



PATENTE DE INVENCIÓN  
=====

Cas V.  
=====

20 3 4 8 2

MEMORIA DESCRIPTIVA 203482

sobre:

"Procedimiento y aparato de alimentación para los  
"útiles de suavizar y/o pulimentar el vidrio".

=====

SOLICITANTES: LES GLACERIES DE LA SAMBRE, Société Anonyme,  
residentes en AUVELAIS, Belgica.

=====

La presente invención se refiere a la alimentación  
con abrasivos de los útiles de suavizado y/o de pulimentado  
que trabajan sobre una o sobre las dos superficies de una  
hoja o banda de vidrio, y más especialmente de los útiles  
5. destinados a trabajar en la cara inferior de la banda  
de vidrio.

Se sabe que los útiles de suavizado o metralla deben  
para efectuar su trabajo de desgaste, ser alimentados con  
abrasivos generalmente constituidos por una mezcla de grés  
10. y de agua. Asimismo, las herramientas pulimentadoras deben



- alimentarse con una mezcla de óxido de hierro y de agua. En uno y otro caso la mezcla abrasiva se extiende sobre el vidrio debido al movimiento relativo de la banda de vidrio y de los útiles (avance de la banda y/o movimiento transversal de los útiles). Cuando el caudal de mezcla de abrasivo es insuficiente o irregular, corre el riesgo de producirse un calentamiento exagerado de la hoja de vidrio que puede dar lugar a su rotura.
- 15.
- Ahora bien, la regularidad de la alimentación en abrasivo es difícil de mantener sobre la superficie inferior del vidrio, especialmente en los aparatos destinados a suavizar o/y a pulimentar el vidrio simultáneamente sobre sus dos superficies, en razón de la tendencia del líquido que vuelve a caer bajo la acción de la pesantez.
- 20.
- Dicha tendencia se manifiesta también durante la última fase del pulimentado, cuando los dispositivos pulidoras no se alimentan más que con agua, siendo la dosificación de agua prácticamente imposible por la superficie inferior de la hoja de vidrio.
- 25.
- Según la presente invención se evitan dichos inconvenientes, sometiendo la mezcla de abrasivo y de agua a una pulverización que la aplica contra el vidrio en forma de chorros muy divididos y garantiza de este modo eficazmente su adhesión al vidrio a pesar de la acción de la pesantez. Cuando, por ejemplo, al final del pulimentado, se interrumpe la llegada de abrasivo, la alimentación con agua puede continuar por pulverización o bien puede hacerse en forma de un chorro de vapor o de aire húmedo.
- 30.
- Para evitar que se atasquen las toberas de pulverización con el abrasivo durante las interrupciones de trabajo
- 35.
- 40.



20 3 4 8 2

se mantiene una circulación constante de la mezcla adhesiva a presión reducida, justamente suficiente para permitir el reflujo de la mezcla por unas tuberías que hay previstas con dicho objeto. Convenientemente, las toberas, de pulverización van dispuestas de modo que vayan suministrando la mezcla abrasiva no tan solo al interior de las herramientas mismas, sino también exteriormente, a uno y otro lado de dichas herramientas o útiles.

45. El dibujo adjunto representa esquemáticamente, a título de ejemplo, un aparato adecuado para la ejecución del presente invento, en corte vertical.

En 1 y 2 van representados los útiles inferior y superior de un par de pulidores que trabajan frente a frente sobre una banda de vidrio en movimiento, 3.

55. Dichos pulidores, guarnecidos de fieltro, 4, van cada uno montado sobre un manguito 5 accionado por una rueda dentada 6 y girando en un soporte o larguero 7.

En el ejemplo representado, el abrasivo se distribuye a la vez al centro de cada útil, en la proximidad inmediata de su periferia. Para las herramientas o útiles inferiores, una tubería 8, alimentada por una bomba 9, distribuye la mezcla de abrasivo y de agua (preparado o mezcla) a unos tubos verticales que comprenden un tubo central 10 y unos tubos laterales 11. Dichos tubos terminan en unas toberas de pulverización 12 que, cuando los tubos están puestos bajo presión, por ejemplo, cuando se cierra una válvula 13 sobre la tubería 8, lanzan contra la superficie inferior del vidrio 3 unos chorros muy finos que proyectan la mezcla sobre dicha superficie a modo de una pintura con pistola.

60. De este modo se realiza la aplicación de la mezcla en forma

65.

70.



de una capa delgada que presenta una adherencia al vidrio que no es posible obtener por otros medios, y que evita toda pérdida de mezcla abrasiva.

75. Para evitar que los orificios estrechos de los pulverizadores se obstruyan cuando estos últimos no están en servicio, se regula el funcionamiento de la bomba de modo que en dichos casos, los pulverizadores 12 continúen suministrando la cantidad justamente suficiente para mantener la circulación en los tubos 10 y 11, refluyendo el aliviadero por las envolturas 14 hacia una tubería de retorno 16 que le vierte en el sumidero 17 de alimentación de la bomba 9.
80. En ciertos momentos, especialmente hacia el final del trabajo de pulimentado, es conveniente interrumpir la llegada de la mezcla y alimentar los pulidores con agua. Con dicho objeto se ha establecido, en el ejemplo representado, al lado de los tubos 10,11, unos tubos 18,19, ramificados sobre una tubería 15 de vapor o de aire comprimido cargado de humedad. Cuando se abren las válvulas 20 los chorros lanzados por los tubos 18,19 sobre la superficie inferior del vidrio provocan la condensación del vapor, lo cual garantiza también en este caso, la adherencia del agua al vidrio y permite dosificar la cantidad de agua empleada con una mucho mayor precisión que con los medios ordinarios. Si se desea, el agua puede aplicarse igualmente por pulverización, ya sea por medio de los pulverizadores 12, suprimiendo entonces los tubos 18,19, o ya sea por estos últimos que en dicho caso van provistos de pulverizadores.
85. La herramienta superior 2 puede, como se ha representado, ir provista de un equipo parecido al que se ha
- 90.
- 95.
- 100.



representado por las cifras 8 a 20 para la herramienta o útil inferior 1, con excepción de la tubería de reflujo que no es necesaria. Dado que, para la aplicación uniforme y dosificada de la mezcla de abrasivo y de agua sobre la superficie superior del vidrio, las dificultades son menores que sobre la superficie inferior, se puede, sin embargo, sin gran inconveniente, conservar para la herramienta o útil superior los medios de alimentación habituales.

105. Cuando se ha explicado con respecto a los pulidores, puede también aplicarse evidentemente a la metralla, sean cualesquiera la forma, la disposición y el modo de soporte de las herramientas.

115. N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Bélgica con fecha 19 de mayo de 1951, nº 503.369, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Procedimiento y aparato de alimentación para los útiles de suavizar y/o pulimentar el vidrio"; caracterizándose por lo siguiente:

120. 1º.- Procedimiento de alimentación para los útiles de suavizar y/o pulimentar el vidrio, caracterizándose porque la mezcla de abrasivo y de agua se pone bajo

12 MAY



- 6 -

203482

presión y se aplica por pulverización sobre la superficie del vidrio.

135. 2ª.= Procedimiento según reivindicación 1ª, caracterizándose porque cuando la alimentación con abrasivo a las herramientas inferiores debe interrumpirse, la circulación de la mezcla de agua continúa a presión reducida, con reflujo hacia la bomba de alimentación.
140. 3ª.= Procedimiento según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el agua se aplica por pulverización o por vaporización y condensación sobre la superficie del vidrio.
- 4ª.= Procedimiento según reivindicaciones 1ª o 3ª, caracterizándose porque la alimentación se hace a la vez centralmente y en la periferia de las herramientas o útiles.
- 5ª.= Aparato para la realización del procedimiento especificado en las reivindicaciones precedentes, caracterizándose porque los tubos de alimentación de la mezcla de abrasivo y de agua van provistos de tuberías de pulverización y porque hay previstos unos medios para poner la mezcla bajo presión cuando deba ser aplicada sobre el vidrio.
150. 6ª.= Aparato, según reivindicación 6ª, caracterizado porque los tubos de alimentación de los útiles inferiores van rodeados de envolturas de reflujo unidas a una tubería para el retorno de la mezcla hacia la bomba.
155. 7ª.= Aparato para la alimentación en abrasivos de las herramientas o útiles de suavizado y/o pulimentado del vidrio, caracterizado porque para la alimentación con agua hay previstos unos tubos provistos de tuberías de pulverización.
160. 8ª.= Aparato para la alimentación en abrasivos de

12 MAY.



165. las herramientas de suavizado y/o de pulimentado del vidrio, caracterizándose porque para la alimentación en agua hay previstos unos tubos unidos a una tubería de vapor o de aire comprimido.

170. 9º.= Aparato, según una cualquiera de las reivindicaciones 5ª a 8ª, caracterizándose porque va provisto de unos tubos de alimentación que desembocan centralmente en las herramientas o útiles y otros tubos que desembocan en la proximidad de la periferia de las herramientas.

175. 10º.= Procedimiento y aparato de alimentación para los útiles de suavizar y/o pulimentar el vidrio; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

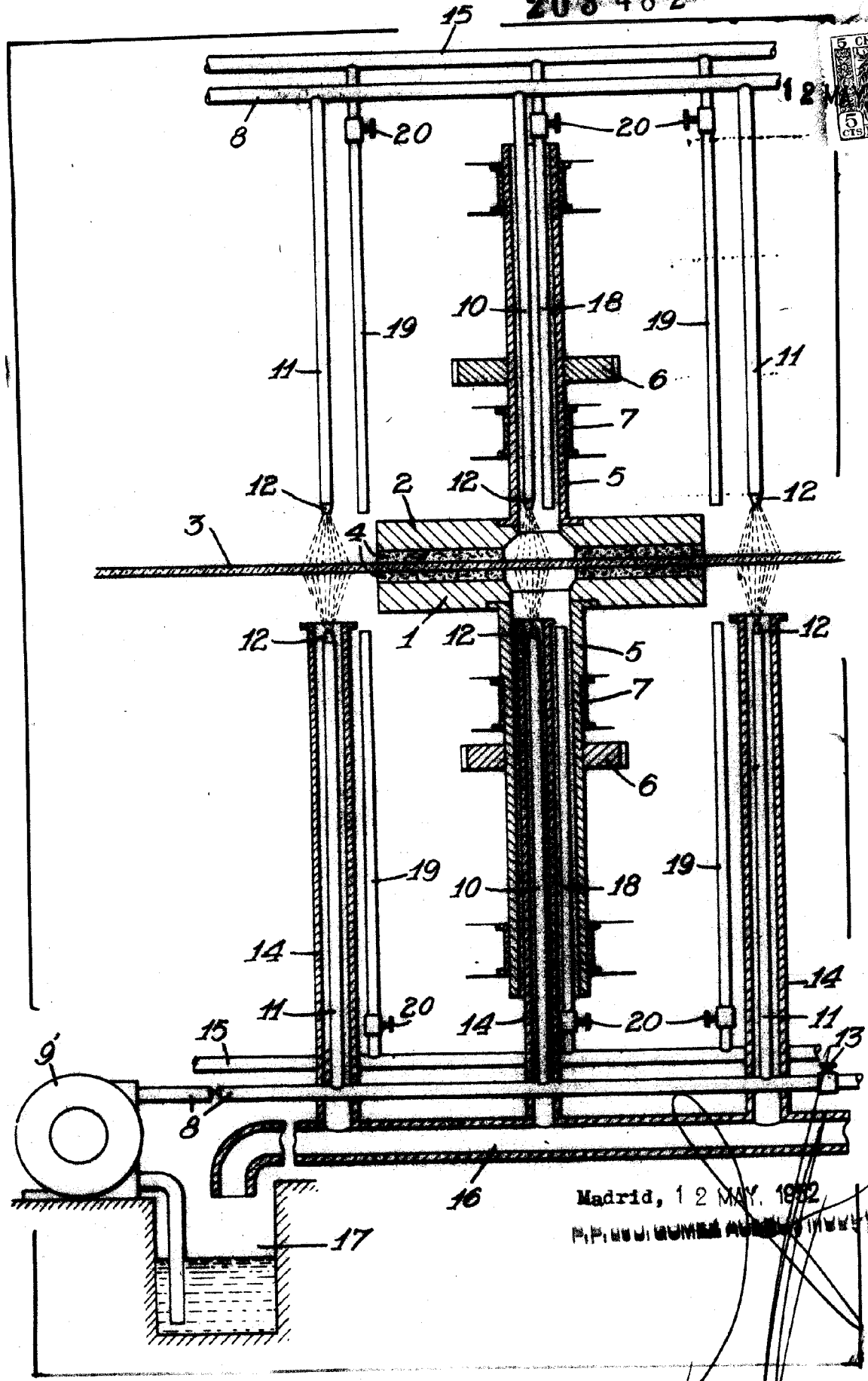
Madrid, 12 MAY. 1952

LES GLACERIES DE LA SAMBRE,

Société Anonyme.

C.P. de J. GOMEZ ACEBO y MOYU

208482



Madrid, 12 MAY. 1902

P. P. HERRERA ALONSO INVENTOR