



94989

94989

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de don Feliciano De Vega y Vega, de nacionalidad
española, residente en Francia, Grenoble (irere), Hotel
Revol, 49 rue Revol,

p o r

"TORNILLO-TAPON MAGNETICO"

=



MEMORIA DESCRIPTIVA

En las actividades industriales es frecuente la -
necesidad de situar tornillos en partes de cabina, o en mon-
tantes que requieren ser tratados de bajo hacia arriba, de
suerte que para la realización del trabajo se ha de luchar
con la necesidad del ajuste de las piezas, con la colocación
de los elementos de unión, y con la fuerza de gravedad.

Debe observarse que una de las dificultades que -
de manera señalada se producen cuando hay necesidad de colo-
car tornillos de bajo arriba, especialmente en los trabajos
que se realizan en serie, es la de la sustentación del pro-
pio tornillo, el cual ha de ser fijado por su propio hilo -
de rosca y por la acción que el torna-vis ha de dar actuan-
do sobre la hendidura que la cabeza lleva practicada al efec-
to.

Cuando esta acción ha de realizarse, se exige ne-
cesariamente la intervención concurrente de las dos manos,
con el fin de que una de ellas sirva de sustentación al tor-
nillo, y la otra actúe sobre el giro que ha de darse a la -
cabeza.

Cierto es por otra parte, que las apuntadas difi-
cultades aparecen minimizadas en los casos en que la susten-
tación del tornillo puede realizarse por medio de un dispo-
sitivo de pinza especial, de unas tenazas especialmente di-
señadas, o de cualquier otro medio que se haya creado. Pero
todo ello, no llega a ser bastante para substituir la actua-
ción de una de las manos, la cual, si por razones de seguri-
dad mecánica principalmente, ha de sujetar o sostener el --
elemento que a su vez sostiene el tornillo, no deja de es--
tar aplicada, acaso con un trabajo mas complejo, al mismo -



fin, indirectamente.

30 Del mismo modo, si la mano que ha de manejar el -
torna-vis, emplea un elemento mecánico o eléctrico, no por
ello encuentra simplificada su función, que será mas o me-
nos eficiente según los medios técnicos que se empleen.

35 Quiérese decir con todo ello, que para la coloca-
ción de tornillos de bajo arriba, se precisa de un elemento
sustentador, y de otro accionador. Los dos, de manera con-
fluyente, han de actuar para que el fin perseguido pueda --
realizarse.

40 Con la aplicación del tornillo que es el objeto e
de este Modelo de Utilidad, bastará la actuación de una so-
la mano, si bien la otra podrá realizarse trabajos secunda-
rios auxiliares que contribuyen a una mayor rapidez y segu-
ridad en el trabajo.

45 Unido a ello, como luego veremos con el necesario
detalle y consiguiente análisis, está un singular efecto que
se refiere a la fijeza del tornillo, haciendo extremadamen-
te dificultoso que pueda realizar un movimiento de regre---
sión, precisamente por su constitución y características --
propias.

50 Por todo ello y como va a explicarse a continua--
ción, este Modelo de Utilidad se hace acreedor a los benefi-
cios de protección y explotación exclusivos que conceden --
los correspondientes artículos del vigente Estatuto de la -
Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, publicado por
Real Orden de 30 de Abril de 1930, y modificado por Decreto
55 de 26 de Diciembre de 1947.

La estructura especial de este Modelo de Utilidad,
se centra en un cuerpo dotado de un hilo de rosca, con una



60 cavidad en su interior que sigue la misma forma cilíndrica y sirve de alojamiento a un pequeño cilindro imantado, el cual sobresale ligeramente del nivel del hilo de rosca, y se halla situado en el centro de simetría del tornillo.

Gracias a un elemento de sustentación y fijación dicho cilindro imantado actúa atrayendo hacia sí cualquier cuerpo de hierro, o siendo atraído, inversamente, en función de las respectivas masas que se enfrentan.

65 La hoja de dibujos que se acompaña, ofrece en tres gráficos la estructura, constitución y utilización de este Modelo de Utilidad. La figura A) representa una sección del tornillo (1) en la que se señala especialmente la cavidad (2), practicada en el interior del cuerpo cilíndrico (3), en cuyo exterior se halla el hilo de rosca.

70 La figura B) representa una sección del propio tornillo, en el que se halla ya montado el cilindro imantado (5) en su centro, el cual queda fijado mediante un elemento neutro (4) como masilla, escayola, u otro cualquiera de propiedades semejantes.

75 En la figura C) se representa el propio tornillo precisamente en situación de ser tascado hacia arriba. En dicha figura se señala con una flecha la atracción que la masa de hierro (6) ejerce sobre el cilindro imantado (5), de suerte que bastará dejarlo en el punto en que se inician los dos hilos de rosca, macho y hembra, para que el tornillo se sostenga por la atracción que la masa de hierro (6) ejerce sobre el núcleo imantado (5), pudiéndose realizar cómodamente con una sola mano, el trabajo de atornillarlo.

85 Otra cualidad notable que ofrece este tornillo, y que acaso tenga mas transcendencia que la anotada, es la de



ser irreversible, precisamente por la atracción magnética - que ejerce el núcleo cilíndrico (5).

90 Obsérvese que las vibraciones de la masa férrea a la que el tornillo se haya aplicado, si se realiza con continuidad por consecuencia de la prepidación de motores, salvo excepciones estados de oxidación que ocasionan prácticamente una fusión de cuerpos, producen normalmente una regresión del movimiento del hilo de rosca, y con él el aflojamiento de los tornillos hasta llegar a salirse completamente de su alojamiento o cavidad.

95 Para ello, actúa por un lado la vibración del cuerpo en el que el tornillo se halla alojado, y por otra la propia masa del tornillo, que en cuanto pierde su fijeza inicial, queda dominado por su propio peso.

100 Supuesto todo ello, debe medirse la fuerza de atracción del cilindro magnético (5) que hace que quede adherido a la masa ferrosa (6). Como el tornillo en ningún momento pierde su fijeza inicial, dada la atracción magnética permanente, aunque sean intensas las vibraciones, no queda en ningún momento en libertad para realizar su hilo de rosca su movimiento de regresión, quedando con ello asegurada perpétuamente su fijeza, salvo la acción extraordinaria de un impulso contrario deliberado.

105 Aparte de lo dicho, sus aplicaciones son numerosas, en cuanto se le haga jugar con elementos complementarios, que servirán para medir salida de líquidos en cantidades prefijadas., y otras prolijas de enumerar.

115 Explicadas la estructura, constitución y utilidad de este Modelo, solo nos resta concretar en la siguiente

6 94989



N O T A

las

R e i v i n d i c a c i o n e s

120

1ª. Tornillo-tapón magnético, caracterizado por estar constituido por un cuerpo dotado en un extremo, de una cabeza al uso y en el otro, de un cuerpo cilíndrico - cuyo perímetro exterior corresponde al hilo de rosca, y el interior constituye una cavidad igualmente cilíndrico en - su mayor parte, con una reducción en su parte central interior, que sirve de alojamiento a un pequeño eje cilíndrico, ligeramente sobresaliente del nivel del hilo de rosca, y fijado en su parte central mediante relleno de la cavidad interior, de un cuerpo neutro ligero, como masilla o escayola.

125

130

2ª. TORNILLO-TAPON MAGNETICO.

Tal y como aparece representado, descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de seis hojas de texto, mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos.

135

Madrid, a de Septiembre de mil novecientos -
sesenta y dos.

Don FELICIANO DE VEGA y VEGA
MODELO DE UTILIDAD



94989

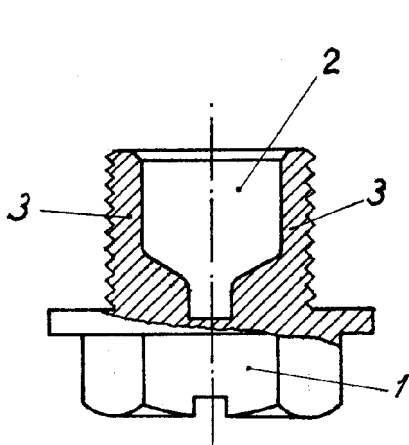


fig. A

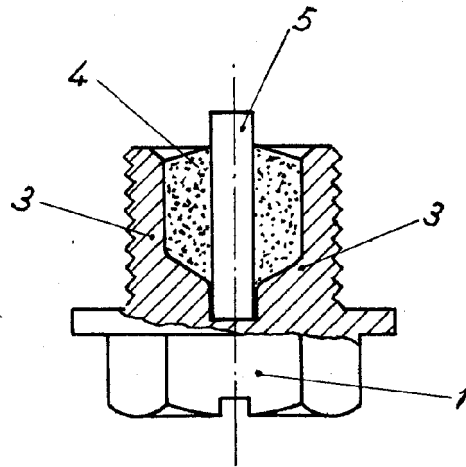


fig. B

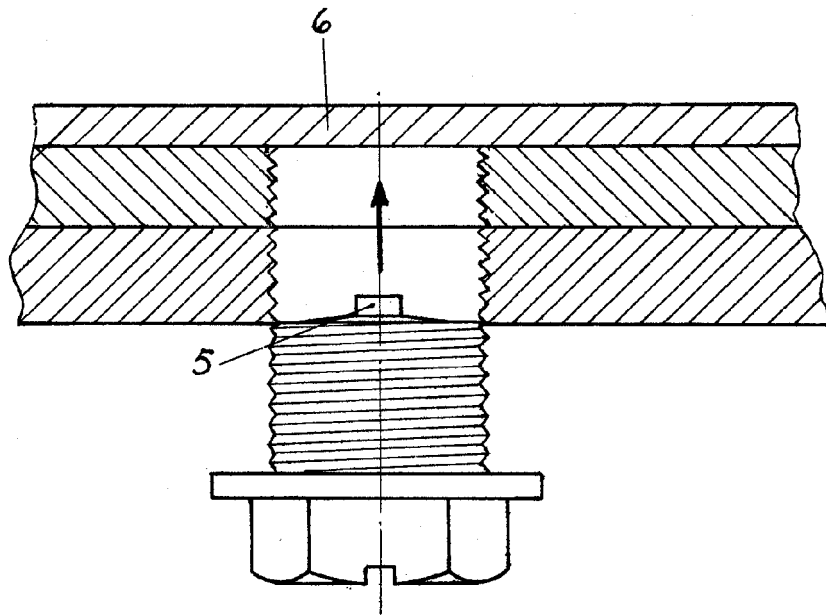


fig. C

ESCALA VARIABLE

MADRID SEPTIEMBRE 1962