



ESPAÑA

18	ES	11	NUMERO	256.846	19	Y
		21				
		23	FECHA DE PRESENTACION	11-3-81		

MODELO DE UTILIDAD

1 - JUL 1981

30	PRICIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

MICROFILMADO

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		Int. Cl.:	B23D29/02

54	TITULO DE LA INVENION
	"UTIL DE CORTE PARA CHAPA PLANA Y ONDULADA"

71	SOLICITANTE (ES)
	HANS OTTO STENZEL

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Gran Vía 38 -BILBAO-

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

MM/aa 2.211-A

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración de un "UTIL DE CORTE PARA CHAPA PLANA Y ONDULADA",
cuyo privilegio de explotación industrial y comercial en exclusiva
5 para España, se solicita por veinte años de acuerdo con la vigen--
te Legislación sobre Propiedad Industrial.

El invento que se preconiza consiste en un -
10 útil de corte aplicable al cizallamiento de chapa plana y ondulada,
sirviendo igualmente para un trazado curvo e incluso un trazado de
precisión.

El trabajo de cizallamiento se realiza median-
15 te una cuchilla que en principio produce el doblado del material -
para su posterior separación. Los medios industriales hoy en día -
aplicados a este campo resultan de gran variedad, y van desde gran-
des máquinas de cizallado y cizallas circulares, de avande, de gui-
llotina, etc., hasta tijeras de palanca de mano.

Todos estos medios requieren una gran maquina-
20 ria y lo cual imposibilita su aplicación en pequeños trabajos de -
caldelería, por lo cual se ha diseñado este útil de corte que actua-
do de forma similar a una tijera logra un corte limpio de chapas -
finas, de longitud ilimitada con una facilidad de manejo y senci-
llez constructiva que le da vida propia de por sí.

El útil de la invención consta esencialmente
25 de dos brazos separados, en su eje por un resorte y de los cuales
uno posee una prolongación recta determinante del apoyo y fijación
de una pieza que constituye la cuchilla inferior de la cizalla.

La cizalla móvil articula entre el brazo ante-
rior y la fija por su zona media y en el extremo en el brazo menor,
sobresaliendo por entre una ventana que posee la cuchilla fija con
30 un ángulo de inclinación adecuado para disminuir la fuerza de cor-
te.

1 Dado que el corte se realiza bajo un ángulo,
el filo se desarrolla bajo una espiral logarítmica, resultando ca
da vez menor el ángulo al acercarse ambas cuchillas, por lo cual
el extremo de la móvil posee un rebaje, cuyo escalón coincide con
5 el extremo de la fija a efectos de que al producir un apresado -
muy fuerte la viruta que queda normalmente enrollada se rompa por
el doble efecto de cuchilla realizado por este escalón.

Los brazos del útil se realizan en chapa dobla
da en "U" de menor alma el más corto el cual encaja en el que es-
10 ta provisto de la cuchilla fija o piezas base de corte; poseyendo
además entre ellos un pulsador para mantener la cizalla cerrada de
cara a su transporte.

Estos y otros detalles constructivos que posee
esta herramienta se describen detalladamente a continuación; esta -
15 descripción detallada se hace en base al plano anexo, en el que:

La figura 1 representa una vista en planta -
del útil preconizado.

La figura 2 representa una vista lateral de -
dicho útil.

20 Según el significado de la invención y de acuerdo
con la representación que ha hecho de la misma, el útil que tie
ne por objeto se constituye en una tijera de corte a cizalla para
chapa plana y ondulada, el cual actúa mediante una cuchilla móvil
(4) que incide con un ángulo determinado sobre otra pieza base del
25 corte o cuchilla fija (3) produciéndose dicha incisión virtud a -
dos brazos (1) y (2) articulados.

Los brazos (1) y (2) poseen una configuración
que en sección muestran una "U", conformada por una chapa plegada,
provista de sendas empuñaduras sintéticas (6), articulando entre -
30 sí en un eje (12) y con tendencia a mantenerse separados merced a

1 un resorte de varilla , siendo la sección del más corto (2) menor de modo que encaja entre la conformación en "U" del mayor (1), y provistos entre sí de medios de retención en su posición de transporte.

5 El brazo mayor (1) posee en su zona extrema una pieza (3) de planta triangular de configuración en "U", que abraza el extremo de dicho brazo (1) por ambos laterales y constituye la cuchilla fija del útil. Esta pieza (3) se fija al brazo (1) mediante las soluciones roscadas (15) y (14) y posee una ventana (8), rectangular de lados mayores escalonados, sobresaliendo por su zona más estrecha, situada hacia el extremo, la cuchilla de corte (4)

10 La cuchilla (4) articula en el brazo menor (2) cerca de su eje de giro en otro eje (13) y entre el brazo (1) y la pieza (3) mediante un eje (16), hallándose topada por sendos rodillos (7) de bronce sinterizado que la posiciona centralmente en la ventana (8).

15 El corte se produce al apresar los dos brazos (1) y (2) en acercamiento con lo cual la cuchilla (4) bascula variando su ángulo de inclinación respecto a la pieza (3) y cerrando la abertura de la ventana (8), en cada corte es necesario producir manualmente un nuevo avance de la herramienta.

20 La cuchilla (4) posee un escalonamiento (9) que coincide con el borde de la ventana (8) de modo que al realizar un apresado fuerte se secciona la viruta acumulada en un rollo espiral, evitando que el mismo entorpezca, la función de cizalla.

25 Por su parte el brazo (2) va dotado de un pulsador (5) articulado, el cual encaja en un corte del brazo (1) escalonado y semicircular (11), de modo que es factible la colocación de dicho pulsador (5) haciendo tope en el escalón -ver figura 1- de cara a mantener la herramienta semicerrada para su transporte; de -

1 modo que al producir un ligero acercamiento entre los brazos el -
corte (11) empuje al pulsador (5) fuera del escalonamiento, o bien
se realiza este desenclavamiento manualmente.

5 Para su funcionamiento racional de este útil
se ha de procurar conservar rigurosamente el contacto de la pieza
base de corte (3) sobre la superficie a cortar, apresar constante-
mente la cizalla en el curso del trabajo y producir avances fronta-
les; para realizar trabajos rapidos o de precisión se recomienda
10 el uso del útil invertido siguiendo así un trazado previo que pue-
de ser curvo.

El solicitante al amparo de los Convenios In-
ternacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera po-
sible reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

15 REIVINDICACIONES

1.- Util de corte para chapa plana y ondulada
caracterizada porque presenta sendos brazos separados por un resor-
te, el mayor de los cuales, monopieza se conforma, al igual que su
homólogo, por una chapa plegada en "U", que presenta en su extremo
20 libre una pieza base del corte, en "U" contrapuesta a la anterior
y de alzado triangular con su vértice al frente y coincidente su -
base con el alma de la "U", la cual esta dotada de un orificio lon-
gitudinal por el cual sobresale la cuchilla de corte; mientras que
el otro brazo resulta de análoga configuración pero de menor grosor
25 para encajar dentro de la "U" constitutiva del brazo mayor, y se
halla articulado cerca de su eje de giro a una cuchilla que juega
en dos casquillos entre el brazo cerca de su extremo, sobresaliendo
ligeramente al anterior por el orificio de la pieza base; de modo
que sostenido el útil por sus brazos, donde poseen sendas conforma-
30 ciones de plástico que facilitan el agarre, y produciendo sucesi--

1 vos movimientos de apresado, la cuchilla se desplaza transversal-
mente a la pieza base del corte, cerrando la abertura existente -
entre ellos; en orden a provocar el corte de la chapa quedando la
5 viruta extraida enrollada lateralmente, la cual es seccionada to-
talmente en el momento de realizar un apresado con mayor presión,
desprendiéndose entonces el rollo acumulado.

2.- Util de corte para chapa plana y ondulada,
según la reivindicación anterior, caracterizado porque el bra-
zo mayor posee en uno de sus laterales un entrante escalonado y -
10 una conformación semicircular, en correspondencia ambos con un pul-
sador articulado, cuya articulación topea en la conformación semi-
circular delimitando el recorrido de la cuchilla; mientras que di-
cho pulsador encaja en la conformación escalonada, en orden a obte-
ner un tope que mantiene la cizalla semicerrada para su transporte,
15 desprendiéndose automáticamente al acercarse hasta el tope los bra-
zos.

3.- "UTIL DE CORTE PARA CHAPA PLANA Y ONDULA-
DA"

20 Tal como se ha descrito en la presente memoria
descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola
cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

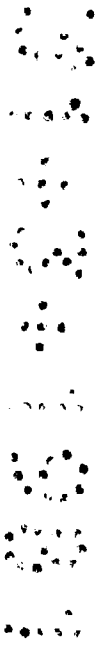

25

30

Madrid 11 MAR. 1981

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.



1

5

10

15

20

25

30

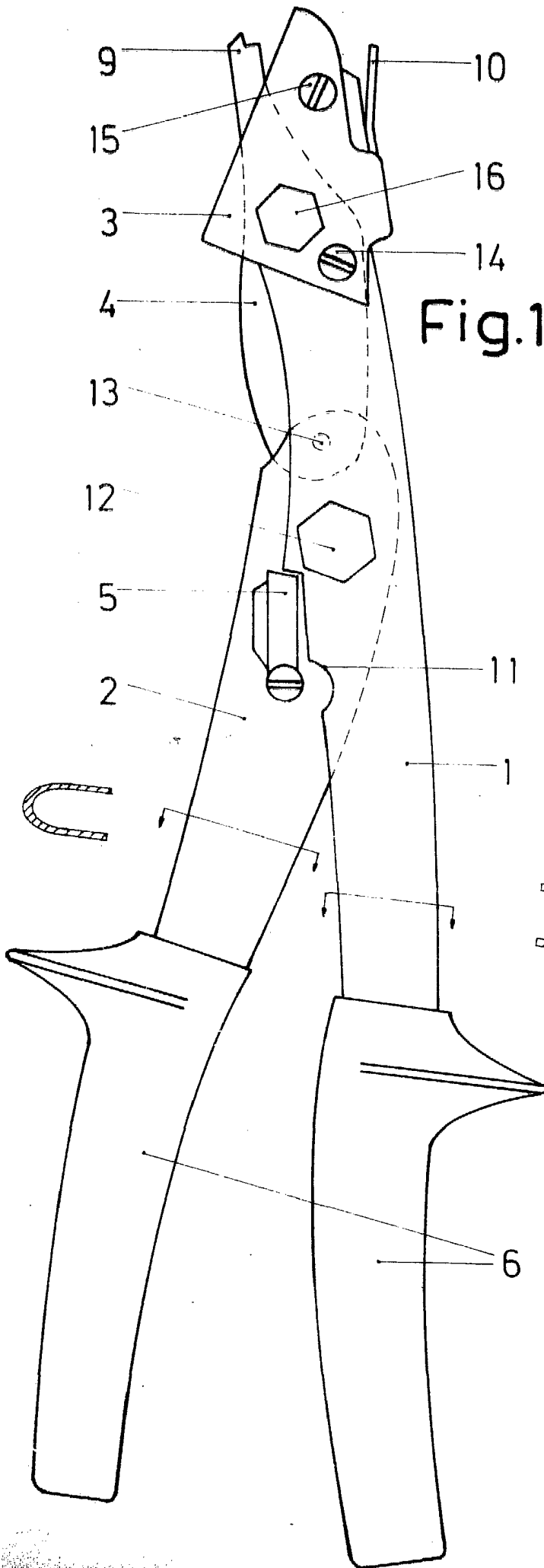


Fig. 1

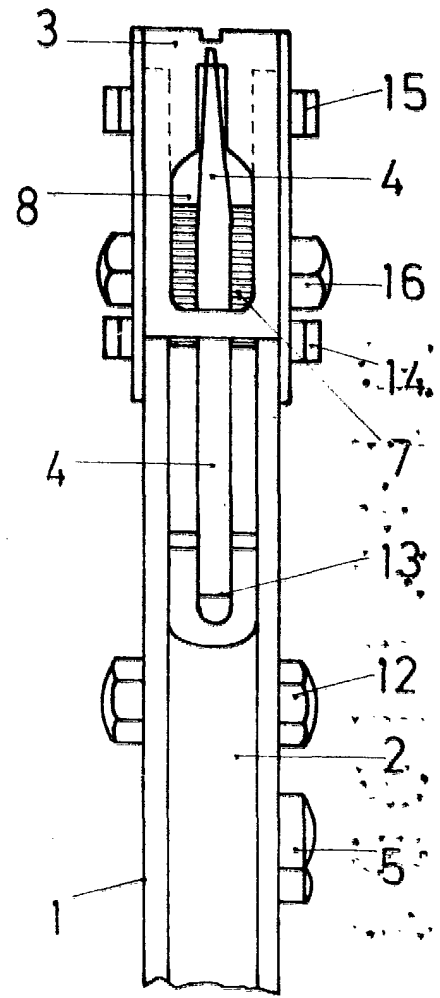


Fig. 2

Escala variable

Madrid 11 MAR 1981

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

