



369377

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>H01</u> // <u>B26</u>
SUBCLASE <u>G</u> // <u>D</u>

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,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

ETABLISSEMENTS L. MARGUET

sociedad anónima francesa, domiciliada en
28 rue des Prairies, Paris, Francia, rela-
tiva a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE
MATRICERIA"

=====

Inventor: Jean Marguet



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto unos perfeccionamientos en las disposiciones de matricería, y más particularmente en los útiles para el cortado de piezas de forma, en particular tapones de condensadores. - - - - -

5.

Cuando tiene lugar el cortado de piezas de forma de una hoja de material compuesto, constituida por una capa de materia rígida y por una capa de materia elástica, se está obligado a utilizar un útil que permita garantizar una buena calidad de corte y obtener formas exteriores idénticas o diferentes para los dos materiales. - - - - -

10.

En particular, en el caso de los tapones de condensadores realizados a partir de una hoja que presenta una capa de cartón baquelizado y una capa de caucho, es necesario prever un borde protuberante de la capa de caucho con respecto a la capa de cartón baquelizado, a fin de realizar una junta de estanqueidad. - - - - -

15.

Por lo demás, es igualmente deseable obtener orificios interiores tan cilíndricos como sea posible, es decir que presenten una diferencia de diámetro, entre la capa de cartón baquelizado y la capa de caucho, tan pequeña como sea posible.

20.

Según la presente invención, se utiliza un útil para el



cortado de piezas de forma, en particular tapones de condensadores, de una placa compuesta por una capa de materia rígida y por una capa de materia elástica, caracterizado porque el útil comprende punzones que presentan una cara de corte

5. plana perpendicular a su eje y que está en contacto con la capa de materia rígida y matrices en contacto con la capa de materia elástica y que presentan un borde cónico que se extiende por el exterior del orificio de las matrices, a fin de presentar una arista de corte viva. - - - - -

10. Otras características y ventajas de la presente invención sobresaldrán de la descripción siguiente de un modo de realización, dado únicamente a título de ejemplo no limitativo, descripción que se hace con referencia a los planos anexos, en los cuales: - - - - -

15. La figura 1 es una vista en sección longitudinal de un conjunto de útil para el cortado de piezas de forma. - - - -

La figura 2 es una vista en sección de una pieza de forma cortada. - - - - -

20. En la figura 1, se ha representado un útil para el cortado de una placa compuesta por una capa de materia rígida 1a, en particular de cartón baquelizado, y por una capa de materia elástica 1b, en particular de caucho. - - - - -

25. El útil comprende una placa de salida 2 sobre la que se apoya un portamatrices 3 en el que están montadas unas matrices 4, 5 y 6, que cooperan con punzones correspondientes 7, 8 y 9, que están montados deslizantes en una contraplaca 10 se-



parada del portamatrices 3 por un tope de ajuste 11. - - - -

Según una característica de la invención, el útil se prevé para cortar la placa compuesta 1a-1b, de tal modo que la parte rígida 1a está en contacto con los punzones 7, 8, 9 y la parte elástica 1b con las matrices 4, 5, 6. - - - -

5.

La matriz 4 y el punzón 7 garantizan el cortado de la forma exterior de una pieza de forma tal como 12 (figura 2), mientras que la matriz 5 y el punzón 8 se utilizan para el cortado de un orificio interior tal como 13. - - - - -

10.

Finalmente, la matriz 6 y el punzón 9 permiten la ejecución de una válvula de seguridad 14. - - - - -

Los punzones 7, 8 y 9, que son del tipo normal y que presentan una cara de corte plana 7a, 8a, 9a perpendicular a su eje, pueden pues atacar la capa rígida 1a sin ningún peligro de fragilidad. - - - - -

15.

Las matrices 4 y 5, que determinan el cortado exterior de la pieza 12 y de los orificios interiores 13, presentan cerca de su orificio 14 y 15 un borde cónico 16 y 17 de ángulo α que se extiende por el exterior de dicho orificio, de manera que presente una arista de corte viva, tal como 18.

20.

La combinación de un punzón 7-8 y de una matriz 4-5 permite obtener piezas de forma 12 y orificios interiores 13 prácticamente cilíndricos, en todos los tipos de materias elásticas actualmente utilizadas, tales como el caucho natural, el butilo o el neopreno. - - - - -

25.



La placa o banda 1a-1b, debe cortarse bajo cierta presión que es ajustada por la altura de los topes 11 de la contraplaca. - - - - -

5. En el caso en que sea necesario obtener un borde exterior 19 de la capa elástica 1b en protuberancia respecto al borde de la capa rígida 1a (figura 2), la matriz 4 presenta, entre el borde del orificio 14 y el borde cónico 16, una superficie plana anular 20 perpendicular al eje de la matriz.-

10. La relación entre la anchura a de la superficie anular 20 y la importancia del borde protuberante 19 varía igualmente con los espesores de las dos capas 1a-1b, que constituyen la placa. - - - - -

15. A título de ejemplo, es necesario una superficie plana anular de una anchura de 2,3 mm para obtener un borde protuberante de una anchura de 1,3 mm diametral en una placa que presenta una capa de cartón baquelizado de 1,4 mm y una capa de caucho de 1,2 mm. - - - - -

20. En todos los casos, las aristas cortantes, tales como 18 de las matrices 4 ó 5, deben hallarse en un mismo plano horizontal para permitir un avance satisfactorio de la placa 1a-1b. - - - - -

25. Para la ejecución de una válvula de seguridad 14, la pared rígida 1a debe cortarse bajo cierta superficie a fin de que la capa de materia elástica, rebajada así enfrente de 14, pueda estallar en caso de sobrepresión. - - - - -



Este resultado se obtiene por el punzonado controlado de la capa de materia rígida 1a que queda aprisionada en 21 en la materia elástica 1b que simplemente se levanta en 22. - -

5. Con este objeto, la matriz 6 presenta cerca de su orificio una abertura de sección troncocónica 23, cuyo mayor diámetro está situado en el lado del orificio. - - - - -

El plano de corte 9a del punzón de la válvula 9 está situado a una distancia d por encima del plano de corte x-x₁ de los punzones de corte 7 y 8. - - - - -

10. Con objeto de obtener un estriado de la capa de materia rígida 1a o del cartón baquelizado, el punzón 7 presenta estriás 24 que se realizan por fresado en su pared. - - - - -

La matriz 4 es idéntica a la que se utiliza para la obtención de una pieza de forma enteramente circular. - - - - -

15. Desde luego, la invención no está limitada al único modo de realización descrito y representado, sino que cubre, por el contrario, todas las variantes. - - - - -

N O T A

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

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

1.- Perfeccionamientos en las disposiciones de matricería, y más particularmente en los útiles para el cortado de piezas



- de forma, en particular tapones de condensadores, de una placa compuesta por una capa de materia rígida y por una capa de materia elástica, caracterizados porque el útil comprende punzones que presentan una cara de corte plana perpendicular a su eje y que está en contacto con la capa de materia rígida y matrices en contacto con la capa de materia elástica y que presentan un borde cónico que se extiende por el exterior del orificio de las matrices, a fin de presentar una arista de corte viva. - - - - -
- 5.
10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada matriz presenta entre el borde de su orificio y el borde cónico, una superficie plana anular perpendicular al eje de la matriz y susceptible de entrar en contacto con la capa de materia elástica. - - -
15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la banda de materia se corta bajo una presión determinada que es ajustada por la altura de los topes de la contraplaca, variando el aplastamiento nominal en función del grado de protuberancia de la capa de materia elástica. - - - - -
- 20.
- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las aristas cortantes de las diferentes matrices están situadas en un mismo plano horizontal.-
- 5.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque para el punzonado controlado de la capa rígida, por lo menos una de las matrices presenta,
- 25.



cerca de su orificio, una abertura de sección troncocónica cuyo diámetro mayor está situado en el lado del orificio, y el plano de corte del punzón correspondiente está situado a cierta distancia encima del plano de corte de los otros pun-

5. zones. - - - - -

6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el punzón presenta un estriado en su superficie exterior. - - - - -

10. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la materia rígida está constituida por cartón baquelizado y la materia elástica por caucho. - - - - -

8.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS DISPOSICIONES DE MATRICERIA". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 19 JUN. 1969

P. A. M. CURELL SUÑOL

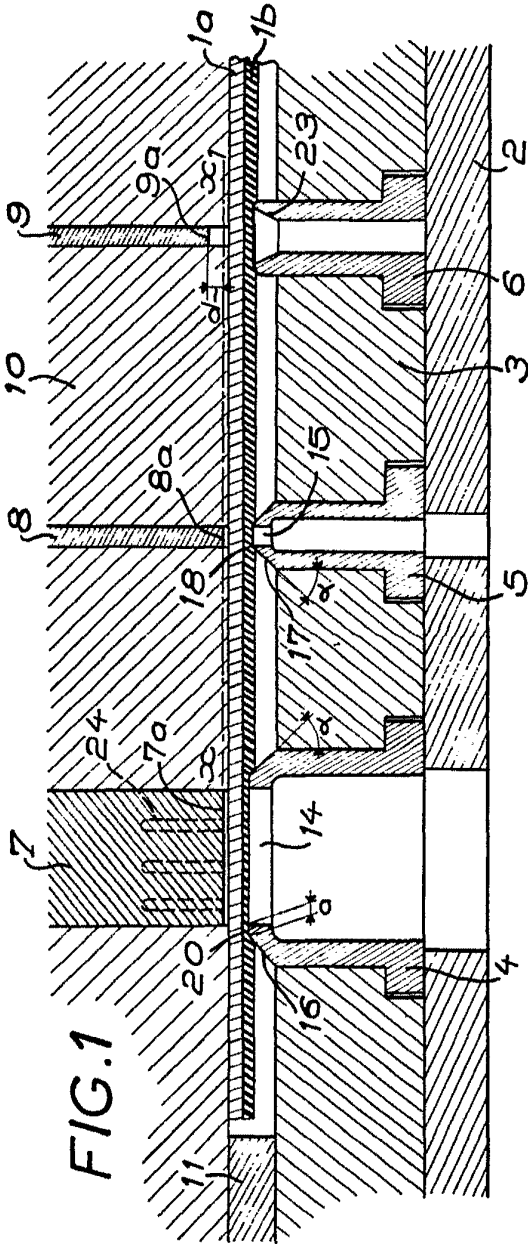


FIG.1

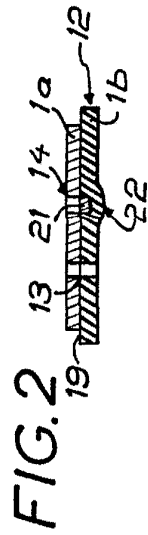
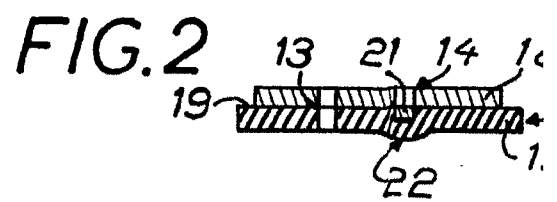
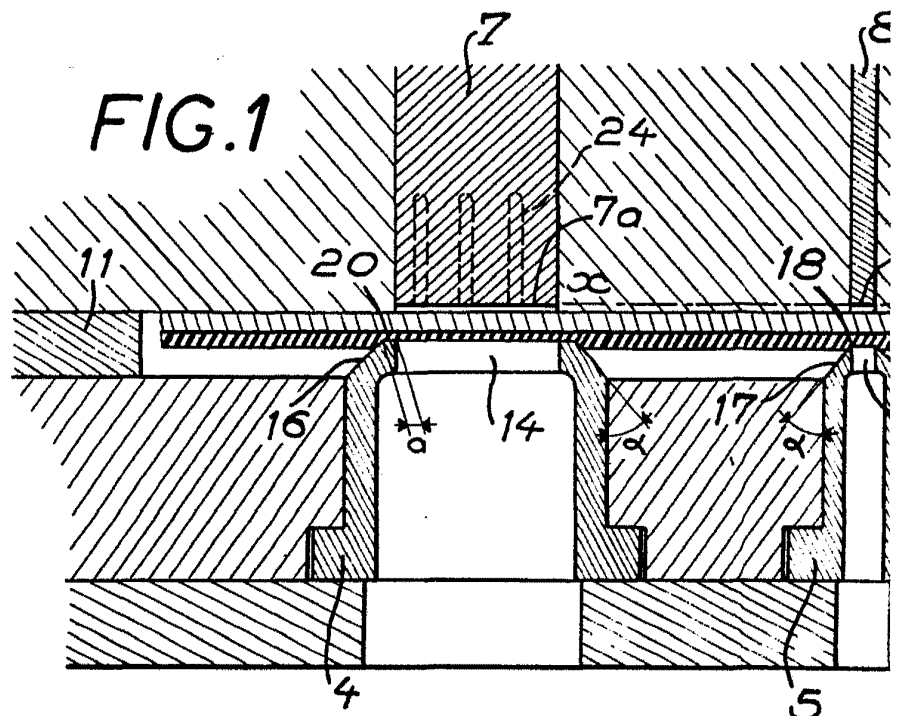


FIG.2

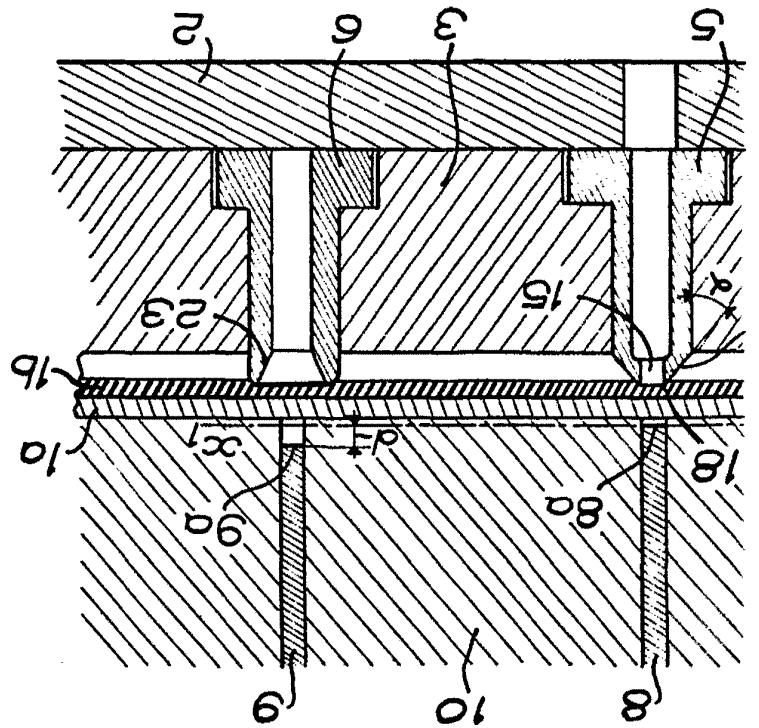
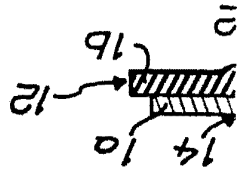
BREVETÉ EN FRANCE
LE 10 OCTOBRE 1951

Handwritten signature



Lucas

REGISTERED IN U.S. PATENT OFFICE
MAY 19 1906



HOJA UNICA