



ESPAÑA

28 OCT. 1977

**PATENTE DE INVENCION**

NUMERO	454391
FECHA DE PRESENTACION	

A 1

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 25 59 311.7	31 Diciembre 1975	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	63 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C10B 25/12	

64 TITULO DE LA INVENCION

CERHOJO PARA PUERTAS DE HORNO DE COQUE

**ANULADO**

71 SOLICITANTE (B)

DIDIER ENGINEERING GMBH Y LA S. R. L. DE CO. S. R. L. CERTIFICACIONES.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

4300 ESSEN (Alemania) Alfredstr. 28

72 INVENTOR (ES)

Klaus-Peter Dahl

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

AGENTE: F<sup>CO</sup> JAVIER PLAZA

- La invención se refiere a un cerrojo de puertas de hornos de coque en el que el cuerpo de la puerta se mantiene en posición cerrada mediante presión de muelle ajustado contra el marco de la puerta y en el que un pestillo que se sitúa detrás de salientes del marco, se apoya de forma giratoria en un pivote mantenido por medio de una unión a rosca en un orificio del cuerpo de la puerta, en el que para soltar la posición cerrada se puede desplazar axialmente un cuerpo de casquillo que rodea el pivote, interrumpiendo con su desplazamiento axial hacia dentro, el recorrido de la presión del muelle entre pestillo y marco y en el que la presión del muelle es ajustable a la situación del pestillo variable con respecto al gancho de ladrillo.
- 5.- Tal cerrojo de puerta se conoce por el Manual Grosskinsky, Manual de fabricas de coque 1955 Tomo I pag. 238, fig. 117. En el cerrojo de puerta conocido muestra el pivote en su extremo anterior un cuello contra el que el cuerpo de casquillo se ajusta con una superficie que mira hacia adelante. El pivote lleva una rosca, por medio de la cual, al girar, puede desplazarse axialmente dentro de otro cuerpo de casquillo que lo rodea. El otro cuerpo de casquillo en sí tiene una rosca exterior, por medio de la cual resulta axialmente variable, y con él también toda la disposición de muelle y la posición del pestillo con respecto a los salientes. La presión del muelle se produce a causa de un paquete de muelles de plato, sujetado entre una espalda del otro cuerpo de casquillo y una placa de presión ajustada a las superficies posteriores del primer
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

5.- cuerpo de casquillo y del pestillo. La presión del muelle es posible girando el pivote frente al otro cuerpo de casquillo porque de esta forma queda determinada la posición del primer cuerpo de casquillo. La posición del pestillo con respecto al gancho se determina mediante giro del otro cuerpo de casquillo en el orificio roscado del cuerpo de la puerta. Pero el otro cuerpo de casquillo solo es accesible para tal giro, si el pivote se encuentra totalmente desenroscado y si se ha quitado el primer cuerpo de casquillo.

10.- Es la tarea de la invención crear un cerrojo de puerta de construcción más sencilla, del tipo mencionado al principio, en el que tanto el ajuste de la presión del muelle como también la variación de la posición del pestillo con respecto a los salientes, sea perfectamente posible también desde fuera.

15.- Esta tarea es cumplimentada según la invención por el hecho de que la fuerza del muelle es variable por medio de una tuerca enroscada sobre la cabeza del pivote, que con su superficie posterior se ajusta a una superficie del cuerpo de casquillo que mira hacia adelante y porque la posición del pestillo con respecto a los salientes es ajustable porque el pivote tiene una rosca, por medio de la cual es giratorio en un orificio roscado del cuerpo de la puerta y por consiguiente axialmente desplazable.

20.- Por consiguiente, mientras según el estado de la técnica se realiza el ajuste de la presión del muelle por medio de un giro del pivote y la variación

25.-

30.-

de la posición del pestillo frente a los salientes a través de otro cuerpo de casquillo relativamente de poco acceso, según la invención, el ajuste de la presión del muelle se realiza por medio de una tuerca -  
5.- enroscada sobre la cabeza del pivote y la variación de la posición del pestillo frente a los ganchos, mediante giro del pivote, en un orificio roscado del - cuerpo de la puerta. Con ello, las dos posibilidades de ajuste se pueden realizar perfectamente sin dificultad alguna desde fuera, en la cabeza del perno o  
10.- pivote.

Por la patente alemana 824 633 se conoce en sí realizar la posición del cerrojo frente a los ganchos del pestillo mediante giro del pivote en un orificio de rosca del cuerpo de la puerta. Esta solución  
15.- antes citada, de un cerrojo, no lleva ningún cuerpo de casquillo, con cuya ayuda, es decir, ayudando su desplazamiento axial a que se realice la compensación de la presión del pestillo. La compensación de la presión se realiza en este modelo conocido, al contrario  
20.- también mediante giro del pivote en el orificio roscado del cuerpo de la puerta, para lo que el pivote lleva un borde especial que se ajusta a la placa de presión dispuesta sobre los muelles de plato. El proceso de descarga de presión es por lo tanto esencialmente  
25.- más complejo que en el cerrojo de puertas según el tipo de la invención.

En un perfeccionamiento del cerrojo de puerta según la invención, sobre la cabeza del pivote va  
30.- enroscada una contratuerca para la primera tuerca. De

esta manera, al girar la contratuerca fijada contra la primera tuerca y por lo tanto todo el pivote en el orificio a rosca del cuerpo de la puerta se puede ajustar exactamente la posición del pestillo con respecto a los salientes. A tal efecto, sin embargo, la cabeza del pivote puede tener también una brida.

5.-  
10.-  
Convenientemente se fija el pivote frente al cuerpo de la puerta para que no se produzca inintencionadamente una variación de la posición del pestillo frente a los salientes. Esto se consigue según la invención al llevar el pivote taladros roscados en los que se pueden enroscar pivotes roscados fijados frente al cuerpo de la puerta.

15.-  
20.-  
En el cerrojo de puerta según el tipo de la invención, cuando el cuerpo de casquillo desliza con su cara interior sobre la camisa exterior del pivote, es importante que estas superficies de deslizamiento estén eficazmente engrasadas. En el cerrojo según la invención puede realizarse esto del modo más sencillo si desde una superficie anterior del pivote, va un canal de lubricante a las superficies de deslizamiento entre cuerpo de casquillo y pivote.

25.-  
Otras características, ventajas y posibilidades de empleo de la presente invención resultarán de la siguiente descripción de ejemplos prácticos de realización a base del adjunto plano.

La única figura muestra esquemáticamente en sección una realización especial del cerrojo de la puerta según la invención.

30.-  
El cuerpo de la puerta 6 representado en parte

- tiene un orificio 4 con rosca en el que va enroscado un pivote 2 con una rosca 3 por su extremo posterior. El pivote 2 lleva una españda anular 20 a la que se ajustan muelles de plato 5. Sobre la superficie anterior de los muelles de plato 5 va colocado una placa de presión 7 que rodea como plato anular el pivote 2. En la superficie anterior 21 de la placa de presión 7 se ajustan tanto un cuerpo de casquillo 12 apoyado de forma deslizante sobre el pivote 2 con una superficie posterior 22 como también un pestillo 1 con superficie posterior 24, dotado de un orificio central 23 en el que va acogido el cuerpo de casquillo 12. El pestillo 1, en la posición cerrada, se coloca detrás de ganchos de cerrojo del marco de la puerta no dibujados.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.-

tarse la presión de los muelles de plato 5, sobre el cuerpo de casquillo 12 y la placa de presión 7 y en caso necesario puede también interrumpirse la presión de muelle sobre el pestillo 1. Girando la contratuerca 10 fijada se gira el pivote 2 a través de la rosca 3 en el orificio 4. Se produce un desplazamiento axial del pivote 2 y por consiguiente también una variación de la posición del pestillo 1 con respecto a los ganchos. La cabeza 8 del pivote 2 tiene sin embargo también un canto plano 26, con cuya ayuda se puede conseguir también de un modo muy sencillo esta deseada variación de la posición.

Para poder fijar el pestillo 1 en su posición respecto a los ganchos, muestra el pivote 2 - cuatro taladros transversales roscados desplazados de 90 en 90 grados, en cuyos taladros 15 se pueden enroscar pivotes 16. Estos pivotes 16 están fijados en un borde 27 del cuerpo de la puerta 6 que sobresale hacia adelante, contra movimientos laterales.

El borde 27 solapa por lo demás, como protección toda la disposición de los muelles de plato 5. De una superficie anterior 17 del pivote 2 conduce un canal de lubricante 18 a las superficies deslizantes 19 entre pivote 2 y cuerpo de casquillo 12.

La lubricación de esta superficie 19 puede realizarse también de un modo sencillo desde la parte anterior.

Todas las características aquí descritas y/o reflejadas en el dibujo son esenciales de la invención por si mismas ó en cualquier combinación -

tambien independientemente de su resumen, en las reivindicaciones ó de la correlación de estas reivindicaciones.

- 5.- 1ª.- Cerrojo para puertas de hornos de coque, caracterizado porque estando el cuerpo de la puerta en posición cerrada, es mantenido en forma de ajuste contra el marco de la puerta mediante presión de muelle, y en el que un pestillo que llega hasta detras de ganchos del cerrojo del marco, se encuentra apoyado de forma giratoria en un pivote mantenido a través de una unión a rosca en un orificio del cuerpo de la puerta, en el que, para soltar la posición cerrada resulta desplazable axialmente un cuerpo de casquillo que abarca el pivote interrumpido con su desplazamiento axial hacia dentro el recorrido de presión de muelle entre pestillo y marco de puerta, y en el que la presión de muelle es ajustable y la posición del pestillo frente a los ganchos es variable, siendo la presión de muelle variable por medio de una tuerca atornillada ó enroscada sobre la cabeza del pivote, que con su superficie posterior se ajusta a una superficie del cuerpo de casquillo que mira hacia adelante y porque la posición del pestillo con respecto a los ganchos es ajustable al tener el pivote una rosca por medio de la cual gira en un orificio roscado del cuerpo de la puerta y por consiguiente, desplazarse axialmente.
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

- 30.- 2ª.- Cerrojo para puertas de hornos de coque, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque sobre la cabeza del pivote se enrosca una contratuerca para la tuerca.

3ª.- Cerrojo para puertas de hornos de coque, según las reivindicaciones 1ª o 2ª, caracterizado porque el pivote tiene taladros transversales - roscados en los que se enroscan pivotes fijados frente al cuerpo de la puerta.

5.-

4ª.- Cerrojo para puertas de hornos de coque, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque desde una superficie anterior del pivote, conduce un canal de lubricante a las superficies deslizantes entre el cuerpo de casquillo y el pivote.

10.-

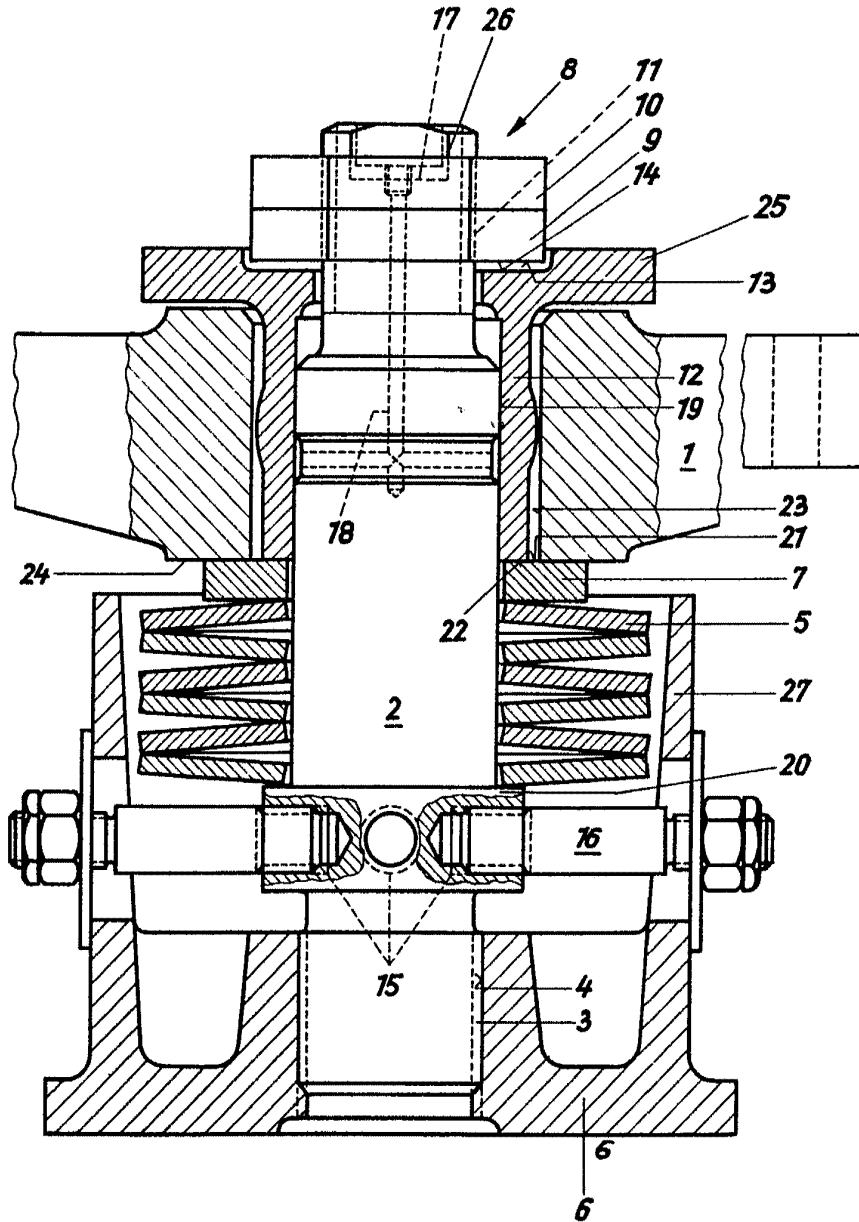
5ª.- CERROJO PARA PUERTAS DE HORNOS DE COQUE.

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

Madrid, 18 DIC. 1976

Francisco Javier Plaza  
P. P.





ESCALA VARIABLE  
Medida, ... de 1/2 1/4 3/8 1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2 1 3/4 2

Sancti Spiriti  
P.R.