

159823  
159823

O.G. 19.685/mjb.



SECCION TECNICA  
REGISTRACION I.P.C.  
N.º B62  
SUBCLASE J

MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERCUTOR GIRATORIO PARA TIMBRES DE BICICLETA"

-----

Solicitante: D. Juan ELZAGUIRRE ALONSO, de nacionalidad española,  
domiciliado en Zabaleta, 49. SAN SEBASTIAN.

-----



El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un percutor giratorio para timbres de bicicleta.

5. Actualmente, existen en el mercado una gran diversidad de modelos de timbres de bicicleta que pueden ser distribuidos en dos clases típicas, las cuales poseen elementos comunes pero se diferencian en la manera de cómo se consigue el sonido por medio del elemento giratorio que se aloja en el interior de la campanilla, que dispone de un piñón solidario y que es puesto en movimiento por medio de un sector dentado asociado con un pulsador exterior.

10. Una de las clases de timbres, la más antigua, utiliza dos anillos montados con mucha holgura en los extremos del soporte giratorio y aprovecha la fuerza centrífuga para que dichos anillos tomen contacto con la superficie interior lisa de una zona de la campanilla próxima a su borde inferior. En los timbres de este tipo, para conseguir la vibración de la campanilla, es necesario hacer girar el soporte de los anillos con una cierta velocidad, lo cual determina el rápido -
15. desgaste del piñón y sector dentado.

20. En la clase de timbres más moderna, el soporte giratorio es portador de una lanzadera horizontal conducida en sus limitados desplazamientos longitudinales que, al girar, tropieza alternativamente con sus extremos en uno u otro de los salientes interiores (generalmente en número de siete u
25. otro impar apropiado) producidos por unas pequeñas embuticiones realizadas equidistante en el borde inferior de la campanilla. Estos timbres pueden funcionar con menos velocidad y producen un sonido mejor y más intenso y frecuente que los anteriores
- 30.



pero su defecto radica precisamente en las grandes holguras que necesita la lanzadera para poder realizar libremente - sus desplazamientos longitudinales, las cuales aumentan - rápidamente con el uso y dan lugar a fallos por encaballamiento de la misma en el soporte.

5.

El percutor giratorio que se preconiza puede resultar comprendido en la última clase de timbres que hemos citado, que no precisa de gran velocidad para que el sonido se produzca y que éste se ocasiona por contacto contra salientes interiores del borde inferior de la campanilla, pero en el mismo están comprendidas importantes diferenciaciones con respecto a todo lo conocido que permiten conseguir un mejor funcionamiento, una mayor duración y una notable economía de materiales y de mano de obra como consecuencia de la simplificación obtenida al reducir el número de piezas.

10.

15.

En un timbre de bicicleta que lleva incluido el percutor giratorio de la invención y debido a la reducción de las dimensiones permitida por la nueva concepción, se pueden llevar a cabo disminuciones de tamaño (sobre todo en altura) que proporcionan un ahorro de materiales en la fabricación de estas partes convencionales. El accionamiento se lleva a cabo por medio del conocido sector dentado situado en prolongación del pulsador exterior y la primera simplificación que se encuentra es que, los salientes interiores del borde inferior de la campanilla son solamente dos dispuestos en posiciones diametralmente opuestas. En el eje central que va fijo a la base y en el extremo del cual se fija a rosca la campanilla, puede girar libremente el conjunto del percutor que se propugna, el cual está esencialmente constituido por un eje tubular, la parte inferior

20.

25.

30.



- del cual forma cuerpo con el piñón que recibe el ataque del sector dentado, mientras que la parte superior se remacha después de pasar por los agujeros centrales de tres piezas, la más inferior de las cuales es una arandela soporte que va unificada en giro sobre el citado eje tubular, encima de la que va dispuesto el disco estrellado que es portador de puntas salientes en número impar destinadas a tomar contacto con uno u otro de los dos salientes interiores de la campanilla. Esto puede hacerlo por
5. causa de que su agujero central es de un diámetro mayor que el del eje tubular y ello le permite variaciones de posición radial con respecto al mismo, apoyándose en la arandela-soporte y siendo frenado en las mismas por la presión elástica diseminada que ejercen sobre su plano superior las tres protuberancias de contacto pertenecientes a un freno-muelle que, en libre giro, está retenido por el remachamiento del borde superior del repetido eje tubular. El campanilleo se produce por el choque repetido y muy frecuente de una u otra de las puntas del disco estrellado en cualquiera de los dos salientes interiores de la campanilla; cuando al iniciarse el giro ocurre esto, el disco estrellado es rechazado en sentido diametralmente opuesto aprovechando la prevista holgura de su agujero central sobre el eje tubular, y otra de sus puntas salientes tropieza con la otra protuberancia interior de la campanilla, repitiéndose el ciclo hasta que cesa el movimiento giratorio cualquiera que sea su sentido.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

30. No se produce ningún bloqueo ni forzamiento por el motivo de que el citado disco estrellado es atrastrado en giro por la presión que recibe del freno muelle que le hace -



5. asentar superficialmente sobre la arandela-soporte, que sí es solidaria al eje tubular y que permite toda clase de deslizamientos y cambios de posición relativa al menor tropiezo de cualquiera de las puntas salientes del repetido disco estrellado.

Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:

10. La figura 1, representa la vista superior en planta del percutor giratorio objeto de la invención.

La figura 2, representa la sección diametral en alzado según la línea de corte II-II de la figura 1, con inclusión de una campanilla convencional.

15. En dichas ilustraciones y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes del conjunto del percutor giratorio y sus partes principales han sido señalizados de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- 1.- Eje tubular.
- 2.- Piñón.
20. 3.- Arandela-soporte.
- 4.- Disco estrellado.
- 4a.-Agujero central.
- 5.- Puntas salientes.
- 6.- Freno-muelle.
25. 7.- Protuberancias semi-esféricas de contacto.
- 8.- Salientes interiores.
- 9.- Campanilla convencional.

30. Refiriéndonos a dichas ilustraciones y en correspondencia con la anterior exposición, el percutor giratorio se compone de un eje tubular -1- cuya parte infe-



25

- rior se define en el piñón -2- que engrana con el sector dentado (no expresado) que ordena la maniobra, mientras que la parte superior se remacha para incorporar al conjunto, de abajo a arriba, una arandela-soporte -3-, un
5. disco estrellado -4-, de cuyo borde periférico sobresalen siete puntas salientes -5- equidistantes, y un freno-muelle -6-. La arandela-soporte -3- va unida en giro con el eje tubular -1-, puede desplazarse axialmente sobre el mismo, y descansa sobre los dientes del piñón -2-; sobre
10. ella asienta el disco estrellado -4-, cuyo gran agujero central -4a- le permite adoptar infinitas posiciones excéntricas alrededor del eje tubular -1- deslizándose sobre la citada arandela-soporte -3- y con la retención que aplican elásticamente tres protuberancias semi-esféricas
15. de contacto -7- realizadas en los extremos de las tres extensiones o ramas pertenecientes al freno-muelle -6-, el cual puede girar pero no deslizarse axialmente sobre el eje tubular -1-, al contrario que la arandela-soporte antes citada.
20. En los movimientos giratorios de ida y vuelta que el sector dentado imprime al conjunto del percutor descrito, las puntas salientes -5- del disco estrellado -4- toman contacto con los salientes interiores -8- que, en número de dos y en posiciones diametralmente opuestas,
25. van realizados en el borde inferior de la campanilla convencional -9-, la cual, de manera conocida, dispone de un tetón central descendente provisto de un agujero ciego roscado para montaje sobre el extremo superior del eje fijo (no expresado) sobre el que gira el eje tubular -1- y, con
30. él, el conjunto del percutor según la invención.



Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda de registro a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, Para España, de acuerdo con la Legislación vigente, deberá recaer sobre: "PERCUTOR GIRATORIO PARA TIMBRES DE BICICLETA", según las características esenciales de las siguientes:

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

- 20. 1ª.- Percutor giratorio para timbres de bicicleta, destinado a ser montado sobre un eje fijado a una base, incluido en el interior de una campanilla que se monta en el extremo de dicho eje, y accionado por un sector dentado que está asociado con el pulsador adscrito basculante sobre la
- 25. citada base, caracterizado dicho percutor por comprender un eje tubular que gira libre sobre el eje fijo de la base y cuya parte inferior se define en un piñón que engrana con el sector dentado que ordena la maniobra, mientras que la parte superior se remacha para incorporar al conjunto, de abajo a
- 30. arriba, una arandela-soporte, un disco estrellado y un freno-muelle.



5. 2ª.- Percutor giratorio para timbres de bicicleta, según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que, la arandela-soporte es plana, va unida en giro con el eje tubular, puede desplazarse axialmente sobre el mismo y descansa lateralmente sobre los dientes del piñón inferior.
10. 3ª.- Percutor giratorio para timbres de bicicleta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, el disco estrellado asienta de plano sobre la arandela-soporte y posee un agujero central de mayor diámetro que el del eje tubular que le permite adoptar sobre el mismo infinitas posiciones excéntricas deslizando sobre la citada arandela-soporte con la retención que le aplica el freno-muelle.
15. 4ª.- Percutor giratorio para timbres de bicicleta, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que, del borde periférico del disco estrellado, sobresalen equidistantes un número impar de puntas sobresalientes destinadas a tomar contacto alternativamente con uno u otro de los dos diametralmente opuestos salientes interiores del borde inferior de una campanilla convencional.
20. 5ª.- Percutor giratorio para timbres de bicicleta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, el freno-muelle puede girar pero no deslizarse axialmente sobre el eje tubular, y dispone de una parte central, en la que se remacha el extremo superior del citado eje tubular, de la que parten tres extensiones o ramas equidistantes que, en sus extremos llevan embutidas otras tantas protuberancias semi-esféricas de contacto que se apoyan elásticamente sobre la superficie superior del disco estrellado.
25. 6ª.- "PERCUTOR GIRATORIO PARA TIMBRES DE BICICLETA".
- 30.

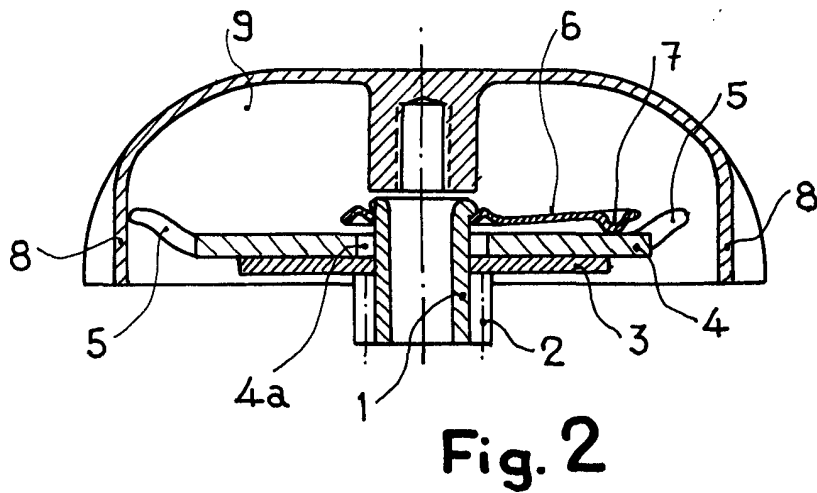
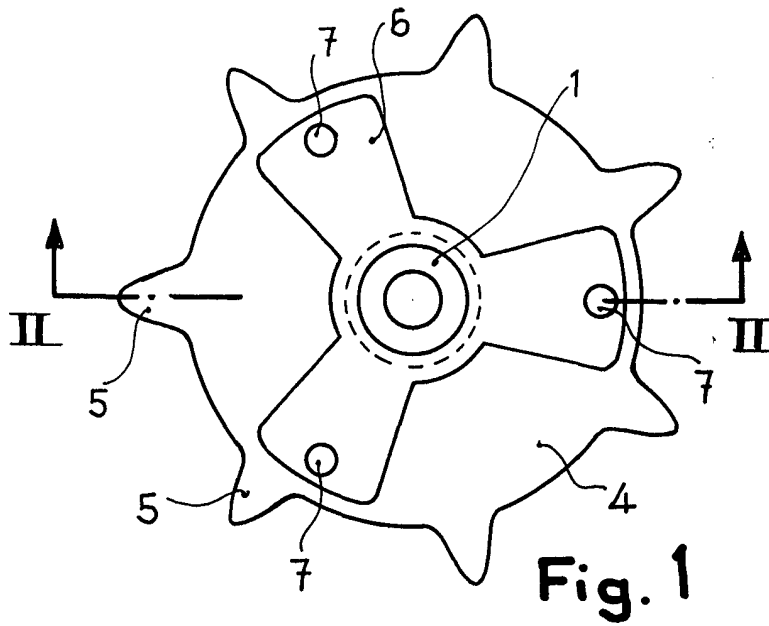


Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 25 JUN. 1970  
D. Juan EIZAGUIRRE ALONSO  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIRO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera



Madrid, 25 JUN 1978  
JUAN EIZAGUIRRE ALONSO  
P. P.  
P. P.

Escala variable

Firmado M.<sup>a</sup> Dolores Jarquera