



60310

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, y sus colonias a favor de :

D. PEDRO SCHMIDT HUTSCHNECKER

de nacionalidad alemana y con domicilio en Barcelona, calle Manila, 49 y de,

INDUSTRIAS AUXILIARES METALURGICAS S.A.

entidad española, con domicilio en Barcelona, calle Numancia, 36, relativo a:

"PIE PARA SUSTENTACION ANTIVIBRATORIA DE MAQUINAS Y SIMILARES".

=====

• 60310

MEMORIA DESCRIPTIVA

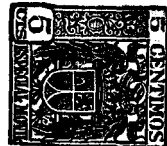


5 Este Modelo de Utilidad, se refiere conforme indica su enunciado a un nuevo pie para sustentación antivibratoria de máquinas y similares, el cual, dadas sus características y organización especiales, permite que dicho pie represente un verdadero apoyo elástico.

10 Como consecuencia primordial, que se sigue a esta elasticidad del pie es su gran poder absorbente de las vibraciones, tanto de las originadas por la máquina soportada como de las que producidas por otras causas que transmitiéndose por el suelo pudieran ocasionar perturbaciones en el trabajo de dicha maquinaria.

15 Es característico de este pie que el efecto elástico es producido por las deformaciones de un bloque de material elástico, tal como el caucho natural o artificial, que se halla expuesto a la acción de los esfuerzos verticales, debidos al peso y a las vibraciones, transmitidos a través de un tornillo a un plato central, repartidor del esfuerzo sobre la superficie del bloque elástico, y a una caperuza que se apoya periféricamente sobre una falda que es una prolongación periférica de la parte lateral superior del bloque elástico. Esta presión produce en el bloque elástico una deformación que a su vez origina una presión radial que es soportada por la caperuza.

25 El bloque elástico tiene una forma sensiblemente cilíndrica, prolongado periféricamente por su parte lateral



30 superior por una falda, que recibe a la caperuza. Dispone además de tres rebajes, uno en la base superior para el encaje del plato central, y dos en la base inferior, uno para alojar el anillo de base, y otro central más profundo, consiguiéndose con éste un efecto de agarre y por tanto antideslizante.

35 La fijación a la máquina se realiza por tornillo y tuerca, discurriendo a su vez éste por un orificio fileteado dispuesto en el centro de la caperuza, de modo que al mover el tornillo, apoyándose en la caperuza y en el plato central, se procede a la nivelación de la máquina de una manera muy sencilla.

40 Como puede verse por la explicación anterior, el montaje de maquinaria sobre estos pies no tiene la menor dificultad. Para ello basta fijarlos a través del tornillo y tuerca a las patas, y dado que las vibraciones no se transmiten a través de los pies elásticos, no son necesarios tampoco los clásicos anclajes al suelo por perno y tuerca.

45 Gracias a no necesitar estos anclajes, se hace posible el cambiar de lugar las máquinas, permitiendo así las modificaciones en el proceso de fabricación; de modo que, colocadas en el mismo orden que sigue el género manufacturado, se evita el transporte interior de los productos y por consiguiente se aumenta la producción.

50

Dado que puede variarse el grado de elasticidad del bloque elástico, y con ello su resistencia, se pueden construir pies sustentadores para grandes cargas, hasta 5.000

• 60310



Kgs. por cada pie.

55

Gracias a la forma característica del bloque elástico, y por estar constituido éste por material aislante de la electricidad y porque las partes metálicas no entran en contacto con el suelo, estos pies serán también buenos aisladores eléctricos, propiedad que en ciertos casos puede ser ventajosa.

60

Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en la cual se ha representado:

65

Figura 1, es una vista en perspectiva de un pie sustentador parcialmente seccionado por un ángulo diedro rectángulo.

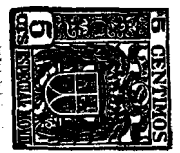
Figura 2, representa la fijación y posición de trabajo de dichos pies.

70

En las figuras puede apreciarse que el tornillo (1) está dotado de una tuerca de fijación (2) y penetra a través del engrosamiento fileteado (3) perteneciente a la caperuza (4), para terminar apoyándose por su extremo inferior sobre el plato central (5) que presiona, a su vez, sobre el bloque elástico (6).

75

El bloque elástico (6) tiene una prolongación periférica (6') en forma de falda y está provisto de un rebaje central (7) para el plato (5), de un rebaje inferior (8) para el anillo de base (9) y finalmente de un hueco central (10).



En figura 2, se tiene la bancada de la máquina (11),
80 con sus patas (12) fijadas a los pies (13) que le propor-
cionan sustentación antivibratoria.

Descritos ya todos los elementos que integran los pies
para sustentación antivibratoria, según el Presente Modelo
de Utilidad, se procede a indicar su funcionamiento. El peso
85 de la máquina y el esfuerzo vertical originado por las vibra-
ciones de la misma, gravitan sobre el tornillo (1) y la tuer-
ca (2), transmitiéndose simultáneamente a la caperuza (4)
por el engrosamiento (3) y al plato central (5) por el extre-
mo inferior del tornillo. Estos esfuerzos verticales se con-
vierten en una presión sobre el bloque elástico (6), y éste
90 se deforma elásticamente en sentido radial, presión que es
resistida por su propia cohesión y por la parte lateral de
la caperuza (4) que actúa a manera de cinturón o zuncho re-
tenedor. Toda la presión vertical es soportada, en última
95 instancia, por el anillo de base (9) y por la parte (10')
de la base del bloque elástico (6). Esta parte (10') gra-
cias a la deformación que experimenta entra en contacto con
el suelo y produce el efecto de agarre que es necesario para
evitar el deslizamiento de la máquina.

100 Descritas convenientemente las características fun-
damentales del objeto a que se contrae este Modelo de Uti-
lidad se hace constar que en el mismo se podrán introducir
todas aquellas modificaciones que la experiencia y la prác-
tica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie,
105 altere o modifique su idea fundamental, la cual queda resu-
mida en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya
sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con



una o varias de las reivindicaciones restantes en sus combinaciones técnicamente posibles.

110

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para todo el territorio español y sus colonias las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

115 1ª.- Pie para sustentación antivibratoria de máquinas y similares, caracterizado por constar de un bloque de material elástico, tal como caucho natural o sintético, comprendido entre un plato central, un anillo de base y una caperuza de retención, todos en material rígido, y que respectivamente actúan contra dicho bloque elástico, por su base superior, por su base inferior y por su periferia lateral.

125 2ª.- Pie para sustentación antivibratoria de máquinas y similares, según la anterior reivindicación, caracterizado porque el bloque de material elástico formado por un cilindro prolongado periféricamente por su parte lateral superior por una falda, que recibe a la caperuza, dispone además de tres rebajes, uno en la base superior para el encaje del plato central, y dos en la base inferior, uno para alojar el anillo de base y otro central más profundo, para efectos antideslizantes.

130

3ª.- Pie para sustentación antivibratoria de máquinas y similares, según la reivindicación 1ª, caracterizado



135 porque la caperuza que envuelve lateralmente al bloque elástico, tiene practicado un orificio central fileteado a través del cual discurre una espiga roscada que sirve como medio de enlace entre la máquina y el pie, fijada en ella mediante una tuerca, resultando todo el conjunto un dispositivo para la nivelación de la máquina.

140 4ª.- Pie para sustentación antivibratoria de máquinas y similares, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el anillo de base va incrustado en la base inferior del bloque de material elástico, de manera que no abarcándola totalmente, el contacto con el suelo se realiza entre ambas.

145 5ª.- "PIE PARA SUSTENTACION ANTIVIBRATORIA DE MAQUINAS Y SIMILARES".

Todo ello tal y como se ha descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

BARCELONA, 24 MAY. 1957

P. A.

MARCELINO CURELL SUÑOL

P. P.

ar.

60310



Fig. 1

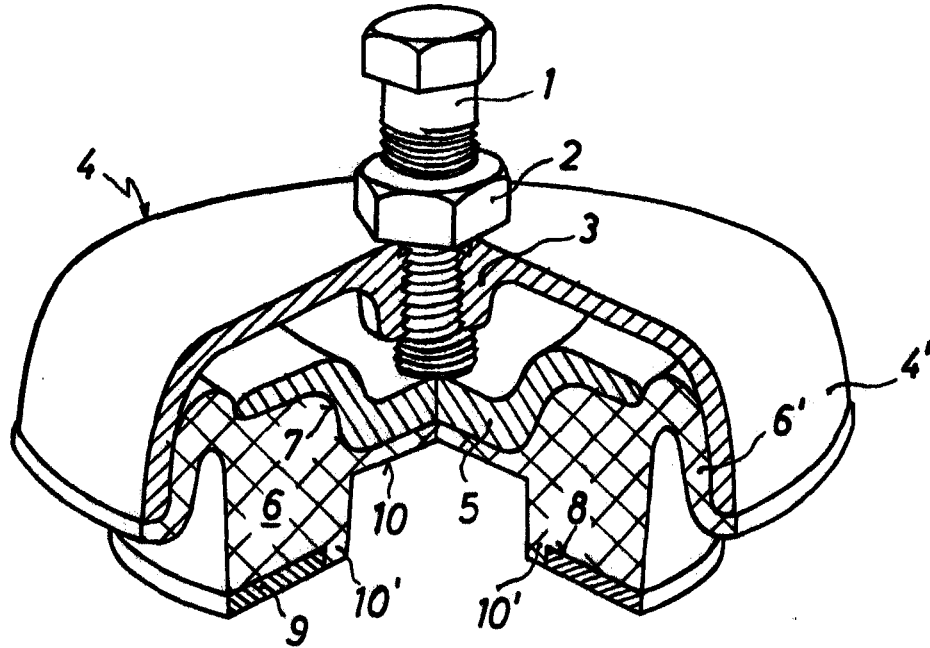
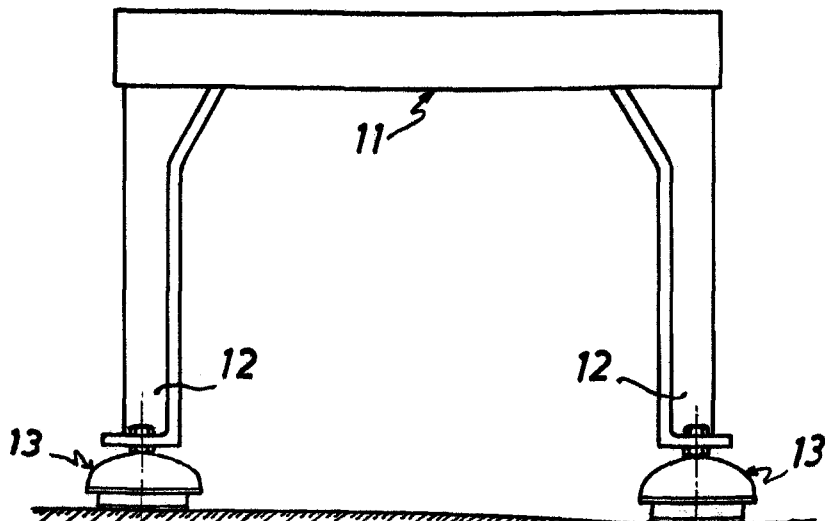


Fig. 2



24 MAY. 1957

MARCELINO CURELL SUÑOL
P. P.

Escala variable