

JE.

274899



P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

C.A.V. LIMITED, de nacionalidad británica, domiciliada
en LONDRES (Inglaterra) Warple Way, Acton,

por:

"Aparato turbosobrealimentador de flujo radial".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Este invento se refiere a los turbosobrealimentadores de flujo radial de los que comprenden varias toberas dispuestas para dirigir los gases desde el colector de escape de un motor a las paletas de la turbina.



5 ciudad de la turbina, y con ella la cantidad de aire suministrado al motor aumenta con la velocidad de éste. Pero si con el motor a pequeñas velocidades se dispone el turbosobrealimentador de manera que el motor reciba una cantidad adecuada de aire, a velocidades más altas recibirá más aire del necesario.

El objeto del invento es proveer un turbosobrealimentador en forma adecuada para reducir esta dificultad al mínimo.

10 De conformidad con el invento, en un turbosobrealimentador del tipo especificado, algunas de las toberas se alojan en una cámara normalmente separada del colector de escape por una válvula que se abre automáticamente cuando la velocidad del motor alcanza un valor determinado.

15 En los dibujos adjuntos representan:

Las figuras 1 y 2, secciones de dos ejemplos de realización del aparato del invento; y

La figura 3, una forma de regulador para la válvula.

20 Con referencia ante todo a la figura 1, el turbosobrealimentador comprende una turbina -4- alojada en una caja -5-, y compuesta de varias toberas -6- dispuestas para dirigir los gases desde el colector de escape de un motor al que está asociado el turbosobrealimentador hasta las paletas de la turbina. Varias toberas están alojadas en
25 una cámara -8-, normalmente aislada del colector de escape por una válvula -9- que se representa abierta.

30 El número de toberas empleadas es mayor que en un turbosobrealimentador normal del tipo especificado, de modo que cuando el motor funciona a velocidades pequeñas, el número de toberas que dirigen los gases a las paletas es su-

15 FEB



ficiente para que llegue el aire necesario al motor. Sin embargo, cuando la velocidad del motor alcanza un valor prefijado, la válvula -9- se abre automáticamente, y todas las toberas -6- comunican entonces con el colector de escape. De este modo, la velocidad de los gases dirigidos hacia las paletas se reduce, y como la velocidad del turbosobrealimentador depende ante todo de la de los gases, es mínimo el riesgo de suministrar demasiado aire al motor con grandes velocidades.

10 El ejemplo representado en la figura 2 es similar al de la figura 1, pero con una sola entrada desde el colector, en vez de la doble expuesta anteriormente. Las partes homólogas se representan en la figura 2 con los mismos números de referencia acompañados del subíndice -a-.

15 El regulador o mando de la válvula -9- puede adoptar diversas formas, una de las cuales se expone en la figura 3. La válvula -9- está mantenida normalmente en la posición de apertura mediante un resorte -10-, pero se halla acoplada a la armadura -11- de un electroimán -12-,
20 conectado en serie con la batería -13-, los contactos -14- y un interruptor -15-. Durante el funcionamiento el interruptor -15- está cerrado, excitando el electroimán -12- que cierra la válvula -9-. Al aumentar la velocidad del motor, unos contrapesos -16-, articulados a un árbol -17- accionado por el motor, son rechazadas hacia fuera por la fuerza centrífuga. Los contactos -14- están normalmente
25 cerrados por un disco montado en un manguito -18-, contra el que actúan los contrapesos -16- y que está sometido a la acción de un resorte -19- que lo empuja hacia la posición en que se cierran los contactos -14-. Pero cuando
30



la velocidad del motor alcanza un valor prefijado, los contrapesos mueven el manguito lo suficiente para abrir los contactos -14-, y entonces se abre la válvula -9- por la acción del resorte -10-.

5 Puede emplearse cualquier medio conveniente para abrir la válvula. Por ejemplo, puede disponerse un relevador sensible a la tensión de la dínamo del motor, o a la frecuencia de un generador accionado por el árbol del motor. También es posible abrir la válvula con ayuda de
10 un mecanismo accionado por la presión de escape del compresor del motor.

 N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Aparato turbosobrealimentador de flujo radial,
15 en el que varias toberas están alojadas en una cámara normalmente aislada del colector de escape por medio de una válvula dispuesta de modo que puede abrirse automáticamente cuando la velocidad del motor alcanza un valor determinado.

2) Aparato turbosobrealimentador de flujo radial.
20 Esta memoria consta de cuatro páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 15 FEB. 1962

E. A.

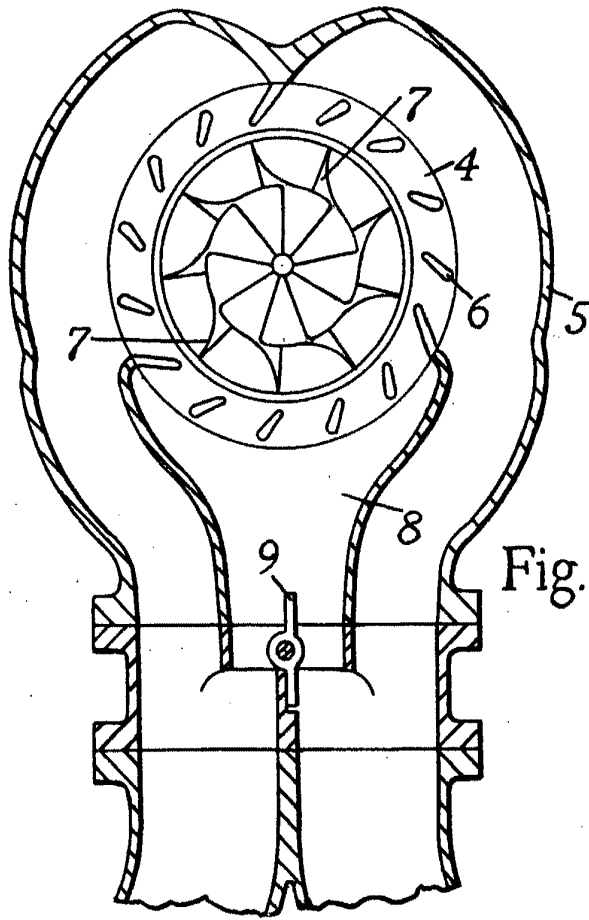


Fig. 1

274899

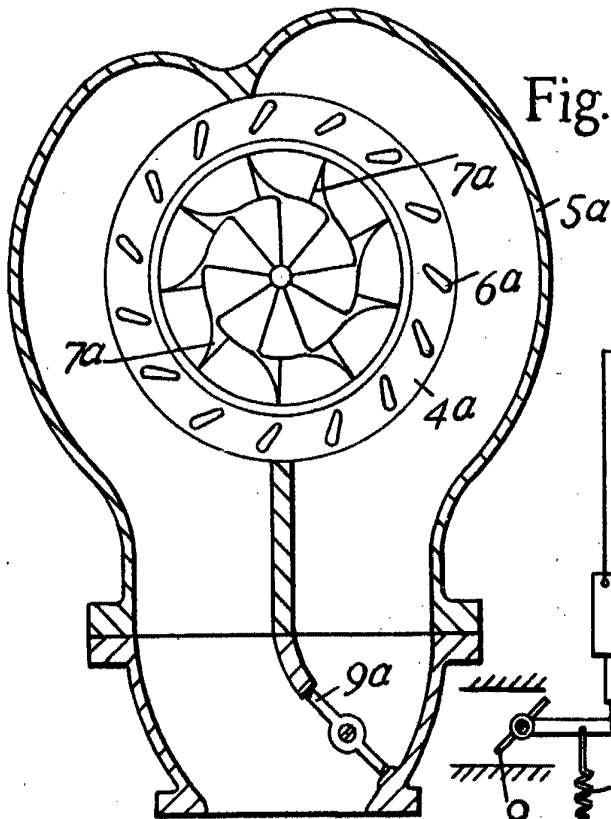


Fig. 2

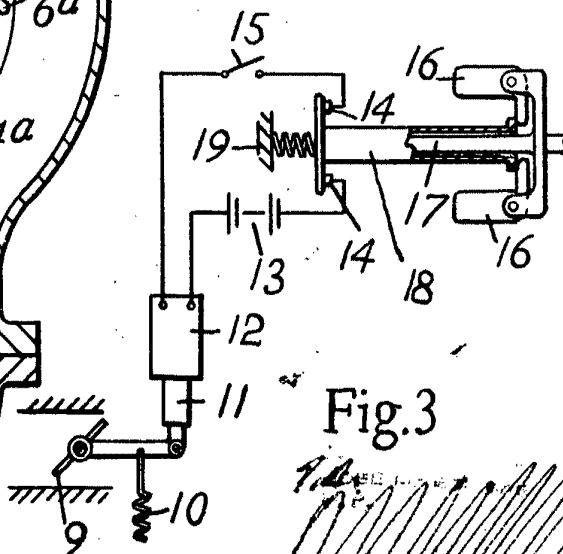


Fig. 3

