

10334

10334



1944

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un MODELO DE UTILIDAD, por VEINTE años, por: "NUEVA MAQUINA PARA TALADRAR PAPEL CON LA APLICACION DE REFUERZOS EN EL MISMO", a favor de Don Eduardo Espinosa de los Monteros, de nacionalidad española, residente en MADRID, calle de General Mola núm. 15.



5 El presente Modelo de Utilidad se refiere, como su enunciado indica, a una nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, con cuya utilización se ha conseguido mejorar las condiciones de trabajo de ésta clase de aparatos y lograr al propio tiempo reforzar las superficies del papel donde se practican los taladros.

10 Hasta la fecha, las máquinas perforadoras o taladradoras de papel, comunmente usadas en oficinas y despachos, realizaban solamente una sola función, es decir producir los orificios para su archivo. Tratandose de papel fino, generalmente usado para copias, como papel cebolla y similar, y aún podemos decir que en casi todos, éstos taladros se rasgan por el continuo uso de los clasificadores que los contienen, dando lugar a una



15 imperfecta colección de los mismos con el consiguiente deterioro y posible extravío.

20 Con el objeto de éste Modelo de Utilidad, se han eliminado por completo éstos inconvenientes ya que la nueva máquina de que se trata, aplica automáticamente unos refuerzos sobre los puntos del papel donde se efectúa el taladro, con los cuales se presta tal consistencia a éste que no es posible se desgarran por mucho que se utilice el archivador o clasificador donde se hayan colocado.

25 Consiste en una armadura construida en cualquier metal, la cual forma el pie y superficie de trabajo y sobre ella se montan los demás elementos que constituyen el conjunto.

30 En la parte posterior y girando sobre pasadores dispuestos en las paredes laterales de la armadura, va dispuesta una pieza mantenida elevada por un muelle espiral o análogo, la cual sobresale por la parte anterior y lleva los pivotes que han de efectuar el taladro. El movimiento de ésta pieza se efectúa por medio del manipulador situado sobre la misma.

35 El material de refuerzo, que puede ser de papel, tela o similar, está constituido por una cinta arrollada en unos carretes que se sitúan a ambos lados del aparato, pasando por entre unos rodillos de superficie rayada, los cuales se mantienen presionados uno contra otro mediante una varilla a modo de muelle. El movimiento de éstos rodillos hace pasar la cantidad de refuerzo precisa para cada operación, y lo recibe por medio de una pequeña polea dispuesta en el centro del eje, la cual a su vez es accionada por una pieza que la hace girar cuando se baja el manipulador.

40 La pieza donde van los pivotes taladradores, lleva a ambos lados unas pequeñas cuchillas, y unos tacos de goma o cualquier material elástico perforados por entre los que pasan los mencionados pivotes.

45



Como la máquina puede usarse con la adición de refuerzos, o sin ellos, la pieza que mueve la polea de los rodillos, es desplazable a voluntad.

50 Por último, en la superficie de la armadura se ha dispuesto los reguladores para el medido del papel y en la parte que corresponde a los taladros, unos pequeños recipientes para contener los desperdicios del papel.

Para mejor comprensión del objeto del invento, haremos referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

55 La figura 1ª., es una vista de frente.

La figura 2ª., es una vista lateral.

La figura 3ª., un corte lateral y

La figura 4ª., una vista en planta.

60 En dichas figuras se aprecian las siguientes referencias.

- 1- es la armadura o base de la máquina.
- 2- chapa de sosten de los perforadores.
- 3- pasador donde gira la pieza -2-.
- 4- terminación anterior de la pieza -2-.
- 65 -5- pivotes perforadores.
- 6- taco de goma o material elástico perforado.
- 7- cuchilla-gillotina.
- 8- muelle de presión de la pieza -2-.
- 9- manipulador.
- 70 -10- punto de giro del manipulador.
- 11- rodillo o punto de apoyo de la pieza -9- sobre la -2-.
- 12- carretes del material de refuerzo.
- 13- material de refuerzo.
- 14- rodillos rayados por entre los que pasa la cinta de
- 75 refuerzo.



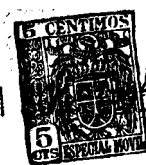
- 15- rodillo inferior de presión.
- 16- muelle o fleje que dá presión al rodillo -15-
- 17- palanca de embrague del rodillo -16-.
- 18- eje del rodillo -14-.
- 80 -19- rueda situada en el centro del eje -18- provista de pivotes.
- 20- pivotes de la rueda -19-.
- 21- uña que mueve la rueda -19-.
- 22- punto de giro de la pieza -21-.
- 85 -23- muelle de presión de la pieza -21-.
- 24- palanca de embrague de la pieza -21-.
- 25- regulador de medida del papel.
- 26- topes del papel.
- 27- recipientes de recogida de perforaciones, girato-
90 rios sobre el punto 27'.

-28- tacos o pies de goma.

El material de refuerzo dispuesto en rodillos, se introduce en los carretes -12- sacando la tapa del mismo, la cual va sujeta a presión en el eje mediante un muelle que encaja en una muesca practicada a tal fin. Después se introduce entre los rodillos -14- y -15- los cuales lo aprisionan por la presión del fleje o muelle -16-, que se acciona por la palanca -17-.

Su funcionamiento es como sigue: Dispuesta la cinta de papel o similar -13- que se aplique como material de refuerzo en los carretes -12-, se pasa su extremo entre los rodillos -14- y -15- de forma que sobresalga unos milímetros al exterior. Se coloca el papel a perforar sobre la superficie de la armadura -1- hasta los topes -26-, regulandose la distancia a que se han de practicar los taladros por la pieza -25-.

105 Entonces se oprime hacia abajo el manipulador -9- el cual apoyando en el rodillito -11- hace bajar la chapa -2- y con ella la parte anterior -4- con los perforadores -5- y cuch-



110 llas -7-. En éste movimiento, la pieza o uña -21- solidaria
de la -2- apoya su extremo sobre uno de los pivotes -20- de
la rueda -19- y la hace girar juntamente con el eje -18- y
por lo tanto con el rodillo superior -14-. La presión que hace
el rodillo inferior -15- sobre el -14- y el rayado de la super-
115 ficie de ambos, hace que la cinta o tira de material de refuer-
zo avance en la proporción prevista en los pivotes -20- de la
rueda -19-, esto es, la cantidad suficiente para aplicar el
refuerzo sobre el papel.

Continuando el movimiento descendente del manipulador
-9-, los tacos -6- de goma o cualquier otro material elás-
120 tico unidos a la parte -4- aprisionan el saliente de la cin-
ta -13- sobre el papel a perforar, dejándolo pegado al mismo
y, por la compresión de los tacos -6- permiten que los pivotes
perforadores -5- que los atraviesan, perforen el papel preci-
samente sobre los puntos en los cuales se ha aplicado el ma-
125 terial de refuerzo. Entre tanto las cuchillas -7- unidas tamb
bien a la parte -4- actúan a modo de guillotina y cortan la
cinta de refuerzo precisamente al nivel de la hoja de papel
a perforar prevista en los topes -26-.

Los pequeños círculos de papel producidos por la perfo-
130 raciones van a caer en los recipientes -27- situados preci-
samente por debajo del punto de taladro.

Al cesar la presión sobre el manipulador -9- el muelle
-8- hace que la máquina vuelva a su posición de trabajo.

La descripción que antecede, se refiere al funcionamien-
135 to cuando se desea que la máquina aplique refuerzos sobre el
papel, ahora bien, ya queda dicho anteriormente que también
puede utilizarse como simple taladradora cuando así convenga.
Para ello lleva una pieza o palanca -24- que sobresale por
el frente de la parte -4- en una ranura horizontal practica-
140 da en la misma. A ambos lados de ésta ranura lleva las indi-



caciones precisas para determinar la actuación de la máqui-
 na. Así, si se ha de emplear solamente como taladradora, se
 mueve la palanca -24- horizontalmente hacia la izquierda,
 que lleva la indicación de perforación simple, con la cual
 145 se desplaza de su posición a la uña -21- cuyo extremo queda
 fuera del radio de la rueda -19- y por lo tanto al no mover-
 la no se produce la salida de la cinta de refuerzo. Corrien-
 do la palanca -24- hacia la derecha que lleva la indicación
 de perforación y refuerzo, cesa la presión sobre la uña -21-
 150 y la presión del muelle -23-, la pone de nuevo en contacto
 con los pivotes -20- de la rueda -19-.

La cinta o tira de material empleado como refuerzo que
 ya hemos dicho puede estar constituido por papel, tela o
 cualquier otra materia que por sus características pueda ser
 155 empleada, va engomada por una de sus caras de modo que pueda
 pegarse en seco por simple presión.

Los pequeños recipientes o cajones para recogida del
 desperdicio de papel -27- que están situados precisamente
 por debajo del punto de perforación, pueden vaciarse hacien-
 160 delos girar sobre el punto -27--.

Por último en la parte inferior de la ranura se dispo-
 nen unos taquitos de goma a modo de pie.

Se hace constar expresamente que el cambio de forma,
 dimensiones, clase de material empleado y disposición de los
 165 elementos que constituyen el objeto de éste Modelo, siempre
 que no alteren o modifiquen esencialmente su función carae-
 terística, se considerarán incluidos en el mismo.

N O T A

170 Descrito suficientemente el objeto del presente Modelo
 de Utilidad se declaran de novedad en España las siguientes:



REIVINDICACIONES.-

175 1.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, caracterizada por estar constituida por una armadura de cualquier material que forma la base y paredes laterales de la máquina sobre la que se disponen los distintos elementos que forman el conjunto, siendo los principales una chapa que gira sobre la parte posterior y formando una curvatura irregular termina por la parte anterior formando un rectangulo en cuyo interior van dispuestos los pivotes ta-

180 ladradores con interposición de unos tacos de goma o cualquier otro material elástico apropiado, y unas cuchillas a modo de guillotina.

185 2.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, caracterizado porque el movimiento de la pieza objeto de la anterior reivindicación se efectúa por medio de un manipulador o palanca principal, la cual gira por unos pasadores dispuestos en las paredes laterales de la armadura y actúan sobre dicha pieza en un punto constituido por un pequeño rodillo para facilitar el roce, vol-

190 viendo ésta a su posición inicial gracias a un muelle espiral o análogo situado en el interior.

195 3.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque a ambos lados de la máquina se dispone de dos carretes que contienen arrollada la cinta o tira de material de refuerzo que puede ser papel, tela o similar, engomado por una de sus caras de forma que por simple presión quede pegada en seco sobre el papel a taladrar.

200 4.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque para reponer el rollo de material de refuerzo se desplaza la tapa exterior del carrete la cual va sujeta

10334 - 8 -

10334



en el eje del mismo por un muelle formado por un clip que encaja en una muesca practicada en el mismo.

205 5.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cinta de material de refuerzo a la salida de los sarretes, se pasa entre unos rodillos rayados de los cuales el superior, recibe movimiento directo y el inferior tiene por objeto ejercer la presión merced a un muelle o fleje que se acciona por una palanca.

215 6.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el eje de los rodillos superiores antes indicados lleva en su centro una rueda que tiene varios salientes o pivotes y se pone en movimiento cuando al bajar el manipulador se apoya una palanca o uña sobre uno de ellos y la hace girar en la proporción prevista para que permita el paso de una determinada cantidad de cinta o tira de refuerzo, la cual queda sobre el papel a perforar.

225 7.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al bajar la pieza que lleva los perforadores presiona el material de refuerzo contra el papel a perforar mediante los tacos de material elástico, efectuando el pegado, verificandose el taladro al continuar el esfuerzo por la compresión de éstos que permiten el paso de los pivotes perforadores, actuando entonces las cuchillas a modo de guillotina que cortan la cinta o tira exactamente al mismo nivel que el papel a perforar.

235 8.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la máquina puede utilizarse



como perforadora simplemente o con la adición de refuerzos,

240 9.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según la reivindicación anterior, caracterizada porque cuando se desee utilizar la máquina simplemente como perforadora basta con mover una palanca situada en su frente, la cual desplaza de su posición a la uña que actúa sobre los pivotes de la rueda central del eje de rodillos sacadores, la que al quedar inmóvil no tira de la cinta de material de refuerzo verificándose los taladros solamente.

250 10.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores caracterizada porque la palanca para provocar o no la salida de material de refuerzo, se mueve en una ranura situada en la parte anterior de la pieza objeto de la reivindicación primera, la cual lleva a ambos lados la indicación precisa de perforación y de perforación con refuerzo.

255 11.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque en la parte inferior de la armadura y precisamente bajo el punto de perforación se dispone de unos cajoncitos o recipientes donde van a caer los desperdicios de papel, cuyos cajoncitos se deslizan en forma giratoria para su vaciado.

260 12.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque sobre la armadura se han dispuesto unos topes para la sujeción del papel y una varilla o pasador regulable a voluntad para marcador o medida del papel.

265



270

13.- Nueva máquina para taladrar papel con la aplicación de refuerzos en el mismo, según las reivindicaciones anteriores caracterizada por la aplicación de un material de refuerzo sobre los puntos del papel que hayn de perforarse, dando les mayor consistencia y seguridad para evitar se desgarran en el manejo de los archivadores o clasificadores que los contengan.

275

El Modelo de Utilidad cuyo privilegio de invención se solicita por VEINTE años para España y sus dominios, debera recaer por: "NUEVA MAQUINA PARA TALADRAR PAPEL CON LA APLICACION DE REFUERZOS EN EL MISMO", según se describe y reivindica en la presente memoria, la cual consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

Madrid, 21 de Julio de 1.944.

10334

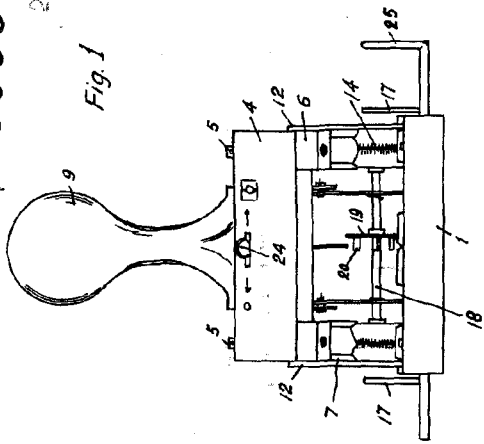


Fig. 1

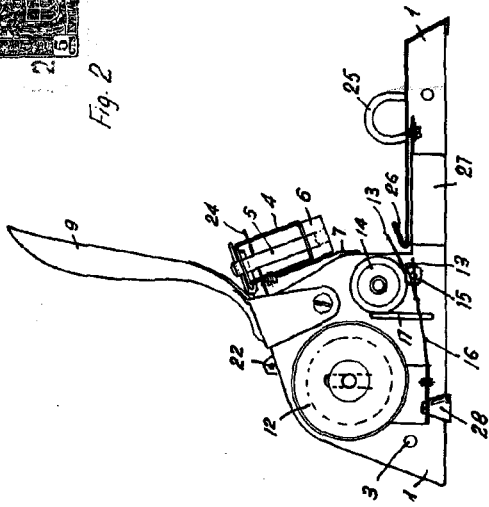


Fig. 2

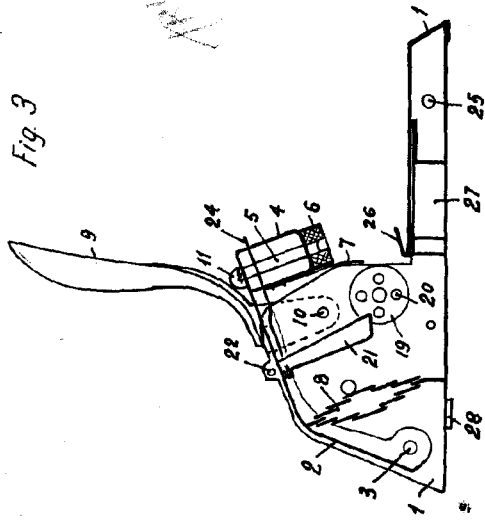


Fig. 3

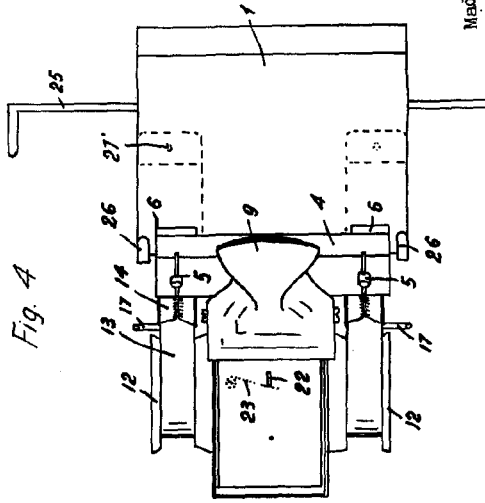


Fig. 4

Escaleta variable.

[Handwritten signature]