

4 36786

Int. Cl.:	B65G
-----------	------

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Invención que, por veinte años se solicita para España, a favor de la firma POLYSIUS AG., de nacionalidad jurídica alemana, domiciliada en 4723 Neubeckum (Alemania Federal), Graf-Galen-Str., 17 ---

p o r

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE PARRILLAS MOVILES "

=====

El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de parrillas móviles, comprendiendo una cadena de parrilla con una cantidad de eslabones de cadena unidos engoznadamente por pernos y teniendo placas laterales de borde, con pestañas de deslizamiento dirigidas hacia fuera por las que las mismas están soportadas de manera estanca en la carcasa de la parrilla móvil.

Las parrillas móviles del tipo descrito se usan por ejemplo en el precalentamiento, exposición al fuego y refrigeración de varios materiales. Durante su tratamiento, los materiales están colocados sobre la sección superior de la cadena de parrilla móvil y se

transportan a través de las zonas de tratamiento, alimentándose los gases de tratamiento a través de la capa de material. En la práctica, sin embargo, siempre hay dificultades en la empaquetadura lateral estanca de las cadenas de parrilla móvil, que usualmente se trasladan con sus placas laterales de borde entre carriles de deslizamiento, dispuestos en la carcasa de la parrilla móvil.

Con las parrillas móviles conocidas en la práctica, es conocido disponer un carril deslizante superior y uno inferior, entre los que están dispuestas las placas laterales de borde con sus bordes deslizantes superior e inferior; el carril deslizante inferior está adaptado para moverse verticalmente, de modo que la rendija, causada, por ejemplo, por desgaste, entre el borde superior de las placas de borde y el carril de deslizamiento superior, puede mantenerse lo menor posible. Puesto que el carril de deslizamiento inferior móvil verticalmente está sometida a considerables cargas en esta construcción conocida, hay un riesgo aumentado de fatiga en los miembros, que son normalmente móviles de modo elástico de modo que, en especial, bajo condiciones de grave desgaste, se forma una rendija cada vez mayor entre el borde superior de las placas laterales de borde y el carril de deslizamiento superior; una fuga indeseada de gases de tratamiento ocurre entonces a través de esta rendija creciente que en algunos casos puede tener un fuerte efecto calentador, de modo que las placas laterales de borde, pueden someterse a sobrecalentamiento y consiguiente daño.

En una construcción conocida (Modelo de Utilidad alemán 7.244.502) se evitan los inconvenientes arriba mencionados dando a las placas laterales de borde unas pestañas de deslizamiento dirigidas hacia fuera, formando superficies de deslizamiento superiores e inferiores dispuestas horizontalmente, que cooperan con los carriles de deslizamiento superiores e inferiores en la carcasa de la

parrilla móvil, estando fijado en posición el carril de deslizamiento inferior y siendo móvil el carril de deslizamiento superior en la dirección vertical.

5 En todas las construcciones conocidas tiene que haber cierta hendidura en la amplitud de la cadena de parrilla móvil entre las partes roscadas encima por los pernos (tales como placas laterales de borde, eslabones de cadena) y los tubos espaciadores entre los eslabones de cadena. Sin embargo, en el transcurso del funcionamiento, esto también da por resultado un desgaste, de modo que la
10 rendija total a través de la cadena de parrilla móvil se incrementa con el transcurso del tiempo. Sin embargo, esta rendija total no está uniformemente distribuida en lo usual por toda la anchura de la cadena y se encuentra principalmente entre las partes móviles sobre los pernos de la parrilla en el borde lateral de la cadena de
15 parrilla móvil. Especialmente el material más fino de la capa de material, que se está transportando, entonces cae a través de esta rendija, de modo que se forman canales de gas, a través de los cuales fluyen los gases de tratamiento a causa de la menor resistencia al flujo. Con gases de tratamiento calientes, la desviación de tales gases pasando por los eslabones exteriores de cadena y las placas
- 20 laterales de borde, produce además daños indeseables.

Por lo tanto, el invento se basa en el problema de crear una parrilla móvil del tipo definido inicialmente, que evita las rendijas, causadas especialmente por desgaste, en la vecindad de las
25 placas laterales de borde y, por lo tanto, evita ampliamente las corrientes de gas de fuga.

De acuerdo con el invento, este problema se resuelve porque barras laterales de empaquetadura, móviles en la dirección axial de los pernos de las parrillas, se presionan elásticamente contra las
30 superficies exteriores, dispuestas en general verticalmente, de las

pestañas de deslizamiento.

Con esta construcción, según se ha previsto por el invento, se consigue una empaquetadura eficaz en la vecindad de la guía de deslizamiento, prevista en la carcasa de la parrilla, para las placas laterales de borde, por una barra de empaquetadura, que es independiente de los carrilles guías superiores e inferiores. Puesto que estas barras de empaquetadura actúan con una presión elástica en la dirección axial de los pernos de parrilla, de esta manera por lo menos la más exterior de las partes de la cadena de parrilla móvil, dispuestas sobre los pernos de parrilla, son al mismo tiempo presionadas constantemente entre sí, de modo que, mientras se mantiene la holgura requerida en la cadena, se evita la formación de rendijas indeseadas entre estas partes móviles, especialmente en el área de las placas laterales de borde. Esta construcción deseable, por lo tanto, puede asegurarse ampliamente, que no se formen indeseadas corrientes de gas de fuga.

El invento se describirá más abajo con referencia a dos ejecuciones ilustradas en los dibujos. En éstos:

La figura 1, es una sección transversal parcial en el área de las placas laterales de borde de la cadena de parrilla, en una parrilla móvil, de acuerdo con el invento;

La figura 2, es una porción de la figura 1, con una construcción diferente del miembro, que presiona la barra de empaquetadura contra las pestañas de junta;

La figura 1 muestra parte de la pared -1- de la carcasa de una parrilla móvil de acuerdo con el invento, en que las placas -2- laterales de borde de la cadena -3- de parrilla móvil están montadas empaquetando herméticamente.

La cadena -3- de parrilla contiene una pluralidad de eslabones -4- de cadena de los que un número está encoznado entre sí en la an

chura de la cadena de parrilla sobre pernos -5-, que conectan eno-
nadamente entre sí sucesivos eslabones -4- de cadena. También pue-
den disponerse tubos -6- espaciadores (meramente indicados) sobre
los pernos -5- de parrilla entre eslabones -4- individuales de ca-
5 dena, descansando las placas -6a- de parrilla sobre estos tubos es-
paciadores. La terminación lateral de la cadena -3- de parrilla en
los dos lados longitudinales, consiste en placas -2- laterales de
borde, asociadas con los eslabones -4- de cadena y dispuestas eno-
nadamente sobre los pernos -5- de parrilla de manera similar a los
10 eslabones -4- de cadena, en que los eslabones roscados sobre los pe-
nos -5- de parrilla pueden asegurarse por discos -7- ó semejantes,
soldados encima. Una capa de material -8- es transportada a través
de la parrilla móvil sobre el brazo superior de la cadena -3- de pa-
rrilla, pasando gases de tratamiento a través del material (por eje-
15 plo, desde arriba hacia abajo). Los eslabones -4- de cadena de la
cadena -3- de parrilla, están soportados sobre rodillos -9- de so-
porte de tramo, meramente indicados.

En la ejecución ilustrada, cada placa -2- lateral de borde tie-
ne por lo menos dos pestañas de deslizamiento, siendo éstas, una
20 pestaña -10- superior de deslizamiento y una pestaña -11- inferior de
deslizamiento, indicando ambas hacia fuera generalmente en ángulo
recto respecto al cuerpo -12- efectivo de placa. La pestaña -10- su-
perior de deslizamiento en su cara superior -10a- y la pestaña infe-
rior de deslizamiento en su cara inferior -11a-, tienen cada una,
25 superficies guidoras de deslizamiento, que cooperan con los carri-
les -13- y -14- respectivamente, superiores e inferiores de guía y
dispuestos en la pared de la carcasa; si se desea, por lo menos uno
de estos carriles de guía puede hacerse ajustable en la dirección
vertical.

30 Las pestañas -10-, -11-, de deslizamiento, dirigidas hacia fue-

ra de la placa -2- lateral de borde, también tienen caras exteriores -10b-, -11b-, dirigidas en general verticalmente, también formadas como superficies de deslizamiento y contra las cuales se presiona elásticamente una barra de empaquetadura lateral, móvil en la dirección axial del perno -5- de parrilla (véase doble flecha -16-).
5 Esta barra de empaquetadura puede colocarse alternativamente entre los carriles guías -13-, -14-, descansando entonces sobre el carril -14- inferior de guía.

La presión elástica de la barra -15- de empaquetadura, puede procurarse de varios modos. En la ejecución, mostrada en la figura 1, la cara, dirigida hacia fuera, de la barra -15- de empaquetadura es accionada por una especie de ariete, teniendo, por ejemplo, en su extremo exterior libre, una superficie redondeada -17a- (por ejemplo, una superficie hemisférica) sobre la que actúa una palanca acodada -18- cargada con peso (flecha G) sujeta pivotalmente a
10 la pared -1- de la carcasa. El ariete -18-, por ejemplo, también puede pasar a través de la pared -19- a modo de pestaña, con una empaquetadura -20- en la pared y rodeando al ariete.

La figura 2 muestra una disposición y construcción algo diferente para la barra lateral de empaquetadura; por lo demás, todos los componentes formados de manera similar a aquellos de la figura 1, reciben el mismo número de referencia con la adición de un '.

Aquí la cadena -3'- de parrilla está formada de la misma manera e incluye los eslabones -4'- de cadena, a los que corresponden las placas -2'- laterales de borde, que están conectadas engoznada
25 mente entre sí por pernos -5'- de parrilla.

Contra las superficies -10b'- y -11b'- verticales exteriores de deslizamiento de las pestañas -10'- y -11'- superiores e inferiores de deslizamiento, se presiona elásticamente una barra de empaquetadura -21- que, en este caso, tiene, por ejemplo, una entera
30

sección transversal rectangular: obviamente también podría tener una sección transversal perfilada de manera similar a la barra de empaquetadura -15- en la figura 1. Como puede observarse en el dibujo, la placa -2'- lateral de borde puede tener otra pestaña -22- central de deslizamiento entre las dos pestañas -10'- y -11'- de deslizamiento exteriores, estando dicha pestaña -22- también dirigida hacia fuera, generalmente paralela a las pestañas de deslizamiento -10'- y -11'- y teniendo sólo una superficie -22a- de deslizamiento exterior, extendida verticalmente que, análogamente, coopera con la barra de empaquetadura -21-.

En este caso, la presión elástica de la barra de empaquetadura -21- en la dirección axial del perno -5'- de parrilla, (flecha 16') es provista por un muelle de presión -23-, dispuesto en un tubo -25- entre un tope (no ilustrado) sobre la pared de la carcasa de la parrilla móvil y un ariete -24- conectado a la barra de empaquetadura -21-. El ariete -24- es móvil deslizablemente en la pared -25a- terminal del tubo -24- y está empaquetado.

N O T A

EN RESUMEN: la presente Patente de Invención que por veinte años se solicita registrar para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- Mejoras en la construcción de parrillas móviles, comprendiendo una cadena de parrilla con una pluralidad de eslabones de cadena, unidos entre sí engoznadamente por pernos y teniendo placas laterales de borde con pestañas de deslizamiento dirigidas hacia fuera, por las que están soportadas empaquetadamente de modo hermético en la carcasa de la parrilla móvil, caracterizadas porque barras de empaquetaduras laterales, móviles en la dirección axial de los pernos de parrilla, están presionadas elásticamente contra las superficies exteriores en general dispuestas verticalmente, de las pestañas de deslizamiento.

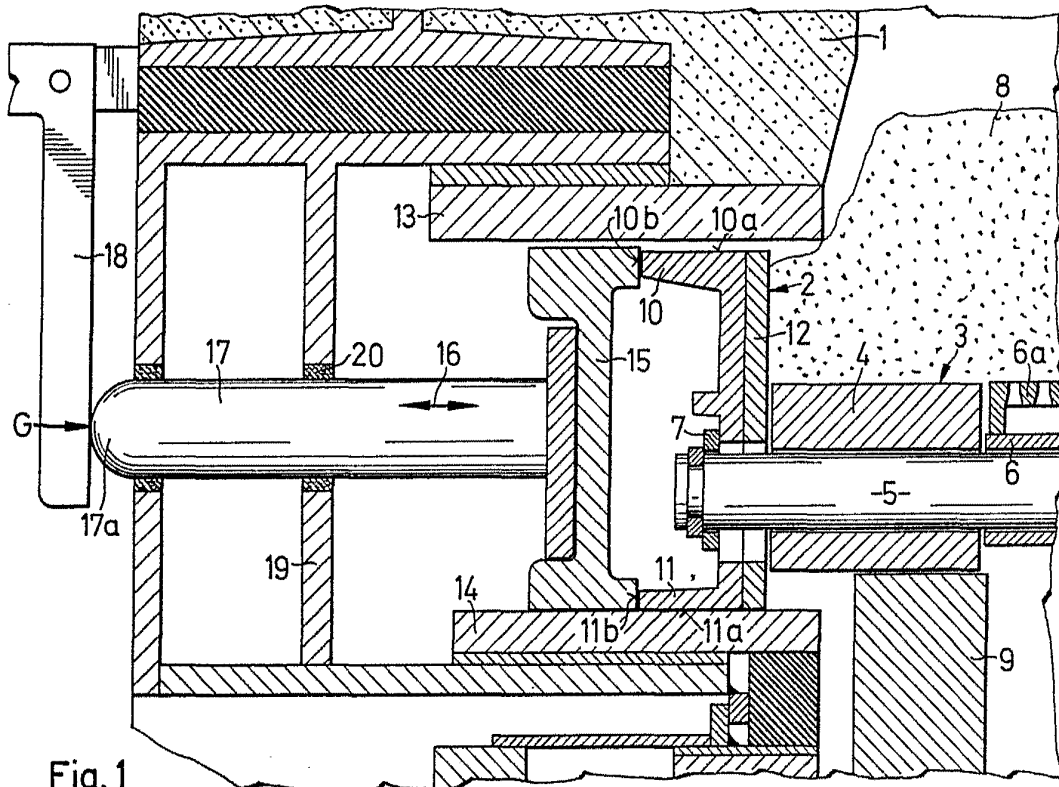


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

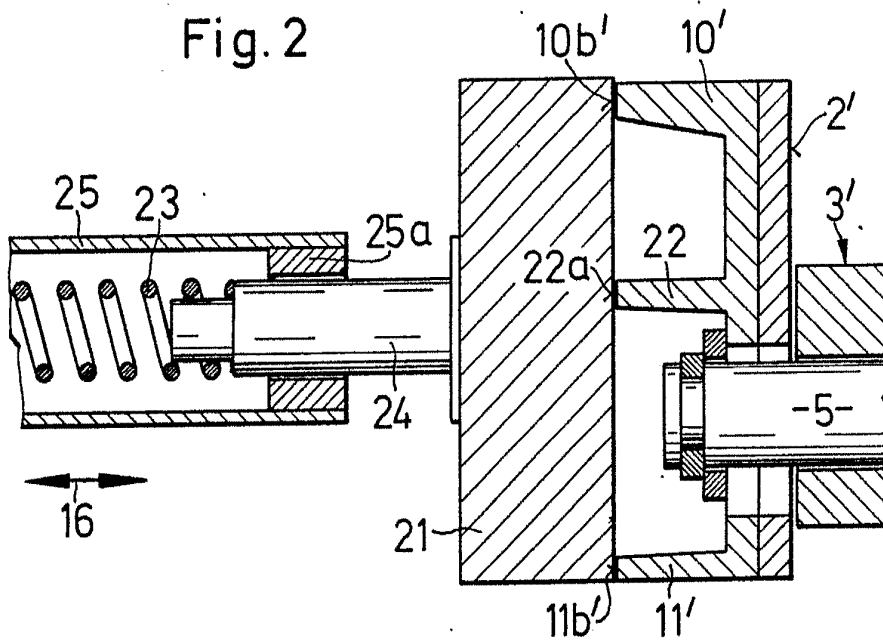
Madrid,

P.A., 21 ABR. 1975

PEDRO FELIX MARGA

P. F.

Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid,

P.A.,

29 ABR. 1975

DEPÓSITO FECHA MARCA

E. P.

[Handwritten signature]