



PL/H.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por " Disposición de la válvula de respiración en aparatos para respirar oxígeno ". a favor del Dr. Otto Heinrich D R Ä G E R, residente en Lübeck (Alemania) Moislingerallee, 53.-

":":"":" ":":" ":":" ":":" ":":" ":":"

Los aparatos para respiración de oxígeno, especialmente en viajes a gran altura, deben disponerse como se sabe de manera que a ciertos tiempos junto con el oxígeno proporcionado por el aparato, permitan también inspirar aire exterior. Para facilitar a este la entrada a los pulmones del que lleva el aparato, se acostumbra hasta el pre -

18 FEB 1929

- 2 -



sente emplear caretas con cierre hermético en el rostro u otras que presentan uno o varios orificios obturables, dando el caso de anchura desplazable. El cierre hermético de la careta o los orificios de inspiración de la misma no dan garantía de que el aparato respiratorio, especialmente cuando se emplea un saco económico, no se ha de gastar por la respiración solo, como debe procurarse, con el fin de que el aire exterior, especialmente a grandes alturas, solo tenga el efecto de llevar al pulmón la cantidad de gas necesaria para su relleno, mientras que el oxígeno propiamente necesario al pulmón se proporciona esencialmente por el aparato respiratorio.

Esta condición por el contrario la cumple el aparato de respiración de oxígeno según el invento, en el que en el tubo de respiración se dispone una válvula de expiración y otra válvula de inspiración que establece la comunicación con el aire exterior y la cual se abre contra una resistencia regulable dado el caso, al momento que en el aparato se origina una depresión por efecto de una admisión indebida de oxígeno. La válvula de expiración y la de retroceso pueden estar situadas en los extremos de las piernas dirigidas hacia arriba de un tubo en U o similar (codo tubular), cuyos puntos de empalme al tubo respiratorio caen mas profundo que las válvulas y mas alto que la pieza transversal que une las piernas y ademas puede adoptarse tal disposición que en la parte interior del codo del tubo desemboque en aquel un trozo tubular situado entre las dos piernas, de este trozo tubular se derive un segundo doblado en un plano perpendicularmente al plano del codo del tubo y



ambos trozos se dispongan en sus extremos para encajar o empalmar tubos, de manera que toda la disposición de la válvula forme un conjunto que pueda empalmarse a una tubería o similar y el cual además tiene la ventaja de que no puede llegar ninguna saliva a las válvulas. En los aparatos para grandes alturas es esto de mucha importancia, pues en ellos la saliva que penetra puede congelarse y las válvulas dejar de funcionar.

El dibujo adjunto ilustra un ejemplo de ejecución del invento. La fig. 1 es una vista delantera parcialmente en sección y la fig. 2 una vista lateral.

El trozo de tubo 1 dispuesto para encajar o unir un tubo desemboca en 2 en un codo tubular plegado 3, cuyas dos piernas 4 y 5 se dirigen hacia arriba. La pierna 4 lleva una válvula de retroceso compuesta de una caperuza 6 con agujeros 7 atornillada sobre la pierna, de una placa de válvula 8 con muelle 9 y un estribo 10. La placa 8 se abre contra la presión del muelle 9 hacia dentro y la presión de dicho muelle puede dado el caso ser ajustable. La pierna 5 del tubo lleva una válvula de inspiración, compuesta de un casquillo 11 con orificios superiores 12, de una placa 13 y un asiento anular de válvula 14. Las válvulas por efecto de su posición no pueden alcanzarse por la saliva que siempre en gran cantidad, especialmente al servirse de una boquilla corre al tubo de respiración. Del trozo tubular 1 se deriva en 15 otro trozo 16 que está doblado en un plano perpendicularmente al plano central del codo 3 y en su extremo se dispone igualmente para encajar o empalmar tubos. Toda la disposición de válvulas forma por consiguiente un todo que puede



dirigidas hacia arriba de un tubo en U o similar (codo tubular), cuyos puntos de empalme a la tubería de respiración se hallan situados mas profundos que las válvulas y mas altos que la pieza transversal que une las piernas.

3a.- Un aparato según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque en la cara interior del codo tubular desemboca en éste un trozo de tubo situado entre sus piernas, de este trozo se ramifica un segundo tubo doblado en un plano perpendicularmente al plano de curvatura del codo y ambos trozos de tubo se disponen por sus extremos para encajar o unir tubos, de manera que toda la disposición de válvulas forme un todo intercalable en un tubo o similar.

4a.- Disposición de la válvula de respiración en aparatos para respirar oxígeno.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 18 de enero de 1929.-

Leocadio López y López.-

P.P./

11022



Fig. 1

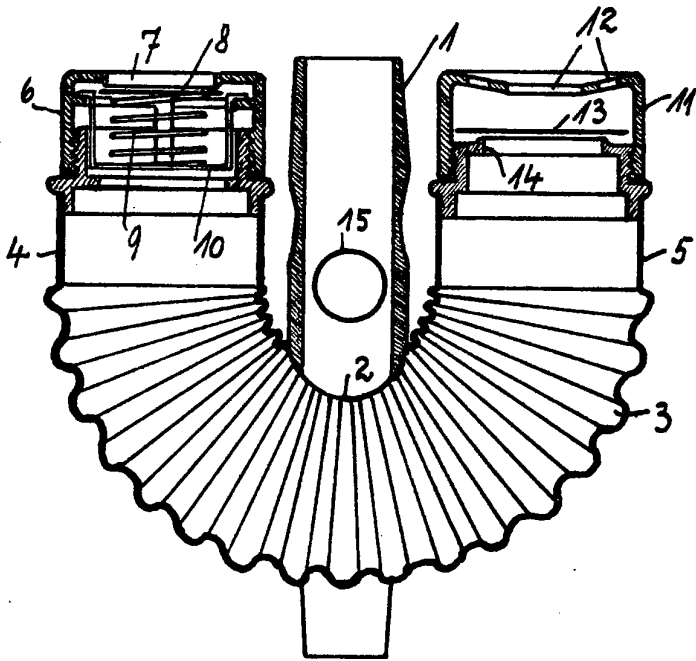
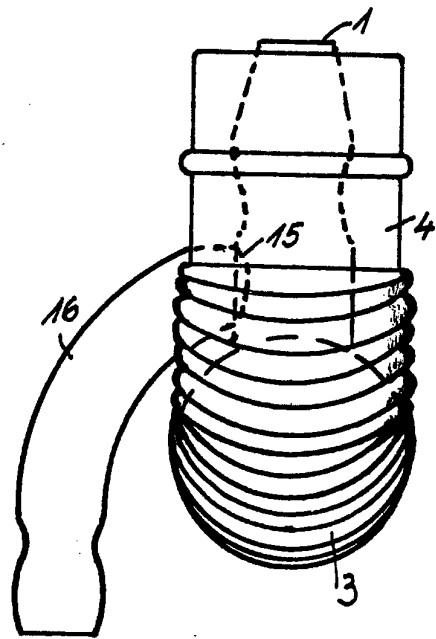


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LÓPEZ

P. P.

López