



29

202675

Int. Cl.: B 31 B

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

DE UN MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON JOAQUIN LLORENS CABOT, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN - MATARO (Barcelona) - Puigblanch Madoz, s/nº.

S o b r e

UNA MAQUINA UNIVERSAL FORRADORA DE CARTONAJES".



El presente Modelo de Utilidad hace referencia a una máquina universal forradora de cartonajes, que incluye mejoras diseñadas y resueltas con miras a beneficiar a los fabricantes de artículos que precisen de un armazón rígido y duradero, concretamente como maletas, estuches y análogos, consistente en la adaptación a la clásica máquina universal a que se alude en el enunciado, transformando su primordial aparato mecánico tanto en su disposición como en el desarrollo de su labor, hasta llegar al mayor rendimiento y perfección en su cometido.

Partiendo de la experiencia de que todas las máquinas conocidas en servicio hasta el presente, trabajan empleando moldes cuya sustentación se efectúa en la posición de horizontalidad transversal de su eje y comprobada la circunstancia de que la posición contraria o sea la de tracción y estiraje con la axialidad vertical, es la más correcta para el mantenimiento del alisado del papel y la más eficaz manera de evitar la producción de arrugas en todas las inclinaciones que anteriormente se producían, es por lo que el solicitante plantea y resuelve la producción de la presente máquina auxiliar, destinada a mecanizar la inversión axial que nos ocupa, mediante la incorporación adicional y complementaria, en concepto de renovación parcial y perfeccionadora.

Su característica fundamental, es la de establecer la verticalidad señalada respecto, no solo al eje generador del giro del molde, sino extendiendo su efecto a todos sus inmediatos accesorios, relacionados



29 ABR

con tal transformación.

Para ampliar el conocimiento del nuevo complejo mecánico en su real aspecto, se describe a continuación un ejemplo de realización práctica del mismo, sirviéndonos de su representación en el gráfico que se adjunta.

5.-

En el indicado plano; la Fig. 1, es una vista en alzado longitudinal de la máquina esquematizando remarcablemente lo más significativo de sus particularidades.

10.-

Sobre la mesa de trabajo -3- de una bancada usual -4- en ésta clase de construcciones, y centrado longitudinalmente en una colisa ranural -5-, de su superficie plana, se monta el eje roscable -6- dividido en dos secciones independientes, en el que los extremos de su campo de acción, presentan las cabezas de tuerca fija -7 y 7a- que lo sustentan y vinculan a la mesa. Ex-

15.-

teriormente a dichas tuercas, los terminales de dichas secciones de eje, reciben la vinculación solidaria de dos ruedas de accionamiento rotativo -8 y 8a- provistas

20.-

de sus correspondientes manivelas de accionamiento manual, convirgiendo ambos semi-ejes en un cuerpo nuclear -9- que es el centro en el que se inserta perpendicularmente, la base -10a- del eje -10- (elemento principal), guiado en su movilidad de giro, por los rodamientos adecuados,

25.-

incluidos repetidamente en su propia prolongación inferior donde finaliza solidarizandose al piñón cónico de engranaje -11- por donde recibe la indicada fuerza rotativa sobre sí mismo.

30.-

El motor generador -12- convenientemente equipado con un sistema de reducción y acoplamiento de



amortiguador de paros bruscos, se desenvuelve desde -
 su implantación en la base de la bancada -13-, median-
 te una transmisión mixta que finaliza en la polea -14-
 echavetada a un eje secundario -15-, instalado inferior
 5.- y paralelamente al eje principal -6-, con el que se -
 vincula, a través de los dos vástagos cilíndricos -16-
 en los que se sustenta y que son a su vez solidarios -
 del antedicho eje -6-, siendo portador el eje -15- por
 vinculación enchavetada -17-, de un piñon dentado cóni-
 10.- co -18- que es el que establece el engranaje en ángulo
 de 90 grados, transformador del giro horizontal, en el
 giro rotativo vertical constitutivo de la clave del -
 perfeccionamiento.

Los indicados vástagos de sustentación -16-
 15.- son los que determinan, aunque gradualmente, la dimen-
 sión longitudinal de éste a causa de que las cabezas -
 de los vástagos, siendo correderas por la citada colisa
 -5- de la mesa, regulan a su vez el recorrido del -
 eje regulador -6- y la longitud del diámetro a que al-
 20.- cance el circulo de evolución del bastidor que se ela-
 bora. Dicho circulo de giro, en una de sus variables -
 dimensiones, está indicado por la circunferencia -19-
 en el esquema de la Fig. 2ª, que equivale a la vista -
 en planta superior, en el concepto adicional del mismo
 25.- y responde dicha circunferencia, al diámetro mayor del
 rectangulo (que como más frecuente), preside en la con-
 figuración de los armazones o bastidores.

En cuanto al proceso de arrollamiento del pa-
 pel encolado que compone dichos bastidores, está repre-
 30.- sentado por un montante en forma de carrete -20- de pa-



1974

5.- redes verticales, con un tabique transversal -21- al que se pone en acción mediante una pinza de atenuamiento y regulación de altura -22- (que señala en trazo fino en la Fig. 1ª), en relación inmediata con el manguito intermedio -23- de su vinculación al eje principal -10- en su función de arrastre circular bajo la fuerza motriz ya expuesta.

10.- En las dos figuras se describe la disposición de la tira de papel -24- procedente de la máquina alimentadora y encoladora, y que para ingresar en el dispositivo forrador, se sirve auxiliariamente del juego de rodillos guidores -25 y 26- que comprenden equidistantemente entre ellos a un tercer rodillo -27- portador de una cizalla transversal -28- la cual actúa con arreglo a la graduación dimensional que le imprime su propio eje regulador -27-.

15.- Después de establecida la necesaria torsión y guía de la tira de papel, y su fijación a la superficie externa del carrete moldeador -20-, requiere de otro mecanismo accesorio que mantenga la presión constante sobre la superficie externa del bastidor en curso.

20.- El accesorio consiste en dos rodillos de caucho -28- sustentador por dos arcos metálicos -29- iniciados coaxialmente en el mismo eje, -30- sustentado por una palanca -30a- de libre oscilación que se halla inserta, a modo de biela, en el eje de un núcleo -31- solidarizado a otro punto de la mesa -3- y complementado con otro dispositivo de presión libre, del tipo de pantógrafo oscilante integrado por los dos brazos de palanca inferiores -32 y 33- cada uno de los cuales se halla



5.- provisto del correspondiente resorte helicoidal circun-
dante al mismo, para que su acción regresiva y para -
que la oscilación de apertura y cierre, más o menos -
acusada de los brazos del arco -29- de compresión, se
vea secundada para la inclinación favorable que tome -
la biela -30a- siguiendo la conexión constante de los
rodillos de prensa contra la superficie, creciente en
grosor del bastidor que se elabora.

10.- Todo lo expuesto en el ejemplo, será lleva-
do a la práctica con la mayor exactitud, sin más varian-
tes que las de detalles de fabricación, dimensiones, -
materiales, así como la solución más aceptable para la
mecánica del empalme a la primera máquina encoladora y
alimentadora, sin que por ello se altere ni modifique
15.- la esencialidad que está prevista.

N O T A

En resumen la presente solicitud recaerá so-
bre las siguientes reivindicaciones.

20.- 1ª.- Una máquina universal forradora de carto-
najes, caracterizada porque permite la producción de -
monturas y armazones destinados a cualquier industria,
partiendo del arrollamiento sucesivo de tira de papel
encolado, hasta alcanzar el grosor oportuno en la ela-
25.- boración que se pretende comprendiendo el núcleo unifi-
cador, constituido por el motor generador en coaxiali-
dad con sus accesorios esenciales, en forma tal, que -
el dispositivo de giro del papel alrededor del molde -
pertinente, trabaje en posición vertical, perpendicu-
larmente respecto a la base de la bancada, ocupando la
30.- circunferencia de rotación del citado molde, el plano



horizontal que corresponda a la superficie de la mesa de trabajo.

- 5.- 2ª.- Una máquina universal forradora de cartonajes, según la reivindicación primera, caracterizada porque la transformación del cambio de posición del eje principal del sistema, se halla supeditado a la instalación en la mesa de trabajo y en una ranura acolisada de la misma, de un eje roscable dividido en dos secciones independientes, capacitándolo para soportar el movimiento deslizante y graduable de la base nuclear de dicho eje vertical, estableciéndose el cambio de sentido mediante el consiguiente engranaje de dos piñones cónicos en ángulo de 90 grados, adaptando la consiguiente angularidad en la transmisión del juego de poleas que conducen la fuerza motriz originaria.
- 10.-
- 15.-

- 20.- 3ª.- Una máquina universal forradora de cartonajes, según la reivindicación anterior, caracterizada por comprender el montaje de un segundo eje auxiliar en posición horizontal, paralela en inferior al eje roscable y graduador, y del que se hacen depender los vástagos cilíndricos y reguladores que estabilizan la sustentación del sistema, en el nuevo montaje.

- 25.- 4ª.- UNA MAQUINA UNIVERSAL FORRADORA DE CARTONAJES".

Según se describe en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 29 de Abril de 1.974

22675

FIG. 1

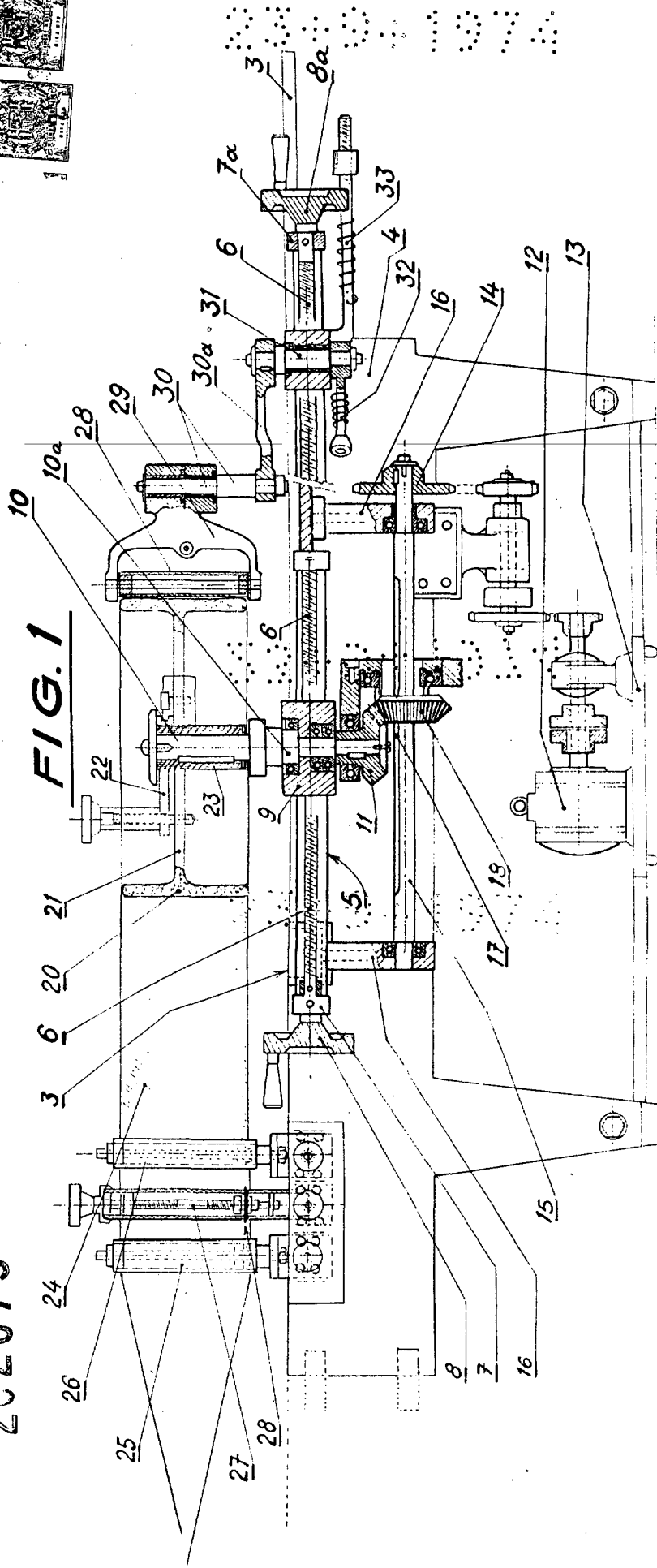
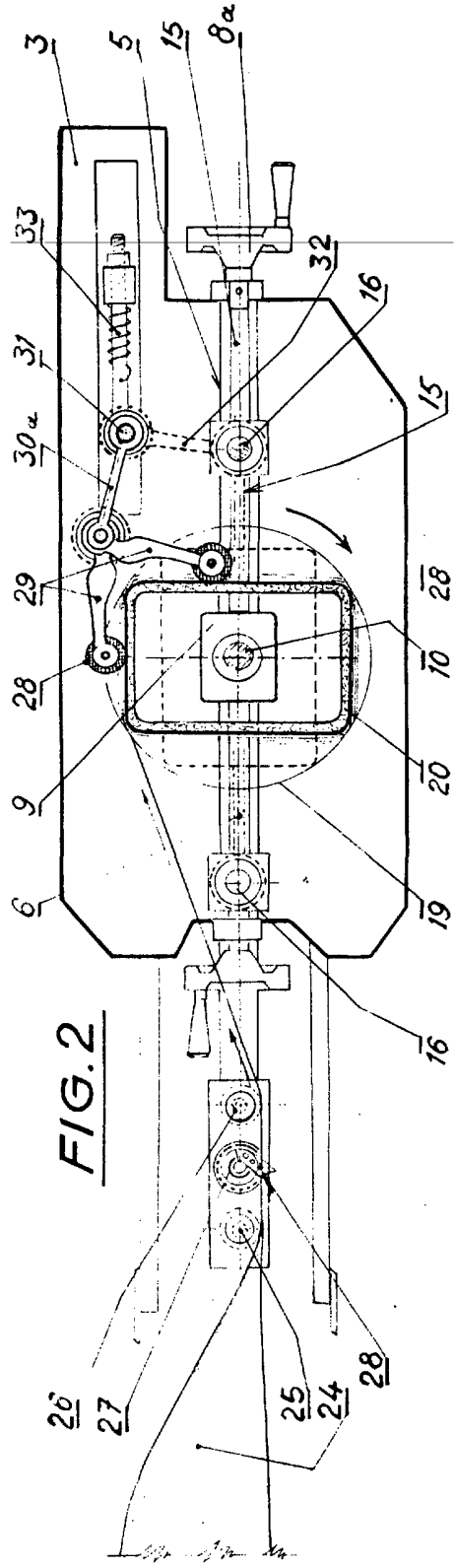


FIG. 2



29 APR. 1974

ESCALA VARIABLE

