

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de Don A u g u s t B u n k e n b u r g, residente en Hamburg (Alemania), por "UNA RUEDA O MOLINO DE VIENTO EN FORMA DE UNA HELICE CON VARIAS ALFETAS DISPUESTAS UNAS DETRAS DE OTRAS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

El presente invento se refiere á una rueda ó molino de viento en forma de una hélice con varias aletas dispuestas unas detrás de otras. La novedad y característica del invento está en que las aletas no están desplazadas reciprocamente, sino que se cubren en dirección axial, y las aletas que se cubren poseen una sección transversal doblemente curvada y en sentido opuesto.

Por efecto de la disposición y construcción característica de las aletas, en el movimiento giratorio de la rueda de viento se origina un efecto de aspiración en los canales situados entre las aletas, aspiración que aumenta el número de revoluciones, de manera que la fuerza del viento se aprovecha en grado elevadísimo.

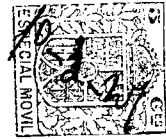
En el dibujo adjunto se representa un ejemplo de ejecución del objeto del invento.

La figura 1, presenta la rueda de viento en vista de frente.

La figura 2, en vista lateral, y

La figura 3, en una sección vertical al plano del dibujo por la figura 2.

Por a se indica el eje del molino de viento, en que los brazos c, c^1 , dirigidos diametralmente, hechos con preferencia en una pieza y acañados solidamente mediante el cubo b en el eje a , lleva las aletas d, d^1 . Las aletas d, d^1 , que en el ejemplo del dibujo tienen forma rectangular en planta, están curvadas en direcciones opuestas, como se desprende de la figura 3, de manera

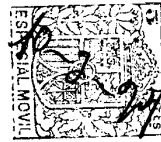


que semejan la forma espiral de una hélice.

Como las ruedas de viento con pocas aletas, relativamente delgadas, consiguen el efecto útil máximo, las dos aletas a , a^1 , se calculan en su cabida superficial de suerte que comprendan conjuntamente la undécima parte del círculo descrito por las aletas.

Segun el invento, para el aprovechamiento total de la fuerza del viento, se dispone en el eje a , un múltiplo de brazos diametrales c , c^1 , con las aletas a , a^1 y se unen en un todo rígido de suerte que entre las aletas sucesivas a , a^1 se formen canales curvados de pequeño ancho. La unión de las aletas a , a^1 , sucesivas para formar un todo rígido, se realiza con preferencia mediante superficies de cierre e , e^1 colocadas periféricamente y gracias á las cuales se origina un sistema de celdas con canales curvados.

El viento que encuentra á las aletas colocadas de frente a , a^1 y curvadas en direcciones opuestas, da lugar á una componente que origina el movimiento de giro de las aletas y consiguientemente del eje a . Las aletas que participan en este momento giratorio y que se hurtan al choque del viento por estar colocadas por detrás de las aletas delanteras a , a^1 , originan un efecto de aspiración á consecuencia de los canales situados entre ellas y cerrados hacia la periferia, gracias á cuya aspiración la presión del viento que corre contra las aletas delanteras a , a^1 , se aprovecha con la fuerza viva propia. Este aprovechamiento del viento se deja ver en el número de revoluciones aumentado del eje a y consiguientemente en el efecto útil también aumentado. Con una velocidad del viento de 8 metros por segundo, un motor de viento, segun el presente invento, con solo dos metros de diámetro de las aletas a , a^1 , alcanza una velocidad periférica de más de 200 metros por segundo. La potencia del motor de viento aumenta propor-



cionalmente al aumento de la velocidad del viento, pues con el número aumentado de revoluciones del eje a, se aumenta el efecto de aspiración en los canales curvados entre las aletas d , d^1 .

La rueda de viento descrita, además de para producir fuerza, se puede también emplear como medio de propulsión en la navegación aérea, para vehículos terrestres y marítimos y también como ventilador y naturalmente, también en las turbinas de agua.

Debemos observar expresamente que con relación al ejemplo representado en el dibujo pueden adoptarse variaciones en la ejecución y en las relaciones de medida de las diversas partes de la rueda de viento, según se quiera ó convenga, sin que por ello se salga del marco del invento.

:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

"Una rueda ó molino de viento en forma de una hélice, con varias aletas dispuestas unas detrás de otras", caracterizada porque las aletas (d , d^1) situadas axialmente unas detrás de otras, se cubren y poseen una sección transversal doblemente curvada y en sentido opuesto.

Madrid 10 de Marzo de 1927.

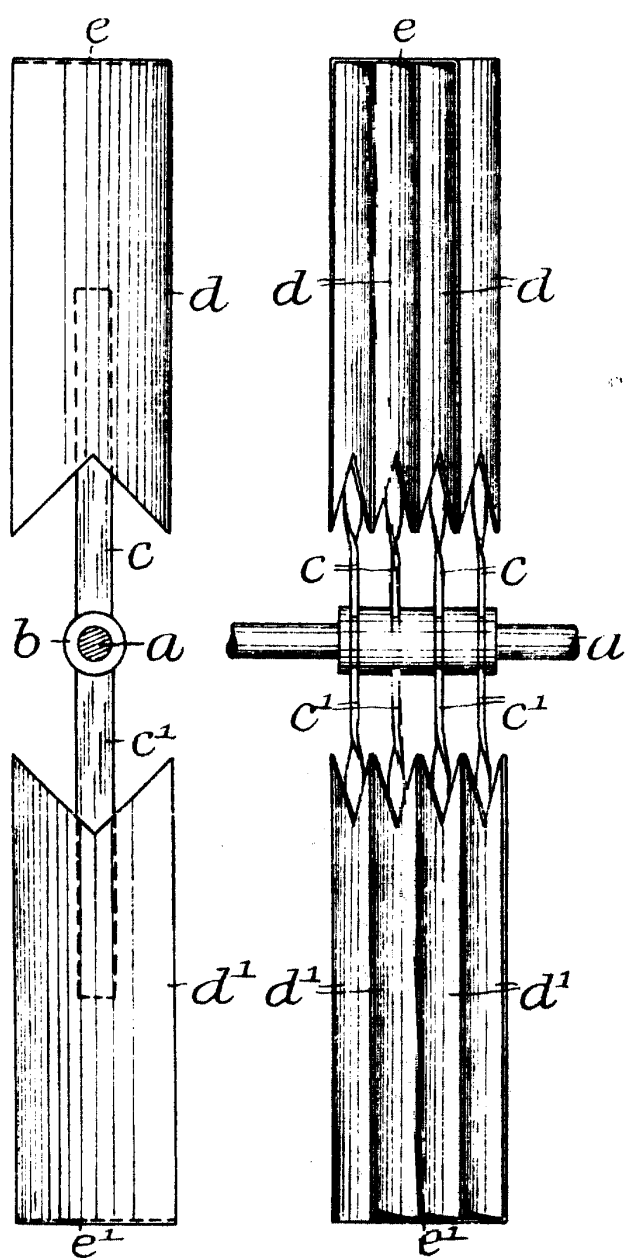


Fig. 1.

Fig. 2.

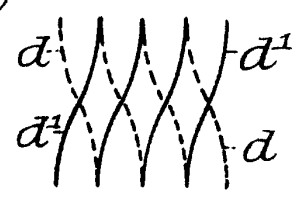


Fig. 3.

*Created variable
for August Rosenburg
Jensen*