



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 347 813**

⑤1 Int. Cl.:
A47L 13/60 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **06460008 .3**

⑨6 Fecha de presentación : **28.03.2006**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1825799**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **29.08.2007**

⑤4 Título: **Rodillo de prensa para escurrir de kit de limpieza.**

③0 Prioridad: **27.02.2006 PL 379069**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
04.11.2010

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
04.11.2010

⑦3 Titular/es: **Splast Sp. z o.o.**
Ul. Lukasiewicza 43
38-400 Jedlicze, PL

⑦2 Inventor/es: **Sanocki, Tadeusz y**
Sanocki, Marek

⑦4 Agente: **Zuazo Araluze, Alexander**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Rodillo de prensa para escurrir de kit de limpieza.

El objeto de esta invención es un rodillo de prensa para escurrir, especialmente para el rodillo de prensa para escurrir de un kit de limpieza, realizado como una construcción de plástico de un elemento.

Un kit de prensa para escurrir fregonas se conoce a partir de la descripción de la patente estadounidense n.º 4912804, kit que consiste en una carcasa, un par de rodillos para escurrir giratorios, de los que al menos uno es móvil, en el que el rodillo móvil tiene un cuerpo oblongo, y anillos de retención en ambos de sus extremos así como una rueda dentada para fijar un mecanismo de mango de presión en sus extremos.

Los rodillos de prensa para escurrir conocidos están realizados como una colada de aluminio con forma de cilindro largo, con anillos de retención en ambos extremos del eje longitudinal y husillo con forma rectangular en el extremo con sección cuadrada. Una conexión con forma de rodillo soportada por la brida externa que sujeta el rodillo está situada más próxima a uno de los anillos, y es perpendicular al eje de rodillo longitudinal.

Una desventaja de los rodillos que ya se conocen es que mientras se escurrían elementos mojados, tales como una fregona o sus partes, el rodillo con frecuencia se rompía o se retorció. El dispositivo resultaría dañado, y sería necesario sustituir el rodillo. De este modo la prensa para escurrir perdería sus funciones. Los rodillos resultaron dañados porque no pudieron aguantar las fuerzas de flexión y torsión que afectaron al material del rodillo, y también debido a la construcción de los rodillos que era inadecuada a menudo como resultado de los requisitos tecnológicos de la colada, aunque la causa principal fueron las llamadas microrretracciones del material que se formaban durante la colada de aluminio de los rodillos. Estos defectos no pueden verse externamente, y determinados equipos de especialistas tendrían que usarse para detectarlas en la construcción del rodillo, lo que está relacionado con costes significativos. Los rodillos que ya se conocen resultarían dañados principalmente debido al efecto de fuerzas de flexión, y la resistencia máxima de los rodillos diseñados de esta manera alcanzó los valores de 200 a 260 Nm durante ensayos destructivos.

El objetivo de la invención era construir un rodillo que no tuviera estos defectos, y además podía realizarse de un material de plástico de alta resistencia y fácil de realizar.

Según la invención, el rodillo para la prensa para escurrir que consiste en el cuerpo conformado longitudinalmente de anillos de retención y la conexión para fijar el tubo de presión está caracterizado porque está realizado como una construcción de plástico de un elemento y tiene un cuerpo con forma rectangular longitudinal con la sección cuadrada con el lado inferior abierto. Dentro del cuerpo está la construcción de rigidización interna que consiste en aletas intersecantes inclinadas respecto al eje del cuerpo longitudinal que conectan las paredes del cuerpo de modo que todo el espacio entre las paredes queda lleno. El rodillo tiene planos redondos y planos perpendiculares al eje del cuerpo longitudinal. Ambos extremos del cuerpo terminan con puntas con forma de cilindro que tienen aletas en la superficie en forma de salientes longitudinales que forman acanaladuras. El manguito de tu-

bo de activación está situado en el cuerpo de manera no centrada, más próximo a uno de los planos redondos, perpendicularmente al eje longitudinal del cuerpo, mientras que el manguito tiene forma de cilindro y está situado en el cuerpo, y el husillo asentado en la base del manguito está situado de manera centrada dentro del cilindro.

Preferiblemente, ambos extremos del cuerpo están situados en soportes de aleta longitudinales dispuestos de igual manera internos situados en el husillo con forma de cilindro longitudinal central con abertura central.

Preferiblemente, las aletas internas están formadas por paredes abiertas rectangulares con la sección cuadrada próximas a las externas con la sección triangular.

Preferiblemente, el husillo de manguito está encima del borde superior de manguito y el husillo tiene la abertura perpendicular al eje del cuerpo longitudinal.

Preferiblemente, el manguito tiene forma de cilindro con un diámetro mayor que el espesor del cuerpo, y las aletas cubren la superficie externa del cilindro de manguito.

Preferiblemente, el diámetro de los planos redondos y planos es mayor que la sección del cuerpo.

La ventaja del rodillo de prensa para escurrir realizada como una construcción de plástico de un elemento es una mejora considerable de su resistencia. Durante los ensayos destructivos la resistencia alcanza los valores de 270 a 300 Nm. Debido a la construcción usada, la resistencia del manguito mejoró, donde el rodillo se habría roto lo más frecuentemente. La estructura del rodillo se basa en las aletas internas que cumplen los requisitos de resistencia para doblarse y retorcerse. Tal estructura del rodillo eliminó el daño al rodillo y la necesidad de sustituirlo frecuentemente.

El ejemplo del objeto de la invención se muestra en el dibujo, en el que la figura 1 muestra una vista lateral del rodillo en una vista axonométrica, la figura 2 muestra una vista lateral del rodillo desde la parte inferior en una vista axonométrica, la figura 3 una vista lateral del rodillo en sección, y la figura 4 una vista lateral del rodillo con la sección de manguito.

El rodillo del rodillo de prensa para escurrir de un kit de limpieza, por ejemplo, una fregona o una mopa plana, está realizado con forma rectangular longitudinalmente como una construcción de plástico de un elemento, que consiste en el cuerpo 1, cuya sección transversal tiene forma cuadrada y cuyo lado inferior está abierto. Dentro del cuerpo 1 está situada la estructura de rigidización interna realizada de aletas 2 intersecantes inclinadas respecto al eje del cuerpo 1 longitudinal y que interconectan las paredes 3 del cuerpo 1, llenando todo el espacio entre las paredes, y la parte 1 central está cerrada desde ambos de sus lados con planos 4 redondos y planos situados de manera perpendicular al eje del cuerpo 1 longitudinal, y en ambos extremos del cuerpo 1 hay puntas 5 con forma de cilindro con aletas en la superficie en forma de salientes 6 longitudinales que forman acanaladuras, y cada punta 5 está situada en soportes 10 longitudinales dispuestos de igual manera internos situados en el husillo 11 con forma de cilindro longitudinal central con la abertura 12 central. El manguito 7 está situado en el cuerpo 1 para fijar un tubo de presión, que presiona manualmente una persona de limpieza, manguito que no está situado de manera centrada, y está más próximo a una superficie 4 redonda, y es perpendicu-

lar al eje longitudinal del cuerpo 1. El manguito 7 está conformado como el cilindro situado en el cuerpo 1. Dentro del manguito 7 situado de manera centrada está el husillo 8 asentado en la base del manguito 7. El tubo de presión se pone sobre el husillo, tubo que se conecta mediante una abrazadera situada en el husi-

5

llo y el orificio 9 de tubo de presión para impedir la desconexión durante el funcionamiento del tubo y el husillo 8. Una persona de limpieza presiona manualmente el extremo del tubo asentado en el husillo 8, debido a lo cual la prensa se activa y la fregona se escurre.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Rodillo de prensa para escurrir que consiste en el cuerpo conformado longitudinalmente de anillos de retención y la conexión para fijar el tubo de presión, **caracterizado** porque el rodillo está realizado como una construcción de plástico de un elemento y el rodillo tiene un cuerpo (1) con forma rectangular longitudinal con la sección cuadrada y su lado inferior abierto, dentro del cuerpo (1) se sitúa la construcción de rigidización interna que consiste en aletas (2) intersecantes, que conectan las paredes (3) del cuerpo (1), de manera que llenan todo el espacio entre las paredes, y el rodillo tiene planos (4) redondos y planos perpendiculares al eje del cuerpo (1) longitudinal, y en ambos extremos del cuerpo hay puntas (5) con forma de cilindro con aletas en la superficie en forma de salientes (6) longitudinales que forman acanaladuras, y en el cuerpo (1) situado de manera no centrada está el manguito (7), próximo a un plano (4) redondo, perpendicular al eje longitudinal del cuerpo (1), en el que el manguito (7) está conformado como el cilindro situado en el cuerpo (1), y dentro del cilindro está el husillo (8) situado de manera centrada asentado en la

base del manguito (7).

2. Rodillo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las puntas (5) están situadas en soportes (10) de aleta longitudinales dispuestos de igual manera internos situados en el husillo (11) con forma de cilindro longitudinal central con abertura (12) central.

3. Rodillo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque las aletas (2) internas forman paredes rectangulares abiertas con la sección cuadrada, paredes que son adyacentes a las paredes con sección triangular.

4. Rodillo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el husillo (8) está encima del borde del manguito (7) superior y el husillo (8) tiene el orificio (9) perpendicular al eje (1) del cuerpo longitudinal.

5. Rodillo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el manguito (7) tiene forma de cilindro, cuyo diámetro es mayor que el diámetro del cuerpo (1), y las aletas (2) interiores se extienden sobre la superficie externa del manguito (7).

6. Rodillo según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el diámetro de los planos (4) redondos y planos es mayor que la sección del cuerpo (1).

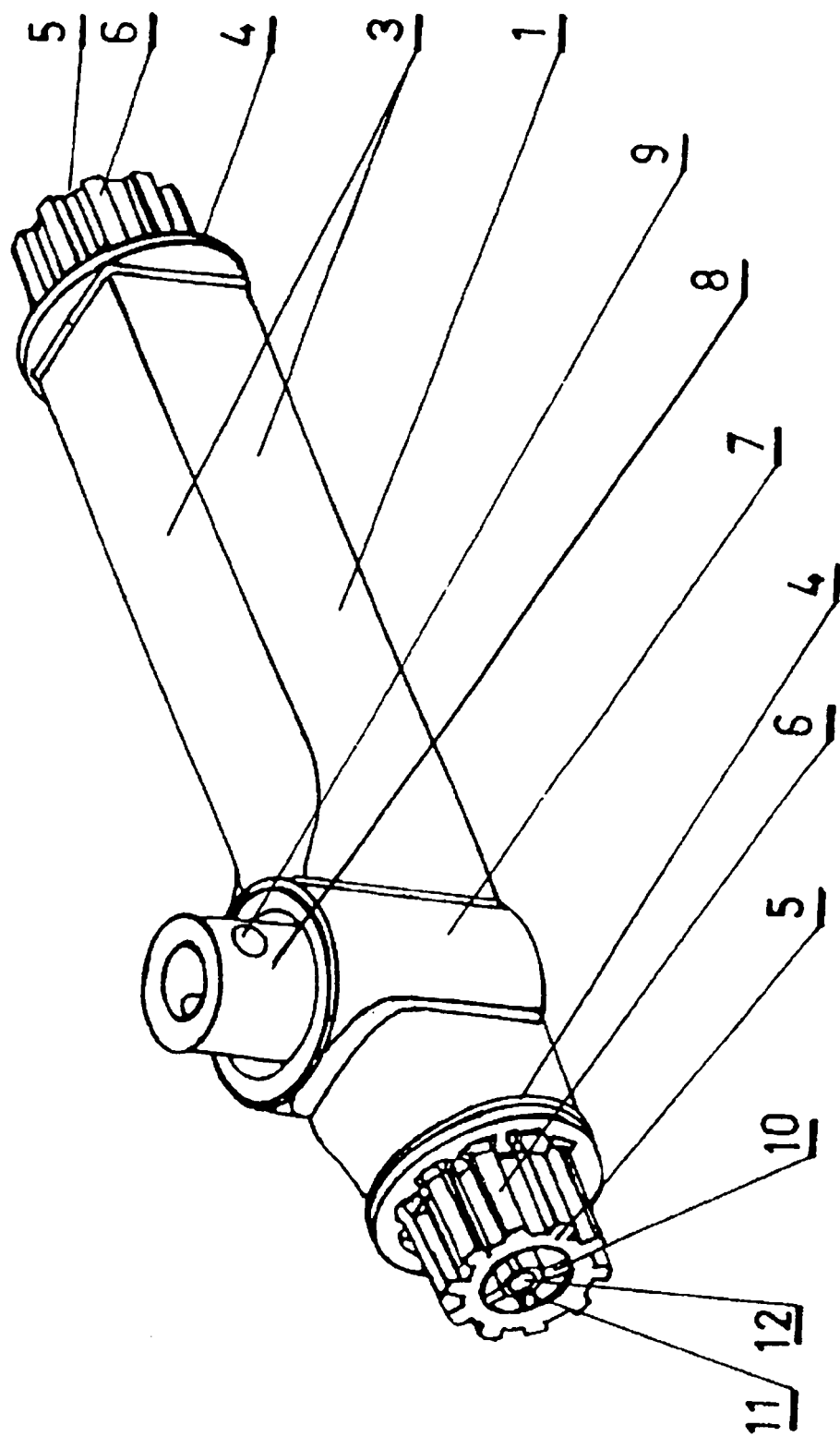


Fig.1

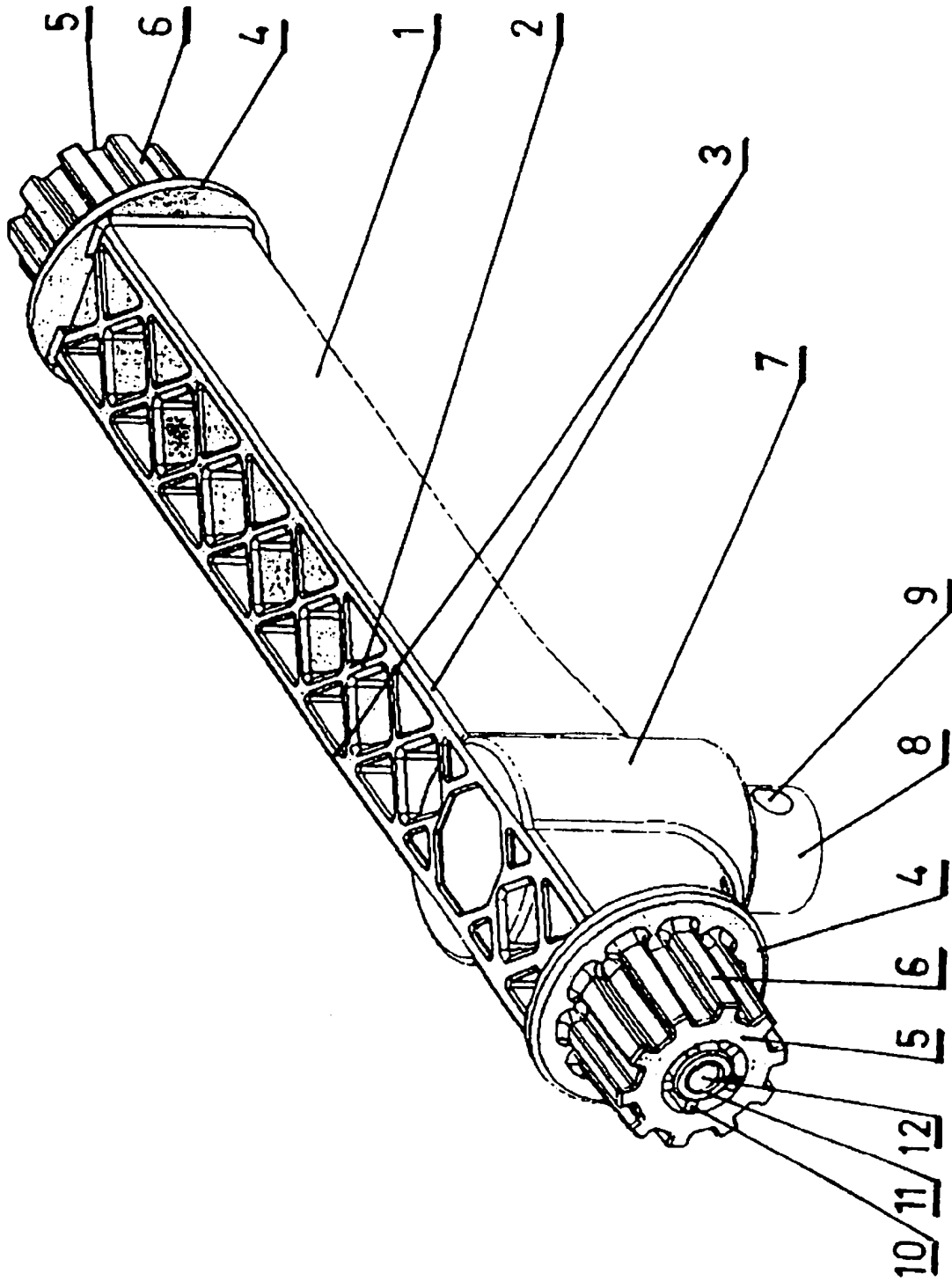


Fig. 2

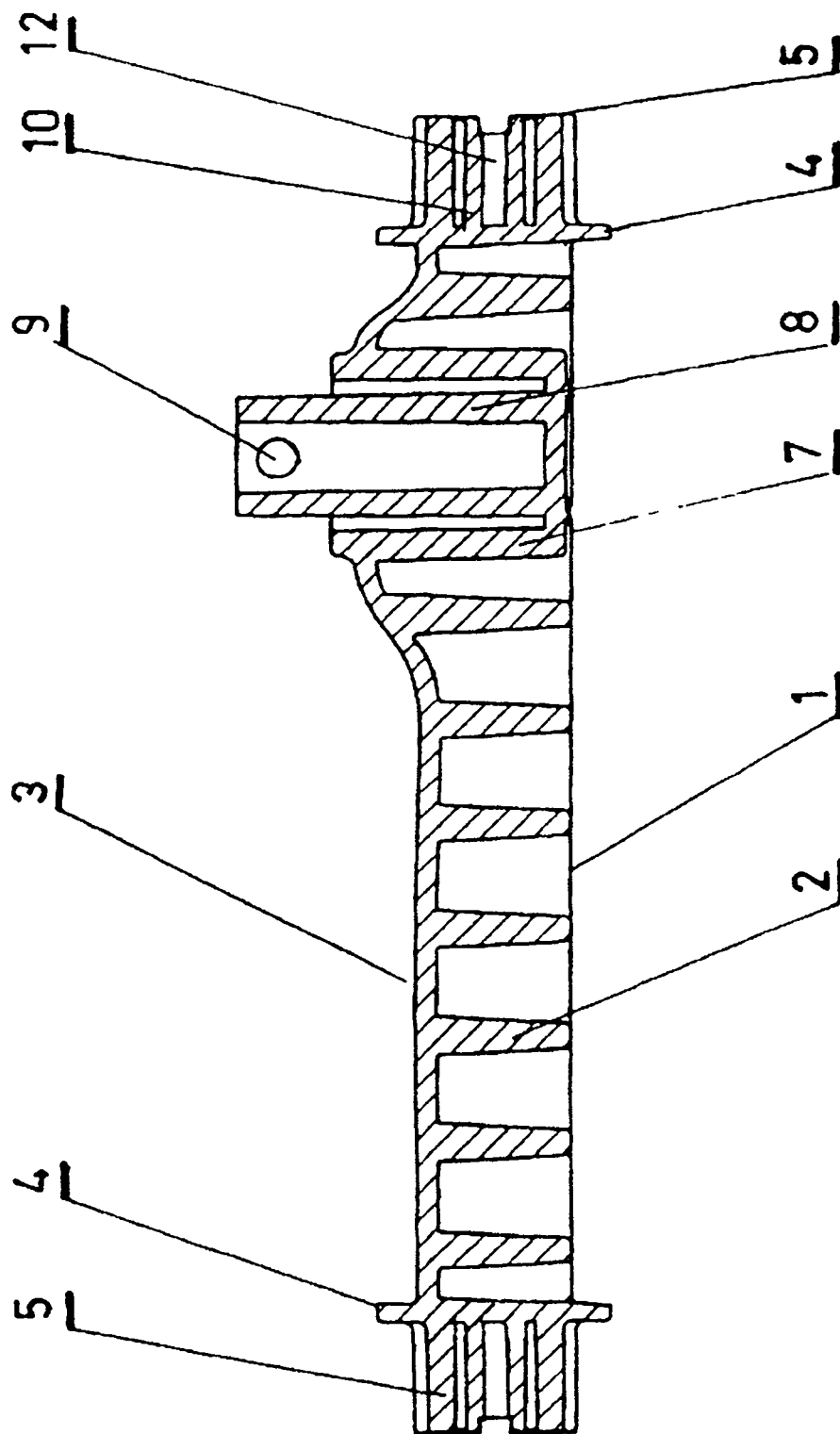


Fig. 3

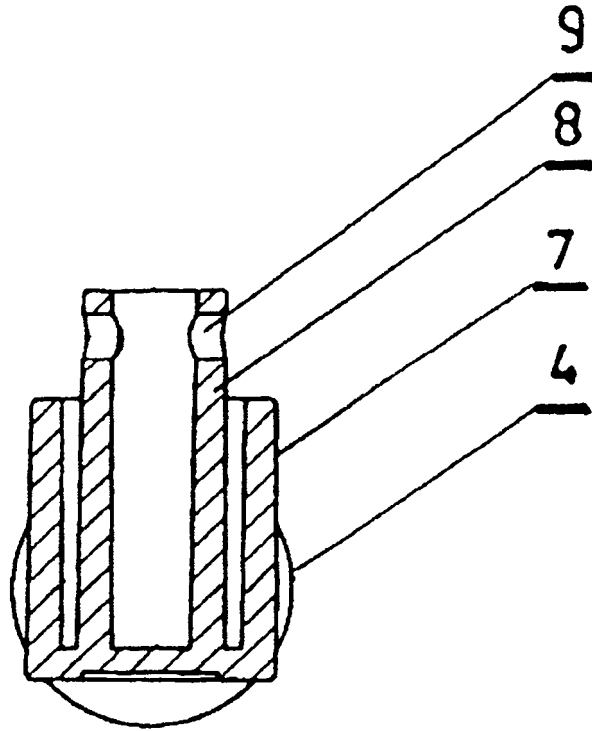


Fig. 4