

18842

18842



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

en

ESPAÑA

a favor de Don Juan AULI BOIX, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle de la Independencia nº 243, por "NUEVO TORNILLO O PERNO PROVISTO DE TUERCA EMPOTRABLE"

----- ** -----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente memoria descriptiva, consiste en un nuevo tornillo o perno, en el que, por primera vez, se emplea la tuerca, no como elemento complementario de afianzamiento en los casos en que la punta del tornillo sale por la parte posterior del objeto atornillado, sino como pieza integrante del mismo, a fin de que no tenga ni que vencer con su hilera, la resistencia del medio a que atornille, ni actuar de berbiquí para abrirse el camino, con detrimento todo ello de su paso de rosca y, por tanto, de su eficacia ulterior. En su virtud, se trata de un tornillo provisto de una tuerca destinada a almacenarse coherentemente y de modo perpetuo al tabique, muro, bloque, montante o masa a que se pretenda atornillar, logrando con ello que dicho tornillo tenga en todo momento garantizado su perfecto uso en cualquiera de los casos de atornillaje o desatornillaje que se deseen y se halle a salvo de la acción de humedades, enmohecimientos, torceduras



y demás accidentes que hasta el presente inutilizaban un tornillo al poco tiempo de haber sido colocado. Ello se debe a que el cuerpo de dicho tornillo no entra nunca en contacto con la materia a que se fija, sino que queda aislado en el cilindro hueco que ha practicado previamente el paso de mayor diámetro de una broca y de la tuerca de que va acompañado. De lo expuesto, fácilmente se desprende la insuperable ventaja existente en cuanto a manejo y duración con los antiguos modelos conocidos.

20

25

Otras ventajas estriban en el hecho de que anulan el frecuente inconveniente de debilitación de las maderas blandas y débiles, por lo cortante del filo del paso de rosca, y que cuando penetra a favor de las betas de la madera, deja prácticamente nula su acción de tornillo. Y, en los casos de utilización sobre muros de mampostería, la ligazón establecida entre el cemento y el hierro de la tuerca puede calificarse de eterna.

30

El tornillo que se describe puede ser de cualquiera de las calidades de metal que en ello se emplean usualmente, así como la forma y proporción de su cabeza, pero su particularidad primordial consiste en que el cuerpo del tornillo consta de tres zonas. Una superior o inmediata a la cabeza, que es de un diámetro mayor, otra media de forma cónica decreciente hacia la punta, y finalmente, la zona de rosca de paso universal a cuyo extremo va aplicada la tuerca. Esta, es cilíndrica, lisa en su superficie exterior, y con respecto a sus bordes, el inferior es liso y el superior, o sea el que mira a la cabeza del tornillo, se halla seccionado longitudinalmente de arriba a abajo, por cuatro o más entalladuras que adoptan silueta triangular o cónica, y con aristas vivas que fácilmente puedan penetrar en la materia a que se apliquen.

35

40

45

En los dibujos de la hoja adjunta se representa un caso de realización práctica del Modelo que se describe. En la Fig. 1, se observa la parte del vástago de mayor diámetro -1-; la zona cónica -2-, el espárrago de rosca -3-, y por -4-, la tuerca, colocada en su extremo, en la posición en que debe estar al

50



introducirla en el lugar destinado.

En cuanto a su empleo, es como sigue: una vez practicado en la pared u objeto destinado, y por medio de una broca de igual diámetro, el orificio, se aplica a él la tuerca con el
55 tornillo apuntado como se señala en la Fig. 2. En este momento, se presiona por cualquier procedimiento hasta la máxima penetración del tornillo, como se ve en -B-, de la Fig. 3. Entonces, entra en acción el atornillador, el cual, al imprimir su movimiento de giro al eje del tornillo, y al no hallar más
60 resistencia que el contacto de la tuerca con las paredes del cilindro, impulsará a éste a remontar el curso de su rosca hasta llegar a la zona cónica del mismo, lugar en que como consecuencia del ensanchamiento de diámetro, las piezas seccionadas de la tuerca entrarán en torsión, lo que facilitado por sus
65 constantes aristas, la obligarán a incrustarse en las paredes cilíndricas. Entonces, queda el sistema en situación de que este tornillo pueda ser utilizado en sus dos sentidos todas cuantas veces haga falta, sin el desgaste ni deterioro que existiría de estar trabajando directamente sobre el material de la
70 pared, logrando así la consistente trabazón que caracteriza una de las principales mejoras establecidas por el nuevo modelo que se preconiza.

- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:
75 1º Un nuevo tornillo o terno, cuya característica esencial consiste en ir provisto de una tuerca de características tales, que la sitúan en el interior de la masa a la cual perfora el tornillo, quedando definitivamente solidaria del bloque o muro a que se fija dicho tornillo, el cual enrosca para su entrada o salida únicamente con la hilera de la complementaria tuerca
80 sin tocar ni estriar para nada las paredes de la masa perforada, a causa del barrenado previo de diámetro igual al de la tuerca y parte alta o vástago del tornillo.



85

90

2º El propio tornillo, cuya tuerca se halla provista en la parte superior, o sea la que se enfrenta a la cabeza del mismo, de unos desgajamientos a base de cuatro o seis entalladuras y los cuales, al llegar en su recorrido ascendente al nivel de la parte cónica del vástago del tornillo, y por razón de la presión oblicua que éste ejerce, penetran en el interior de las paredes del cilindro horadado en la pared, muro, bloque, montante o masa, quedando así trabados y cumpliendo su misión de fácil e infalible atornillaje que se pretende.

3º Un nuevo tornillo o perno provisto de tuerca empu-trable.

Madrid 23 DIC. 1948

[Handwritten signature]



FIG. 1

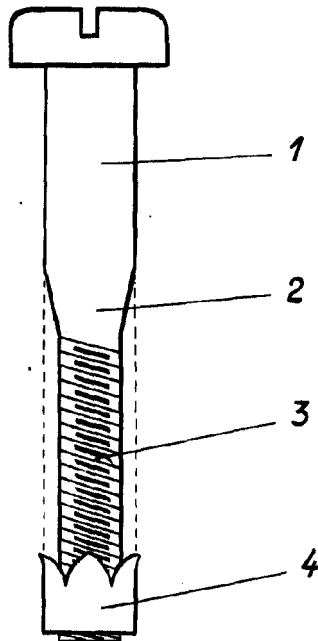
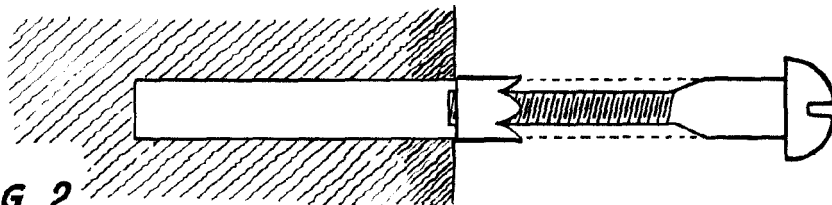


FIG. 2



5

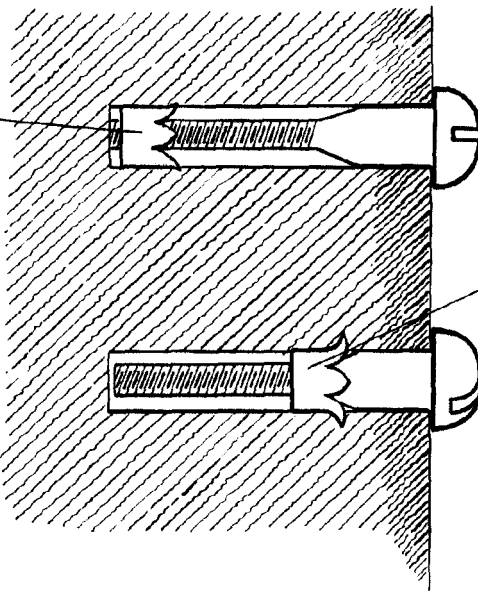


FIG. 3

ESCALA VARIABLE