



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	226229	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	7 FEB 1977		

MODELO DE UTILIDAD

C JUN 1977

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B23G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO VARIADOR DIAMETRO DE ROSCA"	

71	SOLICITANTE (S)
D. Félix LASCURAIN BARRUTIA	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Licenciado Otalora, 1-3º - MONDRAGON (Guipuzcoa)	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
El mismo	

74	REPRESENTANTE
D. José Ramón TRIGO PEREZ	

1           La presente Memoria descriptiva tiene como  
finalidad la declaración del objeto sobre el cual  
se solicita el Privilegio de explotación industrial  
y comercial exclusiva en el territorio nacional, -  
5           de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las nor--  
mas que sobre el particular contiene el vigente Es  
tatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de  
Utilidad bajo título "DISPOSITIVO VARIADOR DIAME--  
10           TRO DE ROSCA" viene a perfeccionar las técnicas co  
nocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan -  
las convencionales, tal y como enumeraremos a lo -  
largo de esta Memoria.

15           Resulta conocida por todos la importancia  
que en los procesos industriales de fabricación re  
presenta la reducción de los tiempos de trabajo, -  
reducción que implica disminución de mano de obra  
utilizada, y por consiguiente abaratamiento de los  
costes de producción.

20           Para un proceso específico como es el de -  
roscado existen en el mercado diversos sistemas de  
terrazas o cabezales que presentan un importante -  
inconveniente: los peines o cuchillas de roscar -  
son fijos; y por tanto cada herramienta está desti  
25           nada a ser utilizada para tubo de un diámetro per-  
fectamente definido. Por consiguiente pequeñas va  
riaciones debidas a circunstancias diversas, tales  
como lotes diferentes, variación en el proveedor,  
etc., en el diámetro del tubo a roscar, implican -  
30           la realización de un mayor esfuerzo sobre la herra  
mienta con el consiguiente peligro de roturas, -

1 obtención de roscas defectuosas, y en el mejor de  
los casos una mayor atención en la operación con  
el consiguiente aumento de los tiempos de trabajo.

5 El dispositivo que va a ser descrito a -  
continuación incorpora la posibilidad de una regu-  
lación dentro de un cierto intervalo, de la sepa-  
ración de los peines o cuchillas, con lo que es -  
posible atender a estas pequeñas variaciones en -  
el material de recepción, siendo por otra parte -  
10 este mecanismo de una gran sencillez, y realizán-  
dose la operación de cambio de diámetros en un mí-  
nimo intervalo de tiempo.

15 Para una mejor comprensión de nuestra des-  
cripción, el presente trabajo es acompañado de --  
los siguientes diseños adjuntos:

Fig. 1<sup>a</sup>.- Vista en sección del conjunto.

Fig. 2<sup>a</sup>.- Vista en alzado del porta cuer-  
pos.

20 Fig. 3<sup>a</sup>.- Alzado y vista lateral del cuer-  
po o cabezal propiamente dicho.

Fig. 4<sup>a</sup>.- Sección del cabezal según el --  
plano AA' .

Fig. 5<sup>a</sup>.- Alzado y vista lateral en sec--  
ción de la tapa corrediza.

25 Fig. 6<sup>a</sup>.- Peine o cuchilla de roscar.

Fig. 7<sup>a</sup>.- Tapa de fijación en alzado y --  
vista lateral en sección.

30 El accionamiento del cabezal (2) portador  
de las cuchillas se efectúa mediante un sistema -  
de carraca que engancha a dicho cabezal (2) al -

1 actuar en el sentido en que se produce el tallado  
de la rosca, y sin embargo permite la recupera- -  
ción del recorrido de la mano del operario, sin -  
producir giro alguno en el cuerpo o cabezal (2).  
5 A tal efecto observamos en Fig. 1ª y Fig. 2ª como  
la pieza portacabezal (1) es portadora de una cu-  
ña (3) que sobresale al interior de la orifica- -  
ción (9) en la que se va a alojar el cabezal (2).  
Como apreciamos dicha cuña presenta una termina--  
10 ción en plano vertical por una parte, y en plano  
inclinado o chaflán por la otra.

Al actuar la cuña (3) sobre el dentado --  
(10) que presenta el cabezal (2); dentado que que  
da visualizado ventajosamente en la Fig. 4ª, se -  
15 logra el efecto requerido de arrastre del cabe--  
zal en un sentido y no arrastre en el dro. La cu  
ña (3) tiende a asentarse sobre el dentado (10) -  
merced a la acción ejercida por el resorte (4), -  
que asienta por uno de sus extremos sobre el re--  
20 salte (11) de la cuña (3). Sobre dicho resalte -  
(11) será preciso actuar cuando se quiera montar  
el cabezal (2) sobre la pieza porta-cabezal (1).  
Dicha pieza porta-cabezal (1) estará dotada del -  
alojamiento (12) en el que será susceptible la in  
25 troducción de un mango que facilite la actuación  
sobre el conjunto.

El cuerpo o cabezal propiamente dicho (1)  
presenta una forma general cilíndrica; y en él ca  
30 be distinguir dos zonas diferenciadas.

La parte anterior, en la que se observa -

1 la presencia del dentado (10), que como se ha indi-  
cado está destinado a engranar en la cuña (3), y la  
parte posterior, sobre la que se han tallado los ca-  
nales (7); destinados a alojar los peines o cuchi-  
5 llas de roscar (6). Dichos canales (7) están abier-  
tos a la cara lateral del cabezal; a la orificación  
interna del mismo (13), destinada a permitir el pa-  
so del tubo a roscar, y a la superficie posterior -  
del cabezal (2).

10 En esta superficie posterior de (2) existen  
las orificaciones roscadas (14). Una vez introduci-  
das en sus alojamientos (7) las cuchillas de roscar  
(6); de las que hemos representado una de ellas en  
la Fig. 6ª, se montará sobre la superficie poste- -  
15 rior de (2) la tapa corrediza (5) y la tapa fija -  
(8) representadas en forma individual cada una de -  
ellas en las Figs. 5ª y 7ª respectivamente, median-  
te los tornillos (15) que penetrarán en las ya men-  
cionadas orificaciones roscadas (14).

20 Se trata precisamente la tapa corrediza --  
(5), la que introduce el carácter de novedad al pre-  
sente modelo.

25 Podemos observarla en la Fig. 5ª correcta--  
mente representada, comprobando que se trata de una  
pieza circular provista de un reborde lateral que -  
una vez montada, abrazará la periferia del cabezal  
(2).

30 Está provista de la orificación central cir-  
cular (16) que una vez efectuado el montaje irá a co-  
rresponder con la (17) de (7); ambas del mismo diá-

1 metro, y con la (13) de (2).

Asimismo, (5) se encuentra dotada de unas orificaciones rasgadas (18) de disposición concéntrica y terminadas en semicircunferencia, a través de estas orificaciones (18) pasarán los tornillos (15).

Observando la cara interna del bordillo - que rodea a (5) en la zona correspondiente a un cuadrante, nos percatamos de la presencia en el mismo de dos zonas claramente diferenciadas: la zona (c), concéntrica al conjunto general, siendo precisamente por estas zonas (c) por donde (5) se asienta abrazando a (2); y la zona (e), excéntrica al conjunto general, siendo precisamente en las zonas (e) donde hacen tope los peines de roscar (6).

Por encima de (5) se ha ubicado la tapa fija (8); representada en forma individual en la fig. 7ª, observamos en ella la orificación central (17); y las periféricas (19) a través de las cuales también se hará pasar a los tornillos (15) que fijarán a (8) y (5) sobre (2). Una vez efectuada esta descripción por elementos del conjunto, pensamos que de alguna forma ya se puede intuir - cual ha de ser el modo de actuación con esta herramienta.

En efecto, el ajuste de la terraja al diámetro del tubo a roscar se efectuará actuando con una llave sobre los tornillos (15) y girando en un sentido u otro a la tapa corrediza (5) hasta -

1 lograr que la separación entre los peines (6) sea  
la adecuada, procediendo de nuevo a apretar los -  
tornillos (15).

5 Durante la operación de roscado podrían -  
volverse a apreciar cambios ligeros en el diáme--  
tro del tubo a roscar, ocasionados por causas di-  
versas, tales como cambio en el suministrador del  
material, diferencias entre lotes, etc. En todos  
10 estos casos se puede volver a efectuar un nuevo -  
ajuste de los peines con las mismas operaciones -  
indicadas.

15 Como ha quedado expuesto el presente mode-  
lo introduce una fundamental ventaja sobre las ac-  
tuales terrajas de roscado existentes en el merca-  
do, como es la posibilidad de ajuste de la separa-  
ción entre las cuchillas al diámetro del tubo a -  
roscar, y siendo corregido este propósito mediante  
un dispositivo de suma sencillez de construcción  
y manejo.

20 Conviene resaltar, una vez descritas la -  
naturaleza y ventajas de este invento, el carác--  
ter no limitativo del mismo, por cuanto los cam--  
bios en la forma, materia o dimensiones de sus --  
partes constitutivas, no alterarán en modo alguno  
25 su esencialidad, en tanto no supongan una sustan-  
cial variación en el conjunto.

30 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a -  
los Convenios Internacionales sobre Propiedad In-  
dustrial, hace constar su derecho a la extensión  
de esta solicitud a los países extranjeros, rei--

1 vindicando la prioridad de la misma.

N O T A

5 Los puntos de invención, nuevos en España,  
que se presentan para que sean objeto de Modelo de  
Utilidad, deberán recaer sobre "DISPOSITIVO VARIA-  
DOR DIAMETRO DE ROSCA", de acuerdo con las siguien  
tes:

10

15

20

25

30

R E I V I N D I C A C I O N E S

1

5

10

15

20

25

30

1ª.- "DISPOSITIVO VARIADOR DIAMETRO DE ROSCA" caracterizado porque los alojamientos de los peines - de roscado son unas canales talladas sobre una pieza cabezal, canales que se encuentran abiertas a la periferia, a la cara posterior y a la orificación central y pasante de dicha pieza cabezal, estando provista la cara posterior de la misma de unas orificaciones roscadas destinadas a la penetración en ellas de unos -- tornillos de fijación.

2ª.- "DISPOSITIVO VARIADOR DIAMETRO DE ROSCA" caracterizado porque sobre la pieza cabezal mencionada con anterioridad se encuentran yuxtapuestas y fijadas mediante tornillos, dos tapas que denominaremos - corrediza y fija, teniendo la primera de ellas una forma circular y estando dotada de un bordillo que abraza al cabezal mencionado anteriormente, presentando la - superficie interior de este bordillo unas zonas alternadas claramente diferenciadas: unas excéntricas que servirán de apoyo a los peines o cuchillas de roscado, y otras concéntricas, en las que contactará esta tapa corrediza con la periferia del cabezal, y existiendo sobre esta tapa corrediza unas orificaciones pasantes rasgadas y concéntricas al conjunto general, por las que penetrarán los tornillos de fijación al cabezal, y una orificación central circular destinada al paso del tubo a roscar.

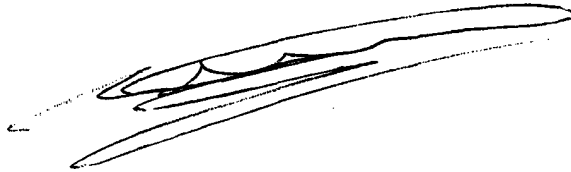
3ª.- "DISPOSITIVO VARIADOR DIAMETRO DE ROSCA", caracterizado por la presencia de una tapa fija mencionada con anterioridad, de forma circular y do-

1           tada de una orificación central de igual diámetro  
que la de la tapa corrediza, y unas orificaciones  
circulares correspondientes con las del cabezal y  
las rasgadas de la tapa corrediza; por las que se  
5           harán penetrar unos tornillos de fijación.

4<sup>a</sup>.- "DISPOSITIVO VARIADOR DIAMETRO DE ROS  
CA".

10           Todo tal y como queda descrito en la pre--  
sente Memoria que consta de diez hojas mecanogra--  
fiadas por una sola cara, acompañada de los dibu--  
jos correspondientes.

Madrid,

15           

20

25

30

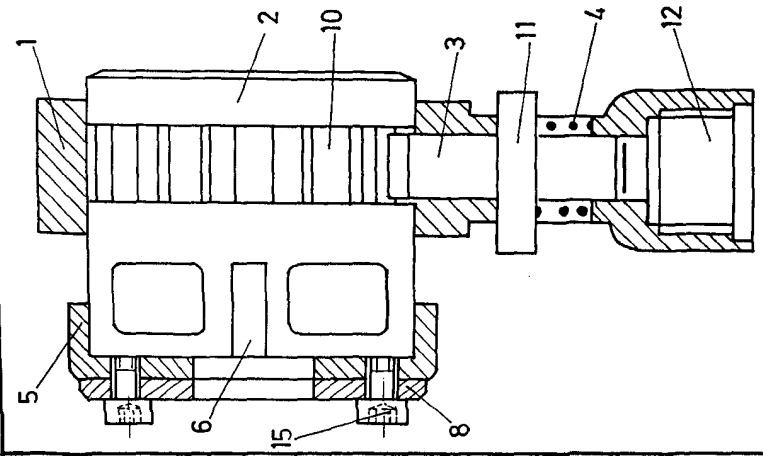


FIG: 1

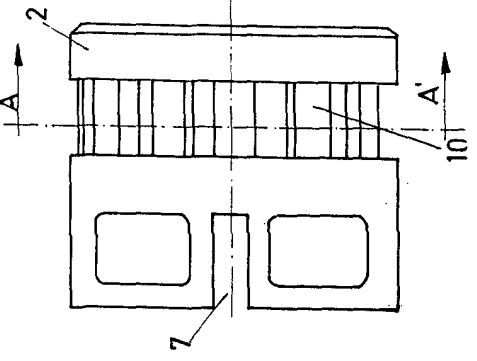


FIG: 2

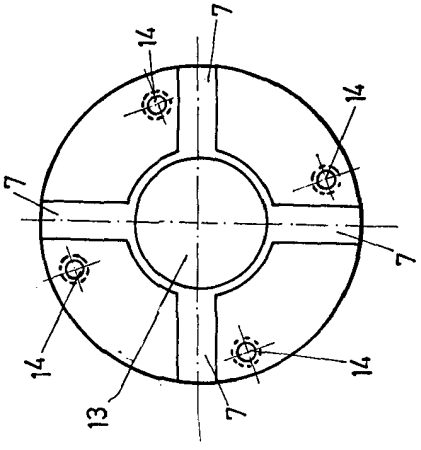


FIG: 3

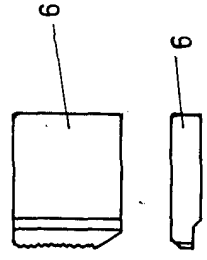


FIG: 4

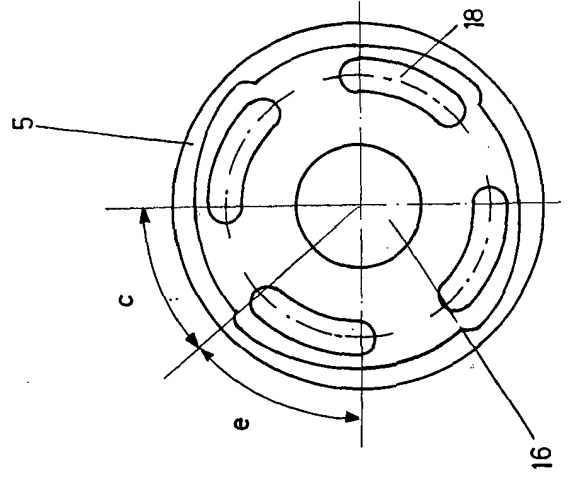


FIG: 5

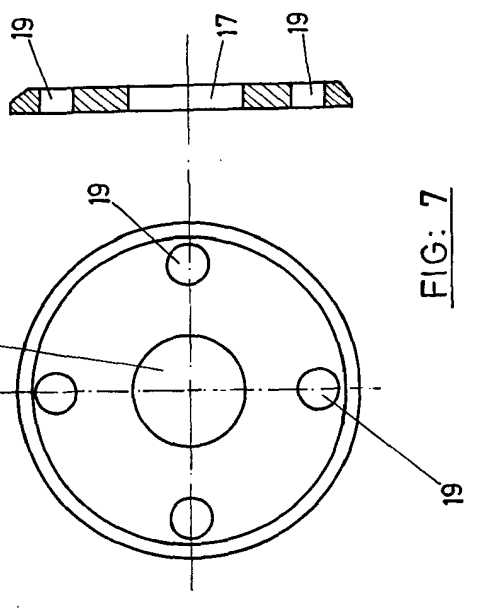


FIG: 6

FIG: 7

