



1926

2.841

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Aparato -
to para atar cajones, fardos y análogos con alambre. = a fa -
vor de

Don Anton Wilhelm MOEFF,

con residencia en Köln (Alemania) Stadtwaldgurtel n° 66.

.....

El invento se refiere a perfeccionamientos en los
conocidos aparatos en los cuales, por medio del giro de un
árbol, el lazo de alambre colocado alrededor del objeto que
se ha de atar, es primeramente ~~stirantado~~, después son uni -
dos entre sí los extremos del lazo de alambre colocados pa -
ralelamente uno junto a otro y finalmente un extremo del
alambre.



1926

22.841

- 2. -

Lo esencial de nuestro invento consiste en que el miembro de acoplamiento unido fijamente con el árbol de impulsión, posee dientes interruptores desplazables elasticamente en sentido axial y que el soltamiento de la sujeción del cordaje que se forma después de terminada cada operación de trabajo, se verifica automáticamente por medio del giro del mango alrededor de su eje longitudinal. De esta manera es evitado todo cambio de mango en el servicio del aparato. El perfeccionamiento se refiere además aún a la disposición que permite continuar el giro del aparato retorcedor un poco más allá de la posición final a que se trata de llegar, para que el extremo cortado no sobresalga hacia afuera.

En el dibujo está representada una forma de ejecución del invento a modo de ejemplo, a saber:

La figura 1ª, es una elevación parcialmente en corte de todo el aparato. La figura 2ª, un corte por la figura 1ª a lo largo de la línea x - x. La figura 3ª, es un corte por la figura 1ª, a lo largo de la línea y - y. La figura 4ª, muestra en elevación y parcialmente en corte, una parte de la figura 1ª. Las figuras 5ª y 6ª, muestran dos partes aisladas y la figura 7ª, el alambre unido con el aparato, en escala aumentada.

El aparato consta de una plataforma (1), la cual está provista de dos altos caballetes (2 y 3) y un caballete más bajo (4). En los caballetes (2 y 3) es soportado el árbol impulsor (5), el cual se puede hacer girar por medio de una manivela (6). Sobre el árbol (5) es fijado mediante el perno (7) el miembro de acoplamiento (8), en el cual son soportados los pernos de acoplamiento (9) que pueden ser



26

98.841

- 3. -

oprimidos a ambos lados hacia afuera por medio de muelles helizoidales (10). Las cabezas de estos pernos de acoplamiento poseen la forma de dientes interruptores inclinados. Los pernos de acoplamiento situados a la derecha del dibujo engranan con sus cabezas en rebajos correspondientes en los lados frontales de un casquillo (11), el cual se asienta giratoriamente sobre el árbol (5) y está provisto de un tornillo sin fin (12), el cual engrana en una rueda helizoidal en la perifería del tambor tensador (13). El tambor tensador (13) es un cuerpo cilíndrico soportado giratoriamente con borde saliente hacia adelante en el cual son practicadas un cierto número de hendiduras (14) en las cuales es insertado un extremo (15) del alambre. Por medio del giro del tambor (13) en la dirección de la flecha es atirantado el extremo (15) del lazo de alambre, porque el otro extremo del lazo de alambre ha sido previamente sujetado fijamente por medio del cambio de posición de la palanca excéntrica (16) hacia la izquierda y la opresión de este modo verificada del perno de sujeción (17) sobre la pieza de fondo (18). En la utilización del aparato es, por consiguiente sujetado primeramente el extremo libre del alambre entre (17 y 18), doblado hacia la derecha sobre el objeto que se ha de atar, se le vuelve a atraer luego hacia la izquierda y es conducido paralelamente al extremo de alambre sujetado y muy junto a este hacia el tambor tensador (13) é introducido mediante doblamiento en una de las hendiduras (14). Por medio del giro de la manivela ó en una de las direcciones es movido el tambor tensador (13) en la dirección de la flecha y es tensado el lazo de alambre. El extremo (19) del alambre sujetado entre (17) y (18) y el otro extremo (15) del alambre están situados paralelos y juntos uno al otro des -



1926

98 . 841

- 4. -

de el lugar de sujeción (17, 18) hasta el punto de salida (20). Al mismo tiempo están situados en la hendidura de un piñón (22), el cual es soportado giratoriamente en el caballete (3). Este piñón puede hacerse girar por medio de una rueda dentada (23) soportada igualmente en el caballete (3) y la rueda (23) recibe su movimiento por medio de un piñón (24), el cual se asienta en el casquillo (25) el cual puede girar libremente sobre el árbol de impulsión (5). El casquillo (25) tiene en su lado frontal derecho, muescas en las cuales engranan las cabezas de los dientes interruptores (9) del lado izquierdo del miembro de acoplamiento (8). Al girar el árbol (5) en una de las direcciones solo es arrastrado por consiguiente el casquillo (11) y al girar en la otra dirección solo lo es el casquillo (23). En este último caso gira el piñón (24), la rueda dentada (23) y el piñón (22), por medio de lo cual los dos extremos (19 y 15) del alambre situados en la hendidura de (22), son retorcidos. Un giro por tres veces (tres revoluciones) del árbol (5) basta para producir el retorcido representado en la figura 7^a. El corte del alambre se verifica en forma conocida por medio de una cuchilla (32), la cual es accionada desde el eje de la rueda dentada (23).

Para detener el aparato después de la triple revolución del árbol (5), un perno de parada (33) (figura 4^a) engrana en una abertura (34) en la rueda dentada (23). El perno de parada (33) es oprimido constantemente en la rueda dentada (23) por medio de un muelle helicoidal (35) y salta adentro al coincidir con la abertura (34). Para hacer cesar la retención, el perno (33) puede ser oprimido hacia la derecha por medio de una doble palanca (37) oscilante alrededor del muñón (36) la cual se apoya con su horquilla



1926

98.841

- 5. -

inferior (38) contra el disco (39) fijado en el perno (33). El movimiento de oscilación de la palanca (37) es producido cuando se hace girar un poco el manubrio (40) alrededor de su eje longitudinal. La palanca (37) con una espiga (41) en una hendidura inclinada (42) del mango (40), de modo que en su giro, la palanca (38) se mueve hacia la derecha.

Para poder sacar comodamente el aparato del lazo de alambre terminado y que con ello no sobrasalga hacia afuera el extremo cortado (47) del alambre, es necesario continuar el retorcido del alambre un poco más allá de la situación final que se ha tenido intención de darle y luego retroceder a la situación final. Para ello sirve la disposición siguiente: La rueda dentada (23) consta de dos partes concéntricas (23') y (23'') - figuras 3^a y 4^a - giratorias una en la otra. La parte (23'') posee una leva (43) que sobresale hacia arriba en forma de segmento y la parte (23') un rebajo (44) correspondiente. En la leva (43) hay un taladro (45) en el cual se encuentra un muelle helizoidal. En la parte (23'') es colocado el agujero de parada (34). Si el perno de parada (33) salta dentro del agujero de parada (34), la rueda dentada (23') podrá por consiguiente seguir girando aún tanto cuanto la leva (43) sea más corta que el rebajo (44); en este caso el muelle helizoidal (46) es contraído y tan pronto como se hace cesar el giro, oprime a la rueda dentada (23') haciendola retroceder a su posición extrema.

.....

N o t a. -
=====



1926

98.841

- 6. -

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1. - Aparato para atar cajones, fardos y análogos con alambre, en el cual el tensado del lazo de alambre, el retorcido de los extremos del alambre y el corte del alambre se verifica por medio del giro de un árbol, caracterizado porque un miembro de acoplamiento (8) unido fijamente con el árbol de impulsión (5), dirigido por ambos lados en sentidos opuestos, posee dientes interruptores (9) desplazables elásticamente en sentido axial en el miembro de acoplamiento, los cuales, en el giro alternativo del árbol de acoplamiento (5), en uno u otro sentido, realizan automáticamente la unión de este árbol, bien con el aparato tensor (11, 12, 13) ó con el engranaje (22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 32) para retorcer y cortar los extremos del alambre.

2. - Aparato según la reivindicación 1, caracterizado porque el soltamiento después de terminada la operación de trabajo, de la sujeción (33, 34) que entra en acción automáticamente para el retorcedor, es producida por medio del giro alrededor de su eje longitudinal, del manubrio (40) acoplado con la sujeción por medio de una palanca intermedia, (37).

3. - Aparato según la reivindicación 1, en el cual, después de saltar adentro la sujeción para el engranaje impulsor para el retorcido del alambre, es posible un pequeño movimiento ulterior de la disposición retorcedora, caracterizado porque el perno de parada (33) engrana en un agujero (34) que se encuentra en un disco (23") soportado concéntricamente en la rueda dentada (23') que



1926

98.841

- 7. -

se ha de parar, el cual disco puede girar un poco con respecto a la rueda dentada (23') contra la presión de un muelle (46).

4. - Aparato para atar cajones, fardos y análogos con alambre, según se ha descrito y reivindicado en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompaña.

Consta esta memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 15 de julio de 1926.

Leocadio López y López. =

P.P.=

Fig. 1

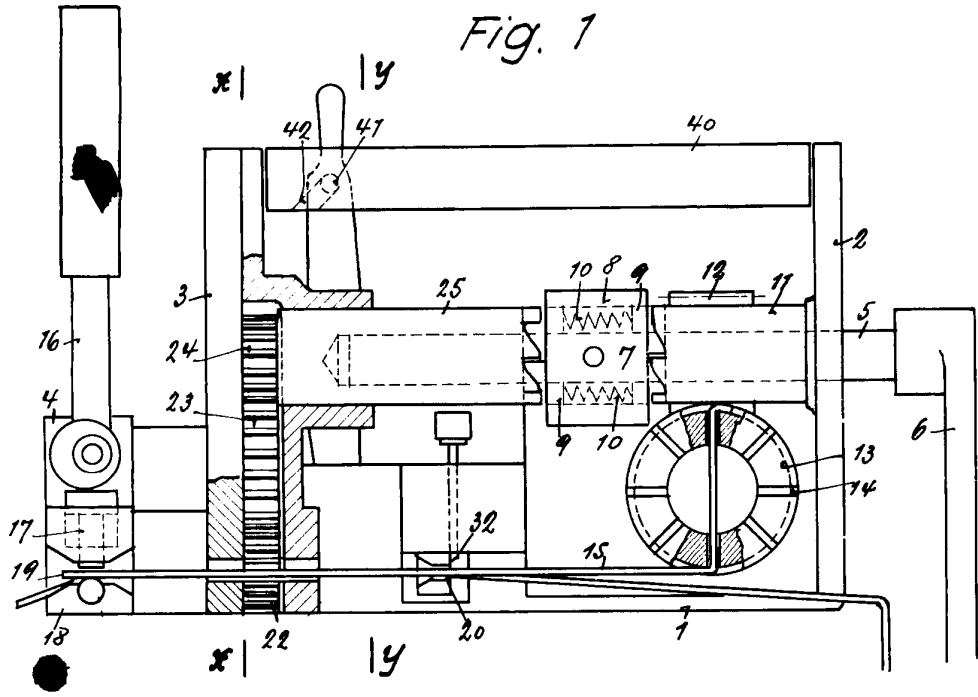


Fig. 2

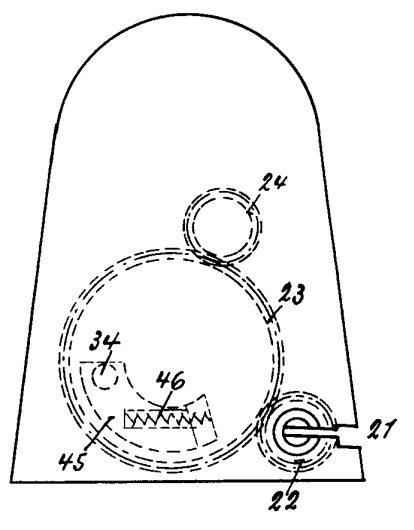


Fig. 4

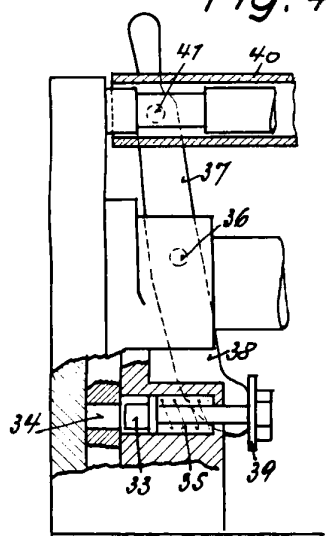


Fig. 3

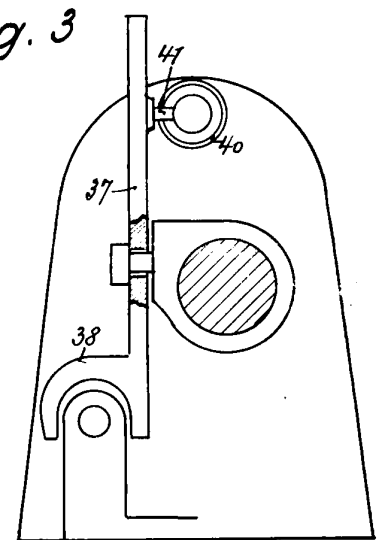


Fig. 5

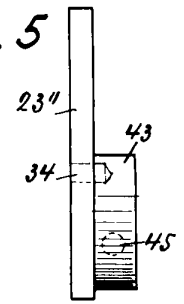
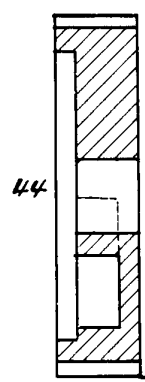


Fig. 6



LEONARDO LÓPEZ
 P.R.
Leonardo López

Fig. 7

