



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO 462.895	⑩ A1
	⑫ FECHA DE PRESENTACION 4.10.77	

PATENTE DE INVENCION

④⑥ PRIORIDADES: ③① NUMERO P 26 46 135.8	③② FECHA 13.10.76	③③ PAIS Rep.Fed.Al.
---	----------------------	------------------------

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL B2GF	⑥② PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

⑤④ TITULO DE LA INVENCION "DISPOSITIVO PERFORADOR DE CARTAS PERFECCIONADO"

⑦① SOLICITANTE (S) LOUIS LEITZ (A 51519 dm)
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Siemensstrasse 64, D-7000 Stuttgart 30, República Federal Alemana

⑦② INVENTOR (ES) Theodor Pflugfelder

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (P.- 66.899)
--

1 El invento se refiere a un perforador de cartas
con una parte inferior que consiste en una placa de base
que forma la matriz de corte y dos guías de los punzones
perforadores, unidas con ella, así como con una parte su-
5 perior que consiste en una placa de presión articulada a
la parte inferior y que actúa sobre los punzones perfora-
dores.

En las cargas a presión a que está expuesto un
perforador de cartas, en especial cuando perfora papel duro
10 o también grupos de papeles cosidos, existe el peligro de
que, a consecuencia del momento de giro ejercido sobre el
apoyo de la palanca de presión por esta palanca que se apo-
ya en los punzones perforadores, la parte inferior del per-
forador sea sometida a un esfuerzo de flexión que no sólo
15 tiene como consecuencia que la hendidura de introducción
entre el pedestal de presión y la placa de base que forma
la matriz de corte se ensanche, sino que también tiene co-
mo consecuencia que la placa de base se doble o se tuerza,
de modo que la dirección de movimiento de los punzones
20 perforadores no coincide ya exactamente con el eje de los
taladros de la placa de base que reciben a los punzones
perforadores al perforar éstos. De este modo resulta im-
posible un corte irreprochable de los filos de los punzo-
nes perforadores y, al mismo tiempo, se aumenta también
25 la presión que ha de ejercerse sobre los punzones.

Estas dificultades podrían combatirse empleando
una chapa más gruesa para la fabricación de estos perfora-
dores de cartas lo cual, sin embargo, no sólo aumenta mucho
los costos de material sino, en especial, también los gas-
30 tos de fabricación.

1 Por consiguiente, el invento se propone resolver el problema de crear un perforador de cartas que esté
2 en condiciones, incluso con espesores mínimos de chapa,
3 de absorber los esfuerzos que se presentan sin deformarse
4 y, a pesar de ello, que pueda fabricarse de una manera
5 más sencilla y económica que los perforadores actuales.

Este problema es resuelto de acuerdo con el invento por el hecho de que, en el caso de un perforador de cartas de la clase mencionada, el puente que forma la
10 matriz de corte está constituido por la parte delantera de una cubeta estampada en la placa de base, cuya parte trasera más estrecha está rodeada por partes planas de la placa de base que forman la superficie de soporte del perforador, cuyas partes laterales tienen prolongaciones dobladas en ángulo recto hacia arriba que, en calidad de
15 costados del perforador, forman puntos de apoyo para la placa de presión y, por medio de dobleces, guías para los punzones perforadores.

Una estabilidad de forma y una rigidez a la flexión notables son presentadas por tal perforador cuando, además, está realizado de acuerdo con las enseñanzas de la reivindicación 2ª. Por el hecho de que los costados, en el límite trasero de la ranura de introducción, llegan directamente al flanco de la cubeta estampada, se
20 evita con seguridad que en este punto tenga lugar una deformación de la placa de base o del flanco de la cubeta si el perforador de cartas fuera solicitado en exceso, de modo que se evita el peligro de un ensanchamiento de la hendidura de introducción.

30 Puede obtenerse un refuerzo adicional de la ma-

1 - triz de corte por el hecho de que la cubeta estampada es-
té formada en su mitad delantera de acuerdo con las ense-
ñanzas de la reivindicación 3ª. El puente que forma la
matriz de corte presenta de este modo, también al emplear
5 una chapa de espesor relativamente pequeño, una gran re-
sistencia o rigidez a la flexión que, en la zona del máxi-
mo esfuerzo, o sea, en la zona de las perforaciones para
los punzones, toma un valor especialmente alto.

Esta realización del perforador presenta tam-
10 bién ventajas desde el punto de vista de la técnica de
fabricación porque, al doblar los costados hacia arriba
puede encontrar empleo para el troquel doblador un apoyo
cuneiforme que, con su superficie inclinada se apoya con-
tra el flanco que discurre inclinado de la cubeta estampa-
15 da.

En el dibujo se ha representado esquemáticamen-
te un ejemplo de realización de la parte inferior del per-
forador de cartas de acuerdo con el invento. Muestran:

20 La figura 1, una representación en perspectiva
de la parte inferior del perforador de cartas; y

La figura 2 una vista en planta sobre la placa
de base después de realizado el proceso de estampación y
troquelado.

Desde la parte central del recorte de chapa 1
que forma la placa de base 2 del perforador de cartas se
25 ha estampado hacia arriba una cubeta limitada por las líneas
designadas con 24 y 24' en la figura 2, cubeta que a am-
bos lados del puente realizado como tira horizontal y que
une los dos taladros 3, 3' para los punzones, tiene pane-
30 les 21 y 22 algo inclinados unos respecto a otros. Desde

1 los dos costados 4, 4' separados, de la placa de base 2,
designados con las líneas de puntos y trazos 25, 25', en
la figura 2, se han recortado, lóbulos 6, 6', salvo en su
base, que presentan los taladros 8, 8' (figura 2) y que
5 en estado levantado apuntan hacia dentro y, junto con los
taladros 7, 7' de las tiras marginales 5, 5' dobladas ha-
cia dentro, forman guías para los punzones perforadores.
En la parte delantera de los costados 4, 4' que apunta
hacia arriba, se han previsto taladros 9, 9' que sirven
10 como punto de apoyo para la placa de presión que no hemos
representado. La bandeja estampada hacia arriba se estre-
cha en la zona de los paneles 22 y 23, de modo que los can-
tos marginales inferiores 24, 24' que discurren inclinados
hacia fuera, forman con las líneas de doblez 25, 25' ángu-
15 los agudos cuyos vértices se encuentran a la altura de
los cantos verticales A de los costados 4, 4', que deli-
mitan la ranura de introducción para el documento a per-
forar.

20

25

30

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Dispositivo perforador de cartas perfeccionado con una parte inferior consistente en una placa de base que forma la matriz de corte y dos guías, unidas con ella, para los punzones perforadores, así como una parte superior que consiste en una placa de presión que está articulada a la parte inferior y que actúa sobre los punzones perforadores, caracterizado porque el puente que constituye la matriz de corte está formado por la parte delantera de una cubeta estampada desde la placa de base, cuya parte trasera más estrecha está rodeada por partes planas de la placa de base que forman la superficie de sostén del perforador, cuyas partes laterales tienen prolongaciones dobladas en ángulo recto hacia arriba que, como costados del perforador, forman puntos de apoyo para la placa de presión y, por medio de lóbulos doblados hacia dentro o tiras marginales dobladas hacia dentro, forman guías para los punzones perforadores.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque los cantos de doblez laterales de la bandeja estampada discurren oblicuamente hacia fuera en su zona central, de modo que las superficies de sostén

1 - longitudinales limitadas por los cantos de doblez inferiores de la bandeja y los cantos de doblez de los costados, de la placa de base, estén hechas en ángulo agudo en los puntos que limitan la profundidad de la hendidura de introducción y los flancos laterales de la cubeta, en estos lugares, formen en la vertical con los costados un ángulo sustancialmente agudo.

5
10 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª o la 2ª, caracterizado porque la parte delantera que forma la matriz de corte y la parte de la bandeja que se estrecha, y que forma la transición a la parte trasera, están inclinadas una respecto a otra.

15 4ª.- Dispositivo perforador de cartas perfeccionado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

20 Madrid, 08. NOV. 1977

P.A.

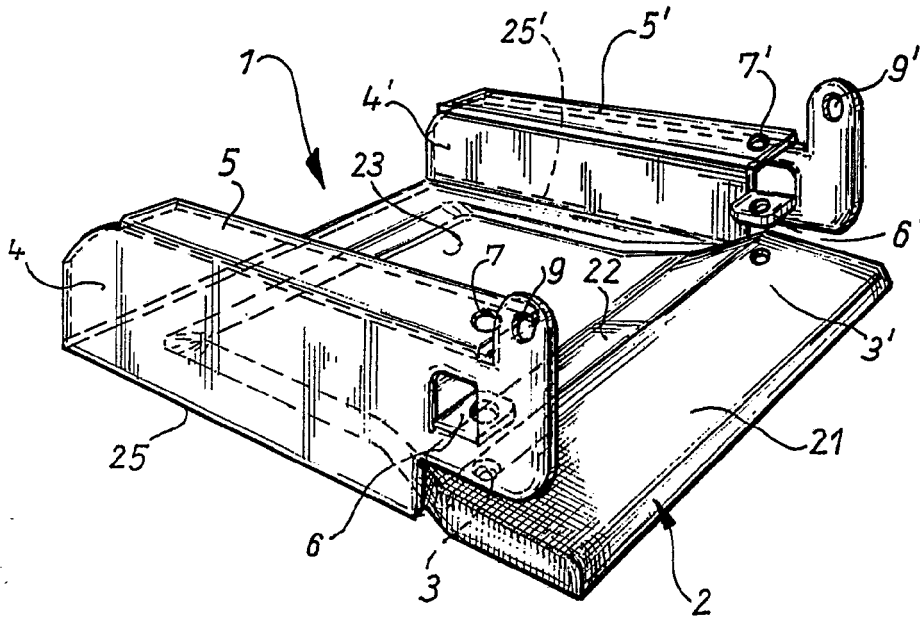
Fernando de Elizburu
Por Poder

25

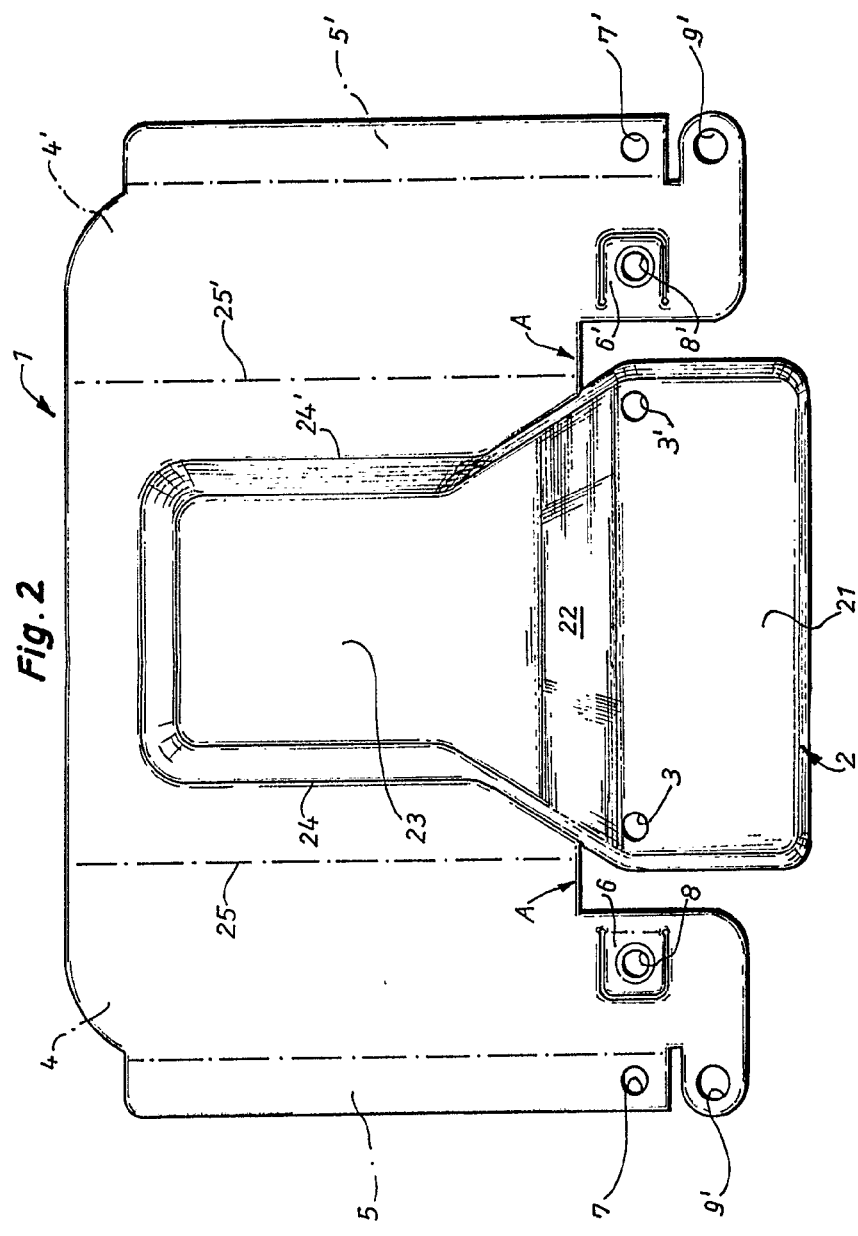
30

de

Fig. 1



Fernando de Elvira
Por Poderes



Fernando de Ezequiel
Por Poder.

Fig. 2

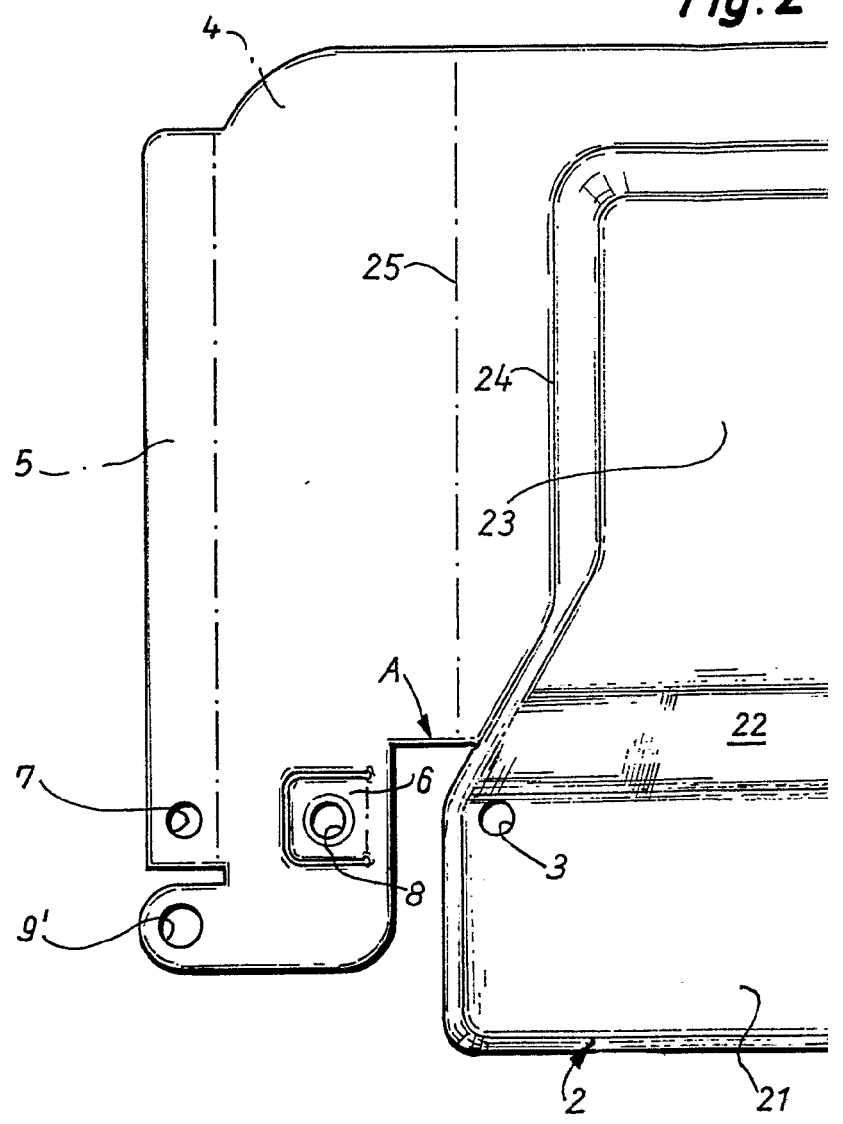
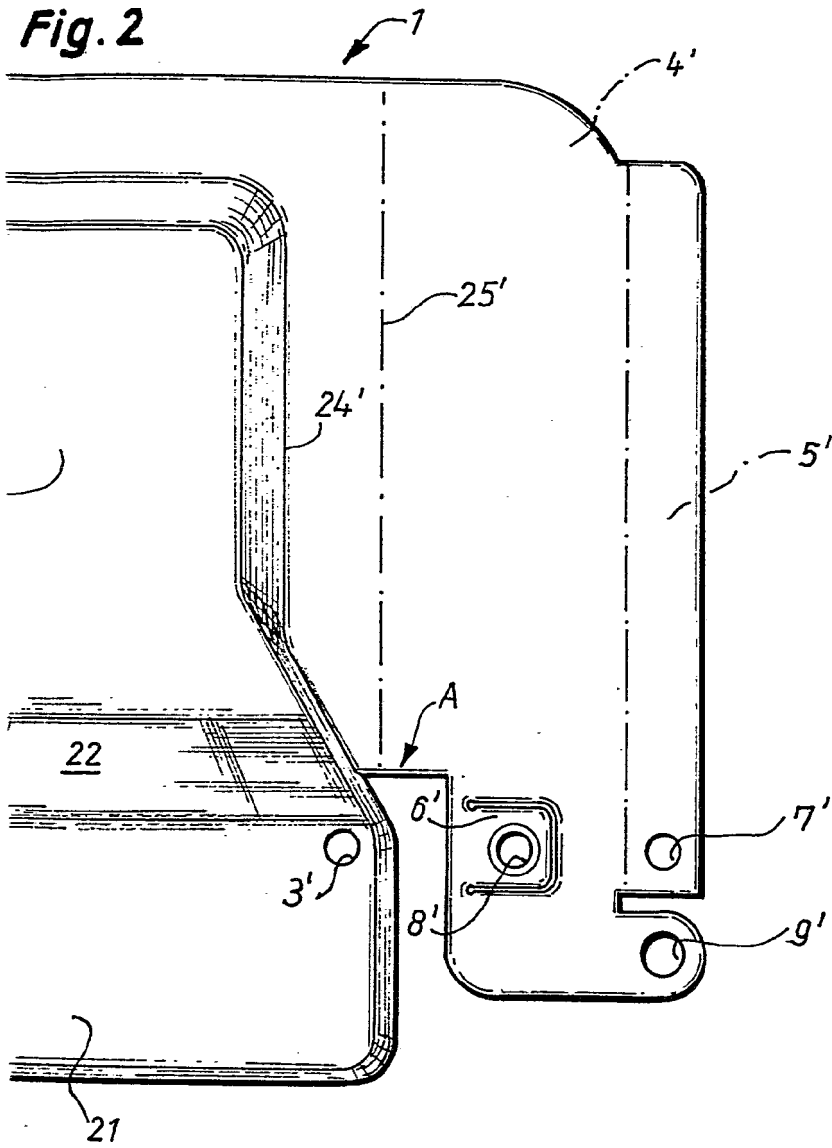


Fig. 2



Fernando de Eizaburu
Por Poder.