



250143

P A T E N T E   D E   I N V E N C I Ó N

por VEINTE años, a favor de D. COSME MORALES ROY, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de Borrell, nº 187, por:

" MAQUINA PREFECCIONADA PARA LA FABRICACION DE CARTON EN CONTINUO ".-

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La máquina perfeccionada para la fabricación de cartón en continuo objeto de esta patente de invención, sirve para formar una banda única de cartón o cartoncillo, por el procedimiento de encolar y pegar entre sí diferentes

5. bandas de papel con la característica que el cartón formado tiene unas resistencias físicas a la tensión, rasgado, doble-dobleces rebentamiento así como al hendido muy superior a los conocidos hasta hoy.

Actualmente existen dos maneras o procedimientos para

10. fabricar cartón: en la máquina de papel por superposición de capas de pasta celulósica papelera o bien pegando hoj:

250143



sueltas de papel unas a otras.

15. El primer procedimiento es de mucha producción, pero tiene la desventaja de proporcionar un cartón poco resistente a los efectos físicos; se parte con mucha facilidad al ser doblado y aguanta muy poco el hendido. En el segundo caso resulta caro, engorroso y se necesita mucho personal ya que el pegar a mano diferentes hojas de papel unas a otras resulta honeroso por la lentitud del procedimiento
20. del pegado y por tener de estenderse al aire para su secado dando muy poca producción. También se precisa que el personal sea muy especializado pues se necesita mucha práctica para evitar la formación de arrugas motivadas por la humedad de la hoja que ha sido colada. De todas maneras
25. el cartón así obtenido es muy apreciado por su gran resistencia, su dureza, y por ser óptimo para el hendido aún que resulte a un precio muy elevado.

30. Aplicando nuestra máquina hemos conseguido eliminar todas las desventajas de los dos procedimientos y obtener un producto con las máximas resistencias físicas, dureza, reducción de personal especializado, y gran producción, y por lo tanto abaratamiento en el precio de coste del cartón fabricado, llenando pues un hueco que se dejaba sentir en la Industria Papalera en el ramo del Cartón.

35. La máquina perfeccionada para fabricar cartón en continuo consta: 1ª) de un sistema de desbobinado en donde se introducen las bobinas de papel, de calidad y gramaje conforme el cartón que se quiera obtener, y que nos darán unas bandas de papel continuas e ininterrumpidas que se impreg-

250143



40. narán de cola o engrudo y al pegarse las unas con las otras formarán un conjunto único e uniforme.
- 2a) Estas bandas de papel para su transporte se apoyan en unos rodillos de hierro, recubiertos de goma, de forma y sistema especial para dejar la superficie del papel completamente tenso y liso sin arrugas.
45. 3a) La máquina vá provista de un medio adecuado para llenar unos tinteros, impregnadores de cola, formados por un recipiente en forma de cubeta alargada para contener la cola o engrudo en el que va sumergido un rodillo de metal que en su movimiento de rotación se impregna y arrastra la disolución de cola y la transmite a distintas dosis a otro rodillo de goma que lo distribuye por simple contacto, automática y uniformemente sobre la banda de papel y de esta forma, por yuxtaposición, se pegan las hojas unas con las otras -
50. formando otra banda continua de cartón o cartoncillo. El número de tinteros será igual al número de bandas de papel a encolar menos uno, ya que las bandas de papel que tienen que formar las caras del cartón no deben ser encoladas.
55. 4a) Una serie de prensas formadas cada una por dos rodillos superpuestos provistos de cojinetes, siendo el inferior fijo y el superior corredizo a lo largo de dos bastidores verticales. El movimiento de arrastre de todo el sistema viene dado por un medio impulsor único de velocidad variable y es transmitido por medio de mecanismos adecuados que imprimen
60. a estas prensas un movimiento giratorio. Su presión se debe al propio peso del rodillo superior añadiendose otra suplementaria y variable por medio palanca con un contrapeso, motivando el arrastre de la banda de cartón formado por yux-
- 65.

250143



70. taposición de los diferentes papeles a la vez que lo comprime para dar un producto terminado bien compacto.
- 52) Estas prensas, situadas correlativamente llevan cada una un dispositivo apropiado para regular y variar la velocidad de giro a voluntad sobre la marcha de la máquina. Dicha variación se debe a que reciben el cartón a diferentes grados de humedad y, por tanto, con diferencias de medidas.
75. Para mayor aclaración de dicho aparato se acompaña una lámina que representa una realización práctica, solamente a título de aclaración y no a efectos restrictivos del aparato que se describe.
80. En la figura 1 puede verse un sistema para pegar tres hojas de papel en la que -1- representa la desarrolladora de las bobinas de papel -2- y en -3- los rodillos transportadores de la banda de papel de forma especial. Esta banda de papel se impregna de cola en los tinteros formados por un recipiente -4- en forma de cubeta en la que va sumergido un rodillo -9- de metal que por su movimiento giratorio arrastra una cantidad de cola que se deposita en el rodillo -10- de goma, también giratorio. Este rodillo está animado de un movimiento de rotación en el mismo sentido del papel y mediante un dispositivo adecuado, tiene un sistema de desplazamiento perpendicular a su generatriz para que a voluntad coja mas o menos cola, siendo esta cantidad proporcional a la distancia o separación entre los dos rodillos. Las bandas de papel coladas unas a otras se unen en las prensas -5-
85. para formar una hoja continua de cartón o cartoncillo.
90. En la figura 2 y 3 se representa un detalle de la desbobinadora, donde puede verse el sistema de desplazamiento
- 95.

En la figura 2 y 3 se representa un detalle de la desbobinadora, donde puede verse el sistema de desplazamiento

250143



- de las bobinas de papel que mediante un tornillo -6- sujeto en su extremo al cojinete -7- desplaza el emplazamiento de las bobinas de papel -2- hasta situarlas todas en la misma posición y mediante otro tornillo -8-, también sujeto al cojinete, pero en otro plano se desplaza horizontalmente la bobina de papel a fin de corregir las diferencias de grueso tan frecuentes en los papeles. La tensión de la banda de papel es dado por el freno -11-, compuesto por una abrazadera que sujeta por medio de un tornillo -13- al eje -14- que soporta la bobina de papel -2-. Existe un tope -12- para evitar que el freno, con la presión, dé vueltas acompañando la rotación de las bobinas.
- 100.-
- 105.
- 110.

- En la figura 4, está representado el desarrollo de la superficie lateral del rodillo transportador de la banda de papel que, siendo de hierro, lleva un recubrimiento de caucho y en el mismo están trazadas unas estriás de unos 3 m/m. de fondo o profundidad y que forman una superficie en forma de rombos unidos por todos sus lados. Estos rodillos están sujetos en sus extremos por cojinetes (no dibujados en la figura) sujetos a unos muelles para que puedan moverse indistintamente de acuerdo con la tensión irregular del papel.
- 115.
- 120.

- En la figura 5, puede verse el sistema de prensas en que el cojinete -20- del rodillo inferior de hierro -15- es fijo y el -16- del rodillo superior de hierro recubierto de goma se desliza en los montantes -17-. El brazo de palanca -18- unido a los montantes dará una presión a las prensas regulable por el contrapeso -19-
- 125.

250143



que se desliza en el brazo de palanca -18-.

Se hace constar que en el mismo podrán introducirse todas las variaciones que en la práctica y la experiencia aconsejen, siempre y cuando no alteren su idea fundamental que queda resumida en la siguiente

130.

NOTA

Se declara de propiedad, novedad y utilidad para todo el territorio español y sus colonias, la patente de invención caracterizada por las siguientes

135.

REIVINDICACIONES

1.- La máquina perfeccionada para la fabricación de cartón en continuo, que se caracteriza por el conjunto constituido por:

Unas desarrolladoras que llevan un sistema de frenos regulables para el desbobinado de las bandas de papel y que le aseguran una tensión regular y constante.

140.

Unos tinteros que por un sistema de vasos comunicantes se llenan y conservan siempre la misma cantidad de una solución pegamentosa y en cuyo interior, medio sumerso, gira un rodillo que arrastra con su movimiento rotativo una cantidad de la solución y que la transporta a otra serie de rodillos que uniformemente quedan impregnados y la depositan en todo el ancho de cada una de las bandas de papel, formando por pegamento una banda única.

145.

Unas prensas formadas cada una por dos rodillos superpuestos y giratorios, cuyo rodillo superior posee un dispositivo que le comunica presiones variables a voluntad, mientras el inferior lleva un mecanismo que provoca variaciones en la velocidad de giro, cuyo conjunto es impulsado por medio

150.

de velocidad variable.

155.

250143



160.

2.- Máquina perfeccionada para la fabricación de cartón en continuo, como el de la reivindicación anteriores, que se caracteriza porque la banda de papel arrastrada debido a la presión y movimiento de los juegos de prensa de la reivindicación primera, ha estado apoyada y dirigida por unos rodillos de goma ranurados que van asegurando la perfecta yuxtaposición y alisado en todas las diferentes bandas de papel que corren a la velocidad impulsada.

165.

3.- MAQUINA PERFECCIONADA PARA LA FABRICACION DE CARTON EN CONTINUO.

Todo ello según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete (7) hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras.

Barcelona para Madrid, 4 de junio de 1959

DAMIÁN DRAGONES  
p.a.  
*Damián Dragones*  
Damián Dragones

Fig. 1 250143

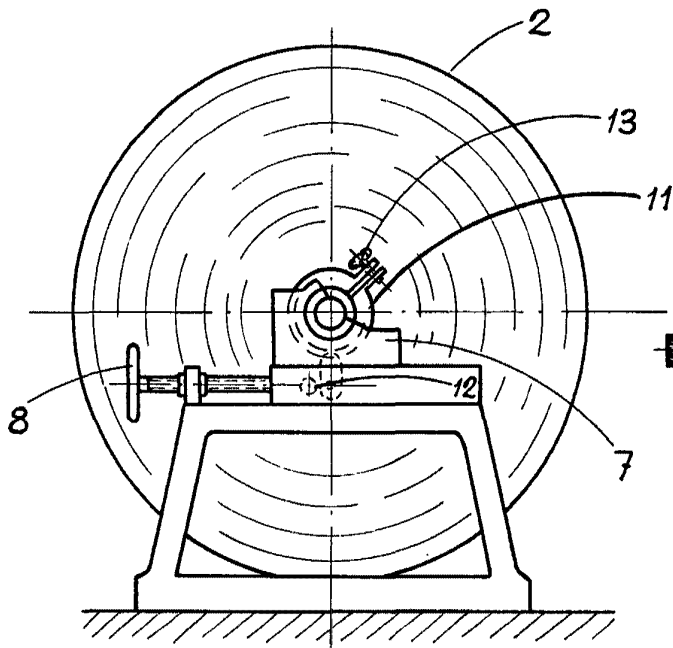
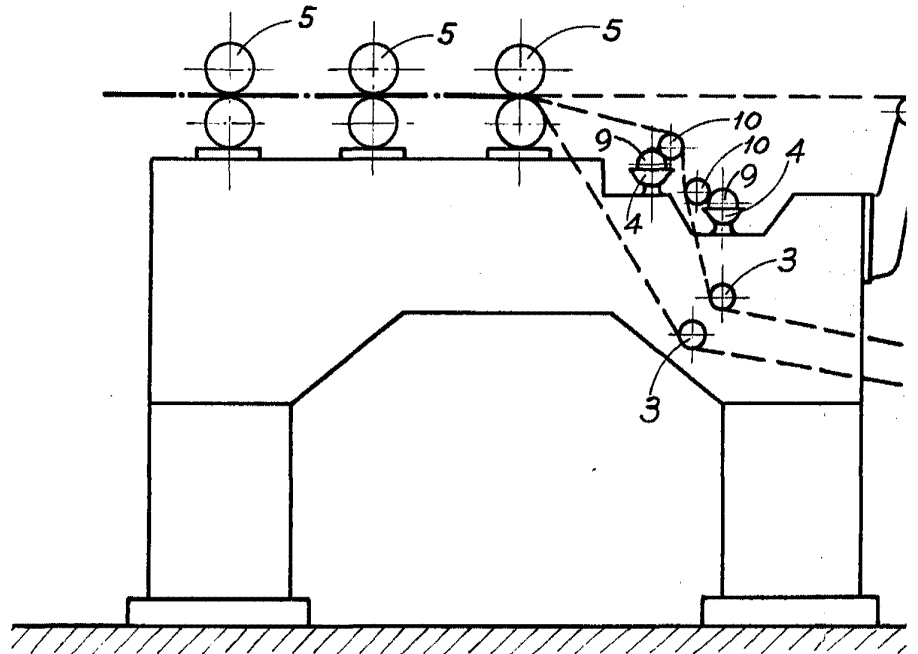


Fig. 2

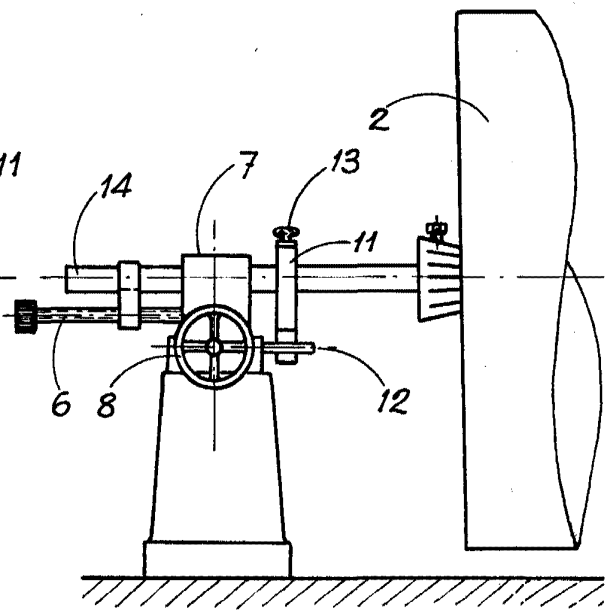


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

2 JUN 1939

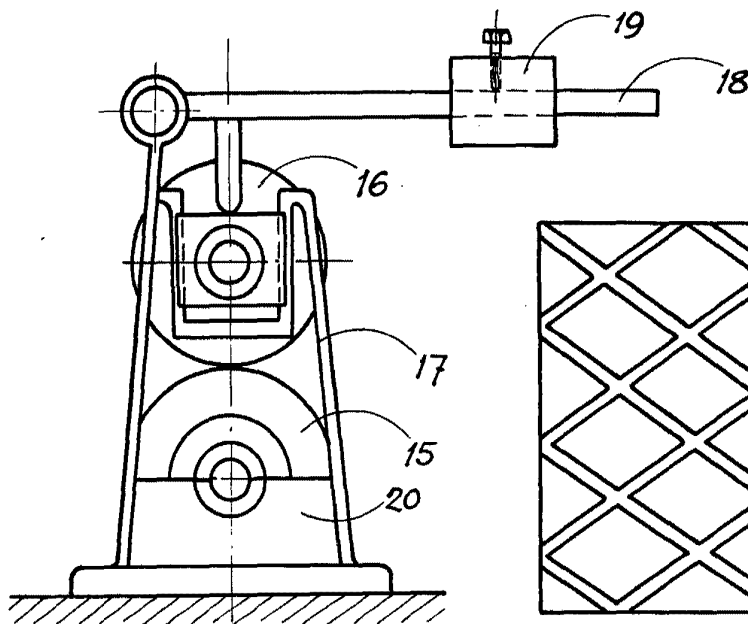
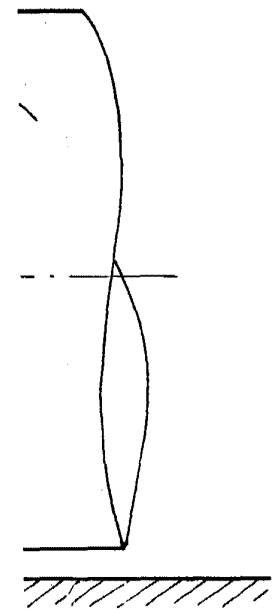
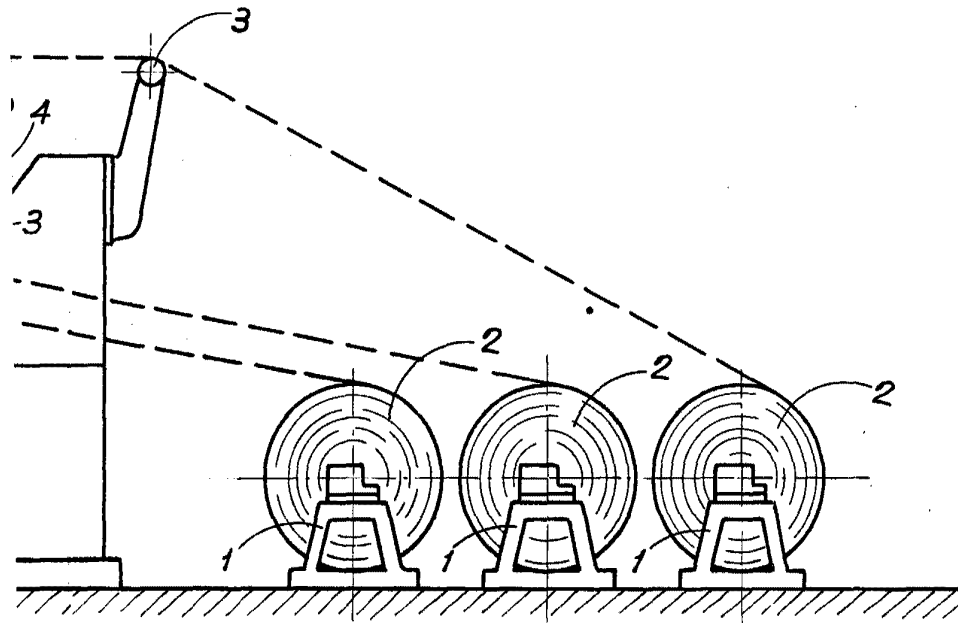


Fig. 5

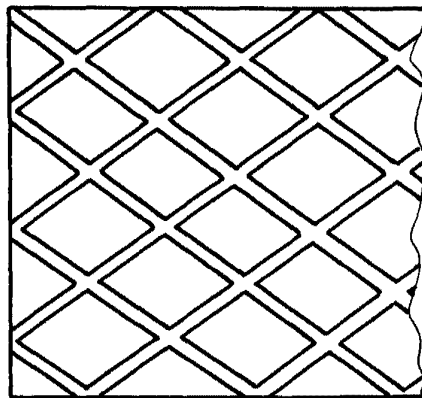


Fig. 4

*Francisco...*