

Certificado de Adición a la  
Patente Española  
n.º 131895, expedida en 6 Octubre de 1933.

# MEMORIA

descriptiva sobre *"Mojeras introducidas en el objeto de la patente  
vinciata"*

POR

*Pilkington Brothers Limited*

DE

*Liverpool,*

*Condado de Lancaster,*

*Inglaterra*

Certificado de adición.

=====

"Balanced-Felts - Hydraulic".

=====

# *Memoria descriptiva*

*sobre*

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente  
"principal nº 131.895, expedida en 6 de Octubre de  
"1933, por: "Perfeccionamientos en el utillaje para  
"el pulimentado de vidrios planos".

=====

Solicitantes: PILKINGTON BROTHERS LIMITED, residentes en:  
703, Tower Building, Water Street, Liverpool,  
Condado de Lancaster, Inglaterra.

=====

El presente invento se relaciona con el utillaje de pulimentación para hojas de vidrio plano, y tiene por finalidad realizar una forma perfeccionada de esta clase de útiles.

5. En la memoria que acompaña a la patente principal nº 131.895 se describe y representa un bastidor de pulimentación que comprende una serie de útiles en los que el conjunto del bastidor es apretado contra la hoja de vidrio mediante presión aplicada al bastidor, siendo esta presión
10. total distribuida entre los diferentes útiles que integran el bastidor, en la proporción o medida que convenga, por medio de una distribución mecánica.

Con arreglo al presente invento, que constituye un perfeccionamiento o modificación del que se describe



17 MAYO



15. en la patente principal, cada útil constituye el elemento móvil de una prensa hidráulica, estando las cámaras de líquido de todas las prensas puestas en comunicación entre sí, de manera que formen un sistema circulatorio cerrado, que está materialmente lleno de líquido.

20. El bastidor de los útiles pulimentadores ~~vá~~ provisto de medios u órganos para variar la cantidad de líquido que circula por el sistema, de cuya manera la posición de los útiles se podrá graduar como un conjunto en una dirección perpendicular al cristal.

25. En los dibujos que se acompañan:

La Fig. 1 es una vista horizontal de un bastidor con utillaje de pulimentación, y con equipo de cuatro útiles, (si bien tan solo se ven dos de estos en la figura), visto desde arriba y mostrando las piezas u órganos por encima

30. de la línea A-A, de la Fig. 2.

La Fig. 2 es un corte vertical por la línea B-B de la Fig. 1, mostrando en forma esquemática los medios para el suministro del agua al aparato.

Los dibujos representan un bastidor de útiles pulimentadores del tipo de aquellos que llevan un bastidor 1, fijo en un árbol 2 animado de movimiento giratorio y portador de cuatro útiles 3, 3, que afectan la forma de discos guarnecidos o forrados de fieltro. La línea  $\pm$  indica la superficie inferior del vidrio a pulimentar.

40. Cada útil 3 tiene un árbol 5 animado de movimiento de rotación libre en el cojinete 6 y descansando en un cojinete de empuje 7, cuyo elemento o parte inferior vá unido al disco flexible 8 que se mantiene sujeto por medio del anillo 9 a la caja 10 a la cual sirve tambien de sostén

45. el bastidor 1. En estas condiciones cada útil puede revolucio-



nar libremente y tener movimiento vertical alternativo en su cojinete 6 hasta donde lo permite el disco flexible 8.

Un tubo 11 comunica con cada cajetín 10, comunicando entre sí los cuatro tubos 11 por medio de un tubo anular 12.

50. Este tubo anular comunica, a su vez, por medio de otro tubo 13, con un agujero 14 practicado en el árbol 2, y dicho agujero 14 comunica por el intermedio de una caja prensa-estopas 15, que hay en la extremidad inferior del árbol, con un tubo fijo 16 conectado a una cañería principal 17 de distribución de agua, la cual se halla a presión moderada por medio de una válvula 18 y tiene conexión con una válvula de descarga 19.

- El aparato funciona de la manera siguiente: Estando cerrada la válvula de descarga 19, se admite el agua por 60. la llave 18, a través de todo el sistema tubular circulatorio 16, 14, 13, 12, 11 que distribuye el fluido a todos los cajetines 10, y, al dar de sí los discos flexibles 8, empuja los útiles 3 hacia arriba. Cuando estos útiles han llegado a su correcta posición de trabajo o servicio, se cierra la 65. válvula o llave 18 y, al quedar entonces cerrado todo el sistema, el agua sustenta las cuatro herramientas o útiles como un conjunto, venciendo toda presión entre el cristal y los útiles. Esta presión determina un determinado grado de presión por pulgada cuadrada en el sistema circula-
70. torio del agua, el cual, en régimen normal, está equilibrado en todas las cajas 10, asegurando de este modo que la presión en el cristal ejercida por todos los útiles pulimentadores, (partiendo del supuesto que todos ellos sean de igual tamaño) sea la misma.

75. Uno cualquiera de los útiles pulimentadores podrá



ceder libremente a cualquier desigualdad en la superficie del cristal, enviándose agua o extrayéndose ésta de las cajas de los demás útiles, a fin de mantener equilibrada la presión entre ellos.

80. Los tubos del sistema que ponen en comunicación las cajas 10, deberán ser de un calibre o tamaño tal, habida cuenta de la desigualdad o desnivel del cristal, que no se produzcan variaciones interinas y perceptibles de presión por restricción en la circulación del agua.
85. Como es consiguiente, se podrá graduar más o menos la altura de los útiles abriendo las llaves o válvulas 18 o 19 segun los casos. Además, el conjunto del útil pulimentador podrá quedar fuera de servicio, (como por ejemplo, cuando se introduce en el aparato un cristal a pulimentar)
90. abriendo del todo la válvula 19 a fin de que los útiles caigan por su propio peso por bajo de su posición de trabajo, con lo cual se evita la necesidad de construir el bastidor de los útiles de modo que se pueda subir o bajar. Dado caso que el aparato se utilice para pulir cristal en un plano
95. vertical, el movimiento de desviación de los útiles de con el vidrio se podrá conseguir, bien sea mediante presión a resorte o extrayendo agua del sistema circulatorio.

Se podrá emplear una forma cualquiera de prensa hidráulica, como por ejemplo, un cilindro con su émbolo,

100. en sustitución de las cajas o cajetines 10 con los discos flexibles 8. Asimismo, como quiera que se puede emplear aceite u otro líquido en vez de agua, habrá de sobrentenderse que la palabra "hidráulico" empleada en el curso de esta memoria, se refiere a cualesquiera otros líquidos que no sean

105. agua.

17 MAYO 1933  
ESPECIAL MOVIL  
5 CENTIMOS

- 5 -

Cada bastidor de utillaje pulimentador podrá ser portador de un número cualquiera conveniente de útiles, y, cuando estos sean de tamaños distintos, se podrá dar a las presiones relativas de los diferentes útiles sobre el cristal, 110. los valores que se quiera, variando las superficies de los discos flexibles 8.

En vez de conectar el sistema circulatorio a una cañería principal de distribución de agua, se podrá montar en el bastidor de los útiles pulimentadores una bomba acciona- 115. da por motor y capaz de suministrar o de retirar agua del sistema circulatorio.

N O T A.

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento así como la manera de llevarlo a la práctica debe 120. hacerse constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle sin que se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a la patente inglesa de fecha 19 de Mayo de 1933, señalada con el 125. nº 14.524, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y lo que constituye la esencia del invento y por lo que se solicita Certificado de adición a la patente principal nº 131.895, expedida en 6 de Octubre de 1933, sobre: "Perfeccionamientos 130. en el utillaje para el pulimentado de vidrios planos", es por "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; caracterizándose dichas Mejoras, por lo siguiente:

1º.- Un perfeccionamiento en el utillaje para el bruñido de hojas de cristal plano, perfeccionamiento que 135. consiste en que cada uno de los útiles pulimentadores que

17 MAYO 1934



hay montados en el bastidor constituye el elemento móvil de una prensa hidráulica, estando las cámaras del líquido de todas las prensas unidas entre sí de manera que formen un sistema circulatorio cerrado materialmente lleno de líquido.

2º.- Un perfeccionamiento en el utillaje para el bruñido de hojas de cristal plano, con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizándose por el empleo de medios para variar la cantidad de líquido que circula por el sistema 1-5. con el fin de graduar la posición de los útiles en dirección perpendicular al cristal.

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 17 de Mayo de 1934.

Pilkington Brothers Limited.

P.P.

FOR PODEF  
SANTOS L. CEREZ  
*[Handwritten signature]*

Fig. 1.

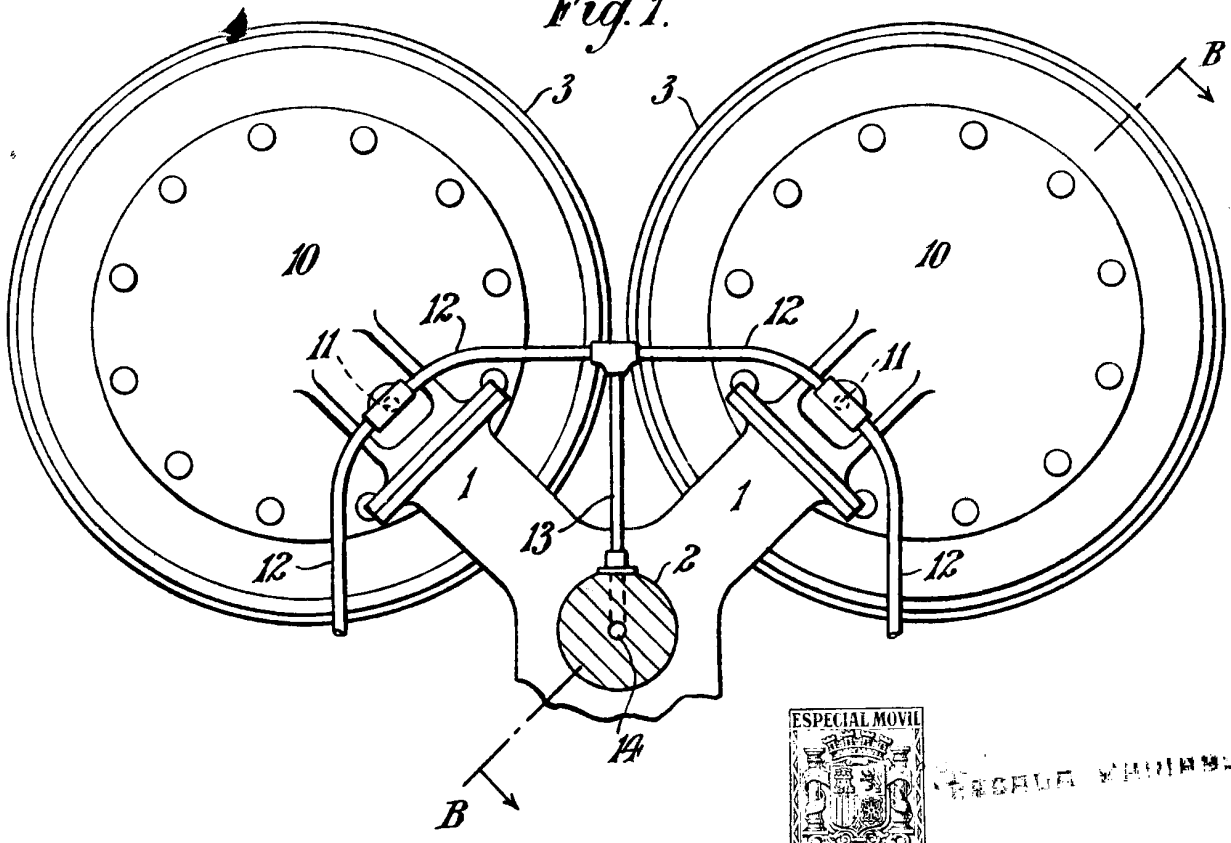
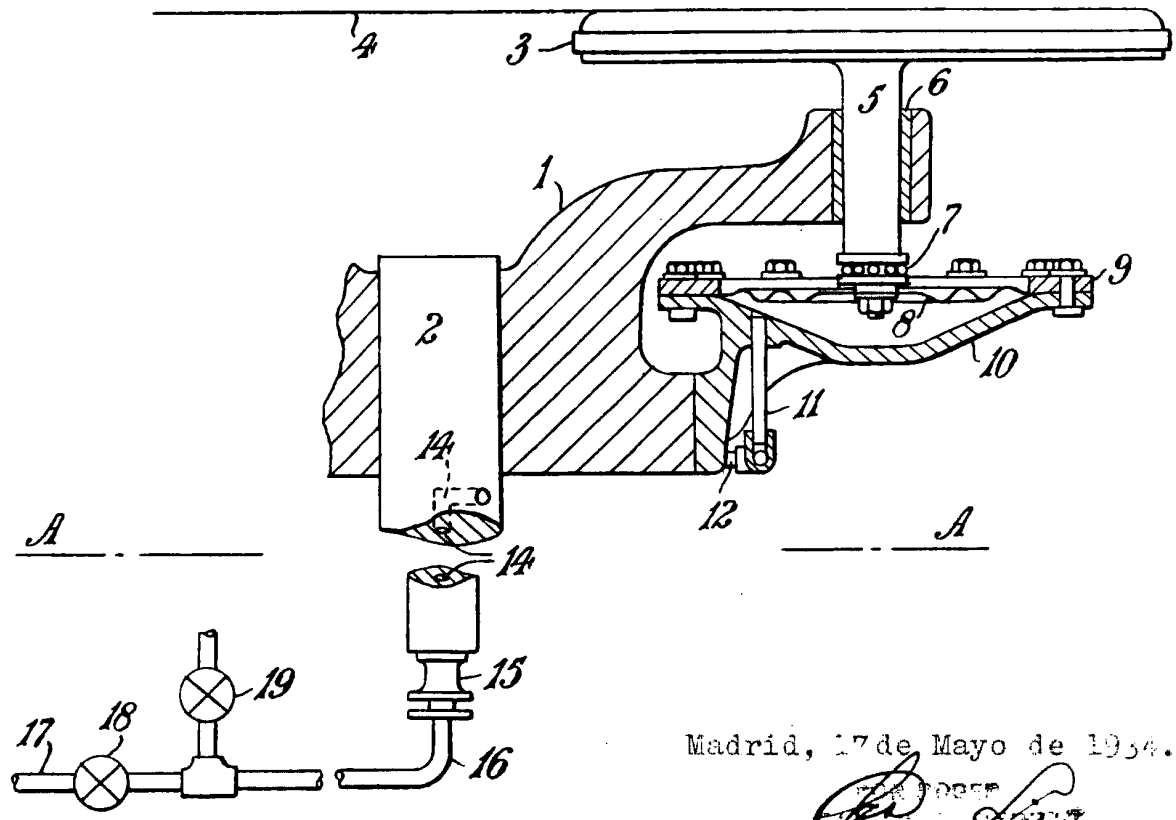


Fig. 2.



Madrid, 17 de Mayo de 1934.

*Caridad López*