

28-7-73

193027



P. 46.467.-

OBE 113

REHECHA I

Int. Cl.:	B 26 D
-----------	--------

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de SOCIETE FRANCAISE D'EQUIPEMENT MENAGER

entidad francesa

establecida en Route de Tarbes 65, Lourdes, Francia

por: "UN PAR DE HOJAS PARA UTILIZAR EN UN CUCHILLO CON MOTOR" (Clase Internacional B26d)

23.10.73



Esta invención se refiere a mejoras en la construcción y configuración de las hojas de corte usadas en cuchillos con motor, particularmente en cuchillos trinchantes eléctricos, y tiene por objeto de creación de hojas que actúan en pares, de tal forma que producen una acción de auto-afilado, así como una rigidez proporcionada con las presiones de corte que intervienen, y una configuración que permite la fácil limpieza de los pares de hojas.

Según la presente invención, un par de hojas para usar en un cuchillo con motor son de configuración longitudinal fundamentalmente recta y sección transversal curvada, estrechándose al menos un borde longitudinal de cada hoja en sección, para formar filos, estando situadas las hojas juntas con sus caras cóncavas mirando una a otra y con los pares de bordes longitudinales en contacto mútuo, con lo cual es creado un espacio hueco entre las hojas.

La forma combinada de las dos hojas tiene considerable rigidez, y, en comparación con hojas de cuchillos con motor convencionales de sección transversal plana, las hojas según la invención pueden estar formadas de material apreciablemente más delgado, representando así un considerable ahorro de material. Además, el espacio hueco creado entre las hojas actúa con área de holgura o ca



nal de alivio para cualquier partícula o desperdicio originado por la acción de corte, cuyas partículas o desperdicios podrían crear fricción excesiva entre las hojas planas convencionales o el atascamiento de las mismas.

5 Aunque el objeto de la invención se considerará hecho en principio de acero inoxidable, puede ser empleado cualquier otro material apropiado.

10 El rendimiento del corte puede ser mejorado por estriado de los filos, por ejemplo, por perlado, dentado o formación con cualquiera otra configuración del filo. El otro par de bordes longitudinales pueden estar también estrechados en sección para formar filos o (preferiblemente) pueden estar redondeados de manera que se evite cualquier peligro que pueda originarse de los pares opuestos de filos. Las superficies mutuamente enfrentadas de los pares en contacto de los bordes son preferiblemente coplanares. El área de contacto pequeña entre los filos, en comparación con el área de contacto en hojas convencionales, hace mínima la resistencia de fricción y da lugar a una acción de auto-afilado de los filos.

15 Las hojas pueden estar dobladas en una sección transversal curvada, angular o facetada, prensándolas entre estampas, haciendo posible el punzonado simultáneo de orificios y rendijas para una conexión deslizante cerca de las puntas de las hojas, y el prensado simultáneo, a par-

23:10.73



tir de vástagos integrales, de formaciones de accionamiento tales como salientes, orificios o ranuras para acoplamiento en un grupo motor de un conjunto de cuchillo. Las hojas pueden estar provistas, alternativamente, de vástagos separados, por ejemplo, de acero inoxidable remachados a las mismas, o de material plástico moldeado sobre ellas, o incluso conectados a ellas de manera intercambiable. La sección transversal curvada puede ser uniforme en toda la longitud de las hojas, excluyendo cualesquiera vástagos enterizos, o (preferiblemente) la sección transversal puede variar progresivamente desde una sección más ancha y menos profunda cerca de los vástagos, hasta una sección más profunda y más estrecha cerca de las juntas, de manera que la forma combinada sea más delgada cerca de los vástagos, donde es comunmente efectuado el corte y más gruesa cerca de las puntas, en donde es ventajosa la mayor rigidez para perforar. Las puntas de las hojas están preferiblemente curvadas de manera gradual en puntas, agudas y cualesquiera dentados pueden extenderse a lo largo de los filos de corte sustancialmente hasta las puntas. Los dentados pueden ser formados por amolado después de curvar las hojas, o pueden ser formados ondulando los filos durante el curvado de las hojas y amolando de forma plana los lados de las ondulaciones, de manera que estarán mutuamente enfrentados cuando las hojas son emparejadas.

23:10.73



La invención será descrita ahora con más detalle con referencia a una realización preferida, a modo de ejemplo solamente, y con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

5 La figura 1 es un alzado lateral de un par de hojas según la invención, para uso en un cuchillo con motor;

La figura 2 es una vista en planta de la figura 1;

10 Las figuras 3 a 6 son secciones agrandadas, tomadas por las líneas III-III, IV-IV, V-V y VI-VI, respectivamente, de la fig. 1;

La figura 7 corresponde al extremo izquierdo de la figura 1, pero muestra como son montadas juntas o separadas las dos hojas; y

15 La figura 8 corresponde al lado derecho de la figura 4, pero muestra como puede ser convenientemente formado el filo.

20 En las figuras 1 a 7 un par de hojas 10A, 10B, para uso en un cuchillo con motor, tienen vástagos 11 con salientes de accionamiento 12 para acoplamiento en el grupo motor (no mostrado) del cuchillo.

25 Las hojas 10A, 10B, son de configuración longitudinal fundamentalmente rectas y sección transversal doblada, estrechándose un borde longitudinal 13 de cada hoja, en sección, para formar filos, con lo cual, cuando las hojas son colocadas juntas con sus caras cóncavas vueltas una hacia



otra y con el otro par de bordes longitudinales 14 en contacto mutuo, los filos 13 están en contacto mutuo y es creado un espacio hueco 15 entre las hojas.

5 La forma combinada de las dos hojas 10A, 10B tiene considerable rigidez, y, en comparación con hojas de cuchillo con motor convencionales de sección transversal plana, las hojas 10A, 10B pueden estar formadas de acero inoxidable apreciablemente más delgado. Por ejemplo, las hojas  
10 ilustradas han sido diseñadas para ser formadas de acero inoxidable de 0,60 mm de espesor y para tener al menos la misma rigidez que hojas planas convencionales de 1,5 mm de espesor cada una, obteniéndose un ahorro del orden del 60% de costoso metal. Comparadas con otras hojas planas convencionales de 1,0 mm de espesor cada una, las hojas ilustra-  
15 das presentan un ahorro del orden del 40% de costoso metal, pero dan también mayor rigidez. El espacio hueco 15 creado entre las hojas 10A, 10B actúa como un área de holgura o canal de alivio para partículas o desechos creados por la acción de corte, cuyas partículas o desechos pueden ser propicios a crear fricción excesiva entre las hojas planas convencionales o el atascamiento de las mismas.

Las hojas 10A, 10B son dobladas por prensado entre estampas (no mostradas) con punzonado simultáneo de un orificio 16 en una hoja 10A y una rendija 17 en la otra hoja 10B para una conexión deslizante 18 (a describir en detalle  
25

20773



ahora), y el prensado simultáneo de los salientes de accio-  
 namiento 12 en los vástagos 11. El curvado de las hojas da  
 lugar a una sección transversal facetada (como se ilustra  
 en las figuras 5, 4 y 3) que varían desde una sección más  
 5 ancha y menos profunda, cerca de los vástagos, hasta una  
 sección más estrecha y más profunda cerca de las juntas,  
 de manera que (como está particularmente ilustrado en la  
 figura 2), la forma combinada es más delgada cerca de los  
 vástagos, en donde es comunmente efectuado el corte, y más  
 10 gruesa cerca de las puntas, en donde es ventajosa mayor ri-  
 gidez para perforación. Los vástagos 11 tienen bordes 19  
 vueltos hacia dentro para darles rigidez comparable y para  
 permitir un ajuste apretado en el grupo motor, y una parte  
 de transición acodada 20 de cada hoja está formada con un  
 15 par de nervios estampados 21 para evitar el doblado de las  
 hojas en esta región bajo las fuerzas laterales aplicadas  
 a las hojas cuando están en uso. Las hojas ilustradas han  
 sido diseñadas de manera que su espesor total combinado sea  
 favorablemente comparable con cualesquiera de los que per-  
 20 tenecen a hojas convencionales planas; es decir, el espesor  
 total combinado cerca de los vástagos, no es mayor que 2,0 mm,  
 y, cerca de la punta, no es menor que 3,0 mm, combinando  
 así la esbeltez cerca de los vástagos (es decir, en la "re-  
 gión de corte") de hojas planas convencionales de 1,0 mm de  
 25 espesor, con la rigidez cerca de las puntas (es decir, en la

23.10.73



"región de tanteo") de hojas planas convencibles de 1,5 mm de espesor.

5 Las puntas 22 de las hojas, 10A, 10B están curvadas gradualmente para formar puntas agudas 23 y dentadas 24 (formados perlado los filos 13) se extiende sustancialmente hasta las puntas.

10 La conexión deslizante 18 (que permite que las hojas sean desplazadas en vaiven en contacto deslizante una con respecto a otra por el grupo motor para producir la acción de corte) comprende la ranura 17 y un miembro 25 en forma de T, cuyo vástago 26 está embebido en material plástico 27 (véase la figura 3), en y alrededor del orificio 16, siendo efectuada la separación de las hojas girando las mismas hasta que formen un ángulo recto una con otra en la conexión 18( como se muestra en la figura 7) para que la cabeza del miembro 25 en forma de T pase a través de la ranura 17.

20 La figura 8 muestra, en relación con la hoja 10B en la sección mostrada en la figura 4, como pueden ser producidas las superficies mutuamente enfrentadas de los bordes 13, 14, afilando hasta un plano común 28 paralelo a la faceta media 29 de la sección transversal doblada de las hojas, al mismo tiempo que se producen los filos reales. Los dentados 24 pueden ser formados amolando con una muela perfilada (no mostrada) después de haber afilado hasta el plano 28, o pueden

23.10.73



ser formados ondulando el filo 13 antes del afilado.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Gran Bretaña el 28 de Noviembre de 1969, bajo el Número 58284/69, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- REIVINDICACIONES -

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, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Un par de hojas para utilizar en un cuchillo con motor, estando cada hoja formada con una configuración longitudinal fundamentalmente recta y sección transversal curvada, estrechándose al menos un filo longitudinal de cada hoja, en sección para formar filos estando las hojas situadas juntas con sus caras cóncavas enfrentadas entre sí y con los pares de bordes longitudinales en contacto mútuo, con lo cual es creado un espacio hueco entre las hojas.

15

2ª.- Un par de hojas según la reivindicación 1ª, formadas de acero inoxidable.

20

3ª.- Un par de hojas según las reivindicaciones 1ª ó 2ª,

23

23.10.73



en las que los filos están dentados.

5

4a.- Un par de hojas según cualquiera de las reivindicaciones 1a a 3a, en las que el otro par de bordes longitudinales está también estrechado en sección para formar filos.

5a.- Un par de hojas según cualquiera de las reivindicaciones 1a a 3a, en las que el otro par de bordes longitudinales está redondeado.

10

6a.- Un par de hojas según cualquiera de las reivindicaciones 1a a 5a, en el que las superficies mutuamente enfrentadas de los pares en contacto de los bordes son coplanares.

15

7a.- Un par de hojas según cualquiera de las reivindicaciones 1a a 6a, provistas de vástagos integrales con formaciones de accionamiento para acoplamiento al grupo motor de un conjunto de cuchillo con motor.

20

8a.- Un par de hojas según cualquiera de las reivindicaciones 1a a 7a, en el que la sección transversal curvada es uniforme en toda la longitud de las hojas excluyendo cualquiera vástagos integrales.

25

9a.- Un par de hojas según una cualquiera de las reivindicaciones 1a a 7a, en el que la sección transversal curvada varía progresivamente desde una sección más ancha y de menor profundidad, cerca de los vástagos, hasta una sección más estrecha y más profunda, cerca de las puntas.

23.10.73



10ª.- Un par de hojas según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 9ª, en el que las puntas de las hojas están curvadas gradualmente en puntas agudas.

5 11ª.- Un par de hojas según la reivindicación 10ª, en cuanto depende de la reivindicación 3ª, en el que los dentados a lo largo de los filos se extienden sustancialmente hasta las puntas.

12ª.- Un par de hojas para utilizar en un cuchillo con motor.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

30 OCT. 1973

Madrid,

P.A. Alberto de Elzaburu  
Per Foden



*Handwritten signature or mark in the top right corner.*

