



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

153641

MEMORIA DESCRIPTIVA

153641

de la PATENTE DE INVENCION, por 20 años, solicitada a favor de Don Manuel ANDRES González, de nacionalidad Española, residente en VALENCIA, por "DISPOSITIVO PARA ACCIONAR BOMBAS NEUMATICAS DE MEMBRANA".

Este invento se refiere a un dispositivo para accionar bombas neumáticas de membrana. Su finalidad es la de substituir el motor y los órganos maquinales que en la actualidad se emplean con el indicado fin.

5 El dispositivo de que se trata tiene la ventaja de ser de construcción sencilla y peso reducido, de funcionamiento seguro, sin estar expuesto a averías, de consumo insignificante de corriente y totalmente silencioso. Además con este aparato se consiguen elevadísimas frecuencias de vibración, cuya  
10 amplitud pueda graduarse a voluntad, de una manera sumamente sencilla y estando el aparato en plena marcha.

En el dibujo se representa un tanto esquemáticamente, en la figura 1, una sección longitudinal y en la figura 2, una vista por un extremo del aparato de que se habla.

15 El armazón del referido aparato comprende una base o zócalo -1-, de planta rectangular en el caso concreto que se describe, pero que puede afectar cualquier otra forma conveniente, sobre el que se levanta el cuerpo -2- en el que va montada la pieza -3- que constituye el núcleo o armazón de



153641

20 arrollamiento de dos bobinas eléctricas -4- y -5-, estable-  
cidas coaxialmente por cuyo interior pasa la armadura -6-  
correspondiente, que en el caso que se describe es común a  
las dos bobinas, pero que así mismo puede ser independiente  
para cada una de ellas, si bien en todos los casos van soli-  
25 darias a un vástago -8- que queda apoyado en debida forma,  
directa o indirectamente, en los testeros del cuerpo del apa-  
rato y que por uno de sus lados se prolonga y penetra en el  
interior de la pieza -10- que forma el cuerpo de bomba en el  
que va fijada por su borde la membrana -9- solidaria por su  
30 centro mediante las tuercas -8'- al vástago -8-. En el cuer-  
po -10 va montada una boquilla -11- en la que se enchufa el  
tubo que va a parar al punto de utilización del efecto neumá-  
tico de la bomba, a no ser que dicho punto de utilización  
quede dispuesto junto a la propia boquilla.

35 La cara inferior de la base -1- va provista de una lámina  
o placa de fieltro o de material análogo destinado a asegurar  
el afianzamiento del propio aparato sobre la superficie en  
que aquel se disponga. Sin embargo el cuerpo -1-2- puede  
contar con cualesquiera otros medios de sustentación o monta-  
40 je adecuados.

La armadura -6- cuya sección podrá ser cualquiera, está  
constituída por un paquete de planchas magnéticas agrupadas  
y consolidadas entre sí de una manera cualquiera convenien-  
te.

45 Para el paso alternativo de la corriente por una y otra  
de las bobinas -4- y -5-, va dispuesto un conmutador,  
esencialmente constituído por una palanca -12- de un material  
un tanto flexible, giratoria alrededor de un eje fijo -13-.  
Dicha palanca presenta dos salientes -12'- que establecen  
50 contacto con uno u otro de los topes fijos -15- que consti-



tuyen la armadura de dos electroimanes cuyas bobinas están en comunicación eléctrica con una u otra de las bobinas -4- y -5- antes citadas. Además un resorte -14- fijado al extremo de la palanca -12- tiende a mantener ésta en una posición determinada.

55 La palanca -12-, a continuación del eje -13- se prolonga en dos brazos o ramas independientes entre sí, pero ambas montadas en el propio eje, que por su parte extrema quedan mutuamente relacionadas mediante un tornillo -17-, provisto de una rueda o volante de maniobra -17'- que sobresale del cuerpo -2-. Entre  
60 las ramas -16- y -16'- va establecido un brazo -18- que se mueve conjuntamente con la armadura -6- y el vástago -8- de los electroimanes -4- y -5-. Dicho brazo al chocar con una u otra de las ramas -16-16'- provoca la oscilación de la palanca -12-, lo que da lugar a la commutación de circuitos y con ello el que de una manera alter-  
65 nada entren en funcionamiento las bobinas -4- y -5-. Como es consiguiente, según sea la separación de las ramas -16-16'- será mayor o menor el recorrido, en uno y otro sentido de la armadura -6- y vástago -8- y por tanto de una intensidad mayor o menor el efecto neumático que se consiga en la bomba correspondiente.

70 El aparato descrito será variable en el sistema eléctrico, conexión y toma o tomas de corriente correspondientes y en sus dimensiones y detalles de orden constructivo, así como en las aplicaciones que al mismo se den.

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

75 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.- Dispositivo para accionar bombas neumáticas de membrana esencialmente constituido por dos electroimanes establecidos coaxialmente y cuyas armaduras respectivas o bien una armadura común para los dos, va solidaria a un vástago debidamente guiado  
80 que en uno de sus extremos o en ambos extremos lleva fijada la



membrana de la bomba neumática de que se trata, completándose el aparato con el sistema de conexiones eléctricas correspondientes y con un conmutador automático con el que alternativamente se cierra y abre el circuito de la bobina de uno y otro  
85 de los electroimanes, figurando además en el propio conmutador, medios para regular a voluntad el recorrido, en uno y otro sentido, de la armadura mencionada.

2ª.- El propio dispositivo en el que el conmutador a que se hace referencia en la reivindicación anterior consiste en una palanca, giratoria alrededor de un eje solicitada constantemente por un resorte que la mantiene en una posición determinada y tanto al ocupar ésta, como la opuesta, establece contacto eléctrico con unos puntos fijos que a la vez constituyen las armaduras de dos electroima-  
95 nes cuyas bobinas están relacionadas eléctricamente con la bobina de uno y otro de los electroimanes principales y la mencionada palanca, a continuación de su eje de giro, queda constituida por dos brazos independientes montados en el propio eje, cuya separación angular puede gra-  
100 duarse por medio de un tornillo provisto de una rueda o volante que se acciona desde el exterior del aparato y entre las dos repetidas ramas va establecido un brazo solidario a la armadura, con la que se mueve, provocando así los cambios de posición de la palanca  
105 y la correspondiente conmutación de circuitos.

3ª.- Dispositivo para accionar bombas neumáticas de membrana.

Consta la presente memoria des-



- 5 -

153641

criptiva de cinco hojas folidas escritas por una sola cara.

110

Barcelona, 3 de JUNIO de 1941.

P. A.

**BASILIO SAEZ**

P. P.

153641



Fig. 1

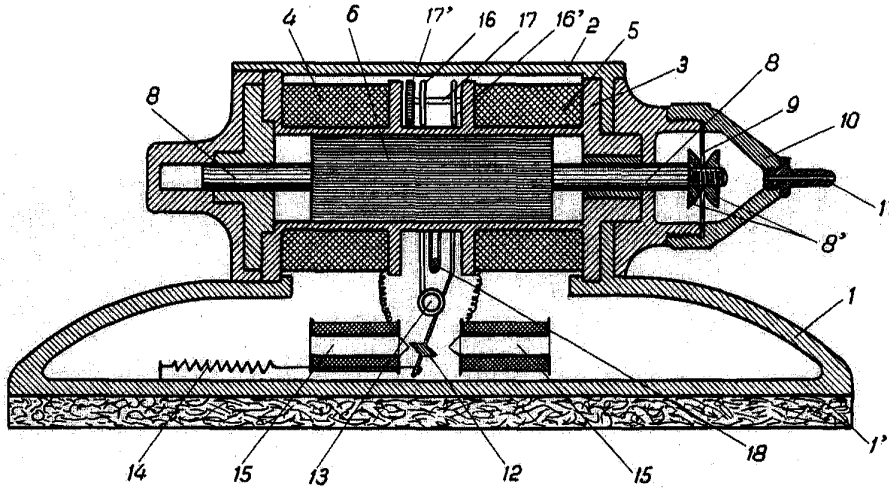
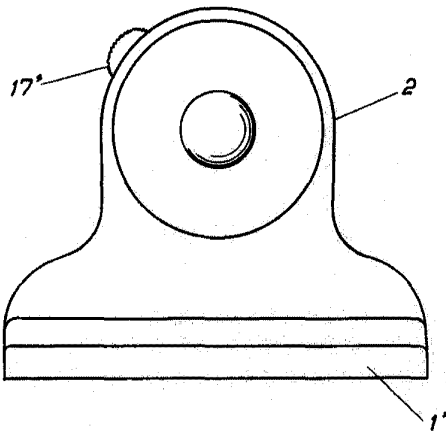


Fig. 2



BARCELONA 2 DE JUNIO DE 1941

BASILIO GAEZ

P. A.

ESCALA VARIABLE.