



30 NOV.

320202

PATENTE DE INTRODUCCION

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"PERFECCIONAMIENTO EN PATAS ELASTICAS PARA EL AISLAMIENTO
CONTRA VIBRACIONES DE MAQUINAS DE OFICINA RELATIVAMENTE -
PESADAS, COMO MAQUINAS DE FICHAS PERFORADAS".

~ ~ ~ ~ ~

Solicitante: RATURNA Aktiengesellschaft, entidad suiza,
con domicilio en Bahnhofstrasse, SCHWYZ, Suiza.

~ ~ ~ ~ ~

~ ~ ~ ~

~ ~



30 NOV, 19

320202

- El invento se refiere a una pata elástica para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, pero también de aparatos domésticos, máquinas, etc. contra el ambiente circundante. Tendrá especial importancia para aquellas máquinas y aparatos domésticos que, debido a su peso y a sus características, están expuestas a vibraciones fuertes durante su funcionamiento. Estas vibraciones se manifestarían de forma muy molesta en el ambiente circundante, si no se prevé una amortiguación suficiente.
- 5.-
- 10.-
- Ya se conoce el método de aislar las máquinas, de oficina, las máquinas domésticas y los aparatos por medio de patas de goma contra la transmisión de vibraciones al ambiente circundante. Para este fin se emplean patas de goma cuya forma es más o menos acampanada. También se conoce la inserción de un anillo metálico en el borde de apoyo inferior de una de estas patas para evitar que la pata se deforme con el movimiento de la máquina.
- 15.-
- En muchos casos se desea, por ejemplo cuando se trata de máquinas de fichas perforadas o de aparatos análogos, que el aparato se pueda mover de un sitio a otro - empujándolo simplemente. Durante este desplazamiento se produjeron, cuando se utilizan las patas usuales hasta ahora, destrucciones de las patas, debidas a que el rozamiento sobre el piso era demasiado grande a causa del peso de la máquina. Las patas conocidas no permiten un desplazamiento de esta clase. Por el contrario resulta muy engorroso y fatigoso levantar las máquinas.
- 20.-
- 25.-
- El invento parte de una pata elástica para máquinas de oficina relativamente pesadas que, en la zona de sus
- 30.-

30 NO



320202

superficies de apoyo, se prevee de una armadura rígida. Consiste en que ésta armadura rígida tiene al menos un, preferentemente tres, tacos de deslizamiento que sobresalen - del cuerpo de goma o que ésta armadura tiene forma de zapata de deslizamiento.

5.-

Con esta configuración según el invento de la pata elástica ésta actúa como amortiguador de vibraciones durante el funcionamiento de la máquina o aparato y las vibraciones no se transmiten al ambiente circundante. Pero, cuando se quiere desplazar la máquina, no es necesario levantarla, sino que puede empujarse hacia un lado sobre los -- tacos de deslizamiento previstos para ello.

10.-

La práctica demostró que, por ejemplo en las máquinas de fichas perforadas, las patas según el presente - invento permitieron reducir a un mínimo el coeficiente de rozamiento lo que asegura un desplazamiento relativamente fácil.

15.-

Otras características del invento, así como las ventajas derivadas de ellas pueden deducirse de la descripción de los ejemplos de ejecución representados en las figuras.

20.-

La figura 1 representa la sección de una pata de goma del tipo conocido hasta ahora.

Las figuras 2 a 4 representan secciones de patas elásticas según el invento.

25.-

La figura 5 representa un detalle seccionado de una pata según el invento con taco de deslizamiento postizo.

Según figura 1, una pata elástica se componía hasta ahora del cuerpo de goma 1 en cuya parte superior está fijada la placa metálica 2 para la fijación a la máquina -

30.-

30 NOV



320202

- o el aparato. El cuerpo de goma 1 tiene forma de campana y lleva en su borde inferior una inserción constituida por un anillo metálico 3 alojado en el cuerpo de goma. La fricción de la goma con relación, por ejemplo, al tablero de una mesa no permite mover la máquina o el aparato hacia un lado. Por ello es siempre necesario levantarla lo que, debido al peso en parte bastante considerable, supone un esfuerzo innecesario del personal, que es tanto más perjudicial por cuanto que en la mayoría de los casos se trata de mujeres.
- 5.-
- 10.-
- Según figura 2, la pata según el invento se compone del cuerpo de goma 4, unido en su periferia superior de forma rígida con el disco metálico 5. Como armadura se prevé en la zona de la superficie de apoyo inferior del cuerpo de goma 4 un disco metálico anular 6. Este no se aloja en el interior del cuerpo de goma 4, sino que constituye directamente su borde inferior. Se provee de los tacos de deslizamiento 7, que pueden obtenerse por prensado. Preferentemente se prevén tres tacos de deslizamiento 7. Sobre ellos puede desplazarse la máquina lateralmente siempre que se desee. Al mismo tiempo no se produce un deterioro de la superficie de apoyo, por ejemplo por arañazos o estrías.
- 15.-
- 20.-
- Según figura 3, la armadura rígida tiene forma de placa metálica 8 que cierra el cuerpo de goma 9 por abajo. La unión de la placa 8 con el cuerpo de goma 9 se hace después de la vulcanización de la goma por un proceso de encolado.
- 25.-
- 30.-
- La placa metálica 8 contiene los tacos de deslizamiento 10, moldeados por ejemplo por prensado. Se pueden prever tres o más tacos de deslizamiento o también un taco de deslizamiento central. También cabe pensar el dar a la totalidad de la placa metálica 8 una forma abovedada hacia abajo a modo de casquete esférico.

30 NOV



320202

- Según figura 4, la armadura en forma de anillo metálico 11 se halla en el interior del cuerpo de goma 12. El anillo metálico 11 puede estar unido de forma fija con el cuerpo de goma 12. En el anillo metálico 11 se disponen tres tacos de deslizamiento 13 esféricos que emergen hacia abajo del cuerpo de goma 12. En lugar de los tacos de deslizamiento esféricos representados también pueden preverse discos planos con recubrimientos en forma de casquete esférico.
- 5.-
- 10.- En algunos casos será conveniente prever que los tacos de deslizamiento que emergen del cuerpo de goma hacia abajo estén unidos de forma desmontable con la armadura. - Esto puede hacerse, según figura 5, previniendo orificios 15 en la parte inferior del cuerpo de goma 14. En estos -
- 15.- orificios quedan accesibles por abajo el anillo metálico 16 que sirve de armadura rígida. El taco de deslizamiento 17 se monta sobre el anillo 16 por medio de una patilla 18. Esta patilla se hace ventajosamente elástica y se pinza sobre el anillo metálico 16. Esta construcción tiene la ventaja de que la pata puede utilizarse con o sin tacos de deslizamiento.
- 20.-
- 25.- En las patas del tipo antes mencionado es conveniente configurar el cuerpo de goma de tal forma que su elasticidad en sentido vertical y horizontal sea aproximadamente la misma. El cuerpo hueco puede tener la forma aproximada de un tronco de cono en el que la envolvente forma un ángulo de aproximadamente 45° con el eje. En la forma de ejecución según figura 4 el cuerpo hueco de goma 12 se compone en cierto modo de dos piezas, es decir de la zona cilíndrica 19 y de la zona superior 20 en forma de membrana. La zona
- 30.-

320202

30 NOV



en forma de membrana 20 se encarga fundamentalmente de la flexión, mientras que la zona cilíndrica 19 debe tener una determinada rigidez que confiera a la pata la estabilidad necesaria.

- 5.- En las formas de ejecución descritas, la pata - elástica debe tener una base circular. Es natural que también es posible utilizar una base de forma poligonal o -- elíptica, cabiendo todavía, para determinadas aplicaciones, la posibilidad de conferir a la pata distintas características elásticas según distintos planos horizontales. Además, hay que mencionar que los tacos de deslizamiento pueden tener superficies pulidas y/o proveerse de recubrimientos especiales resistentes a desgaste.
- 10.-

N O T A

- 15.- La Patente de Introducción que se solicita para España por diez años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTO EN PATAS ELASTICAS PARA EL AISLAMIENTO CONTRA VIBRACIONES DE MAQUINAS DE OFICINA RELATIVAMENTE PESADAS; COMO MAQUINAS DE FICHAS PERFORADAS", citandose como fuente de procedencia la Patente en -
- 20.- Alemania nº 1.765.991, a nombre de D. CLEMENS A. VOIGT, según las características esenciales de las siguientes:

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

- 25.- 1ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, así como aparatos y máquinas domésticas, etc. compuesta de un cuerpo hueco de goma fundamentalmente acampanado, convenientemente con base circular y con una armadura rígida de igual
- 30.- perímetro prevista en la zona de su superficie de apoyo, caracterizada por el hecho de que la armadura rígida tiene al

320202

30 NOV 1954



menos un, ventajosamente tres, tacos de deslizamiento que sobresalen del cuerpo de goma o que tiene forma de zapata de deslizamiento.

- 5.- 2ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina, relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, -- según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la armadura es una inserción alojada en el interior del cuerpo de goma y de que los tacos de deslizamiento dispuestos en ella emergen hacia abajo del cuerpo de goma.
- 10.- 3ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que los tacos de deslizamiento tienen forma esférica o son discos provistos de una superficie de apoyo con forma de casquete esférico.
- 15.- 4ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 2 o 3 caracterizado por el hecho de que los tacos de deslizamiento están unidos de forma desmontable con la armadura.
- 20.- 5ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 4ª, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de goma se provee en su parte inferior de orificios para la fijación, por ejemplo para el pinzado de los
- 25.-
- 30.- tacos de deslizamiento fabricados por separado.

320202

30 NO



- 5.- 6ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según una de las reivindicaciones 4 o 5, caracterizado por el hecho de que la unión de los tacos de deslizamiento con la armadura tiene forma de unión por presión y de que los tacos de deslizamiento se proveen de patillas.
- 10.- 7ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la armadura tiene forma de placa que cierra la pata por abajo.
- 15.- 8ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado, por el hecho de que la armadura tiene tacos de deslizamiento prensados, preferentemente tres.
- 20.- 9ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 7ª, caracterizado por el hecho de que posee un taco de deslizamiento prensado centralmente en la placa.
- 25.- 10ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el cuerpo hueco de goma tiene forma tal que su elasticidad en sentido horizontal y vertical es aproximadamente igual.
- 30.-

30 No

320202



5.- 11ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 10ª, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de goma hueco tiene forma de tronco de cono, en el que la envolvente del tronco de cono forma un ángulo de aproximadamente 45º con el eje.

10.- 12ª.- Perfeccionamiento en patas elásticas para el aislamiento contra vibraciones de máquinas de oficina, relativamente pesadas, como máquinas de fichas perforadas, según la reivindicación 11ª, caracterizado por el hecho de que el cuerpo de goma hueco tiene una zona inferior aproximadamente cilíndrica y una zona superior en forma de membrana.

15.- 13ª.- PERFECCIONAMIENTO EN PATAS ELASTICAS PARA EL AISLAMIENTO CONTRA VIBRACIONES DE MAQUINAS DE OFICINA RELATIVAMENTE PESADAS, COMO MAQUINAS DE FICHAS PERFORADAS".

20.- Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.,

Madrid, 30 de Noviembre de 1.965

RATURNA Aktiengesellschaft

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P.P.

Firmado: M.ª Dolores Jopguera

30 NOV.

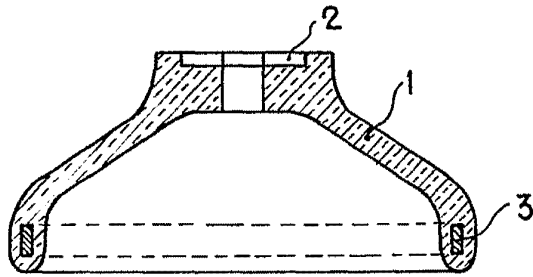


Fig. 1

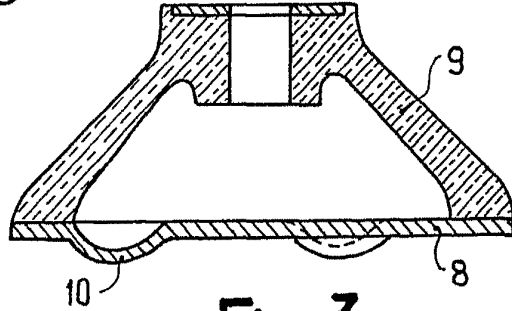


Fig. 3

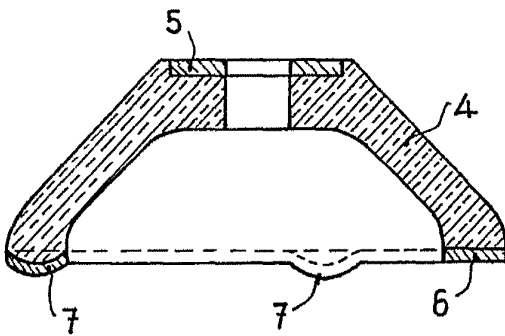


Fig. 2

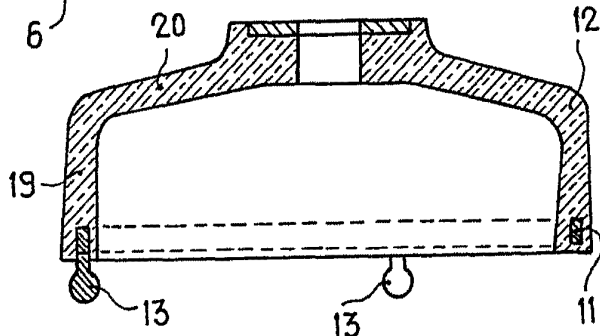


Fig. 4

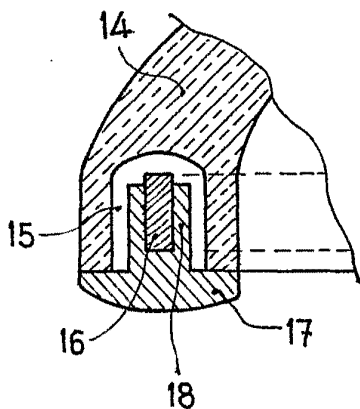


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

Madrid. 1901

RATURNA AKTIENGESELLSCHAFT
R. P.

Handwritten signature or stamp.

Escalador de M. S. Colares J. J. J. J.