

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don JUAN GOMA DEVENSA, de nacionalidad española, residente en Manresa (Barcelona), por "UNA NUEVA CIZALLA CIRCULAR".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva cizalla circular de las que funcionan a base de dos discos giratorios, la cual permite cortar planchas de cualquier dimensión, sin necesidad de efectuar cambio alguno en los elementos de la máquina, pudiéndose cortar la plancha en contornos rectos o curvos de cualquier sentido y radio.

5. En las cizallas circulares del tipo de la que nos ocupa, la parte cortante de las mismas está formada
10. esencialmente por dos discos giratorios que giran en

sentido contrario y colocados uno a continuación de otro, de forma que la plancha a cortar pasa entre las dos superficies laterales de los mismos.

5. La mencionada disposición de las cuchillas circulares obliga a la existencia de un soporte de unión entre las mismas, que en las cisallas empleadas hasta el presente afecta la forma de puente vertical o similar, que enlaza la parte inferior de la máquina con la superior, actuando como apoyo de esta última.
10. El indicado soporte de unión entre las dos partes de la máquina, en todas las formas conocidas, constituye un obstáculo al paso de la plancha a cortar, limitando las dimensiones de la misma, y debiéndose construir cisallas de gran tamaño para contrarrestar dichos inconvenientes.
15. El objeto de la presente invención se refiere principalmente a un nuevo sistema de soporte de unión de las dos partes de la cisalla, de forma que permite cualquier dimensión y dirección de corte de la plancha.
20. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de una cisalla con las características aludidas.
25. En dichos dibujos, las figuras 1 y 3 representan alzados laterales de la cisalla; las figuras 2 y 4 alzados respectivamente de frente y dorso de la misma; la figura 5 una planta de la pieza soporte; la figura 6

un alzado de frente de la misma; las figuras 7 y 8 alzados laterales de dicha pieza soporte; y las figuras 9 y 10 secciones respectivamente por a-b y a-d.

5. En dichos dibujos, las cuchillas o discos giratorios -1- se muestran acopiados respectivamente en el cuello inferior -2- y en el superior -3- de la máquina, efectuándose la unión entre las dos partes esenciales de la misma por medio de la pieza soporte -4-, la cual viene indicada en diversas vistas y secciones en las figuras 5, 6, 7, 8, 9 y 10.

10. Esta pieza -4- presenta un contorno exterior aproximadamente semicircular, siendo del suficiente espesor para resistir los esfuerzos a que está sometida y actuar de soporte sólido y resistente a la parte superior -3- de la máquina. Montada ésta, las cuchillas cortantes circulares -1- coinciden en el extremo -6- del orificio o abertura -5- de la pieza soporte -4-.

15. La pieza soporte -4- presenta en su parte delantera, por donde entra la plancha a cortar, un saliente -7- cuyo espesor, correspondiente a la sección a-b, disminuye hasta el orificio -5-.

20. La parte de pieza -4- correspondiente al cuello superior -3- de la máquina queda en la porción correspondiente al saliente -7-, o sea hasta el orificio -5-, a nivel superior que la superficie del indicado saliente -7-, pudiendo de esta forma pasar la plancha por debajo del cuello -3- de la mencionada pieza -4-. La sección a-b de la referida pieza -4-, a partir de la abertu-

25.

tura -5- vuelve a aumentar de espesor progresivamente y de una manera continua, hasta llegar al máximo en el extremo B.

5. El resto de la máquina presenta los dispositivos apropiados para su funcionamiento, tales como transmisiones, motor o poleas, cambio de marchas, guías para la conducción de la plancha, etc., detalles que pueden observarse en los dibujos adjuntos.

10. El funcionamiento de la máquina con la pieza -4- convenientemente colocada es sencillísimo y se describe a continuación: Entra la plancha a cortar por A, siendo guiada por las puntas -8- hacia las cuchillas circulares -1-, las cuales, como se ha indicado, coinciden con la abertura -5- de la pieza soporte -4-. De la chapa, 15. una vez cortada, al seguir su avance y debido a la forma de la pieza soporte -4-, son separadas sus dos porciones cortadas, siguiendo la de la izquierda, o sea la del lado del cuello inferior -2-, por encima de dicha pieza -4-, y la de la derecha, o sea la del lado del 20. cuello superior -3-, por debajo de la repetida pieza -4-.

De esta manera, a pesar de existir un soporte de unión entre las dos partes principales de la máquina, pueden cortarse planchas de cualquier tamaño y en la forma que se desee.

25. Otra de las ventajas de la cisalla que nos ocupa consiste en que se efectúan en las superficies laterales de las cuchillas circulares -1- unas estrías -9-, que facilitan el avance de la chapa al cortarla.

Son independientes del objeto de la invención los materiales de que estén constituidas las diversas piezas de la máquina, así como detalles accesorios de forma y dimensiones, siempre que no afecten a la esencialidad de la misma.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:-

10. 1. Una nueva cizalla circular de las constituidas a base de dos cuchillas circulares, que se caracteriza por el hecho de que la unión entre la parte inferior y la superior de la máquina, o sea entre el cuello soporte de la cuchilla inferior y el de la superior, se efectúa por una pieza central de suficiente espesor para resistir sin deformarse ni vibrar los esfuerzos a
15. que ha de estar sometida, la cual presenta una abertura u orificio central en donde coinciden los bordes de las cuchillas circulares, a partir del cual aumenta el espesor de la mencionada pieza, de tal forma que en la plancha, una vez cortada y al ir avanzando, se separan sus
20. dos partes, siguiendo una por encima la pieza soporte de unión y la otra por debajo.

2. Una nueva cizalla circular, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que los cuellos soportes de las cuchillas circulares quedan

respectivamente en la parte superior e inferior de la pieza soporte de unión de los mismos, dispuestos a distinto lado de dicha pieza y de tal forma que permiten el paso de la plancha en cualquier dirección, antes y después de ser cortada.

5.

3. Una nueva cizalla circular, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la pieza soporte de unión entre la parte superior y la inferior de la máquina, presenta un saliente cuya superficie superior sirve de guía a la plancha a cortar.

10.

4. Una nueva cizalla circular, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que las superficies laterales de las cuchillas circulares presentan unas estrías convenientemente dispuestas para facilitar el arrastre de la plancha a cortar.

15.

5. Una nueva cizalla circular.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 27 de junio de 1941.

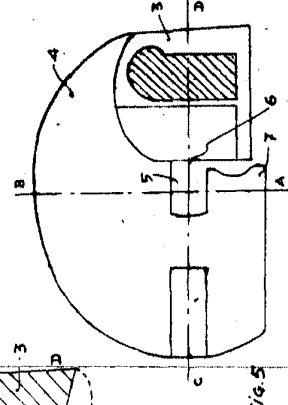
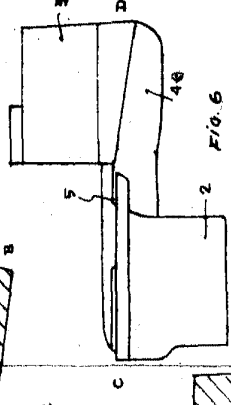
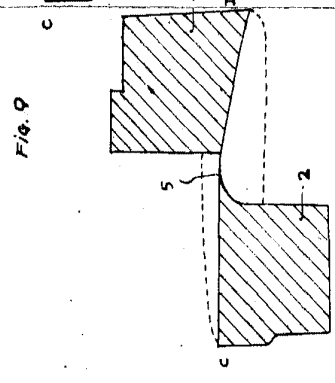
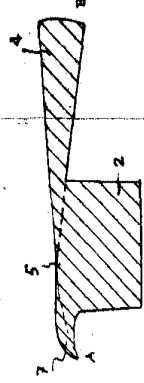
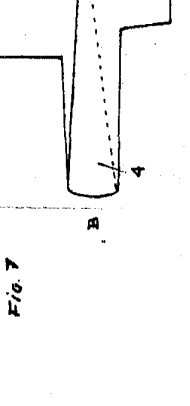
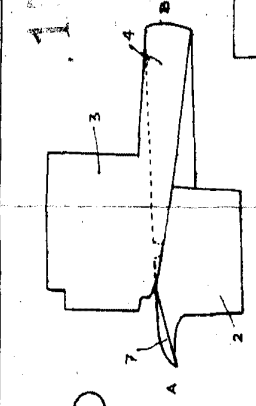
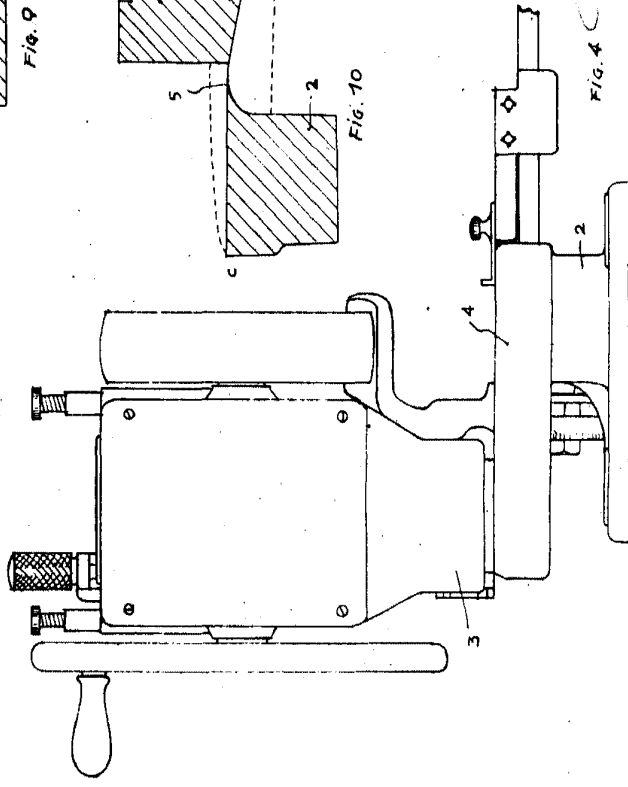
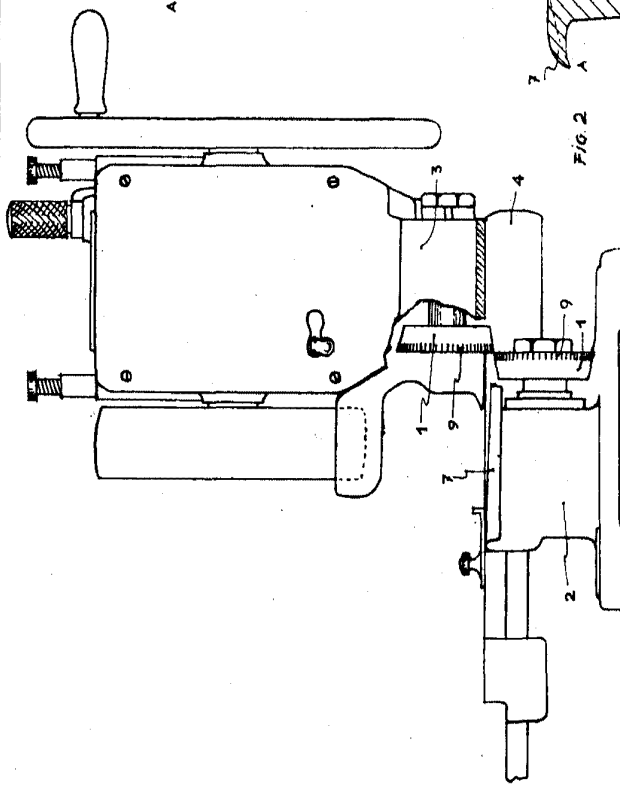
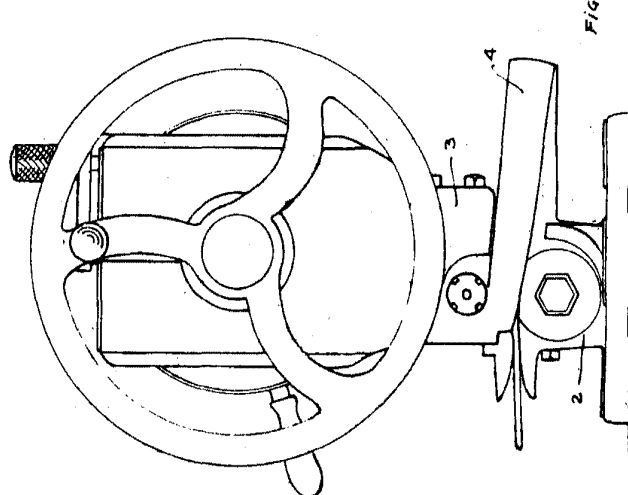
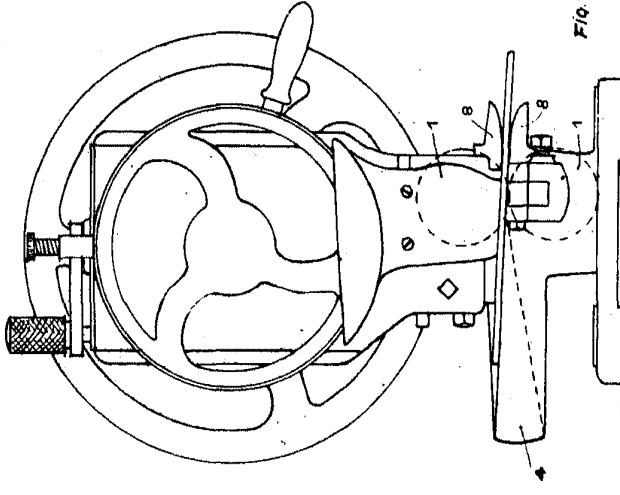
Juan COMA DEVESA

D.A.

L. FONTE

P.F.





BARCELONA 27 JUNIO - 1941
 JUAN COMA DEVEVA.
 P. 4. I. PONTI
 P. R.