

17-0-78

159



159828B EGD

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor de la firma PAUL FERD. PEDDINGHAUS, entidad alemana, residente en GEVELSBERG (Alemania), por: "DISPOSITIVO DE AJUSTE DE HOLGURA DE LAS CUCHILLAS EN CIZALLAS PARA ACERO EN BARRAS Y PLETINAS".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un dispositivo de ajuste de la holgura entre las cuchillas en las cizallas de acero en barras y pletinas con un mandril cuneiforme y una cuña situada entre esta y la superficie trasera de la cuchilla fija y desplazable mediante tornillos de ajuste en dirección de las superficies cónicas comunes.-

Son conocidas cizallas de chapa en las que unas cuñas desplazables se adosan a la superficie trasera de la cuchilla fija y cooperan con piezas cuneiformes del mandril. La posibilidad de desplazamiento de las cuñas se consigue en una de estas cizallas de chapa mediante un tornillo vertical que actúa en dirección de desplazamiento de la cuña. En una segunda forma de realización



159828

26

ya conocida, las cuñas son desplazables mediante excéntricos que desplazan las mismas contra la acción de un resorte dispuesto entre la cuña y el mandril.-

Un problema que forma objeto de la invención consiste en la realización de un ajuste de la holgura entre las cuchillas del tipo antes mencionado de tal manera que por un lado éste dada una accesibilidad fácil a los elementos de ajuste mientras que por otro lado puede montarse el dispositivo de ajuste con medios sencillos tanto en cizallas nuevas como ya existentes en un tiempo muy corto y con costes de montaje económicos.-

Para alcanzar este objetivo la invención prevé un ajuste de la holgura entre las cuchillas del tipo antes descrito de tal manera que los tornillos de ajuste van dirigidos desde la parte frontal de la cizalla en sentido inclinado hacia la superficie de ajuste de la cuña y pueden ser enroscados en casquillos con rosca interior y lisos exteriormente los cuales están asegurados contra la torsión mediante el extremo contiguo del mandril,-

La posición inclinada de los tornillos de ajuste en la parte delantera de la cizalla no sólo tiene la ventaja de una buena accesibilidad a los tornillos de ajuste desde la parte delantera de la cizalla sino la posición inclinada ofrece además la posibilidad de un afiancamiento del casquillo de pared exterior lisa contra torsiones. Gracias a la posición inclinada existe la posibilidad de que el mandril se encargue, debido a su posición angular con respecto al casquillo, de una función de afiancamiento. El principio del objeto de la invención estriba por tanto en el aprovechamiento de la posición inclinada de los tornillos de ajuste para los dos objetivos previstos ó sea el fácil acceso y además al afiancamiento de -

159828

26



los casquillos contra la torsión, por lo que es posible montar el dispositivo con medios sencillos de una manera muy práctica tanto en cizallas nuevas como en cizallas ya existentes.

Es conocido un contrafuerte de regulación continuas en cizallas para acero en barras con una pieza de presión desplazable transversalmente al eje de la barra en el que el eje del tornillo de ajuste de la pieza de presión transcurre en sentido inclinado con respecto a la pared frontal de la cizalla, estando achaflanada la superficie frontal de la pieza de presión situada en el lado opuesto al material que se ha de cortar. Mediante la posición inclinada del tornillo de ajuste se desea conseguir una mayor distancia entre la cabeza del tornillo y la pared frontal de la cizalla, de modo que es posible una maniobra más fácil de la cabeza del tornillo. La dirección de desplazamiento de la pieza de presión vá en el conocido contrafuerte de regulación continua en sentido paralelo a la pared frontal de la cizalla y perpendicularmente con respecto al material a cortar, mientras que, contrario a ello, el movimiento de desplazamiento de la cuña debe originarse un desplazamiento en dirección de presión motivada por la desviación de las hojas de cuchillas.

Además es conocido un útil portador de la cuchilla fija ó bloque de una cizalla de chapa, cuya posición horizontal está determinada por resortes y ranuras del bloque ó respectivamente del asiento del bloque. Para la fijación del bloque en su posición están previstas unos tornillos en dirección inclinada cuyos extremos están dotados de ranuras por las que pueden pasarse unas cuñas de tal manera que las mismas lleguen a adosarse a las superficies del contrafuerte. De esta manera se ejerce al empotrarse las cuñas, una tracción longitudinal sobre los tornillos siendo fijado el bloque en su posición ne-

17-2-75

159828 26 JUN 1954



75

cesaria en cada caso. Los tornillos inclinados de la conocida cizalla son así pues tornillos de fijación sin función de ajuste.--

80

En otra realización de la invención, el lado frontal de cada casquillo lleva una superficie achaflanada de tal manera que la misma asegura los casquillos contra la torsión de modo que, qún al desplazarse el mandril en dirección de la presión motivada por desviación de las cuchillas, queda mantenido el seguro de los casquillos contra la torsión.--

85

En el plano está ilustrado un ejemplo de realización de la invención en sección. En ello están ilustradas únicamente las partes en la boca de la cizalla las que son esenciales para la invención.--

90

La cuchilla 2 unida con el carro porta-cuchilla 1 es desplazable en dirección de la doble flecha, efectuándose el corte durante el descenso. Con una parte fija 4 de la cizalla la-cuchilla interior 5 igualmente intercambiable, está unida de tal manera que la misma es desplazable en dirección de la presión-motivada por la desviación de las cuchillas es decir de las flechas 6. De esta manera es aumentada ó respectivamente reducida la distancia X entre la cuchilla 2 y la cuchilla fija 5.--

95

100

Para el ajuste de la holgura entre las cuchillas sirve una uña que se adosa a la superficie posterior 5a. de la cuchilla inferior 5, de manera que la cuchilla inferior puede adosarse por aproximadamente toda su longitud a la cuña 7. Esta es desplazable mediante tornillos de ajuste 8 que pueden ser accionados desde la parte delantera de la cizalla y están dispuestos inclinados con respecto a la superficie 5a. de la cuchilla 5. Los tornillos 8 dirigidos inclinados hacia la superficie de ajuste de la cuña llevan una rosca fina y desplazan durante su funcionamiento la cuchilla fija 5 en dirección de la flecha 6. Tanto pa

105

17-2-75

159828

B6



110 ra fines de un fácil montaje en cizallas ya existentes como pa  
ra la aplicación de la cuña 7 juntao con el tornillo 8, siendo  
distinto el grosor de las cuchillas 5, está previsto un mandril  
10 que lleva una superficie achaflanada 11 con la cual puede des  
lizarse la superficie de la cuña 7. Dicho mandril 10 está sog  
tenido desde la parte frontal de la cizalla mediante unos espá  
rragos 12, de modo que el mismo puede ser intercambiable en ca  
so de desgaste ó respectivamente del cambio de la cuchilla fi  
ja 5 del mismo modo con cuchillas fijas de grosor mayor ó me--  
115 nor.-

120 El mandril puede ser desplazado en basto en dirección  
de la flecha 6 cuando los espárragos 12 deben tener la función  
de tornillos de ajuste. El mismo posee un listón saliente 10a -  
que encaja en una ranura correspondiente 16 al nivel del tala-  
dro 17 del espárrago.-

125 Los tornillos de ajuste 8 están alojados en casquillos  
13 los que estan impedidos a la torsión por un saliente ó por  
el externo inferior 14 del mandril 10. La parte frontal de los  
casquillos lleva además en una realización especial ventajosa  
un chaflan 15 practicado de tal manera que aún al desplazarse el  
mandril 10 en dirección de la presión originado por la desviación  
de las cuchillas queda garantizado el seguro del casquillo con  
tra la torsión. Para ello se necesita practicar en la cizalla -  
ya existente un taladro 8 sencillo y liso para el alojamiento-  
130 del manguito 13 así como las correspondientes escotaduras para  
el alojamiento de las piezas 7, 10 y 12.-

135 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de  
la presente invención, se hace constar que en la misma podrán  
ser variables, los materiales, dimensiones y en general aque-  
llos otros detalles accesorios ó secundarios que no alteren, -  
cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

159828

26 JUN 1970



Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar - en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

### REIVINDICACIONES

140 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

145 1ª.- Dispositivo de ajuste de holgura de las cuchillas en cizallas para acero en barras y pletinas, con un mandril cuneiforme y una cuña que se encuentra entre este y la superficie trasera de la cuchilla fija y es desplazable en dirección de la superficie común en forma de cuña mediante unos tornillos de ajuste caracterizados, porque los tornillos de ajuste van dirigidos desde la parte frontal en sentido inclinado hacia la superficie de la cuña, siendo enroscables en casquillos fileteados interiormente y lisos en su exterior, los que están asegurados contra la torsión por el extremo contiguo del mandril.

155 2ª.- Dispositivo de ajuste de holgura de las cuchillas en cizallas para acero en barras y pletinas, según reivindicación 1ª caracterizado, porque la parte frontal de cada casquillo lleva un chaflán que, aún al desplazarse el mandril en dirección de la presión originada por la desviación de las cuchillas, queda en contacto con el mandril.-

160 3ª.- DISPOSITIVO DE AJUSTE DE HOLGURA DE LAS CUCHILLAS EN CIZALLAS PARA ACERO EN BARRAS Y PLETINAS.-

Consta la presente memoria de seis hojas numeradas y mecanografiadas por una sóla cara a las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

MADRID,

26 JUN 1970

Emilio García Arceaga

Fig 2

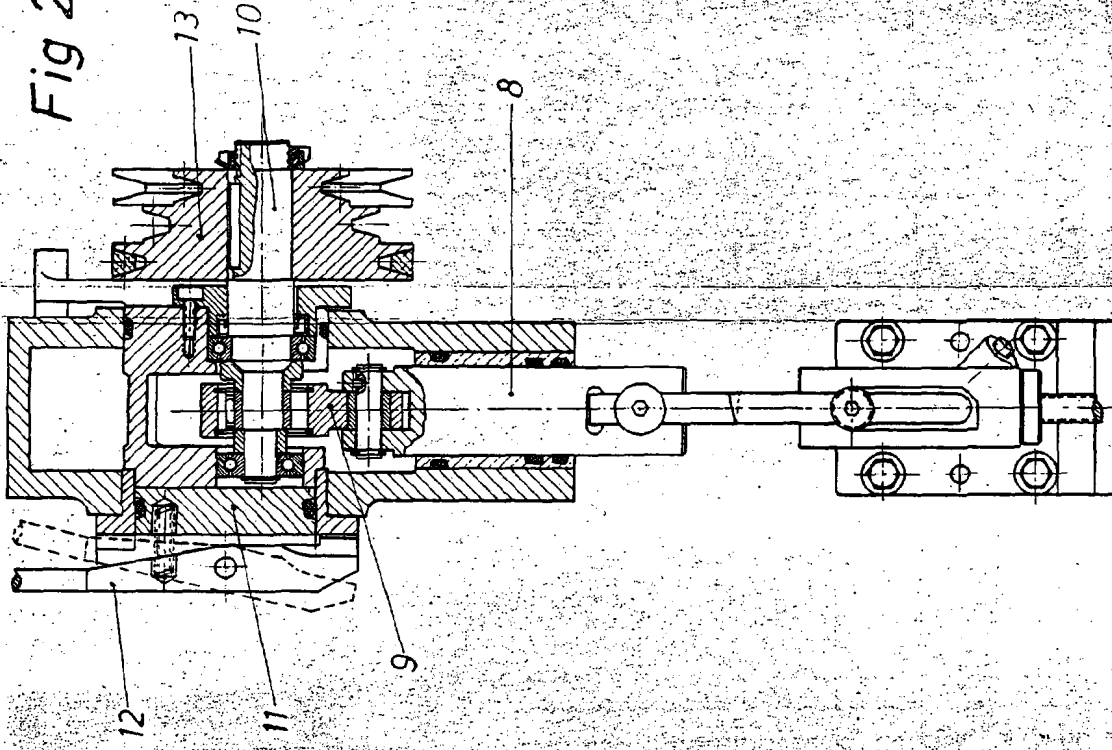
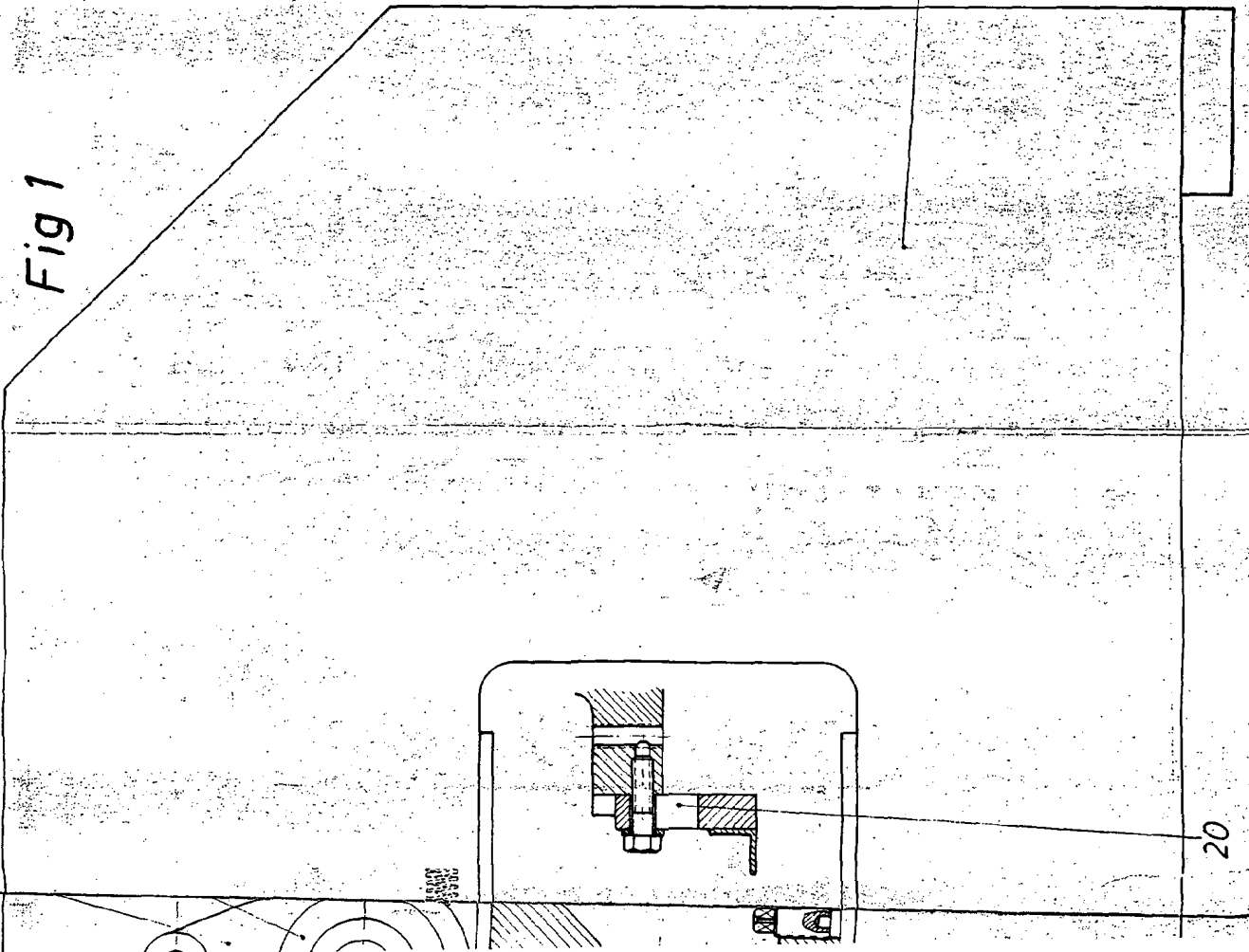


Fig 1



Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

Fig 1

