

12 J



20 9772

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Karl Arvid SKARDAL;
de nacionalidad sueca

residente en

Stockholm (Suecia)
Västmannagatan, 8

por:

* INSTALACION PARA LA VIGILANCIA DEL AJUSTE LATERAL DEL SOPORTE
SIN FIN DE BANDAS DE PAPEL EN MAQUINAS PARA FABRICAR PAPEL *

=====
Prioridad solicitud patente sueca N^o 11.295/52 del día 30
de Diciembre de 1952.
=====



5 Para la vigilancia del ajuste lateral del soporte de
bandas de papel en máquinas papeleras, consistentes en un ta-
miz de alambre sin fin, un fieltro o análogo, en relación con
los rodillos que llevan el soporte con la banda de papel, se
ha propuesto ya anteriormente el tomar del soporte denominado
en lo que sigue como "banda" solamente un impulso para la ini-
ciación de un movimiento de reajuste tan pronto la banda se
desvía de la posición lateral prevista, después de lo cual se
efectúa el verdadero movimiento de reajuste por transmisión
10 de fuerza por el dispositivo impulsor de los rodillos que lle-
van el soporte con la banda de papel, o por el árbol de cual-
quiera de estos rodillos.

15 El invento se refiere a instalaciones de esta clase,
en las que la reposición de la posición lateral correcta de
la banda se efectúa por corrimiento de uno de los cojinetes
de uno de los rodillos en la dirección longitudinal de la
banda. El árbol del rodillo aquí denominado como rodillo guía-
dor, para este fin está apoyado en un lado de la banda de
modo oscilable alrededor de un eje vertical, mientras que el
20 mismo en el otro lado de la banda descansa en un cojinete
corredizo en vaivén paralelamente a la dirección longitudinal
de la banda.

25 El objeto del invento es el de crear una instalación
sencilla y eficaz que al manifestarse una desviación lateral
de la banda fuera de la posición prevista, ocasiona tal des-
plazamiento del cojinete corredizo como es necesario para
voltear el árbol del rodillo guiador de tal modo alrededor
del mencionado árbol vertical que se restablezca de nuevo el

209772

12



ajuste lateral correcto de la banda.

5 El invento se caracteriza porque el extremo del árbol del rodillo guiador que descansa en el cojinete corredizo está unido por una biela o análogo con un disco de levas que se
6 gira por el corrimiento lateral de la banda, existiendo en ello una holgura en el engrane entre la biela y el disco de levas correspondiente a la longitud de carrera de la biela. A causa de esta holgura puede efectuarse un giro del disco de levas por transmisión de un impulso de fuerza por la banda
10 que se corre lateralmente, de modo independiente de la biela, porque la misma solamente en las posiciones de punto muerto se halla en tal engrane con el disco de levas, que se manifieste una resistencia contra la rotación del disco de levas. Por la rotación del disco de levas varían las posiciones de
15 punto muerto de la biela y por ello también la posición del extremo del árbol portador de la biela conjuntamente con el cojinete que le pertenece, en la dirección longitudinal de la banda.

20 En el dibujo adjunto es la fig. 1 una vista lateral y la fig. 2 una vista encima de una forma de ejecución del invento, la fig. 3 es una vista terminal de la instalación, vista de la derecha en la fig. 1, y esto con determinadas partes alejadas, mientras que la fig. 4 representa una vista lateral parcialmente seccionada, vista del mismo lado que la
25 fig. 1.

De la banda sin fin que ha de ser vigilada, que puede consistir en un tamiz de alambre, una banda de fieltro o análogo, se ha representado solamente una parte corta 1 por encima y ambos lados del rodillo guiador 2. El árbol 3 del rodi-

209772

12



llo guizador está apoyado en un lado de la banda 1 de modo no
ilustrado de tal modo que el mismo puede oscilar alrededor de
un eje vertical indicado en 4 en la fig. 2, mientras que el
árbol 3 en el otro lado de la banda descansa en un cojinete
5 5 corredizo en vaivén paralelamente a la dirección longitudi-
nal de la banda. A este objeto el cojinete 5 está dispuesto
en una guía 6 paralela a la banda 1, que está fijada por per-
nos en un fundamento 7. Fijo sobre el mismo fundamento está
situado también un bastidor 8 para soportar el árbol 9 de un
10 disco de levas 10. El árbol 9 que transcurre paralelo a la
dirección longitudinal de la banda 1, está situado fijamente
en el bastidor 8 y el disco de levas 10 está apoyado con auxi-
lio de cojinetes de bolas 11 y 12, fig. 4, de modo fácilmente
giratorio sobre el árbol 9. A ambos lados del disco de levas
15 10 están dispuestas empaquetaduras 13 y 14 en discos 15 y 16
atornillados fijamente al disco de levas. Uno de estos discos,
esto es el disco 16, forma una rueda dentada. En esta rueda
dentada engrana una cremallera 17 que en el ejemplo ilustrado
descansa suelta sobre la rueda dentada y transcurre horizontal
20 mente o casi horizontalmente; se entiende, sin embargo, que
la misma puede adoptar una posición más o menos inclinada,
sin que por ello exista desviación de la esencia del invento.
Uno de los extremos de la cremallera está articulado en el
brazo 18, cuyo otro extremo está unido rígidamente con una
25 barra de dirección 19 que une a una espiga vertical 20 de una
cónsola 21, fijada en la guía 6, con una viga 22 de una barra
o análogo que transcurre transversalmente encima de la banda
1, con auxilio de una espiga 23. En el otro lado de la banda
la viga 22 está unida con una barra de dirección 24 análoga,

209772



5

de modo que la misma, conjuntamente con las barras de dirección 19 y 24, forma un paralelogramo de dirección. La viga soporta medios de contacto, como, por ejemplo, en la forma de topes 23, con el fin de cooperar con los cantos longitudinales de la banda 1.

10

15

20

El disco de levas 10 lleva una leva 26 constituida como rosca helicoidal. En la cima del disco de levas engrana la rosca 26 en una cavidad 27 del canto inferior de una barra de curvas 28 que se guía por un gorrón de manivela 29 del extremo del árbol 3 del rodillo guiador sobresaliente al exterior del cojinete 5. La dimensión de la cavidad 27 en la dirección de la biela, es decir en la dirección axial del disco de levas 10, sobrepasa la dimensión de la sección transversal de la leva en la misma dirección con una medida correspondiente a la longitud de carrera de la biela, para permitir el movimiento de la biela en el caso de estar parado el disco de levas. La posición de la parte de la leva que coopera con la biela en la dirección del disco de levas es, sin embargo, decisiva para la trayectoria de movimiento del gorrón de manivela y por ello para la posición del respectivo extremo y del árbol del cojinete 5 en la dirección longitudinal de la banda.

25

Para evitar que la biela salga involuntariamente fuera de engrane con la leva 26, se ha previsto una guía 30 en el bastidor 8 del disco de levas, y para evitar que la barra de cremallera salga fuera de engrane con la rueda dentada 16, sirve un brazo 31 fijado en el bastidor 8.

El modo de funcionamiento podrá deducirse sin más de la descripción de la construcción y por lo tanto se resume

209772

12



solo brevemente en lo que sigue.

5 En tanto el disco de levas 10 esté detenido, está fija
da la posición de oscilación del árbol 3 que se determina por
la posición de giro del disco de levas, moviéndose en vaivén
10 la biela entre las posiciones de punto muerto fijadas por las
levas. Pero si se efectúa un corrimiento lateral de la banda
1, como, por ejemplo, contra el espectador en la fig. 2, osci-
la el sistema de brazos 18 y 19 en la dirección de la flecha
"a" en la fig. 2 lo que conduce a un corrimiento de la biela
15 17 en la misma dirección (compárese también la fig. 3). Por
esto gira la rueda dentada 16 en sentido opuesto a la marcha
de las agujas del reloj en la fig. 3. El disco de levas 10
efectúa en ello la misma rotación, lo que tiene por consecuen-
cia que el punto de engrane entre la biela 28 y la leva 26 se
20 mueve hacia la derecha en la fig. 2, por lo que se realiza
una oscilación del árbol 3. Por el ajuste oblicuo con respec-
to a su posición anterior que experimenta la banda 1 en ello,
se obliga a la banda a volver a su anterior posición lateral.
Esto tiene por consecuencia por una parte una simultánea re-
posición del anterior engrane entre la biela y la leva.

En lo que respecta a la ejecución constructiva, na-
turalmente que pueden introducirse modificaciones sin apartar-
se de la esencia del invento.

209772

12 JUN



N O T A

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Instalación para la vigilancia del ajuste lateral del soporte sin fij, por ejemplo, de bandas sin fin de tamiz de alambre, bandas sin fin de fieltro o bandas análogas en máquinas para fabricar papel o celulosa, en las que un movimiento de reajuste se inicia por un impulso tomado de la banda y se termina por transmisión de fuerza por el dispositivo impulsor de la banda por medio de un rodillo guiador, uno de 10 cuyos cojinetes es corredizo en la dirección longitudinal de la banda, caracterizada porque el extremo del árbol del rodillo guiador que descansa en el mencionado cojinete corredizo está unido por una biela o análogo con un disco de levas, giratorio por transmisión de fuerza por el corrimiento lateral 15 de la banda, cuya respectiva posición determina el alcance de movimiento de la biela y por ello la posición del extremo del árbol del rodillo guiador unido con la biela.

20 2.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque el disco de levas está unido con una rueda dentada que es girada por medio de una barra de cremallera por una instalación tanteadora que coopera con los cantos longitudinales de la banda.

25 3.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque el disco de levas muestra una leva constituida como una rosca helicoidal, con la que se halla engranada la biela con auxilio de una cavidad, cuya dimensión en la dirección longitudinal de la biela sobrepasa la dimensión de la

209772

12



sección transversal de la leva en la misma dirección en una medida correspondiente a la longitud de carrera de la biela.

5 4.- Instalación según las reivindicaciones 1-3, caracterizada porque el disco de levas está situado sobre un árbol paralelo a la dirección longitudinal de la banda.

10 5.- Instalación según la reivindicación 2, caracterizada porque la instalación tanteadora consiste en un paralelogramo de dirección con dos miembros fijos y dos móviles, de los que los últimos están unidos entre sí por una viga o análogo con topes para la cooperación con los cantos longitudinales de la banda,

6.- Instalación para la vigilancia del ajuste lateral del soporte sin fin de bandas de papel en máquinas para fabricar papel.

15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

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

Madrid, a 12 JUN 1953

209772



FIG. 1.

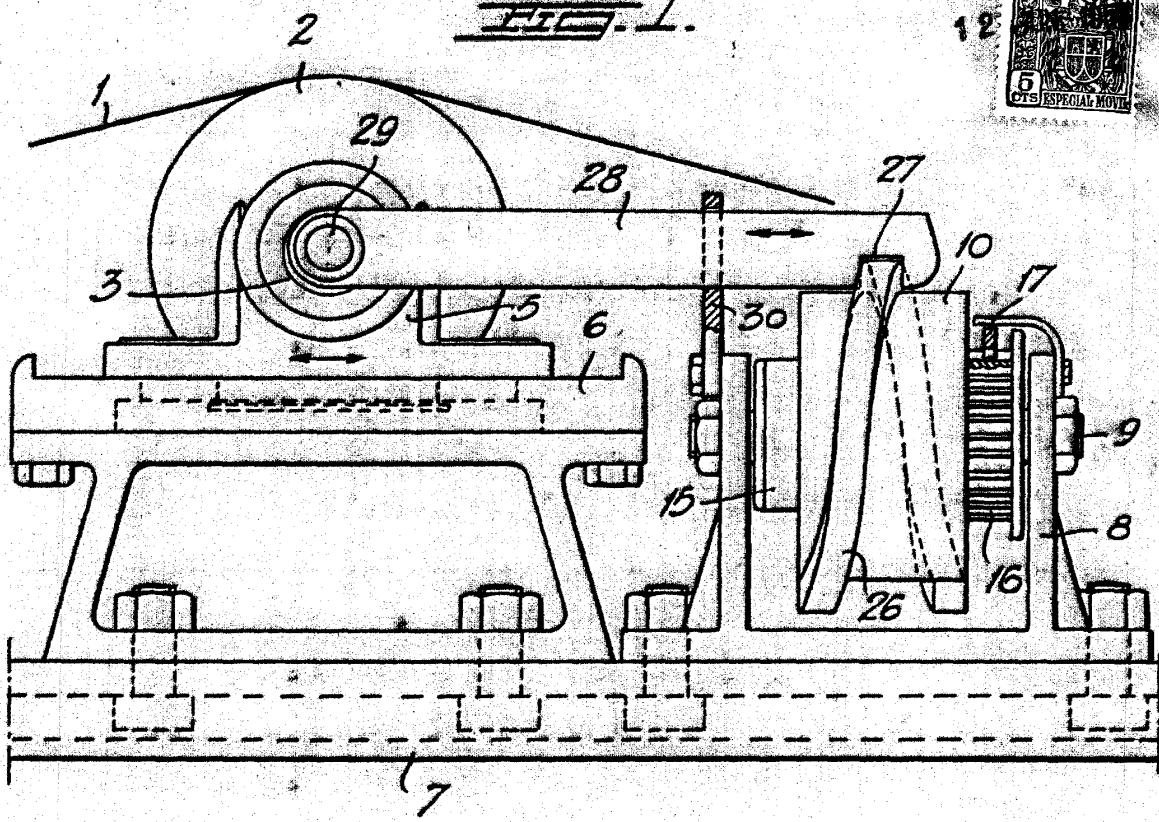
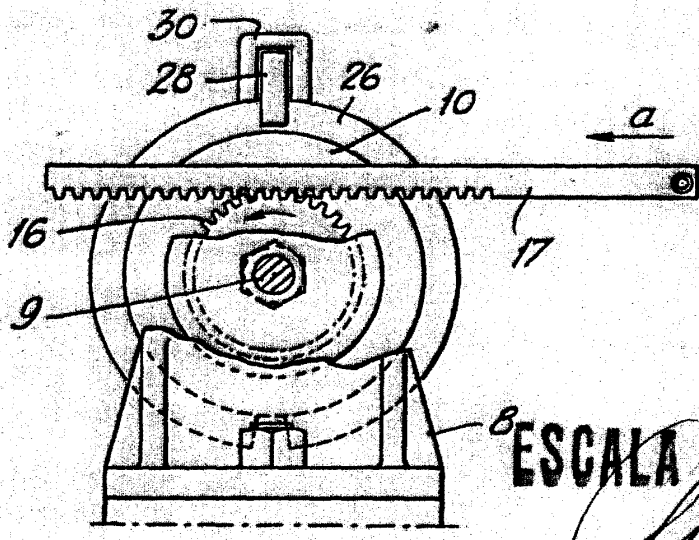


FIG. 3.



ESCALA VARIABLE

209772

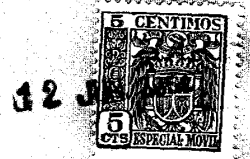
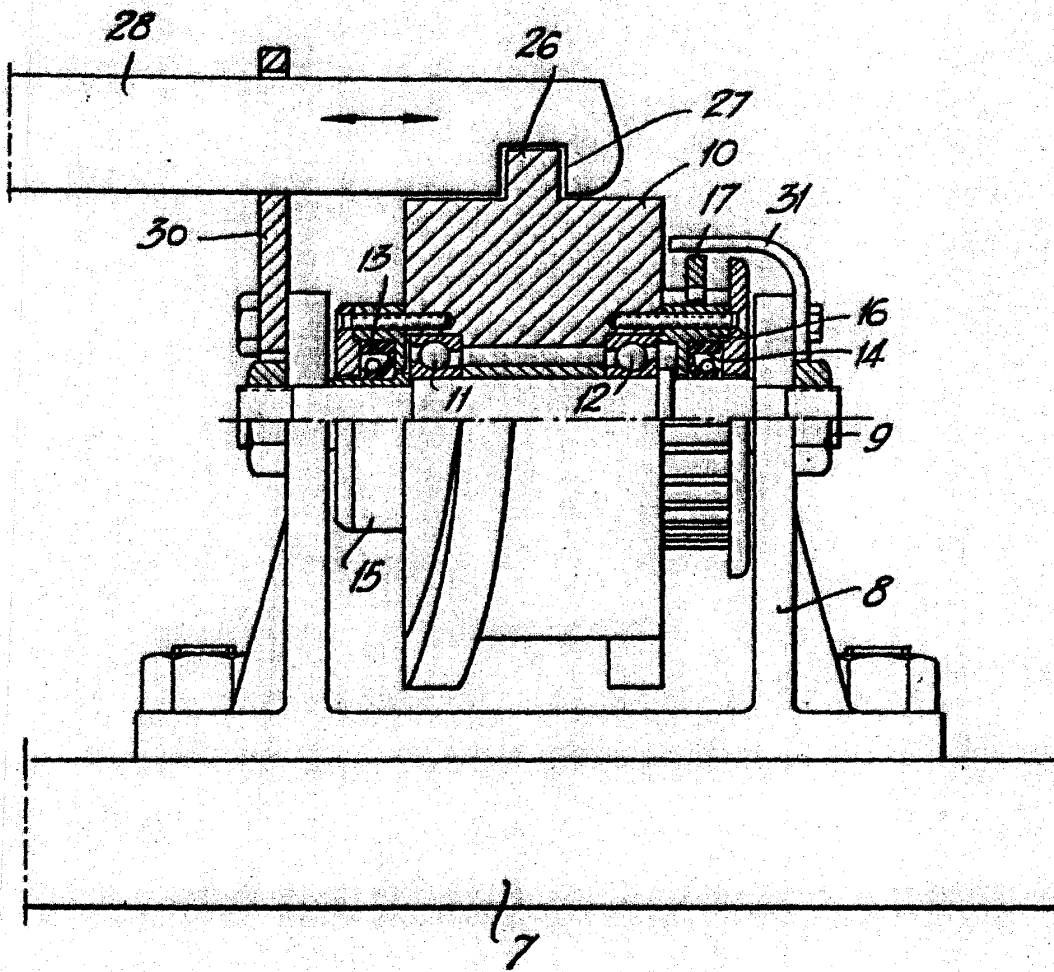


FIG. 4.



ESCALA VARIABLE

