



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
CERTIFICADO DE ADICIÓN  
a la  
PATENTE DE INVENCION  
Nº 136.708 concedida  
en España el 28 de Marzo 1.935  
por VEINTE años

a nombre de la Sociedad L. & C. STEINMÜLLER, entidad  
de nacionalidad alemana, establecida en Gummersbach/  
Rheinland, Alemania, por:

"MEJORAS EN HOGARES DE PARRILLA  
FLANA"

=====

El invento se refiere a un emparrillado se-  
gún la patente principal, en el que el comoustible es  
atizado y transportado por medio de una paleta o ati-



5 zador con movimiento de vaivén. Este movimiento de la paleta se efectúa con intervalos determinados que dependen de la eficiencia deseada del emparrillado y de la clase de combustible. En un emparrillado de esta clase es conveniente poder graduar el recorrido de la paleta según la carga y según el combustible empleado, y que este re-  
10 gaje subsista, en cuanto al combustible y a la carga correspondiente, durante el funcionamiento.

Es además ventajoso, en un emparrillado de esta clase, poder hacer que la paleta recorra un trayecto más largo por encima de la superficie del emparrillado, al objeto de extraer la escoria del mismo. Para ello es de importancia que este reglaje pueda efectuarse inmediatamente y sin dificultad con el menor número de manipulaciones posible.

20 Si, en un emparrillado de esta clase, la paleta es impulsada por un motor eléctrico, se puede montar el conmutador de forma que éste accione simultáneamente sobre el mando del motor y sobre el recorrido de la paleta sobre la superficie del emparrillado. En este caso se gradua la frecuencia de los recorridos de la paleta por medio de un contacto cronométrico variable. De este modo, se reúnen en un mismo punto todos los procesos que se refieren a la puesta en marcha, cambio de marcha e interrupción del motor de impulsión de la paleta, pudiéndose desde dicho punto regular al mismo tiempo el  
25 recorrido de la paleta, en todo momento y sin intervenir en los restantes mecánicos de marcha del emparrillado.  
30

En el croquis, la figura 1 representa una vis-



35

ta de encima, y la figura 2 una vista lateral de esta instalación cortada la caja.

La figura 3 representa un esquema del montaje, en el que se puede ver la puesta en marcha del motor de impulsión de la paleta.

40

El aparato es impulsado por el eje impulsor de la paleta, intercalandose un engranaje de desmultiplicación. El aparato se compone de una rueda impulsora A, que engrana en otra rueda mayor B. Sobre la rueda B y sobre su mismo eje, se halla un disco giratorio C, que puede ser afianzado sobre la rueda B por medio de la tuerca a mano D. La rueda B está provista además de una leva E, que puede ser sujeta y ajustada por medio de la prolongación E' sobre la rueda B. El disco C tiene una aguja F que se mueve sobre la escala en el borde de la caja G. Esta escala indica la posición de la paleta o atizador sobre el emparrillado. Al lado de este aparato hay un conmutador H, provisto de una varilla J, que empuja hacia fuera y que lleva una polea K. Esta polea corre sobre la leva E y, al seguir girando el disco C en sentido de la flecha, corre sobre el borde de este disco. El disco C tiene, debajo de la aguja F, una escotadura L en la que se mete la polea K cuando llegue a ese punto el disco C. Además se halla sobre la rueda B, una aguja M que marca Cero cuando la paleta está en reposo.

45

50

55

60

El funcionamiento de este aparato es el siguiente: En la posición de reposo, cuando la aguja M marca cero, la polea K descansa sobre la leva E. El conmutador cierra el circuito de la corriente para la impulsión de la paleta o atizador, moviendose éste sobre el emparrilla-



65

do. Al mismo tiempo empieza a girar la rueda dentada B, en el sentido de la flecha, movida por el mecanismo que impulsa la paleta. Esto produce que la polea K abandone la leva E y corra sobre el borde R del disco C. El conmutador H está ahora en posición de que el distribuidor, que al seguir el curso vuelve a abrir su contacto, es transpuesto, con lo que permanece cerrado el circuito de la corriente de impulsión. Cuando el disco C ha girado hacia la izquierda hasta el punto de que la polea K penetre en la escotadura L, el conmutador H invierte la corriente de la impulsión de la paleta haciendo que ésta vuelva a moverse hacia atrás, introduciéndose la leva E por debajo de la polea K con lo que oprime la varilla I é interrumpe el circuito de corriente. En este momento se para la paleta hasta que vuelve a cerrarse la corriente por el distribuidor.

70

75

80

Si se quiere variar el recorrido de la paleta, se suelta a mano la tuerca D y se coloca la aguja F sobre la longitud de recorrido deseada. Como la aguja F está sujeta al disco C, es evidente que éste girará con aquella, lo mismo que la escotadura L. Entonces se vuelve a afianzar el disco C sobre la rueda dentada B, apretándose la tuerca D, y el aparato funcionará con arreglo a esta nueva graduación.

85

90

La posición inicial de la paleta queda fijada de una vez para siempre por la leva E sobre la rueda dentada B, en tanto que su posición final puede graduarse en el disco movable C y queda indicada por el puntero F. La marca SA en la escala indica la posición extrema que puede ocupar la paleta en la parte delante-



95

ra del emparrillado delante de la tolva, cuando se trata de recambiarlo. La marca SE indica la posición extrema final de la paleta en el fondo del emparrillado, cuando se trata de empujar la escoria lo más lejos posible. Conviene colocar en estos sitios unos topes correspondientes T para evitar que se pueda graduar la impulsión de la paleta más allá de estos límites.

100

El aparato se monta en la tabla de distribución del motor. Con ello se consigue una graduación muy sencilla y segura, verificable en todo momento, del movimiento de la paleta, que puede ser accionada en cualquier momento sin tener que tocar otros mecanismos del motor.

105

En la figura 3 se ve la puesta en marcha del motor de impulsión de la paleta, representando un esquema de la distribución según el invento. El distribuidor cronométrico 1 es impulsado desde la red, por ejemplo desde una red de corriente trifásica, 2, por medio de un motorcito 3. Este motor está conectado por el hilo 4 con una fase de la red de corriente trifásica, y por el hilo 5 con el conductor cero 6 de la red. Tan pronto como se conecta el impulsor del emparrillado 22 con la red, accionando el conmutador 7, empieza a correr el motor cronométrico 3 que mueve el conmutador 8, con arreglo al tiempo marcado en el reloj. Este conmutador cierra el siguiente circuito:

115

120

La corriente pasa por el hilo 4 a los contactos 9 y 10, pasando luego por el hilo 11, el contacto cerrado 8, al hilo 12; de aquí, a través del contacto cerrado 13, por el hilo 14, al carrete 15, al conmutador automático



125

16, regresando por el hilo 15' al hilo 5 y a la conducción cero 6. El conmutador automático 16 es atraído. Esto produce el cierre del contacto 17. Al seguir avanzando el reloj 1, se abre de nuevo el contacto 8, pero el circuito eléctrico del carrete 15 queda cerrado, ya que la corriente pasa ahora por el hilo 4, los contactos 9 y 10, que todavía están cerrados, el hilo 11, el contacto en reposo 19, el hilo 18, el contacto 17, cerrado ahora, el carrete 15 y el hilo 15', al hilo 5 y a la conducción cero 6. Por el conmutador automático 16, se cierra, por medio de los contactos 20 y 21, el circuito de marcha adelante del motor del emparrillado 22. La paleta se mueve hacia adelante y al mismo tiempo es impulsada el aparato de distribución de acuerdo con el aviso. Debido a que el disco C del aparato distribuidor gira en el sentido de la flecha marcada, la leva E pasa también por debajo de la polea K de modo esta polea K descansa sobre el borde del disco C. Por efecto de ello se cierran también los contactos 23, 24. El circuito derivado por este hecho de la línea 4 por la línea 25, no puede, sin embargo, llegar al carrete 27 del conmutador automático 28 a través de la línea 26, ya que el contacto 29 queda abierto por la atracción del conmutador automático 16.

130

135

140

145

150

Al seguir girando el disco C de manera que la escotadura L venga a colocarse delante de la polea K, se abrirán ahora los contactos 9 y 10, quedando interrumpido el circuito de sostén del carrete 15. El conmutador automático 16 sube, se interrumpe la corriente del emparrillado, y se cierra el circuito del carrete 27 al cerrarse el contacto abierto 29, se pone en función el con-



155

mutador automático para la marcha atrás y el motor del emparrillado correrá hácia atrás por estar cambiadas las dos fases II y III. Tan pronto como la leva E se coloca debajo de la polea K, se interrumpe el contacto 23, 24 queda sin corriente el carrete 27, y desconecta otra vez el conmutador automático para la marcha atrás. Queda restablecida la posición inicial, y vuelve a conectarse el motor del emparrillado tan pronto como el motor cronométrico 3 vuelva a cerrar el contacto 8.

160

165

Si se quiere hacer funcionar la paleta antes de tiempo, es decir cuando aún no está cerrado el contacto 8 estando conectado el motor cronométrico, hay que apretar el botón 39 con lo cual se cierra el contacto 30. Luego se cierra el circuito de corriente para el carrete 15 a través de las líneas 11, 31, 32, 12 etc., puesto que el contacto 30 está paralelo al contacto 8.

170

175

Si se quiere hacer volver atrás la paleta durante su movimiento hacia delante, se oprimirá el botón 33. De este modo se interrumpe el contacto 19 y queda sin corriente el carrete 15 del conmutador automático 16 para la marcha hacia adelante, conectándose al mismo tiempo, según se ha dicho antes, automáticamente el carrete 27 del conmutador automático 28 para la marcha atrás.

180

En vez de disponer los contactos 9, 10 y 23, 24, en una caja común H, se pueden instalar separadamente. De este modo, no se influye en el esquema general de conmutación.

=====

=====

=====



=====

===== N O T A =====

=====

185 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este CERTIFICADO DE ADICIÓN, son los siguientes:

190 1º) - Un emparrillado plano, sobre cuya superficie se desliza una paleta o atizador que se extiende transversalmente sobre el emparrillado y que es movible a lo largo de dicho emparrillado, caracterizado por el hecho de que el recorrido de la paleta puede ser graduado y regulado por un aparato acoplado al motor de la paleta.

195 2º) - Un emparrillado plano según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que sobre la rueda dentada (B) movida por el motor de la paleta hay una leva fija (E), en tanto que sobre esta rueda dentada hay un disco (C) provisto de una escotadura (L) y de una aguja (F), el cual puede cambiarse de posición y sujetarse, corriendo sobre la leva (E) y el borde (R) del disco (C) una polea (K) que sobresale de un conmutador (H), hasta el momento en que la polea entra en la escotadura (L), con todo lo cual se coloca el conmutador en tres posiciones distintas, que, en primer lugar, 200 inician, en combinación con el reloj de distribución el movimiento de la paleta y con ello del aparato de distribución sobrenonen luego el reloj de distribución prolongando el movimiento y invierten, finalmente, la marcha del motor de impulsión de la paleta, con lo que se vuelve atrás a su posición inicial todo el aparato y se interrumpe el circuito.

205

210



-9-

215

32) - Un emparrillado plano según lo reivindicado en los puntos 12 y 20, caracterizado por el hecho de que se encuentra sobre la caja (Z) del aparato, una escala sobre la que se mueve una aguja (F) fija en el disco (C), mediante lo cual se determina el recorrido deseado en cada caso de la paleta, haciendo girar el disco (C).

220

42) - "Mejoras en hogares de parrilla plana"  
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

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

San Sebastián a

III AÑO Triunfal.

P. A.

ALBERTO DE ELZABURO  
Agente de la Propiedad Industrial

*P. P. J. López Alvarado*

KL/T.



Fig. 1

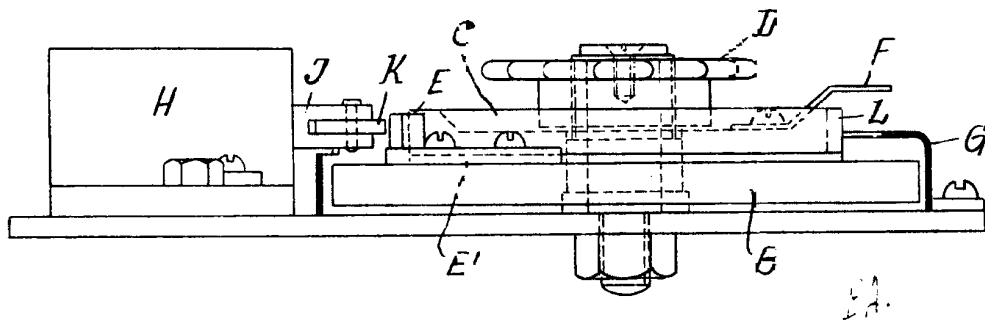
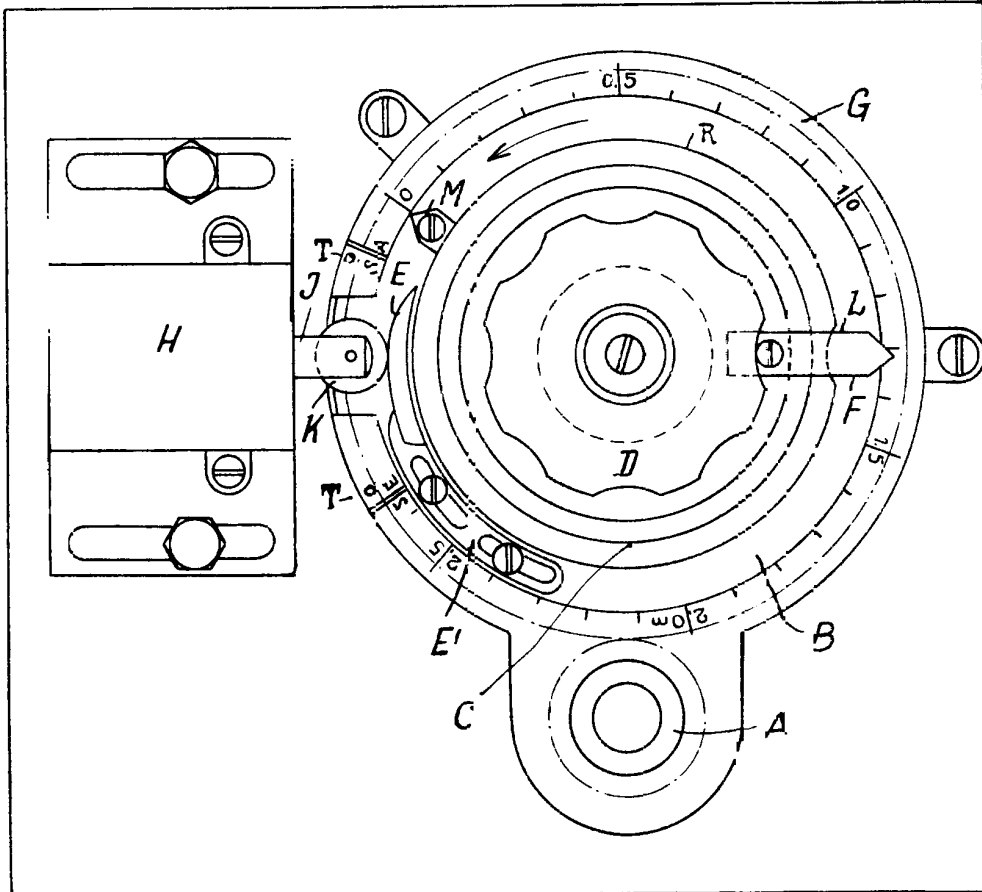
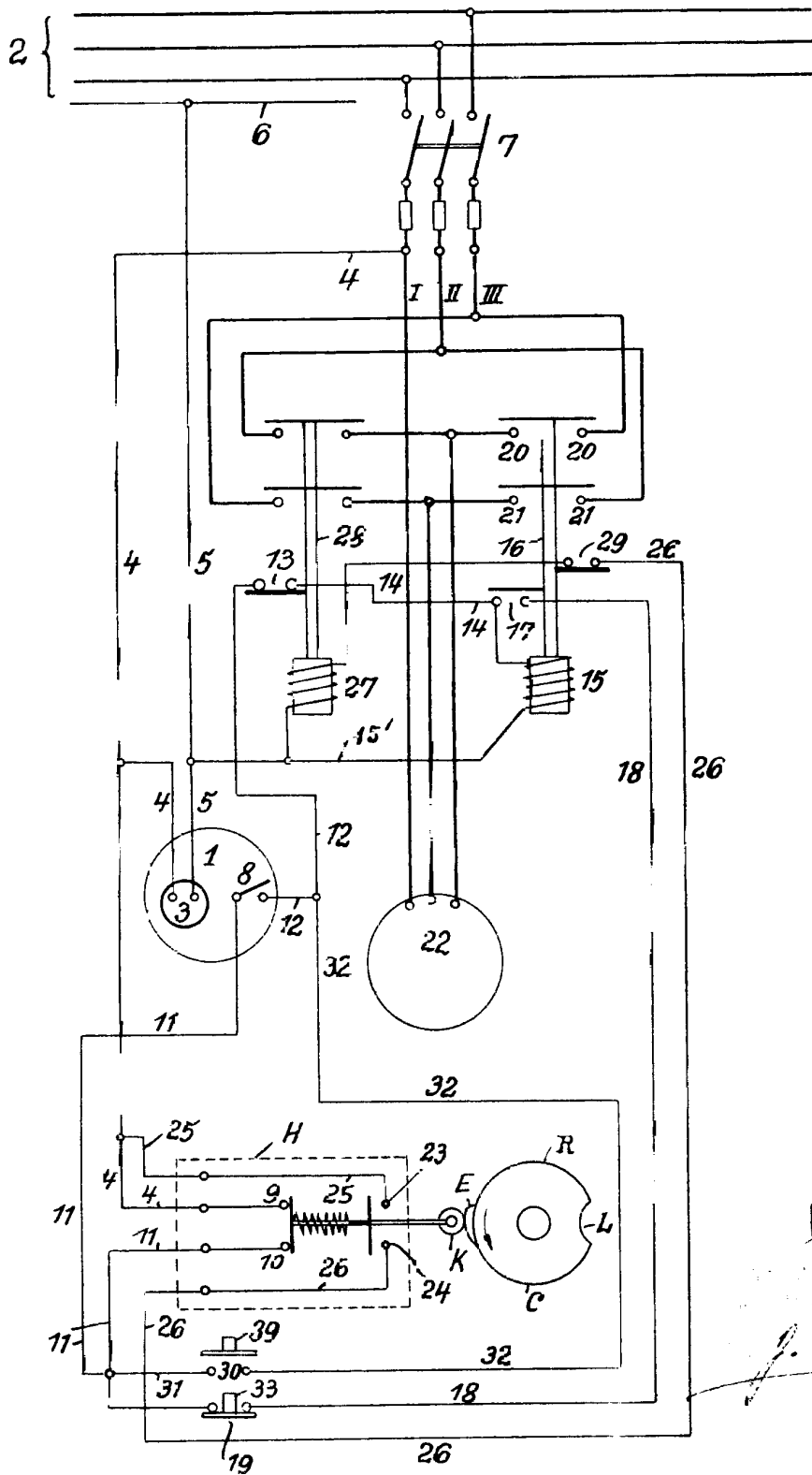


Fig. 2

*J. H. ...*



Fig. 3



PA.  
 DE ELZABURU  
 J. Lopez Alvarado