



ESPAÑA

19	ES	11	NÚMERO	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACIÓN		
			259282		
			- 2 JUL. 1981		

MODELO DE UTILIDAD

5 FNE. 1982

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F/6B35/0/B23:Q:3/10

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"TORNILLO PERFECCIONADO".

71	SOLICITANTE (S)
	SCANINTER, S. L.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Apdo. 40.196 -MADRID-

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. RICARDO BORDEHOPE LLORENS.

MM/mb -10.446-

1                   La presente memoria descriptiva tiene como  
fin la declaración de un "TORNILLO PERFECCIONADO", cuyo privile-  
gio de explotación industrial y comercial en exclusiva para Espa-  
ña, se solicita por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-  
5                   lación sobre Propiedad Industrial.

Los tornillos de fijación encuentran su ma-  
yor utilidad en herramientas (tornos de revolver o automático, -  
perforadoras, fresadoras, portaherramientas etc.) encontrándose  
en ellos tres grandes inconvenientes, a saber:

10                   - Dejan impresiones o señales en la herramien-  
ta sobre la cual actúa la cabeza del tornillo.

                  - La herramienta cambia de posición al apre-  
tar el tornillo, particularmente en el caso de que la cabeza de -  
éste no incida perpendicularmente a la superficie de contacto.

15                   - Como consecuencia de lo anterior resultan -  
de dudosa aplicación sobre superficies inclinadas y desiguales, -  
no logrando por otra parte una precisión para ajuste rigurosa.

                  Para solucionar dichos inconvenientes, la -  
presente invención preconiza un tornillo de aquellos, el cual ha  
20                   sido perfeccionado de tal modo que logra unas características cons-  
tructivas y funcionales que le hacen especialmente adecuado para  
la mencionada función de fijación, aventajando a los tornillos -  
convencionales del mismo tipo ya que elimina de una manera clara  
los inconvenientes antdichos.

25                   La presente invención se propone poner reme-  
dio a dichos inconvenientes, y, para ello, se ha diseñado y lleva  
do a la práctica un tornillo de fijación que permite un posiciona-  
do estable de la herramienta, independientemente del ángulo de in-  
cidencia sobre ella y que no deja ningún tipo de señales.

30                   La invención será mejor comprendida en base

1 a la descripción de detalle expuesta a continuación y con referen-  
cia al plano anexo, en el que:

5 La figura 1 representa una vista en perspec-  
tiva y con una sección parcial en el extremo de un tornillo del -  
tipo aludido.

La figura 2 representa dicho tornillo de fi-  
jación incidiendo sobre una superficie inclinada.

10 En el tornillo de la invención, designado  
globalmente con la referencia (1) en las figuras 1 y 2, se distin-  
gue una caña roscada (12), y una punta de inserción y poso<sup>o</sup>ciona-  
miento (11).

15 Tanto la rosca de dicho tornillo como la -  
cabeza del mismo pueden ser de un tipo cualquiera, no constituyen  
do aspectos de carácter inventivo por lo cual no han de resultar  
en ningún aspecto limitativos.

20 La punta de inserción presenta un <sup>o</sup>tr<sup>o</sup>nc<sup>o</sup> fi-  
nal troncocónico (11) y una cavidad hacia el interior <sup>o</sup>semiesféri-  
ca en la cual adapta perfectamente una bola (2), provista de una  
sección (21), según un casquete esférico, que queda hacia la par-  
te inferior de dicho tornillo.

25 Dicha bola (2), realizada preferentemente -  
en acero templado, presenta una superficie (21) totalmente pulida  
y muy fina, mientras que el tornillo se realiza preferentemente -  
en procesos de fabricación en caliente que lo dotan de unas carac-  
terísticas mecánicas idóneas.

30 El diseño de este tornillo de fijación, ob-  
jeto de la presente invención, es independiente del tipo de meca-  
nizado o proceso de fabricación del mismo. Asimismo, el material  
del tornillo es independiente de la invención, y, evidentemente,  
cualquier tipo de recubrimiento ( cincado, niquelado, etc.), que

1 se pudiera aportar al tornillo para su protección. Hay que hacer  
notar, asimismo, que las roscas (12) pueden ser totales o parcia  
les, según las aplicaciones; por otra parte, estas roscas pueden  
5 ser a destrosun, como es el caso de la figura o con hélice a si-  
nestrosun, es decir, en el sentido contrario a la de las agujas  
de un reloj.

Las ventajas aportadas por este tornillo -  
las podemos resumir en los siguientes puntos, independientemente  
de las que pudieran surgir en las aplicaciones que se les de en  
el futuro.

10 a) La herramienta apretada no cambia su po  
sición al apretar, puesto que sobre dicha herramienta no in  
cide el extremo del tornillo, como en los casos convencionales, sino  
que lo hace la superficie plana y lisa (21) de la bola (2) extre  
15 ma.

b) Posee una superficie llana de contacto  
(21) que asegura una sujeción máxima con precisión uniformemente  
distinguida.

20 c) Se puede colocar firmemente contra la -  
superficie de contacto, aún en el caso de que esta se halle incli  
nada, con un ángulo del orden de los 10°, respecto a la dirección  
de accionamiento del tornillo.

25 d) La cabeza del tornillo conserva su for  
ma aun al realizar un apretado extremadamente fuerte, puesto que  
dicha bola es de unas características mecánicas inmejorables y -  
posee una gran superficie de aplicación, contrariamente al torni  
llo convencional que presenta una punta más o menos aguda.

30 d) Se ahorra mucho tiempo al emplear este  
tipo de tornillos para ajustes y sujeción de herramientas, inclu  
so en herramientas que no sean nuevas.

1 Estas y otras ventajas que se irán descu-  
briendo a medida que los campos de aplicación de este tornillo -  
adquiera popularidad, son otro de tantos factores que hablan por  
si mismos a favor del objeto preconizado en esta invención.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios  
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho  
de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fue-  
ra posible, reivindicando la misma prioridad de la presente soli-  
citud.

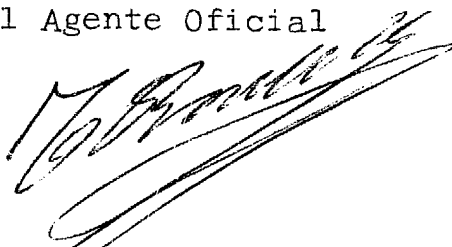
10 REIVINDICACIONES

15 1.- Tornillo perfeccionado, caracterizado  
porque presenta una caña roscada rematada en el extremo en una -  
conformación troncocónica provista de una cavidad, según una por-  
ción esférica, en la cual adapta una bola en la cual se ha prac-  
ticado una sección parcial recta que define una superficie plana  
de contacto, pulida, la cual incide directamente sobre la super-  
ficie de aplicación, aun con una cierta rotación, sin que se pro-  
duzca desliz, no dejando impresiones sobre la superficie, asegu-  
rando la máxima precisión y uniformidad de contacto, de modo que  
20 permite lograr unos ajustes exactos de una manera rápida y cómoda

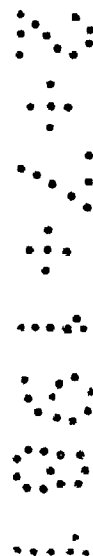
2.- "TORNILLO PERFECCIONADO".

25 Tal como se ha descrito en la presente me-  
moria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola ca-  
ra acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 2 JUL. 1981  
El Agente Oficial



P.P.  
Teresa Bordehore



1

5

10

15

20

25

30

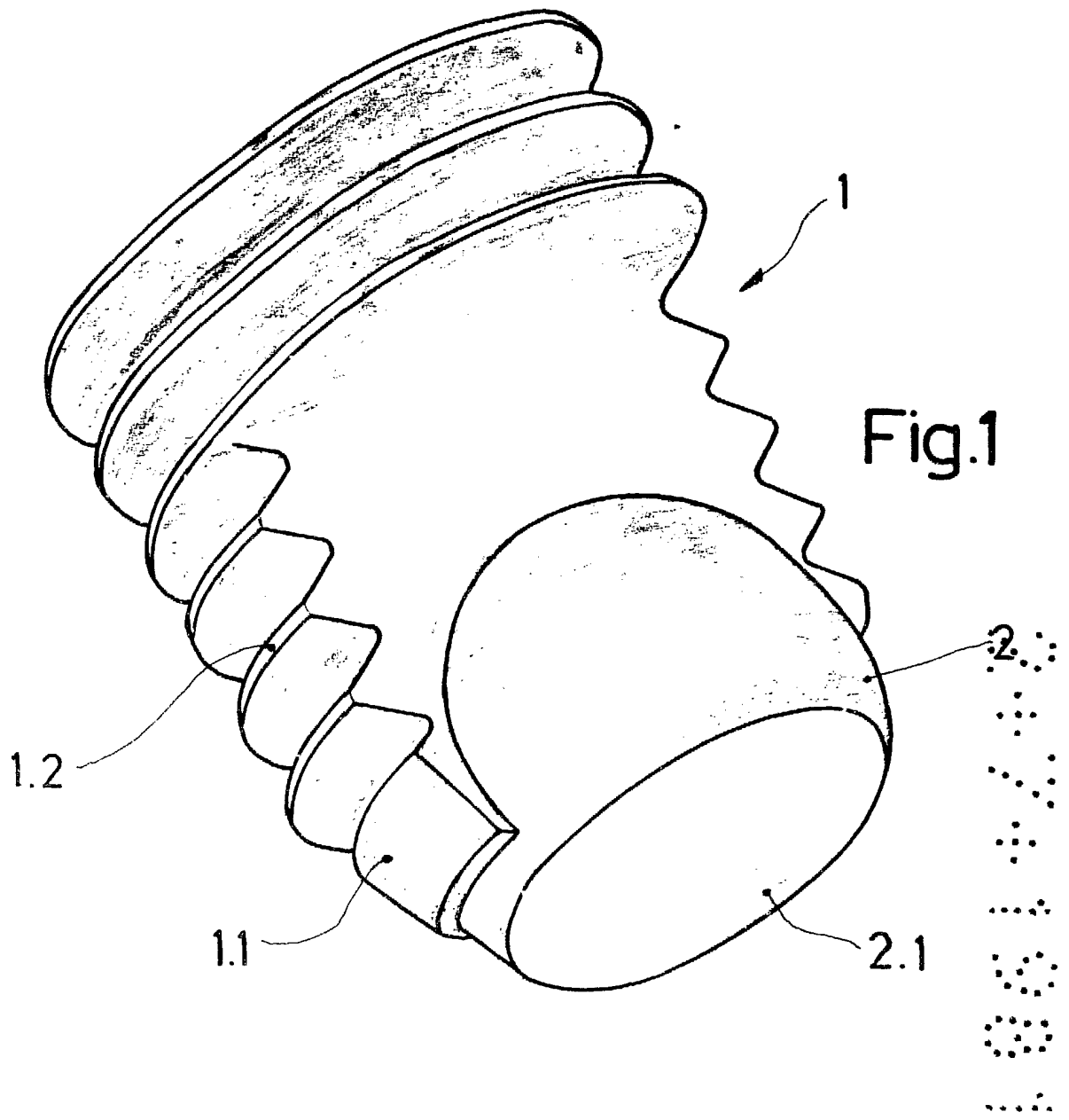


Fig.1

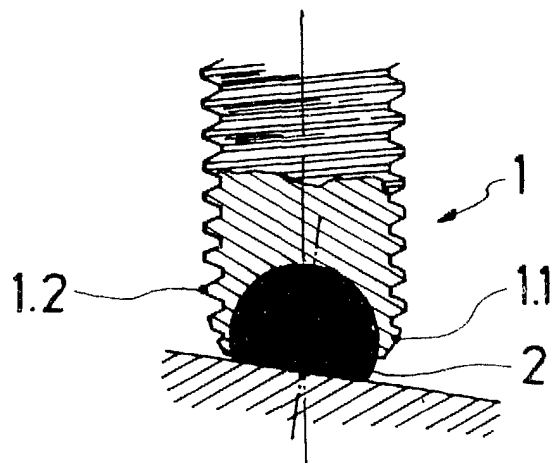


Fig.2

Escala variable  
Madrid - 2 JUL. 1981

El Agente Oficial

P.P.

Teres Bordehore