



SECCIÓN TÉCNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE F16	A47
SUBCLASE B	G

159100

#### MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España, se solicita a favor de DON ARTUR FISCHER, de nacionalidad alemana, residente en TUMLINGEN (ALEMANIA) Altheimer Str. 219, por: "TACO EXPANSIBLE CONSTITUIDO POR UNA PIEZA EXPANSORA, UN ELEMENTO DE FIJACION Y UN MANGUITO."

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un taco expansible constituido por una pieza expansora, un elemento de fijación y un manguito, dotado de un taladro longitudinal y que puede ser expandido mediante introducción forzada de la pieza expansora en su taladro longitudinal por el elemento de fijación. Tacos dilatables del tipo descrito sirven en particular para la fijación a paredes de objetos pesados como por ejemplo, termos o armarios suspendidos. Su anclaje en un agujero practicado en la mampostería se efectúa mediante introducción de un elemento de fijación que por ejemplo puede ser un tornillo que es pasado a través del manguito y entrado en la pieza expansora. Mediante el enroscado la pieza expansora es introducida a la fuerza en el manguito que de este modo es expandido. El ensanchamiento del diámetro así efectuado produce el anclaje deseado del taco dilatado en el taladro en la mampostería.-

15

Para el anclaje del taco expansible sin embargo es necesario el que la pieza expansora esté asegurada contra la torsión en



la pared del taladro practicado en la mamposteria. Puede ocurrir pues durante el enroscado del elemento de fijación que la fricción entre pieza expansora por un lado y el manguito por otro lado o entre manguito y la pared del taladro en la mamposteria que la rodea sea más reducida que la fricción entre el elemento de fijación y la pieza -- expansora. Un arrastre de la pieza expansora por el tornillo de fijación en su giro es la consecuencia inevitable, no siendo más posible introducir la pieza expansora más en el manguito. Para evitar esta -- consecuencia se ha previsto en los conocidos tacos dilatables correspondientes elementos de bloqueo que deben evitar el giro involuntario de la pieza expansora junto con el elemento de fijación. Los conocidos elementos de bloqueo están dispuestos en el manguito y tienen la forma de salientes o lengüetas de bloqueo, que sobresalen de la superficie periférica del manguito y pueden engrabarse en la pared del taladro practicado en la mamposteria. Con el fin de impedir un arrastre de la pieza expansora por el elemento de fijación en su giro, esta debe estar unida solidariamente con el manguito lo que se consigue nuevamente mediante salientes dispuestos en una parte del mismo y que encajan en escotaduras practicadas en la otra parte.-

La aplicación de dichos elementos de bloqueo es engorroso e incomodo y por lo tanto es objeto de la presente invención crear un taco dilatante en que está dispuesto solamente un elemento de bloqueo en una parte que evita eficazmente el giro involuntario de la pieza expansora con el elemento de fijación.-

Según invención se logra esto de tal manera que el elemento expansor está dotado en su superficie y en la zona de su extremo situado opuesto al manguito de una ranura en que va introducido un disco anular dotado de lengüetas distribuidas por su circunferencia y dirigidas radialmente hacia fuera, encajando unos salientes dispuestos en la zona de la ranura en correspondientes escotaduras del disco. Con ello sobran elementos de bloqueo, dispuestos en el manguito y tampoco no es necesario unir la pieza expansora solidariamente con el manguito. El disco puede ser encajado de una manera sencilla elásticamente a presión en la ranura practicada en la pieza expansora, pudiendo grabarse las lengüetas dirigidas radialmente al exterior en



la pared del taladro de la mamposteria y conducir asi a un buen seguro de la pieza expansora contra la torsión.-

55 De un modo conveniente puede conseguirse la unión solidaria del disco con la pieza expansora según otra característica de la invención de tal manera que unas partes de uno de los bordes que limitan la ranura están rebordeadas hacia dentro de los espacios entre las lengüetas. Estos rebordeados pueden efectuarse antes o después de la introducción del disco anular directamente por golpes de martillo o mediante una herramienta adecuada. Convenientemente son 60 rebordeados partes del borde de la ranura situadas frente al extremo de la pieza expansora.-

65 Con el fin de hacer más fácil la introducción del disco anular, el mismo puede estar herido en un punto de su superficie periférica, según una característica adicional de la invención.-

Finalmente y según la última característica de la invención las lengüetas del disco anular pueden ser elásticamente flexibles en dirección axial del elemento de fijación. De este modo es posible el que las lengüetas puedan sobresalir considerablemente de la circunferencia de la pieza expansora sin que puedan surgir dificultades durante la introducción del taco dilatante en el agujero de la mamposteria. Las lengüetas retroceden en dicha forma de realización elásticamente al introducirse el taco expansible y ofrecen 75 sin embargo un seguro suficiente de la pieza expansora contra la torsión.

En el plano está ilustrado un ejemplo de realización según invención, mostrando:

80 fig. 1 una sección longitudinal del taco expansible según invención; fig. 2 una sección transversal correspondiente a la línea II - II de la figura 1.-

85 El elemento de fijación que lleva la referencia 1 y que está ilustrado solo en parte pasa por el manguito 2, entrando en la pieza expansora 3. El taladro longitudinal 4 del manguito 2 está dotado en su extremo frente a la pieza expansora 3 de un ensanchamiento cónico 5, que corresponde a la forma cónica de la pieza expansora 3.- Mediante enroscado del tornillo 1 en la pieza expansora 3 esta es entrada a la fuerza hacia dentro del manguito, por lo que es expandi



90 do el manguito. Este expandido es facilitado mediante ranuras longitu-  
dinales 6 practicadas en el manguito. El extremo 7 de la pieza expan-  
sora dispuesto opuesto al manguito 2 está dotado de una ranura peri-  
férica 8 dispuesta en su contorno. En dicha ranura está introducido -  
un disco anular 9 dotado, como se deduce en particular de figura 2, de  
lengüetas 10 dirigidas radialmente hacia fuera. Hacia dentro de los -  
95 espacios 11 que quedan entre las lengüetas están rebordeadas unas par-  
tes 12 del borde de la ranura 8 situado frente al extremo 7. De este  
modo queda suprimida una torsión del disco anular 9 con respecto a -  
la pieza expansora. Con el fin de facilitar el encaje a presión del --  
disco 9 en la ranura 8, el disco está dotado en un punto de su super-  
100 ficie periférica de una hendidura 13.-

La invención no está limitada en absoluto al ejemplo de --  
realización ilustrado; más son posibles variaciones en adaptación a -  
las condiciones constructivas necesarias en cada caso, sin alejarse -  
del ambiente de la idea inventiva.-

105 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la pre-  
sente invención, se hace constar que en la misma podrán ser varia- -  
bles los materiales, dimensiones y en general aquellos otros deta- -  
lles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen  
la esencialidad propuesta.-

110 Los términos en que queda redactada esta memoria son cier-  
tos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un  
sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

#### REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y ex-  
115 plotación exclusiva de:

1a.- Taco expansible constituido por una pieza expansora, un elemento  
de fijación y un manguito; dotado de un taladro longitudinal que es  
expansible mediante introducción a la fuerza de la pieza expansora -  
120 en su taladro longitudinal por el elemento de fijación caracterizado,  
porque el elemento expansor está dotado en su superficie periférica,  
en el área de su extremo situado opuesto al manguito, de una ranura -  
en que está introducido un disco anular previsto de lengüetas que es-  
tán distribuidas sobre su circunferencia en dirección radial hacia el



125 exterior encajando unos salientes dispuestos en el área de la ranura en correspondientes escotaduras del disco.-

2ª.- Taco expansible constituido por una pieza expansora, un elemento de fijación y un manguito; según reivindicación 1ª, caracterizado porque unas partes de los bordes que limitan la ranura están rebordadas hacia dentro de los espacios que quedan entre las lengüetas.

130 3ª.- Taco expansible constituido por una pieza expansora, un elemento de fijación y un manguito; según reivindicación 1ª, caracterizado porque el disco anular está hendido en un punto de su circunferencia.-

135 4ª.- Taco expansible constituido por una pieza expansora, un elemento de fijación y un manguito; según reivindicación 1ª, caracterizado porque las lengüetas del disco anular son elásticamente flexibles en dirección axial del elemento de fijación.-

5ª.- " TACO EXPANSIBLE CONSTITUIDO POR UNA PIEZA EXPANSORA, UN ELEMENTO DE FIJACION Y UN MANGUITO."

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

Madrid; 26 SEP. 1970

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

José Pérez Collado

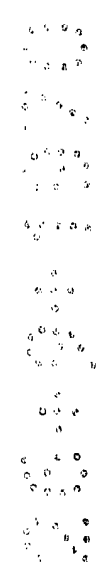




Fig.1

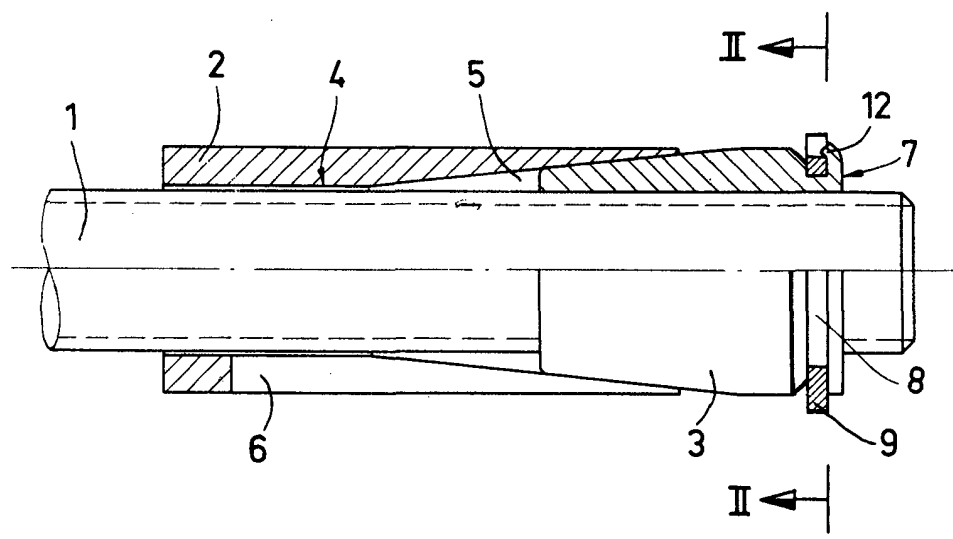
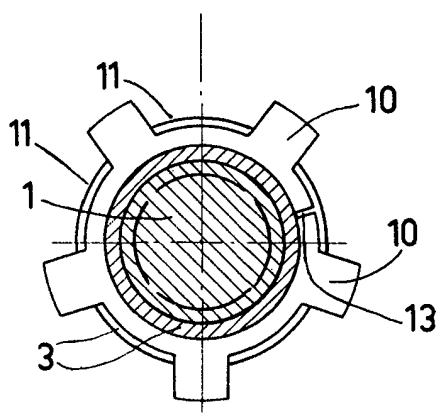


Fig.2



ESCALA VARIABLE

5 N.º

*[Handwritten signature]*  
José Pérez Colla