

159505



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE: B23  
SUBCLASE: C

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: IZAR, S.A.

RESIDENCIA: AMOREBIETA (VIZCAYA)

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA FI  
JACION DE LOS DIENTES DESMONTABLES EN  
EL CUERPO BASICO DE LAS FRESAS."

Prioridad: Patente n.º del



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, apa-  
ratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubri-  
mientos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1935).

159505

18 JUN



1 Pasando a describir el objeto de la invención por la -  
cual se solicita el presente privilegio de Modelo de Utilidad  
se hace constar que la finalidad de la idea que vamos a des--  
cribir es proporcionar al mercado y al público en general un:  
5 "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA FIJACION DE LOS DIENTES -  
DESMONTABLES EN EL CUERPO BASICO DE LAS FRESAS" que merced a  
sus ventajas sobre los procedimientos convencionales, actual-  
mente empleados, ha de tener una gran acogida, ya que simpli-  
fica grandemente la sujeción de los dientes al cuerpo básico  
10 de las fresas, a la vez que proporciona una absoluta inmovili-  
dad del diente aumentando, en consecuencia su economía, segu-  
ridad y duración.

De todos son conocidas las ventajas que representan -  
las fresas construídas a partir de un cuerpo básico con ranu-  
15 ras receptoras, en las que se introducen y fijan los dientes  
o cuchillas que realizan el corte del material, puesto que de  
este modo, solo se necesita emplear material caro, como pue--  
den ser aceros rápidos o aceros de herramientas, en la fabri-  
cación de los dientes, mientras que el cuerpo receptor se --  
20 construye a base de materiales más económicos. A este ahorro  
económico, debemos añadir la ventaja que supone la posibili--  
dad de poder cambiar el diente o dientes destruídos, para ob-  
tener de nuevo una herramienta utilizable.

Estas ventajas mencionadas, quedan gravadas por las di-  
25 ficultades que se presentan a la hora de fijar de manera sóli-  
da e inamovible los dientes en el cuerpo básico. Para que di-  
cha fijación sea perfecta, y los dientes no tiendan a vibrar  
cuando la fresadora trabaje, se han ideado multitud de proce-  
dimientos, que en general han resultado laboriosos en su eje-  
30 cución.

159505

- 4 -

15 JUN



1           Son conocidos cuerpos básicos con ranuras semiredondas  
o dispuestas oblicuamente, que corresponden a la forma del ta  
lón de fijación de los dientes y por ellos fijan su posición  
en dirección periférica, que se efectúa por agarres que deben  
5 aplicarse al cuerpo básico, que actúan por encima de los es-  
paldones laterales de los dientes. Tal tipo de fresas tiene  
el inconveniente, de que tanto los dientes como sus alojamien  
tos receptores y pasadores tienen que construirse con una pre  
cisión extraordinariamente alta, encareciendo la fabricación.

10           A la vista de los inconvenientes que presentaba este -  
sistema de sujeción, se tendió a insertar los talones de los  
dientes en el cuerpo básico de la fresadora mediante asientos  
de presión. Estos asientos de presión condicionan una medida  
excesiva de la anchura de los talones de los dientes respecto  
15 a la anchura de los alojamientos. Si entonces se alojan de -  
manera usual tales talones, con medida excesiva, sucesivamen  
te en las ranuras receptoras, los flancos de estas se deforma  
rán desplazándose, de modo que las ranuras para los últimos -  
talones de los dientes estarán deformadas hasta el extremo de  
20 que su introducción resulta imposible.

Todas las dificultades e inconvenientes aludidas, se -  
han logrado subsanar, con el perfeccionamiento que introduci  
mos.

25           Al objeto de aclarar gráficamente la idea que se des-  
cribe, se acompaña a esta Memoria como parte integrante de la  
misma un plano sencillo, en el que se ha representado un deta  
lle en sección de la fresadora en cuestión, en el que podemos  
apreciar las siguientes partes fundamentales:

30           El cuerpo básico (1) está provisto de alojamientos re-  
ceptores (2) a modo de ranuras constituidas rectangularmente,

159505

- 5 -



1 en las que se insertan los talones (3) de las cuchillas (4).  
En los flancos delanteros de los talones (3) de cada -  
cuchilla (4), se han dispuesto unos canales transversales (6)  
semicirculares, correspondientes con otros idénticos (5) del  
5 flanco adyacente de la ranura receptora (2), pero de tal modo  
que ambas extensiones en media caña, no son coincidentes, y -  
por tanto no forman un todo cilíndrico, sino que se encuen- -  
tran ligeramente desplazadas, de manera, que al introducir el  
pasador de ajuste se producirá una tensión que tenderá a ha--  
10 cer coincidir dichos canales, originando, al ser la única par-  
te móvil el talón del diente, una fuerza de empuje de éste en  
sentido radial, de tal modo, que lo mantendrá en continuo con-  
tacto con el fondo receptor resultando imposible su desliza--  
miento fuera de dicha ranura receptora cuando el diente traba-  
15 je.

Como es normal en este tipo de ajustes, en el fondo de  
la ranura receptora, así como en el talón del diente, se han  
dispuesto las cámaras (7) y (8) destinadas a recibir el mate-  
rial desprendido en la inserción del diente; por otra parte,  
20 en el talón (3) del diente se han realizado los adecuados bi-  
selados laterales (9) con el fin de facilitar su introducción  
en la ranura receptora.

De la descripción de los dibujos que antecede se dedu-  
ce prácticamente la constitución y el funcionamiento del obje-  
25 to de la invención, que es como sigue:

El asiento fijo de los talones de los dientes en el -  
cuerpo básico, se mejora introduciendo por el orificio de in-  
serción formado por los dos canales en media caña, del talón  
y el flanco de la ranura receptora, un pasador cilíndrico que  
30 originará una resultante de fuerzas que tenderá a mantener en

159505



1 permanente contacto el talón del diente y el fondo receptor.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse, y que brevemente aludidas en sus puntos más señalados son las siguientes:

Se trata de una disposición sencilla, que asegura una total y perfecta inamovilidad de los dientes en relación con el cuerpo básico donde van montados.

Es mucho más económica que las complicadas disposiciones convencionales, lo que redundará en un notable abaratamiento del producto terminado.

La fabricación del pasador, se simplifica grandemente, por su forma geométrica, frente a las complejidades de mecanización de los convencionales.

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

25

30

18 JUN 1964



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-  
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-  
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-  
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-  
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-  
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido  
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-  
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en  
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-  
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,  
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,  
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
30 guientes:

159505



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA LA FIJACION DE --  
LOS DIENTES DESMONTABLES EN EL CUERPO BASICO DE LAS FRESAS",  
que siendo de aquéllos en los cuales el cuerpo de la fresa --  
dispone de unos alojamientos paralelepípicos a modo de ranu  
ras, en los que se introduce el talón de las cuchillas desmon  
tables, esencialmente se caracteriza porque en una de las ca-  
ras de cada una de las ranuras del cuerpo básico de la fresa,  
y en la cara correspondiente en cada cuchilla, se practican --  
unos canales transversales semicirculares, con la particulari  
dad de que dichos canales en media caña, presentan uno con re  
lación al otro, un pequeño desfase de centros, el de la cuchi  
lla más elevado, de modo que por su interior se introduce un  
pasador cilíndrico que obliga a la cuchilla contra el fondo --  
de la ranura, impidiendo el deslizamiento del diente fuera de  
la fresa.

2ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el --  
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DIS-  
POSITIVO PERFECCIONADO PARA LA FIJACION DE LOS DIENTES DESMON  
TABLES EN EL CUERPO BASICO DE LAS FRESAS."



159505

- 9 -



1

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, -  
que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola ca-  
ra y dibujos que se acompañan.

Madrid, 18 de Junio de 1.970

5

BERNARDO UNGRIA

P.P.

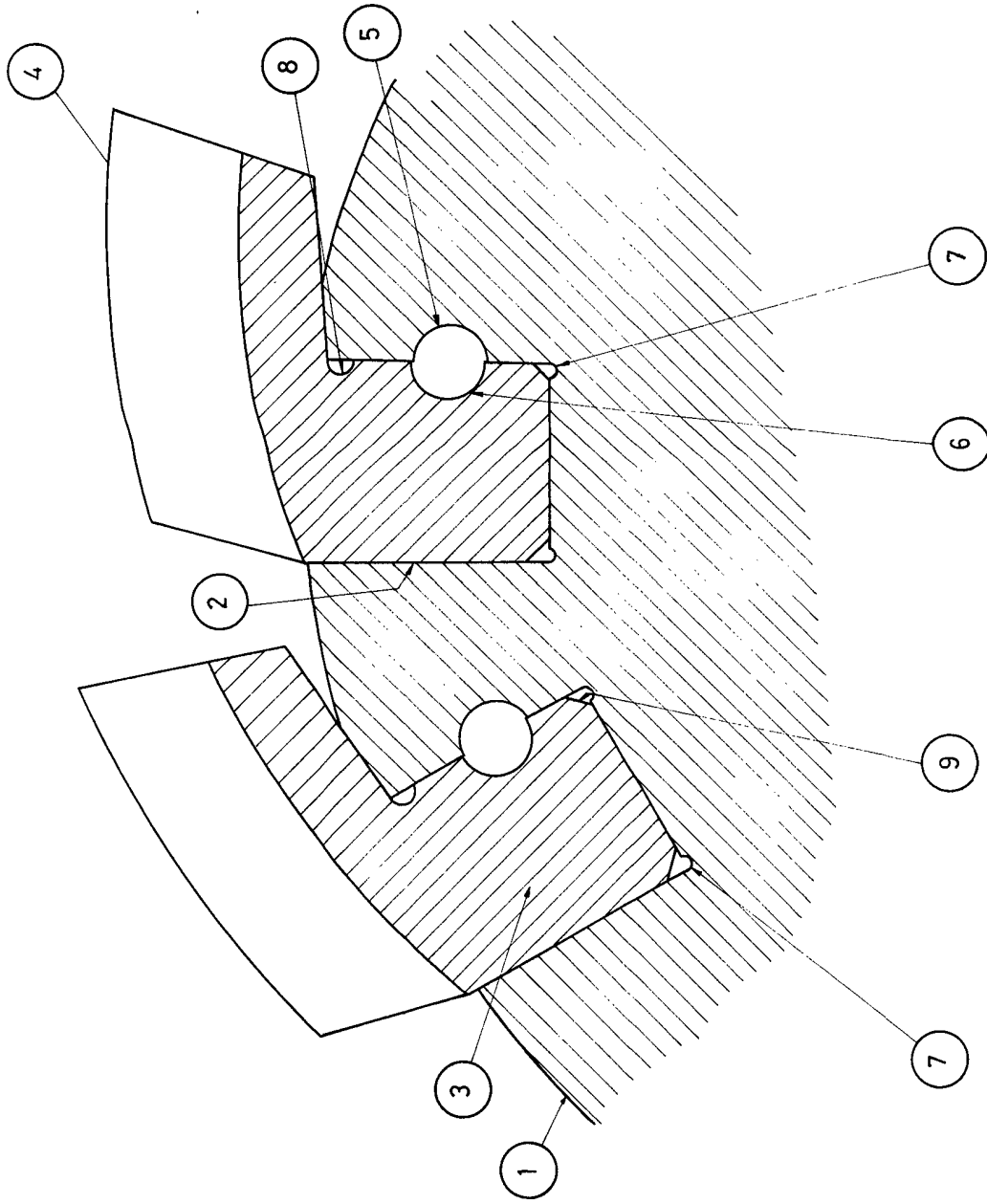
10

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE  
Madrid, 18 de Junio de 1970  
BERNARDO UNGRIA  
P. P.

