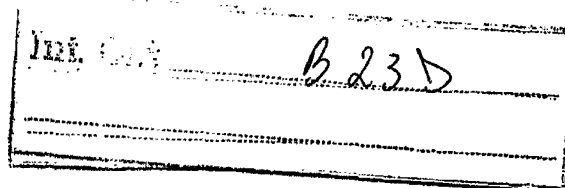


1420515



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita para España, a favor de -
Don Rolf PEDDINGHAUS, de nacionalidad alemana, residente
en Sprockhoevel-Hasslinghausen (Alemania), por: "SUJETADOR
PARA CIZALLAS DE BARRAS Y PERFILES".

Memorias Descriptiva

5 El invento se refiere a un dispositivo sujetador
para cizallas de barras de acero y perfiles de acero, con
una viga sujetadora con un canto de ajuste que se apoya so-
bre el material que se va a cortar, dispuesta de manera que
sea susceptible de desplazamiento sobre una guía inclinada o
vertical con respecto a la horizontal situada lateralmente
sobre el material que se va a cortar.

10 A través de la solicitud de patente alemana núme-
ro 1.652.768, se conoce un sujetador para una cizalla para



una cizalla para perfil de acero, en la cual el reglón de -
soporte discurre horizontalmente paralelo al plano de la cu-
chilla. El cuerpo sujetador en sí tiene además del canto de
ajuste de un brazo más prolongado que se sitúa sobre el mate-
5 rial a cortar, un saliente que forma un brazo más corto, en -
el que es regulable un tornillo que puede adoptar movimiento
de aproximación y alejamiento con respecto al material que -
se va a cortar.

Para el ajuste de este cuerpo sujetador a las dis-
10 tintas barras o barras perfiladas que se proyectan a través
de los distintos pasos de la cuchilla se requiera, por una -
parte, el ajuste longitudinal del cuerpo sujetador al listón
de soporte horizontal, así como la aproximación del tornillo
del brazo más corto del cuerpo sujetador al material a cortar,
15 por otra.

A través de la solicitud de patente alemana 2.023.517
se conoce un dispositivo sujetador del tipo inicialmente des-
crito, en el cual el eje longitudinal de la viga sujetadora -
en forma de trapecio conducida en las guías inclinadas se en-
20 cuentra dispuesta en la dirección de movimiento de la viga, y,
por tanto, paralela a las guías inclinadas. Este dispositivo,
destinado principalmente para las denominadas cizallas tipo -
Alligator, en el que la viga sujetadora es desplazada ausu po-
sición inicial, por medio de una excéntrica y una palanca de -
25 dos brazos por ejemplo, tiene necesidad de disponer de espacio
lateral, que se ha de prever junto a la abertura o boca de cor-
te que existe en las máquinas del tipo citado.

Con frecuencia, sin embargo, en cizallas más peque-
ñas no se refiere ni el accionamiento de la viga sujetadora -
30 ni se encuentra disponible el espacio para éste, ni una guía



saliente para la viga.

El cometido del invento, por consiguiente, es crear un dispositivo sujetador del tipo anteriormente expuesto que, con una necesidad de espacio reducida, permita un fácil manejo manual con medios sencillos.

Para la solución de este cometido, el invento preve, en un dispositivo sujetador, adecuado a este tipo, que el eje longitudinal de la viga sujetadora abarque un ángulo entre los 30 y 90º con la guía de la viga inclinada o vertical y que los reglones de guía opuestos de la viga estén equipados con salientes dorsales diametralmente opuestos, formando cada uno una espaldilla.

Con ello se logra la ventaja de que, pese a lo corto de los cantos de guía de la viga sujetadora, por su posición inclinada con respecto a la guía de la viga, al realizar un movimiento giratorio sobre la viga durante el proceso de corte ésta se situe fija en su guía. Los medios de fijación rápida para las vigas sujetadora previstos según un acondicionamiento ulterior del dispositivo cumplen por consiguiente, y de manera fundamental, la misión única de mantener en su posición a la viga sujetadora, cuando el canto de ajuste de esta última no encuentra apoyo sobre una barra de acero o perfil de acero.

Para el ajuste de la viga sujetadora sólo se requiere por consiguiente, el descenso de la misma, hasta que su canto de ajuste se apoya sobre el material a cortar y el apriete del medio de fijación rápida, con el fin de mantener la posición hallada de la viga sujetadora, incluso, cuando como se ha expuesto, no se proyecte material a cortar a través de los pasos de la cuchilla de la máquina.



En otra realización ventajosa del invento, las espaldillas -
se encuentran dispuestas en el centro de los reglones de -
guía, con lo cual los salientes dorsales se prolongan por en-
cima de la mitad de la longitud de los cantos de guía.

5 OTRAS CARACTERÍSTICAS DEL INVENTO RESULTAN DE LA -
DESCRIPCIÓN DE UN EJEMPLO DE REALIZACIÓN DEL DISPOSITIVO SU-
JETADOR CONFORME A ESTE, EN COMBINACIÓN CON EL PLANO. ESTE -
MUESTRA EN LA

Figura 1ª la vista frontal del dispositivo sujetador,
10 y en la

Figura 2ª una sección parcial transversal de la ci-
zalla y del dispositivo sujetador.

En el lado de maniobra se reconocen, en el cuerpo de
la máquina 1, los pasos de la cuchilla 2 para las distintas -
15 barras de acero o perfiles de acero. Bajo un ángulo de 45º -
con respecto a la horizontal, se encuentra fijado al cuerpo de
la máquina 1 un reglón de guía en el punto 4, el cual tiene -
una sección transversal en forma de "T" y forma las ranuras -
destalonadas 5,6 (figura 2ª).

20 El reglón 3 se prolonga hasta un punto lateral jun-
to a los pasos de la cuchilla desde una posición por encima -
de ésta. De esta forma, se reconoce que la sección superior
3ª del reglón de soporte se encuentra situada por encima de los
pasos de la cuchilla, y que la sección 3b inferior se encuen-
25 tra situada lateralmente a éstas, por lo que se aporta una dis-
posición sencilla del dispositivo, economizadora de espacio.

La viga sujetadora 7 es susceptible de desplazamien-
to en la dirección longitudinal del reglón de guía, sobre este
último unido al cuerpo de la máquina 1. A este fin, la viga -
30 sujetadora 7 tiene en proximidad a uno de sus extremos un re-



fuerzo 9, que presenta una escotadura 10 la cual sirve para
alojar el reglón de guía 3 a cuyas caras laterales 11 y 12
se justan, en la forma descrita con mayor detalle más ade-
lante, las paredes 13, 14 de la escotadura 10 con una holgu-
ra reducida. Las espaldillas 15, 16, constituidas por las -
ranuras destalonadas 5, 6 del reglón 3, sirven para la con-
ducción de las secciones 17, 18 del refuerzo de la viga su-
jetadora 7.

Como permite reconocer la figura 1, el reglón de
guía 3 se encuentra inclinado en un ángulo de 45° y el eje -
longitudinal L de la viga sujetadora 7 abarca con el reglón
de guía 3 un ángulo de 45° .

A través de un taladro roscado 19, situado a la -
altura del reglón 3, se proyecta un tornillo de apriete 20
con una muletilla de mano 21. Este sirve para fijar la viga
sujetadora 7 en su posición, cuando no encuentra ningún apoyo
sobre una barra de acero o perfil de acero introducido a tra-
vés de los pasos de la cuchilla 2.

La presión que, durante el corte del material par-
te orientada hacia arriba, ejerce por el contrario un momen-
to de giro en la dirección de la flecha 22 sobre la viga su-
jetadora 7, por lo que los cantos laterales 11, 12 de ésta -
se ajustan a las paredes 13, 14 del reglón de guía. Por el
momento de giro se produce un apriete de la viga sujetadora
7 con respecto al reglón 3, de tal forma que la viga sujeta-
dora queda fija en la posición correspondiente, sin que re-
quiera de un apriete fuerte del tornillo 19.

Para aumentar este efecto, en especial debido a lo
corto de las paredes laterales 11, 12 de la escotadura 10 de
la viga sujetadora 7, dichas paredes laterales están equipa-



5 das con saliente dorsale 11a, 12a, las secciones 11b, 12b, -
también forman salientes dorsales. Con todo ello no se cons-
tituye un agarre dentado, como por ejemplo en cremalleras de
acción conjunta, sino que, más bien, se mantiene por un lado la
capacidad de giro o basculación de la viga sujetadora 7 en el
reglón 3 y por otra parte se asegura la regulación continua -
de la viga 7 con respecto al reglón 3.

REIVINDICACIONES

10 1ª.- Sujetador para cizallas de barras y perfiles, con una vi-
ga sujetadora capaz de desplazarse en una guía inclinada o ver-
tical con respecto a la horizontal dispuesta lateralmente sobre
el material de corte con un canto de ajuste que se apoya sobre
el material a cortar, caracterizado porque el eje longitudinal
(L) de la viga sujetadora abarca con la guía de la viga incli-
nada o vertical un ángulo () entre 30 y 90° y porque los can-
tos de guía opuestos de la viga están equipados con salientes -
15 dorsales diametralmente opuestos, que forman cada uno una espal-
dilla.

20 2ª.- Sujetador para cizallas de barras y perfiles, conforme a
la reivindicación 1ª, caracterizado porque las espaldillas es-
tán situadas en el centro de los cantos de guía y los salien-
tes dorsales se prolongan sobre la mitad de la longitud de los
cantos de guía.

25 3ª.- Sujetador para cizallas de barras y perfiles, conforme a
cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque
las espaldillas forman talones esquinados.

4ª.- Sujetador para cizallas de barras y perfiles, conforme a
cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque
los reglones de guía que forman la guía de la viga se encuen-
tran dispuestos en el cuerpo de la máquinas formando un ángulo
de 45°.



5

5ª.- Sujetador para cizallas de barras y perfiles, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la viga sujetadora se encuentra asegurada por medios de fijación rápida conocidos de por sí en el reglón de la guía.

6ª.- "SUJETADOR PARA CIZALLAS DE BARRAS Y PERFILES"

Consta la presente memoria de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una de sus caras a las que se le acompañan un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 21 de mayo 1974

RODOLFO DE LA TORRE
P. R.
[Handwritten signature]
José Pérez Collado

[Handwritten signature]



FIG. 1

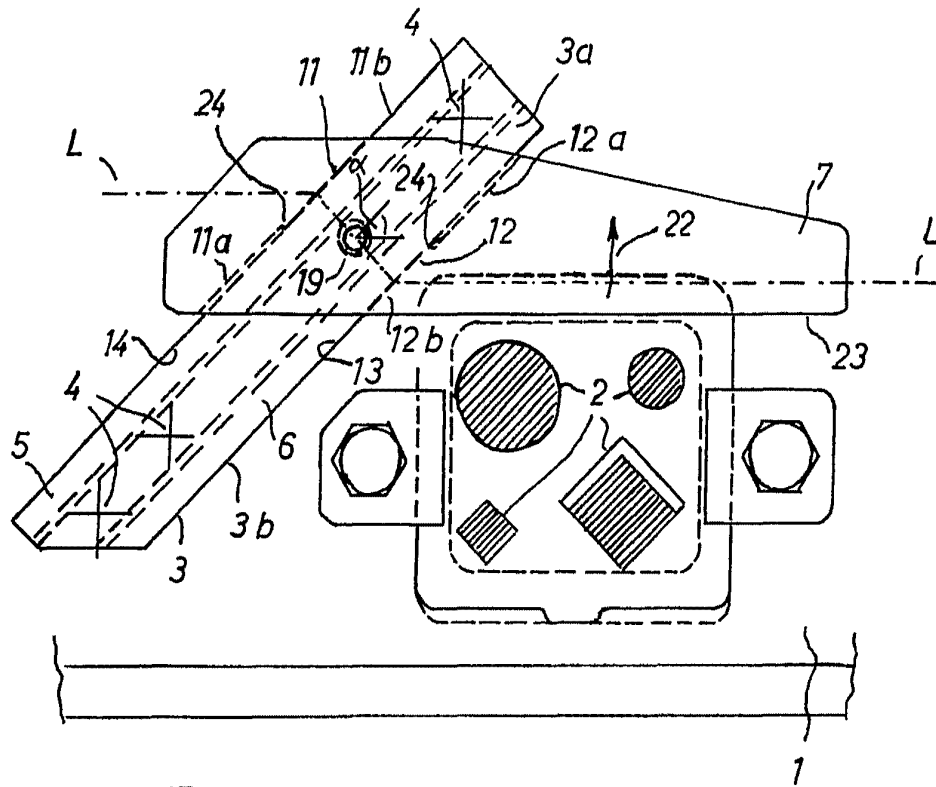
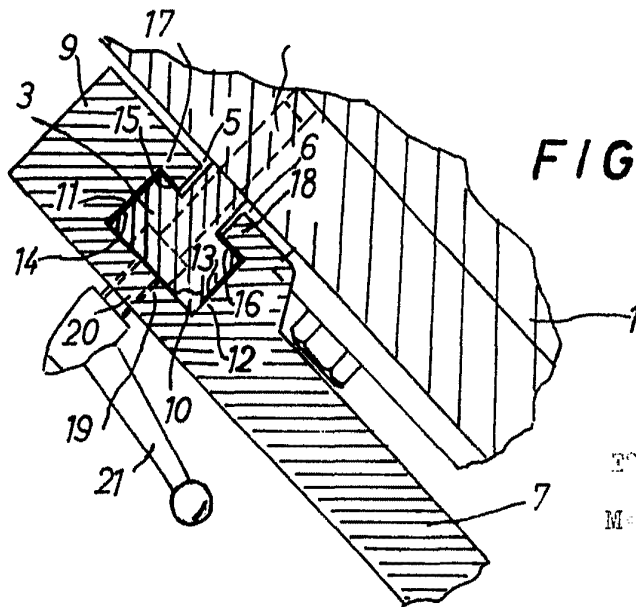


FIG. 2



ESCALA VARIABLE.
Madrid, 24 AGO. 1974

RODOLFO DE LA TORRE
P. R.

José Pérez Collado