

347032

PATENTE DE INVENCION

P 84 E.



NOV. 1967

## *Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE ARRANQUE DE ESPIGAS BOBINADORAS EN MAQUINAS BOBINADORAS DE BANDAS CON TAMBOR SOPORTE PARA LA ESPIGA".

*Solicitante:* Escher WISS G.m.b.H., entidad alemana, residente en: RAVENSBURG, Alemania.

Las bandas de papel o las bandas de otras mercancías que abandonan una máquina de fabricación o de elaboración de trabajo continuo, son, como es sabido, enrolladas para su almacenamiento intermedio o para su transporte. Esto se realiza en muchos casos

5.



- conduciendo las bandas prácticamente sin fin a una máquina donde son enrolladas sobre una espiga. Durante el proceso de bobinado es soportado el rollo, cuyo diámetro crece continuamente, por un tambor soporte que, por una parte, tiene el cometido de soportar el peso del rollo y, por otra parte, de accionar el rollo. Tan pronto como el rollo ha alcanzado un tamaño prescrito es retirado junto con la espiga bobinadora del tambor soporte y la banda se lleva hacia una nueva espiga bobinadora preparada para trabajar.
- Debido a las dimensiones considerables de las bandas a enrollar alcanza también la espiga bobinadora frecuentemente pesos muy elevados de manera que es necesario, antes de proceder al proceso de bobinado, de ponerla primeramente en movimiento antes de que se ponga en contacto con la banda de papel en marcha. Esto se efectúa con arrancadores especiales para las espigas que, por ejemplo, pueden ser pequeños motores eléctricos. Frecuentemente se da, sin embargo, preferencia a otras construcciones que precisan de menos espacio y que no necesitan de una alimentación especial para la energía de accionamiento. Así, por ejemplo, se describe en la patente alemana Nº 956.193 un arrancador para espigas bobinadoras que recibe su energía de accionamiento directamente del tambor soporte y que está caracterizado por la disposición de un rodillo o polea de fricción de arranque que, antes de comenzar el bobinado de la banda, se pone en contacto con la espiga. Para la transmisión de fuerza desde el tambor soporte sobre el rodillo de
- 5.
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

11 NOV. 1987

fricción se ha dispuesto un acoplamiento especial conectable y desconectable que, por ejemplo, puede ser accionado por el mismo émbolo de aire comprimido que realiza también el giro del rodillo de fricción.

5. La invención tiene por cometido simplificar tales arrancadores de espiga bobinadora y especialmente de desarrollarlos de manera que puedan prescindir del mencionado acoplamiento. Este cometido se resuelve de acuerdo con la presente invención, porque se
10. emplea un mecanismo de transmisión por fricción que se compone de una rueda doble y de una polea que están alojados gítoricamente cada una en los extremos de una palanca balancín articulada en el punto de giro y que están unidos entre sí bajo tensión mediante
15. una correa. La rueda doble se compone de una rueda de fricción que ataca contra un collarín del tambor soporte y mediante basculación de la palanca se puede oprimir contra el collarín, así como de una polea de
20. correa que está abrazada por una correa de accionamiento. La polea está dispuesta en una posición tal de manera que durante el movimiento de giro que efectúa la espiga bobinadora desde la posición de espera a la posición de trabajo es empujada por ésta hacia
25. abajo, de manera que la rueda de fricción asiente haciendo fuerza contra el collarín. De esta manera se logra que para cambiar la espiga bobinadora solo sea necesario desplazar lentamente la espiga en descanso desde su posición de espera a la posición de trabajo con lo cual ésta empuja la transmisión por fricción
30. hacia abajo y la oprime bajo tensión contra el tambor



soporte. Tan pronto como la velocidad periférica de la espiga bobinadora es igual a la velocidad de la banda de papel se sigue empujando la espiga a la posición de trabajo. De esta manera, suelta la transmisión por fricción que debido a su distribución de peso bascula automáticamente de nuevo a su posición de descanso.

5. El dispositivo según la presente invención, es sencillo en su construcción y no precisa durante mucho tiempo de entretenimiento alguno. Debido a su pequeñez se puede acoplar también ulteriormente con facilidad en máquinas bobinadoras ya montadas.

10. La invención se explica a continuación a base del dibujo.

15. Representan:

La figura 1, una sección esquemática a través del dispositivo según la presente invención; y

La figura 2, una sección esquemática a lo largo de la línea A - B de la figura 1.

20. El tambor soporte 1 muestra en, por lo menos, un extremo un collarín 2 contra el que ataca la transmisión por fricción 3 y contra el cual es oprimida cuando está trabajando.

25. La transmisión de fricción 3 se compone de una rueda doble 4 y de una polea 5 que están dispuestas giratoriamente cada una en los extremos 6 y 7 de una palanca balancín 9, articulada en el punto de giro 8, y que están unidas entre sí bajo tensión por una correa 10.

30. La rueda doble 4 se compone de una rueda de



fricción 11 y de una polea de correa 12. La rueda de fricción 11 muestra en su periferia el revestimiento de fricción 13 que al trabajar es oprimido contra la superficie interior 14 del collarín 2. La

5. rueda doble 4 tiene un peso superior que la polea 5, lo que tiene por consecuencia que, en estado de reposo, la palanca 9 esté basculada en el punto de giro 8 de manera que la rueda de fricción 11 con su revestimiento de fricción 13 asiente contra la superficie interior 14 del collarín 2.

10.

La polea 5 está dispuesta en una posición de manera que durante el movimiento de giro que efectúa la espiga bobinadora 15 desde la posición de espera 16 hacia la posición de trabajo 17, sea empujada por ésta hacia abajo de modo que la rueda de fricción asiente con su revestimiento de fricción 13 bajo tensión contra la superficie interior 14 del collarín 2.

15.

Según el tamaño y las condiciones de espacio dadas previamente por los demás elementos de la máquina se puede construir el dispositivo según la presente invención, también de manera que la espiga bobinadora 15 sea tocada y puesta en marcha por la correa de fricción 10 en el lugar en el que esta correa está apoyada en la polea 5 o mejor en un lugar en el que la correa esté libre de tensión. Con la correa libre de tensión se puede lograr un mayor ángulo abrazado de modo que también la fuerza se puede transmitir mejor. Esta forma de construcción implica, sin embargo, un mayor espacio que no siempre está dado.

20.

25.

30. En ulterior desarrollo de la invención se



propone sujetar la palanca balancín 9 en su punto de giro 8 a un varillaje de ajuste 18 que para la graduación de la fuerza de tensión deseada está conectado a un elemento de resorte 19. El elemento de resorte 19 puede, de acuerdo con una forma de ejecución preferente, ser un motor de graduación neumático o hidráulico. Sin embargo, también es posible emplear aquí un resorte, por ejemplo, un paquete de resortes de plato.

10. El varillaje de ajuste 18 está alojado en su punto de giro 20 en el armazón de la máquina 21 con el cual están también unidas las piezas fijas del elemento de resorte 19.

15. Las flechas 22 representadas en el dibujo indican el sentido de giro del tambor soporte y las flechas 23 el sentido de giro de la espiga bobinadora. Mediante las flechas 24 y 25 se indican los sentidos de giro de la rueda doble 4 y de la polea 5.

- N O T A -

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así 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 fecha 11 de noviembre de 1966, bajo el nº E 32823 IXc/47k, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del

25.

30.



referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE ARRANQUE DE ESPIGAS BOBINADORAS EN MAQUINAS BOBINADORAS DE BANDAS CON TAMBOR SOPORTE PARA LA ESPIGA"; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de arranque de espigas bobinadoras en máquinas bobinadoras de bandas con tambor soporte para la espiga, especialmente para máquinas enrolladoras de papel, compuestos de un mecanismo de transmisión por fricción acoplable con el tambor soporte y que está sujeto a un brazo giratorio y se oprime contra la espiga bobinadora, caracterizados porque el mecanismo de transmisión de fricción se compone de una rueda doble y de una polea que están alojadas giratoriamente, cada una, en los extremos de una palanca balancín, articulada en el punto de giro, y que están unidas entre sí bajo tensión por una correa; porque la rueda doble se compone de una rueda de fricción que ataca contra un collarín del tambor soporte y mediante basculación de la palanca se oprime contra el collarín, así como de una polea de correa que está abrazada por una correa de fricción y porque la polea está dispuesta en una posición tal de manera que durante el movimiento de giro que efectúa la espiga bobinadora desde la posición de espera a la posición de trabajo es empujada por ésta hacia abajo de modo que la rueda de fricción asienta con su revestimiento de fricción haciendo fuerza contra la superficie interior del collarín.



2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la palanca balancín está sujeta en su punto de giro a un varillaje de ajuste que para la graduación de la fuerza de presión deseada está conectado con un elemento de resorte.

5. 3ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2ª, caracterizados porque el elemento de resorte es un motor de graduación neumático o hidráulico.

10. 4ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de arranque de espigas bobinadoras en máquinas bobinadoras de bandas con tambor soporte para la espiga; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

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

Madrid,

ESCHER WYSS G.m.b.H.,

A. GOMEZ ACEBO Y CAÑA  
C/ de Filantrópica 15, Madrid

11 NOV. 1957

347.032

Fig. 1

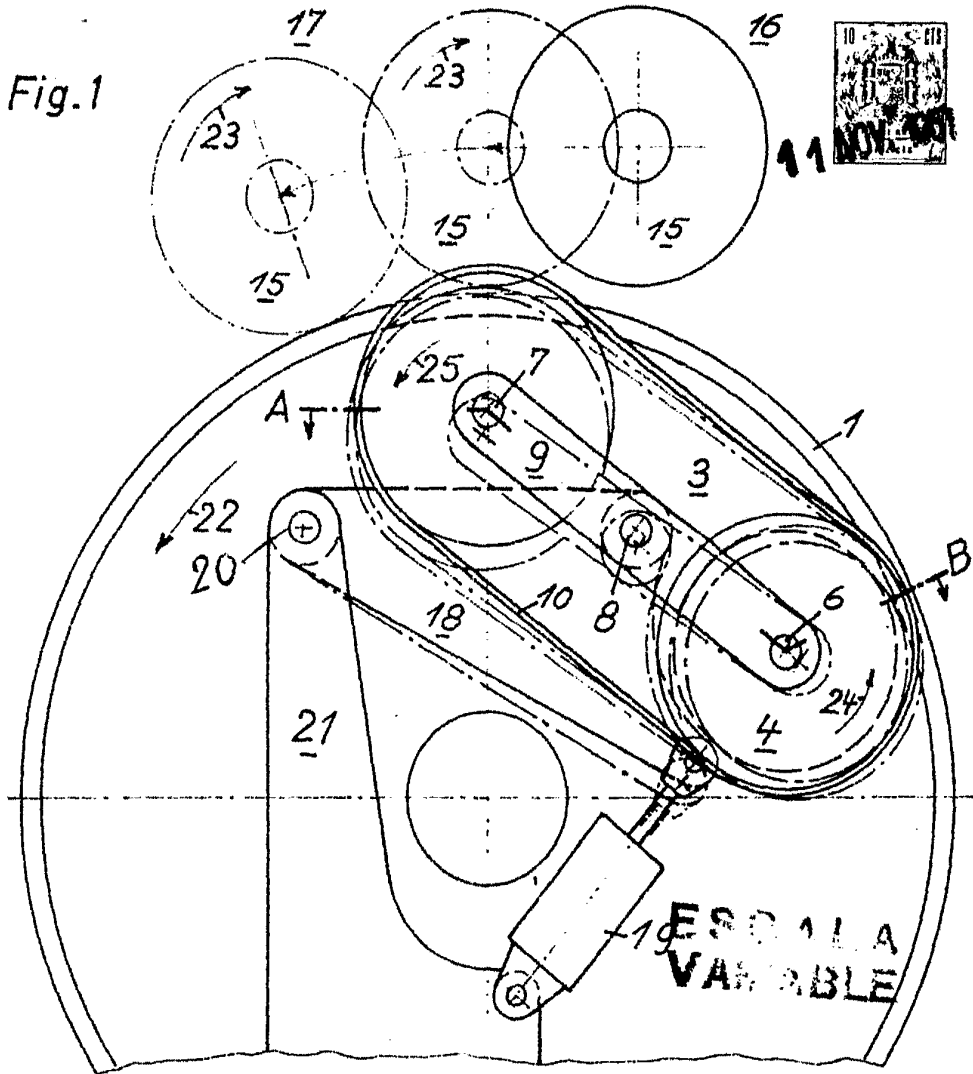


Fig. 2

