

187866

187866

B310

Procede de la Patente de Invención Nº 379.105



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CONTAINER CORPORATION OF AMERICA

RESIDENCIA: One, First National Plaza, CHICAGO,
Illinois, U.S.A.

ENUNCIADO: UNA ESTRUCTURA DESTINADA A UTILIZARSE
EN LA PREPARACION Y EN EL POSICIONAMIENT
TO DE UNOS TROQUELES DE RANURADO.

Prioridad: Patente estadounidense n.º 853.370 del 27.8.69

rmb.

187866



1

El presente invento se refiere a una estructura destinada a utilizarse en la preparación y en el posicionamiento de elementos de ranurado en un aparato para la preparación de piezas planas de cartón para embalajes.

5

De acuerdo con el invento, un elemento macho-hembra y un elemento de ranurado hembra cooperan con una regla de ranurado de tamaño uniforme para posicionar el elemento hembra de ranurado en un cilindro de ranurado. El elemento macho-hembra se quita y es sustituido por un segundo elemento

10

macho-hembra que tiene un reborde o una hoja que penetra en el surco del elemento de ranurado hembra. La anchura del surco del elemento de ranurado hembra se elige de acuerdo con el grosor del cartón que ha de ser ranurado, y la hoja penetra en el surco del elemento de ranurado hembra en un grado tal, que se realice la ranura adecuada en el cartón.

15

La distancia entre el cilindro que soporta el elemento hembra de ranurado y la muesca de la regla, así como las dimensiones del elemento macho-hembra y el elemento hembra de ranurado se eligen de tal modo que el cartón se ajuste exactamente entre el elemento macho-hembra y el elemento de ranurado hembra, que están enfrentados, de modo que la deformación del cartón se produzca solamente en la ranura que se está formando.

20

25

El estado actual de la técnica describe generalmente un método para situar los elementos de ranurado de un troquel de ranurado, pero le falta el concepto de la utilización de una regla standard en conexión con un elemento macho-hembra cuyas dimensiones pueden hacerse variar de acuerdo con el grosor del cartón utilizado y de acuerdo con la anchura de la ranura en el elemento de ranurado hembra. La

30



1 técnica anterior no incluye tampoco el concepto que consis-
te en utilizar un elemento de posicionamiento sustituible
que coopera con una regla de tamaño standard y que está dis-
5 puesto para cooperar con el elemento hembra de ranurado a
fin de posicionar éste en el cilindro que lo soporta.

Debido a la construcción descrita aquí es solamen-
te necesario utilizar un tamaño de regla en la muesca, y uti-
lizar esta regla con un elemento de posicionamiento para si-
tuar el elemento de ranurado hembra en el cilindro de soporte
10 cooperando a continuación la misma regla con un elemento de
ranurado macho-hembra que coopera igualmente con el elemento
hembra del ranurado.

15 El presente invento se refiere a una estructura
destinada a utilizarse en la preparación y en el posiciona-
miento de troqueles de ranurado, de una bancada plana, y de
un cilindro giratorio para la preparación de piezas planas
destinadas a la fabricación de embalajes de cartón que in-
cluyen una muesca montada en la bancada plana, una regla su-
jeta en la muesca y que sobresale de ella, un elemento macho-
20 hembra de posicionamiento situado en posición de acoplamiento
y de fijación desarmable con la regla, un elemento hembra
de ranurado montado de manera desarmable en el elemento ma-
cho-hembra de posicionamiento y adaptado para sujetarse en
el cilindro giratorio en una posición orientada de manera
25 adecuada por el elemento macho-hembra de posicionamiento, y
un segundo elemento macho-hembra de ranurado adaptado para
sustituir al primer elemento macho-hembra después de que el
elemento hembra de ranurado ha sido sujeto en el cilindro gi-
ratorio y para que se acople con la regla para definir con
30 el elemento hembra de ranurado unos elementos de ranurado



1

cooperantes para la pieza plana de cartón.

El presente invento se describirá más completamente con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

5

La figura 1 es una vista en corte a través de una bancada plana y de un cilindro giratorio que incluye los elementos de acuerdo con el presente invento en una posición adecuada para situar convenientemente un elemento hembra de ranurado en el cilindro giratorio.

10

La figura 2 es una vista similar a la figura 1, pero que muestra un elemento macho-hembra de posicionamiento sustituido por un segundo elemento macho-hembra que coopera con el elemento hembra de ranurado, estando representada entre estos elementos una pieza de cartón adaptada para que se trabaje con ella; y

15

La figura 3 es un gráfico que muestra la relación mutua deseable entre la anchura del surco del elemento hembra de ranurado y el grosor del cartón.

20

Haciendo ahora referencia a la figura 1, se hace mención de los elementos del aparato que sirven para llevar a la práctica el presente invento utilizando el número de referencia 10 y éstos están representados conjuntamente con un elemento de cilindro giratorio 11 y una bancada 12 de una prensa de bancada plana.

25

Una regla 13 de tamaño standard se extiende hacia arriba a partir de una muesca, no representada, sujeta a la bancada 12. Los bloques 16 sujetan la regla 13 en su posición así como la regla de corte 14. La parte de la regla 13 que está expuesta a la vista coopera con un elemento macho-hembra 17 que tiene una ranura vertical 18 en su cara inferior, extendiéndose en ella la regla 13, y apoyándose

30

187866



1 el elemento 17 en la superficie de los bloques 16.

5 La cara superior del elemento 17 lleva una pieza de posicionamiento 19 que se extiende en un surco 22 de un elemento hembra de ranurado 21. Este último está mantenido por un adhesivo adecuado 23 en la superficie curva del cilindro giratorio 11. El elemento de ranurado 21 está hecho de un material adecuadamente dúctil tal como cobre o aluminio de manera que pueda enrollarse alrededor del cilindro 11.

10 Cuando el elemento hembra de ranurado 21 está situado en el cilindro 11 según la manera descrita, la bancada 12 se desplaza con relación al cilindro 11 para liberar el elemento macho-hembra 17 del elemento de ranurado 21. Este elemento macho-hembra 17 se retira y se introduce en su lugar un segundo elemento macho-hembra 24 (vease figura 2) en la misma posición. El elemento 24 está provisto de una ranura vertical 26 en su cara inferior extendiéndose en ella la regla 13. El elemento 24 tiene igualmente una hoja o reborde 27 que se extiende hacia arriba a partir de él y que tiene una sección transversal sustancialmente semi-circular.

15
20 El reborde 27 está alineado con el surco 22, extendiéndose un espesor de cartón PB entre el elemento hembra de ranurado 21 y el reborde 27 para que se realice en él una línea de doblez o una ranura adecuada. El elemento 24 no tiene la altura del elemento 17, y el espesor de cartón PB puede acomodarse sin perturbar la posición relativa del cilindro giratorio 11 y de la bancada 12.

25
30 Haciendo ahora referencia a la figura 3, se representa en ella un gráfico que ilustra la relación mutua deseable entre la anchura del surco o de la ranura 22 y el grosor del cartón, indicados ambos en pulgadas. Para un gro

187866



1 sor dado, la anchura adecuada del surco es igual a 3 ó 4 ve-
ces este grosor. Por consiguiente, para un cartón PB de un
grosor dado se selecciona un elemento de ranurado 21 que ten-
ga un surco cuya anchura esté situada entre los parámetros
5 indicados. La selección de una hoja o reborde adecuada 17 en
el segundo elemento macho-hembra 24, resulta de la experien-
cia obtenida con cartones de diferentes variedades y grosor-
res.

10 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Una estructura destinada a utilizarse en la
preparación y en el posicionamiento de unos troqueles de ra-
nurado, de una bancada plana, y de un cilindro giratorio pa-
ra la preparación de piezas planas de cartón destinadas a la
fabricación de embalajes, que incluye una muesca situada en
la bancada plana, una regla sujeta en la muesca y que sobre-
sale de ella, un elemento macho-hembra de posicionamiento si-
tuado en posición de acoplamiento y de fijación desarmable
20 con la regla, un elemento hembra de ranurado montado de ma-
nera desarmable en el elemento de posicionamiento macho-hem-
bra y adaptado para sujetarse en el cilindro giratorio en
una posición adecuadamente orientada por el elemento macho-
hembra de posicionamiento, y un segundo elemento macho-hem-
bra de ranurado adaptado para sustituir al primer elemento
25 macho-hembra después de que el elemento hembra de ranurado
haya sido sujeto en el cilindro giratorio y para que se aco-
ple con la regla para definir con el elemento hembra de ra-
nurado unos elementos cooperantes de ranurado de la pieza
30 plana de cartón.



1

2. La estructura según la reivindicación 1, caracterizada porque el segundo elemento macho-hembra se elige de acuerdo con el tamaño de la hoja y de acuerdo con el grosor del cartón.

5

3. La estructura según la reivindicación 1 ó 2, caracterizada porque el segundo elemento macho-hembra lleva en él una hoja que penetra en el elemento hembra de ranurado.

10

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
UNA ESTRUCTURA DESTINADA A UTILIZARSE EN LA PREPARACION Y EN EL POSICIONAMIENTO DE UNOS TROQUELES DE RANURADO.

15

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

Madrid, 28 de abril de 1.970

BERNARDO UNGRIA
P.P.

20

25

30

187866

28



FIG.1

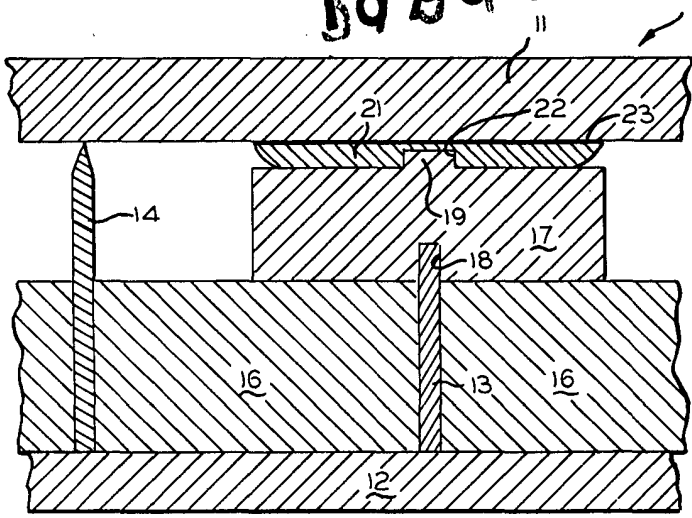


FIG.2

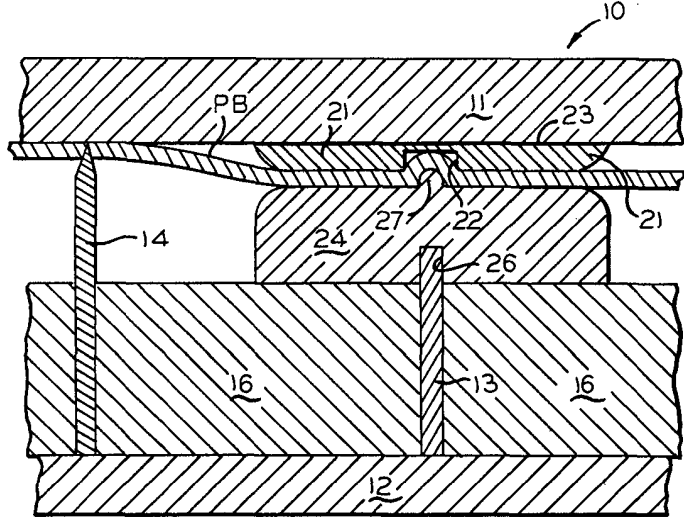
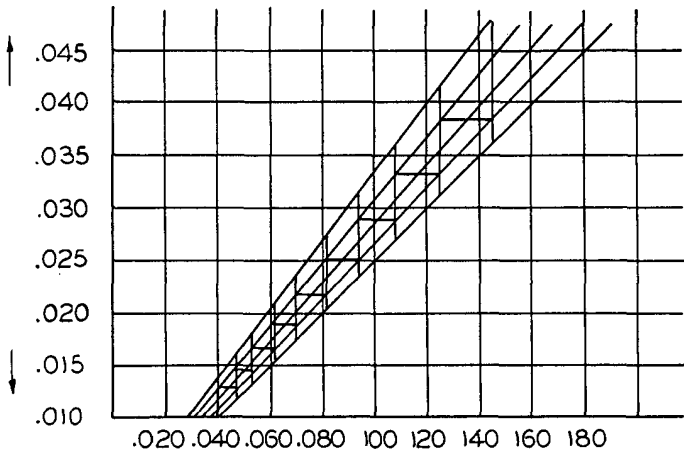


FIG.3



ESCALA VARIABLE
MADRID, 28 DE abril DE 1970
BERNARDO UNGRIA
P. P.