

15  
•51113

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A  
de un MODELO DE UTILIDAD a nombre de :  
DEUTSCHE HEBEZEUGFABRIK PÜTZER-DEFRIES,  
domiciliada en DÜSSELDORF, Bruchstrasse  
75a (Alemania); por: "ACOPLAMIENTO LI-  
BRE DE CADENA PARA APAREJOS O POLIPAS-  
TOS"

---

En los aparejos de cadena con accionamiento mediante palanca de trinquete, que se utilizan además de para elevar cargas, también para estirar y tensar se requiere prever un dispositivo para el desplazamiento rápido del gancho descargado, pues el movimiento de este gancho por la palanca de trinquete llevaría demasiado tiempo. Para ello se debe dejar inactivo el freno de presión de la carga desenganchando el trinquete de la correspondiente palanca.

Para ésto se han dado a conocer dispositivos diversos. En uno de estos tipos se prevé de un volante la tuerca del freno asentada sobre la rosca del árbol motor y que aprisiona fuertemente a la rueda de trinquete al elevar. Dando vueltas en esta rueda o volante se puede soltar el freno de presión de la carga y mover la cadena a través del aparejo. El inconveniente de esta disposición se halla en que la cadena no puede pasar simplemente a través



15 del polipasto, sino que siempre se debe dar vueltas en el volante, pues de lo contrario el freno vuelve a apretarse. Además se ha dado a conocer otra construcción que prevé sobre el árbol motor un anillo elástico en dirección axil. Dando vueltas al volante asentado en el árbol motor se suelta la tuerca del freno de presión  
20 de la carga de la rueda de trinquete o de retención y se aprieta hacia atrás contra éste anillo de suerte que se acopla con el árbol motor mediante fricción. Ahora se puede hacer pasar la cadena a través del aparejo sin que entre en actividad el freno. La eficacia de esta disposición depende de que el rozamiento entre  
25 las superficies apoyadas sea suficientemente grande.

Finalmente se ha dado a conocer el procedimiento de levantar el trinquete del aparejo de la rueda de trinquete. Así se puede lograr hacer pasar sin impedimento la cadena de modo sencillísimo, pero esta disposición es inadmisibile pues va contra las prescrip-  
30 ciones de previsión de accidentes.

El acoplamiento libre de cadena según el invento utiliza para acoplar la tuerca del freno con el eje motor un elemento elástico de descansillo o enganche. De este modo con independencia de las condiciones del rozamiento se logra un desacoplamiento  
35 seguro del freno de la presión de carga, de suerte que la cadena puede tirarse a través del aparejo en ambas direcciones. Por el contrario, al levantar una carga se vuelve a acoplar automáticamente el freno por la presión de la carga.

En el dibujo se ilustra un ejemplo de ejecución del acopla-  
40 miento libre de cadena según el invento. La figura 1 presenta una sección por el eje motor de un aparejo o polipasto, la figura 2 una sección por la línea A - B de la figura 1 con el freno apretado y la figura 3 la misma sección estando suelto el freno y suprimido el acoplamiento de la tuerca del freno con el eje motor.



- 3 - • 51113

45 Sobre el árbol motor 1 apoyado en la caja 2 del aparato se disponen los discos de fricción 3 y la rueda de trinquete 4, en la que agarra el trinquete 5. En el árbol motor 1 se abre la rosca 6, sobre la que se asienta del modo conocido la tuerca de freno 7 con los dientes de trinquete 8. La tuerca del freno se dispone sobre la palanca de trinquete no dibujada y lleva un apéndice 9 en forma de segmento con la entalladura 10. En el extremo del árbol motor 1 se fija una rueda de mano o volante 11, en cuyo agujero se dispone una espiga 12 de enganche o descansillo con su muelle 13. El acoplamiento libre de cadena trabaja del modo siguiente:

55 Se aprieta la tuerca 7 del freno firmemente mediante el trinquete 14 de la palanca de trinquete. Dando vueltas en la rueda de mano 11 en dirección de las agujas de un reloj hasta el tope 15 (figuras 2 y 3) se atornilla la rosca 6 dextrorsum del eje motor 1 por la tuerca de freno 7 y se suelta el freno. Al mismo tiempo la espiga de enganche 12 salta a la entalladura 10 en el apéndice 9 en forma de segmento de la tuerca de frenado y acopla esta tuerca y al eje motor de suerte que la cadena de carga, después de levantar el trinquete 14, puede hacerse pasar como se queda a través del aparato sin que se agarre el freno. Después de sujetar la carga en el gancho se vuelve el trinquete a meter en la palanca de trinquete, por lo cual la tuerca de freno 7 se acciona en el sentido de las agujas de un reloj. Si la espiga de enganche 12 vuelve a resbalar y salir de la entalladura 10, entonces el freno se aprieta y la carga se eleva.

65 El acoplamiento libre de cadena según el invento permite que la cadena pase sin dificultad a través del aparato sin que por ello se origine ningún peligro de accidentes.

70 El invento no se limita a la forma de ejecución ilustrada



• 51113



Fig. 1

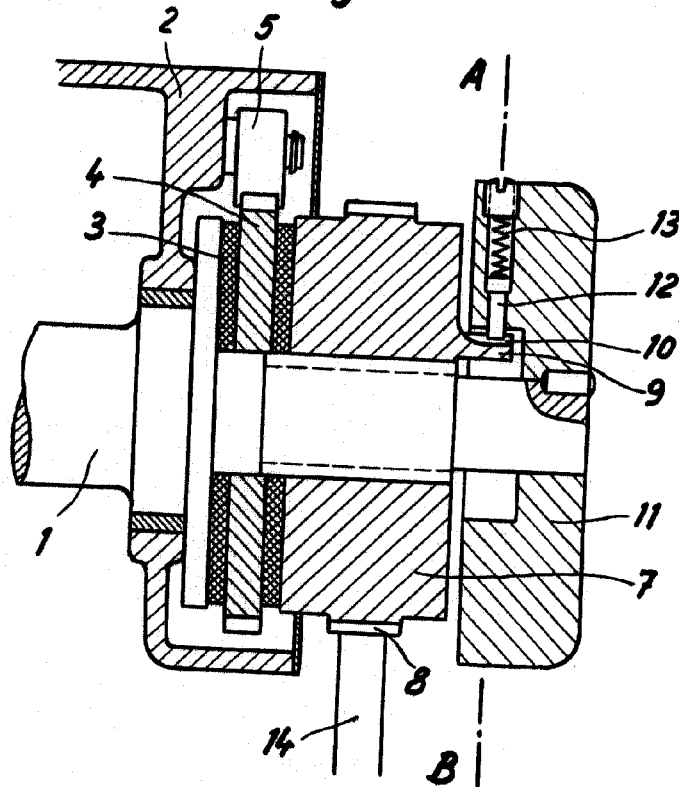


Fig. 2

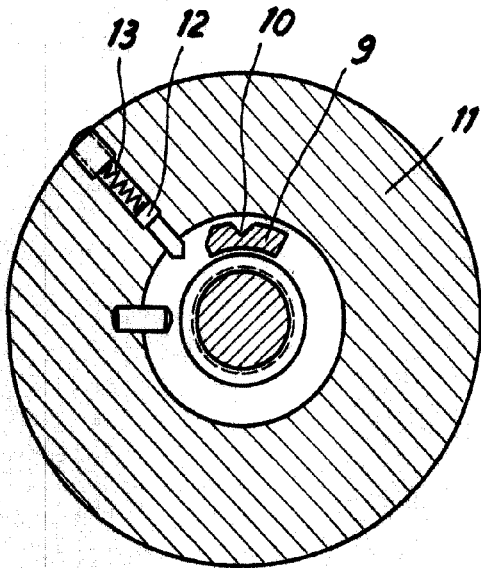
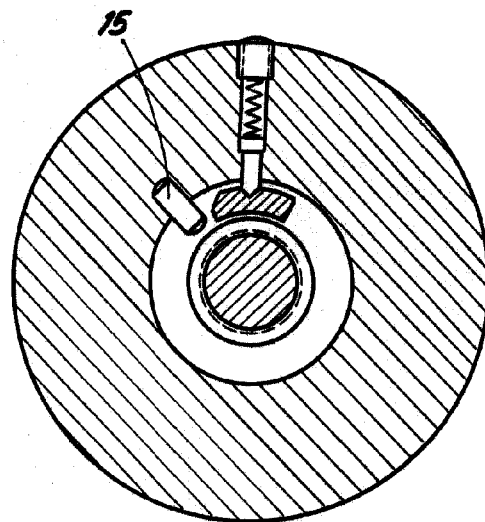


Fig. 3



Madrid, 16 de noviembre de 1955.

ANTONIO FERNANDEZ PASCOM