



ESPAÑA

19	ES	11	21	22	10	Y
NUMERO				259102		
FECHA DE PRESENTACION				23 JUN 1981		

1 - ENE. 1982

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16B25/w

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"ROSCA MEJORADA PARA MADERA"

71	SOLICITANTE (S)
	MANUFACTURAS PHILLIPS-SCREW, S.A. (MAFISA)

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	BERRIZ (Vizcaya), Carretera de Bilbao Km. 77

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	MANUFACTURAS PHILLIPS-SCREW, S.A. (MAFISA)

74	REPRESENTANTE
	Don Antonio ARICHA FERNANDEZ

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de una rosca - mejorada para madera en general y particularmente para ma-
5 dera aglomerada.

La rosca que se preconiza presente notables diferencias con la rosca normalizada para madera que hoy se utiliza - (DIN 97), siendo las más importantes las siguientes:

a) - El núcleo tiene un diámetro menor, del orden del -
10 25%, que el núcleo que corresponde a un tornillo normalizado del mismo diámetro exterior. Esto supone una mayor al tura de los hilos de rosca.

b) - Las caras laterales de los hilos de rosca presen--
tan un ángulo de 40° en lugar del ángulo de 60° que mues--
15 tran los hilos de la rosca normalizada.

De estas particulares características se deducen numero
sas consecuencias ventajosas, de entre las que destacare--
mos:

- El hecho de que el diámetro del núcleo sea menor redu
20 ce el peligro de reventón del soporte cuando el tornillo - se introduce forzosamente en el mismo.

- Dicho menor diámetro en el núcleo permite reducir el diámetro
del agujero previo a realizar en el soporte, pu--
diéndose llegar incluso hasta su supresión cuando se trata
25 de tornillos de pequeños diámetros.

- La mayor altura de los hilos de rosca supone un impor
tante incremento de la resistencia al arrancamiento. A es-
to hay que sumar la resistencia que opone la cara lateral

30 del hilo de rosca, con 70° de inclinación, ante un esfuer-
zo axial de tracción en lugar de los 60° que presenta la
rosca normalizada.

35 - El ángulo de 40° que presentan las caras laterales -
de los hilos de rosca, convierten a la misma en "cortante"
y ello reduce de manera muy importante el esfuerzo neces-
ario para roscar el tornillo en el soporte.

40 - Este ángulo de 40° significa también una reducción -
de la anchura del hilo de rosca en su base, lo cual tiene
la consecuencia de que se aumenta el número de hilos con
respecto a un tornillo normalizado de una determinada lon-
gitud y aumenta, por tanto, la resistencia al arrancamien-
to.

45 El resultado de todo lo anterior es que, con la aplica-
ción de la rosca mejorada según el Modelo, se consigue un
tornillo de muy fácil colocación, de montaje rápido y rí-
gido, con un apriete importante y una elevada resistencia
al arrancamiento, que se acopla perfectamente en plano o
en testa a todas las maderas, desde las más duras hasta -
las más blandas, y que tiene también numerosas aplicacio-
nes con otros materiales modernos como plásticos o mate-
50 rias compuestas. Dicho tornillo presenta una mayor super-
ficie de contacto con el material del soporte que otro -
tornillo normalizado de los mismos diámetro y longitud, -
al que aventaja notablemente en lo que respecta a los es-
fuerzos de atado y a su resistencia al arrancamiento.

55 Para mejor comprensión del objeto y solamente a título
de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que, de -
manera esquemática, se representa la superposición de las

secciones longitudinales de dos tornillos del mismo diámetro, provistos el uno de rosca normalizada y el otro de la
60 rosca mejorada según el Modelo.

Según lo diseñado, el diámetro -A- de la rosca mejorada es aproximadamente un 25% menor que el diámetro -B- normalizado, para un tornillo de diámetro exterior -C-. Igualmente, el ángulo que forman las caras de los hilos de rosca -
65 es de 40° en lugar de los 60° de la rosca normalizada. Estas diferencias dimensionales determinan una zona -D- que se representa sombreada y que es la que materializa la mayor superficie de contacto entre la nueva rosca y el material del soporte y de la que resultan todas las ventajas -
70 anteriormente expuestas.



Es fácil de comprender que un tornillo equipado con una "rosca cortante" de este tipo, se introduce fácilmente en el espesor de la madera, incluso sin existir agujero previo, sobre todo si el mismo está complementado con una punta de barrena.
75



Son variables todas aquellas circunstancias que no su pongan una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser considerada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.
80

N O T A

EN RESUMEN: El Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para todo el territorio nacional, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

85 1ª.- "ROSCA MEJORADA PARA MADERA", caracte.izada por el
hecho de que, para un tornillo de un determinado diámetro
exterior y con respecto a las dimensiones de la rosca nor-
malizada DIN 97, presenta un diámetro de núcleo que es me-
nor en el orden del 25%, lo cual supone una mayor altura -
90 de los hilos de rosca.

2ª.- "ROSCA MEJORADA PARA MADERA", según la reivindica-
ción 1ª, caracterizada por el hecho de que las caras late-
rales de los hilos de rosca presentan un ángulo de 40º en
lugar del ángulo de 60º que muestran las caras laterales -
95 de los hilos de la rosca normalizada, lo que convierte a -
la rosca mejorada en "cortante".

3ª.- "ROSCA MEJORADA PARA MADERA", según las anteriores
reivindicaciones, caracterizada por el hecho de que la ca-
ra lateral del hilo de rosca presenta una inclinación de -
100 70º ante un esfuerzo axial de tracción, en lugar de los -
60º que presenta la rosca normalizada.

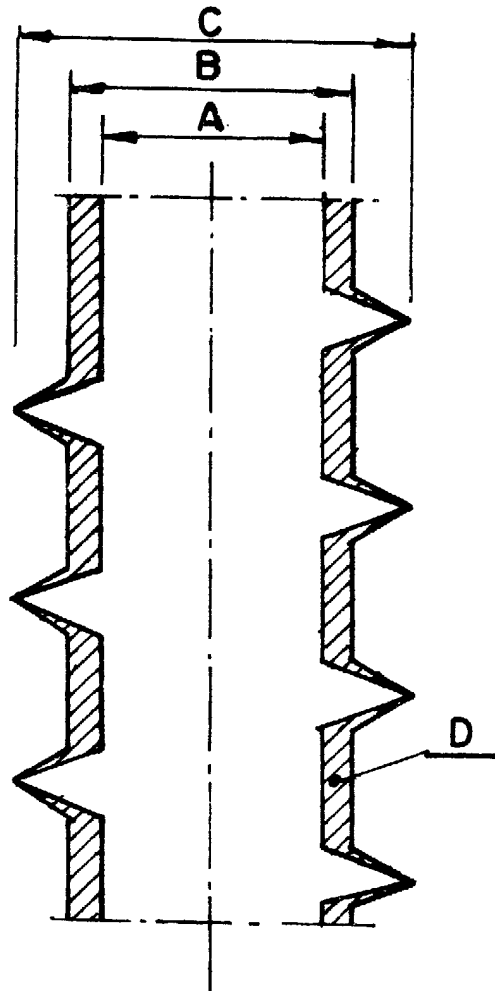
4ª.- "ROSCA MEJORADA PARA MADERA"

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria -
descriptiva, que consta de cinco páginas, escritas a má-
105 quina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de Junio de 1.981

P.A.,
ANTONIO ARIZA
P. P.

firmado: JUAN GUERRERO



Madrid a 23 de Junio de 1.981

ANTONIO ARICHA
P. P.

[Handwritten signature]
Firmado: JUAN GUERRERO