

336047



PATENTE DE INVENCION

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción
de dispositivos aceleradores de tiro
forzado"

==.==.==.==.==.==.==

Solicitante: Michel Henri ZANIEWSKI, de nacionalidad francesa, residente en 11, Rue Relin, Béziers, Francia.

==.==.==.==.==.==.==

En determinadas instalaciones de calefacción, industriales o domésticas, la combustión es difícil y, a menudo, incompleta, a causa de una insuficiencia evidente de tiro.

5. A veces, incluso, para determinados vientos,

336047



llegan a producirse remolinos o retrocesos. Se comprueban también fenómenos de "sifonado" que se producen cuando dos locales provistos de chimeneas se hallan en comunicación entre sí, o incluso cuando el local caliente comunica con un corredor en el que se desarrolla una corriente de aire.

5.

En casos análogos, el tiro llega a invertirse.

10. Este invento tiene por objeto introducir unos perfeccionamientos en los órganos destinados a aumentar y a regularizar el tiro en todas las circunstancias, y a evitar los sifonados accidentales, a veces comprobados, asegurando individualmente un tiro forzado en cada chimenea. Tales perfeccionamientos, objeto de esta invención, se caracterizan principalmente por un órgano mecánico tal como un molinete o turbina, centrífuga u otras, movido por las corrientes de aire atmosférico y que asegura, por medio de una conexión mecánica, directa o por reenvío de ángulo, o neumática, o también magnética o eléctrica, la puesta en movimiento de una o varias turbinas secundarias, que aseguran la depresión buscada en el conducto de humos.

20.

Este invento se caracteriza también por las particularidades que se desprenderán del dibujo adjunto, facilitado a título de ejemplo solamente, y en el que:

25.

La figura 1 es un corte esquemático vertical de un aparato contra-torbellinos, provisto de los perfeccionamientos objeto de este invento,

la figura 2 es una vista esquemática en planta, de la turbina motriz,

30.

la figura 3 es una vista esquemática en planta

- 3 -
336047



de una turbina de aspiración,

la figura 4 es una vista esquemática en planta de un segundo paso o etapa de aspiración, y

5. la figura 5 es una vista esquemática, en perspectiva caballera, de la válvula o compuerta de regulación.

10. Como se observa en la figura 1, el extremo superior del aparato contra-torbellinos 1, está provisto de un molinete 2 en forma de turbina de álabes o paletas curvadas 3 que se representan claramente en la figura 2.

15. De acuerdo con una característica de este invento, la cara superior 4 de este molinete 2 es maciza, mientras que la cara inferior 5 puede estar atravesada por aberturas 6 que forman sectores a partir del eje 7 del molinete. Cada una de estas aberturas está provista, en uno de sus bordes, de acuerdo con un radio de la turbina, de un plano inclinado 8 que forma álabe o paleta de aspiración, en el sentido de rotación del molinete 1.

20. Este molinete 1 puede estar unido mecánica o directamente, como se indica en 1, o bien por cualquier otro medio, tal como un reenvío angular, a una o varias ruedas de hélices, tales como 9 y 10 colocadas en el conducto de humo, horizontalmente, con preferencia al nivel de los conos de ventilación 11 y 12. Estas hélices 9 y 25. 10 se representan detalladamente en las figuras 3 y 4, aunque podría usarse desde luego cualquier otra forma de hélice.

30. Debe observarse que cuanto se adopta una conexión mecánica por reenvío angular entre los elementos 2



336047

y 9, este molinete 2 puede substituirse ventajosamente por una pequeña rueda eólica, mantenida siempre en la dirección del viento, por el medio conocido de una cola de veleta.

5. El perfeccionamiento objeto de este invento, está constituido tal como se representa en la figura 1 y se comprende por tanto que cualquiera que sea la dirección del viento, éste pone en movimiento el molinete 2 alrededor del eje 7.
10. Las aletas 8 de que está provista la cara inferior de este molinete 2 provocan un movimiento de aire ascendente aumentado por la depresión creada por el efecto de turbinas centrífugas provocado por el verdadero molinete.
15. Las ruedas de hélice 9 y 10 fijadas a su vez en el eje 7, están arrastradas en la rotación del molinete 2 y producen, cada una, una determinada depresión, que interviene en la obtención de un tiro forzado que se añade al tiro creado de modo estático por el viento que pasa a través de los orificios 12 y 13 dotados de conos interiores.

Pueden disponerse una o mas ruedas, tales como 9 y 10.
25. Resulta pues evidente que unachimenea provista de un dispositivo de esta naturaleza no se hallará jamás sometida a una contra-presión debida a un retroceso o torbellino, debido a su vez a la violencia de ciertos vientos torbellinosos. En efecto, cualquiera que sea el viento, el molinete 2 se pone en movimiento y la depresión que provoca en la chimenea, es tanto mayor cuanto
- 30.

336047



mas enérgico sea el viento.

5. La chimenea provista de un dispositivo de esta índole, se hallará en todo momento sometida a una depresión. Pero esta depresión sería variable e incluso a veces excesiva si, de acuerdo con una característica de este invento, este acelerador de tiro no se hubiera dotado del regulador de tiro constituido por los elementos 14 y 15 objeto de este invento.

10. Una válvula o registro de esta índole, situada por debajo de todos los órganos de colocación en depresión, está esencialmente constituida por dos láminas 14 y 15 móviles alrededor de un eje, común ó no, perpendicular al eje principal del acelerador.

15. La lámina o registro 14 es semi-circular (suponiendo evidentemente que el acelerador a su vez sea circular), o sea la lámina 14 puede obturar la mitad de la superficie del conducto de humos. Este registro o válvula 14 puede maniobrarse manualmente y puede
20. inmovilizarse por un medio cualquiera, en una posición determinada. Este registro 14, el que permite, haciendo variar la sección libre de paso de aire, el adaptar definitivamente el tiro del aparato al punto en que funciona. El registro 15, según la figura 5, que oscila libremente alrededor de su eje 16, está constituido
25. por una superficie circular truncada, según un sector, y su centro de gravedad, por construcción se halla situado por debajo de su eje de oscilación.

30. El registro 15 tiene pues tendencia a adoptar en todo momento una posición vertical que ofrece el mínimo de resistencia al paso del aire en el acele-

336047



El registro 15 tiene pues tendencia a adoptar en todo momento una posición vertical que ofrece el mínimo de resistencia al paso del aire en el acelerador, asegurando por tanto el tiro máximo.

5. Pero si a causa de una depresión excesiva, la velocidad del aire aspirado es demasiado elevada, el registro 15 oscila, y la parte inferior que tiene una superficie mayor experimenta un empuje que la parte superior.
10. De ello se deduce que este registro 15 tiene entonces tendencia a obturar parcialmente el conducto del acelerador disminuyendo así la sección de paso cuando reina una depresión superior y asegurando por tanto la reducción del tiro.
15. Así pues, bajo el efecto de la gravedad por una parte, y de la velocidad del aire ascendente, por otra, este registro 15 adopta en todo momento una posición intermedia que asegura con ello una constancia de la cantidad de aire aspirado.
20. Los detalles así descritos y representados, solo se ofrecen a título de ejemplo, y es evidente que podría substituirse cada uno de ellos por elementos equivalentes, sin modificarse por ello la economía de este invento principal, caracterizada por la adición en un aparato contra-torbellinos, de una o más turbinas conectadas entre si por cualquier medio y una de las cuales es motriz, bajo el efecto del viento y arrastra la o las demás turbinas que aseguran la puesta en depresión constante del conducto de humos; la turbina motriz puede contener a
- 25.
- 30.

- 7 -
336047



su vez un elemento aspirador sin que sea entonces preciso el que esté unida a otras. En tal caso, se agrega un órgano regulador para asegurar la constancia del tiro.

5.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente francesa con el número 1733 de 25 de enero de 1966, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS ACELERADORES DE TIRO FORZADO", caracterizándose por lo siguiente:

20.

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos aceleradores de tiro forzado, caracterizados porque se dispone un órgano mecánico que se mueve por medio de corrientes de aire atmosférico y que asegura por medio de una conexión apropiada la puesta en movimiento de uno o varios órganos secundarios, que originan la depresión buscada en el conducto de humos.

25.

2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho primer órgano mecánico es una turbina.

30.



336047

3ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque dicho primer órgano mecánico es un molinete.

5. 4ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el órgano u órganos citados en segundo lugar son ruedas helicoidales.

10. 5ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque se prevé un dispositivo que regula el tiro, suprimiendo el exceso posible de velocidad de aire en la chimenea.

6ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos aceleradores de tiro forzado", tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria y en el dibujo adjunto.

15. Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

25

Madrid,

Michel Henri ZANIEWSKI.

GOMEZ ACEDO Y MORENO

p. Firmados: F. Hernández Ruiz

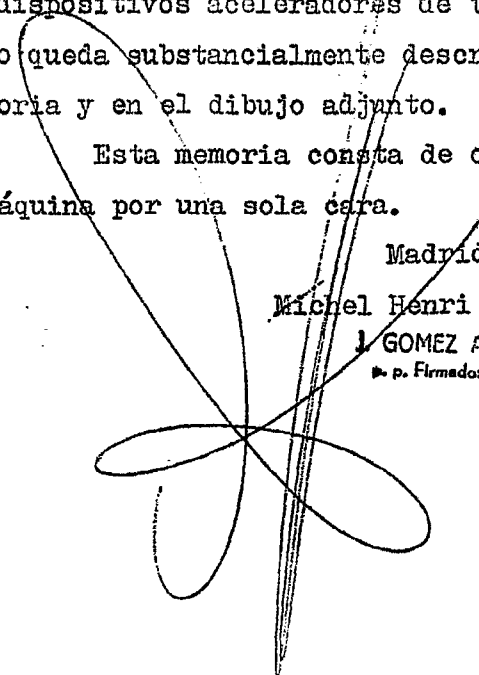
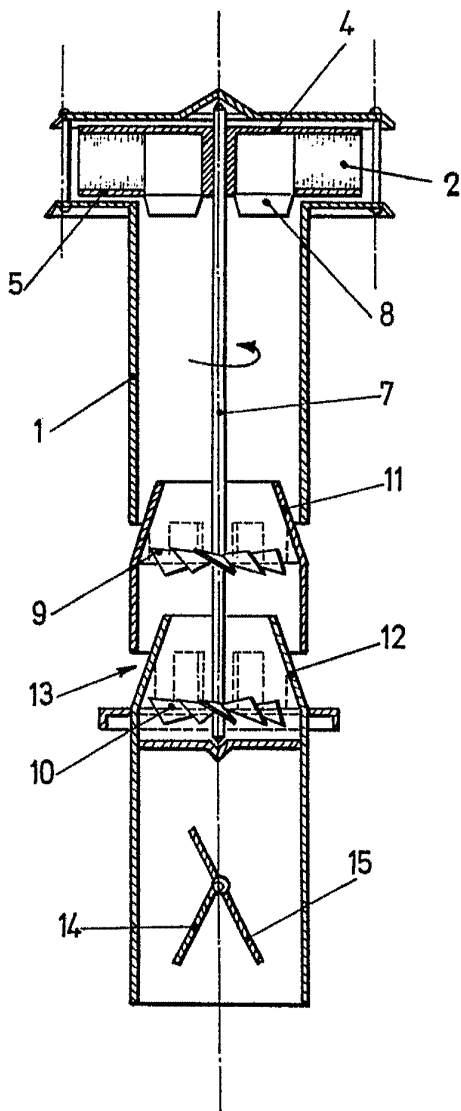


FIG 1



335047

FIG 2

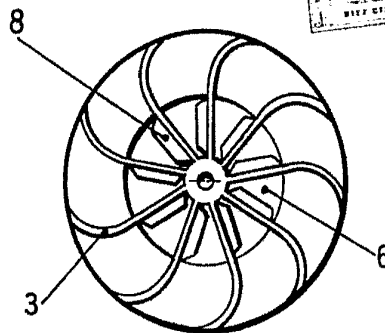


FIG 3

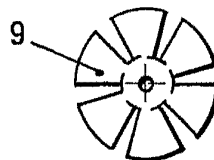


FIG 4

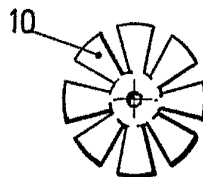
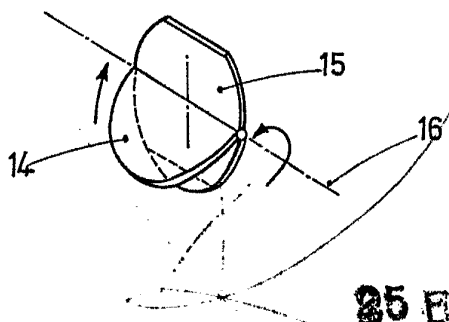


FIG 5



ESCALA VARIABLE

MADRID,
MICHEL HENRI ZANIEWSKI.

I. GOMEZ DE BERRIO Y MODEI