



1 El presente modelo de utilidad hace referencia al dispositi-  
tivo de mando automático para la regulación del tiro en chimeneas, -  
como un accesorio auxiliar destinado a incorporar al trabajo conven-  
cional de los reguladores de tiro, en chimeneas industriales de todo  
5 orden, incluso en la diversidad de moto-reductores, el perfecciona-  
miento de su automatismo, que permite el planteamiento previo de orde-  
nar la intermitencia y lentitud graduable de cierre y apertura, sin el  
gravamen de la atención permanente de operario alguno. Esta ventaja -  
se deriva de la transformación experimentada tanto en su estructura -  
10 como en la forma de ejercer su trabajo, con el resultado industrial -  
nuevo eficaz en cuanto a su rendimiento.

Se caracteriza esencialmente por comprender la incorpora-  
ción de un cuerpo cilíndrico adicional, aplicable a cualquier chimenea  
intercalándolo en cualquier tramo más o menos inmediato a la salida -  
15 del horno o caldera de que se trate; cuyo cilindro, con capacidad de  
adaptación de diámetros y a la altura preestablecida en el mismo, ha-  
bilita al eje de su propia palomilla de cierre, alojado transversal-  
mente en su interior, para prolongarse externamente acoplándose por  
adecuada y complementaria estructura a un aparato motriz pertrechado  
20 de los medios temporizadores e inversores que determinen los dos movi-  
mientos de cierre y abertura.

Una de sus características fundamentales estriba en la cua-  
lidad de efectuar el acoplamiento del cuerpo cilíndrico a las chime-  
neas, indistintamente por atornillamiento de pletinas-arandelas de -  
25 contacto directo o por medio de abrazaderas exteriores con capacidad

1 de deslizamiento corredero y fijación compresiva por pernos que calen radialmente en el mismo cuerpo de la chimenea.

Ante la complejidad del dispositivo a que se refiere y para su mejor conocimiento se describe seguidamente un ejemplo de realización practica del Modelo, bajo la referencia numerica de lo representa  
5 do en gráfico que se adjunta.

En el citado plano se dibuja el dispositivo visto en un - alzado seccional de corte medio en el sentido vertical de la chimenea.

Se trata de un cuerpo cilindrico -5- intercalable entre -  
10 los dos tramos de chimenea inferior -6- y superior -7- respectivamente, que mantienen la continuidad del curso ascendente de la misma.

En su plano medio interior se mantiene sustentado mediante los respectivos cojinetes de asentamiento, el eje -8- de la palomilla de cierre y apertura, que es una placa plana discoidal -9- solidarizada a dicho eje; ostentando en un punto de su superficie la presencia  
15 de un discreto orificio -10- para la descompresión. Dicho eje -8- convenientemente asentado en el casquillo inicial de la pared en que se inserta, cala libremente al punto diametralmente opuesto, prolongandose y penetrando en la cámara de conexión -11- en donde empalma coaxial  
20 y solidariamente con el eje -12a- del motor generador -12-.

Análogamente la referida cámara -11- queda atornillada con la cubierta del núcleo reductor -13- del conjunto motriz; quedando la descrita proyección aislada y protegida en la carcasa exterior, adherida al cuerpo cilíndrico que estamos describiendo, aislando también al  
25 dispositivo mecánico por fuera del diámetro real de la chimenea.

1            Para mostrar con más amplitud la estructura de tal conexión  
la figura 2 representa la vista transversal en planta superior confir-  
mando la consecución rectilínea de la posición del eje compuesto en su  
perpendicularidad al cuerpo de la chimenea. En ambas imágenes se dibuja  
5 la palomilla -9- en posición de abierta respecto al cauce central del  
humo. El propio esquema y la perspectiva dibujada en la figura 3, fa-  
vorecen la inclusión representativa, en la pared interna del cuerpo  
-5-, de unas pestañas -14 y 15- insertas sólidamente en dos sectores  
opuestos, una por encima y otra por debajo de la horizontalidad del  
10 plano de la palomilla y que están destinadas a mejorar la seguridad de  
su apoyo-cierre que contra ellos verifica la palomilla, como conse-  
cuencia de su propio peso y por la acción mecánica recibida por el mis-  
mo eje -8-, y su automática pasividad durante el cierre, tal como di-  
bujan las flechas y las posiciones en líneas de puntos.

15            Según lo representado, el movimiento pendular de la palomi-  
lla en sus dos semicírculos componentes, equivale a un sector de 90  
grados, limitado por los finales del recorrido, establecido por los  
adecuados conmutadores instalados en la ya indicada cámara de conexión  
-11-.

20            En el desglose de componentes de la figura 3, aparecen sec-  
cionados el cuerpo de la cámara -11- y la car-casa -16- envolvente del  
reductor -17- con objeto de mostrar la localización de los pequeños -  
resaltes -18- portadores de los pulsadores que reciben el contacto de  
los micro-ruptores -19- toda vez que los primeros se hallan fijados a  
25 la pared estática de la cámara, mientras que el núcleo del rotor -13-

1 gira siguiendo su ritmo motriz, por lo que están capacitados para parar en ambos finales la marcha del motor e invertir el sentido a seguir para su pulsación próxima inmediata.

5 Dichas pulsaciones, tanto en su automatismo como en su acción prevista como normal, son comandadas en el mismo motor, con arreglo a su variable estructura. Circunstancia esta que da lugar al aspecto mas previsor del perfeccionamiento, como es el de que el mencionado motor, pueda ser desembragado del conjunto complementándolo con una llave de acción manual -20- inserta al término de la prolongación del  
10 eje -12a- en la forma que se ha reseñado en la anterior descripción.

En cuanto al empalme o ajuste del descrito cuerpo cilíndrico -5- incluíble en el curso de la chimenea, cabe exponer la circunstancia de que dicho empalme puede ser indistintamente efectuado por el procedimiento de atornillaje de las virolas -21- (base inferior) como  
15 del empleo de manguitos-abrazadera -22- de comprensión por medio de - pernos radiales -23- a través de unas escotaduras de colisa -24- abiertas a partir del borde inferior del collarín que compone la pieza. Este método, le da al Modelo una capacidad telescópica de aumentar o acortar la dimensión de la zona de ajuste del citado collarín, siempre en  
20 defensa de evitar toda posibilidad de fuga de los gases.

La realización del ejemplo así expuesto, será llevada a su producción con fidelidad a todo lo consignado, sin más variantes que las alternativas ya analizadas y las inherentes a dimensiones y calidad de materiales, incluso en la diversidad de motores comerciales -  
25 incluso en la diversidad de moto-reductores a emplear en el montaje -

1 del dispositivo, sin que por ello quede alterada ni modificada la -  
esencialidad que se pretende.

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguien

5 tes;

10

15

20

25

REIVINDICACIONES

1  
5  
10  
15  
20

1.- Dispositivo de mando automático para la regulación de tiro de chimeneas, caracterizado fundamentalmente por intercalar entre dos tramos de chimenea usual, el acoplamiento de un cuerpo cilíndrico que es portador en su interior del mecanismo automático de movilidad de la palomilla de cierre, constituido por el eje principal solidario de dicha palomilla y sustentándose por dos cojinetes en sus puntas - diámetros; prolongándose una de ellas exteriormente penetrando en una cámara de conexión adyacente al diámetro del cuerpo cilíndrico - intercalable, donde efectúa la solidarización coaxial con el eje de un moto-reductor generador de la fuerza de giro para la palomilla, limitándose el movimiento basculante que efectúa la palomilla de cierre, exclusivamente a la angularidad de un sector de 90 grados, mediante el equipamiento de dos topes insertos en el margen de la embocadura de la cámara de conexión, orientando sus vástagos pulsadores, en correspondencia con sendos micro-ruptores montados en las paredes de la del motor generador y determinantes de la intermitencia de paro y puesta en marcha respecto a la alternancia que se ha previsto.

25

2.- Dispositivo de mando automático para la regulación de tiro en chimeneas, según la reivindicación primera, caracterizado porque la contención de la palomilla, al ser cerrada, se halla regida - por la presencia de dos nervaduras oponentemente solidarizadas en la cara interna de la pared cilíndrica, instaladas a modo de rector circular al nivel del eje de la palomilla, una por debajo y otra por encima respectivamente del diámetro de dicho eje.

1                   3.- Dispositivo de mando automático para la regulación de  
tiro en chimeneas, según las reivindicaciones anteriores, caracteriza-  
do por la particularidad de incorporar al eje motriz que se cita, el  
montaje en su extremo saliente, de una llave giratoria que permita -  
5   efectuar a mano, la suplencia energética en los casos de anomalía en  
el sistema motriz.

                  4.- Dispositivo de mando automático para la regulación de  
tiro en chimeneas, según las reivindicaciones anteriores, caracteriza-  
do porque el empalme de los extremos del cuerpo cilíndrico con los -  
10   bordes de los respectivos tramos, ampliándolo por el simple medio de  
conjuntar las valonas arandelas de ambas partes acoplables, experimen-  
ta la mejora respecto al tramo superior, del empleo de una abrazadera  
envolvente y corredera, provista de valona superior, y de la distribu-  
ción en su pared de manguito de varias escotaduras acolisadas, abier-  
15   tas desde el borde inferior, aptas para darle deslizamiento telescópi-  
co y entrada, a los pernos que en su sentido radial, penetran y con-  
traen el cierre del manguito-abrazadera así compuesto.

                  5.- DISPOSITIVO DE MANDO AUTOMATICO PARA LA REGULACION DE  
TIRO EN CHIMENEAS.

20                   Según se describe en la presente memoria descriptiva que  
consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y  
dibujos.

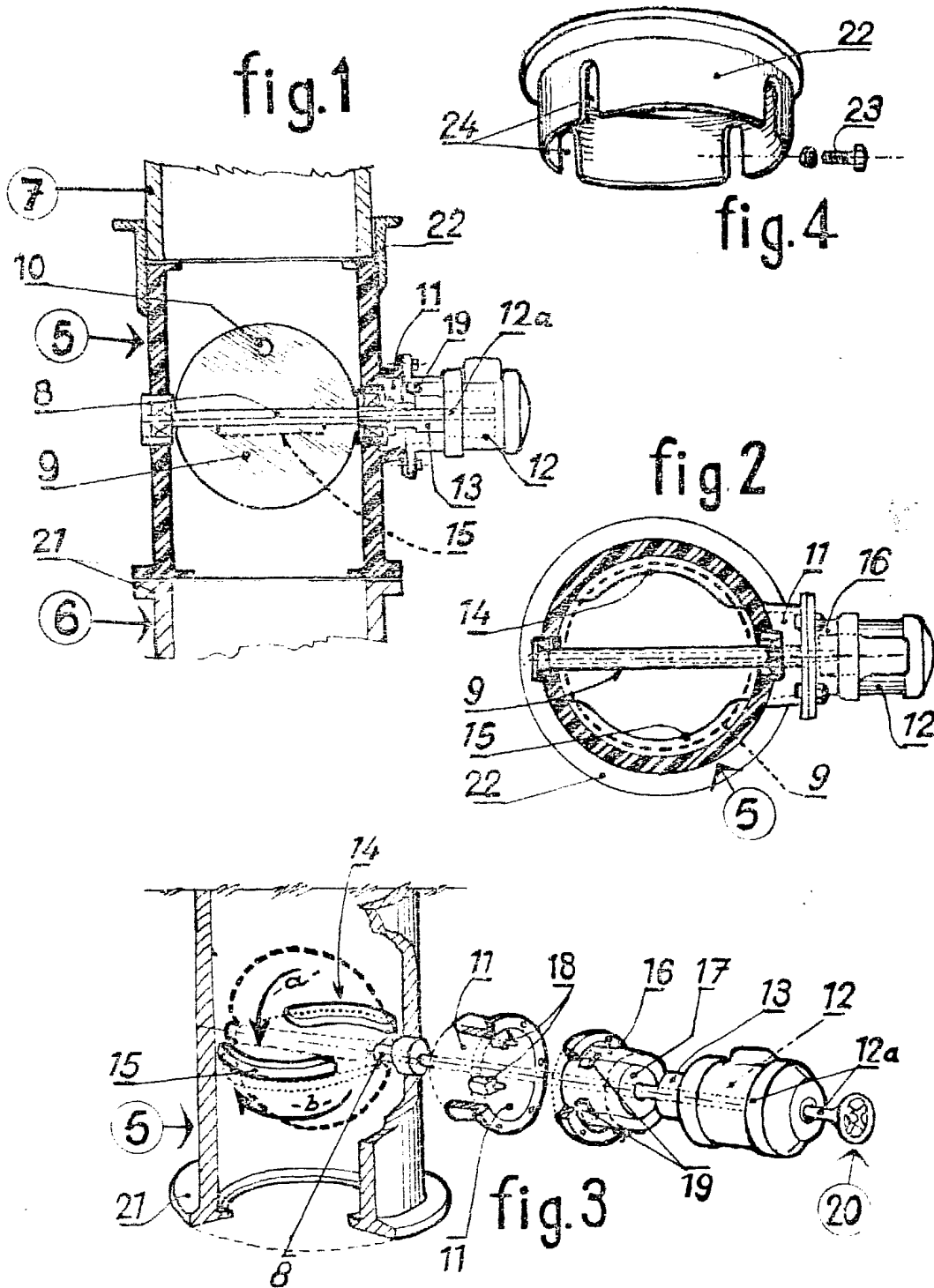
Madrid,

20.49.1901

**Francisco Javier Plaza**

**P. P.**

20 · 0 · 1 9 0 1



ESCALA VARIABLE

Francisco Javier Plaza  
P.P.