

ES/.

(Gr. 5. Clase 42.)



P A T E N T E

a favor de

D. PAUL RUTHARDT y TANNWALDER BAUMWOLLSPINNFABRIK.

por:

" Mecanismo de paro automático para telares de peine fijo. "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

En los telares llamados de peine fijo, cuando la lanzadera no alcanza al cajón de la misma las palancas de tope del batiente tropiezan en los topes fijos de la armazón impidiéndose de esta manera todo movimiento del batiente. Se produce en consecuencia un choque que es causa muchas veces de la rotura de los soportes del batiente de la armazón y del árbol. El peligro de rotura es tanto mayor cuanto mayor es la fuerza viva del batiente y de los volantes dispuestos en el árbol del telar. Los volantes en los sistemas corrientes de telares se encuentran sujetos al árbol por me-



dio de chavetas planas o hendidas.

El árbol de las palancas de tope presenta una de estas en cada extremo del batiente. Ambas palancas de tope deben tropezar con sus topes correspondientes cuando la lanzadera no alcanza a su cajón. Sin embargo sucede en algunos casos que la palanca de tope de uno de los lados es levantada por la lanzadera al introducirse en el cajón antes de que dicha palanca alcance al tope, mientras que en el otro extremo del batiente la palanca de tope es levantada con retraso a consecuencia de la torsión sufrida por el árbol de las palancas de tope. Es decir la rotación de la primera palanca de tope es rápida y queda por tanto separada antes de alcanzar su tope correspondiente y no tropieza con este. Por tanto el batiente se encuentra únicamente detenido de repente en el otro extremo mientras que en el primero la palanca de tope pasa por encima del tope. Este extremo del batiente continúa por consiguiente en su movimiento debido a la fuerza viva de las masas doblándose o retorciéndose fuertemente el batiente, sus soportes y el árbol lo que produce muy a menudo la rotura de estas partes.

Según la presente invención se evitan estos inconvenientes proveyendo al tope de varios dientes, -a-, -b-, -c-, dispuestos en forma escalonada. Si como en el caso citado la palanca de tope -g- de uno de los extremos del batiente pasa por encima del primer diente -a- mientras que la palanca de tope del otro extremo del batiente tropieza con el primer diente de su tope correspondiente imposibilitando el movimiento del árbol de las palancas de tope, la palanca de tope que ha pasado por encima del primer diente se ve obligada a tropezar con el segundo -b-, de manera que el batiente queda inmobilizado en ambos extremos por encontrarse las palancas de tope detenidas por los dientes -a- y -b-. Por consiguiente el batiente únicamente puede avanzar más por un extremo que por el otro en la distancia correspondiente a la longitud de un diente. Esta pequeña diferencia evita un esfuerzo demasiado considerable de las partes en peli-



gro de manera que se evita con seguridad su rotura.

En el plano adjunto el tope se representa provisto de tres dientes -a-, -b- y -c-. Sin embargo pueden existir dos o bien más de tres.

Si los volantes se encuentran sujetos al árbol del telar como de costumbre por medio de chavetas planas o hendidas, al tropezar la palanca de tope con el tope fijo se produce un paro repentino de las partes que se encuentran en movimiento, es decir se produce un choque desprovisto de elasticidad que produce naturalmente un esfuerzo extraordinario en los árboles, soportes del batiente y armazones. Por este motivo no es posible hasta el presente disponer un telar como telar de peine fijo cuando su velocidad es mayor de 180-190 revoluciones por minuto sino que debe ser dispuesto como telar de peine móvil es decir debe ser construido sin topes ni palancas de tope. Los telares de peine móvil presentan sin embargo numerosos inconvenientes por lo cual es sumamente ventajoso poder por medio del presente perfeccionamiento construir telares de peine fijo que puedan moverse a 200 y más revoluciones. En la práctica se han construido telares con el presente perfeccionamiento moviéndose hasta a 300 revoluciones.

Según esta patente los volantes no se encuentran sujetos fijamente como hasta ahora al árbol sino que se encuentran acoplados al mismo por un acoplamiento a fricción. Para este objeto puede emplearse cualquier disposición a fricción conocida.

Sin embargo, se emplea con ventaja la disposición representada en el plano adjunto que constituye una forma especial de acoplamiento a fricción.

En la hendidura del cubo del volante -d- se encuentra una chaveta hueca -e- apretada contra el árbol por medio del tornillo de presión -f-. La presión de este tornillo está calculada en tal forma que durante el funcionamiento normal del telar no se produce deslizamiento alguno del volante, mientras que al pararse



repentinamente el batiente y el árbol por haber la palanca de tope -g- tropezado con el tope, el volante patina sobre del árbol y su fuerza viva no se traduce en un choque violento sino en un trabajo - de retraso o de fricción. Calculando debidamente el grueso del tornillo de presión se evita que pueda ejercerse una presión desmesurada sobre la chaveta puesta que en caso contrario se rompe el tornillo. Por la fricción repetida, a menudo del volante sobre del árbol se produciría un desgaste y deterioro del árbol y del mandrilado del volante. Es por tanto necesario que estas partes se encuentran lubricadas de una manera continua.

Para ello se dispone en el cubo del volante una cámara de engrase que se llena de grasa, o bien se dispone en ella un relleno al cual se hace llegar aceite desde el exterior por medio de los orificios -i-.

---=. N O T A . =---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Telar caracterizado por que en la trayectoria de las palancas de tope se encuentran dispuestos unos topes provistos de dientes escalonados a ambos lados del telar para obtener la retención segura por parte de ambos topes de las palancas de tope dispuestas en el batiente del telar.

2). Un telar caracterizado por que el volante se encuentra unido a su árbol correspondiente por medio de un acoplamiento de fricción a fin de disminuir el efecto de la fuerza viva desarrollada por el volante sobre las distintas partes del telar al pararse repentinamente el batiente al tropezar las palancas de tope con los topes fijos.

3). Forma de ejecución del telar según la reivindicación 2 caracterizada por el acoplamiento de fricción consistente en una chaveta hueca introducida en el cubo del volante y que se encuentra apretada contra el árbol del batiente por medio de un tornillo de presión.

4). Forma de ejecución del telar según la reivindicación 3 ca-

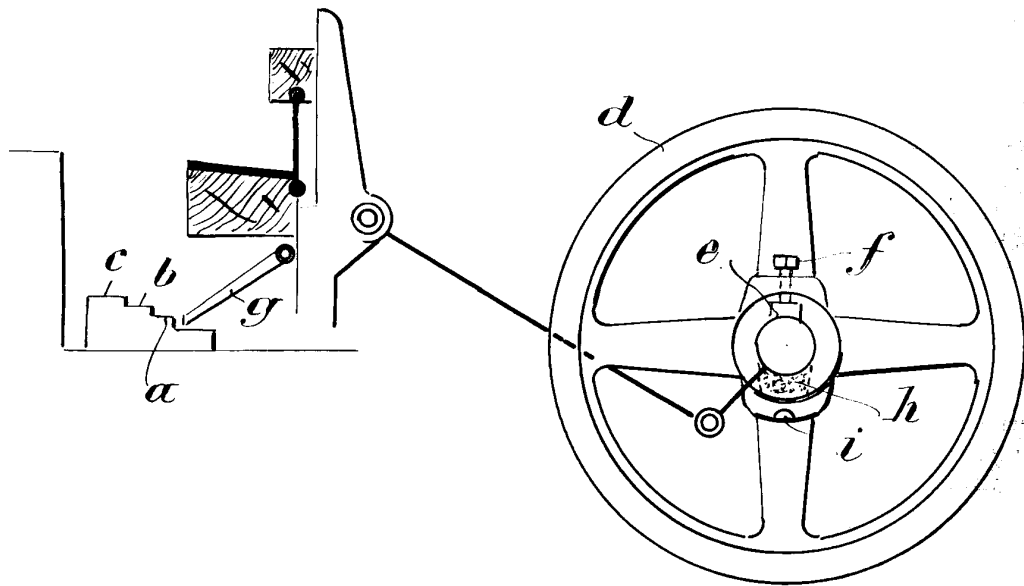


racterizada por que en el ombo del volante se encuentra dispuesta-
Una cámara de lubricación en la cual se encuentra un relleno de en-
grase para recibir al lubricante.

5). Mecanismo de paro automático para telares de peine fijo.

Barcelona, 13 de julio de 1926.

P. A.
[Handwritten signature]



ESPECIAL VARIABLE

Antonio López de Letena