

36780

PATENTE DE INVENCION

3. COPIA

Int. Cl. ²	D03D

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en dispositivos de seguridad para telares automáticos de calada ondulada.

.=.=.=.=.=.=.=..

Solicitante: VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt, entidad alemana, residente en Annaberger Str. 73, Karl-Marx-Stadt-República Democrática Alemana.

.=.=.=.=.=.=.=..

La invención se refiere a un dispositivo de seguridad para un telar automático de calada ondulada, con un dispositivo de alimentación automática para las lanzaderas a la ranura helicoidal de platinas tope para la impulsión de las lanzaderas y para el tope de

5.

los hilos de trama en la orilla del género.

5. En un conocido telar automático de calada ondulada, las platinas tope tienen salientes a modo de apéndice y están dispuestas desplazadas en fase sobre un árbol de accionamiento. Entre los salientes a modo de apéndice de las platinas tope se forman ranuras helicoidales, y las lanzaderas se meten en una ranura. Para ésto sirve un dispositivo alimentador que consta esencialmente de un árbol de transporte con hilos de rosca helicoidal rectangulares y de una guía para las lanzaderas que abarca parcialmente a éstos. Para evitar deterioros y roturas de las lanzaderas, del árbol del transporte y de la guía, se ha asociado un embrague de sobrecarga al dispositivo alimentador. Este embrague de sobrecarga reacciona al agarrotarse o al alimentarse inexactamente las lanzaderas.

10. Tan pronto como se pone en actividad el embrague de sobrecarga, tiene lugar una detención del telar automático de calada ondulada. El cilindro de tejer formado por las platinas tope sigue rotando a consecuencia de su inercia, a pesar de la detención. En ésto puede ocurrir que una lanzadera que se transporta por el árbol transportador al cilindro de tejer, se encuentre en la zona de transición del árbol transportador y el cilindro. Debido a ésto se agarrota la lanzadera, lo cual puede conducir a roturas de la lanzadera, de la carcasa del cojinete y de la platinas tope. La consecuencia de ésto son desventajosos trabajos de puesta a punto que significan una baja de la producción.

25. Es cometido de la invención evitar roturas en las lanzaderas, la carcasa del cojinete y las platinas tope.

30. La invención se fundamenta en el cometido de crear un

dispositivo de seguridad para un telar automático, de calaña ondulada, el cual al detenerse el árbol transportador y seguir rotando el cilindro de tejer garantiza una continuación del proceso de tejido sin roturas.

5. Según la invención está previsto un embrague de sobrecarga entre el dispositivo alimentador y las platinas de accionamiento del cilindro de tejer. El embrague de sobrecarga consta ventajosamente de al menos un taladro en el árbol de accionamiento, en el cual está previsto en el centro un muelle de compresión que con ambos extremos presiona a bolas en
10. escotes, de un casquillo interior que está unido con un casquillo exterior con hilos de rosca helicoidal.
- Según otra característica de la invención, el embrague de sobrecarga puede constar también de al menos un taladro y taladro roscado en el árbol de accionamiento, en el cual
15. está previsto un muelle de compresión con tornillo que presiona a una bola en un escote de un casquillo interior que está unido con un casquillo exterior con hilo de rosca helicoidal.
20. En un semejante embrague de sobrecarga está previsto en el casquillo exterior, por fuera de la zona del taladro roscado, según otra característica de la invención, un escote con una tapa desmontable.
- Finalmente una última característica de la invención
25. consiste en que los casquillos exteriores y los casquillos interiores están compuestos de dos piezas en la dirección longitudinal del embrague de sobrecarga. Debido a esto resulta la ventaja de que en el caso de que se detenga el árbol transportador y siga rotando el árbol de tejer, se reduce la fuerza en una lanzadera que se encuentre en el lugar
- 30.

de transición.

5. Con el así creado dispositivo de seguridad para un telar automático de calada endulada, se evitan roturas de las lanzaderas, de la carcasa del cojinete y de las platinas de accionamiento, cuando se detiene el árbol de transporte del dispositivo alimentador y sigue rotando el árbol de tejer.

En los dibujos está representado un ejemplo de ejecución de la invención.

10. La figura 1 muestra una vista frontal parcialmente seccionada, del dispositivo alimentador y del cilindro de tejer con un embrague de sobrecarga, en una primera forma de ejecución,

la figura 2 muestra una vista lateral del embrague de sobrecarga de la figura 1,

15. la figura 3 muestra una sección por la línea A-A de la figura 2,

la figura 4 muestra una vista frontal del embrague de sobrecarga de la figura 1,

20. la figura 5 muestra una vista frontal del embrague de sobrecarga de la figura 1, pero en forma partida,

la figura 6 muestra una vista frontal parcialmente seccionada de un embrague de sobrecarga de una segunda forma de ejecución.

25. la figura 7 muestra una sección por la línea B-B de la figura 6.

30. El dispositivo alimentador tiene un árbol de transporte 2 con hilos de rosca helicoidal 3 rectangular. Al rotar el árbol de transporte 2 se introducen las lanzaderas 4 en el cilindro de tejer 5. Dentro del árbol de transporte 2 las lanzaderas 4 están guiadas en una guía no mostrada. El cilindro

de tejer 5 está compuesto de muchas platinas de accionamiento con salientes a modo de apéndices y fijadas desplazadas en fase sobre el árbol de accionamiento 6. Entre el dispositivo alimentador 1 y el cilindro de tejer 5 está incorporado un embrague de sobrecarga 7. Este tiene en su periferia exterior un hilo de rosca helicoidal 8 para el transporte de las lanzaderas 4 al cilindro de tejer 5. Los salientes a modo de apéndices de las platinas tope están dispuestas desplazadas en fase sobre el árbol de accionamiento, con el mismo el ángulo de inclinación del hilo de rosca helicoidal 8. El árbol de accionamiento 6 está atravesado por taladros 9,10. En el centro de estos taladros 9, 10 hay muelles de compresión 11,12 que presionan a bolas 13 a 16 en escotes 17 a 20 de un casquillo interior 21. Para reducir el peso está fijado sobre el casquillo interior 21 de metal un casquillo exterior 22 con hilo de rosca helicoidal 8, de material sintético. Mediante esto se reduce el efecto de choque sobre las lanzaderas 4 cuando se detiene el árbol de transporte 2 y sigue rotando el cilindro de tejer. El casquillo interior 21 se sujeta sobre el árbol de accionamiento 6 por ambos lados mediante anillos de seguridad 23,24. Como se vé en las figuras 4 y 5, el casquillo interior y el casquillo exterior 21,22 pueden estar fabricados en dirección longitudinal de una pieza ó de dos piezas. Existe entonces prácticamente dos casquillos interiores y exteriores 21,22 dispuestos uno junto a otro. En esta forma de ejecución se impide la fuerza de choque sobre las lanzaderas 4 en virtud de la pequeña masa, con lo cual aumenta la seguridad ante una destrucción.

El hilo de rosca helicoidal 8 que se encuentra sobre el casquillo exterior 22, tiene al principio una cara 25 que

al detenerse el dispositivo alimentador 1 tropieza sobre una lanzadera 4 que se encuentre en la zona de transición. Con esta cara 25 se aumenta la superficie de ataque del hilo de rosca helicoidal 8 sobre la lanzadera 4.

5. En la forma de ejecución del embrague de sobrecarga 7 mostrada en las figuras 6 y 7 y ásimismo partida, se describe seguidamente con detalle una mitad de éste embrague de sobrecarga. En el árbol de accionamiento 6 está previsto un taladro 26 ejecutado como taladro con rosca 27 en su extremo libre. En este taladro roscado 27 está enroscado un tornillo 28 que a través de un muelle de compresión 29 presiona a una bola 30 en un escote 31 de un casquillo interior 32. En la zona del tornillo 28, un casquillo exterior 35 tiene un escote 34 que está cubierto por una tapa 35. Una vez ajustado el hilo de rosca helicoidal 8 en relación alas platinas tope del cilindro de tejer 5, se une el casquillo interior 32 con el casquillo exterior 33 mediante pasadores 36, 37. La tapa 35 está fijada desmontable al casquillo exterior 36 mediante los tornillos 38, 39.

10. 20. La longitud del embrague de sobrecarga 7 está dimensionada mayor que la longitud de una lanzadera 4. Para evitar roturas, al entrar una lanzadera 4 la lanzadera presente 4 tiene que estar introducida ya en el cilindro de tejer 5.

25. Con un así creado dispositivo de seguridad para un telar automático de calada ondulada, se evitan roturas al detenerse el árbol de transporte 2 del dispositivo alimentador y seguir rotando el cilindro de tejer 5.

N O T A

30. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así

5. como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania con el número DDR número WP D 03 d/178 027 de 22 de abril de 1.974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita

10. Patente de Invención por 20 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA TELARES AUTOMATICOS DE CALADA ONDULADA, caracterizándose por lo siguiente:

15. 1.- Perfeccionamientos en dispositivos de seguridad para telares automáticos de calada ondulada, del tipo que comprende un dispositivo de alimentación automática para las lanzaderas a la ranura helicoidal de platinas tope para la impulsión de las lanzaderas y para el tope de los hilos de trama en la orilla del género, caracterizados porque entre el dispositivo alimentador y las platinas de accionamiento del cilindro de tejer, se dispone un embrague de sobrecarga, formado por

20. el menos un taladro en el que está previsto en el centro un muelle de compresión que presiona con ambos extremos a unas bolas en escotes de un casquillo interior, que está unido con un casquillo exterior con hilo de rosca helicoidal.

25. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el embrague de sobrecarga consta de al menos un taladro y taladro roscado en el árbol de accionamiento, en el cual está previsto un muelle de compresión con tornillo, que presiona a una bola en un escote de un casquillo interior que está unido

30. do con un casquillo exterior con hilo de rosca helicoidal.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque en el casquillo exterior está previsto por fuera de la zona del taladro roscado un escote con una tapa desmontable.

5.

4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3 caracterizados porque los casquillos exteriores y los casquillos interiores están compuestos de dos piezas en dirección longitudinal.

10.

5.- Perfeccionamientos en dispositivos de seguridad para telares automáticos de calada ondulada, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

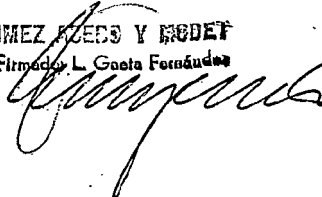
Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara.

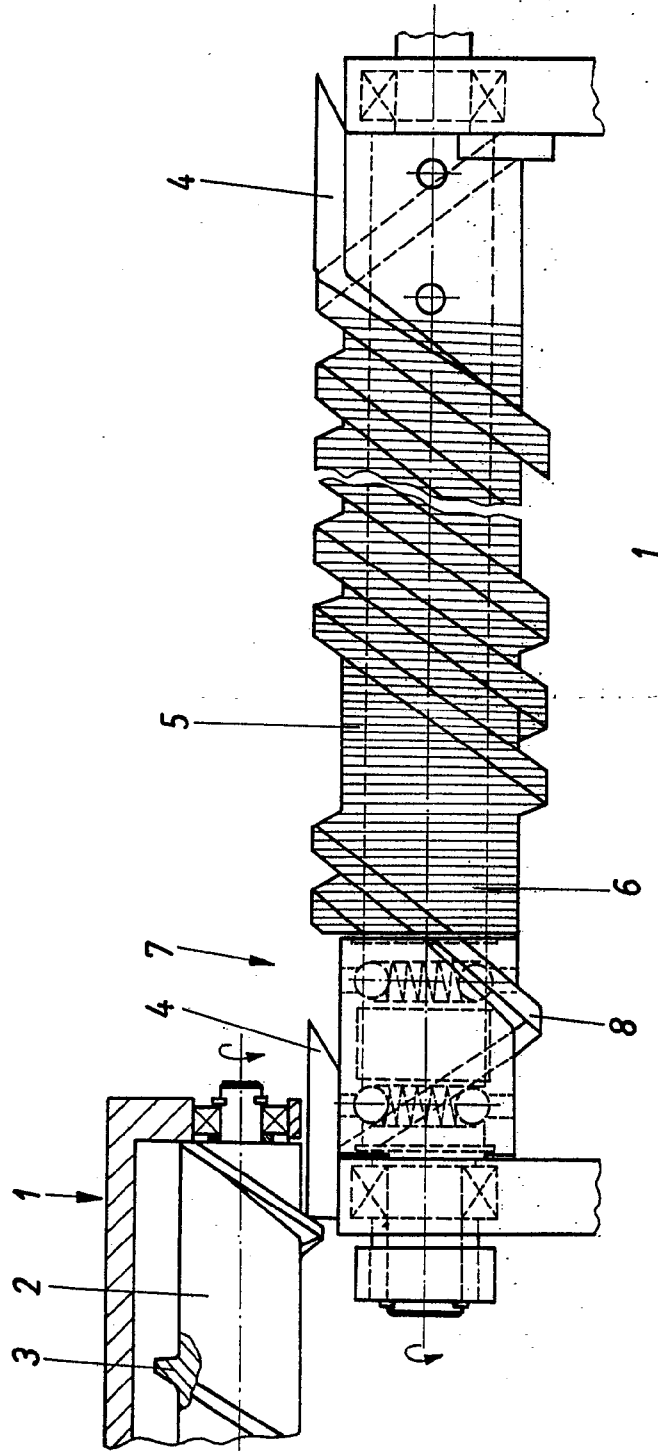
Madrid,

21 ABR. 1975

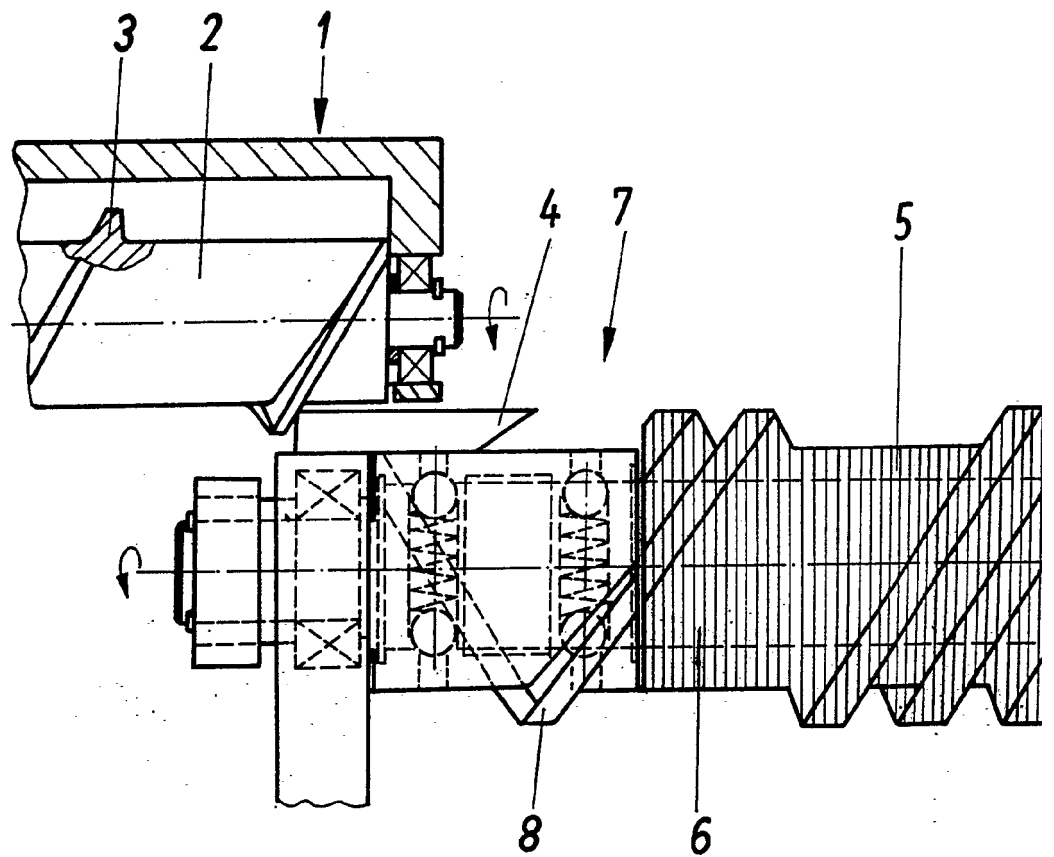
VEB Wirkmaschinenbau Karl-Marx-Stadt,

G. GOMEZ REYES Y BODET
s. p. Firmado: L. Goeta Fernández





Wapting
1. 11. 50



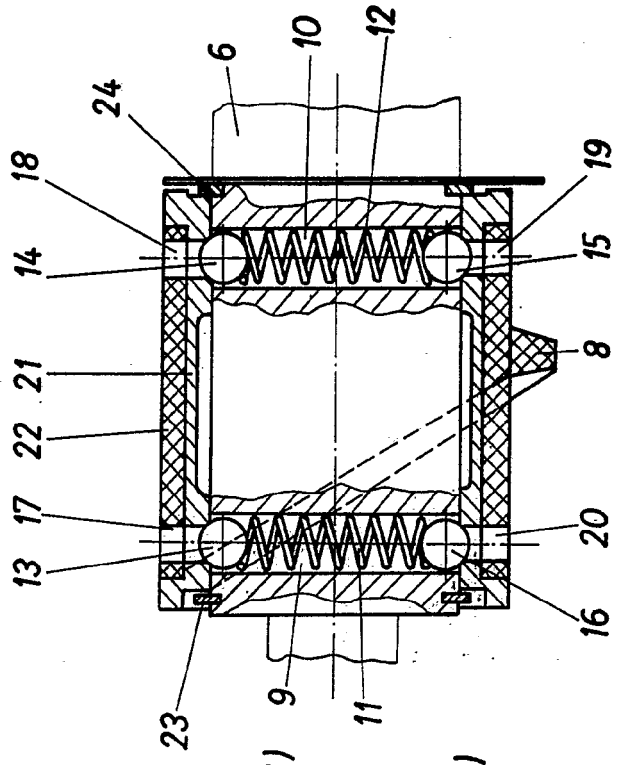


Fig. 2

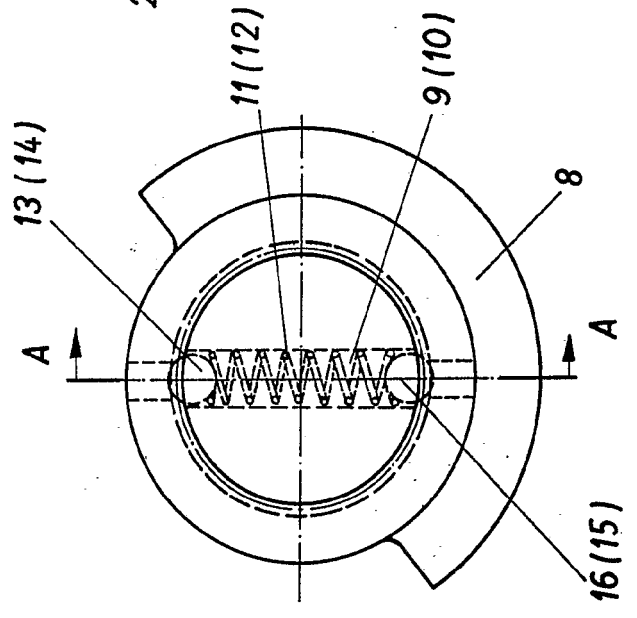


Fig. 3

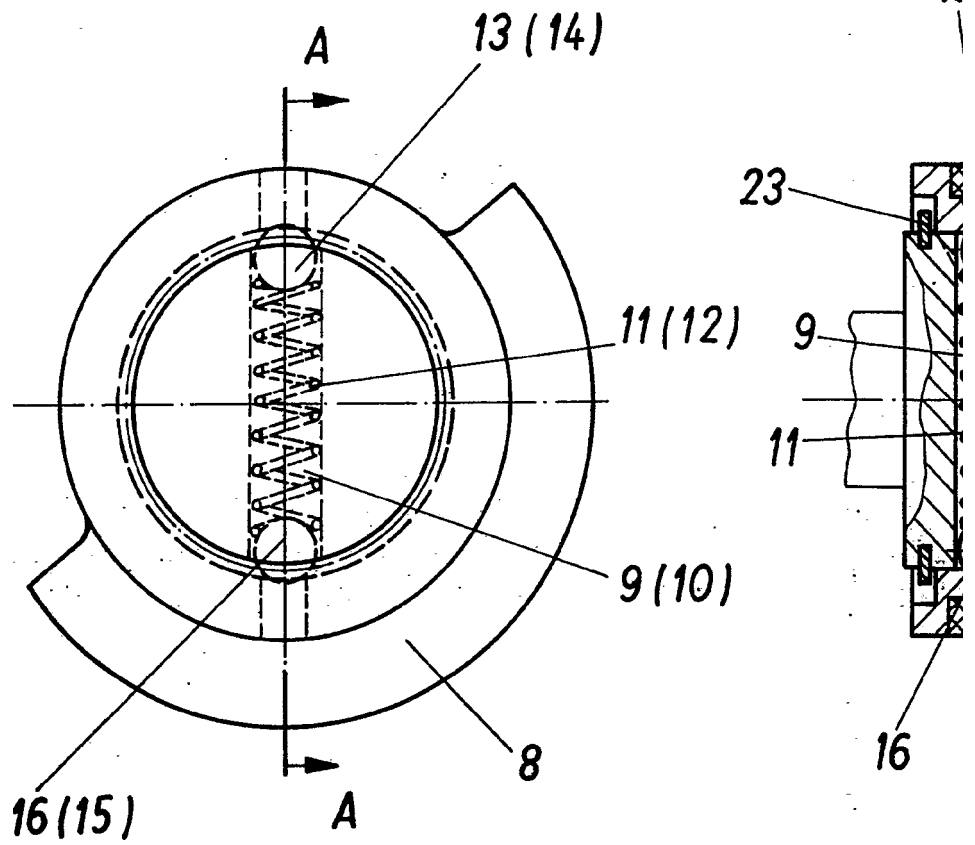


Fig. 2

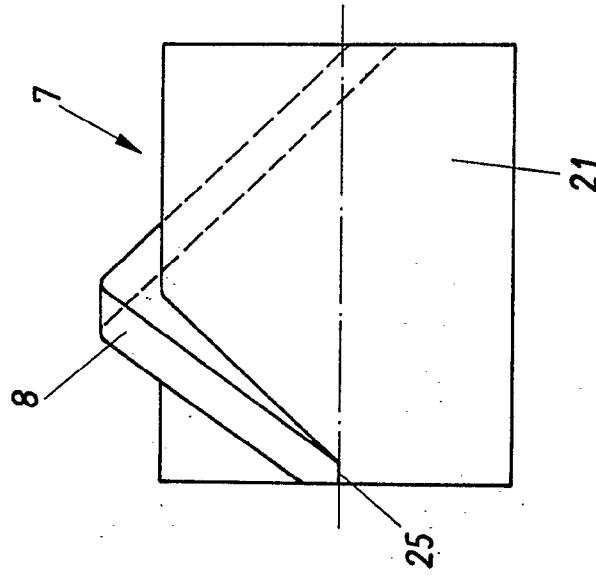


Fig. 4

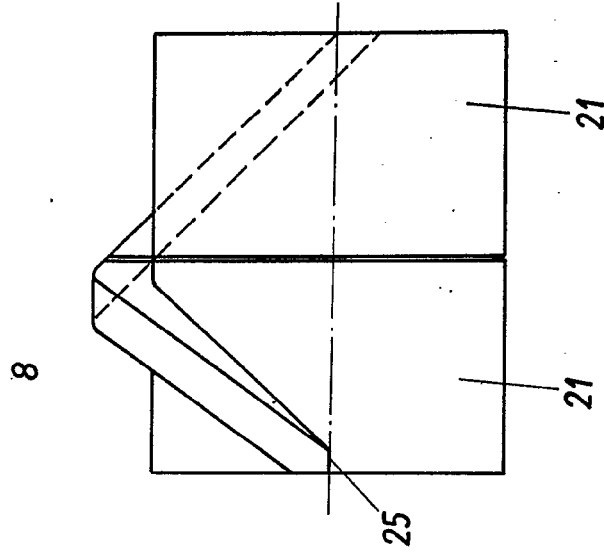


Fig. 5

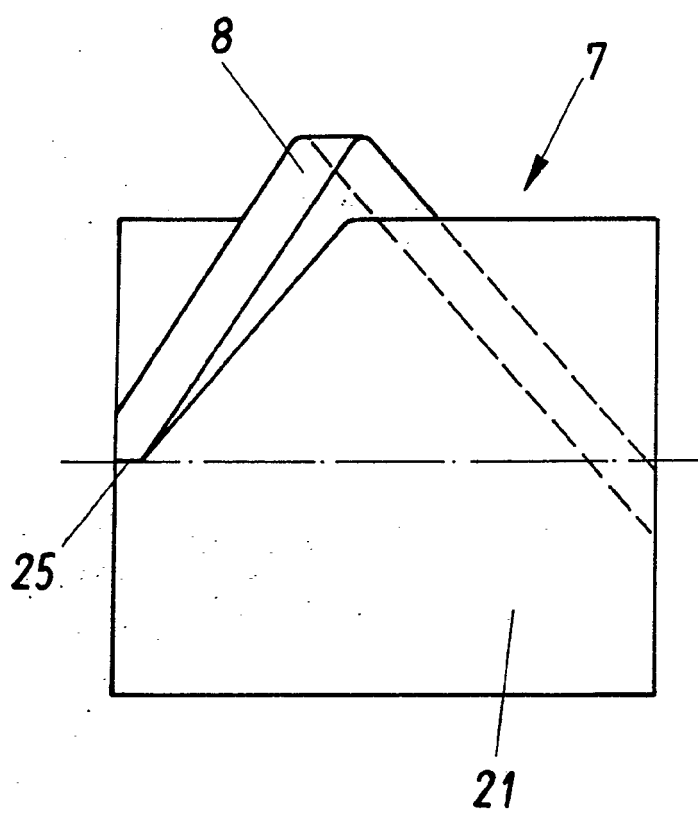


Fig. 4

8

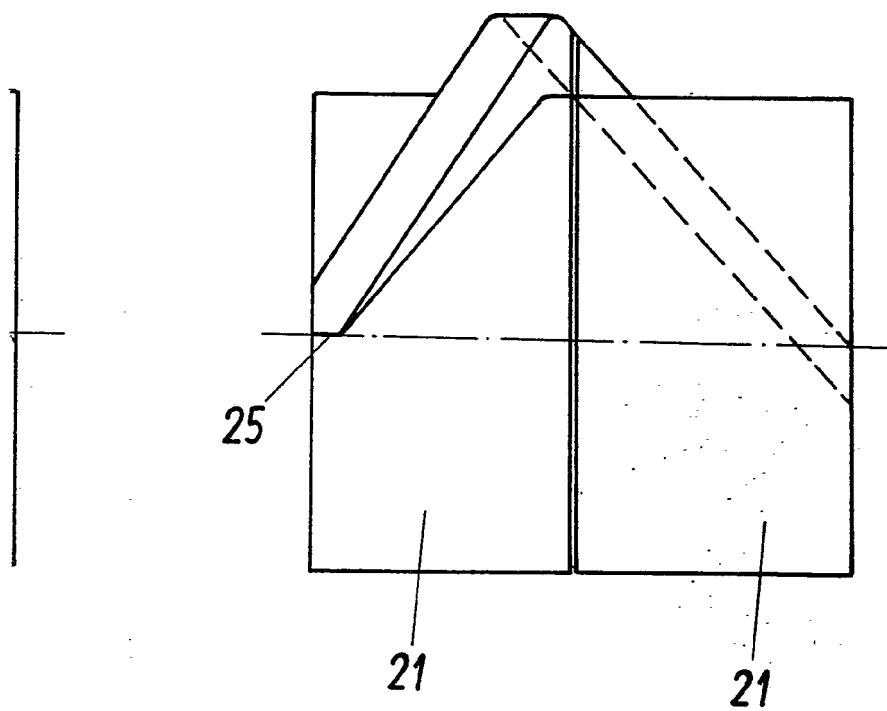


Fig. 5

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

[Handwritten signature]

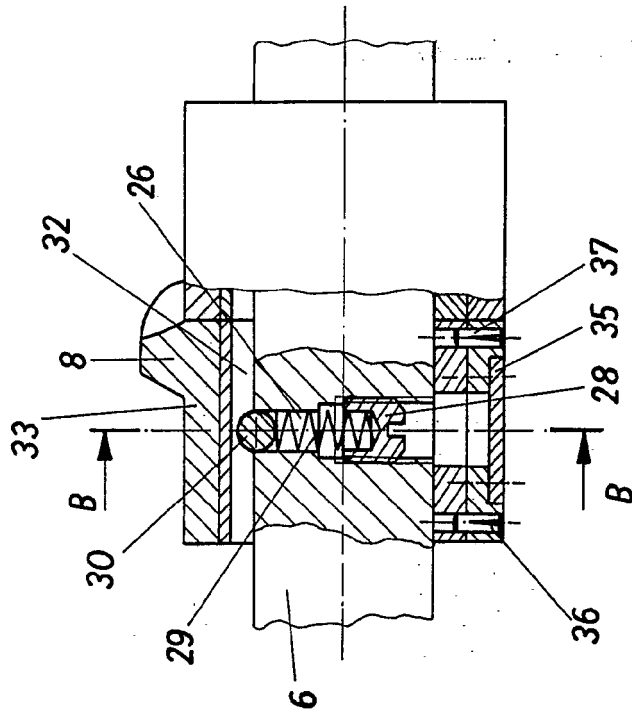


Fig. 6

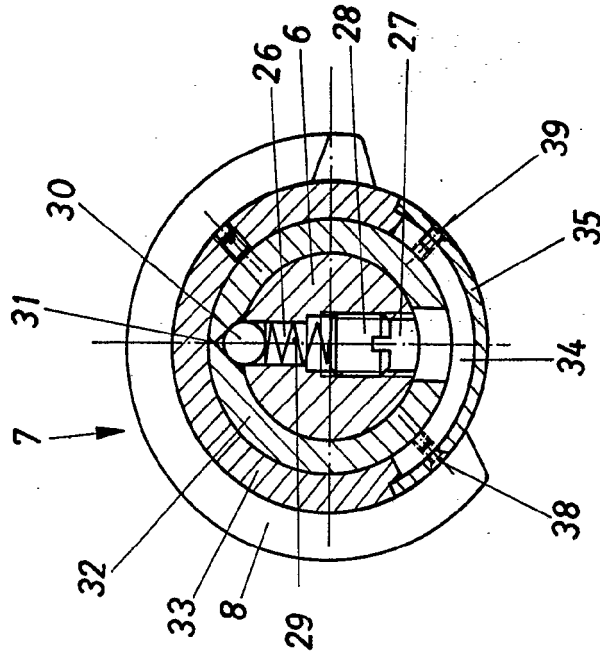


Fig. 7

[Handwritten signature]

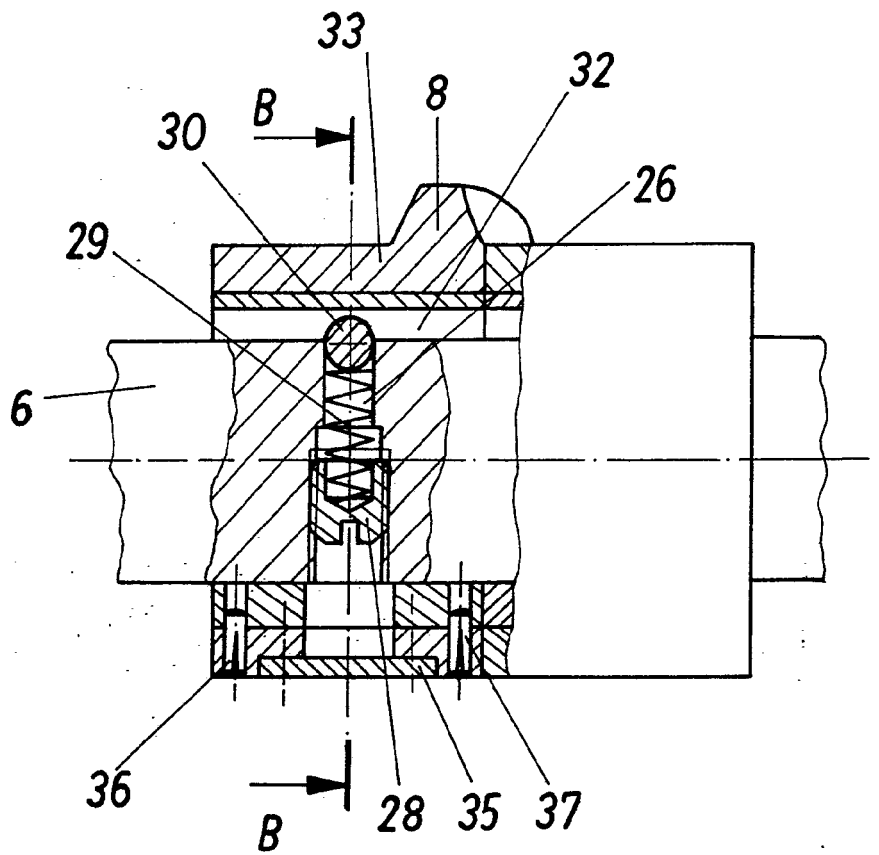


Fig. 6

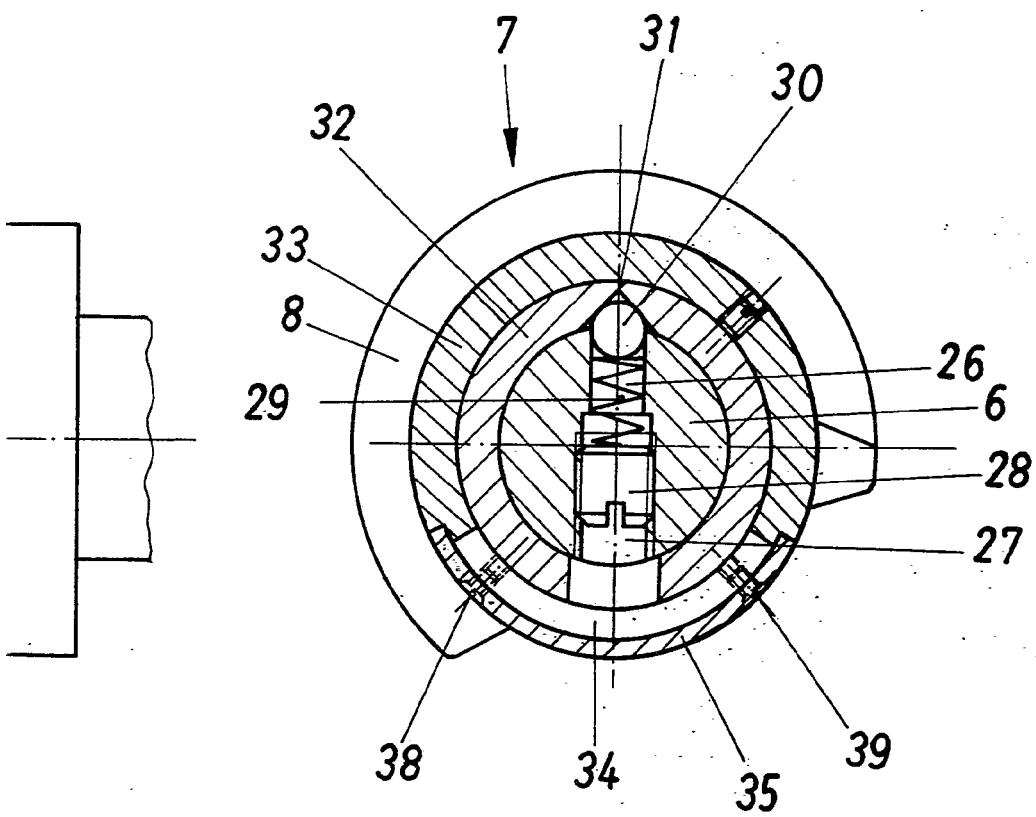


Fig. 7

21 NOV 1975

[Handwritten signature]