

534219



6 DIC

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
PALITEX PROJECT-COMPANY G.m.b.H., de nacionalidad alemana, domiciliada en KREFELD, Weeserweg 8 (Alemania); por: " HUSO DE RETORCIMIENTO, ESPECIALMENTE HUSO PARA DOBLE TORSION DEL HILO, CON UN PORTABOBINAS ESTACIONARIO QUE SE PUEDE DESACOPLAR DEL ROTOR DEL HUSO".

=====

El invento se refiere a un huso de retorcimiento, especialmente a un huso para doble torsion del hilo, con un portabobinas estacionario que se puede desacoplar del rotor del huso.

- Se sabe que en semejantes husos para retorcer, el portabobinas frente a la otra parte rotativa, a saber la polea con el platillo de derrame, quiere decir frente al rotor del huso, se mantiene parada preferentemente con ayuda de imanes. El movimiento relativo entre el portabobinas estacionario y el rotor se hace posible por medio de un cojinete especial.
- 5.
10. Puesto que por ejemplo para su limpieza hay que separar y volver a unir la parte estacionaria y la parte rotativa,



5. implica esto en la mayoría de los husos un trabajo complicado que requiere mucha habilidad, ya que hay que introducir el eje hueco, que se aprovecha para el apoyo, en el asiento de ajuste del cojinete anular de rodillos, de cuyos cojinetes existen por regla general dos superpuestos, para lo que se necesita una mano firme y hábil.

10. También el enhebrado es complicado y requiere tiempo, porque hay que pasar el hilo por el eje hueco, que en un sitio está separado y conducirlo luego hacia el exterior. Por esto ya se conoce el modo de emplear dentro del portabobinas un cojinete doble que en su exterior está provisto de una superficie cónica de asiento y que con esta se coloca en un asiento del rotor que tiene una forma cónica adecuada. De este modo se simplifica la colocación y el saque del portabobinas desacoplable, y si además
15. el platillo de derrame está hendido hasta dentro del asiento, el hilo, después de un enhebrado de ejecución simple en el eje hueco del portabobinas se puede colocar sencillamente en el rotor, aprovechando al efecto la hendidura.

20. Con este sistema se elimina en gran parte las dificultades que se presentan en la mayoría de los husos conocidos pero resulta la desventaja de tener que procurar siempre en el asiento y en el propio cojinete una superficie de apoyo completamente correcta y limpia. Si no se hace esto, entonces no se tiene la seguridad de que el huso, ya no estando equilibrado, tenga una rota-
25. ción uniforme, en particular a las altas revoluciones deseadas.

El invento tiene el objeto de indicar un huso cuyo apoyo no tenga el inconveniente mencionado. Este problema se resuelve porque están previstos tres rodillos situados en los ángulos



6

de un triángulo equilátero que reciben entre sí el eje hueco para su apoyo. De este modo se forma un apoyo de enchufe, que permite separar del modo más sencillo el portabobinas estacionario del rotor del huso. Como quiera que este apoyo de enchufe no posee superficies de asiento que descansan una sobre otra sino solamente superficies que se desarrollan unas sobre otras, no se puede producir una colocación inclinada u otro ajuste incorrecto, y puesto que todos los elementos se mueven relativamente entre sí, el apoyo de enchufe se limpia por sí solo. Mediante tales apoyos se pueden alcanzar las más altas revoluciones sin que la rotación se haga incorrecta.

5.

10.

Los rodillos pueden estar dispuestos dentro del rotor del huso, y entonces reciben entre sí el sector inferior del eje hueco del portabobinas. Pero también es posible que los rodillos se sitúen en el fondo del portabobinas, en cuyo caso reciben entre sí el sector superior del eje hueco previsto en el rotor. Además es posible configurar el rodillo en forma cilíndrica. Pero particularmente práctico resulta el configurar los rodillos en forma cónica y colocar los ejes de un modo inclinado en relación con el eje del huso. Mediante esta disposición cónica de los rodillos se facilita la introducción del eje hueco, y en comparación con rodillos cilíndricos resulta además la fricción disminuida, porque no se necesita un espaldar en el eje hueco. Tratándose de rodillos cilíndricos se pueden prever en lo demás también cojinetes de bolas axiales para el apoyo, sin que se entorpezca el funcionamiento favorable del sistema.

15.

20.

25.

La disposición de acuerdo con el invento tiene su ventaja especial en los husos con el platillo de derrame hendido.



5. Para aprovechar las ventajas de este tipo de huso, hace falta solamente procurar que la hendidura en el platillo de derrame transcurra entre dos de los rodillos situados en el rotor del huso, a cuyo efecto dichos rodillos lógicamente deben tener una separación tal que permita que el hilo se pueda pasar sin dificultades.

10. En los dibujos están representadas tres formas de realización diferentes a título de ejemplos del invento, mostrando cada uno la sección vertical de un huso para doble torsión de hilo.

Los husos de todas las formas de realización representadas tienen un portabobinas estacionario que en los dibujos está señalado con A, y este se puede desacoplar del rotor B del huso.

15. El portabobinas estacionario A consta de la copa 1 con la bobina 2. La copa 1 y con ella la bobina 2 se mantienen paradas en forma conocida por medio de los imanes 3. En 4 está dibujado el eje hueco por el que transcurre el hilo 5.

20. El rotor B conta de la polea 6 y del platillo de derrame 7, estando dibujado en 8 el disco almacenador para el hilo. En el disco almacenador se encuentra el orificio de salida 9 para el hilo, el cual es conducido hacia dicho orificio a través del eje hueco 10.

25. Para poder separar la parte A de la parte B, de acuerdo con el invento está previsto un apoyo de enchufe. Conforme a la figura 1 este consta de tres rodillos cilíndricos 11, que están situados en los ángulos de un triángulo equilátero de tal manera que puedan recibir entre sí el extremo superior del eje hueco 10 del rotor, B. Los propios rodillos se apoyan en el portabobinas y especialmente en el fondo de la copa 1. Para asegu-



6 DIC

rar la posición correcta en sentido axial, está previsto en el eje hueco 10 un espaldar 12. Al objeto de facilitar el acoplamiento de las partes, es conveniente que los rodillos cilíndricos 11 estén redondeados en su borde 13.

5. En la forma de realización de acuerdo con la Figura 2 está prevista la misma disposición que en la figura 1, solamente que los rodillos no están configurados en forma cilíndrica, sino en forma cónica, tal como se ve en 14. Debido a esto, también el extremo superior del eje hueco 10 tiene forma cónica, tal como se ve en 15. Esta disposición tiene la ventaja de que no hace falta prever un espaldar 12 y que por consiguiente se evita la fricción que se produce en un espaldar de este tipo. También resulta más fácil acoplar entre sí las partes A y B.

10. Las formas de realización de acuerdo con las figuras 3 y 4 se distinguen de las formas de realización de las figuras 1 y 2, porque los rodillos cilíndricos 11 (Figura 3) y los rodillos cónicos 14 de la Figura 4 no se apoyan en la parte rotativa A sino de un modo adecuado en el rotor B. Por lo tanto en estos casos también el eje hueco 4, tratándose de rodillos cilíndricos 11 (Figura 3) está provisto de un espaldar 12, o bien, tratándose de rodillos cónicos 14 (Figura 4) configurado en forma cónica.

15. Aparte de esto, en estas dos formas de realización el platillo de derrame 7 está hendido, tal como está dibujado en 16. En la Figura 3a está representado como los tres rodillos 11 están situados entre sí en triángulo y reciben en medio de ellos el eje hueco 10. Tal como lo ilustra el dibujo, siempre dos rodillos están situados entre sí de tal manera que la hendidura

25.



(que no está visible en la figura 3a) transcurre entre estos dos rodillos y que por lo tanto el hilo 5 corriendo sin entorpecimiento entre los rodillos puede salir del tubo 10. De un modo análogo ocurre lo mismo si se emplean rodillos cónicos 14. Como se ve mediante esta disposición es posible enhebrar el hilo en el tubo 4 y extraerle hacia abajo, y colocar después el portabobinas A así preparado en el rotor B, sin que sea necesario un enhebrado ulterior, puesto que el hilo se introduce por si mismo aprovechando el hueco entre los dos rodillos y la hendidura 16.

5. En las formas de realización de acuerdo con las figuras 1 y 3 están previstos en el eje hueco 10 y en el eje hueco 4 respectivamente espaldares 12 para el apoyo axial. En estos espaldares se produce cierta fricción, la cual se puede evitar si de acuerdo con las formas de realización de las figuras 5 y 6 junto con los rodillos cilíndricos se emplean cojinetes de bolas axiales para el apoyo.

10. De acuerdo con la Figura 5, este cojinete de bolas 17 se encuentra en el fondo de la copa 1 y se apoya en el espaldar 18 del eje hueco 10.

15. De acuerdo con la Figura 6, el cojinete de bolas 17, situado igualmente en el fondo de la copa 1, se apoya en una brida 19 del platillo de derrame 7 que recubre los rodillos cilíndricos 11. En esta forma de realización se prevé un platillo de derrame 7 hendido y de acuerdo con esto en prolongación de la hendidura 16 está hendida también la brida 19 tal como está señalado en 20.

20. Si se cree necesario prevenir una separación involuntaria de las partes A y B se puede efectuar esto por medio de los



dispositivos que al efecto se conocen en los husos convencionales para el afianzamiento del rotor.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

5. 1.- Huso de retorcimiento, especialmente huso para doble torsión del hilo, con un portabobinas estacionario que se puede desacoplar del rotor del huso, caracterizado porque para la estructuración de un apoyo de enchufe están previstos tres rodillos situados en los ángulos de un triángulo equilátero, que reciben entre ellos el eje hueco a apoyar.
10. 2.- Huso de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los rodillos están situados dentro del rotor del huso y reciben entre ellos el sector inferior del eje hueco del portabobinas.
15. 3.- Huso, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los rodillos están situados dentro del portabobinas y reciben entre ellos el sector superior del eje hueco previsto dentro del rotor.
20. 4.- Huso de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los rodillos son cónicos y sus ejes están inclinados en relación con el eje del huso.
25. 5.- Huso de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en husos con platillo de derrame hendido la hendidura transcurre entre dos de los rodillos apoyados dentro del rotor del huso.



6 DIC

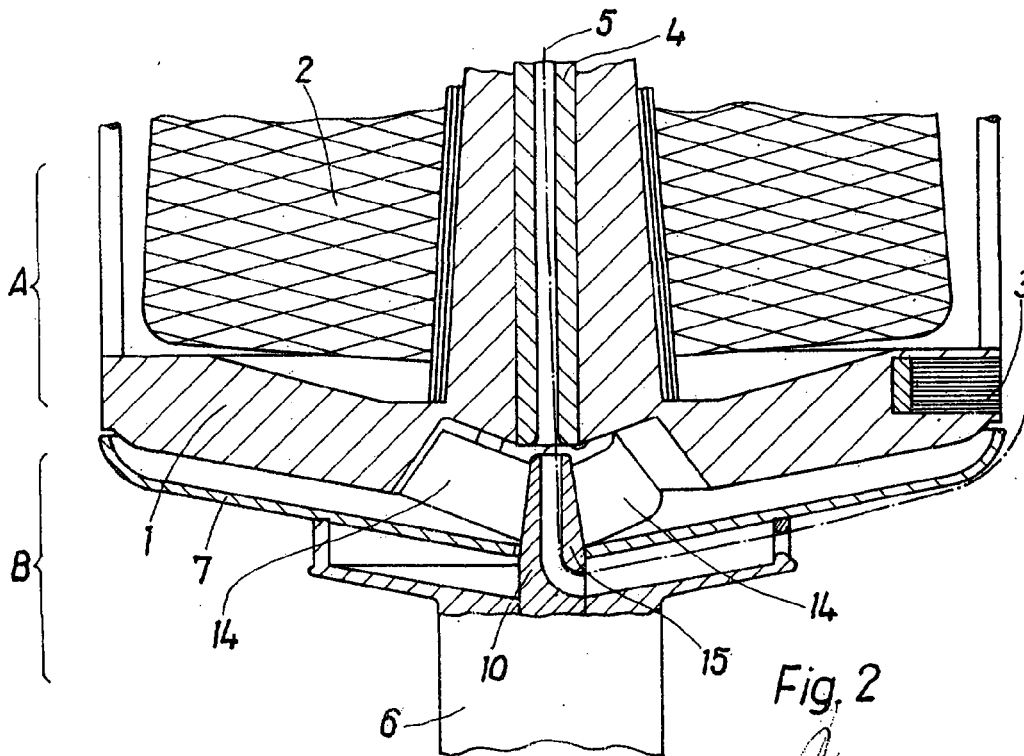
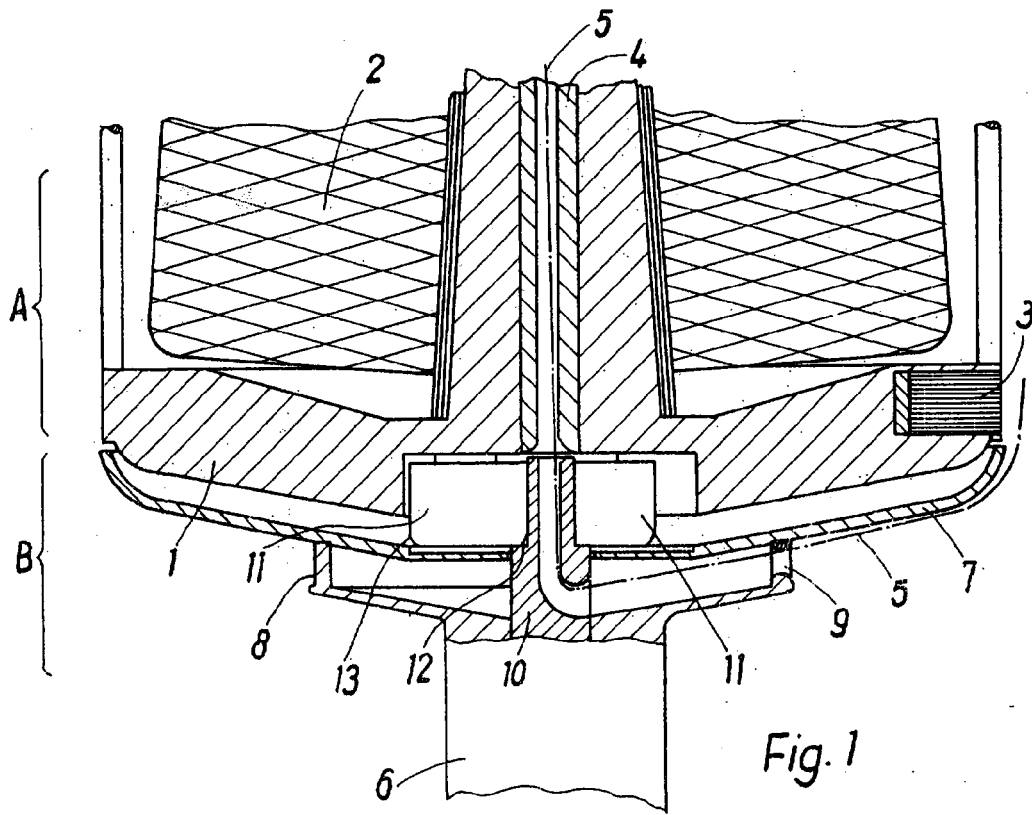
6.- "HUSO DE RETORCIMIENTO, ESPECIALMENTE HUSO PARA DOBLE TORSION DEL HILO, CON UN PORTABOBINAS ESTACIONARIO QUE SE PUEDE DESACOPLAR DEL ROTOR DEL HUSO".

5 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6 DIC. 1966

CARLOS FERRAZ DEL CADELAS
P. P.

334.219



Focales variable

Madrid, 6 de Mayo de 1960

BARCELONA
P. I. I.

334.219

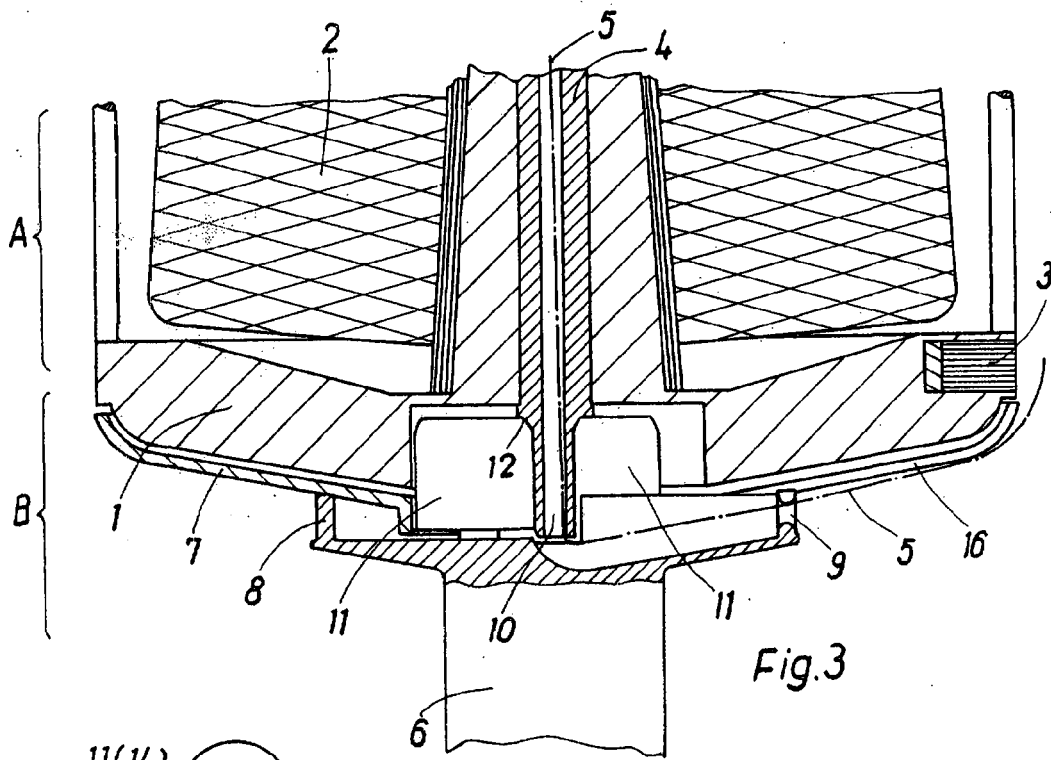


Fig. 3

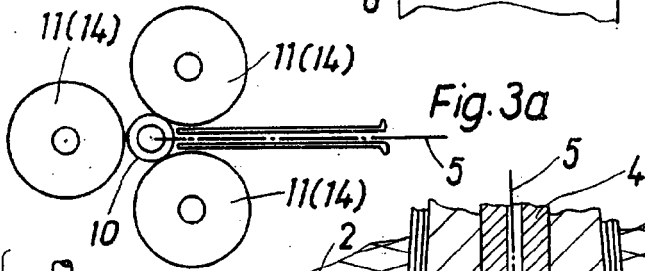


Fig. 3a

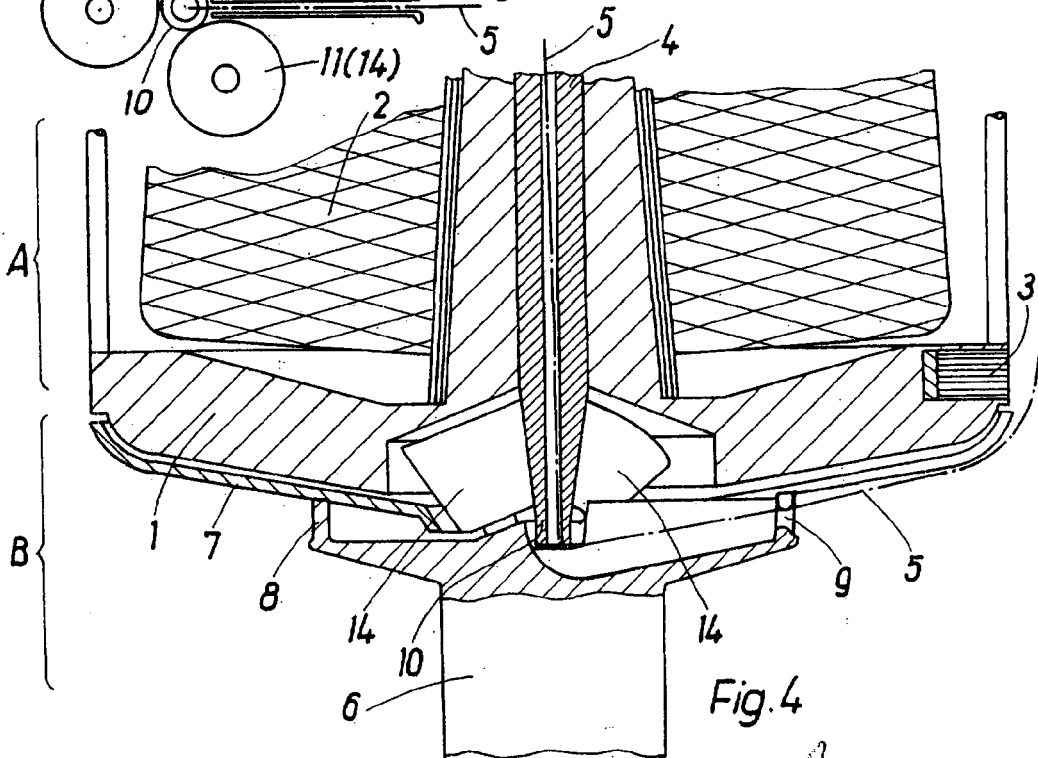


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 3 de Mayo de 1900

[Handwritten signature]

334.219

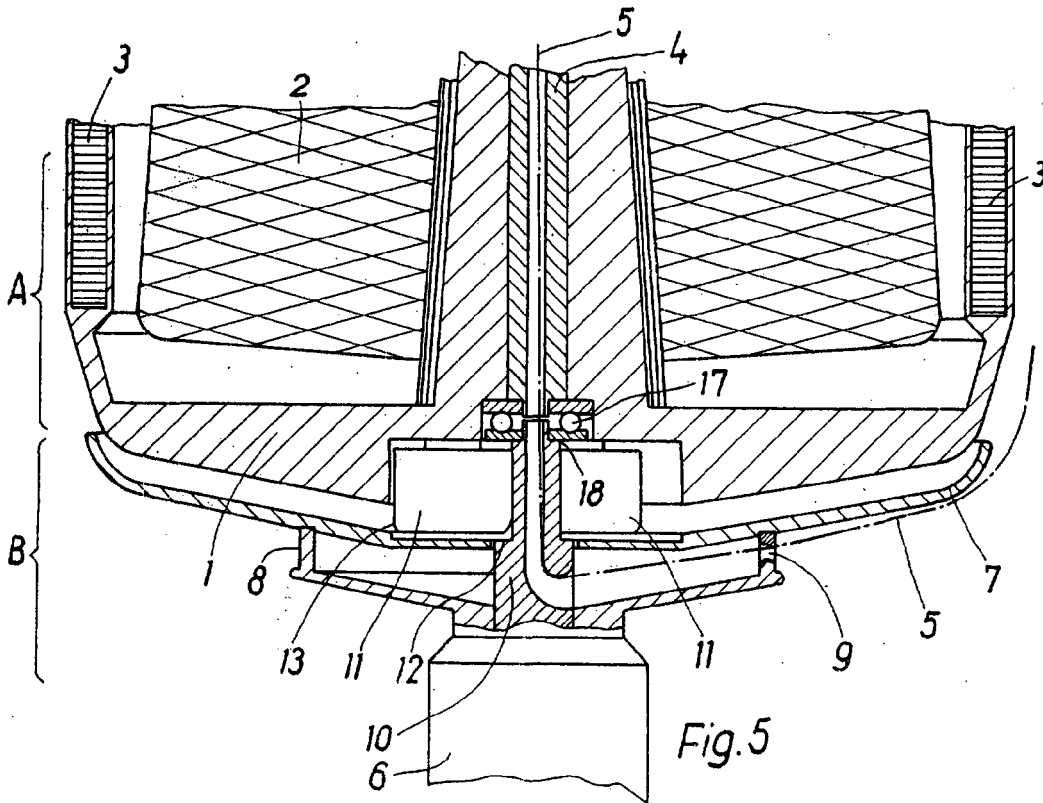


Fig. 5

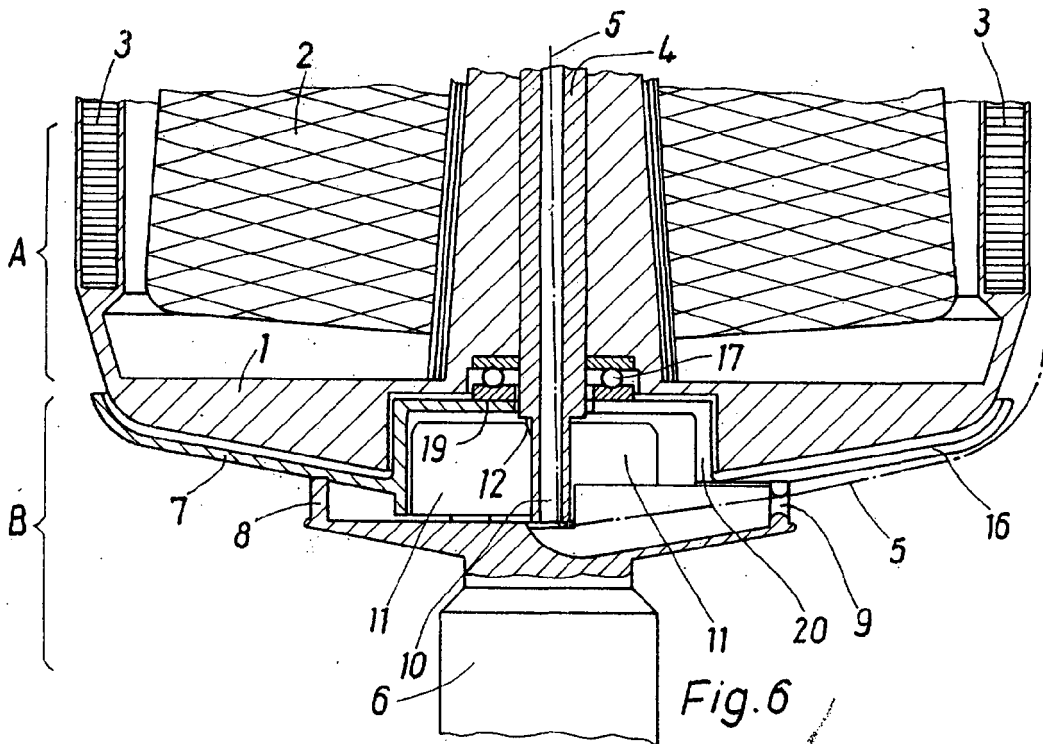


Fig. 6

Estado variable

M. A. R. I. A., G. D. I. S. P. A. 1930