

163410

16341

163410

PATENTE  
DE  
INVENCIÓN

a favor de la sociedad española ANGLIO-ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S. A., domiciliada en Barcelona, por "UN SISTEMA DE PROTECCIÓN PERSONAL, EN AMBIENTES NOCIVOS, A BASE DE AIRE DIRIGIDO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de protección a base de aire a presión y dirigido, para el personal que trabaja en ambientes nocivos, ya sea por existencia de gases o vapores, o bien por exceso de calor, el cual resulta de gran utilidad en hornos, hogares o calderas que, por funcionar forzados o a grandes presiones, hacen penosa o insoportable la permanencia en la zona que los rodea.

5. Se han ideado diversos sistemas de protección para los casos aludidos, entre los cuales algunos son

ya a base de aire, mas ninguno de ellos ha logrado el suficiente aislamiento del ambiente para poder ofrecer garantías de seguridad. Estos procedimientos a base de aire se fundan todos ellos en el empleo de chorros a

5. presión, que, en vez de aislar la zona conveniente, originan en la misma remolinos en los que se mezcla el aire inyectado con los humos o vapores ambientes, no eliminando por consiguiente los peligros de intoxicación, aunque puedan producir un alivio momentáneo en el trabajo del personal.

10.

El sistema que se trata de proteger consiste en dirigir el aire a presión de tal manera que se produzca una cortina circular continua que cubra toda la periferia de la zona a proteger, aislando el interior del exterior, y además inyectar en el centro de dicha zona un chorro de aire a presión que produzca la renovación o refrigeración del interior de la misma.

15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del sistema indicado.

20.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una vista en perspectiva del dispositivo de descarga empleado; la figura 2, una sección por un plano diametral de dicho dispositivo; y la figura 3, un ejemplo de funcionamiento del mismo.

25.

Según el caso de realización presentado, el aire es conducido a presión por un conducto apropiado has-



-200-

ta la zona a proteger, colocándose en la boca de descarga un dispositivo o boquilla que origine la repartición del aire en la forma indicada.

5. Este dispositivo de descarga es de forma acampanada, colocándose en posición vertical, con su base mayor en la parte inferior, y estando constituido esencialmente por la pieza hueca exterior -1-, la interior -2- y el pequeño conducto central -3-, unido al orificio menor de dicha pieza interior.

10. Las piezas -1- y -2- son cuerpos de revolución dispuestos concéntricamente, presentando la pieza -1- un cuello más estrecho para su acoplamiento al conducto del aire, a partir del cual se ensancha rápidamente en forma acampanada, y siendo la pieza interior -2- asimismo acampanada, iniciándose con un orificio superior de menor diámetro que el de entrada de la pieza -1- y terminando al mismo nivel que el límite inferior de dicha pieza -1-, de tal manera que entre ambas piezas resulte un conducto anular, cuya distancia entre paredes va disminuyendo hacia la boca de salida. La pieza interior -2- va provista de un pequeño conducto -3- para dirigir el

15. aire central.

20.

25. En la figura 2 se indica por flechas la distribución que sufre el aire mediante el dispositivo descrito, pues parte del que llega a presión por el conducto se reparte por la zona anular, saliendo en forma de cortina cilíndrica, y otra parte sigue por el conducto central -3-, ventilando la zona que queda interior de la



-20

referida cortina circular.

El sistema que se trata de proteger consiste, pues, en constituir una cortina circular de aire a presión que aisle por completo la zona interior donde está la persona, e inyectar en el interior de dicha zona un chorro de aire, también a presión, que es el que la ventila.

5.

Son fácilmente comprensibles las grandes ventajas del sistema descrito sobre los otros procedimientos conocidos a base simplemente de chorros de aire, ya que el presente reúne las propiedades de aislar y ventilar conjuntamente.

10.

Se comprende que serán independientes del objeto de la presente patente los materiales, formas y dimensiones, tanto absolutas como relativas, del dispositivo de descarga descrito, así como el sistema empleado para presionar y repartir el aire y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de la esencialidad de la invención.

15.



20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:-

1. Un sistema de protección personal, en ambientes nocivos, a base de aire dirigido, que consiste esen-



16 8410

cialmente en formar una cortina circular continua de aire a presión que circunde la zona a proteger, inyectando al propio tiempo uno o varios chorros de aire acondicionado en el interior de la zona expresada.

5. 2. Un sistema de protección personal, en ambientes nocivos, a base de aire dirigido.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 2 de octubre de 1943.

ANGLO-ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S. A.

P. a.

I. PONTI

P.P.

ANGLO-ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S.A.

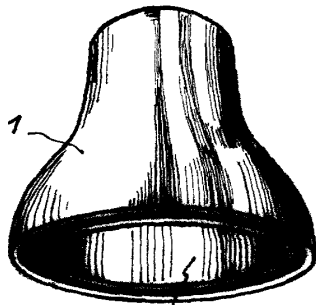


FIG. 1

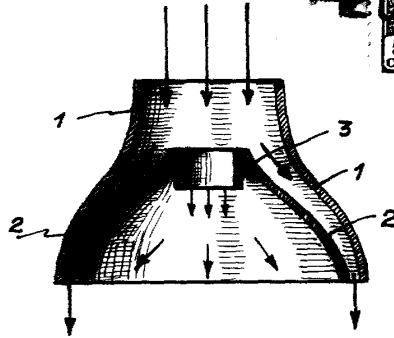


FIG. 2



FIG. 3

BARCELONA, 2 OCTUBRE 1943  
ANGLO-ESPAÑOLA DE ELECTRICIDAD, S.A.  
P. 2.

*[Handwritten signature]*