

20:00:70

171491 -4 AGO. 1971



-1-

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B23</u>
SUBCLASE <u>h</u>

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: IZAR, S.A.

RESIDENCIA: AMOREBIETA (Vizcaya)

ENUNCIADO: "HERRAMIENTA DE TALADRAR"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

AMP/



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad  
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el privi-  
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el -  
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con  
5 las normas que sobre el particular contiene el vigente Estatu-  
to sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo  
título "HERRAMIENTA DE TALADRAR" viene a perfeccionar las téc-  
nicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las  
convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Me-  
10 moria.

Con el fin de ayudar a la perfecta comprensión de la  
idea que se patenta, se acompaña dos hojas de dibujos, en los  
que representamos lo siguiente:

15 La fig. 1ª es una vista en planta de la herramienta -  
en cuestión, que se corresponde con el alzado señalado en la  
fig. 2ª.

La fig. 3ª es otra vista en alzado de la misma herra-  
20 mienta, observada en otra posición respecto a su eje de rota-  
ción.

La fig. 4ª y 5ª corresponden a otras dos vistas de --  
una herramienta similar a la anterior, y finalmente la fig. -  
6ª es el resultado de la sección AA' practicada en la fig. 4ª.

25 Como se desprende de la sola contemplación de las fi-  
guras, a título orientativo exclusivamente, la herramienta de  
taladrar que se patenta, está constituida esencialmente por -  
un elemento o cuerpo esencialmente de configuración troncocó-  
nica, cuya superficie inclinada o lateral, lleva una plurali-  
dad de resaltes cuyo diámetro va aumentando progresivamente a  
partir de la base de menor dimensión del cuerpo.

30 El cuerpo (1) está ocupado por los resaltes (2) de -



1 modo que el aumento de diámetro de cada uno de ellos con relación al anterior es una constante fija para todos ellos. Es decir, las diferencias entre cada dos diámetros consecutivos es la misma en todos los casos.

5 Cada uno de los resaltes (2) lleva una pared cilíndrica, paralela al eje de rotación de la herramienta, que se une suavemente al resalte anterior por una zona achaflanada o redondeada (4), constituyendo un escalonamiento entre los referidos resaltes.

10 El cuerpo troncocónico (1) lleva en su base superior (5) un saliente (6) coaxial con dicha base en el cual saliente puede adaptarse una mordaza o mandril hueco. Inferiormente existe una prolongación (7) asimismo coaxial con el eje de rotación de la herramienta.

15 En la superficie lateral de la herramienta (1) y en la zona (7), se hallan practicadas unas zonas (8) distribuidas angularmente y regularmente espaciadas entre sí (fig. 1ª) que producen en cada resalte (2), tres aristas de corte (9) - en la superficie lateral, y otras tres (10) en la prolongación inferior (7), extremamente.

20 Los resaltes (2) se encuentran debidamente mecanizados con el fin de que cada arco del mismo presente su mayor dimensión radial en la proximidad de la arista de corte correspondiente (9). Esquemáticamente éste trabajo está aclarado en las figuras 1ª y 2ª con las líneas discontinuas (11).

25 Una solución idéntica fundamentalmente a la anterior es la señalada en las figs. 4ª, 5ª y 6ª. La herramienta lleva idéntica disposición, a excepción hecha de la zona correspondiente a la base menor del cuerpo troncocónico (1), en la que se dispone un faldón (12) que se extiende a partir del ex

30

171491-4 AGO



1 tremo (3) de menor diámetro del cuerpo (1). La pared cilíndrica y paralela al eje de rotación de la herramienta va unida también al primer resalte a través de un chaflán.

5 El cuerpo (1) lleva practicado un orificio escariado coaxial en la cara o base de menor diámetro y que sirve para que en él se aloje un taladro de doble extremo (13) del tipo de fresar y centrar, de modo que uno de los extremos sobresale del faldón (12). El taladro (13) se mantiene firme e inmovible en su posición por intermedio de un tornillo sin cabeza (14) introducido por un costado del cuerpo (1).

10 Realmente, esta segunda disposición solo se ha previsto inicialmente para centrar el taladro, que puede ser utilizado sin el concurso de la herramienta (13), e incluso sustituyendo la misma por otra más adecuada para el trabajo determinado que se realice en cada caso.

15 Vemos en ambas disposiciones las siguientes conclusiones que recalcaremos en orden a la perfecta comprensión de la idea que se patentó:

20 Un cuerpo troncocónico con sus dos bases mayor y menor, de las cuales la mayor de ellas (5), presenta un saliente coaxial con el cuerpo para su adaptación a la fuente motriz.

25 La superficie lateral del cuerpo (1) está ocupada por una serie de resaltes (2) de diámetros crecientes a partir de la base menor, resaltes escalonados y unidos entre sí por intermedio de los correspondientes chaflanes. La altura de cada uno de los resaltes puede ser modificada o, de forma que se puede adaptar al empleo previsto de taladro especial.

30 El cuerpo de la herramienta presenta tres zonas (8) regularmente espaciadas en sentido angular, que determinan

171491-4



1 sendas aristas de corte en cada resalte. Preferentemente, el número de aristas de corte se prevee haya de ser un número im-  
par con el fin de disminuir las vibraciones durante el funcio-  
namiento del taladro.

5 Los resaltes (2) van rectificadas de forma que su pro-  
yección según la fig. 1ª presenta su mayor diámetro, justamen-  
te en la proximidad de la arista de corte (9) y el menor a la  
altura del borde trasero. Por otro lado observando la fig. -  
10 2ª se aprecia la línea discontinua (11) que corresponde a otra  
operación de rectificado que tiene como finalidad producir -  
una ligera inclinación hacia arriba, necesario para un buen -  
funcionamiento en la herramienta, a partir del borde de la -  
arista de corte correspondiente.

15 Consideramos de todo lo que antecede, perfectamente -  
descrito el alcance y contenido del objeto de la invención, -  
del cual enumeraremos las ventajas mas sobresalientes, en ba-  
se de las cuales se solicita el presente privilegio de explo-  
tación exclusiva; a saber:

20 Es una herramienta de taladrar de tipo universal ya -  
que con una, se pueden mecanizar un número de agujeros de diá-  
metros diferentes, igual al número de resaltes del cuerpo --  
truncocónico. Este número de resaltes puede ser variado a vo-  
luntad y se prevee incluso disponer de juegos de herramientas,  
que permitan atender a las necesidades existentes, variando -  
25 inclusive los diámetros de los resaltes y la altura de los -  
mismos.

30 La herramienta, en principio, está preparada para ta-  
ladrar chapas de materiales de un espesor no superior a la -  
profundidad de cada resalte (2), pero sin embargo se puede am-  
pliar su utilización a materiales más gruesos sin más que dar

-6- 17149 1-4 AGO



1

la vuelta al mismo una vez se haya llegado al diámetro deseado.

5

Presenta además otra sustancial ventaja, cual es la de que una vez terminada una operación de taladrado, el chafán del resalte elimina cualquier rebaba del borde superior del agujero que se acaba de taladrar. Por ende, la herramienta, no solo sirve para taladrar agujeros, sino también como herramienta de rebarbado.

10

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el caracter no limitativo del mismo por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

15

Asímismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

NOTA

20

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "HERRAMIENTA DE TALADRAR", de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

25

1ª.- "HERRAMIENTA DE TALADRAR" esencialmente caracterizada porque está constituida por un cuerpo en forma tronco-cónica cuya superficie lateral está ocupada por una pluralidad de resaltes circulares cuyos diámetros aumentan progresivamente desde el extremo de diámetro menor del cuerpo, hasta la otra base, yendo provista esta superficie de unos entran-

30

17149 14 AGO



1

tes regularmente dispuestos en sentido angular, en número im-  
par mayor que uno, que forman sendas aristas de corte en cada  
resalte, comprendiendo dicho cuerpo en su base un eje destina  
do a unir su base a un mandril o a una mordaza de apriete.

5

2ª.- "HERRAMIENTA DE TALADRAR" según la anterior rei-  
vindicación caracterizado porque cada resalte lleva una pared,  
paralela al eje de rotación del cuerpo y unido directamente -  
por un chaflán a la pared paralela del resalte adyacente.

10

3ª.- "HERRAMIENTA DE TALADRAR" según las anteriores -  
reivindicaciones caracterizada porque en el extremo del diáme  
tro menor lleva un taladro piloto coaxial con el eje rotacio  
nal del cuerpo.

15

4ª.- "HERRAMIENTA DE TALADRAR" según las anteriores -  
reivindicaciones caracterizado porque en la extremidad de me  
nor diámetro se extiende un faldón, con una pared paralela al  
eje de rotación, que se halla unido al resalte de menor diáme  
tro por un chaflán y que asimismo practicando entrantes, uno  
por lo menos en número impar que produce una arista de corte  
como mínimo en dicho chaflán.

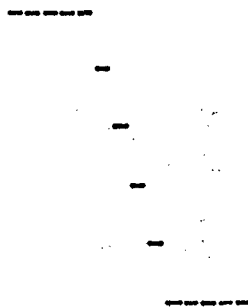
20

5ª.- "HERRAMIENTA DE TALADRAR" caracterizada porque -  
el taladro piloto va alojado en un escariado del cuerpo, de -  
modo que su otro extremo, que presenta al menos una arista de  
corte, sobresale del faldón.

25

6ª.- "HERRAMIENTA DE TALADRAR".

30



-8- 17140 14 AGO



1                    Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria  
que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, -  
acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid, -4 AGO. 1971

5                    JOSE RAMON TRIGO PEREZ  
P. P.

*E. Gaslows*

10

15

20

25

30

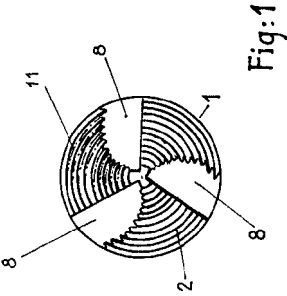


Fig:1

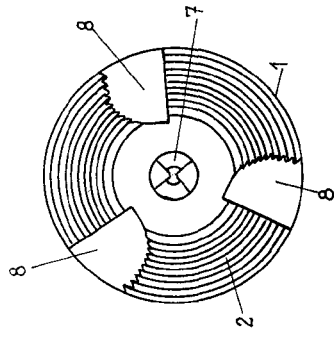


Fig:4

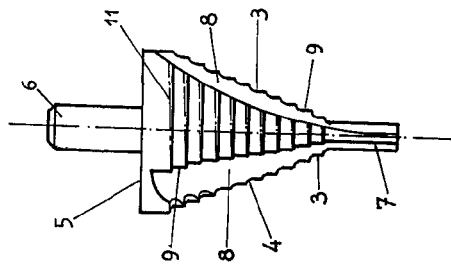


Fig:2

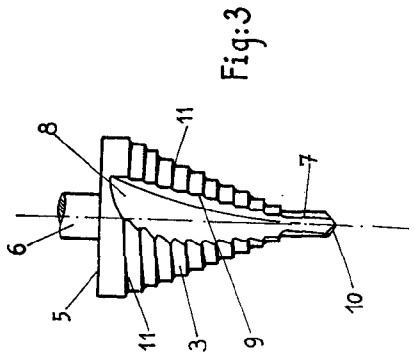


Fig:3

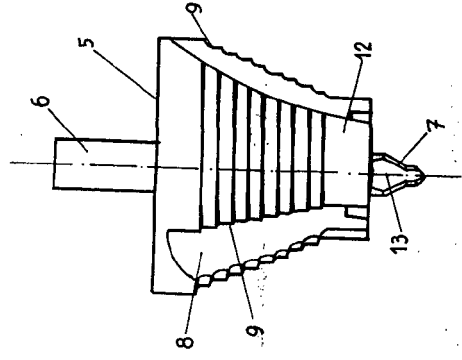


Fig:5

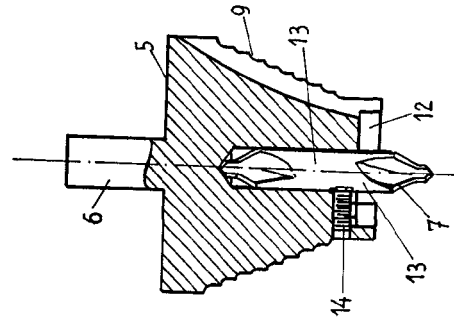


Fig:6

ESCALA VARIABLE

Madrid: 4 AGO 1914

JOSE GARCIA FIGUEROA

P. B. 1914