



128918

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de J o s e f M a r t i n, Ingeniero, residente en München (Alemania), por "Un dispositivo extintor de expulsión para residuos de hogares", presentada en el Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.

El invento se refiere a un dispositivo extintor de expulsión para residuos de hogares en el cual el pozo de escorias que ha de evacuar los residuos del hogar lleva por debajo una cuba curvada llena de agua. Si se trata de residuos o escorias finos, blandos y ligeramente granulados solo se tiene que hacer el apagarlos y transportarlos sin formación de polvo pues resulta superfluo someterlos a una trituración mecánica especial. Para este caso se dispone según el invento sobre el fondo de la cuba curvado y que se continua en una resbaladera de salida, un pistón de forma de arco, que parte de una de las paredes del pozo y aquí por uno de sus extremos se pone en movimiento de vaiven mientras que el otro extremo libre resbala apoyándose sobre el fondo de la cuba y transporta el material a la resbaladera de salida que asciende oblicuamente desde la cuba.

Quando se trata de escoria de trozos gruesos o muy dura, entonces el proceso de extinción que se realiza en la cuba unicamente no penetra bastante ni es tan intenso para granular las masas y habilitarlas a la expulsión. Para estas escorias se completa el dispositivo disponiendo sobre la cuba extintora uno o varios rodillos trituradores de clase conocida y combinándolos para cooperar con el pistón curvado.



En el dibujo adjunto se ilustran algunos ejemplos de ejecución del objeto del invento.

25 La figura 1 presenta en sección longitudinal un dispositivo de expulsión para escoria granulosa o fácilmente granulable.

La figura 2 presenta igualmente en sección longitudinal un dispositivo de expulsión con rodillo triturador montado sobre la cuba.

30 La figura 3 presenta en sección transversal el dispositivo de expulsión según la figura 2.

La figura 4 presenta también en sección longitudinal un dispositivo de expulsión con dos rodillos trituradores montados sobre la cuba extintora.

35 En la figura 1 se indica por 1 la parrilla de escorias de cualquier hogar, a la que se une el pozo 2 de caída de las escorias el cual se continua en otro pozo 3 de sección transversal rectangular, a cuya pared longitudinal 4 se une la cuba 5 a modo de artesa con fondo curvado. La cuba 5 abraza por debajo al pozo 3 y se aparta de la otra pared longitudinal 6 para continuarse
40 por el otro lado de la misma en una resbaladera plana 7 ascendente oblicuamente y con un borde de caída 8. La cuba 5 está llena parcialmente de agua y el llenado de esta se regula mediante un rebosamiento. La pared 6 del pozo 3 termina con una viga transversal hueca 9 que se inmerge en el agua de la cuba 5 y así cae con
45 su canto inferior mas profundamente que el canto de rebosamiento 8 de las resbaladeras 7. La pared 6 del pozo 3 con la barra o viga transversal 9 forma en la carga de agua un cierre hermético del pozo 3 y de la cuba 5 respecto al aire exterior. Sobre el fondo curvado 10 de la cuba se apoya un émbolo 11 también curvado
50 unilateralmente con su canto delantero 12. El otro extremo del émbolo sobresale de la carga de agua, se continua casi en dirección paralela a la pared 4 del pozo y se apoya contra su lado trasero con intercalación de un rodillo 13. En este extremo superior el émbolo 11 está provisto de listones dentados 14 que



55 engranan con piñones dentados 15 que se desplazan en movimientos
oscilantes por intermedio de bielas 16 y manivelas 17. Así el
extremo del émbolo que sale de la cuba se mueve esencialmente en
sentido vertical, mientras que el extremo 12 situado en dicha
cuba ejecuta movimientos oscilantes en arco y el material de
60 escorias colocado por delante, que cae por el pozo 3 y se apaga
y granula en el líquido de la cuba, lo va transportando sobre la
resbaladera 7 de expulsión, por la que cae en 8 con un tamaño
determinado en los granos. La disposición explicada del émbolo
curvado 11 y su accionamiento ofrece la ventaja de que el des-
65 gaste se limita al canto 12, el cual sin embargo es relativamente
pequeño, pues la disposición del movimiento ejerce una componente
vertical de presión sobre el extremo libre del émbolo la cual
impide que las partes de la escoria se arrastren entre el canto
delantero 12 y el fondo 10 de la cuba. Las masas de escoria se
70 amontonan sobre la resbaladera 7 y forma así un contrapistón del
émbolo 11, de manera que la escoria que cae desde arriba se
tritura también mecánicamente por el émbolo 11. El agua de apagado
de la cuba 5 se introduce preferentemente por arriba entre el
émbolo y el fondo de la cuba de manera que sobre la pared de
75 esta ejerza cierto efecto de limpia y así contribuya a que el
desgaste del émbolo 11 y del fondo 10 de la cuba sea muy pequeño.

Si se trata de escoria dura y gruesa, que no se granularía
por el proceso solo de apagado, entonces según el invento, se
montan según las figuras 2 y 3 un solo rodillo triturador 18
80 o según la figura 4, dos rodillos trituradores 19, 20 o más en el
pozo 3. Las dimensiones y capacidades de los rodillos conocidos
y su número de revoluciones se escogen en relación determinada
respecto al valor de la carrera y al número de carreras del
émbolo 11, para evitar obstrucciones y que no caigan en la cuba
85 extintora 5 trozos de escoria más gruesos de lo que puede coger
el émbolo 11, lo que se determina por el valor de su carrera
respecto a la masa amontonada sobre la resbaladera 7. Si se dis-



120 cado en el punto 1, caracterizado porque sobre la cuba (5) y por
cima de su carga de agua se dispone uno o varios rodillos tritu-
radores (18, 19, 20) adaptados en su acción transportadora a la
del émbolo,

125 3º - Un dispositivo extintor de expulsión según lo reivindi-
cado en los puntos 1 y 2, caracterizado porque el émbolo (11) se
equipa por fuera de la carga de la cuba con cremalleras (14) y me-
diante piñones dentados (15) y bielas (16) se mueve desde un
punto del accionamiento de los rodillos trituradores.

130 4º - Un dispositivo extintor de expulsión según lo reivindi-
cado en los puntos 1 a 3, caracterizado, porque el agua se
introduce en la cuba (5) produciendo un efecto de limpia entre el
émbolo (11) y el fondo (10) de la cuba, y se evacua por un
rebosamiento.

135 5º - Un dispositivo extintor de expulsión según lo reivindi-
cado en los puntos 1 a 4, caracterizado porque el valor de la
carga del émbolo (11) corresponde a la abertura de paso de los
cilindros trituradores (18, 19, 20) de suerte que los trozos que
pasan por entre los rodillos, se cogen seguramente por el émbolo
(11).

140 6º - Un dispositivo extintor de expulsión según lo reivindi-
cado en los puntos 1 a 5, caracterizado porque una de las
paredes (6) del pozo se inmerge en la carga de la cuba con un
cuerpo hueco, cuya cara inferior se extiende paralelamente a la
resbaladera de salida (7), y en el que se coloca el eje motor (22)
145 para las partes móviles del dispositivo.

Esta patente recae sobre "Un dispositivo extintor de expulsión
para residuos de hogares", como queda descrito en la presente
memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los
adjuntos dibujos.

Madrid 8 de Diciembre de 1932.

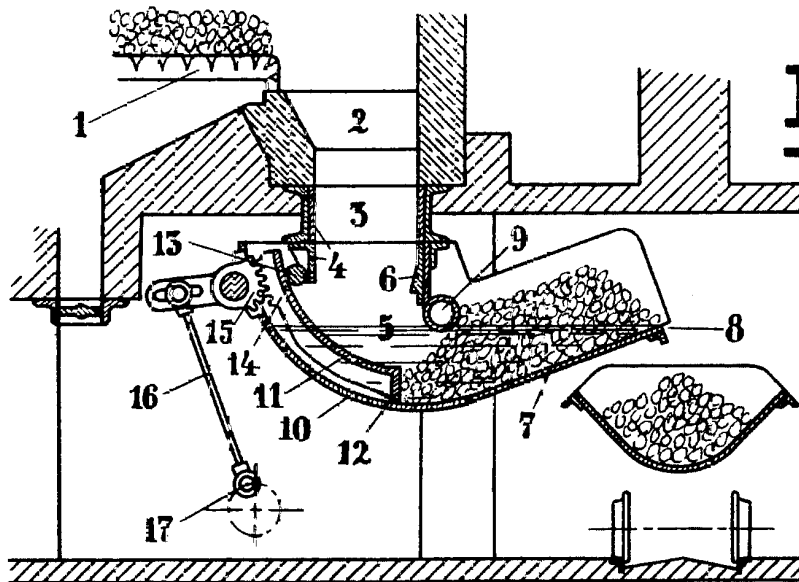


Fig. 1

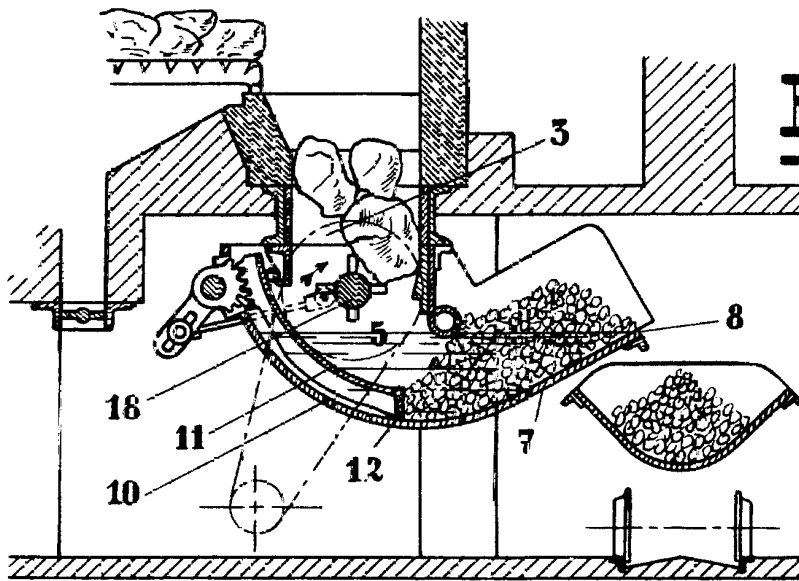


Fig. 2

*Creata variable
por Josef Albertini, Ingeniero
[Signature]*

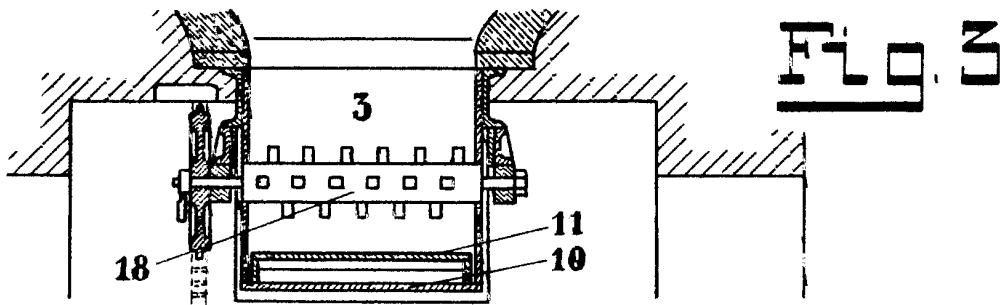


Fig. 3

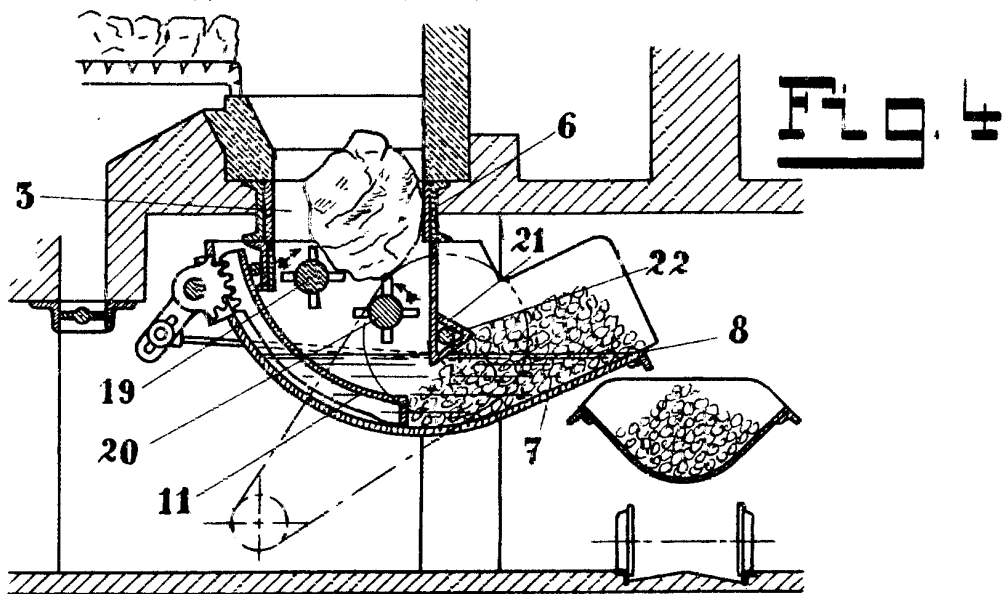


Fig. 4

Explota en venta
por José Martín, Ingeniero