



327

327450

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un &

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: J. BOBST ET FILS S.A.

RESIDENCIA: Route de Renens, Prilly, Lausanne,

SUIZA

ENUNCIADO: " PRENSA DE PLATINAS PARA EL TRABAJO
DE UNA MATERIA EN HOJAS".

Prioridad: Patente

n.º

del

R/G.



1 La presente invención tiene por objeto una prensa
de platinas para el trabajo de una materia en hoja, tal como el papel o el cartón.

5 Las herramientas fijadas a las platinas de tales
prensas son habitualmente placas o chasis, que pueden alcanzar muy grandes dimensiones y muy elevados pasos. Como quiera que están generalmente sujetas contra las platinas cerca de sus bordes, o por estos últimos, resulta de ello que su asiento contra una platina superior, en posición horizontal o
10 proxima a la horizontal, estará lejos de poder ser perfecta tendiendo las dimensiones, el peso y la construcción de estas herramientas a producir una flexión.

 Este podría eventualmente evitarse en amplia medida o incluso completamente previendo herramientas mecizas o fijadas a la platina mas o menos permanentemente. Ya se ha realizado en efecto, tal fijación mediante pernos que atraviesan
15 la platina. Pero es este un medio generalmente poco accesible, que obliga a proceder a un verdadero desmontaje, cada vez que se quiere extraer la herramienta, ya sea para reemplazarla, ya para acceder a los fileteados y formas que lleva o a su ajuste (trocitos de papel o de cartón, dispuestos
20 entre herramienta y platina para asegurar un perfecto reparto de la presión de trabajo).

 En las modernas máquinas, las herramientas, aun
25 cuando grandes y pesadas proporcionalmente, tienen tendencia a presentar un grueso total pequeño, o incluso a estar constituidas por un chasis en forma de marco, con una chapa de fondo que lleva las formas o fileteados, haciéndose el calce por el dorso de esta chapa, y finalmente una chapa mas
30 delgada que la recubre, es decir que viene a situarse entre el calce y la platina.

327450



1 Las herramientas así constituidas son más maneja-
bles y fijándolas por dos de sus bordes, por ejemplo me-
diante un dispositivo tal como el descrito en la patente
suiza nº. 216690, es fácil extraerlas de la prensa y volver
5 a montarlas en ella, sin que la operación exija demasiado
tiempo ni obligue a efectuar desmontaje de ninguna clase.

Cuanto mejor responde la herramienta a las condi-
ciones que acabamos de enunciar, mas tendencia presenta, por
el contrario, a flexionarse por su centro.

10 Se ha propuesto ya evitar esta flexión proveyendo
la platina con una o varias ranuras en T que cooperen con
unos órganos correspondientes de la herramienta, por ejem-
plo nervaduras o proyecciones de perfil semejante.

15 La necesidad de poder extraer o introducir fácil-
mente la herramienta conduce naturalmente a tener que re-
servar entre ranuras y proyecciones o nervaduras una holgu-
ra, que habrá de ser tanto mayor cuanto, que en el caso de
una chapa de protección dispuesta entre calce y platina, es-
ta chapa no sería rigurosamente plana.

20 Para ilustrar lo que acabamos de decir, la fig. 1
del plano anexo muestra muy esquemáticamente la posición
ocupada por la herramienta prevista en una prensa que se
supone dispone de una platina móvil inferior 1, que se
eleva y desciende sucesivamente bajo una platina fija supe-
25 rior 2 de un bastidor 3, siendo transportadas las hojas que
se trata de trabajar y llevadas entre las platinas por unas
cadenas sin fin 4 que conducen entre ellas barras de pinzas.

30 La herramienta inferior no ha sido representada. La
herramienta superior que se encuentra por el contrario en
5, aplicada contra la platina superior 2 mantenida contra

327450



1 esta última por su borde de la izquierda y su borde de la
derecha con respecto a la posición dibujada, tendrá tenden-
cia a flexionarse y, de una manera general, a aplicarse mal
5 contra la platina en su zona central. Este defecto se reve-
la como queda indicado mas arriba, incluso utilizando ran-
nuras y nervaduras o proyecciones aptos para ajustar los
unos con los otros.

Así pues y cada vez que las platinas ponen las
herramienta bajo presión, hay aplicación y flexión de ésta
10 en un sentido y después flexión en sentido inverso cuando
la presión se afloja.

A grandes velocidades de funcionamiento, estas
flexiones, por mínimas que sean, comunican a la herramienta
una vibración que le resulta perjudicial y que es igualmente
15 perjudicial al buen mantenimiento y al ajuste de las formas
o filetes de recorte que la misma lleva.

La finalidad de la presente invención es la de evi-
tar este inconveniente previendo en el bastidor de la pren-
sa por lo menos un elemento susceptible de ponerse bajo
20 tensión, para efectuar una tracción sobre una mordaza que
apresa la herramienta considerada por un órgano emergente
de sus superficie y que coopera normalmente con una ranura
de la platina, con el fin de aplicar la herramienta contra
esta última.

25 El plano anexo representa, a título de ejemplo,
un elemento susceptible de ser puesto bajo tensión, que
comprende una forma de ejecución de la prensa objeto de la
invención.

30 La fig. 1 es una vista esquemática de dicha forma
de ejecución.



327450

1 La fig. 2 muestra dicho elemento de esta forma de ejecución en la posición correspondiente a A-B de la prensa de la fig. 1.

La fig. 3 muestra una modalidad de accionamiento.

5 Las figs. 4 y 5 son esquemas que explican su funcionamiento.

En la fig. 2, se observará una porción de la platina superior 2, una porción del bastidor 3 de la prensa y finalmente la parte central de la herramienta 5 con una nervadura en T designada por la referencia 6.

10 Esta nervadura que presenta una escasa longitud o que podría ser reemplazada por una proyección o tetón, se desliza por una ramura correspondiente de la platina 2. y ello perpendicularmente al plano del dibujo.

15 La herramienta 5 ha sido simplificada en su representación que hace abstracción de las formas o filetas, del ajuste o calce^o de un palastro de protección eventual de este último.

20 En la ranura de la platina penetra un pistón 7, que corre dentro de un manguito 8 y está entallado en 9 es decir, en su extremo inferior, de modo que presenta un perfil semejante al de dicha ranura. Forma así una especie de mordaza que puede ponerse en coincidencia con la ranura y recibir así la nervadura o el tetón 6 de la herramienta

25 5 con el fin de fijarse.

30 El pistón 7 va unido a la parte superior del bastidor 3 por una palanca acodada cuyos dos brazos están constituidos por dos barras 10 y 11, estando la primera articulada al pistón 7 en 12 y la segunda a una espiga 13, mientras que sus otros extremos están articulados entre sí



327450 -1

1 en 14.

La espiga 13 puede elevarse y descender en el interior de un manguito perfilado 15, retenido por el bastidor 3. Este movimiento se opera contra la acción de un muelle de compresión 16 de tensión regulable mediante el tornillo, 17 ajustado en la espiga 13.

Se hace posible un movimiento vertical del conjunto por el hecho de que el pivote 18 que une la barra 11 a la espiga 13 posee juego dentro del manguito 15, del que atraviesa un agujero largo 19.

Las dimensiones de estos órganos son tales que, cuando el pivote 18 topa contra la parte superior del orificio largo 19, la abertura de la mordaza 9 del pistón 7 coincide con la ranura de la platina 2, bien entendido que las barras 10, 11 estarán en este momento en alineación.

En 14, donde las citadas barras pivotan entre sí una espiga horizontal 20 va fijada al pivote. En la fig. 2 al igual que por lo que respecta a la fig. 1, se extiende perpendicularmente al plano del dibujo. La fig. 3 la muestra por el contrario, vista de lado, lo que corresponde a una proyección de la izquierda de la figura 2.

En esta figura 3, volvemos a hallar las barras 10 y 11 parcialmente representadas, así como su punto de giro 14, y se ve que la espiga 20 se prolonga hasta una pared 3' del bastidor 3 de la prensa, que se hallaría en la parte delantera del dibujo en la fig. 1.

Fuera de esta pared se encuentra un volante 21 que, por mediación de un tornillo 22, permite ejercer una tracción en dirección a la flecha 23 sobre la palanca acodada.

327450



1 Es evidente que este volante no es más que un medio de tracción dado a título de ejemplo y que se podría, verbigracia, reemplazarlo por una excéntrica o cualquier otro dispositivo susceptible de cumplir la misma función.

5 El esquema de la fig. 4 muestra las barras 10, 11 en alineación entre el resorte 16 (aquí de tracción para la simplificación del dibujo) y la mordaza 9, lo que corresponde a la posición de reposo de la fig. 2. Ejerciendo una tracción en el sentido de la flecha 23 (por medio del volante 21, por ejemplo), es evidente (veáse posición de la fig. 5) que se obligue ya sea a que se eleve la mordaza 9, ya a que se deforme el muelle 16 (compresión en la fig. 2 o tracción en la fig. 5), con lo que la herramienta 5 será apresada y aplicada contra la platina.

15 No se trata de hecho de ninguna otra cosa más que de un acortamiento del conjunto de la palanca acodada, que no es posible sino aplicando en primer lugar la herramienta contra la platina y, a continuación, haciendo trabajar el órgano elástico al que va unida, tanto si es comprimido como si se distiende (figs. 4 y 5).

20 La posición de tal órgano elástico puede, naturalmente, variar; se podría por ejemplo, incorporarlo a uno de los brazos de la palanca acodada, o incluso a la espiga 20.

25 Es evidente que esta espiga, que puede atravesar todo el ancho del bastidor de la prensa, podría estar comunicada a los pivotes de varias palancas acodadas actuando en cierto modo en paralelo sobre varias nervaduras en T o tetones de la herramienta que sería, así apresada y aplicada
30 contra la platina en dos o tres lugares a un tiempo, por

327450 -



1 ejemplo.

En tal caso, es evidente que los órganos elásticos
tales como 16 han de ser dispuestos a razón de uno por pa-
lanca acodada, para compensar las diferencias de juego que
5 se inevitablemente se presentarán de una nervadura o de un
teón a otro.

Se podría unir el pistón 7 a un simple vástago
extendido en dirección A-B y que, a proximidad del extremo
A, se uniría a un dispositivo capaz de ejercer una trac-
10 ción (tornillo y volante, excéntrica, etc.).

En resumen la Patente de Introducción que se so-
licita recaerá sobre las siguientes:

-REIVINDICACIONES-

15 1.-Prensa de platinas para el trabajo de una mate-
ria en hojas, cuyas herramientas está situadas en un plano
prácticamente horizontal, estando sostenida la herramienta
superior, además de por medios de fijación laterales, por
un órgano por lo menos que coopera con una ranura de la
20 platina superior, caracterizada por un elemento por lo me-
nos incorporado al bastidor de la prensa y susceptible de
ser puesto bajo tensión para efectuar una tracción sobre una
mordaza que apresa la herramienta considerada por dicho órgano,
con el fin de aplicarla contra la platina.

25 2.-Prensa según la reivindicación, 1, caracterizada
por el hecho de que el elemento incorporado al bastidor
es una palanca acodada, cuyos brazos van unidos, uno a la
mordaza, el otro a una parte fija del bastidor, en tanto
que la articulación que los une está por su parte unida
30 a un órgano dispuesto de modo que puede sacar a dicha ar-
ticulación de su posición normal de alineación de los dos
brazos de palanca.

327450



1 3.-Prensa según las reivindicaciones 1 o 2, caracte-
terizada por el hecho de que el órgano que actúa sobre la
articulación de la palanca acodada está unido a la articu-
lación de por lo menos otra palanca acodada semejante, a
5 la que desplaza al mismo tiempo que a la de la primera
articulación.

 4.Prensa según las reivindicaciones 1 o 2, caracte-
terizada por el hecho de que el órgano que actúa sobre la
articulación de la palanca acodada se desplaza axialmente
10 por acción de un tornillo, desde el exterior de la prensa.

 5.-Prensa según las reivindicaciones 1 o 2, caracte-
terizada por el hecho de que el órgano que actúa sobre la
articulación de la palanca acodada se desplaza axialmente por
acción de una excéntrica, desde el exterior de la prensa.

15 6.-Prensa según las reivindicaciones 1 o 2 , caracte-
terizada por el hecho de que la palanca acodada está unida
a una parte fija del bastidor por intermedio de un órgano
elástico interpuesto.

20 7.-Prensa según las reivindicaciones 1 o 2, caracte-
terizada por el hecho de que el órgano que actúa sobre la
articulación de la palanca acodada comprende un órgano elás-
tico interpuesto.

25 8.-Prensa según la reivindicación 1, caracterizada
por el hecho de que la mordaza pertenece a un pistón que
atraviesa la platina, coincidiendo su perfil con el de una
ranura de esta último destinada a recibir por lo menos una
nervadura de la herramienta, estando unido este pistón a una
barra articulada a otra barra para constituir una palanca
acodada, y estando a su vez esta segunda barra unida a un
30 vástago sometido a la acción de un órgano elástico que to-



1 ma apoyo contra una parte fija del chasis de la prensa, existiendo medios que permiten sacar la articulación de la palanca acodada de su posición normal de alineación de las dos barras de la palanca acodada.

5 9.-Prensa según la reivindicación 1 caracterizada por el hecho de que la mordaza pertenece a un pistón que atraviesa la platina, coincidiendo su perfil con el de una ranura de esta última destinada a recibir por lo menos un
10 pistón a una barra articulada a otra barra para constituir una palanca y estando a su vez esta segunda barra unida a un vástago sometido a la acción de un órgano elástico que toma apoyo contra una parte fija del chasis de la prensa, existiendo medios que permiten sacar la articulación
15 de la palanca acodada de su posición normal de alineación de las dos barras de la palanca acodada.

10.-Prensa según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por el hecho de que la tensión del órgano elástico es regulable.

20 11.-Prensa según las reivindicaciones 1 a 7 caracterizada por el hecho de que la tensión del órgano elástico es regulable.

25 12.-Prensa según la reivindicación, 1 caracterizada por el hecho de que el elemento incorporado al bastidor es un vástago unido a la mordaza y que coopera con medios accesibles desde el exterior de la prensa, a fin de ejercer una tracción sobre este vástago.

327450 -1



1 13.-Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la Patente de Introducción que se solita:
"PRENSA DE PLATINAS PARA EL TRABAJO DE UNA MATERIA EN
HOJAS".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente Memoria descriptiva que consta de once páginas me-
canografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 1 junio de 1.966

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

30

327450

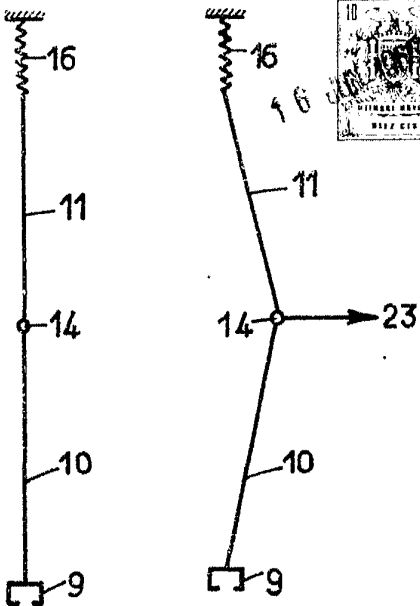
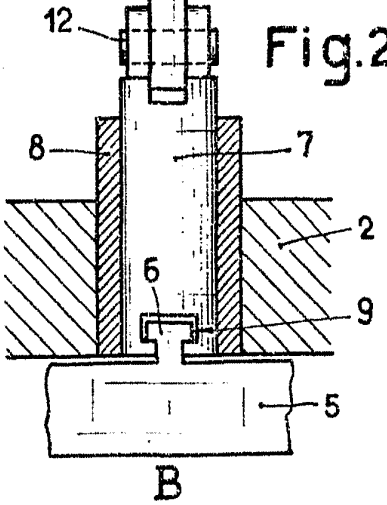
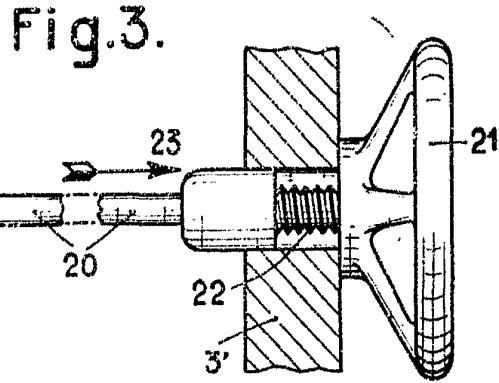
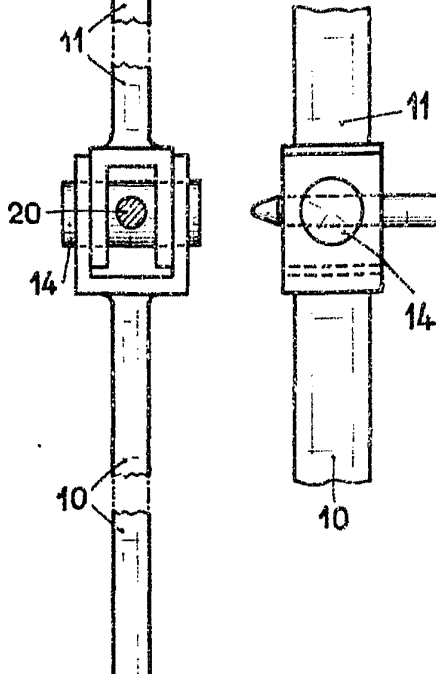
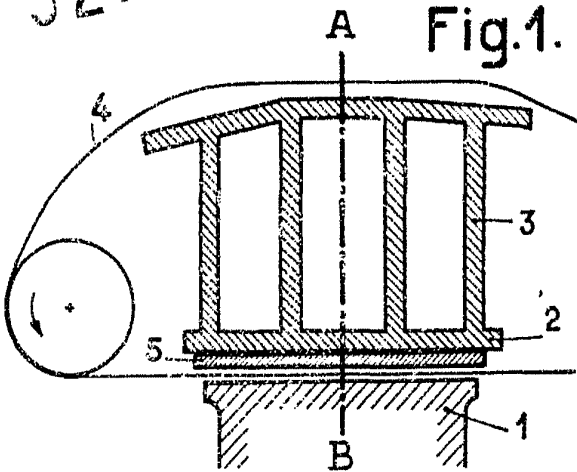
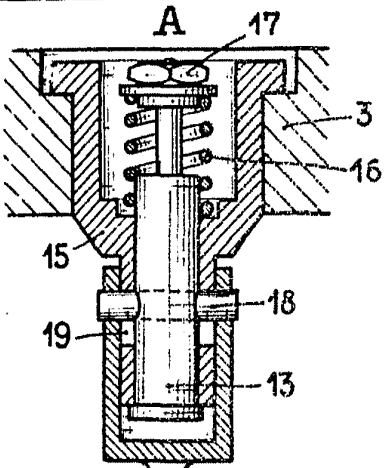


Fig. 4. Fig. 5.

ESCALA VARIABLE
MADRID, DE ... DE 19...
BERNARDO ...
P. P.