



1895

1895 03

MEMORIA DESCRIPTIVA

- de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a favor de Don José ARTES de Arcos, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Venus numero 12, por " UN APARATO EMISOR-DE SONIDOS TIPO SILBATO ".

La Patente de Introduccion a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de un aparato emisor de sonidos, a modo de silbato, de accionamiento neumático.

5 Con el silbato de que se trata se consigue la emisión de sonidos claros, intensos y penetrantes, perceptibles a largas distancias, ya sea de características musicales constantes, ya con variantes y alteraciones que dan lugar a combinaciones sonoras-  
sumamente variables, que dependen en todos los casos de la habi-  
10 lidad, oído musical y buen gusto de quien lo utilice.

Se caracteriza este silbato por el hecho de que el elemento-  
generador del sonido del mismo lo constituye un rotor, que se-  
pone en accionamiento al paso de una corriente de aire, que pue-  
de ser inyectada en la dirección de la boca o pabellón de la bo-  
15 cina en que aquel va montado o en sentido centrado, es decir, -



por aspiración a lo largo de la propia bocina.

En los dibujos de la hoja adjunta se representa el silbato de que se trata, visto en conjunto y en sección longitudinal en la figura 1, en tanto que en las figuras 2 y 3, se muestra  
20 suelto y a mayor escala, el elemento rotor que el mismo comprende.

El silbato que se describe está constituido por un cuerpo -1-, cuya forma exterior puede ser cualquiera pero que interiormente forma una cámara angular, uno de cuyos brazos, que  
25 es el horizontal en el dibujo, se prolonga en un elemento tubular para acabar con un pabellón de bocina -3-. El otro brazo de la cámara -2- se continúa hacia abajo, según una prolongación fileteada -4- del cuerpo -1- en la que va montado por medio de un racord -5-, la pieza -6-, a la que va roscado o  
30 montado en otra forma conveniente, el tubo por el que se establece la circulación de aire por el interior de la cámara -2- descrita. La boca inferior de la propia cámara queda cerrada por una válvula cónica -9- de la que forma parte un vástago -8- que atraviesa la parte superior del cuerpo -1-, del que  
35 sobresale para llevar montado un resorte -10- que asegura el cierre constante de aquella y contra el extremo del vástago -8-, se aplica el del brazo -11-, de una palanca -12-, montada libremente en un eje -13- que, a su vez lo está con carácter fijo, en dos brazos -14- establecidos a modo de horquilla  
40 y que forman parte del cuerpo -1-. La palanca -12-, en el extremo -12'- de su segundo brazo, lleva articulada o montada una varilla de mando que puede sustituirla un cable, cordón u otro elemento apropiado, para realizar la tracción necesaria que provoque su oscilación de manera que contrarestando la acción  
45 ción del resorte -10- desplace hacia abajo la válvula -9- que

- 3 - 1 89503



se separa de su asiento, con lo que se establece la comunicación entre la entrada de la pieza -6- y la cámara -2-.

En la rama tubular del propio cuerpo -1-, va alojado, en una depresión que al efecto presenta, un barrilete -14- que queda retenido axialmente por un regreoso que presenta la pared del propio elemento tubular y un aro de resorte -15- establecido en la cara opuesta del barrilete y que se aloja parcialmente en una garganta anular practicada en la pared del repetido elemento tubular. En los testeros del barrilete -14- van practicados unos agujeros -16-, cuyo número, dimensión y forma podrán ser variables.

En el interior del barrilete -14- va alojado un rotor -17- en el que va practicada una pluralidad de agujeros -17'- establecidos oblicuamente con relación a sus caras planas, pero de manera que coinciden con los agujeros -16- del testero contra el que aquel se aplica normalmente por la acción de un resorte -21- que obra contra una bola -20- que constituye el tope de uno de los extremos del eje -18- al que va fijado el rotor -17-. El eje -18- queda montado en los testeros del rotor mediante cojinetes -19- y en cada extremo figura una bola -20- de tope.

Dispuesto el aparato en la forma representada en la figura 1, ha de accionar precisamente por un efecto de aspiración. Al producirse ésta, al abrir la válvula -9-, la corriente de aire que penetra por la bocina -3- obra contra el disco -17- al que separa un tanto del testero delantero del barrilete -14- comprimiendo el resorte -21- y al propio tiempo su paso por los agujeros -17'- dada la oblicuidad de estos provoca la rotación del <sup>propio</sup> disco generándose las ondas sonoras que constituyen el silbido que se desea, cuyo tono será tanto más elevado cuanto mayor sea la velocidad a que aquel gire. Si el apa-



rato se utiliza a base de una corriente de aire a presión, se invertirá la posición del barrilete -14-, de manera que el aire procedente de la entrada -6- provocará igualmente el desplazamiento y giro del rotor -17-.

Las dimensiones y las formas accesorias de las distintas partes que integran este silbato serán variables, como lo serán los materiales que se fabriquen, sus detalles de orden constructivo y el acabado y presentación que a las mismas se dé.

----- N O T A -----

- 85 Se reivindica como objeto de esta Patente:-
- 1ª.-Un aparato emisor de sonidos tipo silbato, esencialmente caracterizado por el hecho de que el interior de un elemento tubular que por un extremo termina en un pabellón de bocina y por el otro comunica, a través de una válvula, con una tubería por la que puede producirse un efecto de aspiración o de impulsión de aire, va alojado un barrilete cuyos testeros van provistos de una pluralidad de agujeros y en cuyo interior va establecido un disco rotor con agujeros oblicuos coincidentes con los de los testeros, montado dicho rotor en un eje que puede girar libremente y desplazarse un tanto en sentido axial, de manera que según sea la posición de dicho barrilete y por tanto, del rotor, al realizar una aspiración a través de la boquilla de entrada y de la válvula situada en la entrada del cuerpo del silbato, se produce una entrada de aire por la bocina que pasa por los agujeros del testero anterior del barrilete y desplaza al rotor que emprende un movimiento de giro dada la oblicuidad de los agujeros que en el mismo van practicados, generándose en esta forma el sonido que se desea.
- 105 2ª.-El propio aparato en el que cuando el barrilete del rotor



ocupa una posición contraria a la detallada en la reivindicación 1ª., es decir, aquella en la que el rotor queda aplicado contra la cara posterior del propio barrilete, el funcionamiento del silbato tiene lugar por una corriente de aire a presión que separa, en primer término, el rotor del referido testero y le imprime el necesario movimiento de giro para conseguir en igual forma el sonido deseado.

3ª.- El propio aparato en el que el barrilete que contiene el rotor y que va alojado en el elemento tubular en que se prolonga el pabellón de la bocina, se aplica contra un plano anular que presenta la cavidad de la propia pieza, en tanto que por el testero opuesto queda retenido por un aro de resorte que parcialmente se aloja en una garganta anular practicada en la cara interior del repetido elemento tubular.

4ª.- El propio aparato en el que el rotor va solidario a un eje montado en unos cojinetes establecidos en los testeros del barrilete y se aplica por cada extremo contra una bola a continuación de una de las cuales va establecido un resorte que permite el desplazamiento axial del propio rotor y el retroceso del mismo a su posición inicial o de reposo en la forma determinada en las reivindicaciones 1ª y 2ª.

5ª.- El propio aparato en el que la bocina y el elemento tubular en que se continúa forman parte de un cuerpo con una cámara angular por la que se establece la comunicación entre el testero posterior del barrilete y la boca de entrada en la que figura una válvula cuyo vástago sobresale del propio cuerpo y lleva montado un resorte que asegura el cierre de aquella y contra dicho vástago obra, en los momentos oportunos, el extremo del brazo corto de una palanca cuyo eje va montado en unas prolongaciones del propio cuerpo en tanto que el brazo --



largo de aquella va articulado o fijado un tirante, un cable u otro elemento apropiado de actuación.

6º.-Un aparato emisor de sonidos, tipo silbato.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas  
140 escritas por una sola cara.

Barcelona, 18 de AGOSTO de 1.949.

P. A.

JUAN LLORI

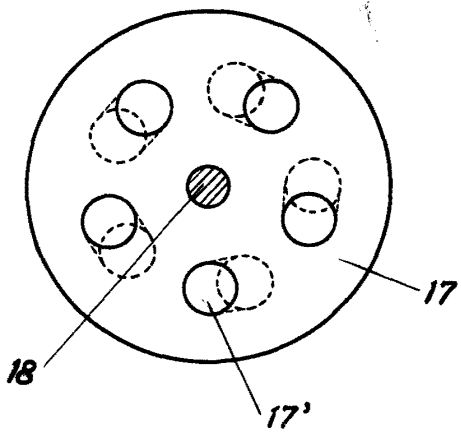
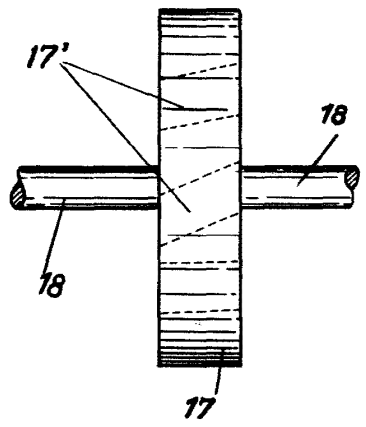
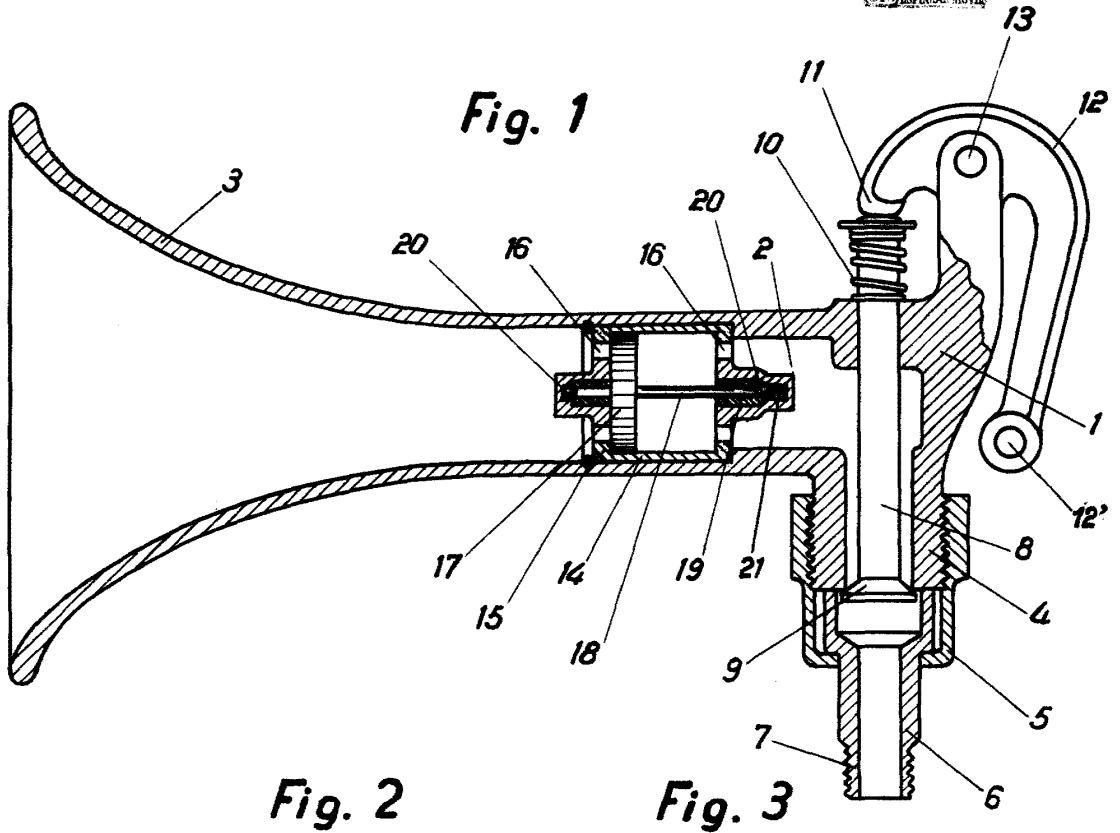
P.P.

189503

D. JOSÉ ARTÉS DE ARCOS

1 HOJA

189503



ESCALA VARIABLE

BARCELONA 18 DE Agosto DE 1949

JUAN LLORT  
P.P.

*J. Llorca*