



Int. Cl.: B42B

799186

MODELO DE UTILIDAD

COPIAS Y CENTROS

por: "Máquina encoladora para pilas de hojas de papel".

5

A favor de D. Antonio VIDAL LLINAS, de nacionalidad española domiciliado en GAVA (Barcelona), Avenida Diagonal, bloque Z.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10

Es innegable que las funciones administrativas desempeñan una relevante misión auxiliar en todas las actividades del mundo actual.

Industria, comercio, finanzas, agricultura, servicios e incluso el esparcimiento en todas sus facetas exigen, para



su buena marcha, un metódico y cuidadoso planteamiento de su administración. Y para coadyuvar en este empeño, especialistas en la materia idean y estudian métodos, máquinas, dispositivos y medios de toda índole que faciliten la ejecución de las referidas tareas administrativas.

Y de entre las muchas facetas que tienen dichas tareas, es innegable que la ordenación, clasificación y agrupamiento de documentos de trabajo es una de las más importantes.

Se refiere precisamente el presente modelo de utilidad, a una máquina encoladora para pilas de hojas de papel destinada a facilitar el agrupamiento de los mencionados documentos, objetivo que no siempre es posible lograr con los medios hasta ahora conocidos. Eficacia y comodidad de manejo son propiedades que en alto grado de perfeccionamiento se dan en esta máquina, siendo además destacable el hecho de que por su especial modo de trabajar pueda conseguir la mútua unión de un relativamente elevados o enojosos.

En las hojas de dibujos que acompañan a la presente memoria, se ilustra a simple título de ejemplo no limitativo en lo que respecta a sus detalles constructivos no característicos, la máquina en cuestión.

La Fig. 1, es una vista de lado de la máquina, seccionada por el plano I-I de la figura 2.

La Fig. 2, es una vista que representa a dicha máquina en planta.

La Fig. 3, es un detalle, a mayor escala, que pone de manifiesto con mayor precisión la estructura del meca-



nismo operador situado en la parte delantera. Dicho detalle es una vista lateral seccionado por el plano II-II de la figura 2 precedente.

Las Figuras 4 y 5 son representativamente similares a la figura 3 precedente, ilustrándose con ellas fases distintas del funcionamiento de la máquina.

Tal como puede comprobarse en las diversas figuras, y de preferencia en las figuras 1 y 2 ya descritas, la máquina está esencialmente compuesta por una base plana 1 que sirve de peana a todos los demás elementos constitutivos, en uno de cuyos extremos se encuentra firmemente anclado un pilar de apoyo 2 sobre el que en voladizo viene montado articuladamente el brazo-soporte 3 destinado a sustentar el depósito 4 contenedor de la cola o pegamento, y al mecanismo operador. Se hace notar que dicho pilar de apoyo 2 sostiene al brazo-soporte 3 de manera que éste queda situado paralelamente, o sensiblemente paralelo, a la superficie plana de la base 1, a cual efecto aquél presenta un tipe 5 retentor; la posición de trabajo de este brazo-sopor- te 3 es, precisamente, aquella en la que se mantiene inmovilizado apoyado sobre dicho tope 5, mientras que a efectos de limpieza o de manipulación no operativa, el brazo-sopor- te 3 puede articular girando hacia atrás alrededor de su eje de sustentación 6.

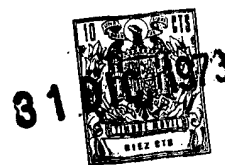
Es característico también, en esta máquina encoladora, el hecho de que en el extremo libre frontal de su brazo-soporte 3 va montada con facultad de desplazamiento en sentido vertical, una columna 7 presora, hueca y de sección transversal rectangular, desprovista de pared en



su cara o parte posterior. La pared frontal 71 de esta columna 7 se prolonga por sus ambos extremos determinando aletas 72 y 72' destinadas a penetrar en correspondientes ranuras verticales 8 y 8' existentes a tal efecto en las caras internas de los extremos de los dos largueros 31 y 31' constitutivos del brazo-soporte 3. Los extremos posteriores libres de las paredes laterales 73 y 73' de la columna 7 se hallan asimismo alojados en correspondientes ranuras verticales 9 y 9' previstas en las caras internas, y en lugar adecuado, de los antes referidos largueros 31 y 31'. De este modo es asegura la correcta retención de la columna 7 en cuestión, así como su posibilidad de deslizarse en sentido vertical, hacia abajo y hacia arriba, a lo largo de las ranuras 8-8'-9 y 9' mencionadas.

La columna 7 presenta, además, dos alerones recíprocos 74 y 74' orientados horizontalmente, uno superior y otro inferior, que se extienden cubriendo la parte delantera de las aberturas superior e inferior, respectivamente, de la columna 7, entre cuales alerones 74 y 74' se extienden dos montantes verticales 10 y 10' centrados y relativamente próximos entre sí, que se hallan solidamente sujetos por sus extremos.

El depósito 4 contenedor de la cola o pegamento, es de considerables dimensiones y capacidad, y se extiende principalmente entre los largueros 31 y 31', siendo destacable en el mismo que su parte delantera inferior se prolonga hacia adelante en un estrecho conducto 11 que termina en una cazoleta 12 casi cerrada en su totalidad, bajo la par-



ticularidad de que ésta última queda situada, en posición normal de reposo, ligeramente por debajo de la columna 7 y en la prolongación virtual de su hoquedad interna, apropiadamente para que el desplazarse en sentido vertical la  
5 cazoleta 12 pueda ubicarse en el interior de dicha hoquedad sin producirse mutuos entorpecimientos. La sujeción de este depósito se efectúa en voladizo por su parte delantera en la que a este fin vienen previstas dos extensiones superiores 13-13' colaterales que son prolongación de la  
10 parte superior del depósito 4 y que se hallan mutuamente distanciadas en magnitud igual a la de separación de los montantes verticales 10-10', apropiadamente para que encontrándose dichas extensiones rematadas por correspondientes orificios pasantes, se hallen atravesadas, las de cada lado,  
15 do, por un respectivo y correspondiente montante 10 o 10', según el lado, siendo estos montantes 10-10', pues, los que actúan de elementos de sustentación del depósito, a lo largo de los cuales pueden deslizar, si se precisa.

En el interior de la columna 7, y dispuestos entre las extensiones superiores 13-13' del depósito 4, vienen  
20 ubicadas dos placas 15 y 16 dispuestas enfrentadamente una encima de la otra, que se hallan suspendidas también por los montantes 10-10' con facultad de desplazamiento en sentido vertical gracias a respectivos pares de extensiones de placa superior 17-17' y extensiones de placa inferior 18-18'  
25 rematadas por orificios a propósito, concurriendo además la particular circunstancia en cada una de dichas placas 15 superior, y 16 inferior, de que de las mismas sobresa-



len respectivas espigas laterales 19-19' y 20-20' que vienen a atravesar la pared lateral afín 73 y 73' de la columna 7, por correspondientes aberturas verticalmente alargadas 75 y 75' existentes en la misma.

5 Es asimismo característico de esta máquina encoladora, el hecho de que en las caras externas de las paredes laterales 73 y 73' de la columna 7 sobresalen unas cortas extensiones 21-21' que sirven de punto de sujeción y de giro a correspondientes aldabillas 22 y 22' que por encima  
10 de su punto de articulación presentan dos fiadores cada una 221 y 222 la primera, y 221' y 222' la segunda, cuales fiadores retienen, estando la máquina en posición de descanso, a las espigas laterales 19-19' y 20-20'.

Se pone de relieve que la placa inferior 16 lleva  
15 solidarizada en su parte central, una aguja perforadora 23 internamente hueca y orientada hacia abajo, cuyo orificio superior de salida viene a desembocar precisamente en la cara interna de la placa en cuestión. Dicha aguja 23 ofrece la particularidad, además, de que su parte inferior se  
20 halla lateralmente atravesada por una entalla helicoidal pasante 23' que la comunica con el exterior inmediato, mientras que el extremo inferior libre, estando cerrado, tiene un perfil especialmente punzonante.

La mencionada aguja 23 atraviesa el interior de  
25 la cazoleta 12 penetrando por su parte superior, y saliendo de nuevo por la parte inferior opuesta. El ajuste entre dicha aguja 23 y los orificios de penetración y salida existentes en la cazoleta 12 es tal que, si bien impide



salida indebida de pegamento a través de la holgura, permite que la aguja pueda desplazarse longitudinalmente a través de los mismos.

Los detalles de estructura que vienen siendo referidos, pueden ser apreciados con mayor exactitud en la figura 3 en lo que concierne a aquellos que afectan al mecanismo operador.

Finalmente, y en lo que respecta a la descripción estática del mecanismo, unicamente hace falta hacer mención de los resortes que establecen el posicionado de los elementos anteriormente mencionados. Así, existen dos resortes gemelos laterales 24 y 24' que hallándose montados sobre la cara interna de la zona intermedia de los largueros 31 y 31', obran en su extremo frontal contra las espigas laterales sobresalientes 20-20', respectivamente y correspondientes de la placa inferior 16 empujándola permanentemente hacia arriba. Y se han previsto también otros dos resortes gemelos 25 y 25' montados contra la cara externa de las paredes laterales 73 y 73' de la columna 7, que reaccionando en un respectivo punto fijo 76-76' de la propia columna 7, obran también contra las antes citadas espigas laterales 20 y 20' sobresalientes, empujándolas permanentemente hacia abajo, señalándose que por todo ello, y en particular por hallarse los puntos de reacción de los resortes gemelos 24 y 24' en un lugar externo a la columna, la posición normal de ésta es la de hallarse en la parte superior, debido a que la acción ejercida por los resortes citados en dirección hacia arriba contra las espigas 20-20'



es transmitida por éstas contra el respectivo fiador 221 y 221' que las retiene, y en definitiva como las aldabillas 22 y 22' van sujetas a la columna 7, es a ésta a la que hacen ascender.

5 También se señala, que debido a que la aguja perforadora 23 se encuentra inmersa en la cola o pegamento del interior de la cazoleta 12, su conducto interno se halla lleno de tal pegamento que penetra sin ninguna dificultad a través de la entalla helicoidal pasante 23'.

10 Para operar con la máquina, se procede del modo siguiente:

La pila de hojas de papel 26 se sitúa sobre la base plana 1, posicionándola de modo tal que el lugar donde se desea efectuar la unión queda colocado por debajo  
15 de la aguja perforadora 23.

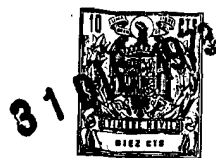
A continuación, se ejerce presión contra la columna 7 dirigiéndola hacia abajo. Con ello lo que ocurre es que las aldabillas 22 y 22' llevan hacia abajo a las placas 15 y 16 para lo cual obran contra todas sus espigas  
20 presas en los respectivos fiadores; se comprende que esta presión vence la acción de los resortes 24-24'. Al descender, pues, las placas 15 y 16, ésta última que es la inferior hace descender a la aguja perforadora 23 que se dirige hacia la pila de hojas de papel 26. Continuando el descenso se produce la perforación de dicha pila 26. En la figura 4 se  
25 aprecia esta fase. Dicha perforación tiene lugar hasta el momento en que la aguja 23 llega hasta cerca de una concavidad protectora 27 prevista en la base 1. Entonces, lo que ocurre es que las aldabillas 22 y 22', que han sido girando



obligadas por correspondientes resaltes 28-28' dispuestos sobresalientemente contra la cara interna de los largue-  
ros 31-31' en el camino descendente de las mismas, llegan a permitir la total separación de los fiadores 221 y 221'  
5 liberando a las espigas 20-20' de modo que a partir de este instante el movimiento descendente de la columna 7 que prosigue bajo la acción externa del operador, es transmitido únicamente a las espigas laterales 19-19' de la placa superior 15 la cual desciende sola aproximándose hacia la  
10 placa inferior 16, que ahora permanece quieta, y obra contra la misma a modo de fuelle o émbolo de manera que todo el material pegamentoso contenido en la aguja 23 es abligado a salir a través de su ranura helicoidal 23' esparciéndose por entre las hojas con relativa uniformidad alrededor del  
15 orificio de penetración. Este movimiento de acercamiento de la placa superior 15 se ilustra en la figura 5, mediante trazo discontinuo de mayor grosor, y el movimiento de giro de la aldabilla 28 se ilustra en la figura 4, también con trazo discontinuo de mayor grosor. Ambas representaciones  
20 son informales y de caracter meramente convencional, para ayudar a comprender el mecanismo que se describe.

La figura 5 es claramente expositiva, también, de esta fase de aplicación de material pegamentoso.

25 Se hace notar que la cazoleta 12 que es solidaria y constituye prolongación del depósito 4, desciende libremente acompañando a la columna 7 en tanto no encuentre el obstáculo que representa la pila de hojas de papel 26. Tan pronto tropieza con la misma, se detiene dejando que la



aguja 23 deslice a través de la mencionada cazoleta 12. También lo que ocurre en este momento, es que las extensiones superiores 13-13' que sostienen el depósito y la cazoleta, deslizan a lo largo de los montantes 10 y 10' que  
5 continúan descendiendo.

Prosiguiendo la acción presora contra la columna 7 hacia abajo, lo que ocurre a continuación es que los resaltes 28 y 28' existentes en los caminos de las aldabillas 22 y 22', respectivamente, siguen actuando sobre las mismas  
10 de modo que obligan a que continúen girando hasta lograr que los fiadores 222 y 222' también se separen en magnitud suficiente para liberar a las espigas 19-19' con lo cual a partir de este momento descenderá exclusivamente la columna 7 en tanto que las extensiones de las placas 17-17'  
15 18 y 18' permitirán que los montantes 10 y 10' sigan descendiendo solidariamente con dicha columna 7. Las espigas tampoco representan ahora ningún inconveniente debido a que liberadas de sus fiadores, que eran los elementos vinculantes con la columna 7, permiten el descenso de ésta  
20 permaneciendo en sus aberturas alargadas 75 y 75' de longitud suficiente y adecuada. En esta fase se debe vencer también la resistencia de los resortes gemelos 25-25' que obran en sentido descendente contra la placa inferior 16.

Con el borde inferior de la columna 7 se presiona  
25 contra la pila de hojas de papel 26 con el fin de facilitar la adhesión entre cada dos hojas adyacentes. Una vez transcurrido el tiempo necesario para ello, el cual se hallará en función directa a la actividad adhesiva del pegamento



se cesa la acción externa ejercida contra la columna 7.

Tan pronto cesa la referida acción presora externa, comienza la última fase, que es la de retorno de todo el mecanismo a su posición primitiva. Para ello, en primer  
5 lugar actúa el par de resortes gemelos 25-25' que por una parte hace ascender a la columna 7, y por otra parte, y como consecuencia, hace girar a las aldabillas 22-22' en sentido inverso de modo que de nuevo se establece el aprisionamiento de las espigas superiores 19 y 19' por parte de  
10 los fiadores asimismo superiores y de más extensa actividad 222 y 222'.

A partir de este momento, los resortes que actúan son los gemelos 24 y 24' contra las espigas laterales de la placa inferior llevándola hacia arriba. En su movimiento,  
15 llevan a la placa superior con la cual contactan, en tanto que simultáneamente las aldabillas 22 y 22' siguen girando como consecuencia de efectuarse el movimiento ascendente, o sea el inverso al de la fase de trabajo. Es obvio que el ascenso de la columna 7 tiene lugar, ahora, debido a que  
20 la placa superior 15, empujada por la inferior 16, se encuentra vinculada con aquella a través de los fiadores 222 y 222'. Lo que ocurre a continuación, es que con el giro último de las aldabillas, también los fiadores 221 y 221' se posicionan aprisionando a las espigas laterales  
25 inferiores 20 y 20'. De este modo se establece de nuevo la separación entre las placas 15 y 16. Y solo resta ya continuar el movimiento ascendente de la columna 7 que va llevada por los resortes gemelos 24 y 24' actuantes contra las espigas de la placa inferior 16, que ahora ya se hallan



también completamente vinculadas a sus fiadores citados. De este modo asciende la aguja perforadora 23. Y ello hasta alcanzar la posición límite superior.

Como es lógico, el depósito 4 descenderá libremente por los montantes 10-10'.

En la ejecución práctica del objeto del presente modelo de utilidad, podrán variar cuantos detalles constructivos y configurativos no afecten, cambiándola o modificándola, a su propia esencialidad.

10

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

12.- Máquina encoladora para pilas de hojas de papel que se caracteriza esencialmente por el hecho de estar com-  
15 puesta por una base plana que sirve de peana a todos los demás elementos constitutivos, en uno de cuyos extremos se encuentra firmemente anclado pilar de apoyo sobre el que en voladizo viene montado establemente para el funcionamiento activo, y articuladamente para facilitar su manejo pasivo,  
20 el brazo-soporte constituido por dos largueros destinados a sustentar el depósito contenedor de la cola o pegamento y el mecanismo operador en el que se incluye una columna presora hueca y de sección transversal rectangular, despro-



vista de pared en su cara o parte posterior al objeto de permitir el paso de la prolongación frontal del depósito antes mencionado, que es un estrecho conducto que termina en una cazoleta casi cerrada en su totalidad, bajo la particularidad de que ésta última queda situada, en posición normal de reposo, ligeramente por debajo de la columna anteriormente descrita y en la prolongación virtual de su hoquedad interna, apropiadamente para que al desplazarse ésta en sentido vertical, la cazoleta pueda ubicarse en su interior sin producirse mútuos entorpecimientos, quedando asimismo incluido en el mecanismo operador, dos placas dispuestas enfrentadamente una encima de otra, susceptibles de desplazarse en dirección vertical, llevando solidarizada la placa inferior en su parte central, una aguja perforadora de pilas de papel internamente hueca y orientada hacia abajo, cuyo orificio superior de salida viene a desembocar precisamente en la cara interna de la placa en cuestión, y con la circunstancia de que la mencionada aguja, que presenta la parte inferior de su cuerpo atravesada lateralmente por una entalla helicoidal pasante, mientras que el extremo inferior libre, estando cerrado, tiene un perfil especialmente punzonante, atraviesa el interior de la cazoleta penetrando por su parte superior, y saliendo de nuevo por la parte inferior opuesta, produciéndose el encolado de la pila de papel sometida a la acción de la máquina, en primer lugar por la acción de la mencionada aguja que la perfora íntegramente, en segundo lugar por la distribución de cola entre cada dos hojas de papel contiguas que en el momento oportuno sale a través de la en-



talla pasante de la aguja perforadora, y en tercer lugar por la subsiguiente acción presora de la columna antes referida que viene a facilitar, mejorar y acelerar la acción pegamentosa de la cola.

5           2º.- Máquina encoladora según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la pared frontal de la columna se prolonga por sus ambos extremos determinando aletas destinadas a penetrar en correspondientes ranuras verticales existentes a tal efecto en las  
10 caras internas de los extremos de los dos largueros constitutivos del brazo-soporte, en tanto que los extremos posteriores libres de las paredes laterales de la columna se hallan asimismo alojados en correspondientes ranuras verticales previstas en las caras internas, y en lugar  
15 adecuad<sup>o</sup>, de los antes referidos largueros, apropiadamente para asegurar la correcta retención de la columna en cuestión, y su facultad de deslizarse en dirección vertical, hacia abajo y hacia arriba, a lo largo de las ranuras mencionadas, siendo asimismo propio de esta columna, el hecho  
20 de presentar dos alerones recíprocos orientados horizontalmente, uno superior y otro inferior, que se extienden cubriendo la parte delantera de las aberturas superior e inferior, respectivamente, de la columna en cuestión, entre cuales alerones se hallan montados dos montantes verticales  
25 centrados y relativamente próximos entre sí, que están solidamente sujetos por sus extremos.

3º.- Máquina encoladora según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que la



sujeción del depósito se efectúa en voladizo por su parte delantera en la que a este fin vienen previstas dos extensiones superiores colaterales que son prolongación de la parte superior del depósito en cuestión y que se hallan 5 mutuamente distanciadas en magnitud igual a la de separación de los montantes verticales, apropiadamente para que encontrándose dichas extensiones rematadas por correspondientes orificios pasantes, sean atravesados los de cada lado por un respectivo y correspondiente montante, según 10 el lado, siendo pues estos montantes los que actúan de elementos directos de sustentación del depósito, a lo largo de los cuales pueden deslizar aquellas extensiones, cuando se precisa.

42.- Máquina encoladora según las reivindicaciones 15 anteriores, que se caracteriza por el hecho de que las dos plavas que comprende el mecanismo operador se hallan sostenidas por los dos montantes ya citados de la columna, mediante respectivos pares de extensiones de placa superior y extensiones de placa inferior, rematadas por orificios apropiados, pudiendo las mismas deslizar en dirección vertical, 20 concurriendo además la especial circunstancia de que de las mismas sobresalen respectivas espigas laterales que vienen a atravesar la pared lateral a-fín de la columna, por correspondientes aberturas verticalmente alargadas existentes en 25 la misma a este efecto.

52.- Máquina encoladora según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que en las caras externas de las paredes laterales de la columna so-



bresalen unas cortas extensiones que sirven de punto de sujeción y de giro a correspondientes aldabillas que por encima de su punto de articulación presentan dos fiadores cada una, destinados a retener, estando la máquina en posición de descanso, a las espigas laterales sobresalientes de las placas.

62.- Máquina encoladora según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que el posicionado de sus elementos componentes viene establecido por dos resortes gemelos laterales que hallándose montados sobre la cara interna de la zona intermedia de los largueros del brazo-soporte, obran en su extremo frontal contra las espigas laterales sobresalientes, respectivamente y correspondientemente, de la placa inferior empujándola permanentemente hacia arriba, habiéndose previsto también otros dos resortes gemelos montados contra la cara externa de las paredes laterales de la columna, que reaccionando en un respectivo punto fijo de la propia columna, obran también contra las antes citadas espigas laterales sobresalientes, empujándolas permanentemente hacia abajo, señalándose que por todo ello, y en particular por hallarse los puntos de reacción de los resortes gemelos citados primeramente en un lugar externo a la columna, la posición normal de ésta es la de hallarse en la parte superior, debido a que la acción ejercida por los resortes citados en dirección hacia arriba contra las espigas de la placa inferior es transmitida por éstas contra el respectivo fiador que las retiene, y en definitiva como las aldabillas van sujetas a la columna, es a ésta a la que mantienen en posición elevada.



7º.- Máquina encoladora según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que debido a que la aguja perforadora se encuentra inmersa en la cola o pegamento del interior de la cazoleta, su conducto interno se halla lleno de éste que penetra sin ninguna dificultad a través de la entalla helicoidal pasante, apropiadamente para que una vez atravesada la pila de papel por dicha aguja, y bajo la acción neumática ejercida con las dos placas al aproximarse mutuamente en fase intermedia de funcionamiento, dicho material pegamentoso venga a salir por la referida ranura helicoidal distribuyéndose entre las hojas de la pila de papel en la zona inmediatamente próxima a la perforación.

8º.- Máquina encoladora según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que en la cara interna de los largueros constitutivos del brazo-soporte, relativamente cerca de sus extremos frontales, y en el camino descendente de las aldabillas, se han previsto respectivos resaltes destinados a obrar contra las mismas al producirse el descenso de la columna bajo la acción externa ejercida por la persona operadora, apropiadamente para provocar su giro progresivo y en consecuencia el sucesivo desprendimiento de los enganches de los fiadores que retienen a las espigas sobresalientes de la placa inferior, en primer lugar, y de los enganches de los fiadores que retienen a las espigas sobresalientes de la placa superior, a continuación, de modo que al producirse cada uno de los desenganches citados, la correspondiente placa detiene su mo-



vimiento descendente solidario con la columna, con lo  
 cual en la última fase operativa será la columna sola  
 que continuará descendiendo para presionar a la pila de  
 papel debidamente engomada en fase precedente, consi-  
 5 guándose que regrese la columna y los demás elementos  
 componentes a su posición inicial tan solo con cesar la  
 acción externa de la persona operadora, momento en que  
 obran libremente los resortes gemelos ya referidos, dando  
 lugar a un proceso de interrelación inverso al que ocurre  
 10 durante la bajada de la columna.

9º.- Máquina encoladora según las reivindicacio-  
 nes anteriores, que se caracteriza por el hecho de que en  
 la base destinada a recibir la pila de hojas de papel a  
 encolar, y por debajo de la línea virtual de prolongación  
 15 de la aguja perforadora, existe prevista una concavidad  
 destinada a evitar el despuntamiento de la misma durante  
 la fase de descenso.

10º.- MAQUINA ENCOLADORA PARA PILAS DE HOJAS DE  
 20 PAPEL. Consta la presente memoria de 18 hojas foliadas y  
 mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de 2 de di-  
 bujos.

Madrid, 31 Diciembre de 1973  
 D. Antonio VIDAL LLINAS  
 p.a.

25

PEDRO SUGRAÑES FERRER

p.a.

*Enrique de Verdonces*  
 Fdo. Enrique de Verdonces

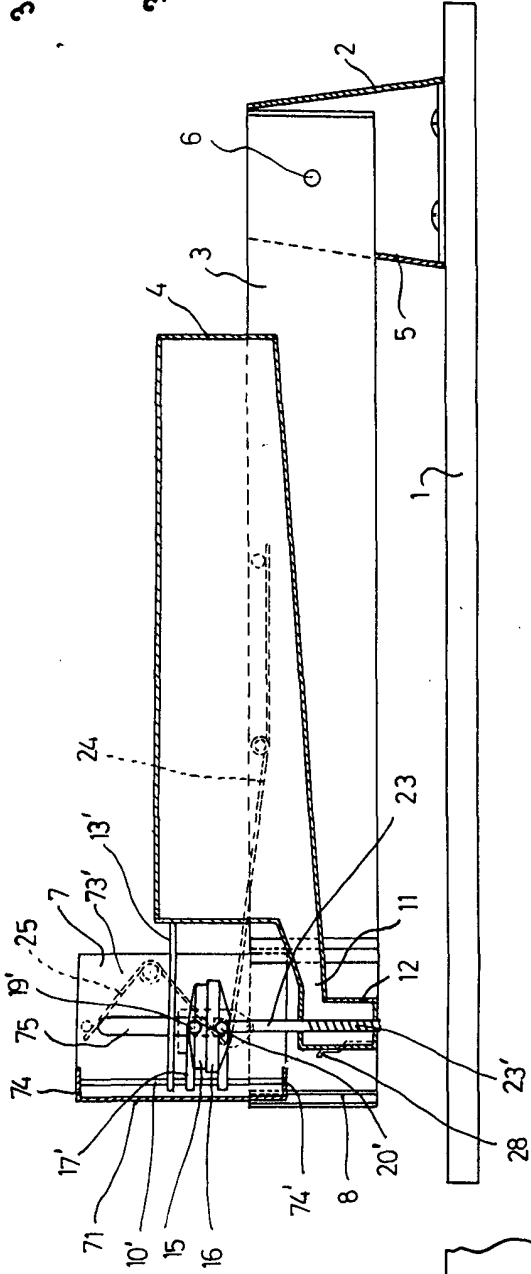


FIG. 1

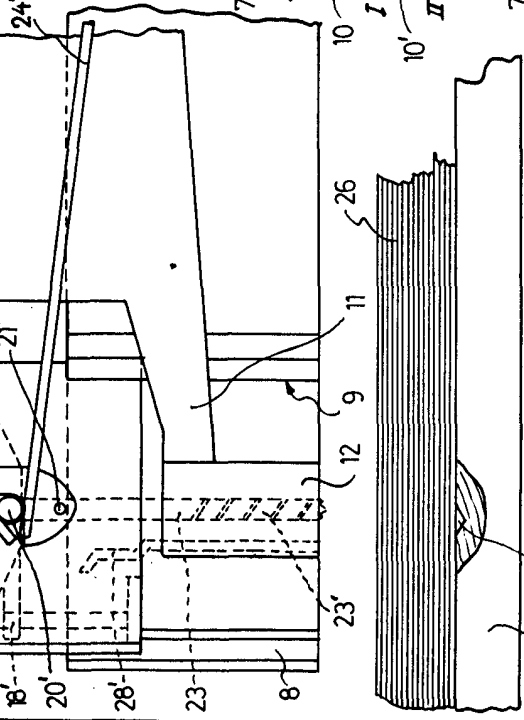


FIG. 2

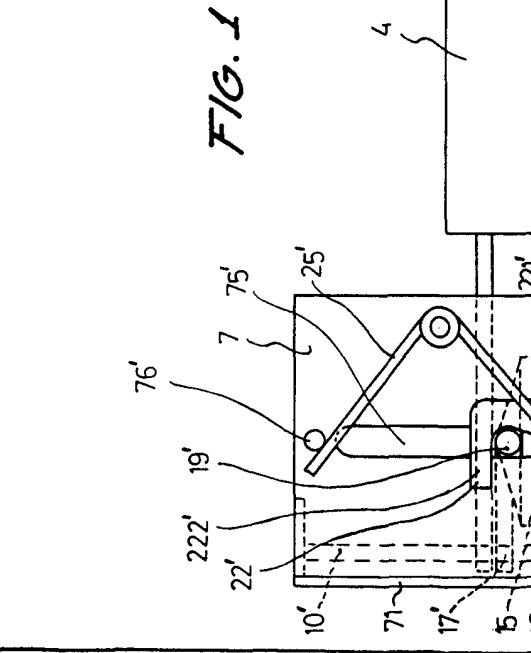


FIG. 3

Madrid, 31 de diciembre de 1973  
PEDRO SUJIGRANES FERRER  
P. P.

*Pedro Sujigranes Ferrer*  
Fdo. Enrique de Verdugo

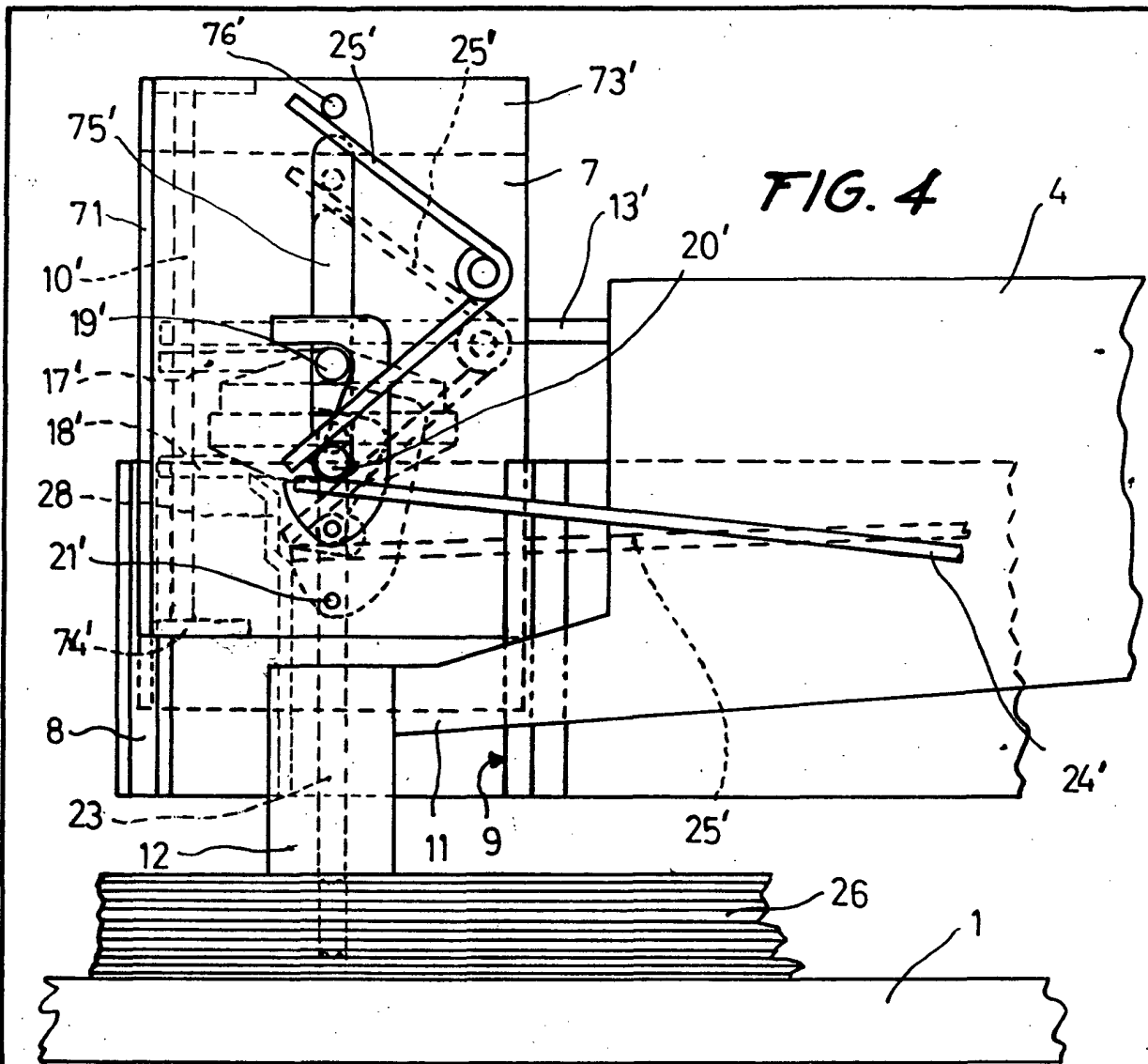


FIG. 4

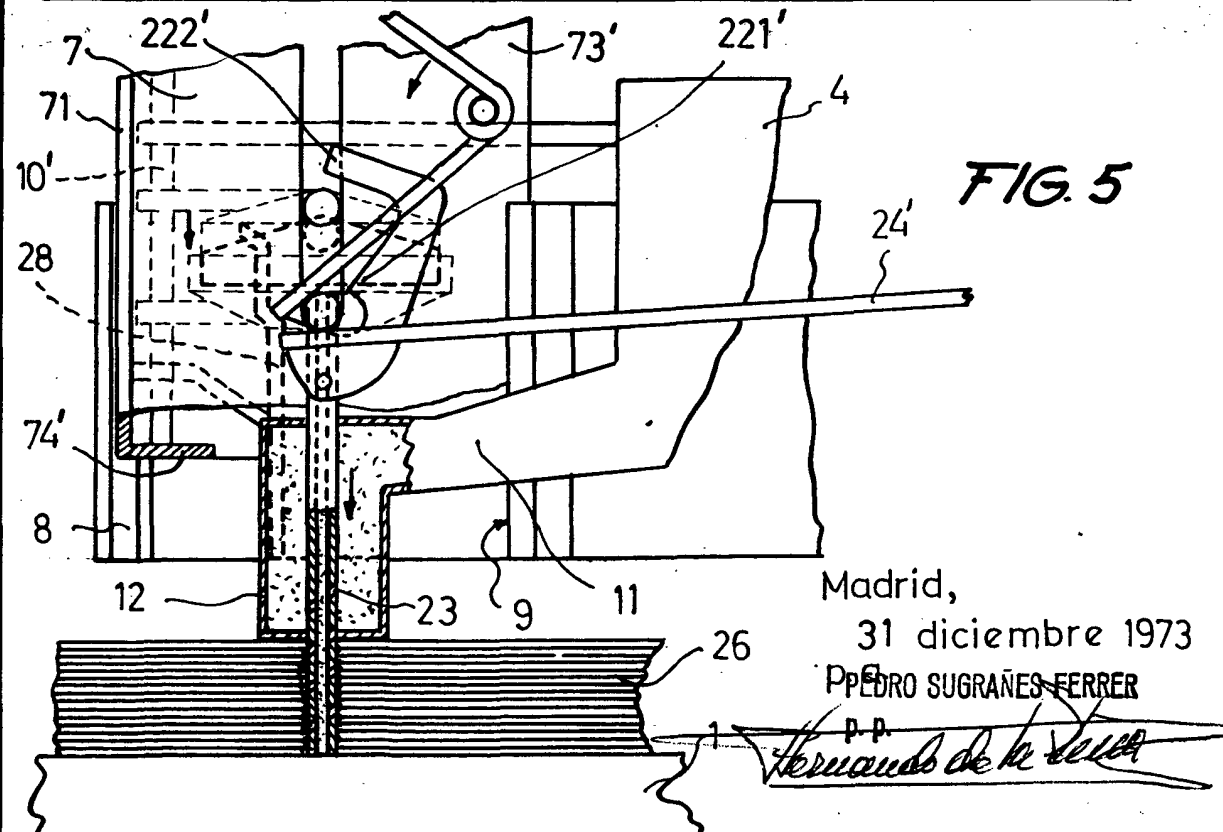


FIG. 5

Madrid,  
31 diciembre 1973

PEDRO SUGRAÑES FERRER

P.P.

*Fernando de la Vega*

ESCALA VARIABLE

Fda. Enrique de Vardanes