

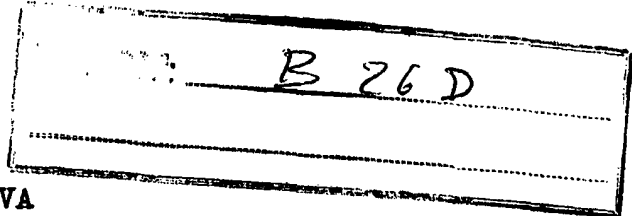
9-2-76

19 66 15



P.- 47.388

P 5292 B. Spain
Rehecha I



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de INTERMUNIA (PROPRIETARY) LIMITED

entidad sudafricana

con domicilio en 101 Medical Towers, Jeppe Street,
Johannesburg, Transvaal, República
de Africa del Sur.

por: "UNA MAQUINA DE CIZALLA"

(Clase Internacional B26d)

9 2 7 6

196615

-8



5

Este invento se refiere a máquinas cizalladoras o cortadoras, más particularmente de la clase empleada para cortar manualmente placas metálicas delgadas. Por conveniencia, estas máquinas se denominaran en la memoria máquinas cizalladoras.

10

Las máquinas de esta clase se caracterizan generalmente por poseer una cuchilla estacionaria inferior y una cuchilla pivotada superior que se mueve sobre la cuchilla inferior para proporcionar una acción de corte o de cizallado a lo largo de los filos de las cuchillas.

15

La mayor parte de las disposiciones adolecen de la desventaja de que durante la acción de cizallado y de corte, se desarrollan fuerzas que conducen a la deformación de la parte de placa cortada, que se retuerce o se alabea. El enderezamiento de la parte cortada requiere otra operación que puede contribuir, materialmente, a elevar los cortes de fabricación.

20

Un objeto del presente invento es la creación de una máquina cizalladora en la que el grado de deformación retorcimiento y alabeo que tiene lugar durante la operación de corte, al menos, se reduce.

25

De acuerdo con el invento se proporciona

9-2-78

196615

-872



5 una máquina cizalladora que tiene una cuchilla fija y una cuchilla montada a pivotamiento puede moverse sobre la cuchilla fija para realizar una acción de cizallado o de corte a lo largo de los filos de las cuchillas y una mesa indeformable situada junto a la cuchilla fija, en la trayectoria de la cuchilla móvil.

10 Otras características del invento consisten en que la distancia que separa la superficie de soporte de la mesa del filo de la cuchilla fija es ajustable, que la mesa de soporte, en un caso, está provista de ranuras haciendose pasar tornillos, a través de las ranuras para sujetar la mesa de soporte en una posición deseada, que la mesa de soporte, en otra realización del invento coopera con una cuña cuyo movimiento hace que se altere la distancia a la superficie de soporte desde el filo de la cuchilla fija y que los filos de las cuchillas son sustancialmente rectos.

15 A continuación se describirán formas preferidas del invento, con referencia a los dibujos adjuntos en los que:

20 La figura 1 es una vista en perspectiva de la máquina cizalladora de acuerdo con una forma del

9.2.78

196615



invento.

La figura 2 es una sección fragmentaria que ilustra la disposición de las cuchillas y de la mesa de soporte.

5 La figura 3 ilustra otra forma del invento, y

la figura 4 es una sección fragmentaria que ilustra la disposición de las cuchillas y de la mesa de soporte de la realización de la figura 3.

10 Como se muestra en las figuras 1 y 2 de los dibujos, una máquina cizalladora consiste en un bastidor que soporta en su base unos miembros 2 que facilitan el montaje de la máquina a una superficie de trabajo firme.

25 La máquina está provista de una primera cuchilla que está montada a pivotamiento en el bastidor en un punto del giro 4. El movimiento arqueado de la cuchilla se consigue mediante una palanca 5 y articulaciones de acoplamiento 6 proporcionando la combinación de articulaciones y palancas una ventaja mecánica en forma conocida.

20
25 La máquina está provista también de una segunda cuchilla 7 que está montada en una posición fija al bastidor 1. Al operar la palanca 5, la cuchilla

9 2 7 8

196615-8



3 montada a pivotamiento es hecha moverse sobre la cuchilla fija 7 para realizar una acción de cizallado o de corte a lo largo de los filos 8 y 9 de las cuchillas.

5

La máquina cizalladora está provista de una mesa de soporte 10 que está montada junto a la cuchilla fija 7. Como se apreciará por los dibujos, la mesa de soporte 10 está situada en la trayectoria de la cuchilla móvil 3. La posición de la superficie de soporte 11 de la mesa con relación al filo 9 puede ajustarse por la previsión de ranuras 12 en la mesa y tornillos de sujeción 13 que son hechos pasar a través de estas ranuras y están en aplicación roscada con el bastidor 1. Al apretar los tornillos 13, se sujeta firmemente la mesa de soporte en posición contra la cuchilla fija 7 y el bastidor 1.

10

15

20

25

Durante el uso, la distancia que separa la superficie de soporte 11 del filo 9 se ajusta hasta que la distancia sea igual o muy ligeramente mayor que el espesor de una placa a cortar con la máquina. La placa a cortar se soporta entonces en la cuchilla fija 7. A medida que la cuchilla 3 montada a pivotamiento avanza sobre la cuchilla fija 7, la parte cor-

4-2-74

9 2 7 8

196615



5 tada de la placa es presionada hacia abajo, sobre la
superficie de soporte 11. El grado de doblado sufrido
por la placa durante la operación de corte es re-
ducido, por tanto, en comparación con el de placas
no provistas de una superficie de soporte en el lado
de la pieza cortada de la cuchilla y, como resultado,
se produce una reducción del grado de retorcimiento,
doblado o deformación presente en la parte cortada de
la placa.

10 Otra forma del invento se ilustra en las
figuras 3 y 4. En estas ilustraciones, las partes co-
rrespondientes a las partes de la máquina ilustradas
en las figuras 1 y 2, han recibido los mismos números.

15 En el caso de la máquina mostrada en las fi-
guras 3 y 4, la mesa de soporte es mantenida en una
ranura formada entre el miembro rebajado 14 y el bas-
tidor 1. El miembro rebajado está asegurado al basti-
dor 1 por medio de tornillos 15. El ajuste de la posi-
ción de la superficie de soporte con relación al filo
9 se consigue por la disposición de un miembro de cu-
ña 16. A medida que el miembro de cuña es hecho avan-
zar en la ranura entre el miembro 14 y el bastidor 1,
la superficie de soporte es movida hacia el filo 9 y
vicerversa.

25

9.0.76

196615



5 Esta previsto un miembro saliente 17 que se
mueve en la ranura 18 y facilita el ajuste manual de
la posición de la cuña. Pueden preverse varias dis-
posiciones para bloquear la cuña en una posición de-
seada. Así, la superficie de contacto 19 y 20 puede
estar provista de formaciones de encaje mutuo, por
ejemplo, pueden estar escalonada en posiciones com-
plementarias para permitir que la cuña sea bloqueada
en posición en el miembro 14. En otra disposición, el
10 miembro 17 está fileteado y provisto de una tuerca de
bloqueo. Puede utilizarse cualquier otra disposición
de bloque conveniente.

15 El funcionamiento de esta realización del in
vento es el mismo que el de la ilustrada en las figu-
ras 1 y 2. Ambas máquinas están provistas de filos sus-
tancialmente rectos, una característica que se ha en-
contrado necesaria con mesas de soporte sustancialmen-
te planas.

20 Existen muchas formas del invento, que se di-
ferencian entre sí solo en cuestiones de detalle. Las
máquinas cizalladoras ilustradas están provistas de
mesas de soporte ajustables. Esto permite que la mesa
de soporte sea situada para variar adecuadamente los
25 espesores de las placas a cortar. Pero igualmente,

9.2.78

196615



5

bien pueden proporcionarse las máquinas para espesores específicos de placas, en cuyo caso puede montarse la mesa de soporte permanentemente en su lugar en el bastidor. Aunque la aplicación del invento se ha ilustrado incorporada a un tipo conocido de máquina cizalladora, puede aplicarse igualmente bien a otras máquinas cizalladoras manuales.

10

El bastidor 1 de la máquina puede comprender; bien un montante en forma de lámina plana de metal, bien puede estar escalonado como se ilustra. Esto permite que la máquina corte placas de metal más anchas que la longitud de las cuchillas.

15

- REIVINDICACIONES -

20

25

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años

4-2-74

9.2.78

196615



son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Una máquina de cizalla que tiene una cuchilla fija y una cuchilla montada a pivotamiento que puede moverse sobre la cuchilla fija para realizar una acción de corte o de cizallado a lo largo de los filos de las cuchillas y una mesa indeformable situada junto a la cuchilla fija, en la trayectoria de la cuchilla móvil.

10 2ª.- Una máquina según la reivindicación 1ª, en la que la distancia que separa la superficie de soporte de la mesa de filo de la cuchilla fija, es variable.

15 3ª.- Una máquina según la reivindicación 2ª, en la que la mesa de soporte está provista de ranuras, y sujeta a la mesa mediante tornillos que pasa a través de las ranuras.

20 4ª.- Una máquina según la reivindicación 2ª, en la que la mesa de soporte coopera con una cuña, cuyo movimiento provoca la alteración de la distancia que hay desde la superficie de soporte hasta el filo de la cuchilla fija.

25 5ª.- Una máquina de cizalla.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que

94278

196615



antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

5

Madrid, -8 FEB. 1974

P.A. *[Handwritten signature]*

10

4-2-74
jul

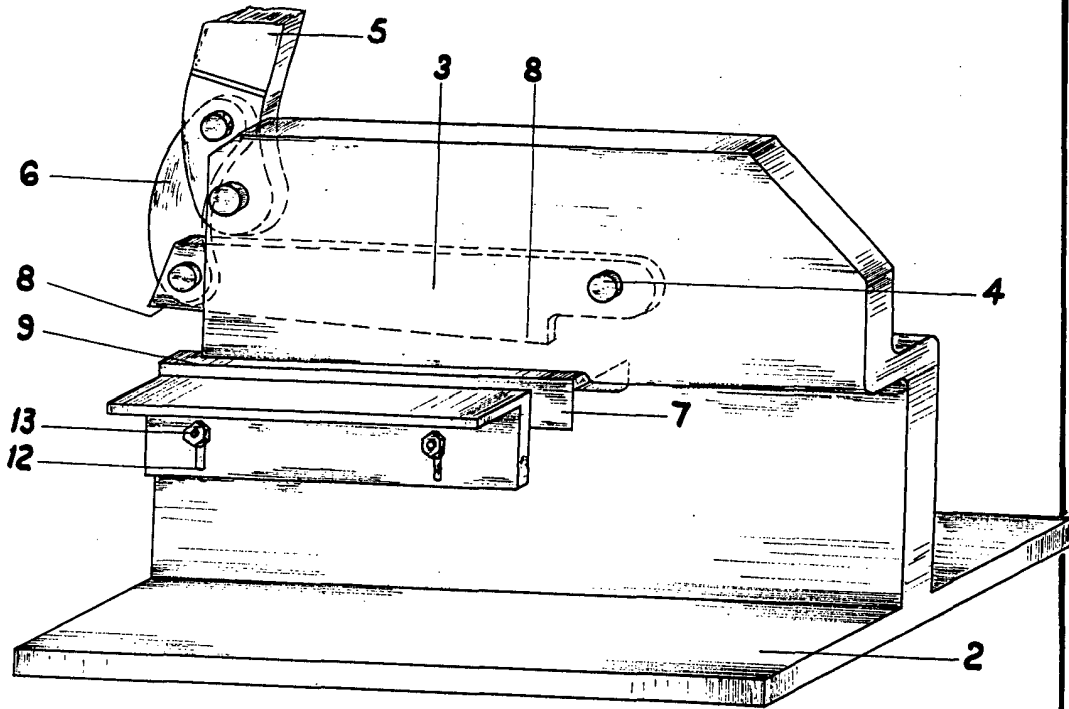


fig. 1

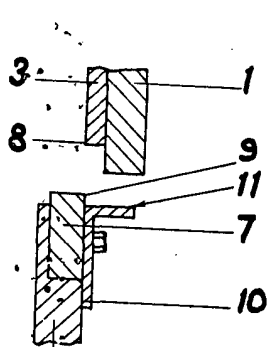


fig. 2

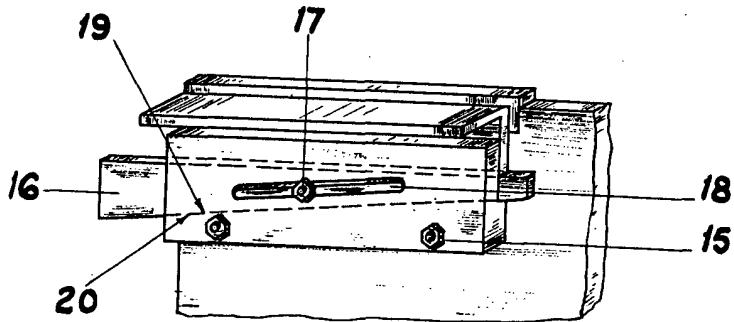


fig. 3

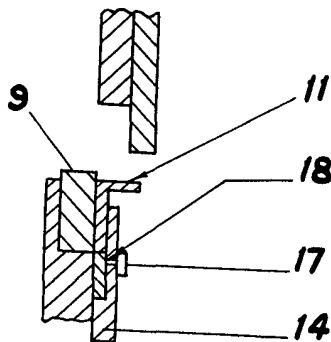


fig. 4

Alberto de 
For Patent