



531963

# MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años en España, por : "SOPORTE PARA LA  
INTRODUCCION DE UNA PILA DE HOJAS EN UNA MAQUI  
NA QUE LAS TRABAJA"

a favor de

J. BOBST & FILS S.A.

domiciliado en Route de Renens - PRILLY/Lausanne

SUIZA



5

En el momento del trabajo, hoja tras hoja, de piezas de papel o de cartón por ejemplo, a fin especialmente de recortarlas o de comprimirlas en máquinas tales como minervas u otras, las citadas hojas por lo general son sacadas una a una de una reserva en forma de pila, que se eleva a medida que se prosigue el trabajo.

10

Tal pila se coloca, con este fin, sobre un soporte acoplado a órganos de elevación, y es evidente que no puede obtenerse una introducción correcta de las hojas en la máquina que las trabaja más que en el caso de que la pila ocupe, sobre este soporte, una posición bien determinada, y no una posición cualquiera.

15

Esta posición correcta puede lograrse, o bien formando previamente la pila hoja tras hoja sobre un platillo que opere con las guías adecuadas o incluso desplazando la pila en su totalidad sobre dicho platillo, hasta ponerla en la posición adecuada, después de lo cual, es indispensable, trasladando para ello la pila de este platillo o carro transportador sobre el precitado elevador, ponerla igualmente en la posición adecuada en dicho platillo.

20

El fin del presente invento es simplificar este trabajo permitiendo para ello una rectificación de la posición de la pila colocada sobre el soporte que la introduce en la máquina. El objeto del invento es proporcionar un soporte para la introducción de una pila de hojas en una máquina que las trabaja.

25

30

El citado soporte está compuesto de dos elementos superpuestos, sea un platillo superior destinado a recibir la pila y un bastidor inferior, que presenta los elementos de enganche a los órganos de elevación de la pila, descansando



el platillo superior sobre el bastidor inferior por medio de rodamientos que le permiten el desplazamiento en su plano en todas direcciones, estando previstos medios de bloqueo, que permiten inmovilizar el platillo superior con respecto al bastidor subyacente.

5

El dibujo adjunto representa una forma de realización del objeto del invento, dada a título de ejemplo.

La fig. 1 es una vista en planta de la mitad izquierda del soporte representado.

10

La fig. 2 es un corte parcial por II-II de la fig. 1 a escala mayor.

La fig. 3 es un corte parcial por III-III de la fig. 2.

La fig. 4 es un corte por IV-IV de la fig. 1.

15

La fig. 5 es una vista parcial, en alzado, de la extremidad izquierda parte de atrás de la fig. 1, vista desde la izquierda según el dibujo.

La fig. 6 es un corte por VI-VI de la fig. 5.

20

El soporte representado en la fig. 1 se compone esencialmente de un platillo superior 1, del cual solo está dibujada la mitad de la izquierda, y de un bastidor inferior 2.

El platillo 1 está construído con una placa delgada, reforzada por los perfiles de hierro 3,4, como se aprecia claramente, por ejemplo, en el corte de la fig. 4.

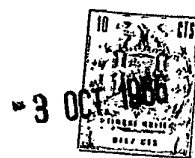
25

El bastidor 2 se compone esencialmente de los perfiles de hierro que se aprecian también claramente en el corte de la fig. 4, en 5 y 6.

La mayor parte de los empalmes están soldados.

30

El platillo cuadrangular 1, destinado a sostener las pilas de hojas introducidas por arriba según las fig. 1,



5

separándose las citadas hojas de la pila en la dirección de la parte baja de la figura, es un poco más pequeño que el bastidor cuadrangular 2. Además, es móvil en su plano respecto a dicho bastidor sobre el que descansa por medio de cuatro rodillos tales como los representados con la cifra 7, dispuestos simétricamente en la proximidad de sus cuatro ángulos.

10

La fig. 2 muestra con más detalle la disposición de uno de estos rodillos, precisamente el que se encuentra en el ángulo superior izquierdo de la fig. 1.

15

Este rodillo, que presenta como se ve una garganta de fondo cilíndrico, hace cuerpo con el cojinete exterior 8 de un rodamiento a bolas 9, cilíndrico y alargado, que guía directamente, sin cojinete interior interpuesto, un vástago 10 terminado en cada uno de sus extremos por un rodamiento a bolas tal como 11. Estos rodamientos, fijos axialmente sobre el vástago 10, están empotrados cada uno de ellos en una ménsula 12, estando estas ménsulas a su vez fijadas bajo el platillo 1 por medio de los perfiles 3, que las hacen solidarias de dicho platillo.

20

En cuanto al rodillo 7, se apoya y rueda sobre una plancha 13, de anchura casi igual a la de su garganta. Esta plancha 13 está fija por medio de otras dos planchas 14 a los perfiles 5 del bastidor inferior (véase la fig. 4).

25

El rodillo 7 puede de esta forma rodar sobre la plancha 13 y desplazarse sobre ella una cierta longitud, determinada por el espacio libre comprendido entre los extremos enfrente de las planchas de sujeción 14.

30

Como hay, así, una plancha 13 para cada uno de los cuatro rodillos 7, todos de la misma orientación, resulta de



5           é llo que el platillo 1 puede deslizarse sobre los cuatro  
vástagos de rail así constituidos, siendo el movimiento re-  
sultante de adelante atrás y recíprocamente, respecto al  
sentido de paso de las hojas de la pila. Esto corresponde  
a un desplazamiento de arriba abajo o de abajo arriba en re-  
lación con la fig. 1.

          La fig. 3, de la que sobran los comentarios, represen-  
ta una de las ménsulas 12, el rodamiento 11 que lleva y, en  
corte, el vástago 10.

10           Este vástago podría también girar en un cojinete liso  
de cada ménsula, hasta incluso estar en ella bloqueado.

          La suspensión particular de este vástago en un roda-  
miento a bola largo 8-9 (fig. 2), le permite en cierta me-  
dida el deslizamiento axial.

15           Los cuatro vástagos que sostienen el platillo 1, todos  
de la misma orientación, permiten, gracias a este desliza-  
miento axial, desplazar lateralmente todo el platillo, es  
decir, de izquierda a derecha y de derecha a izquierda se-  
gún la fig. 1.

20           Así, el platillo 1, cargado de una pila de hojas, pue-  
de ser avanzado, retrocedido y desplazado lateralmente sin  
esfuerzo apreciable, ya que se lo permite, siendo a bolas,  
la suspensión que acabamos de describir.

25           La conducción de los rodillos 7 sobre las chapas 13  
que les sirven de rail sin estar ajustado, nada se opone  
a que estos rodillos se coloquen ligeramente oblicuos res-  
pecto a su dirección natural de rodamiento, ésto tanto más  
cuanto que su desplazamiento axial sobre los vástagos 10  
permite a dos rodillos situados sobre un mismo eje geométri-  
co modificar su separación. De donde resulta que el plati-  
30



llo 1 puede también girar ligeramente en su plano, es decir, ocupar una posición oblicua respecto al bastidor.

5 Así, la pila colocada sobre el platillo 1 puede, con este último ser llevada a la posición adecuada respecto a la máquina que trabaja las hojas, por ejemplo, haciendo que una de las caras laterales de la pila se aplique contra una pieza directora que haga de tope.

10 La pila, después de centrada de este modo, se levantará de la manera habitual, a medida que la máquina vaya extrayendo de ella las hojas. Esta elevación se realizará por medio del bastidor inferior 2, lo que presupone que, al seguir el bastidor una trayectoria impuesta, el platillo 1 debe poder ser inmovilizado respecto a dicho bastidor.

15 Esta inmovilización se lleva a cabo en este caso por medio de los tornillos 15, atornillados a los brazos 16 solidarios del platillo 1 y pudiendo apoyarse sobre placas 17, solidarias con el bastidor inferior 2. Hay dos de estos tornillos, en los ángulos del platillo colocados del lado de su carga (introducción de la pila), sea en el lado accesible más fácilmente. Apretando estos tornillos de manera que se apoyen fuertemente sobre su placa respectiva, se impide todo desplazamiento ulterior del platillo respecto al bastidor que entonces es posible unir a los órganos elevadores de la pila.

25 En el ejemplo representado, estos órganos se supone que son parejas de cadenas de las llamadas paternoster.

30 La parte inferior de la trayectoria de tal cadena está representada en 18 por línea de punto y raya en la fig. 6. y uno de sus eslabones en 20, llevando un rail 21 de perfil en canal que, en su ascensión puede coger y levantar los



ganchos 22 del bastidor 2 por medio de un eje 23, a cuyo alrededor oscilan ante una placa protectora 24, que constituye una limitación natural de la posición de la pila.

5

Esta oscilación permite llevar estos ganchos a la posición inactiva (22' en la fig. 5), fuera del alcance de los railes elevadores 21 de las cadenas paternoster. Se les dejará en esta posición durante la carga de la pila de hojas sobre el platillo 1 y durante el ajuste de dicha pila, a continuación, después del bloqueo del platillo por medio de los tornillos 15, se les basculará en posición activa (22) en la que, cogidos por los órganos elevadores, arrastrarán al bastidor con el platillo y la pila colocada encima.

10

15

Claro está que la colocación de la pila sobre el platillo puede hacerse por cualquier medio conocido. En particular, es posible ranurar el platillo a fin de dejar paso a las garras de un elevador que deposite la pila sobre el platillo. También se puede depositar sobre el platillo un platillo auxiliar con cuya ayuda se introducirá cada nueva pila.

20

Por último, es de advertir que el conjunto del soporte estará alojado, con preferencia en una fosa, como la representada en 25.

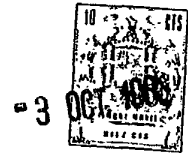
En resumen, la Patente de Introducción que se solicita recaerá sobre las siguientes :

25

-REIVINDICACIONES-

30

1. Soporte para la introducción de una pila de hojas en una máquina que las trabaja, por ejemplo, una minerva, caracterizado por el hecho de que se compone de dos elementos superpuestos, sea un platillo superior destinado a recibir la pila y un bastidor inferior que presenta los elementos de enganche a los órganos elevadores de la pila, por me-



dio de rodamientos que permiten el desplazamiento en su plano en todas direcciones, estando previstos medios de bloqueo, que permiten inmovilizar el platillo superior con respecto al bastidor subyacente.

5

2. Soporte según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los rodamientos considerados, de ejes paralelos entre sí, se componen cada uno de ellos de un rodillo de garganta cilíndrica, la cual coopera con juego con un vástago de rail del bastidor inferior, dejando paso este rodillo a un vástago solidario con el platillo y que puede deslizar axialmente en el rodillo.

10

3. Soporte según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por el hecho de que el rodillo rueda sobre el árbol por medio de un rodamiento de bolas largo, cuyo árbol forma el cojinete interior del rodamiento.

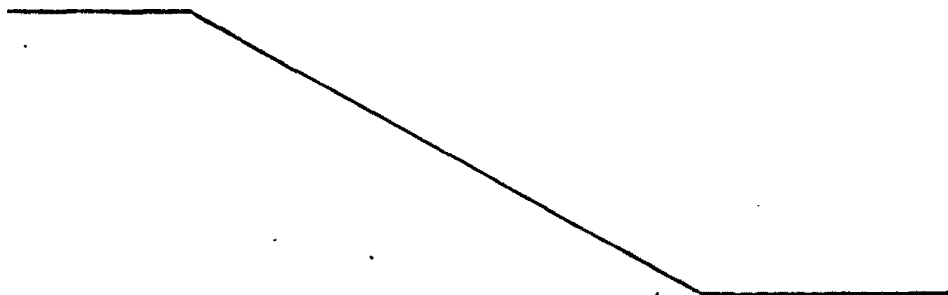
15

4. Soporte según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que los medios de bloque del platillo superior consisten en tornillos roscados a un elemento de dicho platillo y que se apoyan sobre una superficie solidaria con el bastidor subyacente.

20

5. Soporte según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el bastidor inferior está provisto de ganchos móviles de forma que pueden ser llevados a o fuera de la trayectoria de los órganos de elevación del conjunto.

25



30



6. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solicita: "SOPORTE PARA LA INTRODUCCION DE UNA PILA DE HOJAS EN UNA MAQUINA QUE LAS TRABAJA".

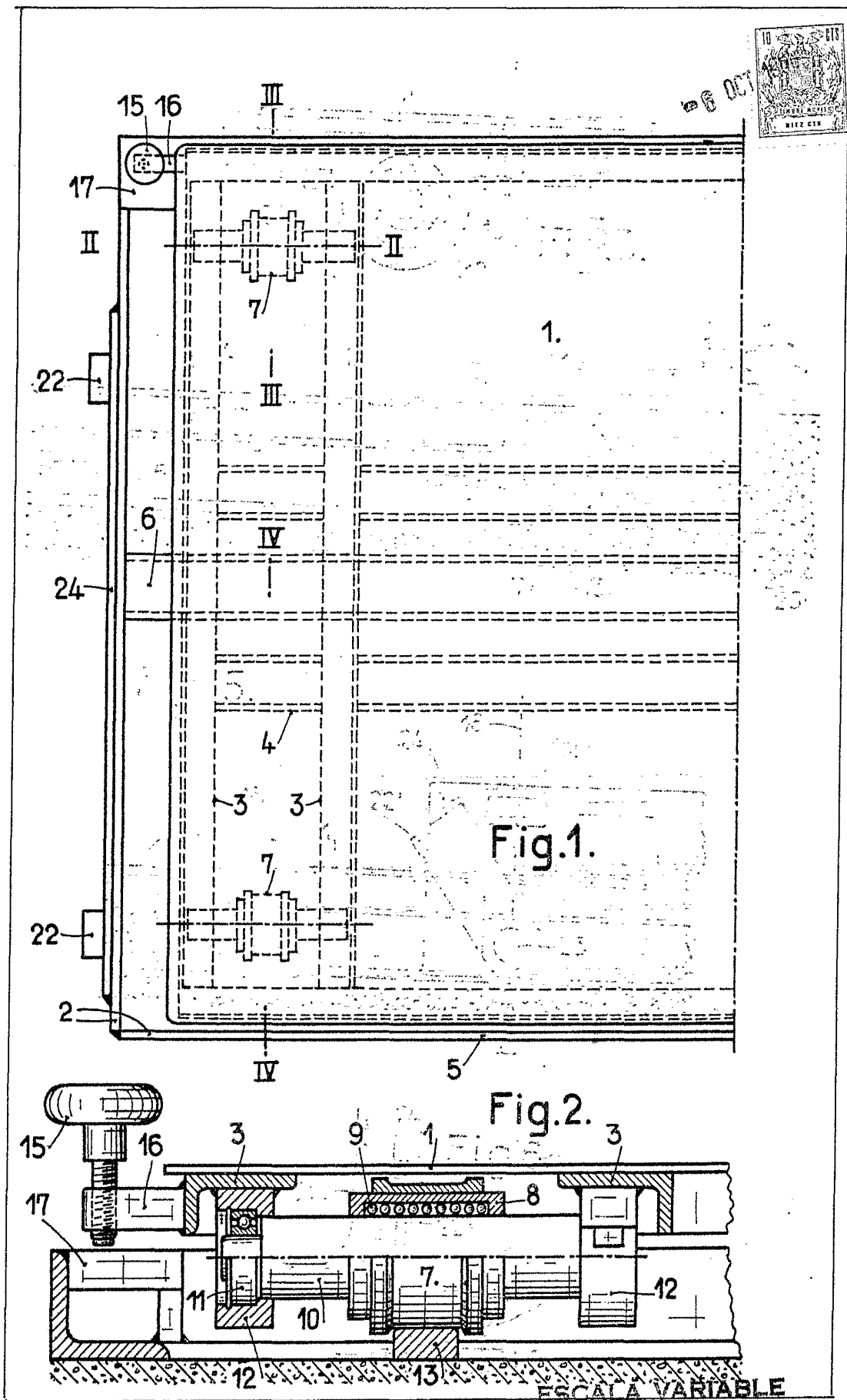
Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de nueve páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 3 de octubre de 1966

BERNARDO UNGRIA  
P.P.



6 OCT 1966



ESCALA VARIABLE  
 MADRID, 3 DE Octubre DE 1966  
 BERNARDO UNGRÍA  
 P. P.

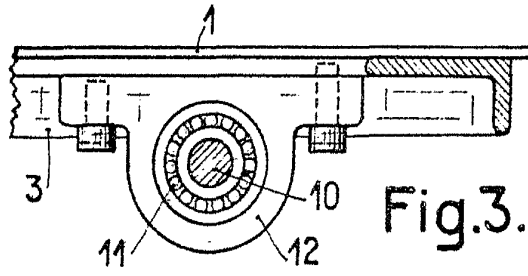


Fig. 3.

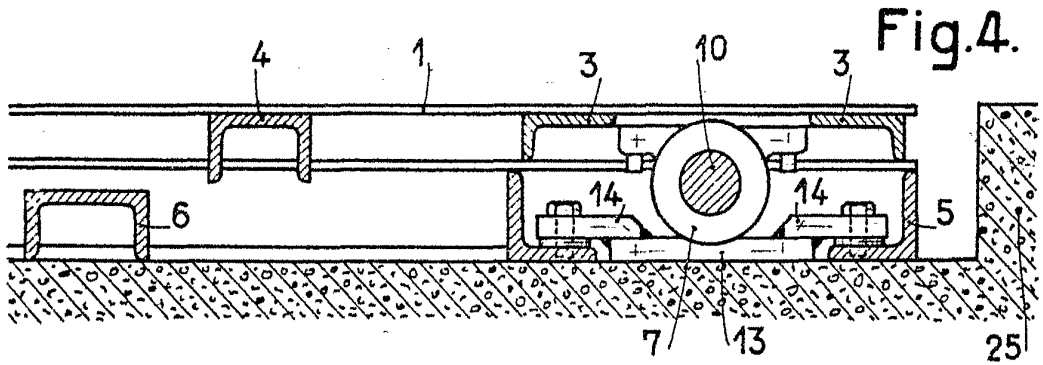


Fig. 4.

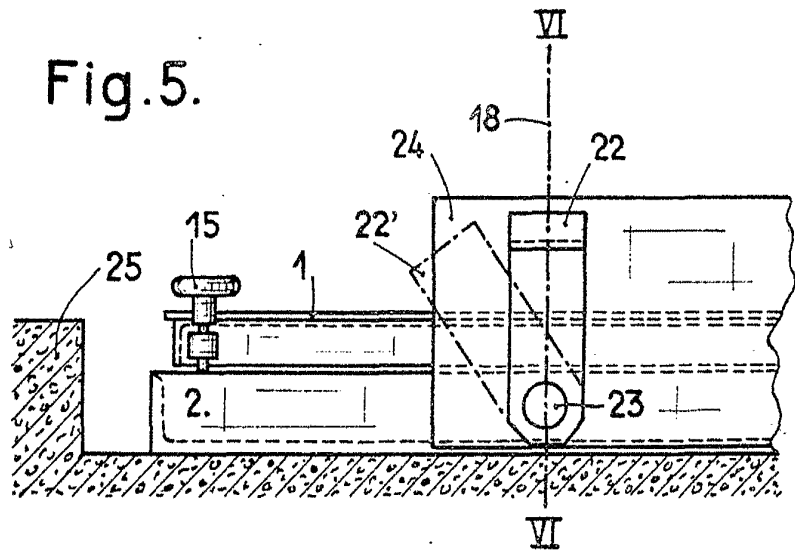


Fig. 5.

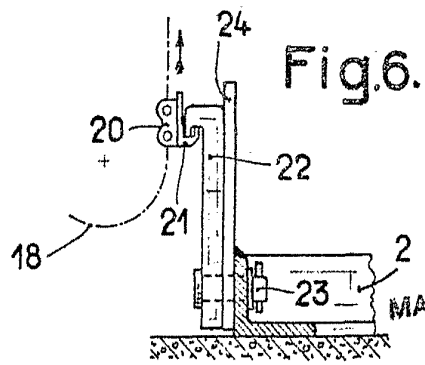


Fig. 6.

EGCALA VARIABLE  
MADRID, 3 DE Octubre DE 19 66  
BERNARDO UNGRÍA  
P. P.