



327448

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: J. BOBST ET FILS S.A.

RESIDENCIA: Route de Renens, Prilly, Lausanne,

Suiza,

ENUNCIADO: "PRENSA PARA TRABAJAR EL PAPEL Y EL
CARTON".

Prioridad: Patente n.º del

- 2 327448



1

El presente invento tiene por objeto una prensa para trabajar el papel y el cartón cuyas herramientas superpuestas, constituidas habitualmente por una armadura y por una contra-placa o por dos armaduras, pueden disponerse lateralmente.

5

Las armaduras o una de ellas poseen las formas de estampar o filetes de recortar por ejemplo, en tanto que la segunda armadura sería equipada con una contraplaca en el caso particular de dos armaduras opuestas.

10

Armadura o contraplaca deben poder ser accesibles en la medida de lo posible sobre ambas caras, condición que en todos los casos debe reunir la armadura portadora de las formas o filetes de estampado o recortado, ya sea para poder examinar estos últimos, ya para poder llegar a los calces (se denomina así a las hojas y pequeños trozos de papel que se pegan de vez en cuando en el revés de las formas o filetes, con el fin de realizar un reparto igual de la presión).

15

20

En el caso de prensas de pequeñas dimensiones, es fácil, saliendo las herramientas lateralmente, depositarlas y regresarlas a voluntad, pero en las grandes prensas, cuyas herramientas muy pesadas sobrepasan incluso el metro cuadrado, ello no es posible.

25

Ya se ha propuesto, por tanto, equipar tales prensas con gatos u otros medios de elevación voluminosos. Así mismo, pero en el caso de prensas para imprimir solamente, se ha propuesto ya el empleo de caballetes transportadores capaces de sostener una herramienta pesada y voluminosa -en el caso presente una platina- por su centro, a fin de poder bascularla y transportarla en posición inclinada de un

30

327448



1 ancho menos voluminoso.

La figura 1 del plano anexo muestra, en el caso previsto de una prensa para trabajar el papel o el cartón, la forma en que se extrae por ejemplo una armadura superior y las figuras 2 y 3 como se podía hasta ahora tener -
5 acceso a ambas caras de esta última sin depositarla.

La prensa representada se compone del bastidor 1, y comprende una platina superior y una platina inferior no visibles, entre las cuales se introducen, en dirección de
10 la flecha 2, hojas de papel o de cartón susceptibles de ser trabajadas, por ejemplo para recortar por filete.

Los utensilios, compuestos en este caso por la armadura sujeta a la platina superior y por una contraplaca fijadas a la platina inferior, pueden extraerse lateralmente
15 por la abertura 3 del bastidor, entre órganos de conducción en forma de consolas 4 y 5 que en tal caso les sostienen.

La figura 2 muestra la forma en que la armadura 6 de que se trata aquí es así sostenida una vez extraída - en su plano de la prensa 1. En esta posición, solamente la
20 cara opuesta a los filetes de recortado de que dispone es accesible a los efectos de calces.

Para alcanzar y verificar la otra cara sin afianzar la armadura se procedía a elevarla a la posición 6 de - la figura 3. Esta posición presenta por otra parte el in--
25 conveniente de obligar al conductor de la prensa a trabajar contra una superficie vertical, lo cual resulta menos fácil que sobre una pieza colocada en plano, y el mayor aun que proviene de la altura que alcanza la herramienta así enderezada, que obliga al operario a subirse sobre una banqueta y correr por añadidura el riesgo de la caída hacia ade--
30



327448

1 lante de una masa que tendría dificultades en enderezar solo.

 Para remediar esto, la prensa para trabajar papel
o cartón, objeto del presente invento, presenta medios que
permiten la rotación e inversión, entre sus órganos de con-
5 ducción, de una al menos de las herramientas en posición de
extracción correspondiente.

 La figura 4 ilustra esta posibilidad de inversión
de la herramienta anteriormente dada como ejemplo, en el -
sentido de las flechas 7 con respecto a la consola 4.

10 Las otras figuras del plano se refieren a una for-
ma de ejecución del objeto del invento, facilitada a título
de ejemplo, y a variantes.

 La figura 5 muestra una consola en perspectiva -
equipada para permitir la inversión de una armadura supe--
15 rior.

 La figura 6 se refiere a una variante de los me-
dios que permiten la rotación de esta armadura.

 La figura 7 muestra una espiga correspondiente -
colocada al borde de la armadura.

20 La figura 8 muestra medios de bloqueo de esta úl-
tima en posición normal e invertida.

 Las figuras 9 a 12 muestran, en perspectiva, tres
variantes.

25 Contra el bastidor 8 de una prensa, que presenta
una abertura lateral 9 para la salida de las herramientas,
van fijados órganos de conducción de éstas, que se presen-
tan en forma de dos consolas, de las cuales se representa
la de la izquierda 10 (mirando a la prensa).

30 Cada una comprende tres pernos 11, 12, 13, situa-
dos uno bajo el otro en las proximidades de la abertura 9,

327448



1 y un cuarto 14, cerca del extremo libre, por debajo de un semi-cojinete 15.

Sobresaliendo hacia el interior, es decir, en dirección de las herramientas a extraer, estos pernos sirven para conducir las y sostenerlas y en parte de medios de bloqueo de la armadura superior en sus dos posiciones posibles.

5 Así, cuando sale la armadura superior de la prensa (posición de la figura 2), viene a colocarse en el plano definido por el trazo mixto 16, sostenida por el semi-cojinete 15 por una parte y por su ajuste entre los pernos 11 y 12 por otra.

10 La figura 7 muestra el borde considerado de la armadura 16, provisto prácticamente en su parte media de una espiga que constituye un eje de rotación 17 que emerge del mismo. Esta espiga, colocada en el semi-cojinete 15, es la que sostiene la armadura, permitiendo a esta última cooperar con el semi-cojinete de la consola. También lo servirá sobre el lado opuesto.

15 En cuanto a las piezas designadas más arriba por el término de pernos, en principio están constituidas como se desprende de la figura 8, que muestra una parte de la consola 10 y el perno 11. Este se compone de un pistón (en el lugar de la referencia 11), de un vástago 18 y de una cabeza 19, atravesando el vástago la consola, en la cual está reservado un alojamiento que permite, retirando el perno, introducir el pistón.

20 Habiendo retirado así el perno 11, es posible hacer girar la armadura 16 en el sentido de la flecha 20 alrededor de sus espigones.

25 Después de una media vuelta casi completa, la -

30

327448 - 1



1 parte que emerge del saliente entre las consolas, viene a
situarse en dirección de la flecha 21 en 16', debiendo que-
dar entendido que momentáneamente se habrá retirado el per-
no 13 para dejar que se apoye esta parte de la armadura --
5 contra el perno 12. Empujando a continuación el perno 13 -
hacia adelante, la armadura se encuentra bloqueada en posi-
ción invertida.

Los pernos sirven pues también para el bloqueo de
la armadura en sus posiciones extremas.

10 El perno 14, que sirve de apoyo a la otra herra-
mienta, es decir, a la contraplaca, debe retirarse eviden-
temente durante la inversión de la armadura, en cuya tra-
yectoria penetra.

15 Lo que se ha denominado perno puede estar consti-
tuido como se describe y representa en la figura 8, pero el
pistón puede reemplazarse también por un elemento rotativo,
tal como una ruedecilla o un rodamiento a bolas, en parti-
cular para los pernos 12, 13 y 14, por encima de los cuales
son solicitadas las herramientas a pasar apoyándose en los
20 mismos. El perno 12 podría ser también una pieza fija, a
fin de oponerse a una falsa maniobra que puede provocar la
caída involuntaria de la armadura.

25 A fin de facilitar la introducción de las espigas
que constituyen los ejes de rotación de la armadura en los
semi-cojinetes, es conveniente constituir estos últimos co-
mo se representa en la figura 6.

30 El cojinete propiamente dicho está constituido -
por la ranura 22, está precedido por un plano inclinado --
23 que forma una rampa, a lo largo de la cual el eje de ro-
tación de la armadura, desplazado en dirección de 24, es -

327448 -1



1 conducido y se eleva para caer de nuevo a continuación en el semi-cojinete.

La figura 9 muestra una variante de los medios - que permiten la rotación e inversión de la armadura.

5 En los bordes conducidos del marco 25 de esta última se han practicado orificios 26 que permiten introducir en ellos vástagos 27 que a tal fin se deslizan en dirección a la flecha 28 a la consola no representada.

10 La armadura gira en tal caso alrededor de dos de dichos vástagos opuestos entre sí.

Otra variante puede consistir en coger el marco 29 de la armadura (variante de la figura 10) por medio de una horquilla 30 que gira alrededor de 31. Los orificios 32 permiten asegurar todo ello plantando una clavija destinada a impedir el deslizamiento de la armadura en la horquilla durante la inversión.

15 La variante de la figura 11, que permite también efectuar una unión sin deslizamiento entre el marco 33 y una horquilla giratoria 34, lo consigue entallando el marco en 20 35 a fin de que encaje dicha horquilla.

La última variante representada en la figura 12 - en perspectiva muestra las consolas 36 y 37 sostenidas por el bastidor 38 de la prensa y, entre ellas, la abertura 39 por la cual se extraen las herramientas lateralmente.

25 En los extremos libres de estas consolas están - montadas en posición giratoria correderas 40 y 41, perfiladas en forma de U y susceptibles de recibir, conducir y mantener la herramienta extraída que se desea invertir.

30 El lugar ocupado por la herramienta en dichas correderas está figurado por el trazo mixto 42 y las flechas

-327448



1 43 indican los sentidos de rotación posibles.

Así, al extraer la herramienta, bastará cuidar de llevar las correderas a la posición horizontal, frente a esta última, e introducirla en ellas. A continuación, se efectúa sin más la rotación.

5 La corredera 40, a la izquierda del plano, termina en un talón 44, destinado a detener y sostener la herramienta. Tal corredera puede ser amovible y ensartarse en un espigón de la consola correspondiente, o bien presentar de por sí un espigón que se introduce en un orificio de esta última.

10 La corredera 41, a la derecha del plano, muestra como, prolongando el talón como se indica en 45, se podría uniendo esta parte a la otra corredera, constituir las dos en un todo que forma un arco que rodea la herramienta por un lado y dos semi-lados. En este caso, este arco podría permanecer fijo en la prensa y sacarse entre las consolas cuando no se sirve uno de él.

15 Es evidente que todas las variantes descritas y representadas no son más que ejemplos, y que cualquier constructor enterado podrá imaginar otros medios de realizar el invento, o sea la posibilidad de unir una herramienta a las consolas conduciéndola de tal manera que pueda invertirse por rotación.

20 Es también evidente que esta facultad no se limita a una armadura superior, sino que se aplicará tanto a una herramienta superior como inferior, ya sea una armadura, una contraplaca o una armadura provista de tal contraplaca.

25 30 En resumen, la patente de introducción que se so

327448



licita recaerá sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Prensa para trabajar el papel y el cartón, - que comprende herramientas superpuestas susceptibles de ser sacadas lateralmente entre órganos de conducción, caracterizada por medios que permiten la rotación e inversión, entre dichos órganos de conducción, de una al menos de las herramientas en posición de extracción de esta última.

2. Prensa según la reivindicación 1, caracterizada por medios de bloqueo que permiten inmovilizar la herramienta considerada en sus dos posiciones extremas y constituidos por elementos que normalmente emergen de los órganos de conducción en la trayectoria de la herramienta, pero siendo al menos en parte susceptibles de ser desplazados de forma que desaparezcan en el interior de dichos órganos.

3. Prensa según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que los medios de bloqueo disponen al menos en parte de elementos rotativos que conducen las herramientas en el curso de su extracción y su nueva colocación en posición.

4. Prensa según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que dichos medios consisten en semi-cojinetes montados sobre los órganos de conducción y que cooperan con espigas laterales de la herramienta considerada.

5. Prensa según las reivindicaciones 1 o 4, caracterizada por el hecho de que los semi-cojinetes están precedidos cada uno por una rampa destinada a conducir las espigas a su posición de rotación en el cojinete.

6. Prensa según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que dichos medios consisten en espigo

327448



1 nes montados sobre los órganos de conducción que pueden -
desaparecer en estos últimos y que cooperan con orificios
laterales correspondientes de la herramienta considerada.

5 7. Prensa según la reivindicación 1, caracteri-
zada por el hecho de que dichos medios consisten en horqui-
llas que giran en los órganos de conducción, en los cuales
pueden desaparecer, estando dichas horquillas dispuestas de
forma que puedan asir los bordes de la herramienta, dispo-
niéndose por último medios para impedir el deslizamiento de
10 la herramienta en las horquillas durante la inversión.

15 8. Prensa según las reivindicaciones 1 o 7, ca-
racterizada por el hecho de que los medios que impiden el
deslizamiento de la herramienta comprenden orificios dispues-
tos en los bordes de esta última, los cuales permiten intro-
ducir clavijas que atraviesan orificios correspondientes -
de las horquillas.

20 9. Prensa según las reivindicaciones 1 ó 7, ca-
racterizada por el hecho de que los medios que impiden el
deslizamiento de la herramienta consisten en entalladuras
de bordes de esta última, con las cuales cooperan las hor-
quillas encajando en las mismas.

25 10. Prensa según la reivindicación 1, caracte-
rizada por el hecho de que dichos órganos consisten en co-
rrederas que tienen cada una un extremo montado en disposi-
ción giratoria en un órgano de conducción y en las cuales
puede ajustarse una herramienta en posición extraída, de -
forma que pueda ser girada e invertida mientras es manteni-
da por dichas correderas.

30 11. Prensa según las reivindicaciones 1 ó 10,
caracterizada por el hecho de que las correderas son amovi-

327448



1 bles.

12. Prensa según las reivindicaciones 1 ó 10,
caracterizada por el hecho de que los extremos de las come-
deras opuestas a sus espigones están unidos entre sí.

5 13. Se reivindica por último como objeto sobre -
el que ha de recaer la patente de introducción que se soli-
cita "PRENSA PARA TRABAJAR EL PAPEL Y EL CARTON".

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

Madrid, 1 de junio de 1.966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

15

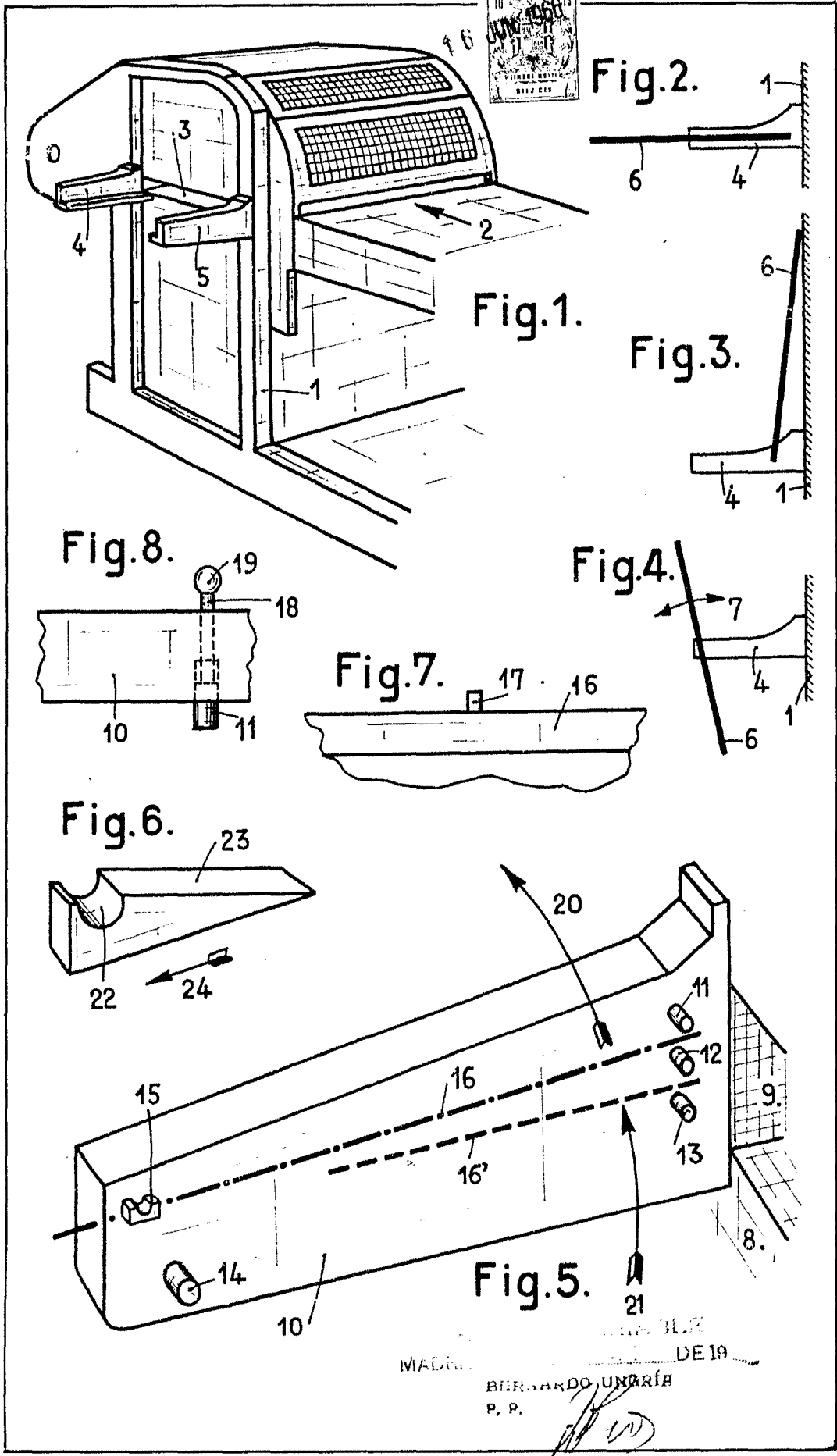
20

25

30

3274/1

7448



327448

327448

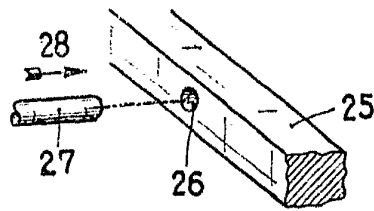


Fig. 9.

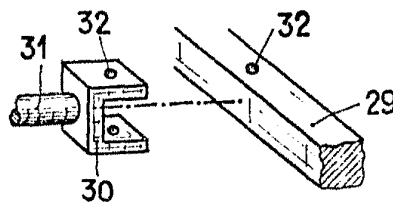


Fig. 10.

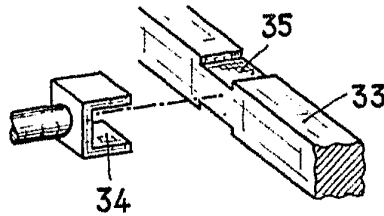


Fig. 11.

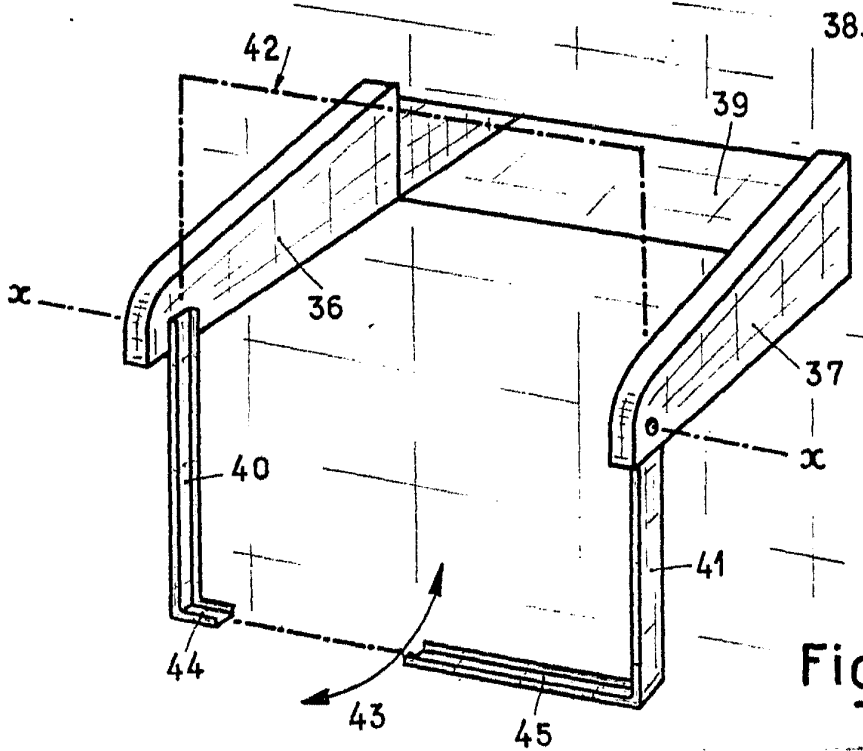


Fig. 12.

MADRID, DE 19...

BERNARDO UNGRIA
P. E.