

ES

NUMERO 276395

FECHA DE PRESENTACION
19 DIC. 1983



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

15 MAR 1984

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B42F 7/06 // B62B 35/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE CARPETAS TIPO DOSSIER"

71 SOLICITANTE (ES)

IBERICA DE REPROGRAFIA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ctra. Mostoles-Fuenlabrada, Km. 1,600 MOSTOLES (Madrid)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

La firma solicitante

74 REPRESENTANTE

JUAN JOSE ALONSO YAGUE (203-8)

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo o máquina que ha sido especialmente concebido para la fabricación de carpetas tipo dossier. De forma más concreta tal dispositivo ha sido concebido para, a partir de la materia prima constitutiva de la carpeta, cartulina o cartulina y plástico, suministrada en bobinas, efectuar el corte de los bordes laterales de la banda o bandas del material, en orden a delimitar exactamente la altura de las carpetas, así como a producir un corte medio ya que se ha previsto la obtención simultánea de dos carpetas, a suministrar la línea o línea de adhesivo necesaria para solidarizar los dos sectores de cada carpeta, cuando esta está constituida mediante dos materiales distintos; concretamente cartulina y plástico, a prensar adecuadamente dichos elementos para establecer la fijación definitiva, a cortar transversalmente la banda continua así obtenida para establecer las diferentes unidades y, complementariamente, a grabar huellas en la zona correspondiente al lomo de la carpeta, que permitan el posterior y fácil plegado de sus dos sectores para su conformación definitiva.

Todo esto se consigue en un primer módulo del dispositivo que, en perfecta continuidad, suministra las carpetas así obtenidas a un segundo módulo o conjunto donde se suministra a su lomo, por su cara interna, un cordón de cola especial destinado a la posterior fijación de las hojas que hayan de conformar el dossier, esto ya por parte del usuario de la carpeta.

El dispositivo se complementa con un tercer módulo o conjunto que recibe las carpetas portadoras del cordón de cola

y que las obliga a sufrir un largo recorrido, sobradamente suficiente como para asegurar el colado de la cola, de manera que entre la deposición de la misma y la situación en que las carpetas alcanzan el colector-ensasador, trascorra un tiempo suficiente al efecto.

5 Para ello el dispositivo cuenta con una bancada en la que se establecen los oportunos soportes para las bobinas del material, pasando la banda continua de cartulina a través de un sistema engomador, que suministra una línea de cola cerca del borde de dichas bandas, correspondiente a la fijación de la banda de plástico. Inmediatamente a continuación un juego de 10 cuchillas cortadoras longitudinales, de posicionamiento variable, establecen el corte en anchura de las bandas, así como el corte de la banda de cartón por su línea media, para conseguir simultáneamente dos carpetas, como anteriormente se ha dicho; a la 15 vez que otro juego de rodillos se establece el grabado de la huella correspondiente al lomo, también con carácter regulable en función del espesor previsto para la carpeta. A continuación las bandas pasan a través de un juego de rodillos de presión 20 donde se produce la adhesión del plástico a la cartulina; y a continuación existe un juego de rodillos de arrastre con los que se consigue el desplazamiento de la banda múltiple hasta alcanzar una cuchilla transversal, también regulable, con la que se lleva a cabo el corte de las diferentes unidades, con la 25 magnitud preestablecida.

Las carpetas así obtenidas, por parejas, son suministradas a una banda transportadora, a base de cintas de arrastre, y de ésta a un juego de cadenas provisto de topes que aseguran el correcto posicionamiento de las carpetas respecto de la zona de suministro del cordón de cola a la cara interna de su lomo.

30

Tal suministro se realiza mediante respectivas electro-
válvulas, una para cada carpeta, que comandadas por células foto-
electricas establecen el momento del inicio del cordón de cola
y el momento de determinación en el suministro, alimentandose
5 dichas electroválvulas a expensas de un calderín de calentamien-
to, por aire comprimido y mediante conducciones adecuadas.

Las carpetas así obtenidas y portadoras del cordón de
cola, pasan al secador, materializado en una cadena de ciclo ce-
rrado establecida en sentido vertical, a la que se asocian una
10 pluralidad de brazos móviles, que describen una primera trayec-
toria ascendente, manteniendo una perfecta horizontalidad, para
abatirse en 180º por su zona extrema inferior y a continuación
determinar otra trayectoria descendente, también manteniendo la
horizontalidad. Dichos brazos ocupan situaciones muy próximas,
15 de manera que entre cada juego de brazos se dispone una pareja
de carpetas, alineadas transversalmente, y estas van ascendiendo
paso a paso, arrastradas por tales brazos, describiendo una len-
ta trayectoria a lo largo del recorrido de la cadena y de manera
que, cuando abandonan este tercer módulo de la máquina, a trans-
20 currido el tiempo de curado necesario para la cola y, consecuen-
temente, las carpetas pueden ser apiladas en el colector-empasador.

Constituye otra de las características de la invención
el hecho de que los dos últimos módulos del dispositivo, es decir
el módulo de suministro del cordón de cola al lomo y el módulo
25 de secado, constituyen un bloque independizable del primer módu-
lo, del de corte y del de conformación de la carpeta propiamen-
te dicha, para lo cual estos dos últimos módulos, están provistos
en su bastidor de ruedas para deslizamiento sobre railes, que per-
miten independizarlos del primer módulo, para utilizar la máqui-
30 na no como conformadora de carpetas sino como simple suministra-

dora del cordón de goma a su lomo, en el caso, por ejemplo, de que las carpetas sean suministradas ya conformadas y tan solo sea preciso dotarlas del medio de fijación posterior para las ojas del dossier. En este caso y mediante esta estructuración, la
5 independización entre una y otra zona de la máquina permite establecer un espacio para ubicación del operario encargado de suministrar manualmente las carpetas al módulo de suministro de cola.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja
10 de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral del dispositivo para la fabricación de carpetas tipo dossier que constituye el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta del mismo conjunto representado en la figura anterior.

20 La figura 3.- Muestra, finalmente, un detalle parcial en sección de una carpeta, en su sector correspondiente a su lomo, concretamente de una carpeta tipo mixto para la que resulta especialmente idóneo el dispositivo que se preconiza.

A la vista de estas figuras puede observarse como el
25 dispositivo para la fabricación de carpetas tipo dossier que la invención propone y como acaba de decirse resulta especialmente idóneo para carpetas a base de una cubierta 1 de plástico y una contracubierta 2 de cartulina unidas entre sí por una línea de encolado 3 próxima a su lomo de abisagramiento 4, en cuyo interior
30 se establece un cordón 5 de cola, para la posterior fija-

ción de las ojas del dossier, presenta a tal efecto un soporte 6 para la bobina 7 suministradora de la cartulina, y dos sopor-
tes 8 para soporte de respectivas bobinas 9 de material plásti-
co, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización en el
5 que el dispositivo está capacitado para conformar las carpetas
de dos en dos.

La cartulina 7 se hace pasar por unos rodillos engoma-
dores 10, de posición regulable, que determinarán dos líneas de
adhesión, proximas a los bordes laterales de dicha cartulina,
10 a través de los que esta última recibirá a los bordes internos
de las respectivas bandas 9 de plástico, para la adhesión de
estos elementos.

Tras el suministro de cola a la banda de cartulina,
esta pasa bajo un juego de cuchillas de corte 11, circulares,
15 que en su giro y a medida que avanza dicha cartulina provocan
el corte de los segmentos laterales sobrantes en la misma, de
acuerdo con las dimensiones de la carpeta, así como el corte
longitudinal medio para independizar las dos carpetas que se ob-
tienen de forma simultanea. Paralelamente un grabador de huella
20 12, también regulable, confiere a la cartulina 7, en correspon-
dencia con los lomos de las dos carpetas a obtener, líneas de
debilitamiento que facilitan el posterior plegado de las mismas.

El arrastre de las bandas es producido por una pare-
ja de rodillos 13 superpuestos, que además de tal función de
25 arrastre tienen la de presionar adecuadamente las bandas plásti-
cas 9 contra las bandas de cartulina 7 para la perfecta fijación
de los dos elementos constitutivos de cada carpeta.

Estos rodillos de arrastre 13 están asistidos por me-
dios reguladores de presión 14.

25 Inmediatamente a continuación se establece una cuchilla

secuentemente el momento en que tal suministro debe interrumpirse en espera de una nueva pareja de carpetas. .

5 La cola es suministrada preferentemente por aire comprimido, a expensas de un calderín de calentamiento 20 y mediante el correspondiente juego de conducciones 21 que relacionan dicho calderín con las electroválvulas 19.

10 Finalmente se establece en el dispositivo un tercer módulo, el de secado, en el que las carpetas mantienen su posicionamiento horizontal y su independencia durante un tiempo suficiente como para que se produzca el curado del cordón de cola.

15 Dicho secador está constituido por una pareja de brazos laterales 22 a los que se asocia una cadena 23 que describe una trayectoria vertical, siendo solidarios a los eslabones de dicha cadena respectivos juegos de brazos 24 materializados en varillas que resultan en todo momento perpendiculares a la trayectoria de la cadena y que, en consecuencia, mantienen un posicionamiento perfectamente horizontal durante la primera mitad de su trayectoria, ascendente, se abaten en un ángulo de 180° y retornan nueva e inmediatamente a la posición horizontal para mantenerla durante la segunda fase de desplazamiento, concretamente la de descenso, como se observa con todo detalle en la figura 1.

20 Cada juego de brazos 24 adyacentes definen respecto del plano general del deslizamiento de las carpetas sobre el segundo módulo, alojamientos coplanarios que, al recibir una pareja de carpetas, sufre un desfase ascendente para enfrentar a dicho plano el alojamiento inmediatamente inferior, estableciéndose un desplazamiento paso a paso a la cadena coincidente con la carencia de producción y engomado de carpetas.

30 En estas condiciones el lento recorrido de las carpetas a lo largo de la cadena 23, determina un amplio espacio de

tiempo desde el momento en que se depositan los cordones de cola, a través de las electroválvulas 19, hasta el que dichas carpetas alcanzan el colector 25, que remata el dispositivo en oposición a las bobinas 7 y 9, de manera que cuando dichas carpetas se apilan en dicho colector 25, para su envasado, ha transcurrido el tiempo de curado para el cordón de cola 5 suministrado a cada una de tales carpetas.

Obviamente los movimientos de la máquina son suministrados por un motor alojado en la bancada 26 y están debidamente sincronizados entre sí.

Tal y como anteriormente se ha dicho los módulos segundo y tercero, correspondientes al suministro del cordón de cola 5 y al secador para dicha cola, están provistos de patas 27 con ruedas inferiores 28 para su deslizamiento sobre railes 29, en orden a independizar estos dos módulos del módulo conformador propiamente dicho de las carpetas, y a permitir que esta parte del dispositivo sea factible de utilización independiente, para suministrar el cordón de cola 5 a carpetas ya conformadas, las cuales se suministrarán manualmente desde el espacio definido entre ambos sectores de la máquina, al efectuar el desplazamiento de los dos últimos módulos sobre el rail 29.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ello no suponga una alteración a las características del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria descriptiva deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo

REIVINDICACIONES

1.- DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE CARPETAS TIPO
DOSIER, que estando especialmente concebido para carpetas cuyas
5 cubierta y contracubierta se obtienen en materiales distintos,
tales como cartulina y plástico, y en las que a la cara interna
de su lomo se suministra un cordón de cola que permite la pos-
terior fijación del grupo de hojas constitutivo del dossier,
esencialmente se caracteriza porque se constituye mediante la
10 combinación funcional de tres módulos, un primer módulo confor-
mador de la carpeta propiamente dicha, un segundo módulo sumi-
nistrador del cordón de cola a su lomo y un tercer módulo en
funciones de secador para establecer el tiempo de curado para
la cola previamente al apilamiento y envasado de las carpetas,
15 habiéndose previsto que el módulo conformador incorpore soportes
para bobinas suministradoras de los materiales constitutivos de
las carpetas y que estas se obtengan por parejas, con un espesor
de lomo variable en función de la capacidad prevista para tales
carpetas y con huellas en dicho lomo que faciliten su posterior
20 plegado, realizándose la unión entre los dos materiales inte-
grantes de la carpeta, por superposición parcial y encolado
en las proximidades del lomo.

2.- DISPOSITIVO, según reivindicación primera, carac-
terizado porque la banda continua del material base, concreta-
25 mente de cartulina, se hace pasar sobre un sistema engonador,
materializado en rodillos que giran al pasar la banda bajo los
mismos, suministrándole una franja de cola a la vez que el grabado
de la huella correspondiente al lomo se consigue también median-
te rodillos que giran sobre la banda en el desplazamiento lon-
30 gitudinal de esta última, siendo tanto los rodillos engonadores

como los rodillos grabadores regulables en cuanto a su posicionamiento y habiéndose previsto que tras el engomado de la banda base confluyan con ella las bandas auxiliares, de material plástico, previo pase de la banda base por un juego de cuchillas de corte, 5
circulares, que efectúan el corte de los sobrantes laterales de dicha banda, así como el corte longitudinal y medio de la misma para independización de las dos alineaciones de carpetas a obtener, con la particularidad de que este conjunto, tras su confluencia, es arrastrado por una pareja de rodillos superpuestos, de presión regulable, los que producen además la adhesión definitiva de los dos elementos constitutivos de la carpeta rematándose este primer bloque con una cuchilla transversal, de accionamiento regulable, con la que se independizan los diferentes módulos a obtener de las bandas continuas, en correspondencia con la altura prevista para las carpetas. 10
15

3.- DISPOSITIVO, según reivindicación primera, caracterizado porque el segundo módulo está constituido mediante un juego de cintas de distribución, que reciben las carpetas a su salida de la cuchilla de corte y que las conducen hacia un juego de cadenas, provistas de topes para el correcto posicionamiento de las carpetas y su detección posicional por parte de células fotoeléctricas que controlan la apertura de respectivas electroválvulas, también de posición regulable, destinadas a suministrar a cada alineación de carpetas los correspondientes cordones de 20
cola, concretamente en la cara interna de su lomo, controlando dichas células el momento de la apertura de las electroválvulas, correspondiente al inicio del cordón, así como su posterior momento de cierre y habiéndose previsto que dicha cola sea suministrada a las electroválvulas por aire comprimido, a través de adecuadas conducciones y desde un calderín de calentamiento asociado 25
30

a la bancada del conjunto.

4.- DISPOSITIVO, según reivindicación primera, caracterizado porque el tercer módulo, el de secado, está constituido por una pareja de brazos verticales y laterales, entre los que se establece una cadena de trayectoria vertical a la que se asocian una pluralidad de brazos, en todo momento perpendiculares a dicha trayectoria, y de manera que tales brazos mantienen una situación de horizontalidad tanto en su movimiento ascendente como en su movimiento descendente, quedando cada juego de brazos operativa y secuencialmente enfrentado al plano de deslizamiento determinado por las cadenas de arrastre, en orden a recibir a cada pareja de carpetas, inmediatamente después del suministro del cordón de cola, y de mantener la horizontalidad de tales carpetas durante el proceso de curado de dicha cola, todo ello de forma que en las citadas cadenas se establece un avance paso a paso, con cadencia coincidente con la de producción de carpetas que desde el inicio de recepción de cada carpeta por parte de un juego de brazos, hasta el de su deposición al final del recorrido descendente, establecen un tiempo sobradamente suficiente como para que se produzca el pretendido proceso de curado, previamente a su deposición y apilamiento sobre un colector-ensasador en el que se remata el dispositivo.

5.- DISPOSITIVO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque preferentemente en la bancada correspondiente al primer módulo se establece el motor de accionamiento del conjunto, que transmite movimientos debidamente sincronizados a todas las partes móviles del conjunto, habiéndose previsto que el segundo y el tercer módulo, concretamente los módulos de suministro de cola y de secado, constituyan un bloque deslizante sobre railes en orden a su independización respecto del primer módulo,

el de conformación propiamente dicha de carpetas, para permitir el suministro de cordones de cola y su secado a carpetas ya conformadas, estableciendo entre uno y otro bloque un espacio suficiente para la alimentación manual del segundo bloque.

5. 6.- DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE CARPETAS TIPO DOSIER, según queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de trece hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.


Madrid, 19 DIC. 1983

IBERICA DE REPROGRAFIA, S.A.

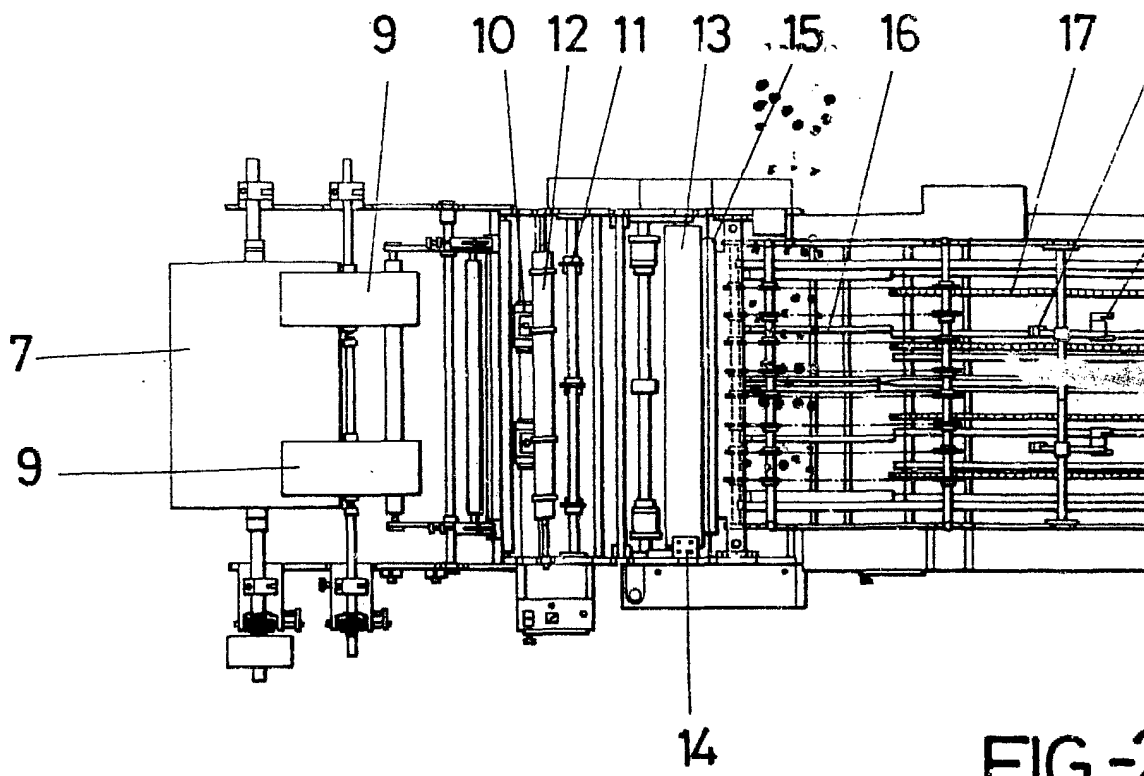
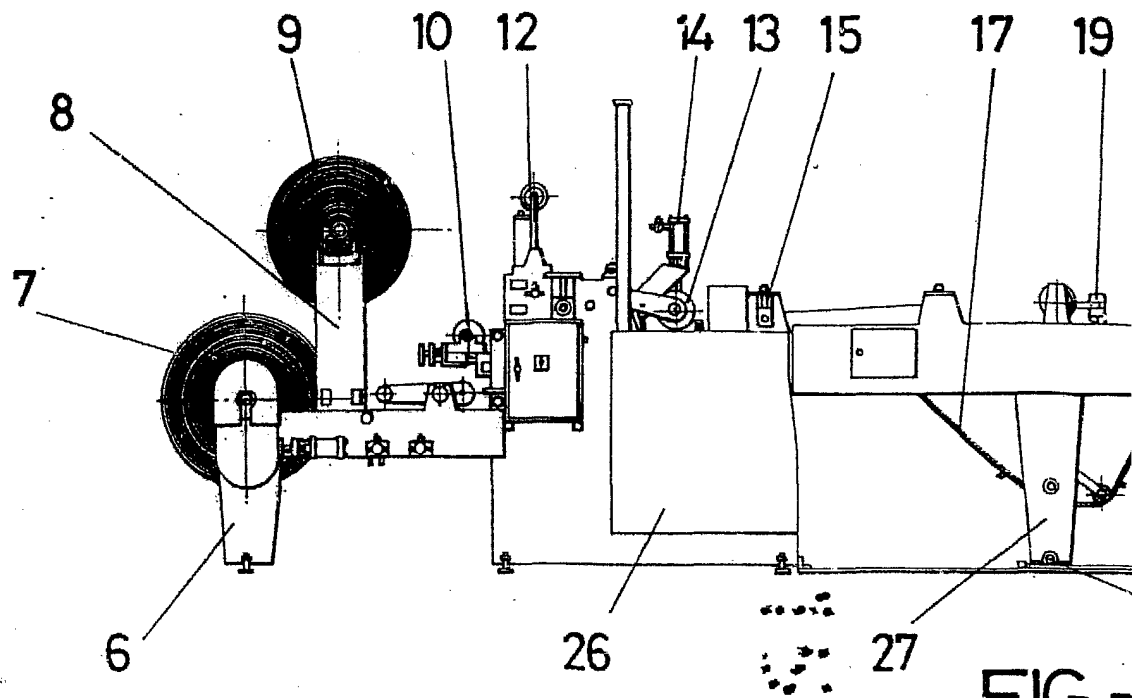
p. a.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE

P. P.



Jesús Picazo Sierra



ESCALA VARIABLE

226395

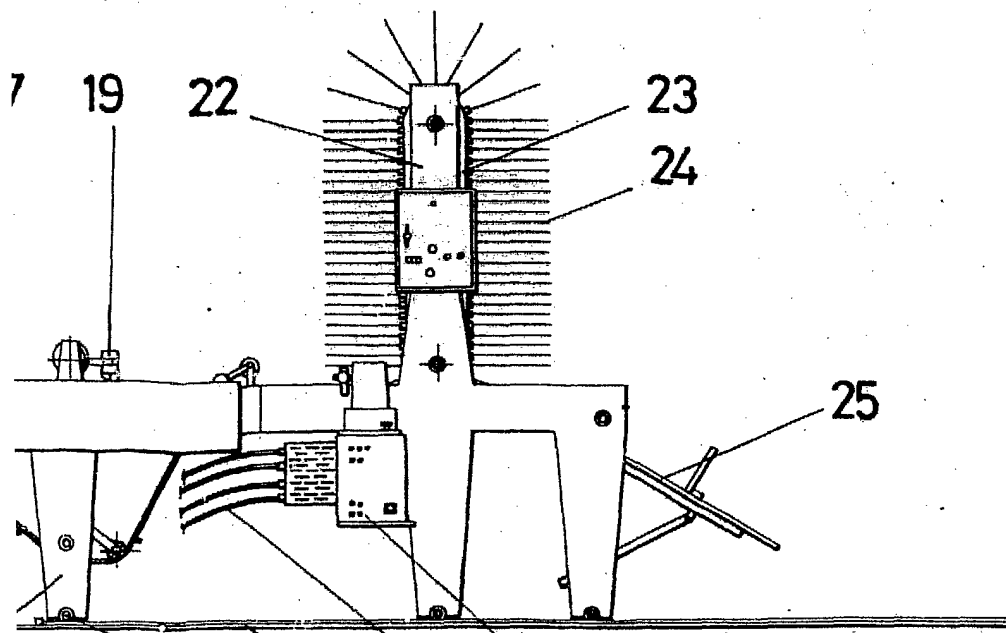


FIG.-1

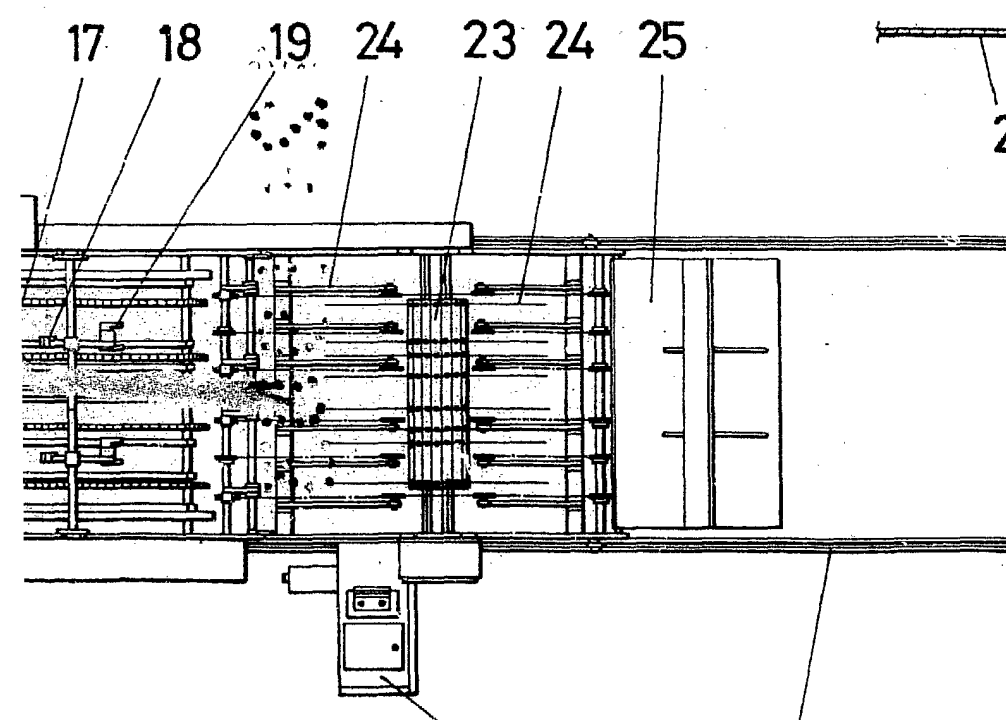


FIG.-2

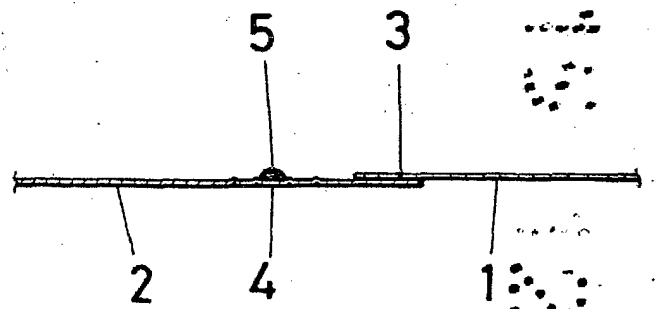


FIG.-3

MADRID 19 DIC. 1983
 IBERICA DE REPROGRAFIA,
 Sociedad Anonima.
 p. a.

JUAN JOSE ALONSO YAGUE
 P.P.

