

207422

18



F. C. 3-6-1476

~~B. C. 826 D~~

Int. Cl. ² :	B26 D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TH. KIESERLING & ALBRECHT

RESIDENCIA: 5650 SOLINGEN 1, POSTFACH 10 07 45

ALEMANIA FEDERAL.

ENUNCIADO: UN UTIL DE CORTE CON FILO PRINCIPAL Y

OTRO SECUNDARIO.

f.b. Prioridad: Patente n.º del



1 El invento se refiere a un útil de corte con un filo principal y otro secundario, para la mecanización por arranque de virutas de la superficie lateral de alambres, barras y tubos.

5 Son conocidos una diversidad de útiles de corte que con los contornos más distintos -triangular, hexagonal u octogonal- tratan de conseguir una adaptación óptima del útil de corte en el porta-útiles de corte, pudiendo con ello ser
10 vueltos repetidas veces y, por consiguiente, ser utilizados durante largo tiempo. Casi siempre se trata a este particular de útiles de corte bastante compactos, puesto que el material de corte es muy sensible al choque, y los útiles de corte esbeltos se romperían muy fácilmente. Por este motivo tienen que ser muy voluminosos los útiles de corte para avances
15 grandes, es decir, anchos grandes de viruta. De ello resultan costes altos para el material de corte y una gran necesidad de espacio para el útil de corte. Al ser empleado entonces en una máquina descortezadora con cabezal de cuchillas rotatorio, se producen grandes fuerzas centrífugas.

20 De acuerdo con una proposición no perteneciente al estado actual de la técnica, se prevé disponer en un útil de corte consistente en acero corriente como elemento portador, y dos inserciones de filo, un nervio de material portador entre las dos inserciones de filo.

25 El invento se ha propuesto crear un útil de corte para utilización en el cabezal de cuchillas rotatorio de una máquina descortezadora de alto rendimiento, que cumpla las exigencias especiales de avances grandes.

30 La solución de este problema está caracterizada, conforme al invento, por el hecho de que su filo secundario es

- 3 -
207422



1 más largo que su filo principal. El filo secundario es apro-
ximadamente dos a diez veces más largo que el filo princi-
pal. La relación entre la profundidad y el ancho de viruta
es de aproximadamente 1 : 50. De ello resultan avances sus-
5 tancialmente más altos y, por consiguiente, también rendi-
mientos más altos en una máquina descortezadora.

De acuerdo con una característica del invento puede es-
tar previsto que el nervio situado entre las dos inserciones
de filo discorra en sentido inclinado con relación a la di-
10 rección longitudinal del útil de corte. Con ello se reduce
el tamaño constructivo del útil de corte.

Como perfeccionamiento del invento puede estar previsto
que cada inserción de filo tenga un escalón conductor de vi-
rutas, que se extienda por el filo principal y el secundario.
15 En el virutaje de determinados materiales tenaces, propor-
ciona tal escalón conductor de viruta en especial una viru-
ta suficientemente corta y fácil de eliminar. El escalón
conductor de viruta es preferentemente perpendicular a la
bisectriz del ángulo comprendido entre el filo principal y
20 el secundario.

El invento será explicado con más detalle a base del
ejemplo de realización representado en el dibujo.

La fig. 1 muestra el útil de corte conforme al invento,
visto desde arriba;

25 la fig. 2 muestra el útil de corte conforme al invento
en una representación en perspectiva.

El útil de corte consiste en su estructura fundamental
en material de soporte 1 y dos inserciones de filo 2 y 3.
Entre las dos inserciones de filo está dispuesto un nervio
30 4 de material de soporte. El nervio 4 es de forma prismáti-

207422



1 ca y discurre en sentido inclinado con respecto a la direc-
ción longitudinal del útil de corte. El útil de corte tiene
una forma prismática octogonal. Cada inserción de corte 2,3
5 tiene un filo principal 5 y un filo secundario 6. El escalón
7 conductor de virutas se extiende por el filo principal y
el secundario. El escalón conductor de virutas es perpendi-
cular a la bisectriz 8 del ángulo comprendido entre el filo
principal y el secundario.

10 El filo secundario 6 es aproximadamente 5 veces más
largo que el filo principal 5. Gracias al largo filo secun-
dario 6, se pueden conseguir en una máquina descortezadora
del tipo descrito al principio avances muy altos. El largo
del filo secundario está limitado tan solo por el momento
15 de torsión resultante de la fuerza de corte y actuante so-
bre la pieza de trabajo. El curso del filo secundario indi-
ca la dirección longitudinal de la pieza de trabajo.

20 Como dentro de un cabezal de cuchillas rotatorio están
limitados las masas y tamaños constructivos -debido a las
fuerzas centrífugas actuantes- se tendió el nervio 4 en es-
ta conformación especial de filo principal y secundario, en
sentido inclinado con respecto a la dirección longitudinal
del útil de corte. Gracias a ello resulta más estrecho todo
el útil de corte.

25 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

30 1. Un útil de corte con un filo principal y otro se-
cundario, para la mecanización por arranque de virutas de
la superficie lateral de alambres, barras y tubos, caracte-
rizado porque su filo secundario es más largo que su filo



207422

1

principal.

5

2. Un útil de corte de acuerdo con la reivindicación 1, con dos inserciones de corte en una cara del útil de corte y un nervio situado entre ambas, caracterizado porque el nervio situado entre las dos inserciones de corte discurre en sentido inclinado con respecto a la dirección longitudinal del útil de corte.

10

3. Un útil de corte de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, en cada inserción de corte, tiene un escalón conductor de virutas que se extiende por el filo principal y el secundario.

15

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
UN UTIL DE CORTE CON FILO PRINCIPAL Y OTRO SECUNDARIO.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

20

Madrid, 13 de noviembre 1974

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

207432



10 DIC 1974

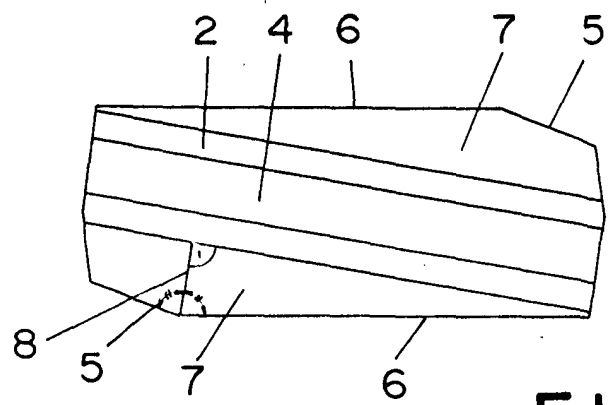


FIG. 1

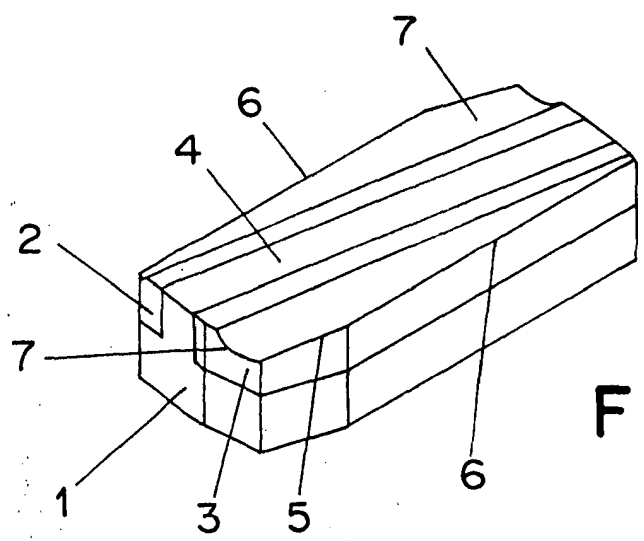


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Noviembre de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.