



1948

17328

11000

MODELO DE UTILIDAD

POR VEINTE AÑOS

EN ESPAÑA

Para: "Un nuevo silbato, de notas variables".

A favor de: Don Antonio Guzmán Folgueras, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Calvo Asensio, número 4.

=====
=====

M E M O R I A

Refiérase este invento a un nuevo silbato, de notas variables, en el que se tiende a conseguir un integrado de máxima simplicidad, un mínimo de costo de producción, y, el empleo de una exigua cantidad de material. El silbato a que se alude
5 en la presente Memoria descriptiva, puede ser utilizado, bien por medio de aire pulmonar, esto es, el emitido por la boca, o, por cualquier procedimiento, bastando, para ello,



R 1948

17328²

que, el silbato en cuestión, se disponga de manera conveniente sobre el lugar en el que ha de cumplir su cometido, tal como, por ejemplo, locomotoras, automóviles, instrumentos de música, o, aparatos de señales acústicas, variando, como es lógico, según cada caso de aplicación, el volumen del mismo, mas permaneciendo sin alteración en cualquier tipo que pudiera ejecutarse, sus fundamentos constructivos.

15 Son ya conocidos diversos tipos de pitos o silbatos, la mayoría contruidos por los procedimientos rutinarios de unión, por soldadura, de varias piezas, dejando, en un bomo o tambor, una cavidad relativa, para poder conseguir el que, introducido el aire indispensable para hacerlo funcionar, éste emita el sonido agudo característico. Existen
20 otros, que, con una bola o elemento cilíndrico en tal cavidad, suenan de distinta manera, esto es, de forma que parece mas prolongada. Todos ellos, presentan los inconvenientes y dificultades de que no pueden ser desarmables, y, por tanto, tienen la desventaja de su arreglo o reparación, en casos de averías, que, en el práctica, se producen con inusitada frecuencia.

El nuevo silbato ideado, y, que dá origen a esta Memoria, tiene por objeto el conseguir la emisión de sonidos, lográndose que las notas del mismo sean variables, de intensidad,
30 timbre y tono, a voluntad de la persona que lo emplee, mediante el movimiento alternativo del émbolo que modifica la longitud de la caja de resonancia, accionando la empuñadura.

Seguidamente expresaremos los integrantes de este nuevo
35 sistema de silbato, de notas variables, construido sobre



R 1948

- 3 -

17328

las ideas de este Modelo de Utilidad, todo ello con ayuda del dibujo, que, para mejor comprensión, se acompaña a esta Memoria.

La Fig. 1ª reproduce una vista de costado, en corte y en sentido vertical, del nuevo sistema de silbato, de notas variables, y, en la que se pueden apreciar las partes fundamentales, del mismo. Consta de un tubo (1) o caja de resonancia cilíndrica, cuyo extremo superior aparece cortado oblicuamente desde su centro, aproximadamente, a fin de dar forma a la boquilla (2) que se adhiere al tubo, por la que se insufla el aire que penetra en aquél mediante la ranura que se ha dejado entre la boquilla citada, y, una parte del tubo (1); dicho aire es expulsado por la escotadura (3) practicada inmediatamente después del lugar en donde se aloja la tan citada boquilla. En el interior del aludido tubo (1), se dispone un émbolo (4), de diámetro parigual a éste, que es accionado por medio de la empuñadura (7), en virtud de la influencia que sobre él ejerce la varilla o vástago (5), siendo guiado, además, por el cierre o tapón (6), el cual posee una perforación que permite el paso del vástago o varilla.

La Fig. 2a, es una vista exterior, en igual posición, del precitado silbato.

La Fig. 3a, representa una vista, en corte, del extremo superior, en la que se puede ver, por (1), la ranura por donde penetra el aire necesario para su funcionamiento, y,



ABR 1948

17328

por (2), el lugar en donde va fijada la boquilla.

La Fig. 4a es una vista, también en corte, del extremo inferior, y, en la que se puede ver, por (1), el tubo o
65 caja de resonancia; por (5) el vástago o varilla, y, por (6), el tapón que sirve de cierre.

El movimiento rectilíneo alternativo que se le imprime, reduce o aumenta, a voluntad, el volumen de aire inyectado en el tubo, y, como consecuencia de ello, variará la nota
70 musical producida, siendo, la mayor o menor velocidad de impulsión del aire, la que produce la correspondiente variación del tono e intensidad de aquella.

Su funcionamiento no puede ser mas sensillo; bastará con introducir el aire por la ranura (1), por medio de cualquier
75 procedimiento, bien pulmonar, o, de otra clase. Impulsado el aire de esta manera, éste ha de salir, necesariamente por la escotadura (3), emitiendo el sonido que se le quiera dar en virtud de la utilización, mas o menos abierta del émbolo (4), que se acciona moviendo la empuñadura (7),
80 a voluntad. Cuanto más fuera, esté dicha empuñadura (7), mayor será la cantidad de aire que se puede alojar en el tubo o caja de resonancia, habida cuenta, que, ello, hará bajar el émbolo (4), arrastrado por el vástago o varilla (5).

El material con que se puede llevar a la práctica la fabricación de este instrumento es múltiple, pudiendo construirse de metal, ebonita, bakelita, plexiglás u otros
85 plásticos, madera, caña y otros muchos, o, a la vez de varios de estos materiales, empleándolos distintos para cada



BR 1948

17328 - 5 -

17328

una o diversas piezas de que se integran, y, por tanto,
90 pudiendo estar construido, en conjunto, por uno o varios
de ellos.

La sección del tubo o caja de resonancia, es cilíndrica,
según se puede observar por el plano antes citado, da-
do que es la mas sencilla de fabricación, pero puede ser
95 de otra clase de curva, o, poligonal, lo mismo que la parte
exterior, pudiendo aplicarse a ésta adornos o fantasías
decorativas, ya que lo mismo una que otra, no afectan en
absoluto al buen funcionamiento del instrumento conseguido.

La forma de la boquilla puede modificarse siempre que
100 se conserve la ranura de paso de aire, pudiendo ser ajusta-
da al tubo en una pieza con él. Lo mismo sucede con la es-
cotadura que se ha descrito, la cual es susceptible de mo-
dificación, en su forma. De la propia manera, el cierre o
tapón puede ser ajustado al tubo, bien por medio de presión,
105 como se indica en el dibujo adjunto, o, a rosca, bayoneta,
con pasadores, etc., y, en cuanto a su forma exterior, pue-
de adoptar la cilíndrica que se expresa, la cónica, doble
cilíndrica o con reborde, ya que estos son detalles, unos
de ajuste al tubo y otros de forma, mas o menos caprichosa,
110 que en nada rozan al objeto primordial de este Modelo de Uti-
lidad.

Descritas, por manera bastante, las finalidades y partes
integrantes de este Modelo de Utilidad, solo resta hacer
constar, que, tanto los elementos que en él actúan, como
115 las dimensiones que se han especificado, pueden ser varia-
das y variables, siempre que no desvirtúen, desfiguren o



BR 1948

17328⁶

17328

agravien su objeto privativo y fundamental.

NOTA

Por el Modelo de Utilidad a que se refiere la presente
120 Memoria, se REIVINDICA:

1ª.- Un nuevo silbato, de notas variables, caracterizado
porque, tal variedad de notas, sin solución de continuidad,
se consiguen, en su intensidad, tono y timbre, por la mayor
o menor longitud de la caja de resonancia, a voluntad del
125 ejecutante.

2ª.- Un nuevo silbato, de notas variables, según lo
reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque,
la mayor o menor longitud de la caja de resonancia, se
consigue por un émbolo que circula en dirección longitu-
130 dinal a la misma, Fig. 1ª (4).

3ª.- Un nuevo silbato, de notas variables, según lo
reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por-
que, el émbolo, por medio del cual se logra la mayor o
menor longitud de la caja de resonancia, - Fig. 1ª (4) -
135 está dotado de un vástago o varilla - Fig. 1ª (5) - que
va adherida a una empuñadura, - Fig. 1ª (7) - que, accio-
nada, mueve todo el conjunto, esto es, émbolo, vástago y
empuñadura.

4ª.- Un nuevo silbato, de notas variables, según lo
140 reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado por-
que, el tono de la nota musical que se produzca, podrá
variar según sea la velocidad de inyección del aire en
la caja de resonancia, en relación de la posición en



17328

- 7 -

ABR. 1948

17328

que se encuentre el émbolo.

145 5º.- Un nuevo silbato, de notas variables, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque, la emisión de sonidos es efectuada por medio de fuerza pulmonar, o, por aplicación de otra energía a presión.

6º.- "Un nuevo silbato, de notas variables".

150 Tal y conforme se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña, y, a los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 ABR. 1948

ANTONIO GUZMAN FOLGUERAS
D.A.

por poder

Antonio Guzmán Tolguera S.

Hoja érica.

17328



Fig. 1.

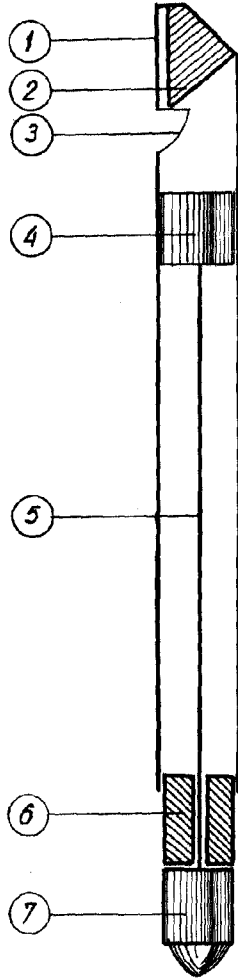


Fig. 2.



Fig. 3.

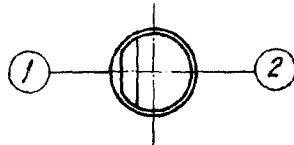
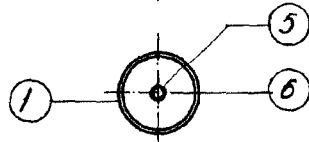


Fig. 4.



Escala variable.

22 ABR 1948

Antonio Guzmán Tolguera S.