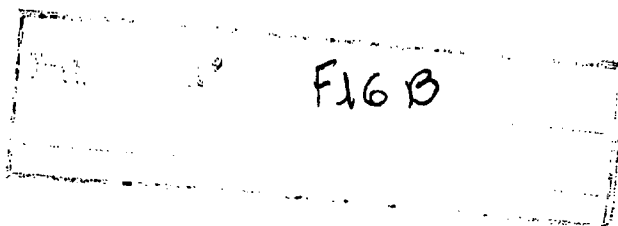


205740



MODELO DE UTILIDAD
=====

"Kunststoffdübel"

Memoria Descriptiva

sobre:

MEJORAS EN UN TACO EXPANSIBLE DE MATERIAL SINTETICO.

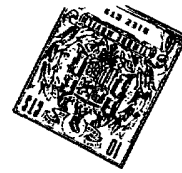
=====

Solicitante: HILTI BEFESTIGUNGSTECHNIK AG., entidad suiza,
residente en: CH-9470 Buchs, Suiza.

=====

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un taco expansible preferentemente de material sintético, que está ranurado en una parte de su longitud comenzado por el extremo delantero, y que tiene en el extremo opuesto un taladro para la recepción

5.



5. pi3n de un tornillo de expansi3n, que disminuye c3nico hacia el extremo delantero, y que presenta bloqueos contra el giro en forma de lobulos dispuestos paralelos al eje en el cuerpo del taco y lleva perfilados que transcurren en direcci3n periferia al menos sobre una parte del cuerpo del taco.

10. Son conocidos tacos expansibles que presentan un bloqueo contra el giro con l3nea de raiz que transcurre paralela al eje. En 3stos conocidos tacos expansibles los bloqueos contra el giro est3n desarrollados como l3bulos planos que se destacan hacia fuera apart3ndose tangencialmente del cuerpo del taco. La direcci3n del apartamiento tangencial de los l3bulos del cuerpo del taco est3 generalmente elegida de manera que coincide con el sentido de atornillamiento del tornillo de expansi3n para el taco. Mediante una semejante elecci3n del retraso del cuerpo del taco respecto a los bloqueos contra el giro debe presuntamente conseguirse que estos bloqueos contra el giro se enganchen firmemente en el material receptor y mediante ello debe impedirse un giro del taco al atornillar el tornillo de expansi3n.

20. Pero se ha mostrado que el efecto de 3stos conocidos bloqueos contra el giro planos, conocidos, es insuficiente. Despu3s de engancharse al principio los bloqueos contra el giro en el material receptor, al seguirse girando el tornillo de expansi3n 3stos se tumban en sentido contrario, de manera que debido a la disminuci3n de la resistencia no tiene lugar ning3n suficiente aseguramiento del taco expansible contra el giro. Esta desventaja no puede tampoco impedirse mediante una disposici3n no tangencial de los bloqueos contra el giro, ya que en especial la rigidez de los bloqueos contra el giro, la cual tiene que moverse dentro de determinados limites, es de-

25.
30.



terminante para no perjudicar negativamente la aplicación del taco en el taladro.

La presente invención se fundamenta por tanto en el cometido de crear un taco expansible con un bloqueo contra el giro apto para la función.

5.

El cometido se soluciona según la invención por que los bloqueos contra el giro en forma de lobulos, partiendo de su comienzo en el cuerpo del taco no sobresalen al principio de la superficie del taco y luego salen detacándose tangencialmente de la superficie del taco.

10.

Los bloqueos contra el giro desarrollados de tal modo tienen la ventaja de que en su posición de reposo no sobresalen sólo inapreciablemente de la superficie del taco y su efecto no se manifiesta completamente hasta que se empotra el taco. Así pues estos bloqueos contra el giro se enganchan firmemente en el material receptor ya al comienzo del atornillamiento del tornillo de expansión y al aumentar el apriete del tornillo de expansión se anclan cada vez con más intensidad en el material receptor, de manera que se impide que se vuelvan ó doblen los extremos exteriores.

15.

20.

Este mejoramiento del aseguramiento contra el giro obtenido mediante la estructuración de los bloqueos contra el giro según la invención, repercute sobre todo en el comportamiento de anclaje del taco, de manera que su valor total de anclaje se eleva esencialmente respecto a los tacos conocidos hasta ahora.

25.

Los bloqueos contra el giro están preferentemente configurados rectangulares en su desarrollo geométrico.

Mediante esto se crea una superficie de ataque lo mayor posible de los bloqueos contra el giro en el nate-

30.



rial receptor.

El lado longitudinal exterior de los lobulos transcurre convenientemente paralelo al eje longitudinal del cuerpo del taco.

5. Para facilitar la introducción del taco en el taladro, está preferentemente matado el canto delantero de los bloques contra el giro formado por una parte por el lado longitudinal exterior. Esto puede efectuarse por ejemplo en forma de un bisel con un ángulo de aproximadamente 45° ó mediante redondeado del canto en cuestión.

10. Con el fin de garantizar también cuando los taladros no están exactamente fabricados, que los bloques contra el giro entran en unión efectiva con seguridad con el material receptor, es conveniente que los bloques contra el giro estén dispuestos dentro de la zona ranurada del cuerpo del taco.

15. Otra disposición preferente de los bloques contra el giro consiste en que éstos se unen hacia atrás al perfilado en el cuerpo del taco.

20. Con el fin de no originar una solicitud unilateral del taco expansible, están previstos en el cuerpo del taco preferentemente dos bloques contra el giro situados diametralmente opuestos entre sí. Tanto ésta disposición de los bloques contra el giro como también la previsión preferente de escotes para la recepción de los bloques contra el giro en el cuerpo del taco, facilitan esencialmente la introducción del taco expansible en el taladro.

25. La invención se aclara desde ahora a base de dibujos que la reproducen a modo de ejemplo.

30. La figura 1 muestra una vista del taco expansible según la invención.



La figura 2 muestra una vista en la dirección A del taco expansible de la figura 1.

La figura 3 muestra una sección por la línea III-III de la figura 1.

5. En la figura 1 se vé un taco expansible designado en su totalidad con 1, el cual presenta una ranura longitudinal 2 que comienza en el extremo delantero así como perfilados 3 que transcurren en dirección periférica. Unidos en la parte trasera a los perfilados contiene el taco expansible 1 dos bloques contra el giro 4 elásticos situados diametralmente opuestos como los que se vén especialmente en la figura 3.

10. En la zona de estos bloqueos contra el giro 4 están contenidos en el cuerpo del taco escotes 5 que sirven como recepción de los bloqueos contra el giro 4, de manera que éstos al introducirse el taco en el taladro se encajan completamente en los escotes 5. Mediante esto, al introducir el taco en el taladro previsto para ello, no surge ninguna clase de impedimento por los bloqueos contra el giro 4.

15. El desarrollo de los bloqueos contra el giro 4, ^{se} vé en la figura 2. Esta figura aclara como está configurado rectangular el desarrollo geométrico de los bloqueos contra el giro 4, transcurriendo paralelo al eje del lado longitudinal exterior 6 de los bloqueos contra el giro 4. Una faceta 7 en el canto delantero del bloqueo contra el giro 4 limitado por el lado longitudinal exterior 6, facilita la introducción del taco, mientras que nervios 8 en sí conocidos dispuestos en el extremo trasero favorecen adicionalmente la guía axial del taco, especialmente al empotrar éste.
- 20.
- 25.



N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Alemania, con fecha 7 de Setiembre de 1.973, N^o G 73 32 629.1; accogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre Mejoras en un taco expansible de material sintético; caracterizándose por lo siguiente
5. 1.- Taco expansible, preferentemente de material sintético, que está ranurado en una parte de su longitud comenzando por el extremo delantero, que tiene en el extremo opuesto un taladro para la recepción de un tornillo de expansión, que disminuye cónicamente hacia el extremo delantero, que presenta bloqueos contra el giro en forma de lóbulos dispuestos paralelos al eje en el cuerpo del taco, y lleva perfilados que transcurren en dirección periférica al menos sobre una parte del cuerpo del taco, caracterizado porque los bloqueos contra el giro en forma de lóbulos, partiendo de su comienzo en el cuerpo del taco, no sobresalen en principio de la superficie del taco y luego salen destapándose tangencialmente de la superficie del taco.
10. 2.- Taco según la reivindicación 1, caracterizado porque los bloqueos contra el giro están configurados rectangularmente en su desarrollo geométrico.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

- 205740



3.- Taco según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque el lado longitudinal exterior de los bloqueos contra el giro transcurre paralelo al eje.

5. 4.- Taco según la reivindicación 3, caracterizado porque está matado el canto delantero de los bloqueos contra el giro formado en un lado por el lado longitudinal.

5.- Taco según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los bloqueos contra el giro están dispuestos dentro de la zona ranurada del cuerpo del taco.

10. 6.- Taco según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los bloqueos contra el giro están dispuestos en el cuerpo del taco unidos por atrás a los perfilados.

15. 7.- Taco según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque están previstos dos bloqueos contra el giro opuestos diametralmente entre sí.

8.- Taco según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque en el cuerpo del taco están previstos escotes para la recepción de los bloqueos contra el giro.

20. 9.- Mejoras en un taco expansible de material sintético, Tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria é ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de Siete Hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 7 SET. 1974

HILTI BEFESTIGUNGSTECHNIK AG.

L. GOMEZ ACEBO Y MODET

p. p. Firmado: L. Gasta Fernández

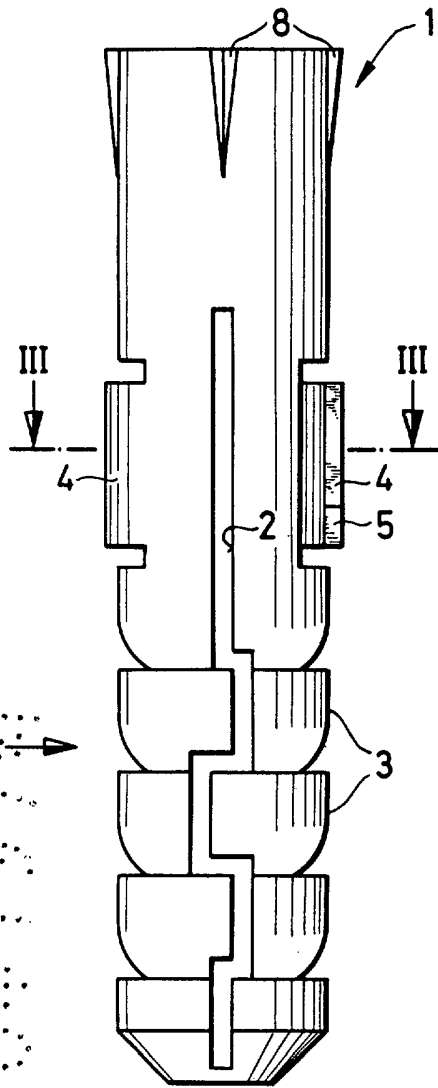


Fig. 1

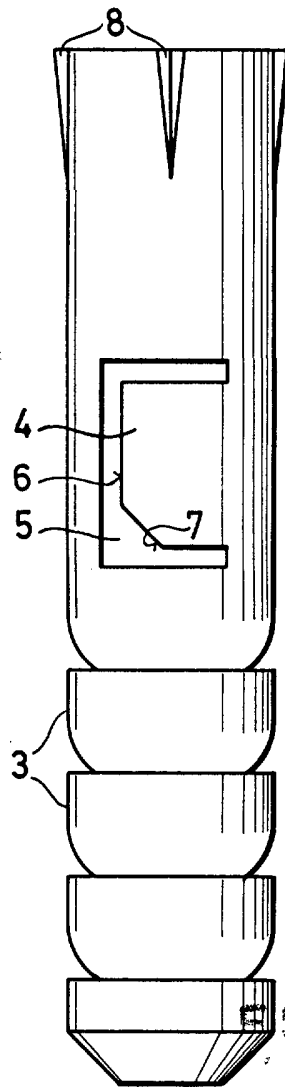


Fig. 2

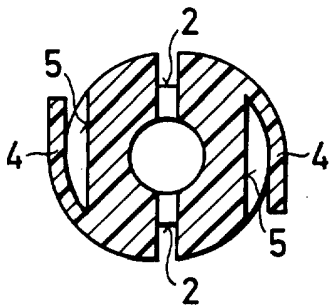


Fig. 3



ESCALA
1:1

Madrid 24 OCT 1974

[Handwritten signature]