



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	243.325
FECHA DE PRESENTACION	27 ABR. 1979

18 Y

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1980

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16D 1/04

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE UNION DE DOS SEMIPJES"

71 SOLICITANTE(S)
TECNICAS INDUSTRIALES CISTARE, S.A.

DIRECCION DE LA SOLICITACION
BARCELONA - Córcega, 289, 5 ^o B

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Luis Durán Cuevas

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de unión de dos semiejes que, aparte de conseguir una perfecta alineación entre los mismos, representa una notable mejora en los montajes de cilindros de gran tamaño, disminuyendo a la vez el peso de los mismos.

Uno de los mayores problemas con que se tropiezan los industriales dedicados al montaje de cilindros de gran tamaño, tales como los que por ejemplo se utilizan en las fábricas de papel y similares, se refiere al montaje del eje del cilindro, el cual lógicamente tiene una longitud superior a la del propio cilindro, cuyas dimensiones son normalmente grandes, por lo que el montaje debe ser realizado por lo menos por dos personas, debido tanto a las dimensiones del eje como al propio peso del mismo.

Con la invención que se reivindica en el presente registro, se consigue disminuir de forma importante la problemática del montaje de este tipo de cilindros, pudiendo ser realizado por una persona, con gran comodidad y la consiguiente mejora en los costes que esto representa.

Para poder realizarse el montaje por el método de la invención, se colocan en la parte interior de los extremos del cilindro, unas camisas provistas de un entrante que conforma un chavetero y a las que se les han realizado sendos orificios pasantes en sentido radial, preferentemente opuestos entre sí.

Cada uno de los semiejes que deben montarse,

llevará en su pared un entrante en el que se fijará la chaveta, mientras que en una zona que quedará situada una vez montado, en el límite del cilindro y que posee un diámetro mayor al del resto del semieje, se le practica una garganta o escotadura perimetral.

5.

Para realizar el montaje de cada uno de los semiejes, una vez encamisados los extremos del cilindro, basta con introducir por cada uno de ellos el semieje correspondiente de forma que la chaveta que se halla unida al semieje se introduzca en el chavetero que posee la camisa, con lo que se evitará el giro relativo entre el eje y el cilindro, introduciéndose el semieje hasta un punto en que la zona anularmente ensanchada, haga tope con un escalón que posee la camisa. Una vez así dispuesto el conjunto, basta rá con introducir sendos tornillos por los orificios que se han practicado en el cilindro y la camisa en zonas adecuadas en correspondencia con la regata circular que, tal como se ha indicado anteriormente, posee el semieje, para conseguir una perfecta retención del mismo evitando que pueda extraerse y quedando el conjunto dispuesto para trabajar, con los ejes perfectamente alineados y reduciéndose además de forma importante el peso del conjunto, toda vez que se elimina el tramo de eje que existiría en la parte interna del cilindro.

10.

15.

20.

25.

Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una hoja de dibujos en la que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de unión

de dos semiejes según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

5. La figura 1 presenta una vista en planta de un cilindro provisto de dos semiejes, seccionada por su parte central y dispuesta de tal manera que una de las partes se halla girada 90° respecto a la otra.

En la figura 2 aparece una sección transversal en alzado del conjunto según C-C' de la figura 1.

10. En las figuras 3 y 4 aparecen sendas secciones transversales de perfil según planos A-A' y B-B' respectivamente de la figura 1

Por último, en la figura 5 es de ver una vista de perfil del conjunto.

15. Tal y como es posible deducir de la indicada serie de dibujos al cilindro -1- se le introduce por cada uno de sus extremos sendas camisas -2- y -3-, dispuestas simétricas entre sí, de forma cilíndrica, huecas interiormente y que presentan en la zona próxima a su extremo un cambio de diámetro en el orificio central -4-, mientras que en su parte central presentan un entrante -5- que hace las veces de chavetero y en una zona próxima al extremo, tanto a las camisas como al propio cilindro se le han practicado dos orificios -6- y -7-, preferentemente opuestos entre sí en cuyo interior se introducen unos tornillos -8- que fijarán el semieje al cilindro.

20.

25.

Cada uno de los semiejes -9- posee en la parte que queda oculta en el interior del cilindro un orificio

-10- de sección externa rectangular alargada en el que se introduce una chaveta -11- que queda unida al semieje por tornillos -12-, mientras que en la zona que queda en el montaje, junto al borde del cilindro, por su parte interna, se produce una zona de mayor diámetro que presenta una regata perimetral -13- en correspondencia con los orificios -6- y -7- realizados en el cilindro y la camisa.

5. Para proceder al montaje de un cilindro, con el dispositivo reivindicado, basta con encamisarlo por sus extremos con los elementos -2- y -3-, e introducir por cada uno de sus extremos un semieje -9- provisto de la chaveta -11- ya montada, que se introducirá por el chavetero -5- de la camisa, hasta conseguir que la zona de mayor diámetro haga tope con el escalón -4- existente en la camisa. En este punto, basta con roscar sendos tornillos visibles por los orificios -6- y -7- que previamente se han colocado en la camisa del cilindro para que éstos al introducirse en la regata -13- retengan firmemente el semieje, evitando que pueda desprenderse. Realizado este trabajo con los dos semiejes queda el cilindro montado de forma absolutamente idéntica a como quedaría dispuesto con un solo eje, habiéndose realizado este montaje con un coste mucho más barato y de mucha mayor sencillez.

10. 15. 20. 25. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo de unión descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

5. 1.- Dispositivo de unión de dos semiejes, caracterizado porque en el interior de un cilindro hueco se en camisan sus extremos con unos elementos cilíndricos provistos de un orificio central cuyo diámetro aumenta en una zona próxima al borde y presentando la pared del orificio central un entrante de forma prismática, en correspondencia con una pieza cuya forma es igual aunque de mayor altura que se ancla mediante fijaciones adecuadas a un orificio de sección externa igual que posee cada uno de los semiejes, los cuales además presentan un cambio de sección, existiendo en la zona de mayor diámetro una regata perimetral de fondo rectangular en correspondencia con dos orificios, preferentemente diametralmente opuestos, que se han realizado en el cilindro y en la camisa.

20. 2.- Dispositivo de unión de dos semiejes, según la reivindicación primera, caracterizado porque para realizarse el montaje del conjunto, se calan las camisas en sus extremos, introduciéndose a continuación en cada uno de ellos el semieje correspondiente que ya lleva debidamente fijada la pieza rectangular que se introducirá en el entrante de igual forma que existe en la camisa, hasta que la zona de mayor diámetro del semieje haga tope con un escalón existente en la camisa, en cuyo momento la regata perimetral descrita, queda enfrentada con los orificios existentes en el cilindro, permitiendo la colocación de sendos

tornillos que evitan la salida de cada uno de los semiejes.

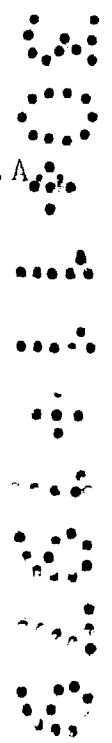
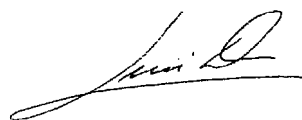
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5. 3.- "DISPOSITIVO DE UNION DE DOS SEMIEJES".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 27 ABR. 1979

P.A. de TECNICAS INDUSTRIALES CISTARE, S.A.



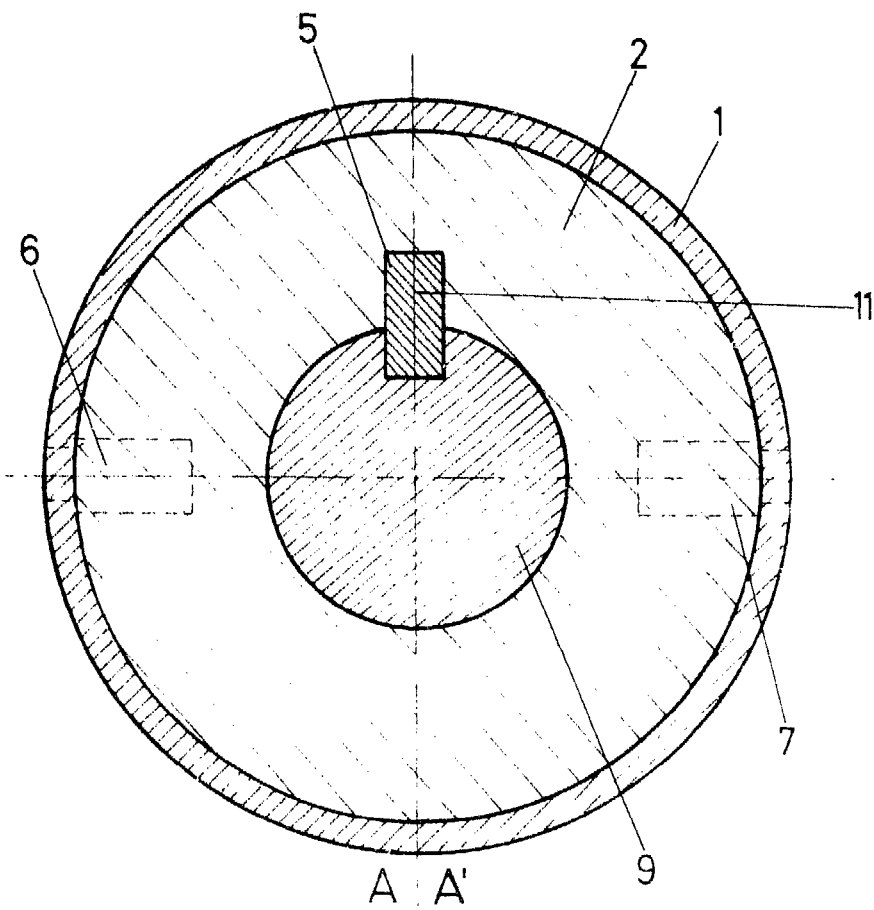


FIG. 3

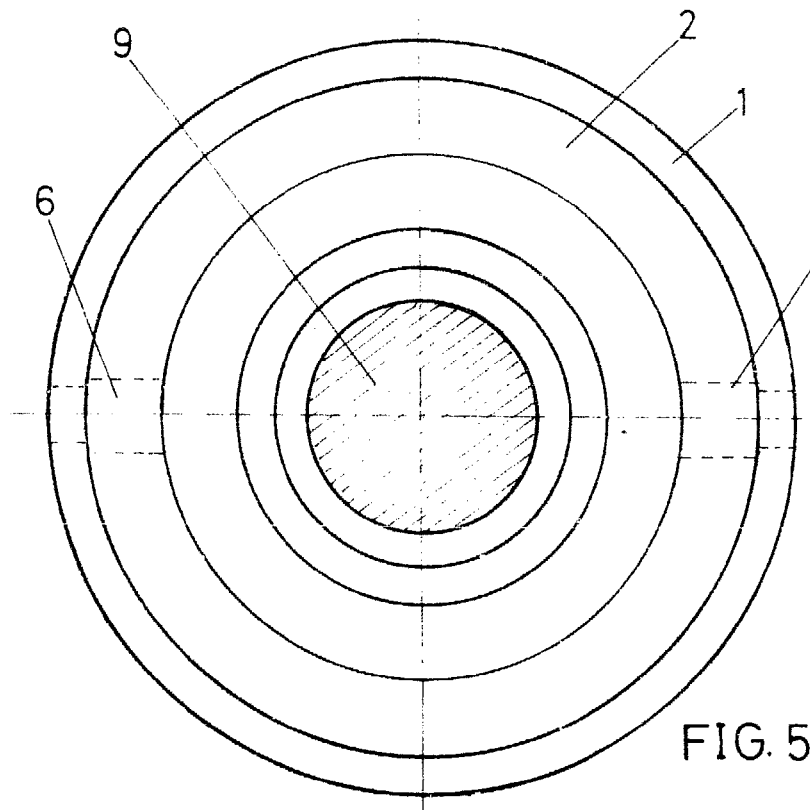
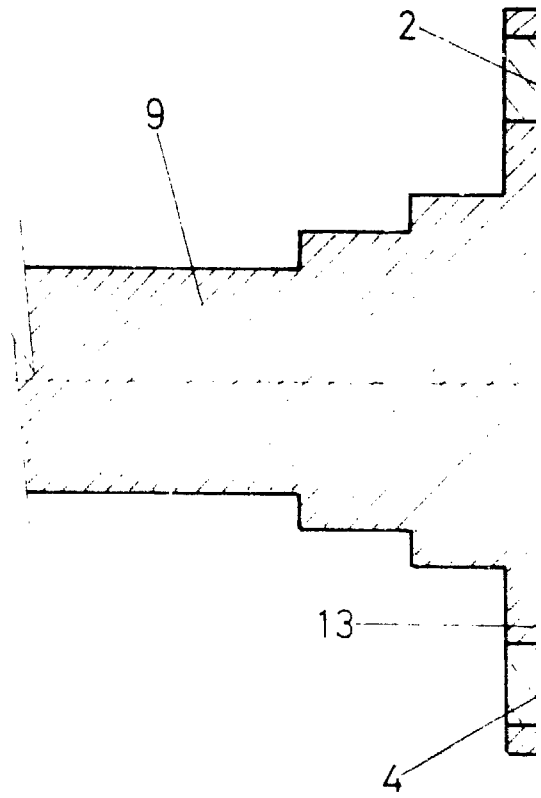
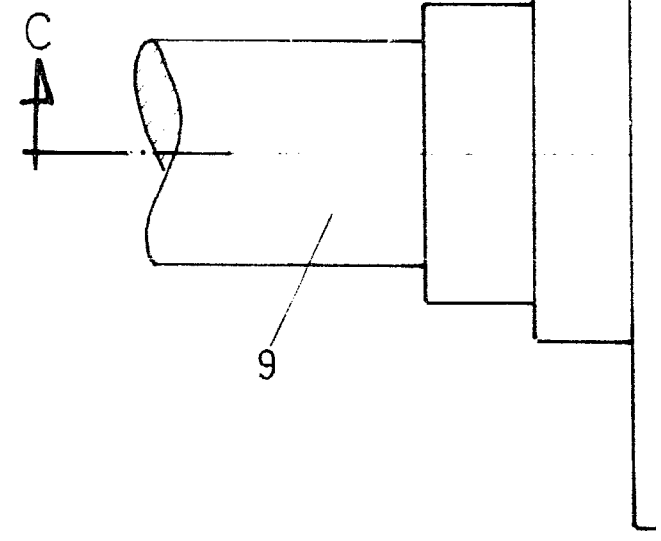


FIG. 5



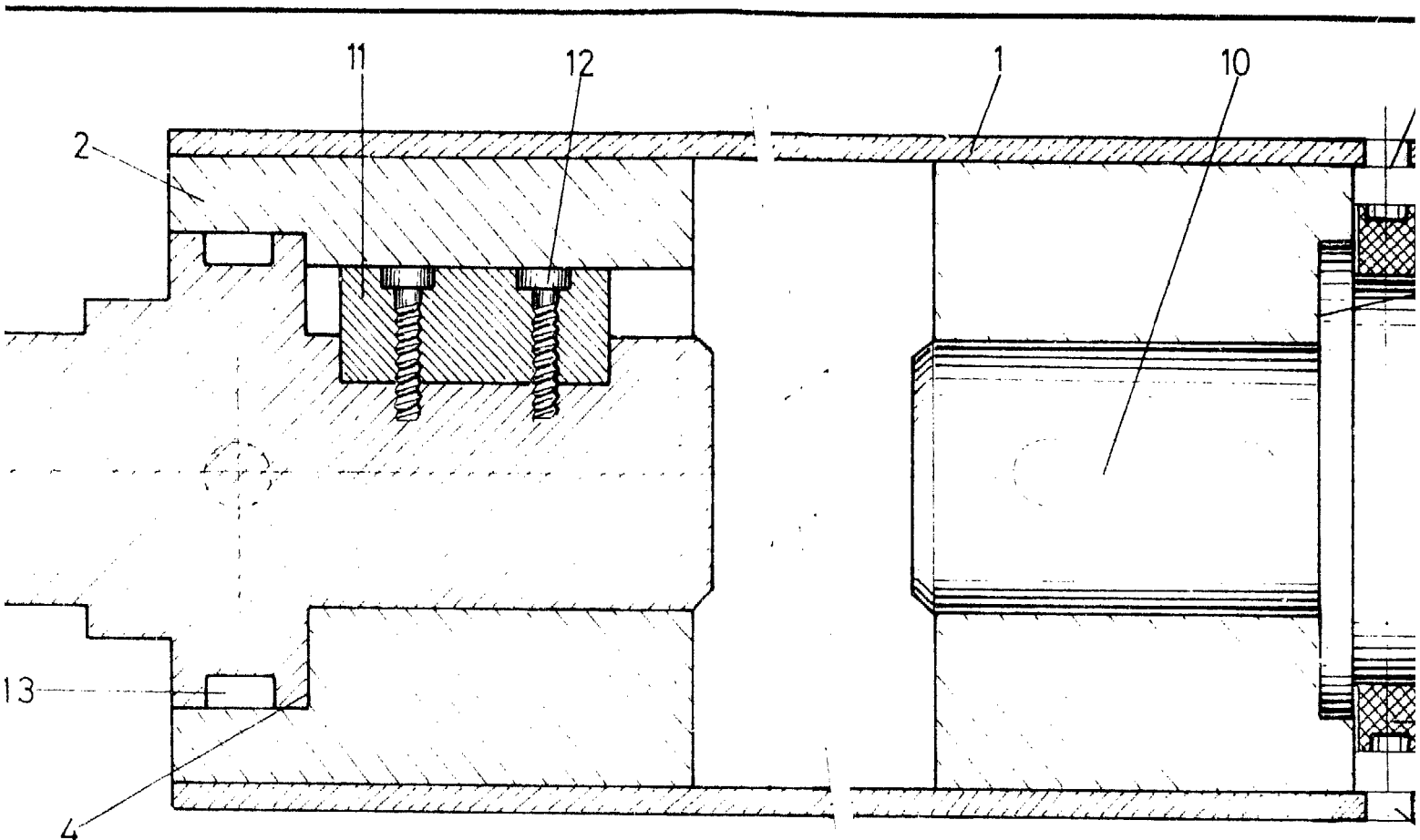


FIG. 2

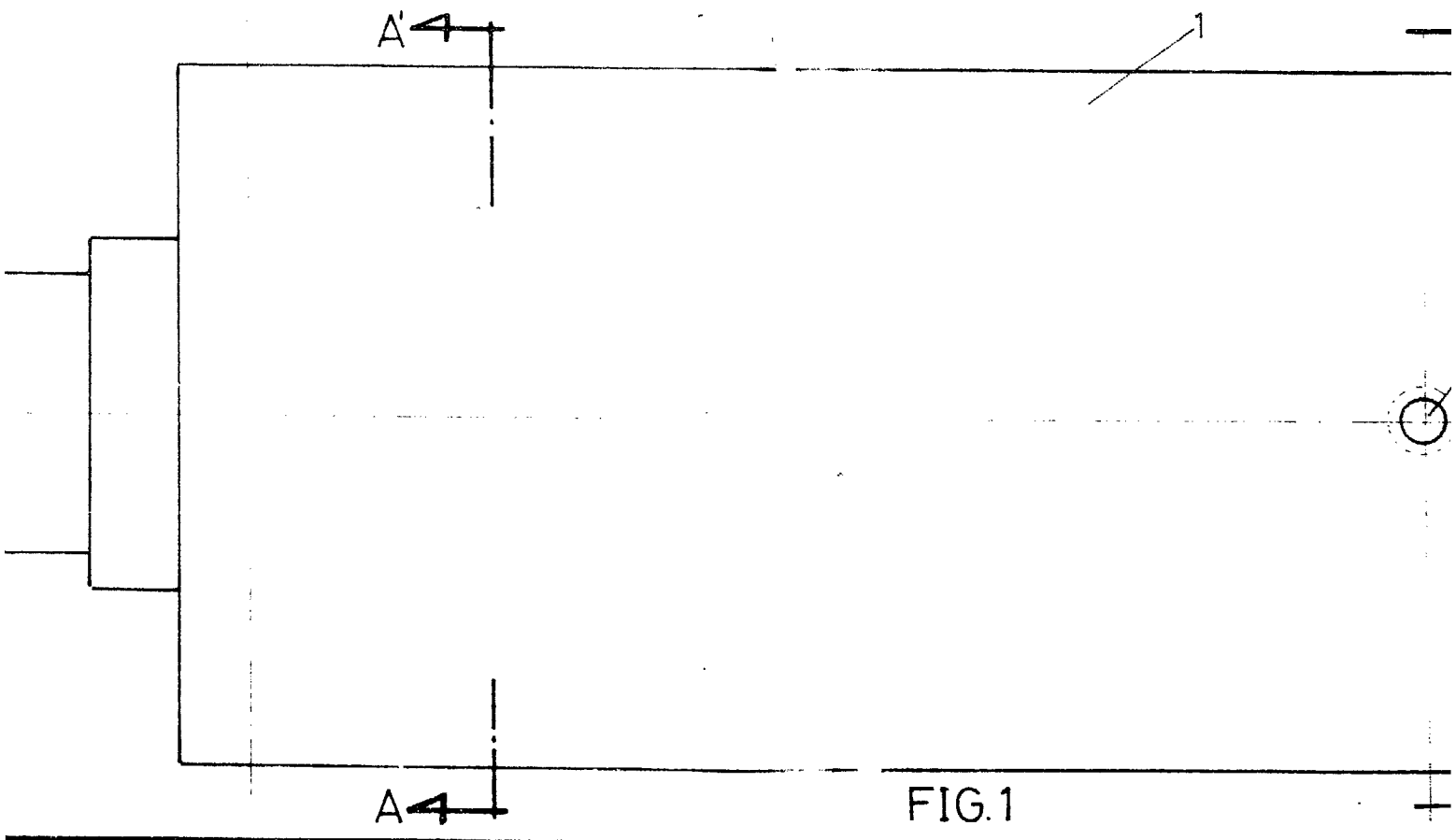
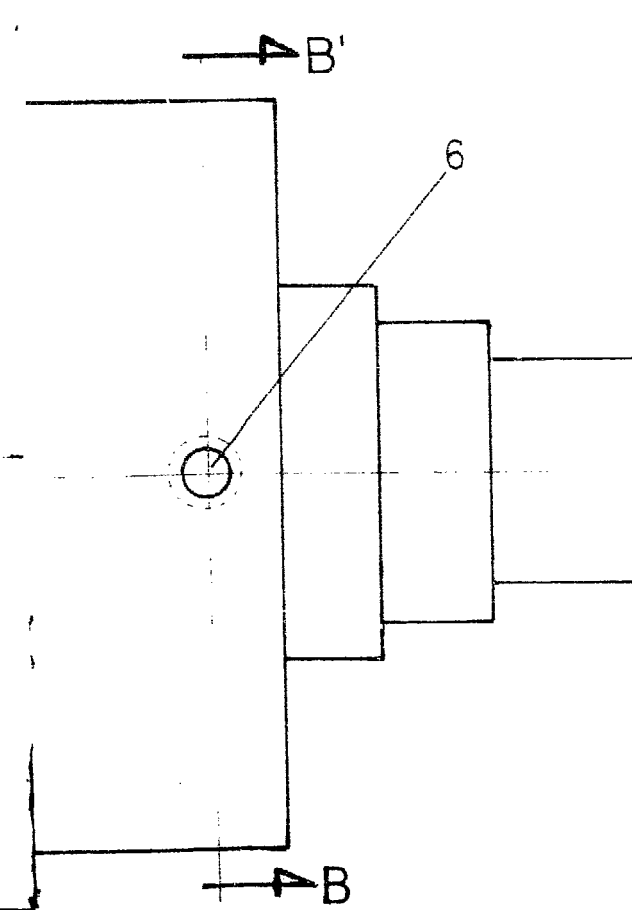
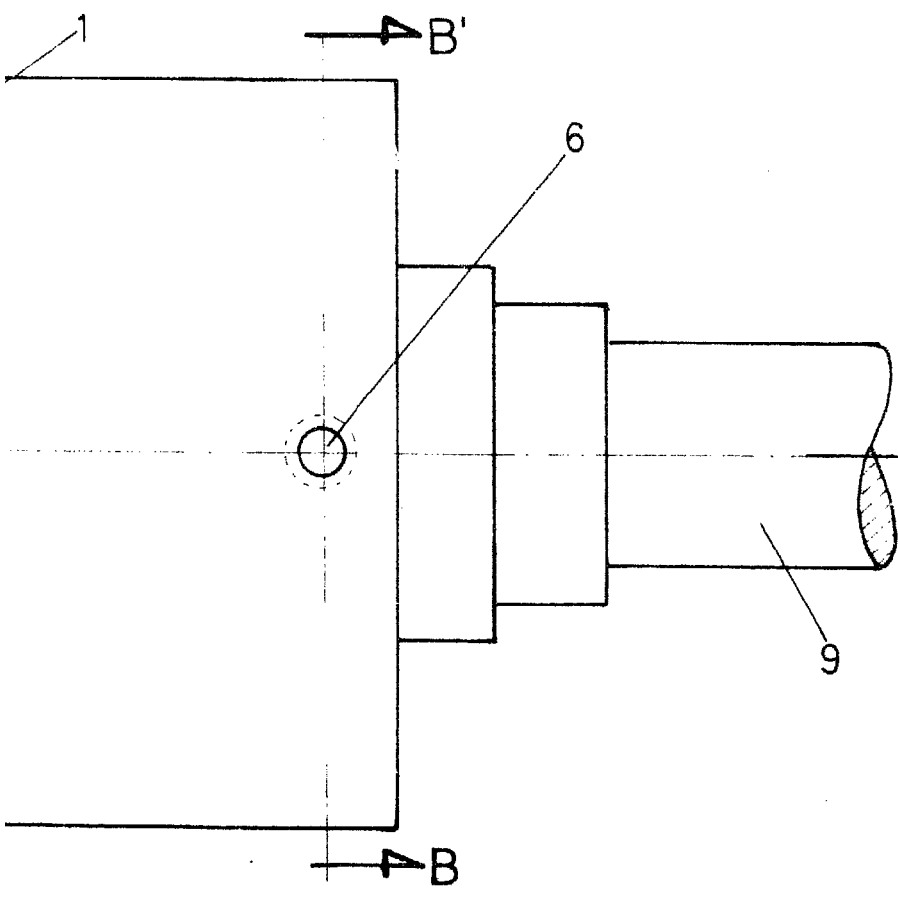
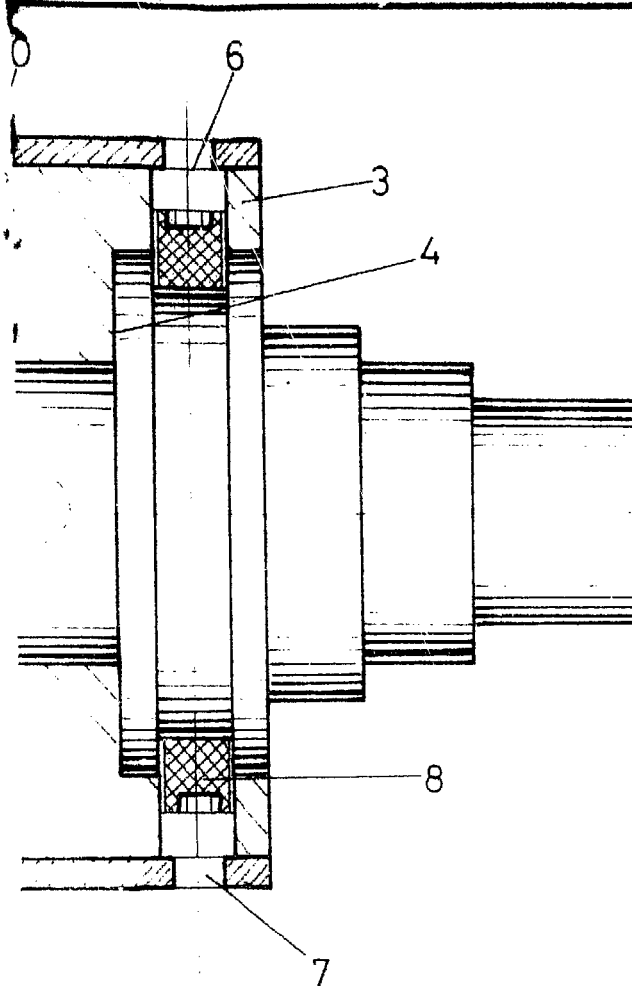
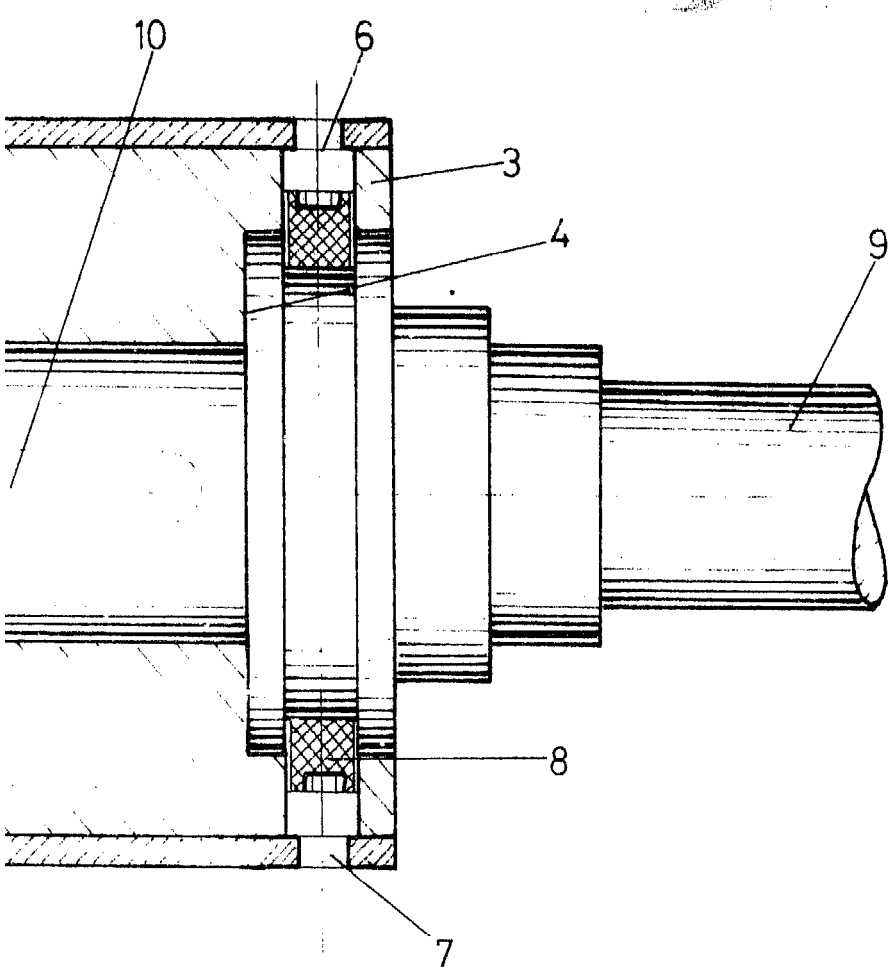


FIG. 1



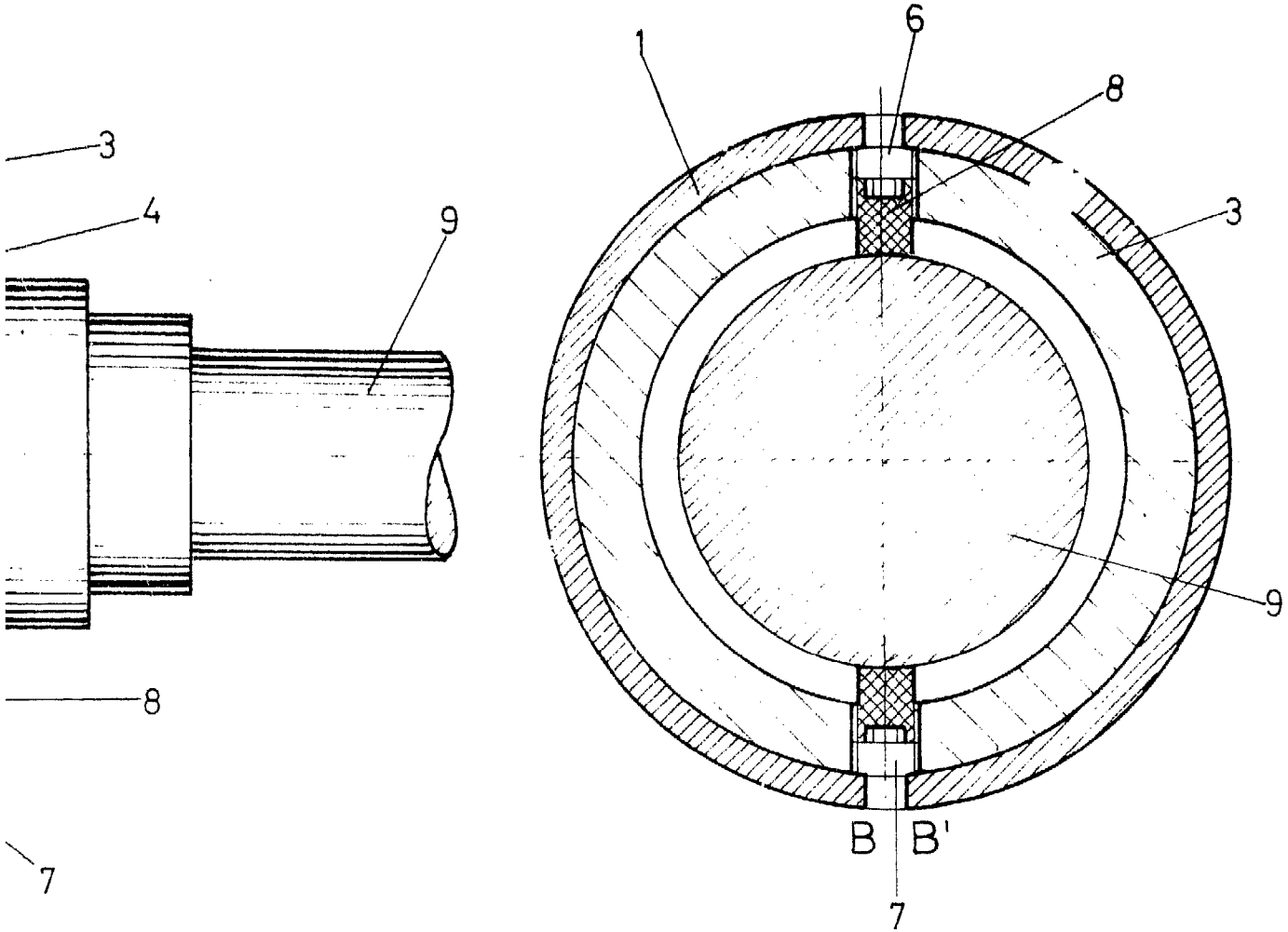
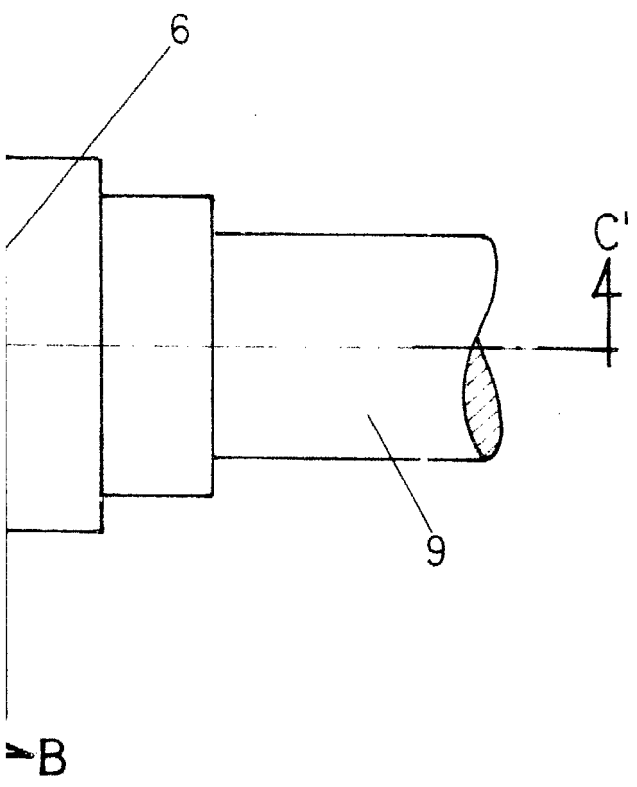


FIG. 4



BARCELONA, 27 ABR. 1979
P.A.

LUIS DURAN CUEVAS
p. p.