



287695

287695

Nº 287.695

P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España  
y todos sus territorios y plazas de sobe-  
ranía, a favor de:

D. VICTOR VIDIELLA PERNAS y

D. MIGUEL CORTES VIRGOS

ambos de nacionalidad española, con domi-  
cilio en Badalona (Barcelona), Gral. Primo  
de Rivera, núm. 105, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRI-  
CACION DE FICHAS PERFORADAS".

=====

287695



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se contrae, conforme se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de fichas perforadas. - - - - -

- 5. En la actualidad las fichas perforadas se fabrican mediante el siguiente proceso: impresión de unas láminas de cartulina, disgregado en unidades de las fichas impresas y perforado individual de dichas fichas en una prensa excéntrica. Evidentemente este proceso, rápido en sus fases de impresión y disgregado, resulta excesivamente lento en su fase de perforado, lo cual conduce a que dichas fichas sean de un coste elevado y generalmente prohibitivo. - - - - -

- 10. Por otra parte la operación de perforado de las fichas, que generalmente consiste en taladrar unas series de orificios en los cuatro bordes de la ficha, restando la zona central para las anotaciones, se realiza mediante unos sacabocados accionados por una prensa excéntrica, en el interior tubular cilíndrico de los cuales se van acumulando los residuos de troquelado, los cuales a cada operación de troquelado avanzan en una longitud igual al grueso de la cartulina. No obstante, esta acumulación de residuos produce atascamientos, con lo que las operaciones de troquelado son imperfectas y son necesarias engerrosas operaciones de desatascado, además de tener que recoger de sobre la prensa y del suelo los residuos en cuestión. - - - - -

- 15. En orden a resolver tales inconvenientes se ha adoptado la solución de utilizar una máquina troqueladora-perforadora, adaptada a una producción similar a la de las máquinas

287695



de imprimir y de disgregar (troquelar), y el utilizar unos sacabocados en los que la acumulación de residuos de troquelado es mínima y son retirados automáticamente de los sacabocados y recogidos en un depósito. - - - - -

5. De acuerdo con las precedentes premisas se han desarrollado los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención, los cuales esencialmente se caracterizan por el hecho de que se parte de láminas de cartulina, de formato estandarizado, las cuales se imprimen en una máquina

10. cilíndrica en orden a determinar, en cada lámina, un número definido de formatos de fichas, sin perforar y sin disgregar, cuyos formatos son estandarizados y submúltiplos del formato de las láminas de cartulina, siendo perforadas todas y cada una de las fichas impresas, antes de su disgregación, mediante

15. una máquina cilíndrica de troquelar, la cual está provista de un molde troquelador que dispone, regularmente repartidos de acuerdo con la distribución de las fichas a perforar, de una pluralidad de sacabocados montados sobre una caja en comunicación con un equipo de aspiración y un depósito para

20. la recogida de los residuos de troquelado, tras cuya operación cada una de las láminas de cartulina es disgregada en el número de fichas que han sido impresas y perforadas en las operaciones precedentes. - - - - -

25. El disgregado de las fichas, ya impresas y perforadas, se lleva a término, en operación posterior, en la misma máquina cilíndrica de troquelar con la que se efectúa el perforado de las fichas. - - - - -

30. La impresión de las fichas en las láminas de cartulina, el perforado de los bordes de las fichas antes de su disgregación de la lámina de cartulina y el disgregado



de las fichas en unidades, se lleva a cabo en un tren de máquinas cilíndricas constituido por una impresora, una troqueladora-perforadora y una troqueladora, por las cuales pasan sucesivamente las láminas de cartulina para su impresión, perforado y disgregado en unidades de ficha. - - - -

5.

Los sacabocados de la máquina cilíndrica troqueladora-perforadora, están montados sobre una caja hueca, cuyo interior se halla en comunicación con un equipo aspirador y un depósito para la recogida de los residuos de tro-

10.

quelado, habiéndose practicado los conductos interiores de los sacabocados de manera que su diámetro en la boca de taladrado sea menor que su diámetro en la boca opuesta que se abre en el interior de la caja de soporte, en orden a que la acción del equipo aspirador atraiga los residuos de troque-

15.

lado desde los sacabocados hasta la caja y de ésta al depósito de recogida. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden específico, se describe seguidamente una forma de realización de los presentes perfeccionamientos haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita.

20.

25.

En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, esquemáticamente, un tren de máquinas cilíndricas, compuesto por una impresora, una troqueladora-perforadora y una troqueladora (disgregadora). - - - - -



287695

Figura 2, representa, esquemáticamente en sección, un sacabocados de acuerdo con el objeto de la invención. - -

Figura 3, representa, esquemáticamente en sección, un fragmento de la caja de soporte de los sacabocados. - -

5. El tren de máquinas cilíndricas está compuesto por una impresora 1, una troqueladora-perforadora 2 y una troqueladora-disgregadora 3. - - - - -

10. Las láminas de cartulina originales 4 (en blanco), de formato estandarizado, preferentemente DIN, entran en la máquina cilíndrica impresora 1, provista de la platina 5, el molde impresor 6 y el cilindro 7, de la cual salen apiladas en forma de láminas de cartulina impresa 8, de igual formato que al entrar, en las que han quedado grafiadas las fichas a obtener. Seguidamente, las láminas de cartulina im-

15. presa 8, pasan a la máquina troqueladora-perforadora 2, provista de platina 9, molde de perforar 10 y cilindro 11, de la cual salen en forma de láminas de cartulina perforada 12, de igual formato que al entrar, en las que las perforaciones se han realizado de acuerdo con el grafiado de las fichas a obtener. - - - - -

20. Finalmente, las láminas de cartulina perforada 12, entran en la máquina troqueladora-disgregadora 3, provista de platina 13, molde de troquelar 14 y cilindro 15, de la cual salen disgregadas en forma de fichas perforadas 16 de un formato submúltiplo del de las láminas de cartulina 4, 8 y 12. - - - - -

25. La máquina troqueladora-perforadora 2, está prevista de un equipo de aspiración 17 y de un depósito 18 de recogida de los residuos de troquelado. - - - - -

287695



5. El molde de perforar 10, está formado por una caja hueca 19, en comunicación, por una boca 20 y un conducto flexible 21, con el equipo de aspiración 17 y el depósito de recogida 18, presentando en su cara superior 22, una pluralidad de sacabocados 23, distribuidos de acuerdo con el formato y necesidades de las fichas a obtener. - - - - -

10. Los sacabocados 23, presentan un diámetro  $d$  en su boca superior menor que el diámetro  $D$  de su boca inferior, determinando un conducto cónico 24, en el que no pueden acumularse los residuos de troquelado 25, ya que, como el representado, no tocan las paredes del conducto 24 y son atraídos por el equipo de aspiración 17. Tales sacabocados presentan su borde superior 26 afilado y su borde opuesto 27 roscado o con otra disposición para su montaje en la

15. caja 19. - - - - -

20. Con los presentes perfeccionamientos, se consigue que la producción de las máquinas impresoras 1 y troqueladora-diegadora 3 es igual a la de la máquina troqueladora-perforadora 2, con lo que la fabricación es continua y de mayor productividad, dado que el trabajo de las dos primeras no viene limitado por la producción, siempre lenta, de una prensa ex-céntrica, en la que se deben perforar unitariamente. - - -

25. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea consi-

287695



derada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

5. Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. 1.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de fichas perforadas, caracterizados por el hecho de que se parte de láminas de cartulina, de formato estandarizado, las cuales se imprimen en una máquina cilíndrica en orden a determinar, en cada lámina, un número definido de formatos de fichas, sin perforar y sin disgregar, cuyos formatos son estandarizados y submúltiplos del formato de las

15. láminas de cartulina, siendo perforadas todas y cada una de las fichas impresas, antes de su disgregación, mediante una máquina cilíndrica de troquelar, la cual está provista de un molde troquelador que dispone, regularmente repartidos de acuerdo con la distribución de las fichas a perforar, de

20. una pluralidad de sacabocados montados sobre una caja en comunicación con un equipo de aspiración y un depósito para la recogida de los residuos de troquelado, tras cuya operación cada una de las láminas de cartulina es disgregada en el número de fichas que han sido impresas y perforadas en las operaciones precedentes. - - - - -

25.

30. 2.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de fichas perforadas, según la anterior reivindicación, caracterizados por el hecho de que el disgregado de las fichas, ya impresas y perforadas, se lleva a término, en operación posterior, en la misma máquina cilíndrica de

287695



3.- Perfeccionamientos introducidos en la fabrica-  
 ción de fichas perforadas, según la reivindicación 1, caracte-  
 rizados por el hecho de que la impresión de las fichas en las  
 láminas de cartulina, el perforado de los bordes de las fichas  
 5. antes de su disgregación de la lámina de cartulina y el dis-  
 gregado de las fichas en unidades, se lleva a cabo en un tren  
 de máquinas cilíndricas constituido por una impresora, una  
 troqueladora-perforadora y una troqueladora, por las cuales  
 pasan sucesivamente las láminas de cartulina para su impre-  
 10. sión, perforado y disgregado en unidades de fichas. - - - -

4.- Perfeccionamientos introducidos en la fabrica-  
 ción de fichas perforadas, según las anteriores reivindica-  
 ciones, caracterizados por el hecho de que los sacabecados  
 de la máquina cilíndrica troqueladora-perforadora, están mon-  
 15. tados sobre una caja hueca, cuyo interior se halla en coma-  
 nicación con un equipo aspirador y un depósito para la reco-  
 gida de los residuos de troquelado, habiéndose practicado  
 los conductos interiores de los sacabecados de manera que  
 su diámetro en la boca de taladrado sea menor que su diáme-  
 20. tro en la boca opuesta que se abre en el interior de la caja  
 de soporte, en orden a que la acción del equipo aspirador  
 atraiga los residuos de troquelado desde los sacabecados  
 hasta la caja y de ésta al depósito de recogida. - - - -

5.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRI-  
 25. CACION DE FICHAS PERFORADAS". - - - - -

Todo ello tal como se describe y reivindica en  
 la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y  
 mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas



287695

de dibujos que la ilustran.

MADRID, 4 MAY. 1963

P. A.

*Aring*

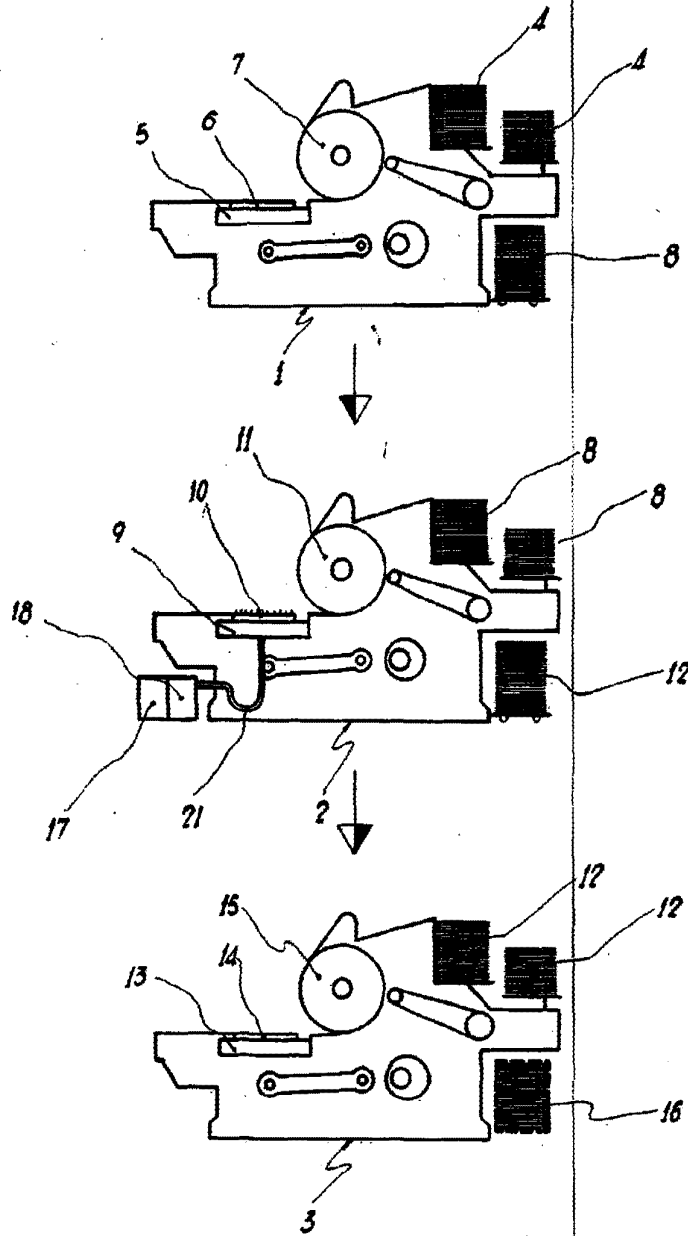
D. VICTOR VIDIELLA PERNAS  
D. MIGUEL CORTES VIRGOS

HOJA 1 (DOS HOJAS)

287095



Fig. 1



9 221 1835

*Quany*

287095



Fig. 2

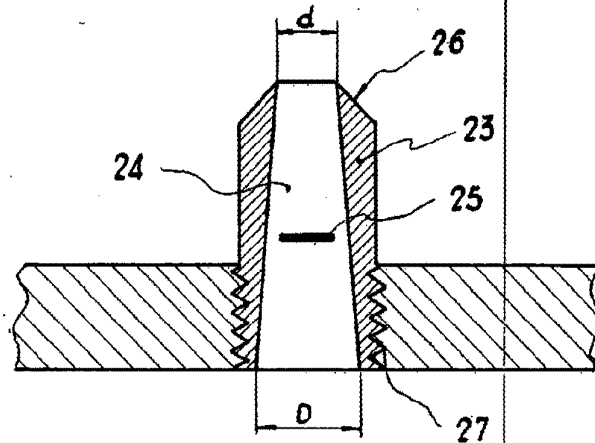
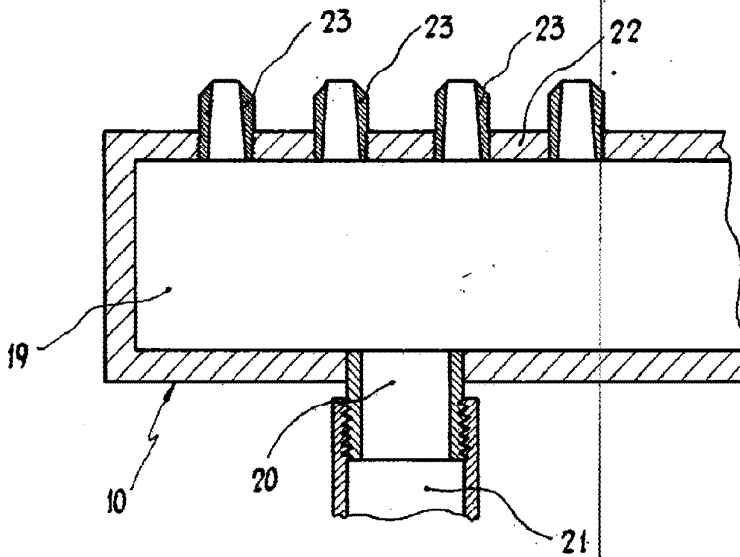


Fig. 3



MAY 1963

*Handwritten signature*