

30



230452

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de
Introducción que, por diez años se solicita para España, a
favor de Don Manuel JALON COROMINAS , de nacionalidad espa-
ñola, domiciliado en Zaragoza, calle San Juan de la Cruz núm.

25.- - - - -

p o r

IMPULSOR DE AIRE DE FLUJO TRANSVERSAL "

=====

Los impulsores de aire de flujo transversal, tangencial
o llamados tambien de flujo a través del rodete, cuyo flujo
de aire es perpendicular al eje del rodete, atravesando dos ve-
ces su rejilla periférica, conocidos hasta ahora en España tie-
nen la limitación principal para su uso, impuesta por el in-
conveniente de que obstrucciones parciales interpuestas en el
flujo de salida, reducen considerablemente la presión de des-

290452

30



carca.

10

El Dr. Ingeniero suizo Robert Coester, ha inventado un nuevo impulsor de flujo transversal de mucha mayor eficacia que los conocidos hasta ahora en España, logrando con el mismo presiones de salida considerablemente mayores y con menos tendencia a la pérdida de presión en la descarga al obstruir parcialmente el conducto de salida. Además el nivel de ruidos del nuevo impulsor es también inferior al de los modelos anteriores.

15

Los nuevos impulsores se caracterizan por tener entre el conducto de entrada y el de salida un canal que sangra aire de la descarga del impulsor y lo revierte a la entrada del mismo, iniciando y reforzando la acción del torbellino que crea el rodete.

20

Al objeto de reforzar la acción del canal anterior pueden llegar estos impulsores, en el lado opuesto al que ocupa este canal, un segundo canal cuya entrada está abierta en una zona intermedia entre la abertura del impulsor y su boca de descarga y cuya salida de este canal desemboca junto al extremo de la abertura del impulsor.

25

El aire circula por este segundo canal en sentido de giro contrario al del rodete.

30

Este segundo canal incrementa el rendimiento de una sección que normalmente tiene un rendimiento muy bajo en otros modelos de impulsor transversal.

35

En lugar de este segundo canal puede prolongarse la pared de la carcasa teniendo su sección transversal forma helicoidal acercándose al rodete al irse alejando de la boca de salida hasta llegar a la boca de admisión que es el lugar donde queda más próxima al rodete.

En las figuras del adjunto plano se muestran las secciones de varias realizaciones de este impulsor, perpendiculares



290452

al eje del rodete del mismo.

40 En estas figuras pueden verse las bocas de entrada o admisión del impulsor AB y las de salida o descarga CD. El primer canal GMH y el segundo ENF.

45 La forma de funcionar es la siguiente: al girar el rodete en sentido contrario a las agujas del reloj, según muestra la flecha a, el aire penetra por la boca de entrada AB y sale a mayor velocidad, mayor presión o ambas cosas, según la forma y medida relativa de la boca de salida, por la boca de salida CD.

50 El canal GMH ayuda a crear un torbellino estacionario cuya mitad penetra en el rodete que influye en el incremento de velocidad de la vena de aire dentro del rodete.

El canal ENF crea otro torbellino estacionario que incrementa el flujo de aire que pasa junto al extremo A de la boca de entrada, zona de pobre rendimiento en los impulsores transversales anteriores.

55

N O T A

EN RESUMEN: La Patente de Introducción que, por diez años se solicita registrar en España deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones :

60 1ª.- IMPULSOR DE AIRE DE FLUJO TRANSVERSAL, caracterizado porque entre la abertura de admisión y la de descarga, por el lado en que ambas aberturas están más cerca, tiene un canal que sangra aire de la descarga y lo vierte de nuevo en el espacio del rodete, estableciéndose un torbellino estacionario que gira en el mismo sentido que el rodete.

65 2ª.- IMPULSOR DE AIRE DE FLUJO TRANSVERSAL, caracterizado porque además del canal anterior y en el lado enfrente al mismo puede tener un segundo canal cuya entrada está abierta en una zona intermedia entre la abertura de admisión del impulsor y la de descarga y cuya salida está abierta junto a la abertura de admisión citada, estableciéndose una circulación de aire turbillonaria con giro
70

290452

30 JUL



opuesto al del rodete.

3ª.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente Patente de Introducción que, por diez años se solicita para España.-----

P O R

" IMPULSOR DE AIRE DE FLUJO TRANSVERSAL "

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que, consta de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y planos que se acompañan.

Madrid 30 JUL. 1963

P.A.,

PEDRO FELIU MAÑA
P.P.

290452 30 JUL

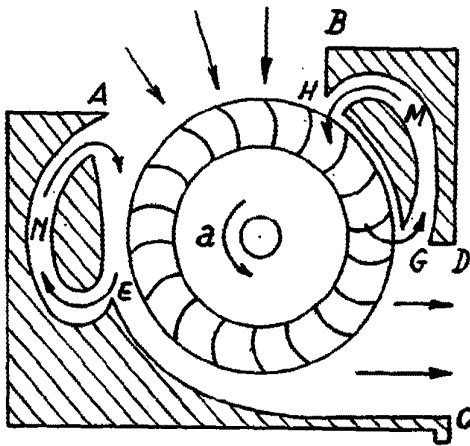


FIG. 1

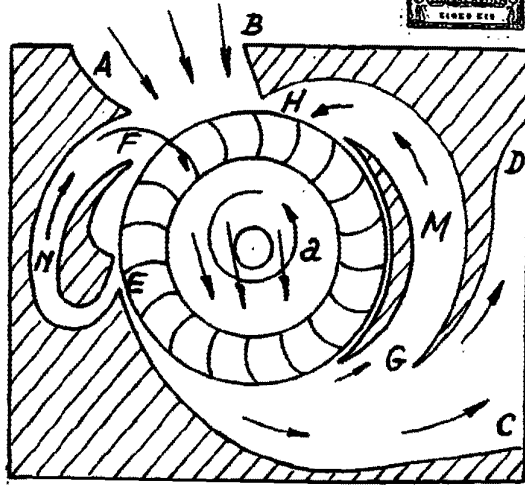


FIG. 2

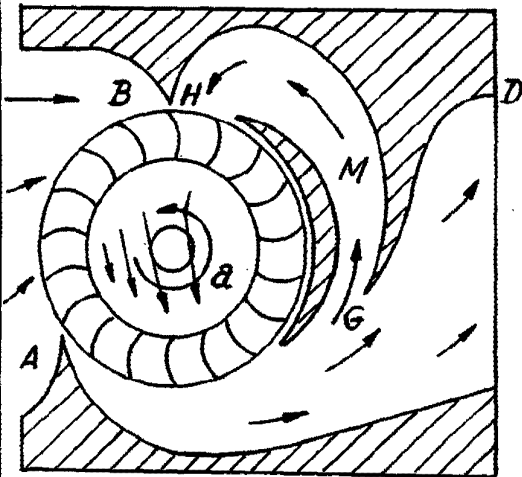


FIG. 3

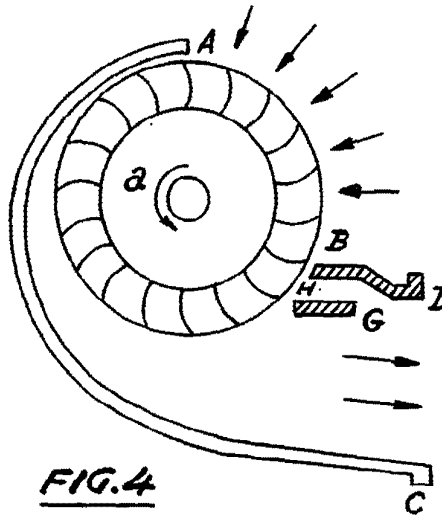


FIG. 4

Escala variable

Madrid, 30 JUL 1963

P.A.
PEDRO BELIO DE ARO