



tales de la caja. El aire penetra en la soplante principalmente por la acción del enrarecimiento del aire o efecto de aspiración reinante en la caja de la máquina, para poder ser arrastrado directamente desde fuera sin pasar por las paletas. En virtud de la admisión a través de las paredes frontales, que se produce a lo largo del árbol de la soplante, recibe el aire además tal impulso motor en el sentido del árbol, que resulta rechazado contra el centro de la rueda, repartiéndose defectuosamente por las superficies o puntos sobre los cuales debe actuar la soplante.



El presente invento se propone conseguir una mejora en tal sentido, por la cual la masa de aire admitida en la caja de la soplante, a un número de revoluciones dado, no sólo se distribuya en mayor cantidad en la unidad de tiempo, sino con uniformidad por toda la longitud de la rueda de la soplante.

La disposición objeto del invento se caracteriza principalmente por situarse la abertura o las aberturas por donde entra el aire en la caja de la soplante, en la periferia o sea al costado de dicha caja, disponiéndose además en la abertura unas paletas o impulsores de dirección de tal modo que obligan al aire con la mayor suavidad posible, o sea con la mínima resistencia, a coincidir con la órbita de movimiento de las paletas de la rueda.

Mediante esta disposición aumenta considerablemente el rendimiento de la máquina con respecto a la masa de aire, todavía más cuando, lo que es preferible, la abertura de entrada se sitúa muy próxima a la órbita que describen los bordes exteriores de las paletas, de modo que éstas tengan ocasión de arrastrar directamente el aire de fuera a dentro.

La abertura de entrada, que conviene extender sobre toda la longitud de la rueda, permite asimismo distribuir muy uniformemente el aire por toda la longitud. Como el aire entra en sentido radial, puede también facilitarse dicha distribución, insertando en la rueda de la soplante, en uno o varios sitios, tabiques o pisos que impiden que el aire sea empujado al centro o a los extremos.

El dibujo adjunto muestra un ejemplo de realización del invento, indicando:

La figura 1, una sección vertical del aparato a lo largo del árbol de la soplante.

La figura 2, por fuera, la admisión de aire con paletas de guía.

La figura 3, una sección de una rueda de soplante construída conforme al invento.

La figura 4, la misma rueda, vista de costado.

La cifra 1 designa el árbol de la soplante, y 2 las paletas; 3 la caja de la máquina con el escape de aire 4. Casi diametralmente opuesta a este último está la admisión de aire, limitada a los lados por las paredes 5. En estas paredes se fijan unos pivotes 6, sobre los cuales giran, fijadas a los mismos, las paletas 7, unidas por articulaciones 8 a una varilla común de ajuste 9, que se desliza en el suplemento fijo 10 y puede sujetarse por medio de un tornillo de presión 11 u otro órgano equivalente.

La forma y colocación de las paletas 7 es tal que la corriente de aire que penetra entre ellas se desvía de modo que, como queda dicho, coincida sin resistencia y suavemente con la pista en que se mue-



ven las paletas. Al mismo tiempo que éstas imprimen al aire entrante la dirección debida, sirven de trampillas reguladoras de la masa de aire, y el ajuste de ésta se produce corriendo la varilla 9 hacia arriba o hacia abajo, con lo que las paletas se tuercen.

Con la rueda de soplante representada en la figura 3 se pretende realizar un mecanismo que reduzca el vacío creado detrás de las paletas al moverse éstas, pues este vacío obra, como es sabido, en oposición al movimiento giratorio de la rueda. Las paletas 13 se hacen a tal objeto con el borde posterior redondeado. Según el dibujo, este redondeo se efectúa en arco de círculo, en tanto que el borde anterior es plano. Por consiguiente, cada paleta tiene en sección el aspecto de un segmento de círculo. Como es natural, puede darse al lomo de las paletas otra configuración, y hacerse el borde anterior socavado en vez de plano.

Las paletas 13, en el ejemplo de la figura 3, se hacen de madera, es decir, que forman tablas correspondientes a la longitud de la rueda, sujetas a tornillo a las espigas 14 o de otro modo. Las espigas se recortan en los frentes de chapa 12 de la rueda, y se enderezan luego.

Entre ellas, según la figura 4, se insertan en la rueda dos pisos intermedios 15, que sirven para impedir que el aire introducido en la rueda se acumule en el centro o se corra a los extremos.



- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

1º- Una soplante caracterizada por situarse la abertura o las aberturas de entrada de aire en la periferia o sea al costado de la caja disponiéndose además en la abertura unas paletas ajustables, de tal modo que fuercen la corriente de aire admitido, con la mayor suavidad posible, esto es, con la mínima resistencia, a coincidir con la órbita de movimiento de las paletas de la máquina.

2º- Una soplante conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizada por ser ajustables las paletas, para que a la vez que desvian el aire, sirvan de trampillas reguladoras de la masa de aire a cuyo efecto pueden ajustarse en varias posiciones a cuyo efecto se prefiere unir las en forma móvil con una varilla corrediza común u órgano equivalente.

3º- Una soplante conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizada por configurarse el lomo de las paletas de las ruedas en línea curva, preferible en arco de círculo, mientras el borde anterior que empuja el aire hacia adelante es plano.

4º- Una soplante conforme se reivindica en el punto 1º, caracterizada por formar las paletas en sección unas tablas segmentarias, que por sus extremos se sujetan a unos salientes situados en la cara interna de las piezas laterales de la rueda, en forma de lenguetas recortadas de la chapa de dichas piezas laterales y dobladas luego.

5º- Una soplante conforme se reivindica en los puntos 1º a 3º, caracterizada por disponerse



en diversos puntos, a lo largo de la rueda, uno o varios pisos paralelos a las piezas laterales, que pueden servir también de centro de sujeción, para impedir que el aire admitido en la rueda sea rechazado hacia el centro o los extremos, distribuyéndolo uniformemente por toda la longitud de la rueda.

6º - Una máquina soplante.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de enero de 1929.

P. A.

*En Menéndez*





Fig. 1

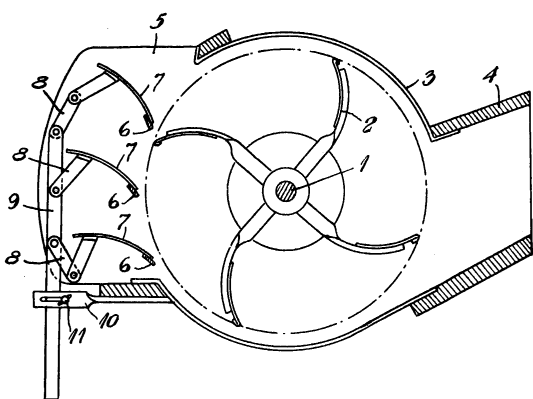


Fig. 2

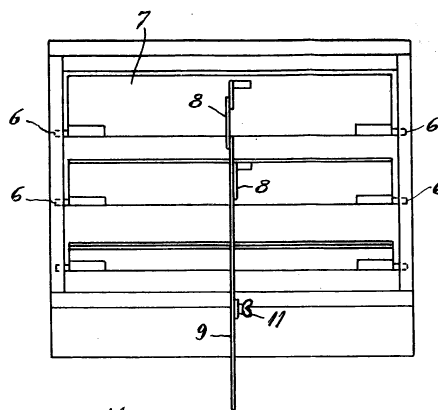


Fig. 3

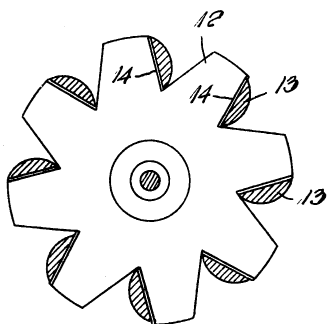
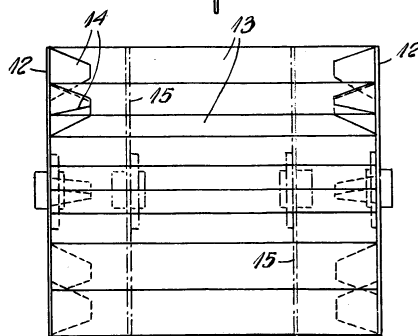


Fig. 4



P.A.

*J. A. H. H. H.*