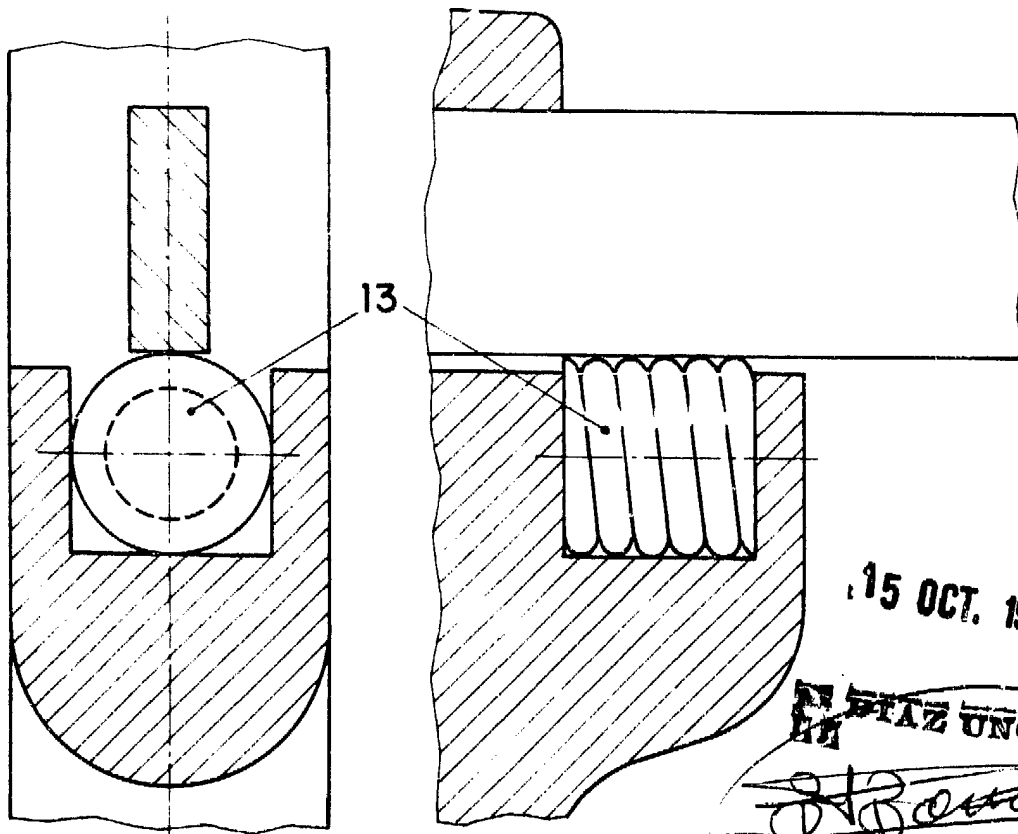


FIG. 7



15 OCT. 1982

REPÚBLICA HUNGRIA

[Handwritten signature]
Abd. Bernardo Pérez Lora

ESCALA VARIABLE.