

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

|                      |  |      |
|----------------------|--|------|
| 10 ES 11<br>21<br>22 | NUMERO<br><b>284396</b>                | 10 Y |
|                      | FECHA DE PRESENTACION<br><b>6-2-85</b> |      |



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- JUL. 1985

|                              |          |         |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES:<br>31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

|                        |  |
|------------------------|--|
| 67 FECHA DE PUBLICIDAD | 61 CLASIFICACION INTERNACIONAL<br><b>B65H 3/24, 5/24</b> |
|------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| 64 TITULO DE LA INVENCIÓN<br><b>ELEVADOR SELECCIONADOR DE GRUPOS DE HOJAS.</b> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| 71 SOLICITANTE (ES)<br><b>INDUSTRIAS GUT, S.L.</b> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE<br><b>Doctor Entrecanales 8 - 46002 BILBAO -</b> |  |
|--|--|

|                  |  |
|------------------|--|
| 72 INVENTOR (ES) |  |
|------------------|--|

|                 |  |
|-----------------|--|
| 73 TITULAR (ES) |  |
|-----------------|--|

|   |  |
|---|--|
| 74 REPRESENTANTE<br><b>E. GONZALEZ VACAS. -</b> |  |
|---|--|

EXTRACTO DEL MODELO. -

5. - Comprende este modelo una plataforma de elevación, destinada a recibir cadencialmente una pila de láminas, y cuya plataforma de forma intermitente, asciende una altura predeterminada, permitiendo con ello que un grupo de las láminas situadas en posición superior, queden a la altura de un empujador lateral, que verifica el desplazamiento horizontal de dicho grupo, cada vez que la pila de láminas se detiene ante él, siendo impulsado este grupo de láminas sobre un rodillo inferior motriz, incapaz por sí mismo de verificar su arrastre, a no ser que un segundo rodillo de movimiento loco, descienda aprisionando contra el primero el grupo de láminas a arrastrar, acción que también se verifica al unísono con el movimiento coordinado restante, hasta que se agota la pila de láminas, en cuyo caso se verifica el descenso de la plataforma para comenzar nuevamente el ciclo.

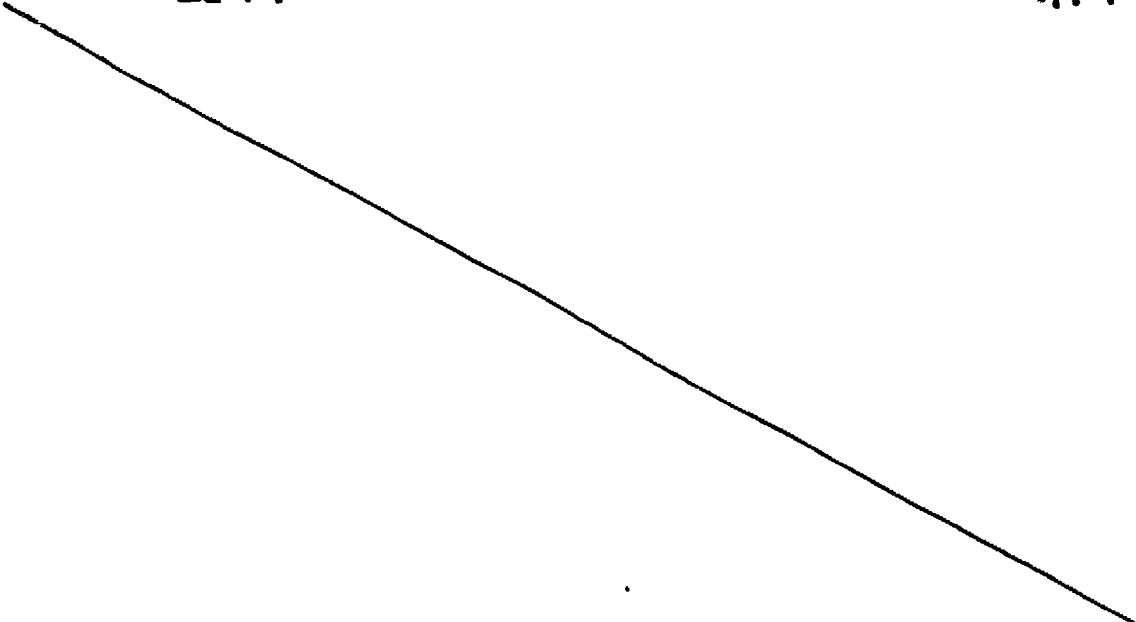
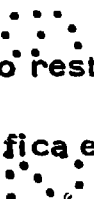
15. -

APLICACION. -

En la alimentación de grupos de láminas para procesos.

FIGURA PREFERENTE:

La 4ª.



MEMORIA DESCRIPTIVA. -

Como su enunciado indica, la presente memoria concierne a la descripción de un aparato elevador, que sirve para alimentar -- grupos de láminas, como pueden ser de papel, cartón, metálicas, --  
5. - etc.

Este elevador tiene la capacidad de seleccionar grupos de hojas, de manera que cada vez suministra uno de estos grupos.

Es natural, que el citado elevador podrá regularse en cuanto al grueso del paquete que cada vez selecciona y trasladada en cada --  
10. - acción elevadora.

Para entender bien el funcionamiento de este aparato elevador, se adjuntan una serie de figuras que describen los diferentes pa-  
sos que se siguen para obtener el resultado objeto de protección.

Figura 1ª - Se dispone del aparato elevador, completamente  
15. - vacío. Junto a él se tiene la pila de láminas -4-, dispuestas a ser in-  
troducidas en el elevador seleccionador, para que comience su funcio-  
/ namiento.

Figura 2ª - Por empuje según (A) la pila de láminas -4- pasa  
a la posición según -4a-, que ya se encuentra sobre la plataforma -  
20. - del elevador.

Debe advertirse que las láminas en cuestión, pueden llegar al elevador, sobre un bastidor o palet o simplemente apoyadas sobre los rodillos de la base de alimentación.

Figura 3ª - El elevador comienza a funcionar y sirve para  
25. - elevar la carga siguiendo el sentido (B).

La elevación es de una determinada magnitud, que precisamente se ajusta al grueso del paquete que se ha de seleccionar.

En la elevación el conjunto de hojas o láminas toma la posición -4b-.

5. - Sobre la plataforma de carga, aparece el nuevo grupo -12-.

Figura 4ª - Una vez efectuada la elevación que según (B) se ha señalado anteriormente, de forma automática comienza el movimiento del empujador -10- que siguiendo la dirección (C) y mediante el elemento propiamente de empuje -11-, desplaza el grupo de láminas u hojas -14- del modo que se representa en esta figura.

10. -

Dicho grupo de hojas -14- por la acción del empuje (C) se desliza sobre el rodillo -6-, que está girando continuamente, pero por deslizamiento no verifica el arrastre, en tanto no reciba presión del rodillo superior -7-.

15. -

En el momento de llegar el bloque -14- a la posición de esta figura, dicho rodillo -7- no toma contacto con el bloque de láminas -14-. Es por este motivo que no hay arrastre en base al rodillo -6- a pesar de que gira.

20. -

Figura 5ª - En base al cilindro neumático o hidráulico -8- se mueve según (D) la polea (7) hasta alcanzar la posición -13- que es cuando presiona sobre el bloque -14-.

Por esta presión de la polea -13-, entonces ya entra en acción el arrastre de la polea -6- determinado el desplazamiento según (F) del paquete -14-.

25. -

Simultáneamente el empujador -11- retrocede según (E) hasta

tomar la posición inicial que se observaba en las figuras 1ª, 2ª y 3ª.

De esta manera está en disposición de un nuevo empuje, -  
de una nueva selección de un bloque de hojas. Ello se producirá en  
5. - el momento oportuno.

Figura 6ª - La acción de arrastre de la polea -6- continua.

El bloque -14a- se ha individualizado y sigue la trayectoria  
(F) para una aplicación concreta.

En tanto eso ocurre, el elevador vuelve a funcionar.

10. - Hace una nueva elevación según (B') y lo hace en una de--  
terminada magnitud, tal y como se ha dicho anteriormente, magnitud  
que se corresponde con el grueso del bloque que se ha de seleccio--  
nar con su individualización.

Igualmente la polea -7- por movimiento (G) asciende.

15. - Figura 7ª - De nuevo el empujador -11- vuelve a moverse  
según la dirección (C').

Hace la separación de un nuevo bloque de láminas -15-.

Dicho nuevo bloque, vuelve a pasar sobre el rodillo -6-,  
pero no hay arrastre en tanto no se vuelva a reproducir el descenso  
del citado rodillo -7-.

20. - Cuando el descenso se obtenga, volverá a repetirse el ciclo  
ya explicado anteriormente.

El bloque que ha ascendido, vuelve a verse disminuido y que  
da según -4d-.

25. - Los ciclos se repetirán, hasta que llegue el momento en que

el último bloque sobre la plataforma elevadora -2- haya desaparecido de ésta por empuje de -11-.

5. - En ese momento la citada plataforma elevadora -2- hace -- funcionar a un final de carrera -24- y hace que el conjunto de la plataforma descienda, para ocupar la posición que se advierte en la figura 1ª.

La nueva carga -12- será desplazada y de nuevo comenzará la repetición de todos los ciclos anteriormente señalados.

10. - No es necesario decir, que todos los movimientos y consiguientes paradas, se harán de forma automática y convenientemente programada de antemano, de acuerdo a la finalidad que se quiera conseguir con el elevador seleccionador de grupos de hojas.

15. - Figura 8ª - Se muestra en alzado el conjunto del elevador, para mostrar fundamentalmente el modo como se produce la elevación .

Esta se consigue del siguiente modo ;

Se trata de un motor reductor -16- que se pondrá en movimiento de acuerdo con un determinado automatismo.

20. - El giro de su polea y mediante transmisión adecuada, transmite el giro a la polea -17-.

El giro se trasmite a la polea -19-.

En los mismos ejes de las citadas poleas -17- y -19- se encuentran otras poleas de cadena que se enlazan con las dos poleas inferiores -21-, mediante las cadenas -20-.

25. - Una de las ramas de dichas cadenas (en cada bajada) se en

cuentra unida en -25- a la plataforma.

De este modo, todo giro de la polea -16- determina un movimiento de ascenso o descenso de la plataforma -2-.

Figura 9ª - Vista en planta de la plataforma -2- de elevación,

5. - ción, que va dotada de unos rodillos que facilitan los desplazamientos.

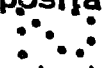
En esta vista se señala también la relación de la plataforma con el bastidor general -1- del elevador y con las poleas -21- conductoras de las cadenas de elevación de dicha plataforma.

10. - Comentando ahora estos dibujos, seguidamente se efectuará una descripción de cada uno de los elementos que integran esta unidad elevadora de selección e individualización de grupos de láminas.

1. - Bastidor general del elevador.



15. - 2. - Plataforma de elevación, sobre la que se deposita el paquete fundamental, que luego ha de ir separándose en lotes de determinada altura.



3. - Base sobre la que descansan las nuevas cargas.



4. - Conjunto de láminas que han de ser introducidas en el elevador, con la finalidad de hacer la clasificación o selección por alturas o gruesos de paquete.



20. - 4a. - Posición del conjunto -4- una vez introducido en el elevador y ser depositado sobre la plataforma -2-.

4b. - Posición que toma el conjunto -4a- una vez que se ha elevado la plataforma -2- la altura que corresponde al grupo que se ha de empujar cada vez -14-.

25. - 4c. - Grupo de hojas después de la segunda ascensión.

4d. - Grupo de hojas que queda después de haber quitado dos grupos de hojas.

5. - 5. - Motor reductor que mueve la polea -6- que hace el arrastre de los conjuntos de hojas que se van retirando mediante el elevador.

6. - Polea motriz, para desplazar cada grupo de hojas que se selecciona.

Esta polea solamente hará el arrastre en el momento que la polea -7- descienda y presione sobre el grupo de hojas.

10. - 7. - Polea loca que descenderá por la acción hidráulica o neumática de -8-. El descenso será para presionar sobre el grupo de hojas que ha de desplazarse y de este modo, la polea -6- arrastra al conjunto.

15. - 8. - Dispositivo de accionamiento hidráulico o neumático para accionar el posible desplazamiento de la polea -7-.

9. - Lugar por donde sale el paquete separado del conjunto.

10. - Dispositivo de accionamiento hidráulico o neumático para accionar el empujador -11-.

20. - 11. - Empujador de un conjunto de láminas que se encuentran en la parte superior del conjunto que está sobre la plataforma del elevador. Este empujador, en realidad selecciona el bloque a separar, por simple empuje, que presenta al mismo sobre la polea -6- que hace el desplazamiento final.

25. - 12. - Conjunto de hojas o láminas que se dispone sobre la mesa de alimentación -3-, para introducirlo en el elevador, sobre la

plataforma -2-.

13. - Rodillo que ya presiona sobre el bloque a desplazar.

Es el resultado de que el rodillo en cuestión pase de la posición -7- a la -13-.

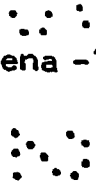
5. - 14. - Primer bloque que se separa primero por empuje de -11- y después por traslación entre los rodillos -6- motriz y -13- de presión.

15. - Segundo bloque que se separa.

10. - 16. - Motor reductor de accionamiento de elevación o descenso de la plataforma -2-.

Su polea actúa sobre la polea -17- y el eje correspondiente.

17. - Polea que pasa el movimiento mediante la cadena -18- a la polea -19-.



15. - También representa la polea paralela que hace que mediante la cadena -20- hace descender el movimiento hasta la polea inferior -21-.

18. - Cadena de paso de movimiento horizontal de la polea -17- a la -19-.



20. - 19. - Polea que pasa el movimiento de la cadena hacia la parte inferior de la polea -21-.

20. - Cadenas que bajan el movimiento a las poleas -21-.

21. - Poleas inferiores.

25. - 22. - Sucesivos contactos que son contactados por el dispositivo -23- de la plataforma, que hace que la elevación se haga de tramo en tramo, según el grueso de los bloques que han de ser separados.

23. - Dispositivo de contacto en la plataforma que controla los paros intermedios de la plataforma.

24. - Interruptores de final de recorrido del elevador, mejor de la plataforma elevadora.

5. - 25. - Unión a la plataforma de las cadenas -20- con el fin de hacer el arrastre de elevación.

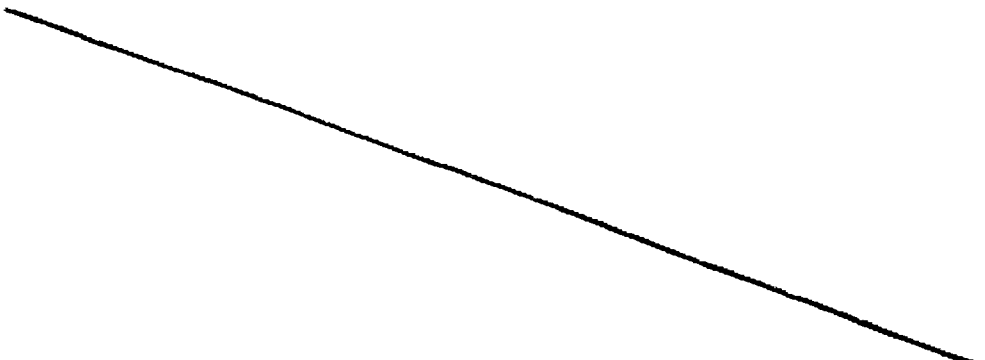
26. - Rodillos en la plataforma de elevación, facilitan la colocación de las cargas sobre la plataforma de elevación -2-.

10. - Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15. - Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique, la esencialidad del invento descrito.

NOTA

20. - Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



## REIVINDICACIONES

- 1<sup>a</sup>. - Elevador seleccionador de grupos de hojas, que --  
esencialmente se caracteriza por comprender un bastidor estructu-  
ral, que posee una plataforma móvil en sentido vertical, destinada  
5. - a recibir cadencialmente, cuando está en posición inferior, una pila  
de láminas de cualquier naturaleza y cuya plataforma, actuada mecá-  
nicamente, asciende de forma intermitente, una altura predetermina-  
da, parándose momentáneamente después, permitiendo con ello que  
el grupo de láminas situadas en posición superior, quede a la altura  
10. - de un empujador lateral.
- 2<sup>a</sup>. - Elevador seleccionador de grupos de hojas, según --  
apartado anterior, que esencialmente se caracteriza porque el despla-  
zamiento vertical intermitente de la plataforma, se verifica debido a  
la acción de un motor-reductor, que actúa a través de, facultativamen-  
15. - te, cadenas, de transmisión y poleas adecuadas, a una pareja de, fa-  
cultativamente, cadenas verticales de arrastre, que circulan entre -  
parejas de poleas superior e inferiormente dispuestas, y que están an-  
cladas a la propia plataforma.
- 3<sup>a</sup>. - Elevador seleccionador de grupos de hojas, según apar-  
20. - tados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el empuja-  
dor lateral ante el que se sitúa el grupo de láminas dispuestas en posi-  
ción superior en la pila de ellas, verifica un desplazamiento horizontal  
cada vez que la plataforma se detiene ante él, en movimiento coordinado,  
desplazando dicho grupo en sentido lateral y retornando seguidamente  
25. - a su posición de reposo, antes de que la plataforma verifique un nuevo

movimiento de ascenso.

5. - 4ª. - Elevador seleccionador de grupos de hojas, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque el desplazamiento lateral de cada grupo de láminas, a través de la acción del empujador lateral, se verifica sobre un rodillo incapaz por sí mismo, a pesar de ser motriz, de verificar el arrastre del grupo, necesitando para ello la acción complementaria de un rodillo superior, loco, capaz de ejercer una acción de presión descendente y cuyo rodillo loco baja al unísono con el desplazamiento del grupo de láminas y asciende luego del mismo modo.

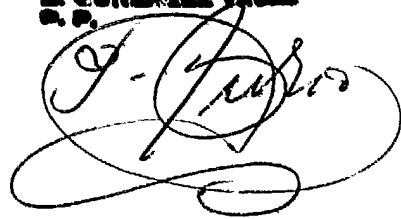
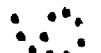
10. - 5ª. - Elevador seleccionador de grupos de hojas, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque cuando el último grupo de láminas, ha sido evacuado de la plataforma, a través del empujador lateral, se verifica el descenso total de la misma, a la posición inferior de carga, a través del mismo mecanismo mecánico que la ha ido elevando intermitentemente, con lo cual queda dispuesta la citada plataforma para recibir una nueva pila de láminas, y se inicia nuevamente el ciclo.

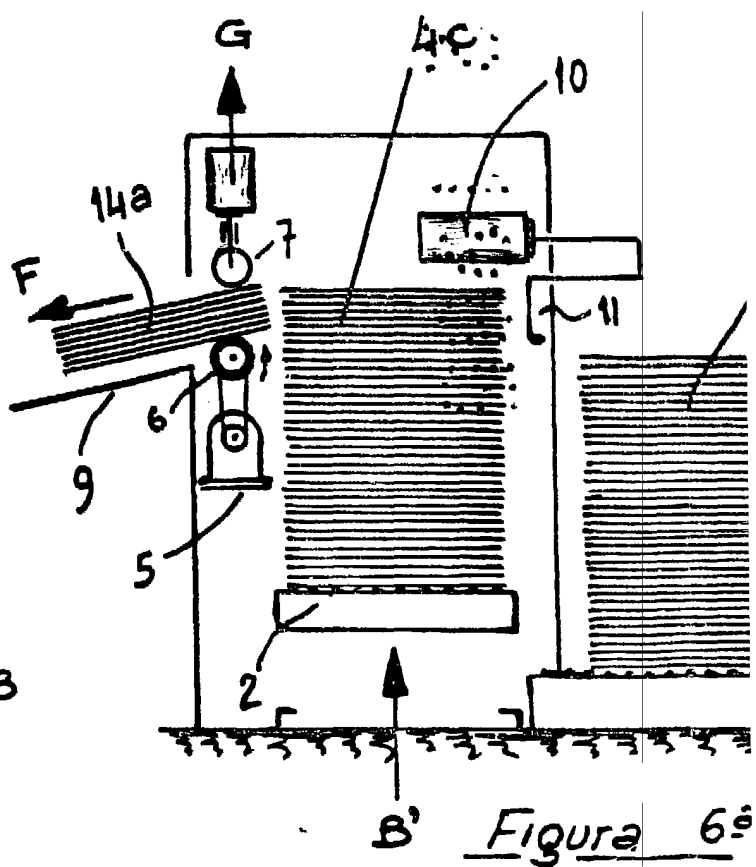
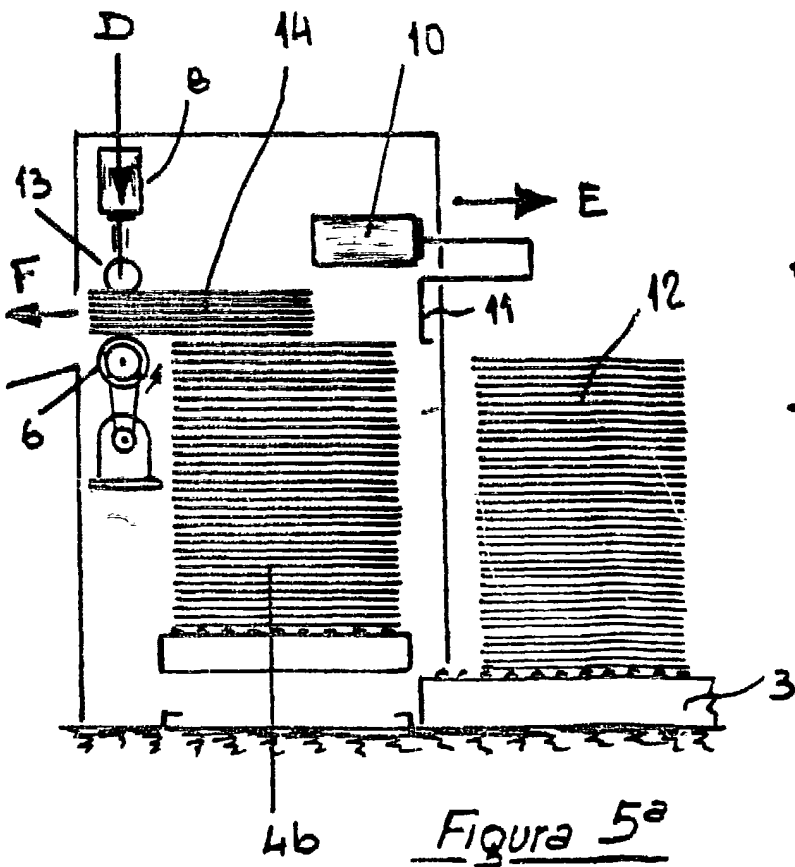
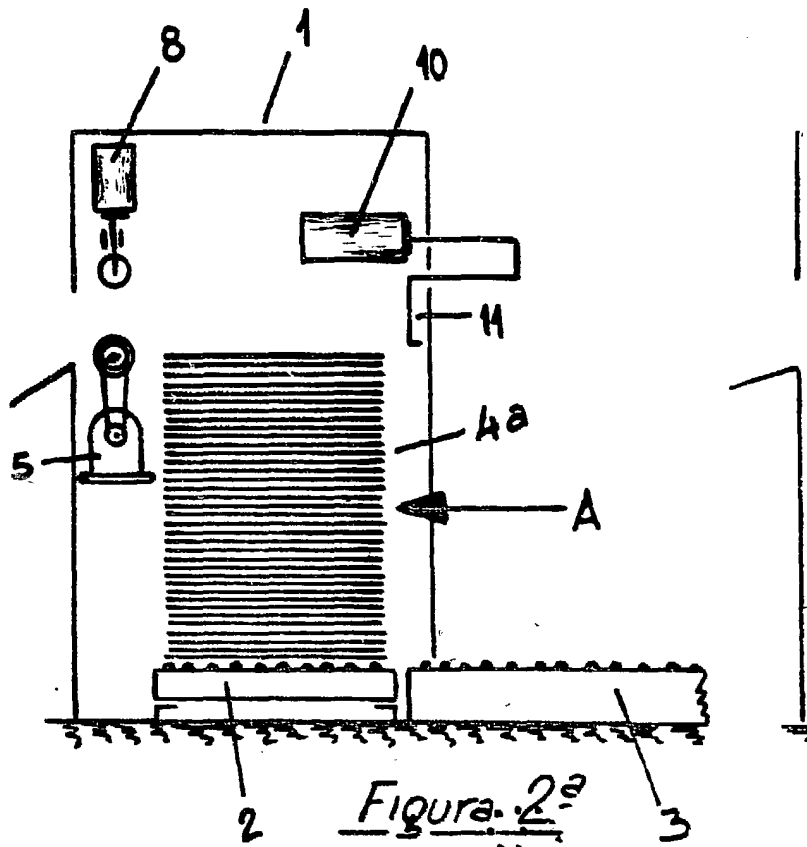
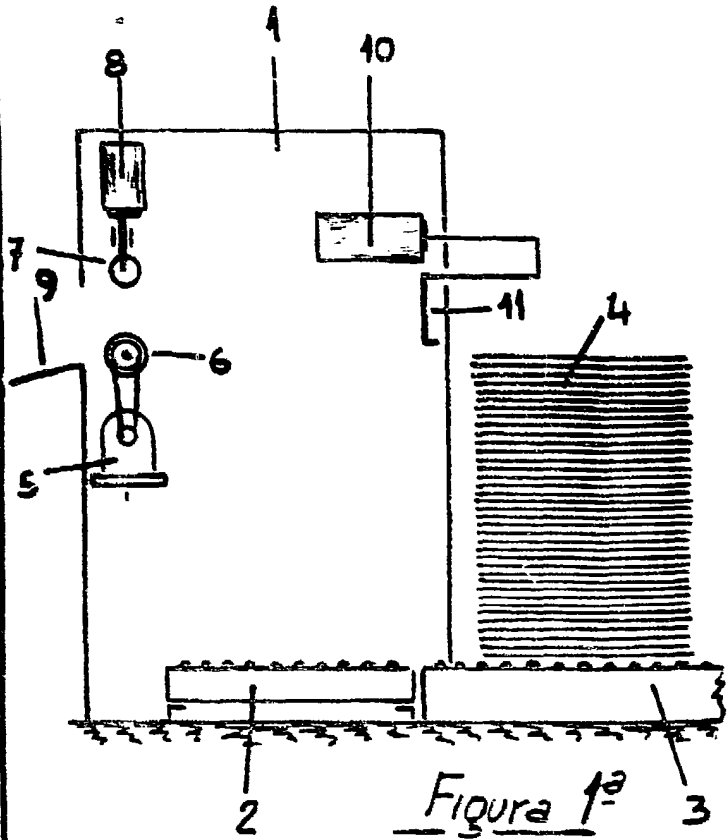
20. - 6ª. - ELEVADOR SELECCIONADOR DE GRUPOS DE HOJAS. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente -

memoria que consta de TRECE hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

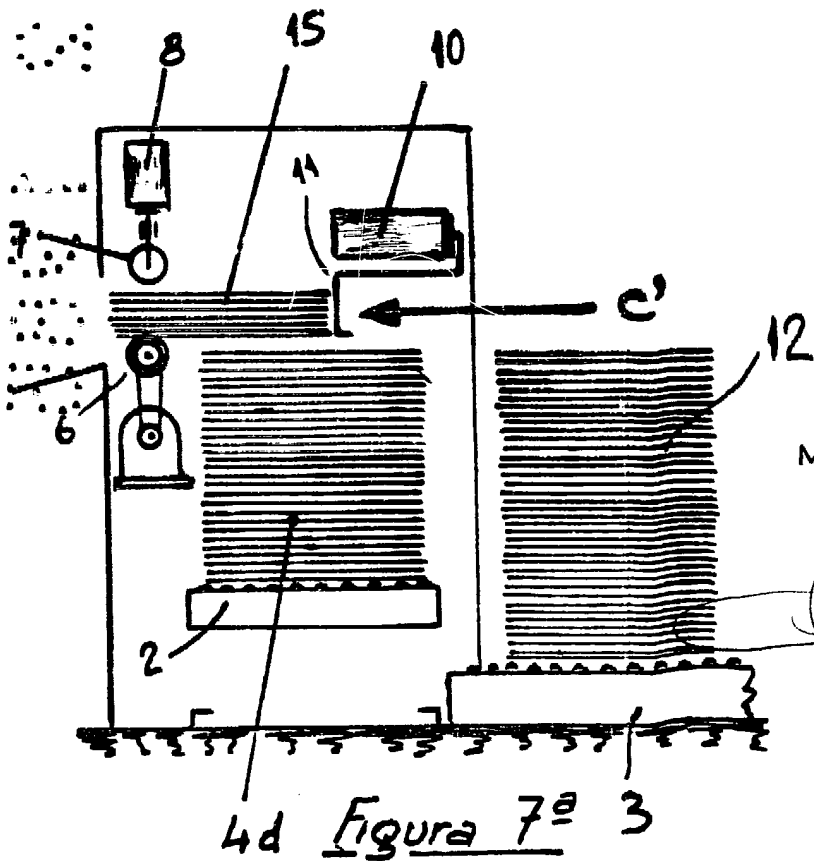
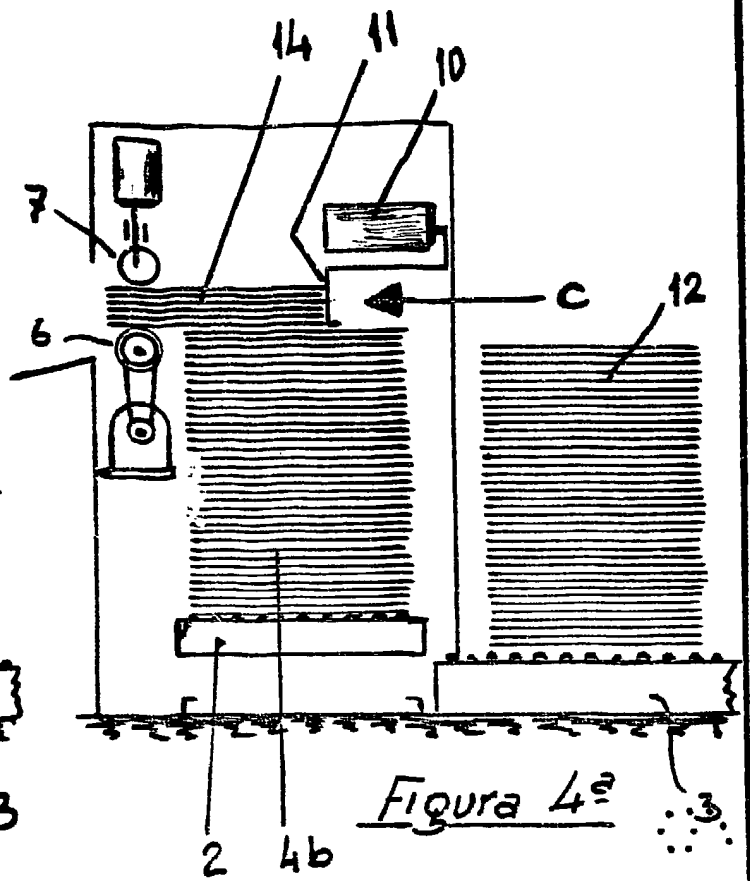
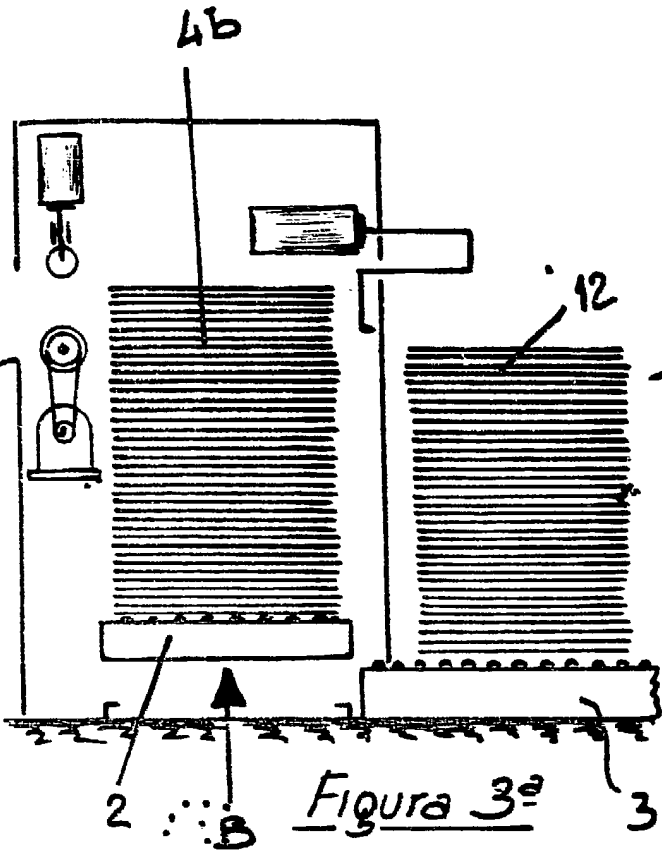
Madrid, 6 de Febrero de 1.985

**E. GONZALEZ VACA**  
D. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Gonzalez Vaca', written over a circular stamp or mark.A single Braille character consisting of six dots arranged in a 2x3 grid.A single Braille character consisting of six dots arranged in a 2x3 grid.A single Braille character consisting of six dots arranged in a 2x3 grid.A single Braille character consisting of six dots arranged in a 2x3 grid.A single Braille character consisting of six dots arranged in a 2x3 grid.A single Braille character consisting of six dots arranged in a 2x3 grid.



Escala variable



Madrid 6 Febrero 1. 985

L. GONZALEZ VACAS  
A. P.

6ª 4d Figura 7ª 3

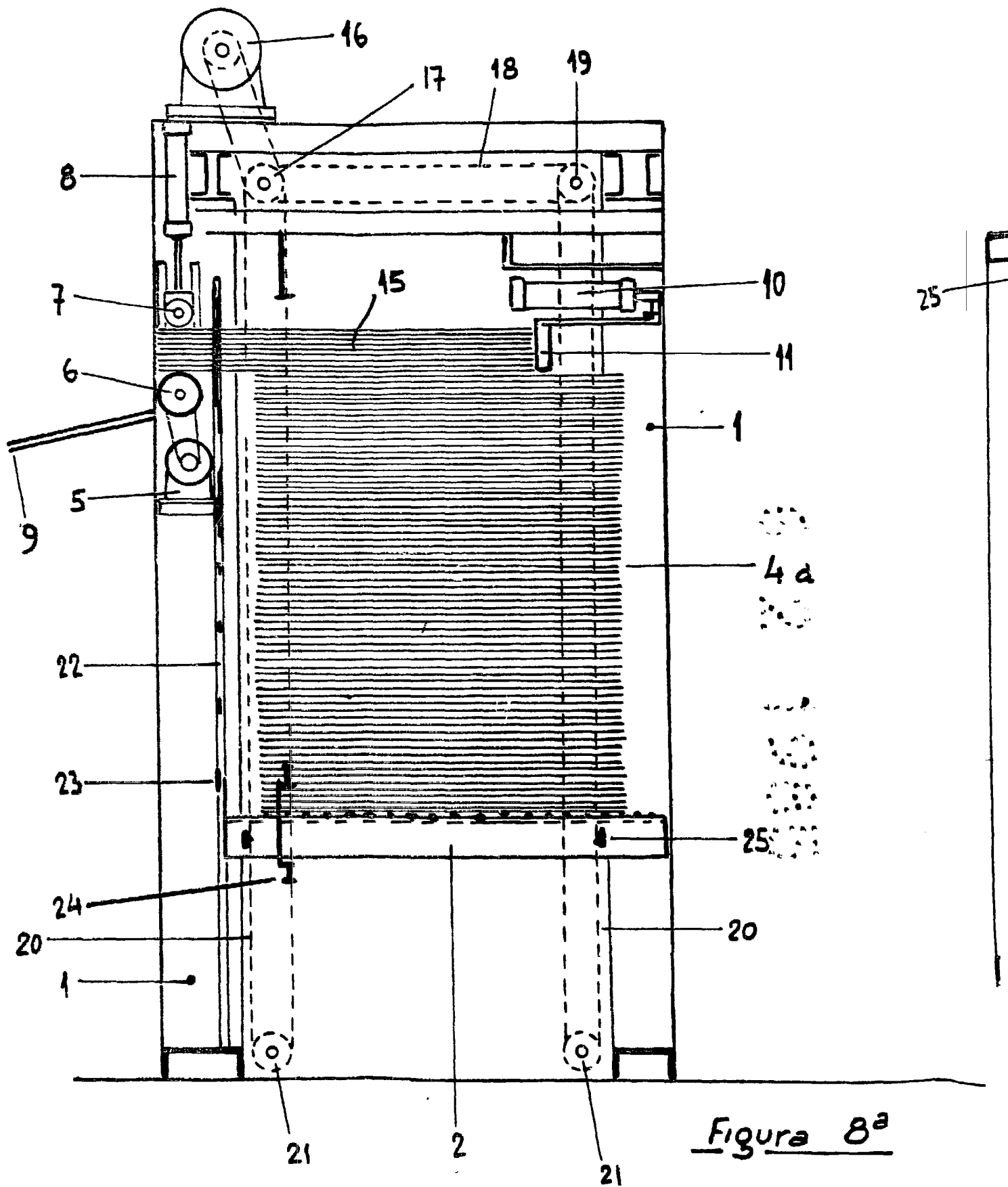
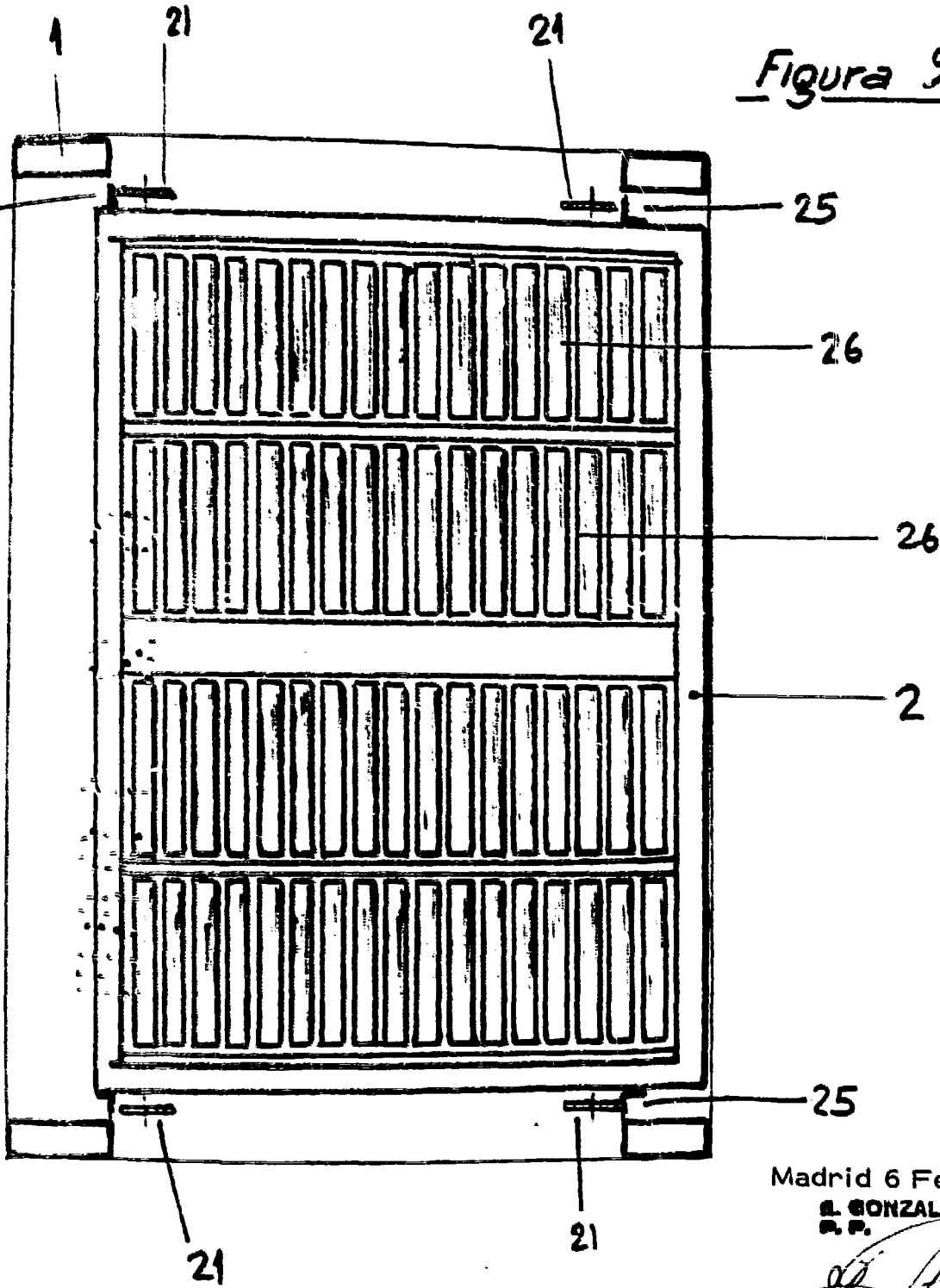


Figura 8ª

Escala variable

Figura 9ª



Madrid 6 Febrero 1. 985  
E. GONZALEZ YACAF  
P. P.