



10 ES	11	NUMERO	10 A 1
	21	430029	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		24 SET 1971	

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

67 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B28B	

64 TITULO DE LA INVENCION
Nuevo procedimiento para la fabricación de cuerpos moldeados a partir de productos fibrosos aglomerados.

71 SOLICITANTE (ES)
Uralita, S.A. (sociedad española).

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
MADRID - Serrano, 12.

72 INVENTOR (ES)
D. Jaime Auli Martorell. (español).

73 TITULAR (ES)
Uralita, S.A. (sociedad española).

74 REPRESENTANTE
D. CARLOS ROEB UNGEHEUER.

438629

- 1 -

1 La presente patente de invención se refiere a un -
nuevo procedimiento para la fabricación de cuerpos moldeados
a partir de productos fibrosos aglomerados, principalmente -
aplicable en la fabricación de extremos hembras de tubos de -
5 fibrocemento, aunque también se puede extender su aplicación
a otras clases de piezas.

 En la actualidad, esos extremos hembras se obtienen
por diferentes métodos, que a continuación indicamos para que
10 resalte el interés del nuevo procedimiento:

 - por inyección, que consiste en inyectar en un mol
de pasta de fibrocemento; el cuerpo así obtenido resulta frá-
gil, pues las fibras que sirven de armadura al cemento, no es
15 tán debidamente orientadas;

 - por moldeo, partiendo de una lámina de dicho mate
rial, obtenida en una máquina cartonera, que se moldea en fres
co; es decir, la lámina en estado plástico, sin fraguar. La -
20 pieza así fabricada resulta debilitada por la soldadura que
presenta;

 - por unión de dos aros de tubo en estado fresco, -
uno de los cuales es mayor que el otro, y que se sueldan en es
tado fresco. Este método se puede realizar de dos maneras: di
25 rectamente sobre el tubo, o posteriormente después de fragua
do; en el primer caso son dos soldaduras las que hay que rea
lizar, es decir, la soldadura de los arcos entre sí, y la de
ambos sobre el tubo, por esta causa se debilita doblemente el
30 extremo hembra. En el segundo caso, la debilitación se debe a

1 una sola soldadura;

5 - por roscado, fabricando el extremo hembra mas grueso de lo que se precisa, para tornearlo y filetearlo posteriormente, así como el tubo en el cual se ha de roscar. Este método es de los mejores, pero por la cantidad de materia prima que se emplea y pierde, así como por tener que tornearlo, supone un elevado coste, por lo cual se ha tenido que descartar.

10 El procedimiento que se reivindica subsana los inconvenientes anteriormente indicados, y esencialmente consiste en lo siguiente: se parte de una pieza cilindrica hueca, de material en estado plástico, como fibrocemento fresco, la cual se somete a una presión axial mediante un noyo émbolo, dentro de un molde conformador, con la configuración del extremo de la hembra, de modo que mantenga la presión radial necesaria al proceso, hasta que la pieza moldeada adquiera la forma deseada.

20 Con tal modo de proceder, se obtienen las ventajas siguientes:

25 - por ser una sola pieza, sin soldadura de ninguna especie, su resistencia es superior a las obtenidas por los métodos anteriores y se asegura una perfecta estanqueidad en la misma;

30 - la obtención de dichas piezas cilindricas huecas, se realiza por troceamiento de un tubo en estado tierno, fa-

1 bricado preferentemente por procedimiento Mazza, aunque tam--
bién puede obtenerse por cualquier otro procedimiento.

5 Concretaremos las características del procedimiento
que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, que
corresponden a una forma de ejecución, sin carácter limitati-
vo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el
fín indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con -
que se fabriquen las distintas piezas y elementos que inter--
10 vienen en el proceso, serán en cada caso los que se estimen -
pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin
que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en de-
talles de presentación u organización, afecten a la esenciali--
15 dad reivindicada, por lo que las aplicaciones que se establez-
can, de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de
esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente com--
prendidas y protegidas por el presente registro.

20 La fig. 1, presenta, esquemáticamente en secciones
diametrales, el molde conformador, con sus dos partes separa-
das y el noyo que tiene la configuración del extremo de la -
hembra del tubo.

25 En las figs. 2 á 6 se presentan las diversas fases
y movimientos en el proceso de conformación, realizado por el
procedimiento que se reivindica.

30 Con referencia a dichas figuras y a los números que
sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos -

1 representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del proceso operatorio, es como sigue:

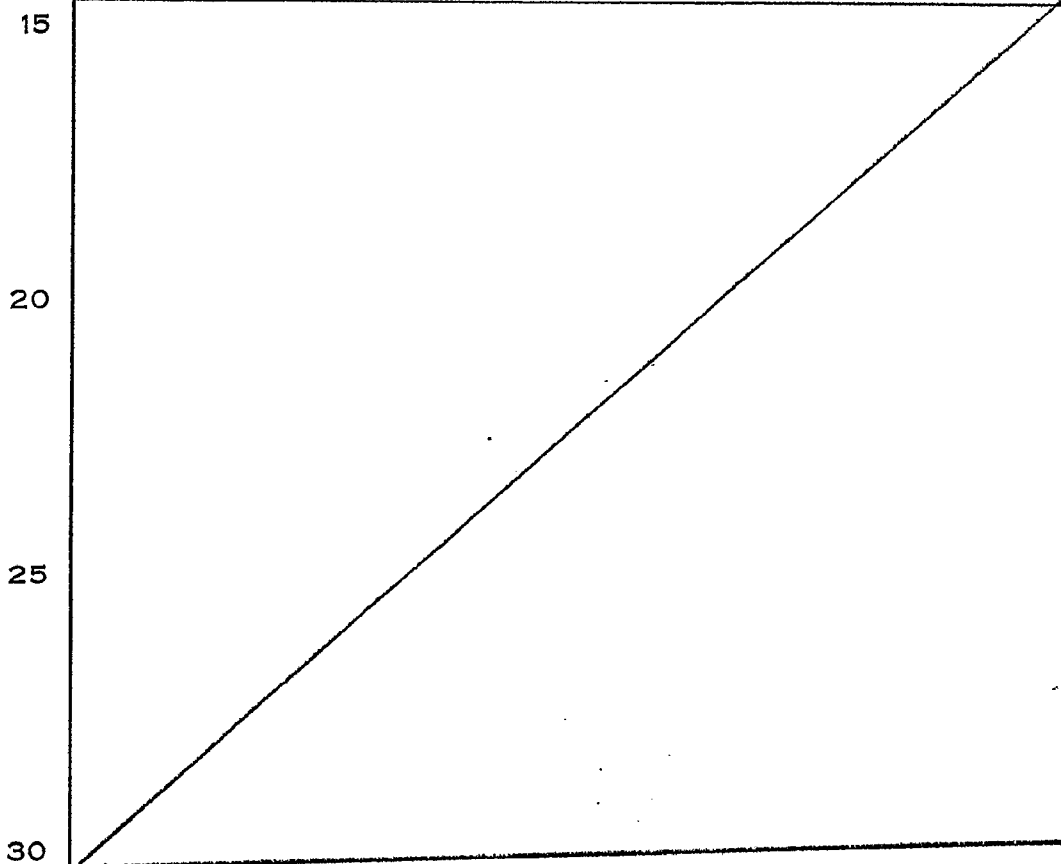
5 En la fig. 2, el noyo 3 retrocede, para situarse en posición correcta, respecto a las extremidades de las partes simétricas 1 y 2 del contramolde.

En la fig. 3, esas partes 1 y 2 del contramolde, se han cerrado sobre el noyo 3.

En la fig. 4 el noyo 3 avanza y comprime la pieza cilíndrica hueca 6 y la moldea.

10 En la fig. 5 los contramoldes 1 y 2 se abren.

En la fig. 6 avanza el noyo 3 y se puede extraer la pieza cilíndrica hueca 6, ya moldeada, con la forma del extremo de la hembra.



N O T A

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Nuevo procedimiento para la fabricación de cuerpos moldeados a partir de productos fibrosos aglomerados, especialmente a la fabricación de extremos hembras de tubos en fibrocemento, caracterizado porque se parte de una pieza cilíndrica hueca, de material en estado plástico, preferentemente fibrocemento fresco, la cual se somete a una presión axial, mediante un noyo émbolo, en el interior de un molde conformador, con la configuración del extremo de la hembra, de modo que mantenga la presión radial necesaria al proceso, hasta que la pieza moldeada adquiriera la forma deseada.

2.- Nuevo procedimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque las fases sucesivas del correspondiente proceso operatorio son: colocación del émbolo noyo en posición correcta, respecto a las partes simétricas del contramolde; cierre de éste sobre el noyo; avance del émbolo noyo y compresión de la pieza cilíndrica hueca moldeada; separación hacia el exterior de las partes del contramolde; y avance del émbolo noyo, realizando la extracción de la pieza cilíndrica hueca ya moldeada, con la forma del extremo hembra.

3.- Nuevo procedimiento para la fabricación de cuerpos moldeados a partir de productos fibrosos aglomerados.

Según se describe y reivindica en esta memoria des-

1 criptiva.

Se detalla e ilustra con los dibujos que se acompañan.

5 Y cuya memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 de Septiembre de 1971.

10 CARLOS ROEB
P. P.

Fde.: Pedro Malamoran

15

20

25

30

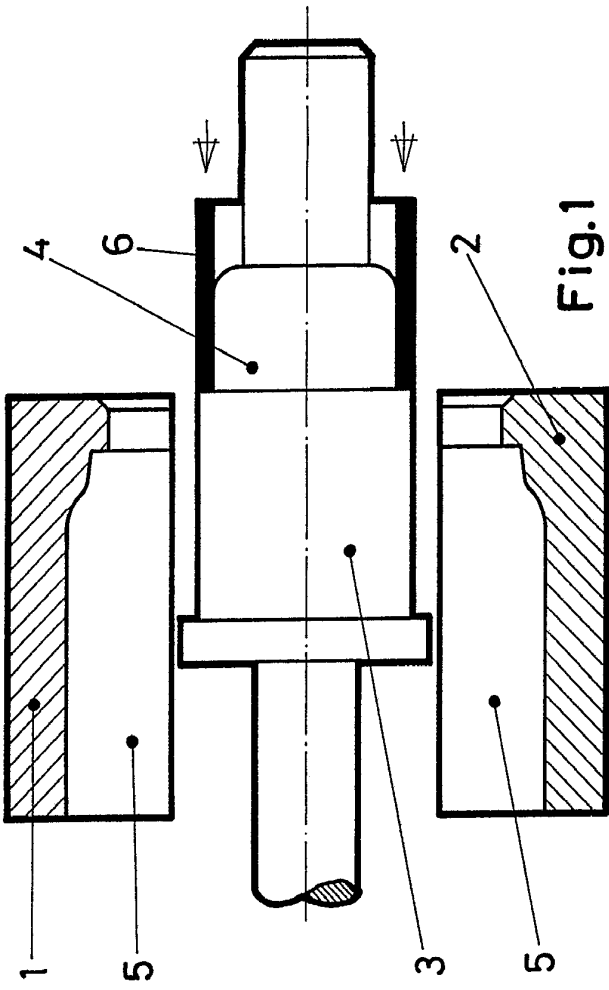


Fig. 1

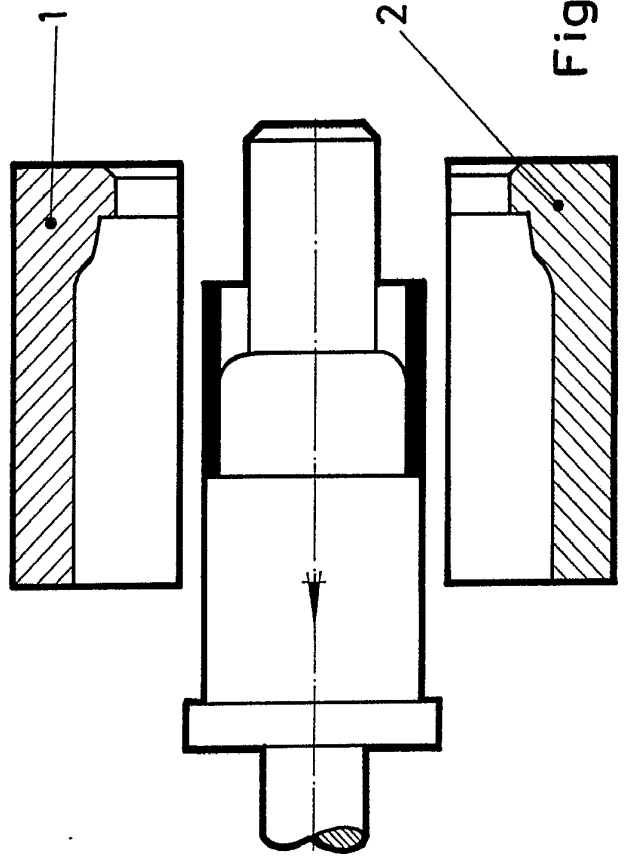


Fig. 2

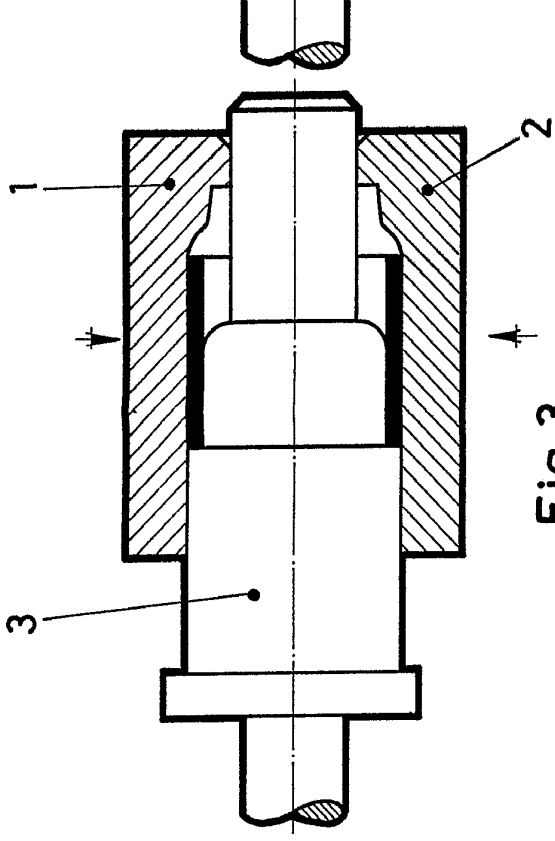


Fig. 3

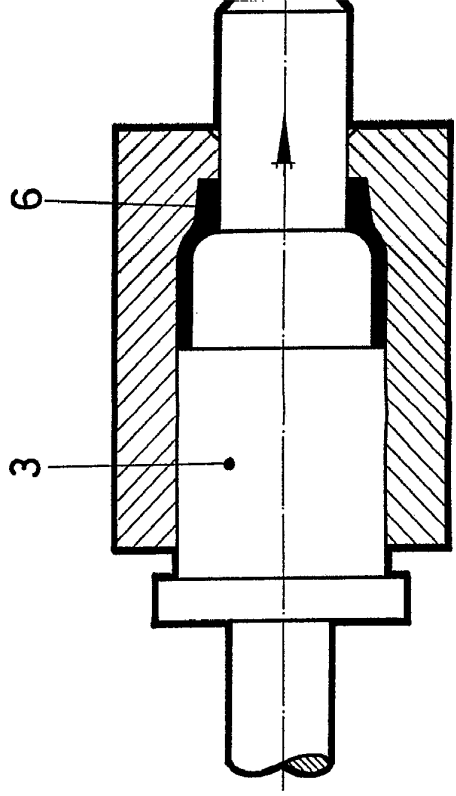


Fig. 4

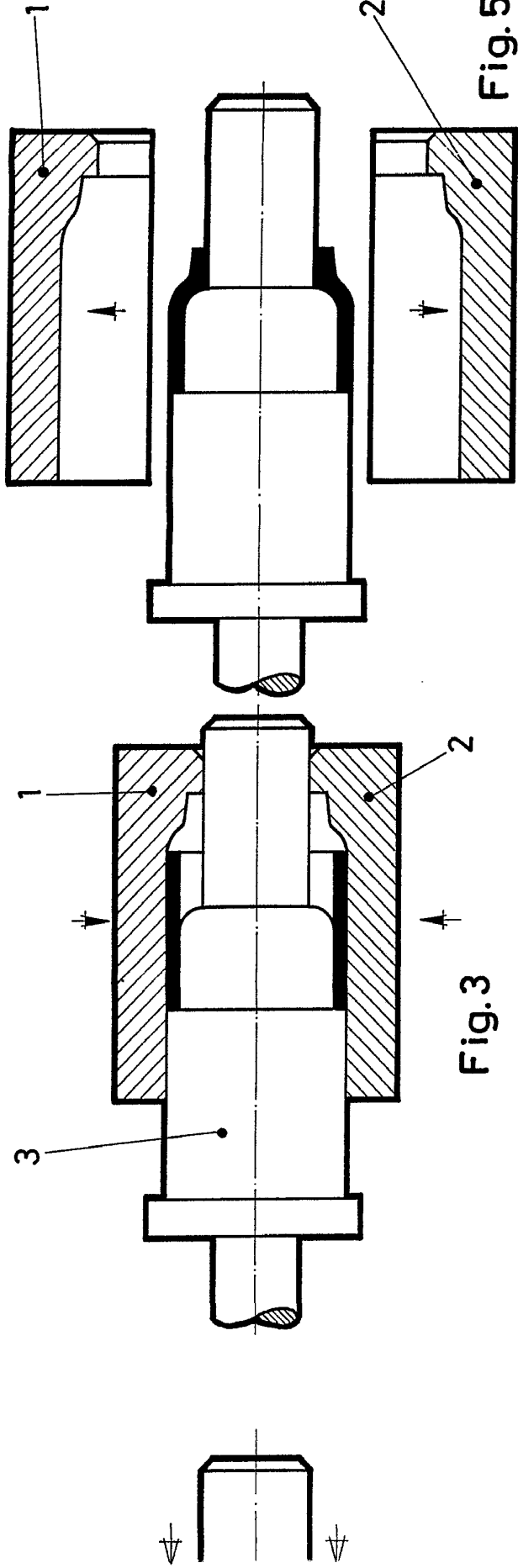


Fig.3

Fig.5

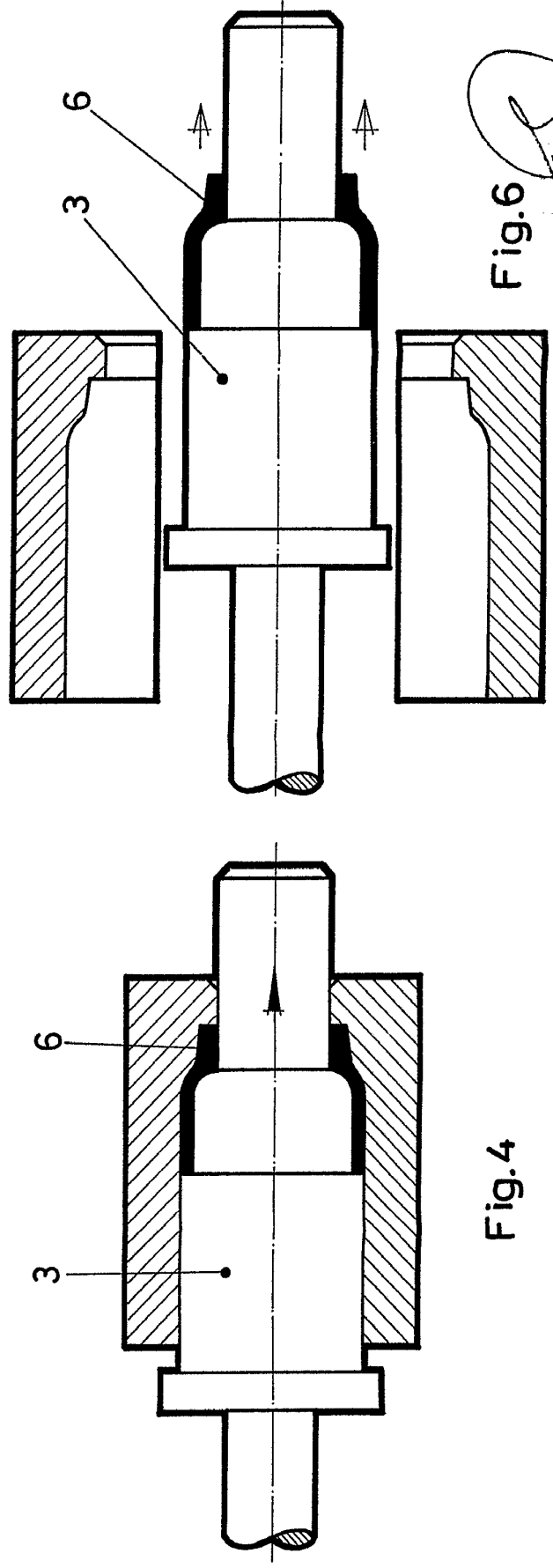


Fig.4

Fig.6

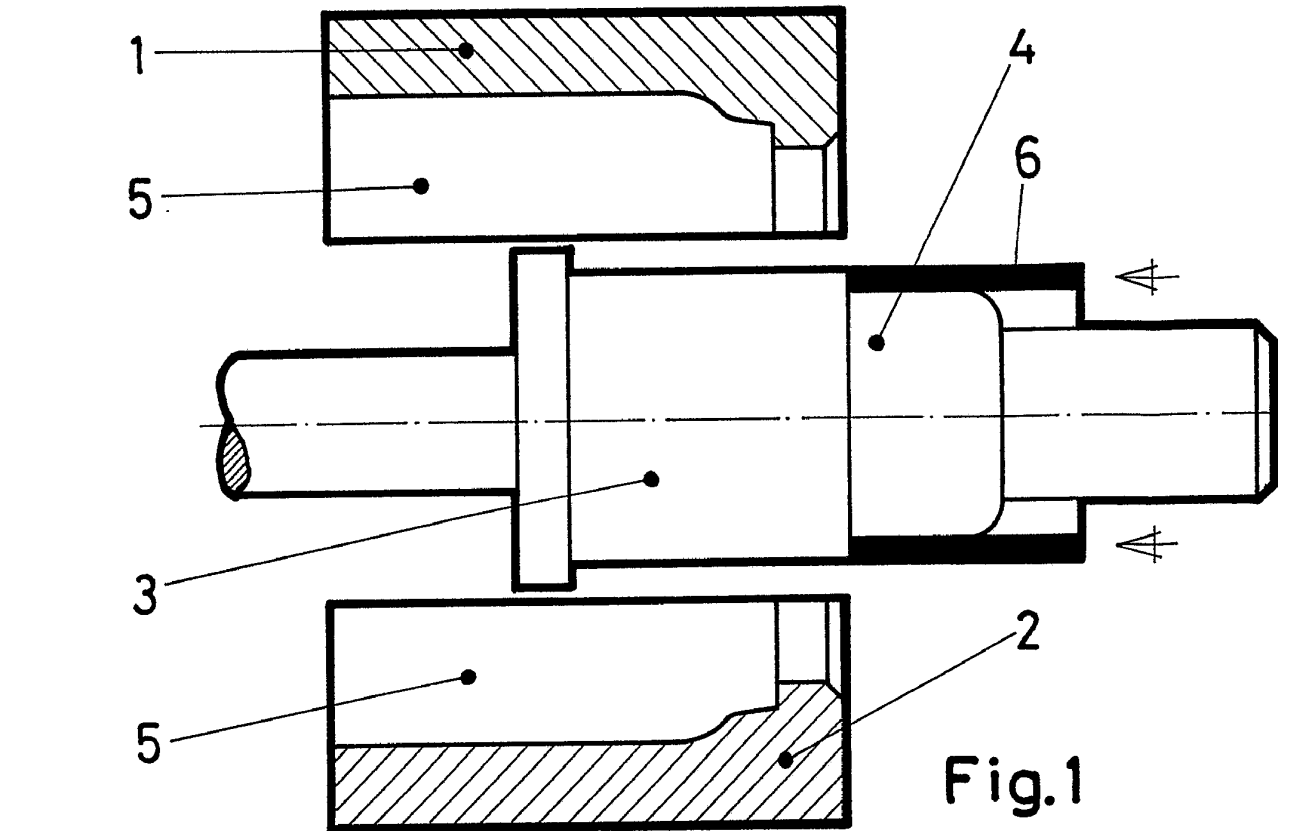


Fig. 1

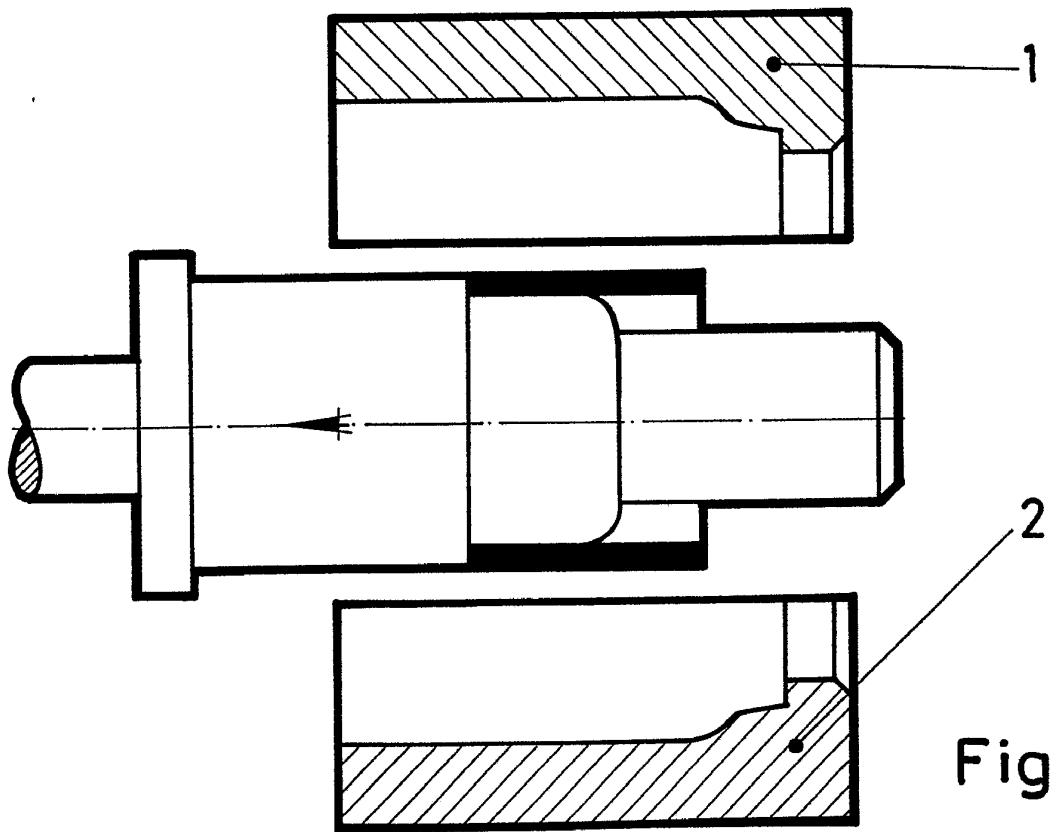


Fig. 2

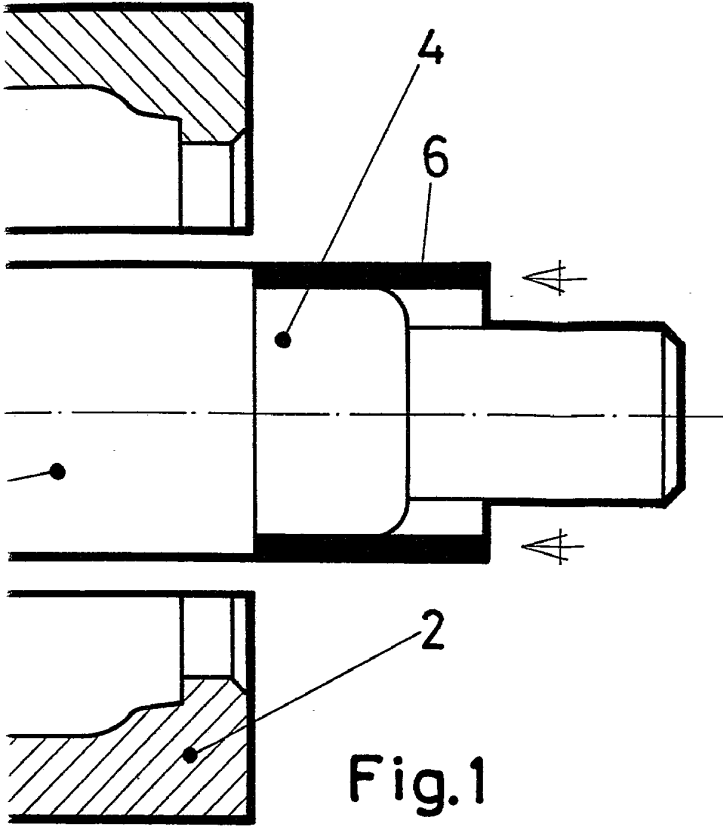


Fig. 1

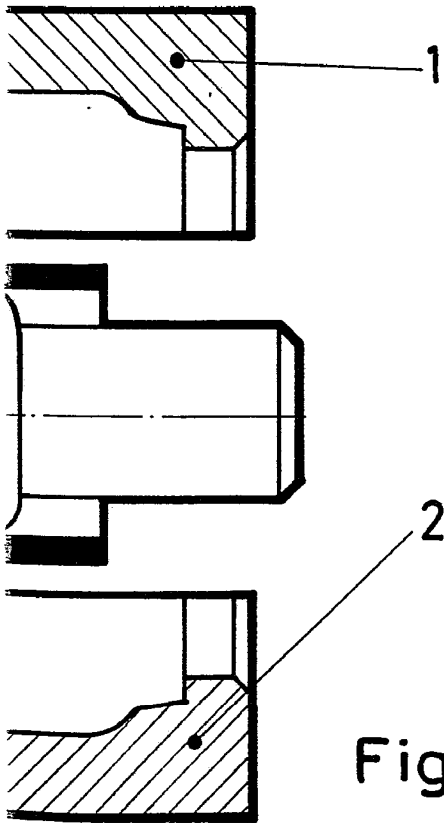


Fig. 2

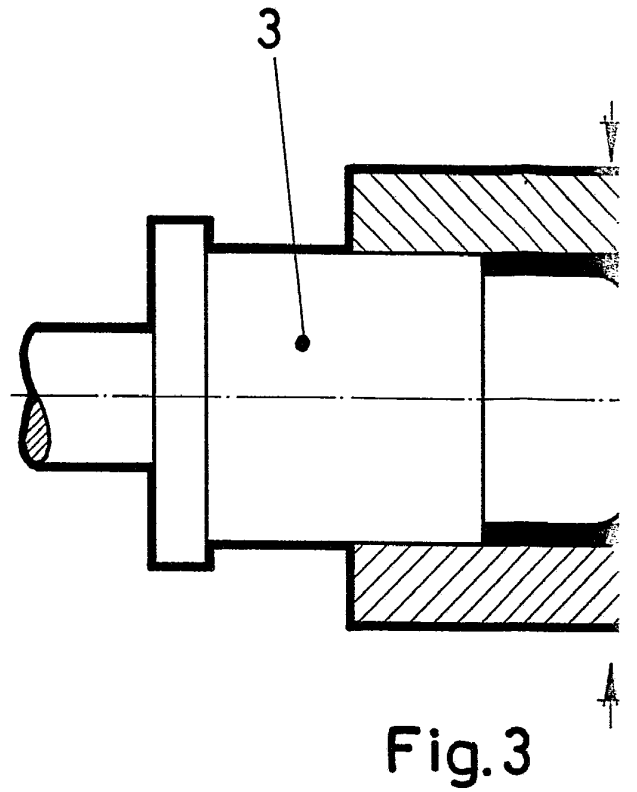


Fig. 3

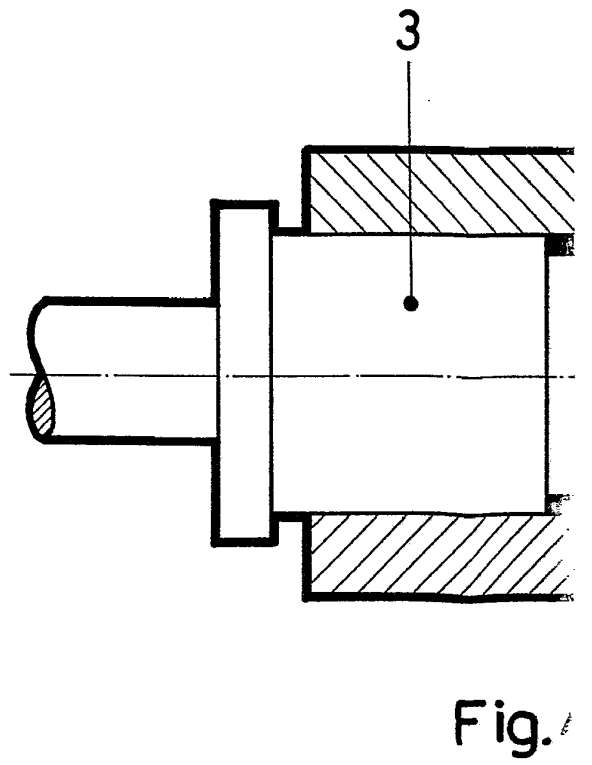


Fig. 4

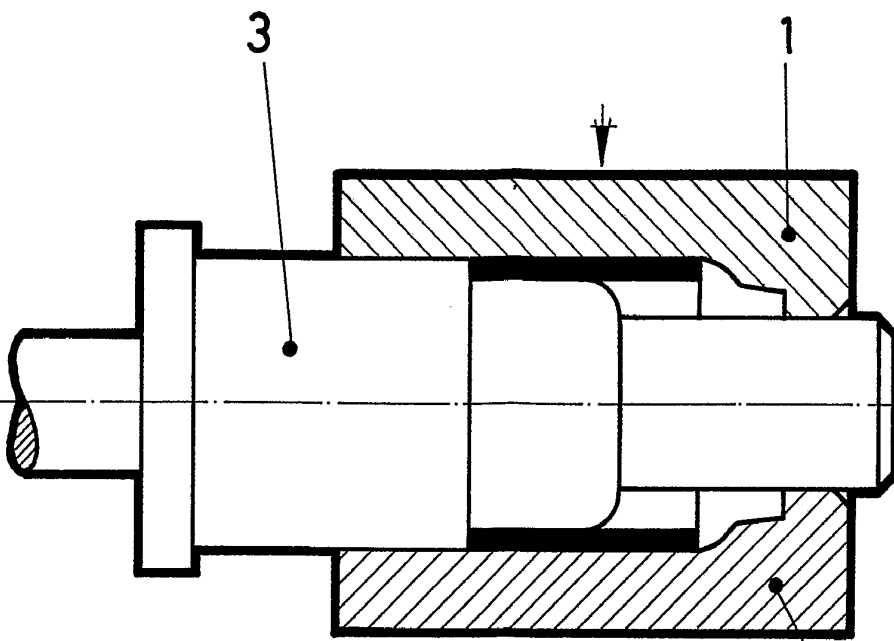


Fig. 3

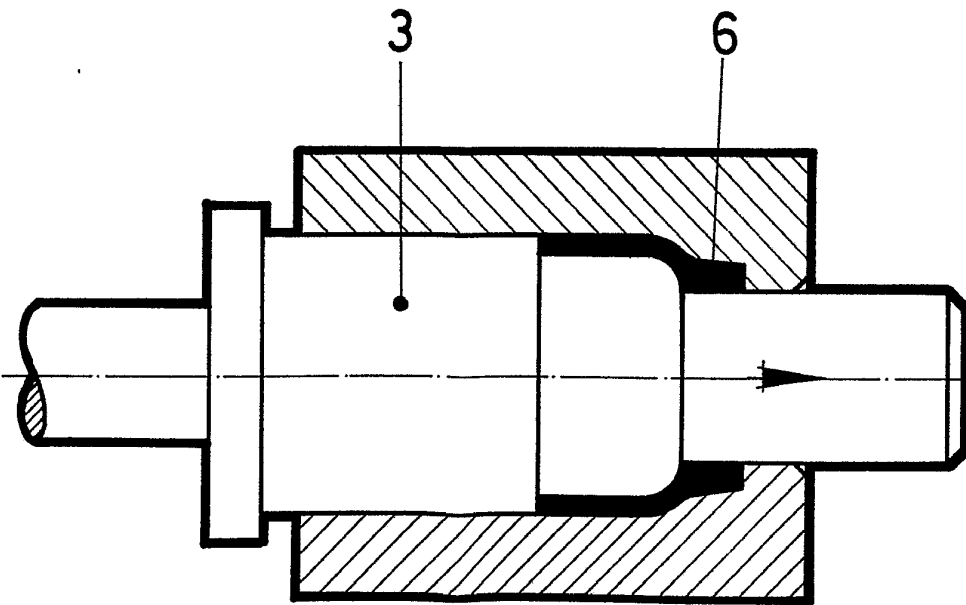
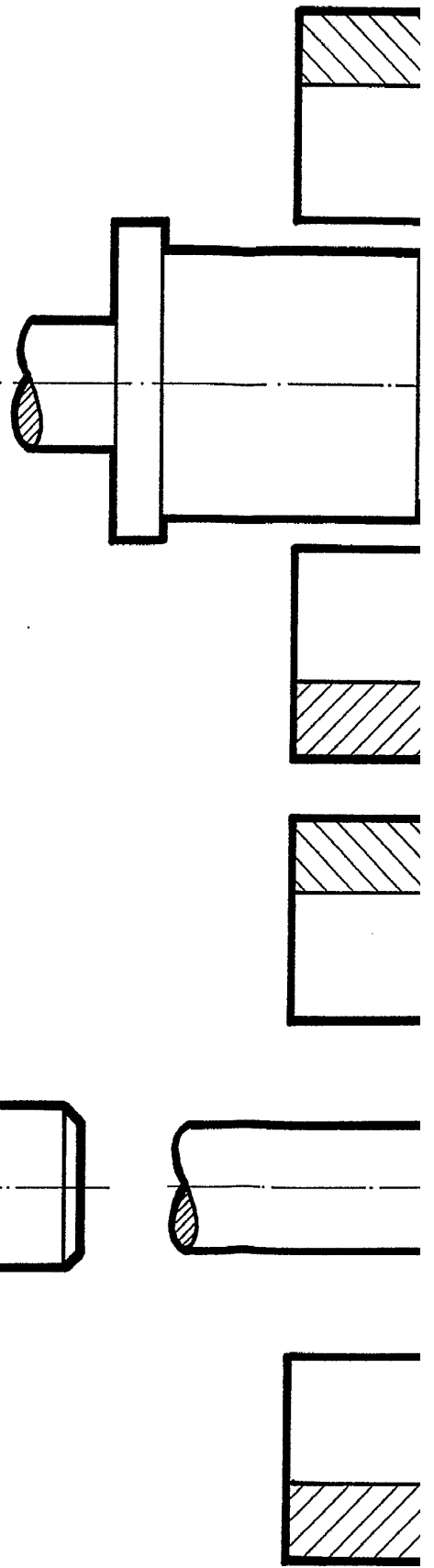


Fig. 4



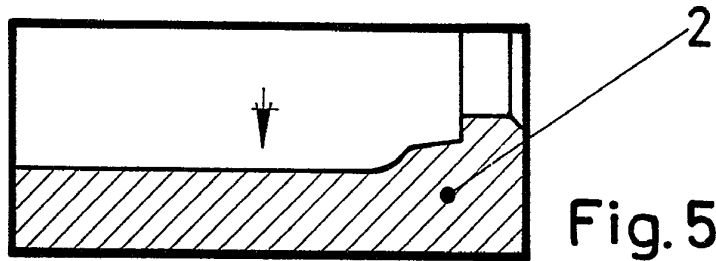
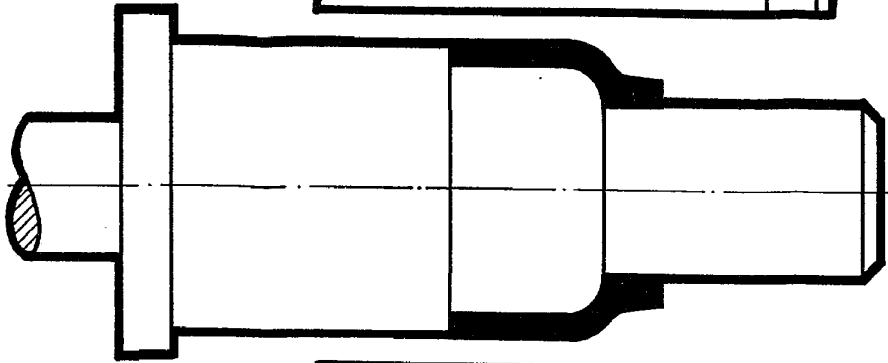
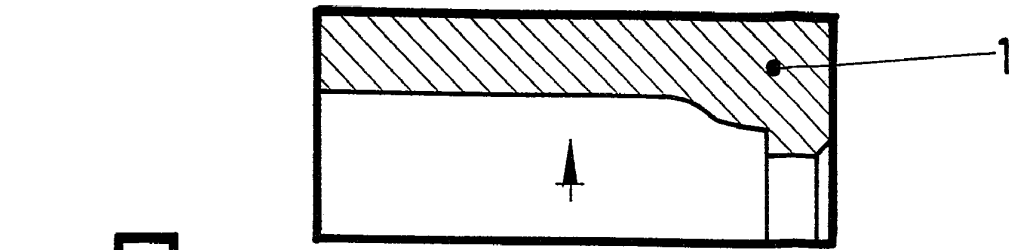


Fig.5

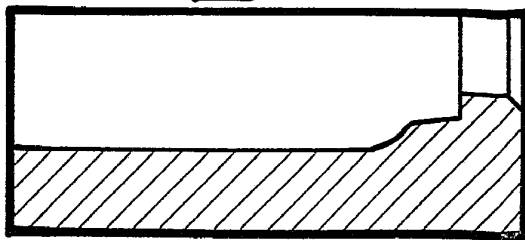
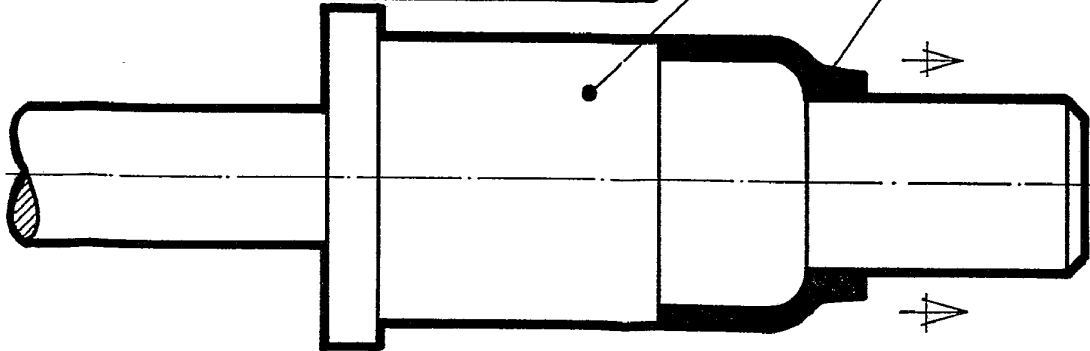
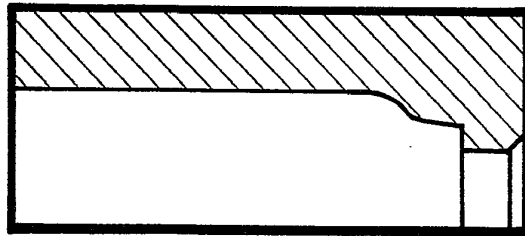


Fig.6

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the drawing.