

11 9828



119828

MODELO DE UTILIDAD

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ARTUR FISCHER, de nacionalidad alemana, residente en TUNLINGEN (ALEMANIA), Kreis Freudenstadt, por "TACO PARA FIJACION DE OBJETOS EN MATERIALES DE CONSTRUCCION".--

Memoria Descriptiva

5 La invención se refiere a un taco para la fijación resistente a vibraciones de objetos en materiales de construcción, en especial en tipos de maderas blandas a semiduras y placas prensadas de mínimo grosor en especial en agujeros ciegos de muy poca profundidad con un cuerpo de presión que se dilata por la fuerza de tracción de un tornillo.

10 Son conocidos tacos constituidos por material plástico que, al enroscarse los tornillos de sujeción, se adosan, deformándose bajo la presión ejercida, a presión contra la pared del taladro, adquiriendo así firmeza en su anclaje.

También son conocidos tacos cuyo casquillo introducido es presionado por un perno extensor en posición de presión contra las paredes del taladro, siendo sujetados por la resistencia que se ori-



gina de esta forma por la fricción en el interior del taladro.

15

Los conocidos dispositivos tienen el inconveniente de que la profundidad del taladro debe ser suficiente para garantizar, con el fin de una sujeción necesaria, una superficie bastante grande para la resistencia por fricción. Otro inconveniente de estas disposiciones consiste en el hecho de que tales tacos asentados a presión en el taladro no pueden resistir a grandes esfuerzos de tracción; en particular tales tacos son inadecuados para un anclaje en agujeros ciegos de poca profundidad, por ejemplo en el montaje de construcciones soportes a la aplicación de pomos o tiradores en puertas de armarios.

20

25

La invención tiene por objeto crear un taco que garantiza, aún en caso de poca profundidad del agujero ciego, en especial cuando se tiene que contar con grandes esfuerzos de tracción que actúan sobre el objeto que se ha de fijar, una sujeción rígida segura contra vibraciones en clases de maderas blandas hasta semiduras.

30

35

El problema es resuelto por la creación de un taco en que un cuerpo de taco que coopera con un cuerpo de presión está constituido por un disco unido solidariamente con un tronco de cono extensible que se extiende con su borde exterior a modo de embudo en dirección del extremo del agujero ciego hasta la pared del taladro.

Otras características del objeto de la invención se deducen de las subreivindicaciones 2 hasta 9.

40

Según invención el cono de presión es introducido junto con el cuerpo del taco en el agujero ciego y dilatado dicho cono o respectivamente las alas de extensión que forman dicho cono, al apretarse el tornillo o la tuerca de sujeción respectivamente, de tal manera que las láminas o alas extensibles penetran con sus bordes exteriores radialmente en el material que los rodea



45 Según la invención resulta la ventaja de que el anclaje alcanza
mediante las láminas extensibles que penetran a modo de cerrojo ra-
dialmente en el material que las rodea, un efecto óptimo también con-
tra el máximo esfuerzo de la tracción. Otra ventaja se ve en el he-
cho de que la profundidad necesaria del agujero ciego puede ser mí-
50 nima.

A continuación son explicados mas concretamente dos ejem-
plos de realización con ayuda del plano anexo, mostrando:

- Fig. 1 el cuerpo del taco, parte en sección longitudinal, parte en
vista lateral;
- 55 fig. 2 el cuerpo de presión con un perno en vista lateral;
- fig. 3 el taco seg. fig. 1 y fig. 2 en estado dilatado anclado en
el taladro, en sección longitudinal;
- fig. 4 el cuerpo del taco según otro ejemplo de realización del
taco mostrado en fig. 4 hasta 7, en vista lateral, en parte
60 en sección longitudinal A -B seg. fig. 5;
- fig. 5 una vista del cuerpo del taco en dirección de la flecha seg.
fig. 4;
- fig. 6 el cuerpo de presión del taco ilustrado en las figuras 4
hasta 7, parte en vista lateral, parte en sección, y
- 65 fig. 7 una sección longitudinal por el taco del ejemplo de reali-
zación mostrado en las figuras 4 hasta 7 en estado dilata-
do y anclado en el taladro.

El taco está constituido, como se deduce de las figuras
1 hasta 7 en esencial por tres partes, el cuerpo 5 del taco, el
70 cuerpo de presión 3 unido con el perno, y por la tuerca de suje-
ción 17. El cuerpo 5 del taco está constituido por un disco 4
con un taladro central 18 y un cono extensible que va unido soli-
dariamente con el disco y se ensancha a modo de embudo hacia el
exterior hasta alcanzar el tamaño del diámetro del taladro, es-



75 tando dividido dicho cono de extensión en cuatro alas extensi--
bles 2 por cuatro hendiduras 6 que llegan hasta el disco 5. Las
80 alas extensibles presentan una sección cónica que va reduciendo-
se hacia el exterior. El anclaje del taco en el taladro se efectúa
de tal modo que el perno 1 es pasado con el cuerpo de presión 3
solidario al mismo desde el lado frente al extremo del agujero cie-
go por el taladro 18 del cuerpo de presión, de modo que se adosa al
plato de presión al canto exterior de las alas extensibles, siendo
introducidas a continuación ambas partes del taco en el taladro
y atornilladas junto con el onjeto que se ha de fijar en él median-
85 te la tuerca 17 (fig. 3). Con ello el plato de presión 3 expande
las alas extensibles 2 de tal manera que éstas son introducidas
junto con la superficie frontal que se extiende sobre toda la pe-
riferia, radialmente en el material que rodea el taladro. Por dis-
posición de una sección cónica de las alas extensibles 2 es evita-
90 do un recalcado o un doblado de las alas del cono extensible. El
taco queda anclado siempre fijamente, aún después de quitar la tuer-
ca 17.

En fig. 4 hasta 7 está ilustrado otro ejemplo de realiza-
ción del taco. El cuerpo 15 del taco está constituido igualmente
95 por un disco 14 con un taladro central 19 y un cono extensible que
va unido solidariamente al disco y se extiende a modo de embudo ha-
cia el exterior hasta alcanzar la dimensión del diámetro del taladro
cuyo cono está dividido por cuatro hendiduras 16 en cuatro alas ex-
tensibles 12 que llevan sección cónica, con el fin de evitar por el
100 aumento de la sección así obtenida un recalcado y doblado de las
alas extensibles al entrar las mismas a presión en el material
que las rodea. El anclaje del taco en el taladro se realiza de
tal modo que el cuerpo de presión 13 y el cuerpo 15 del taco pue-
den ser introducidos juntos en el taladro, siendo enroscado a conti-



105 nuación el tornillo de sujeción junto con el objeto que se ha de fijar en el fileteado interior del cuerpo de presión.

Debido a la fuerza de la rosca el cuerpo de presión 13 expande las alas extensibles 12 de tal manera que éstas son introducidas junto con las superficies frontales que se extienden sobre toda la periferia, radialmente en el material que rodea el taladro.

110

El taco queda anclado mediante las alas extensibles fijamente en el material que rodea el taladro, aún después de separarse el tornillo de fijación.

115 El disco 14 puede estar rayado en su periferia exterior 20, 21 por ranuras axiales. Así encuentra el cuerpo del taco introducido a presión en el taladro una sujeción firme contra eventuales torsiones.

120 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, se hace constar que en la misma, podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

125 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

170 1º Taco para la fijación de objetos en materiales de construcción, en especial en clases de madera blanda hasta semidura y planchas prensadas de grosor mínimo, preferentemente en agujeros ciegos de poca profundidad mediante un cono de presión dilatado por fuerza de tracción de rosca, caracterizado porque un cuerpo de taco que coope-

119328



- 6 -

135 ra con el cono de presión está constituido por un disco solidario a un cono extensible, cuyo borde exterior se extiende en forma de embudo dentro del interior del taladro hasta la pared del mismo.

140 2º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el cono extensible está subdividido por varias hendiduras en alas extensibles.

145 3º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las alas extensibles llevan una sección aumentada que transcurre conicamente.

4º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque sobre la periferia exterior del disco están practicados rayados y ranuras que transcurren axialmente.

150 5º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado, porque las alas extensibles poseen en el arranque del disco de presión una ranura en anular.

155 6º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según una de las reivindicaciones anteriores caracterizado, porque el perno unido solidariamente con el cuerpo de presión, y que pasa por el taladro del cuerpo del taco saliendo hacia el exterior, está dotado de un fileteado exterior.

160 7º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según una de las reivindicaciones 1ª hasta 4ª, caracterizado porque el cuerpo de presión está dotado de un fileteado interior para el tornillo de sujeción que coopera con él.

165 8º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo del taco y los cuerpos de presión son de metal

119828



- 7 -

o de material sintético o uno de metal y el otro de material sintético.

170 9º Taco para fijación de objetos en materiales de construcción, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cuerpo del taco lleva un taladro central.

10a.- "TACO PARA FIJACION DE OBJETOS EN MATERIALES DE CONSTRUCCION".

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas - numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se acompañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID , 24 DE FEBRERO DE 1966.-

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLO
P. P.


José Pérez Collado

119828

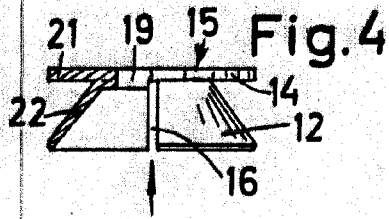


Fig. 4



Fig. 6

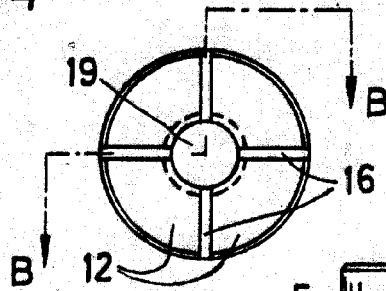


Fig. 5

Fig. 1

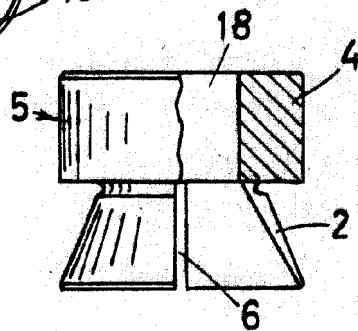


Fig. 2

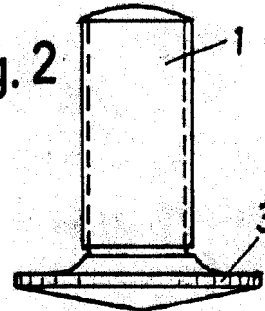


Fig. 7

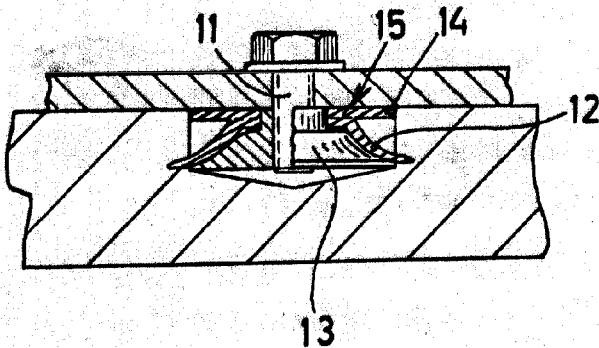
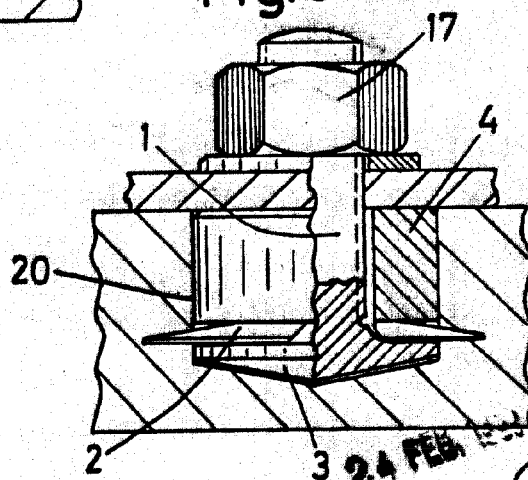


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

RODOLFO DE LA TORRE ROSELLÓ
P. P.

José Pérez Collado