

357240



P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

en España, a favor de INDUSTRIAL YORK, S.A.E., de nacionalidad española, establecida en ZARAGOZA - c/. Carretera de Logroño, núm. 32, cuya Patente se refiere a:

"VIBRADOR NEUMÁTICO"

...oOo...

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

El invento se refiere conforme su enunciado indica, a un vibrador neumático perfeccionado que por sus características de diseño, montaje y organización, cumple el fin para el que es específicamente ha sido concebido con una seguridad y eficacia máximas.

5.

El perfeccionamiento aquí preconizado, es utilizado ventajosamente para los fines más arriba expuestos y variando los dispositivos a él incorporados, sin afectar de modo substancial su estructuración, puede ser factible su aplicación a las mejoras en los vibradores neumáticos.

10.

Un objeto del invento, es el de proporcionar un perfeccionamiento destinado preferentemente aunque no exclusivamente, a los vibradores neumáticos que actúan por acción de la fuerza centrífuga.



Una característica del invento, es la de conseguir un conjunto el cual, aprovechando un caudal de aire a presión o por tiro forzado, obtiene así la fuente energética necesaria para producir el efecto que se persigue.

5. Otra característica del invento, es la de que a un extremo del aparato propiamente dicho, se le ha dotado de unos apéndices, con los rebajos y orificios deseados a efectos de su adaptación y ubicación para su posterior puesta en funcionamiento.
10. Otra característica del invento, es la de que en el extremo opuesto del vibrador neumático, en el que se ha dispuesto el apéndice de fijación y sujeción, va un record con su boquilla de entrada de aire y cuyo conjunto se une al vibrador mediante su extremidad antagónica; la cual lleva un hilo de rosca que se introducirá en giro helicoidal en el cuerpo del vibrador neumático propiamente dicho. Para que esta unión sea perfecta y no exista huelgo, el record tiene conformada y solidaria del mismo, una tuerca con una arandela a modo de prensa estopas y a la que se ha revestido circular e interiormente, de una materia elástica para conseguir así, una perfecta adaptación.
- 15.
20. Otra característica del invento, es la de que el aire a presión o de tiro forzado que penetra a través del record, desemboca en una cámara circular, igual a las que comúnmente se identifican como de resonancia, y en la que se han practicado unos rebajos, superior e inferior, a modo de pista de rodamiento.
- 25.
30. Otra característica del invento que aquí se preconiza es la de que por los rebajos superior e inferior a modo de pista practicados en la cámara circular antes descrita, discurrirá una bola de acero, de las comúnmente empleadas en los cojinetes



que, por efecto de la presión del aire recibido e incidiendo di  
recta o indirectamente sobre dicha bola, adquirirá una veloci-  
dad dada que vendrá determinada en función de aire presionado -  
recibido. Con ello y a tenor de la fuerza centrífuga que se de-  
5. sarrolla, el aparato en sí acusará unas oscilaciones que serán  
en definitiva las vibraciones perseguidas.

Otra característica del invento, es la de que en la -  
cámara circular en la que se aloja la bola de rodamiento, a una  
de sus paredes se le ha practicado un orificio y cuya misión no  
10. es otra sino la de desalojar, a guisa de válvula de seguridad,  
una parte del aire sobrante y no necesario.

Otra característica del invento, es la de que la cáma  
ra receptora del aire, lleva una tapa a la que en su parte pos-  
terior, se le ha dotado de un resalto circular que hará de tope  
15. y ajuste con la parte anterior de la cámara propiamente dicha.

Otra característica del invento, es la de que en la -  
tapa de la cámara anteriormente descrita, en su cara anterior, se  
le han conformado unos resaltos circulares, concéntricos entre  
sí y a los que se les han escindido unas muescas que rompen la  
20. continuidad del resalto. Tales muescas están escindidas de for-  
ma tal que dividen los círculos en sectores de 180° y opuestos  
entre sí, con lo que quedarán a 90° la muesca escindida en el -  
círculo mayor con la muesca del círculo menor.

Otra característica del invento, es la de que las mues  
cas escindidas en los resaltos circulares y concéntricos ante-  
25. riormente descrito, tienen la misión de aliviadero o segunda -  
válvula de seguridad para la evacuación del aire sobrante en la  
cámara.

Otra característica del invento que se viene precon-  
30. zando, es la de que la tapa, en su cara anterior y en el centro



de la misma, lleva un orificio circular a través del cual penetrará un perno pasante que en su extremidad, lleva un hilo de rosca que atornillará en la base de cámara. Asimismo, este perno pasante lleva una arandela de diámetro adecuado que hará de tapa y meseta sobre los rebajos circulares y concéntricos de la

5. tapa y meseta sobre los rebajos circulares y concéntricos de la tapa de la cámara.

Es preciso hacer la aclaración de que el vibrador neumático que se describe, habrá de realizarse y llevarse a cabo con un material de poco peso al mismo tiempo que su aleación sea de una determinada característica de rigidez y dureza para soportar el esfuerzo a que se le somete. Siendo el aparato de poco peso, a las revoluciones dadas por la bola de rodamiento alojada en su interior, sobrevendrán unas oscilaciones por efecto de la fuerza centrífuga que serán las que en definitiva proporcionarán las vibraciones deseadas.

10. de una determinada característica de rigidez y dureza para soportar el esfuerzo a que se le somete. Siendo el aparato de poco peso, a las revoluciones dadas por la bola de rodamiento alojada en su interior, sobrevendrán unas oscilaciones por efecto de la fuerza centrífuga que serán las que en definitiva proporcionarán las vibraciones deseadas.

15. las vibraciones deseadas.

Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un caso de realización práctica.

20. de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un caso de realización práctica.

En dichos dibujos:

La figura 1ª es una vista en sección del vibrador en sí y en el que se aprecian de forma preferente: boquilla del ra cord a través del cual penetrará y discurrirá el aire a presión o por tiro forzado; cámara circular receptora del aire, bola de rodamiento alojada en su pista circular; orificio, también circular, en el que se alojará el perno pasante a tenor del hilo de rosca conformado en uno y otro; apéndices de adaptación y su

25. sí y en el que se aprecian de forma preferente: boquilla del ra cord a través del cual penetrará y discurrirá el aire a presión o por tiro forzado; cámara circular receptora del aire, bola de rodamiento alojada en su pista circular; orificio, también circular, en el que se alojará el perno pasante a tenor del hilo de rosca conformado en uno y otro; apéndices de adaptación y su

30. de rosca conformado en uno y otro; apéndices de adaptación y su

14 AGO



- 5 -

jeción del vibrador neumático propiamente dicho.

5. La figura 2ª, es una vista lateral y en sección en la que se aprecia: perno pasante a guisa de eje axial con su cabeza hexagonal; arandela-tapa que descansa sobre los resaltes circulares y concéntricos de la tapa sobre la cara anterior de la cámara; cámara alojando a la bola de rodamiento y orificio de dicha cámara para la evacuación de aire sobrante. Asimismo, se advierten bajo la arandela-tapa que descansa sobre los resaltes circulares, las flechas indicadoras de la salida de aire sobrante de la cámara.
- 10.

- La figura 3ª, es una vista en planta y en detalle de la tapa que descansa sobre la cara anterior de la cámara y en la que se observan los resaltes circulares y concéntricos a los que se les ha escindido unas muescas y por las que se evacuará el aire sobrante no deseable en la cámara.
- 15.

- En relación con las figuras anteriormente comentadas, se hace la aclaración de que en todas ellas se representa con -1- la boquilla y racord de entrada del aire, siendo -2-, la cabeza de tuerca solidaria del racord propiamente dicho. Con -3-, se da a conocer la arandela a guisa de prensa-estopas que interior y circularmente adaptado, lleva un anillo de materia elástica para una mayor hermeticidad en su acoplo. Es -4-, el cuerpo cilíndrico prolongación del racord y por el que seguirá discurriendo el aire hasta irrumpir en el interior de la cámara-5-
20. Con -6-, se da a conocer la bola de rodamiento que girará en el interior de la cámara -5-. Es -7-, el apéndice de sujeción y adaptación allugar que se desee del vibrador propiamente dicho. Con -8-, se da a conocer la tapa que descansa sobre la cara anterior de la cámara -5-, siendo -9-, los resaltes circulares y concéntricos conformados sobre dicha tapa -8-. Son -10-, las --
- 25.
- 30.



14 AGO

muecas escindidas en los resaltos circulares y concéntricos -9-  
Es -11-, la arandela-tapa que descansa sobre los resaltos circulares -9-. Con -12-, se señala la cabeza en forma hexagonal del perno pasante que a modo de eje axial penetra a través del orificio -13- y es atornillado en el alojamiento circular roscado -14-.

5. Descrita convenientemente la naturaleza de esta Patente, como asimismo la forma en que puede ser llevada a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace -  
10. constar que en la misma serán susceptibles de introducirse todas aquéllas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

15.

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

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

1ª.- "Vibrador neumático", que se caracteriza por constituirse a partir de un cuerpo formando un recinto debidamente mecanizado, con un racord para entrada de aire a presión o a tiro forzado, constando de una tuerca solidaria del mismo cuya adaptación y hermeticidad la consigue una arandela a la que circular e interiormente se le ha recubierto de una materia elástica que hace de prensa estopas; caracterizándose, además, por conformar una cámara en la que interiormente va alojada una bola de rodamiento que realizará sus revoluciones al incidir sobre la misma el aire a presión; caracterizándose, además, por contar con una tapa que descansará sobre la cara y boca anterior de la cámara, tapa a la que se le han conformado unos resaltos circulares

20.

25.

30.



14

lares con muescas escindidas en los mismo y a tenor de las cuales evacuará el aire sobrante; caracterizándose, además, por disponer de un perno pasante que de forma axial asegurará el conjunto de parte anterior a posterior roscando en un orificio circular práctico en el fondo y de forma central, de la cámara.

5.

2ª.- "Vibrador neumático", que se caracteriza porque en la tapa que descansa sobre la cara anterior de la cámara que recibe el aire, en su superficie, se encuentran previstos unos resaltes circulares y concéntricos entre sí y a los que en sectores de 180º se le han practicado unas muescas; caracterizándose además, porque a través de las muescas, opuestas 90º entre sí, evacuan el aire sobrante de la cámara.

10.

3ª.- "Vibrador neumático", que se caracteriza porque en la parte superior de la cámara, por encima de las pistas que alojan a la bola de rodamiento en su interior, se ha practicado un pequeño orificio con comunicación al exterior, merced al cual se evacua una parte de aire no necesario de entrada a la cámara por la boquilla y record.

15.

4ª.- "VIBRADOR NEUMATICO".

20.

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de SIETE hojas, escritas a máquina por una sóla de sus caras y dibujos que la ilustrán.

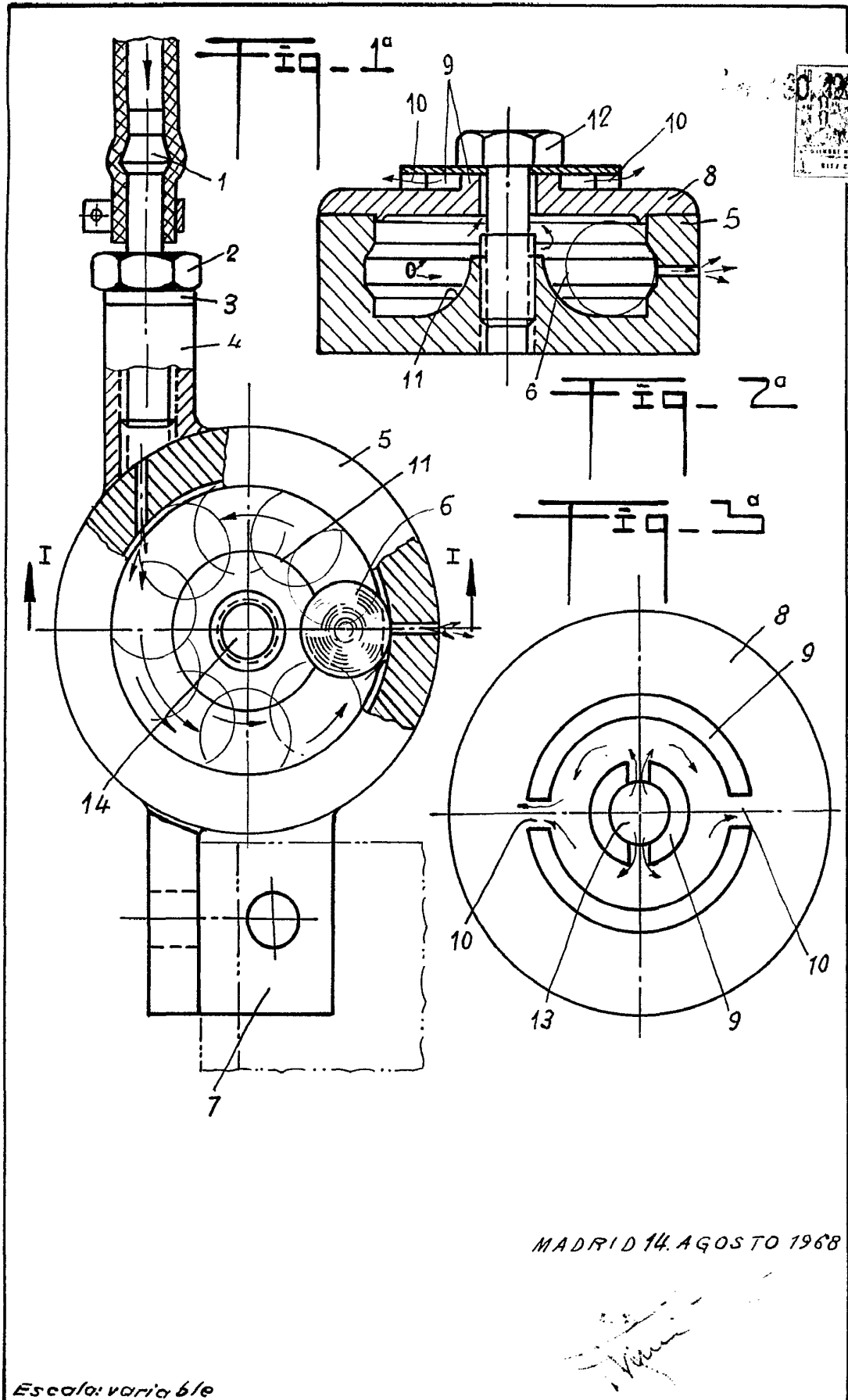
Madrid, 14 de Agosto de 1.968.

E. GONZALEZ YACAL  
P. P.

357246

INDUSTRIAL YORK S.A.E.

HOJA UNICA



MADRID 14. AGOSTO 1968

Escafo: variable