



1946

175223

H/V.

175223

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, por: "Mejoras en la construcción de máquinas para rizar el papel", a favor de D. Mariano García Sacristán, residente en Zalla (Vizcaya)..

=====

La presente patente de invención se refiere a una máquina destinada a obtener el rizado o plegado del papel que se emplea para la fabricación de sacos o bolsas destinadas a poder sufrir golpes o contener cargas rebosantes, a cuyos fines requieren la gran elasticidad que tal rizado les presta. Por ejemplo los sacos utilizados para el transporte del cemento.

Esencialmente la máquina mejorada consta de un rodillo acanalado y otro liso que giran alrededor de ejes paralelos, pero con menor velocidad periférica el primero, que además es de menor diámetro, y entre los cuales se mueve el papel. Entre ambos rodillos van dispuestos unos alambres coincidiendo con las acanaladuras circunferenciales del primero. Obligado el papel a pasar entre ambos, como el liso se mueve a mayor velocidad, y el papel es frenado por ser el movimiento del acanalado mas lento, se produce un primer plegado del papel que

175223

2.-



1946

después se complementa con la acción de los mencionados alambres.

Tales elementos y dispositivos esenciales, unidos a los que proporcionan el movimiento adecuado a los rodillos y al papel, así como con los que permiten desplazar dichos rodillos y los alambres del modo conveniente a la clase y características del papel que se utilice, constituyen la máquina mejorada que reivindicamos.

Se comprende que dentro de las reivindicaciones que establecemos pueden construirse diversidad de máquinas mejoradas cuyos tamaños sean acordes con los de los papeles que han de trabajar,, y que además se las puede construir de los materiales mas apropiados en cada caso y modificar otros detalles de presentación u organización que por tampoco afectar a la esencialidad reivindicada darán lugar a variantes de la máquina igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, los adjuntos dibujos corresponden a una forma de ejecución que presentamos únicamente a título de ejemplo de realización, y sin carácter alguno limitativo, para mayor claridad y concreción de esta memoria descriptiva.

La figura 1ª es un esquema del conjunto de los elementos esenciales de la máquina mejorada.

La figura 2ª detalla también esquemáticamente la disposición de los cilindros y alambres que colaboran en el trabajo.

La figura 3ª muestra, en dos proyecciones complementarias, el conjunto de la máquina montada.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ella designan las distintas partes y elementos de la máquina, su descripción y funcionamiento es como sigue:

El papel, procedente del secador 8, se mueve, en la dirección y sentido que indican las flechas A, conducido por la cuchilla guía 14 y polea 8 pasando entre los rodillos 2 y 1, de los cuales el 2 es liso, de mayor diámetro, y gira a mayor velocidad que el 1; el

175223

3.-



1946

5 va practicadas sobre toda su superficie canales 11 periféricos, de profundidad y separación apropiadas. Ambos son de caucho o material similar adecuado y pueden desplazarse, el 1 en las cuatro direcciones que indica las flechas B y el 2 en las dos direcciones señaladas por las flechas C.

10 Dichos cilindros, para poder sufrir los indicados desplazamientos, van montados en la máquina del siguiente modo: el 2 tiene los soportes-correderas 20, que se mueven mediante los volantes 19, soportado el conjunto por los bastidores 23 que se unen mediante los largueros 24. El desplazamiento vertical del cilindro 1 se consigue mediante el volante 21 y un mecanismo de piñones helicoidales, tuerca fija que gira, y husillo que se desplaza moviendo dicho cilindro 1; el desplazamiento horizontal del mencionado cilindro 1 se consigue por las tuercas 22.

15 Los alambres 10, que van encima de cada canal 11 del tambor 1, están montados en el bastidor 13 y mantienen la tensión adecuada mediante los muelles 12; los dispositivos 16 y 17, respectivamente de husillos y piñones cónicos, sirven para efectuar el ascenso y descenso del bastidor 13 mediante los volantes de mando 18.

20 El cilindro 1 es accionado mediante correa por la polea motriz 3, mientras el cilindro 2 está unido también por correa a la polea 4 que recibe movimiento del cono 5, con cambio de velocidad por la horquilla 6 de desplazamiento de la correa. El cono de poleas 5 recibe movimiento de la polea motriz 7.

25 La cuchilla 14, que guía la entrada del papel entre los cilindros 1 y 2, es giratoria por su extremo mas alejado de dichos cilindros y puede regularse su inclinación mediante el tornillo 15.

Con la disposición descrita el funcionamiento de la máquina es como sigue:

30 El papel, procedente del secador 8, pasa por encima de la cuchilla 14, que, regulada por el tornillo 15, le deja caer con 1



1946

4.-

175223

tura conveniente encima de los alambres 10, entonces por una parte el cilindro 2 tiende a hacerle tomar su velocidad periférica y como por otra el 1 la lleva menor y le frena, ambos efectos producen un plegado del papel que se complementa con el que sufre al presionar contra los citados alambres 10. Según la clase de papel, su grado de humedad, etc., se regula la velocidad del rodillo 2, mediante el cambio de velocidad 6 ya reseñado. También, de acuerdo con las características del papel utilizado y de la clase de plegado que se desee, se desplazarán mediante los mecanismos descritos los cilindros 1 y 2 y el bastidor 13 portador de los alambres.

N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de máquinas para rizar el papel, caracterizadas porque la máquina está constituida esencialmente por dos cilindros de caucho, o materia similar, uno liso y de mayor diámetro, y otro que lleva practicadas sobre toda su superficie canales periféricas de profundidad y separación apropiada; girando ambos alrededor de ejes paralelos y con mayor velocidad el liso.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque entre los dos cilindros, y en un bastidor de disposición adecuada, van montados tantos alambres como canales tiene el cilindro menor, dispuestos de modo que cada uno queda en el plano de una de dichas canales y permanece con la tensión adecuada porque por uno de sus extremos se une al bastidor por medio de un muelle apropiado.

3.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el papel entra entre los cilindros reivindicados guiado por una cuchilla giratoria por su extremo posterior cuya inclinación puede regularse por mecanismo de tuerca y tornillo, u otro similar conveniente.

175223

5.-



1946

4.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el cilindro liso va montado en soporte-corredera que mediante mecanismo de tuerca y tornillo (u otro equivalente) puede desplazarse verticalmente sobre los bastidores de la máquina.

5.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el cilindro acanalado se puede desplazar también verticalmente sobre dichos bastidores, mediante mecanismos adecuados, y horizontalmente variando su posición respecto a sus soportes-correderas con los husillos y tuercas que les unen o por disposición similar equivalente.

6.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el bastidor que soporta los alambres colocados entre los dos cilindros, puede también moverse de modo conveniente mediante mecanismos de husillo y tuerca u otros convenientes.

7.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el cilindro acanalado recibe su movimiento directamente de una polea motriz de características y disposición conveniente, y el liso de otra análoga por intermedio de un cono de poleas, y poleas intermedias, que permiten utilizar la velocidad en cada caso conveniente, o por otro cambio de velocidad adecuado.

8.- Mejoras en la construcción de máquinas para rizar el papel. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 8 de Octubre de 1946.

175223

Figura 1ª

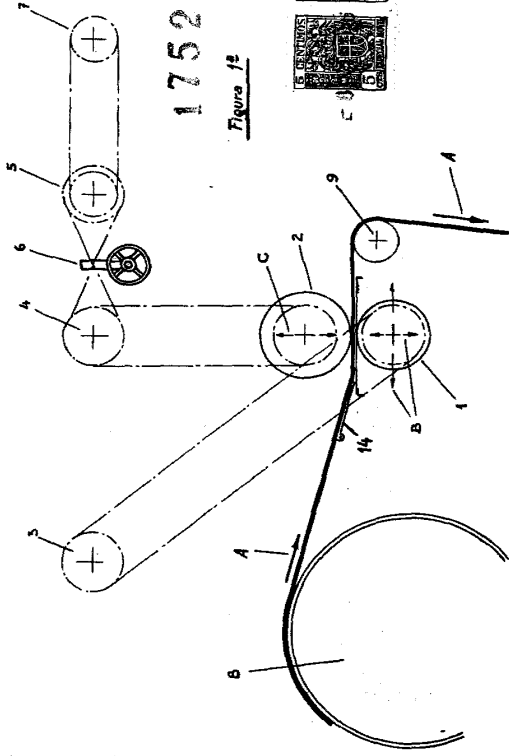


Figura 2ª

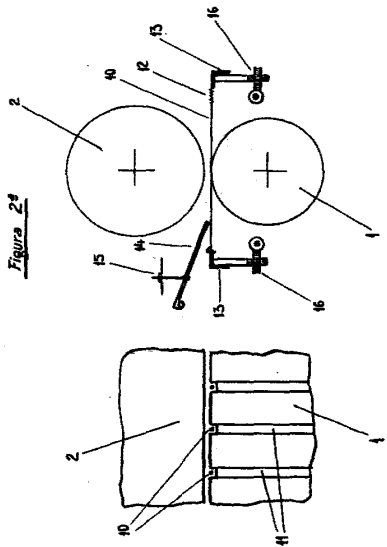
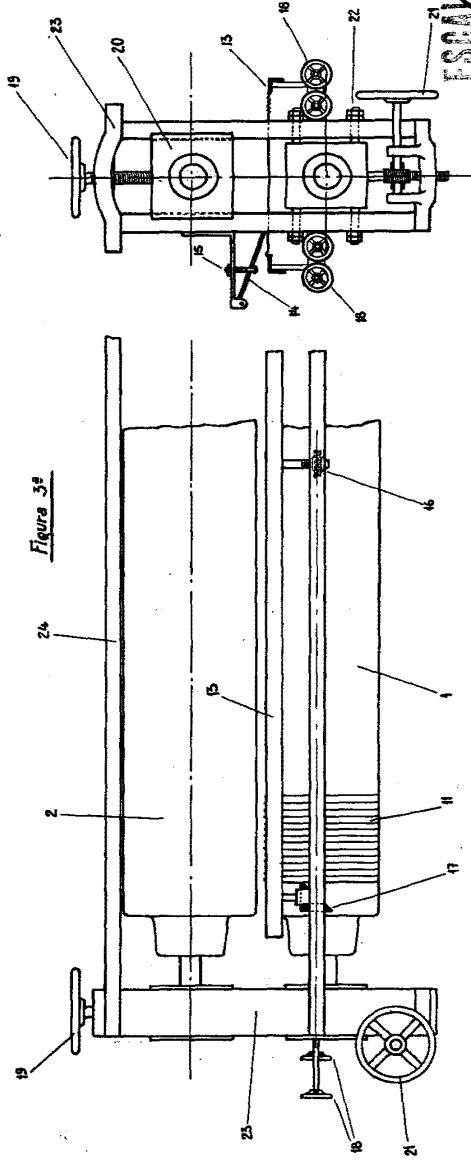


Figura 3ª



ESPAÑA
[Handwritten signature]