



1931

123804

EB/. =

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención, por veinte años, por " Sistema de refrigeración por líquidos para marcos de copiadores " a favor de la r.s. Paul Drews, residente en Berlin - Alemania - Alte Jakobstr. 4.

El presente invento se refiere a la disposición de aparatos copiadores de la técnica de la reproducción, para refrigeración por líquidos.

5 Se conocen ya disposiciones de refrigeración por líquidos para aparatos copiadores, en las que la placa de cristal está unida herméticamente con el marco del copiadores. Para proteger la madera de que están hechos estos marcos, contra los efectos higroscópicos del líquido, se han revestido de chapa las superficies - límites del marco que entran en contacto con el líquido, uniendo herméticamente este revestimiento de chapa al mismo tiempo con el marco y la
10 placa de cristal mediante una capa de masilla.

Dicha disposición ofrece el inconveniente de que la placa



15 le cristal, por tener otro coeficiente de dilatación calórica que el marco y estar rígidamente unida a éste, ha de romperse cuando se presentan las diferencias de temperatura inevitables en la operación de copiar. El ajuste de las placas y sobre todo la sustitución de las rotas es sumamente dificultosa además de costosa.,

20 Según el presente invento no se une la placa de cristal al marco en forma impermeable, sino que existe una cubeta especial para el agua que, con independencia absoluta de la unión entre marco y placa de cristal, se cierra herméticamente con respecto a ésta, de modo que se evitan mayores distensiones en la placa de cristal aun con grandes diferencias de temperatura. El invento, permite median -
25 te procedimientos comprobados, ligar entre sí íntimamente la placa de cristal y el marco.

Otra ventaja importante consiste en que, al añadir poste -
riormente una disposición de refrigeración por agua a aparatos de copiar ya existentes, la unión de la placa de cristal con el marco puede quedar sin modificar. También resulta mucho más sencillo el
30 cambio de la placa de cristal, cuando ésta se rompe, porque se puede separar fácilmente del marco. En cambio, cuando la placa de cristal está unida herméticamente al marco, no puede evitarse el deterioro de la superficie de apoyo de la placa al separarla.

35 El cierre hermético también ofrecía dificultades considerables con la unión impermeable mediante la masilla. La aplicación de ésta es una operación larga y engorrosa por el tiempo que tarda en secarse, y una vez completamente endurecida la masilla, es de temer que se originen grietas que dejen pasar el líquido.

40 El invento está representado a título de ejemplo en varias formas de realización en los adjuntos dibujos.

La fig. 1, representa un corte por la cubeta de agua, empleándose marcos esencialmente rectos.

La fig. 2, muestra un corte igual, pero en relación con marcos oblicuos.

45 La fig. 3, representa a título de ejemplo, una forma de rea -



lizar a unión impermeable de la cubeta a la placa de cristal, antes de efectuarse el cierre hermético.

La fig. 4, muestra el cierre hermético conforme a la fig. 3, ya realizado.

50 En la fig. 5, se vé otra forma de la empaquetadura de cierre hermético según las figs. 3 y 4, sin carga, y

la fig. 6, representa la empaquetadura de cierre hermético de la fig. 5, cargada.

55 Sobre el marco 1, según la fig. 1, está colocada sin fijar y en la forma corriente en los marcos de copiadore s una placa de cristal 2. Esta placa queda sujeta respecto al marco 1, también del modo corriente y mediante el sujetador 3. La forma usual en que se coloca la placa permite su desplazamiento lateral al calentarse.

60 La cubeta de agua 4, se extiende por todo el marco y mediante la empaquetadura 5, y los tornillos 6, es apretada contra la placa 2, formando cierre hermético. El cordón de empaquetadura 5, es conveniente que consista en una materia elástica, como el caucho. El marco 1, es atravesado por la salida 8.

65 La disposición representada en la fig. 2, corresponde perfectamente a la de la fig. 1, excepto que el marco 1, está colocado oblicuamente en forma en sí ya conocida; en su consecuencia el borde de la cubeta avanza menos con respecto a la luz del marco que la cubeta 4, de la fig. 1, es decir, que la cubeta de la fig. 2, con marco oblicuo, tiene una cabida bastante mayor para líquido, con 70 igualdad de luz de marco y superficie de copiar, que la disposición representada en la fig. 1.

75 En la disposición de la fig. 2, además, la salida pasa por encima del marco y sin abrir brecha en el mismo, mientras que en la forma representada en la fig. 1, atraviesa el marco, disminuyendo considerablemente la resistencia de éste, sobre todo contra los efectos

higroscópicos. La colocación de la salida según la fig. 2, es ventajosa también para la ampliación, sobre todo la posterior, a aparatos de copiar ya existentes, puesto que no se necesita modificar el marco.



80

Mientras que en la fig. 1, el tornillo 6, está situado fuera de la cubeta, el tornillo 6', está dispuesto dentro de la superficie que se ha de cerrar herméticamente al agua.

85

Esta disposición del tornillo de sujeción 6', es consecuencia de la colocación oblicua del marco. La cabeza del tornillo 6', está interceptada de la cubeta por el disco de empaquetadura 7. De este modo, los medios más sencillos permiten, aún con marco oblicuo, colocar la cubeta directamente frente a la placa y con cierre hermético entre las dos.

90

En las figs. 3 y 4, se vé una forma de realizar el cierre hermético. La empaquetadura de dicho cierre está representada sin carga en la fig. 3, y cargada en la fig. 4. Esta empaquetadura puede ser, por ejemplo, una pieza de goma en forma de tubo, que efectúa el cierre hermético entre la cubeta y la placa de cristal al hacer presión uniforme contra ambas.

95

100

Las figs. 5 y 6, representan otra forma especialmente conveniente de dicho cierre. El listón de cierre 5', termina en su parte superior en una ranura en que encaja el borde de la cubeta. Se ha comprobado la conveniencia especial de unir dicho borde al listón de cierre 5', mediante una laca resistente al agua. El listón 5', forma contacto con la placa de cristal a lo largo de dos cantos, pero posee dos zonas obturadoras y su forma es apropiada para la aplicación uniforme del cierre.

105

Conviene calcular el cordón de empaquetadura con altura tal que aun en el caso de pegarse el cordón a la superficie del cristal, sea posible, mediante la correspondiente deformación lateral del cordón de perfil, el movimiento lateral de la placa de cristal al recalentarse o refrigerarse, sin que se origine una tensión peligrosa para la placa.

110

La idea fundamental del invento es aplicable a toda clase de cubetas que sirvan para la refrigeración por líquidos de aparatos de copiar; por lo tanto no está limitada a las formas de construcción representadas en las figs. 1 y 2.



115

El cierre hermético entre la cubeta y la placa de cristal también puede realizarse en otras formas. Lo esencial es que la forma de construcción de la cubeta y de la obturación respecto a dicha placa cumpla el fin del invento, que es el de proteger la placa contra las roturas tan frecuentes con la unión rígida, facilitando tanto su introducción como su renovación.

N O T A. -

120

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

125

1. - Sistema de refrigeración por líquidos para marcos de copiadores, caracterizado por el hecho de que una cubeta especial para líquidos (4, 4'), independiente de la superficie de apoyo de la placa transparente (2) sobre el marco (1, 1'), es cerrada herméticamente por una empaquetadura de cierre apropiada (5, 5'), que permite la extensión lateral de la placa transparente en las fluctuaciones de temperatura.

130

2. - Sistema de refrigeración por líquidos según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el cierre hermético (5, 5') de la cubeta (4, 4') para líquidos, con respecto a la placa de cristal (2) está constituido por una sustancia elástica, como la goma, en dimensiones de altura y ancho tales que permite pequeños movimientos laterales de dicha placa sin producir una tensión que sea peligrosa para la misma.

135

3. - Sistema de refrigeración por líquidos según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado por un cordón de cierre (5') de materia elástica, como la goma, que encaja mediante una ranura herméticamente en el borde de la cubeta (4'), y sobre base ancha forma contacto hermético con la placa de cristal.

140

4. - Sistema de refrigeración por líquidos según alguna de las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la adaptación de



AGOS. 1931

- 6. -

145 la cubeta (4') a marcos colocados oblicuamente (1') de tal modo que, en comparación con el empleo de marcos rectos (1), la luz del marco o superficie de copiar es aumentada, resultando mayor la cabida de la cubeta para líquido.

150 5. - Sistema de refrigeración por líquidos conforme a una de las reivindicaciones 1 - 4, caracterizado por el hecho de que el desagüe (8') del líquido pasa por encima del marco (1') y que la altura de la cubeta (4) está calculada en proporción.

155 6. - Sistema de refrigeración por líquidos según cualquiera de las reivindicaciones 1 - 5, caracterizado por el hecho de que el cordón de empaquetadura (5, 5'), está unida a la placa de cristal o a la cubeta mediante una laca resistente al agua, como la que se usa en las embarcaciones.

160 7. - " Sistema de refrigeración por líquidos para marcos de copiadores " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

Consta esta descripción de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 de agosto de 1931. -

Leocadio López y López. =

P.P.=

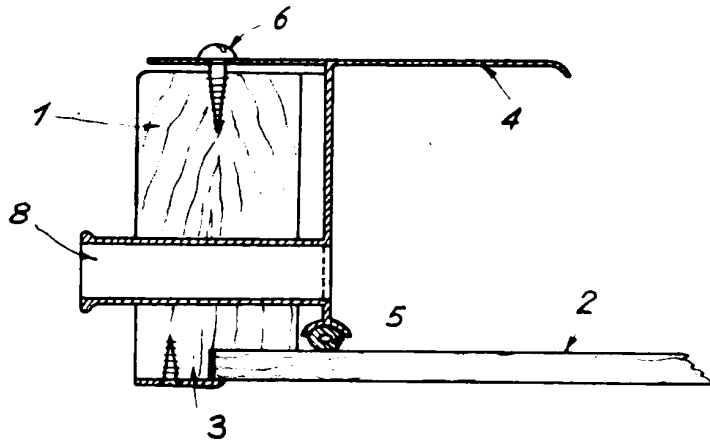


Fig 1.

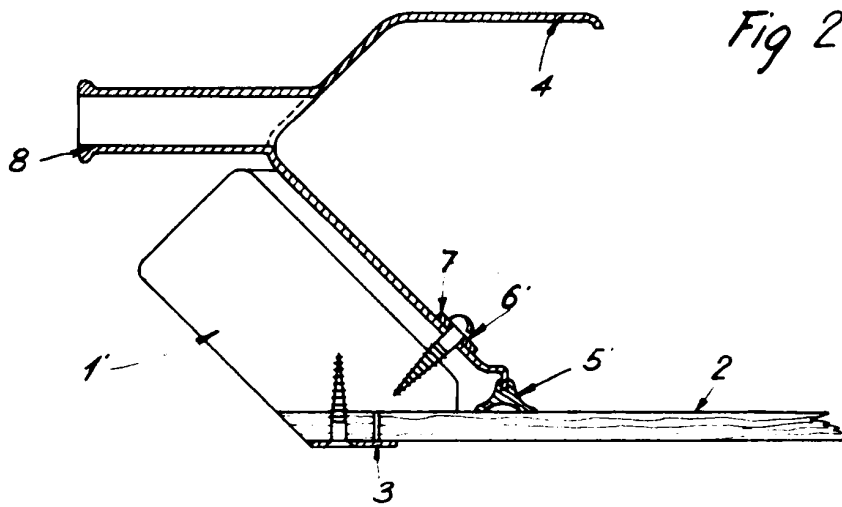


Fig 2.

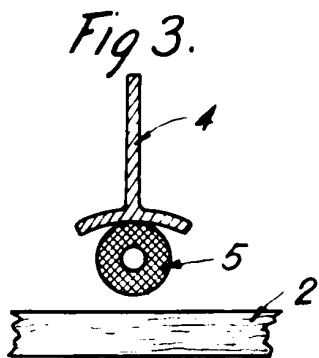


Fig 3.

Fig 5.

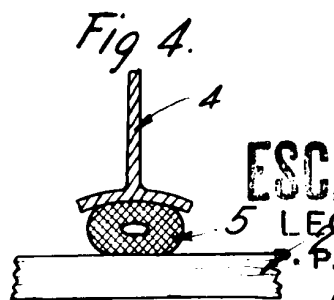
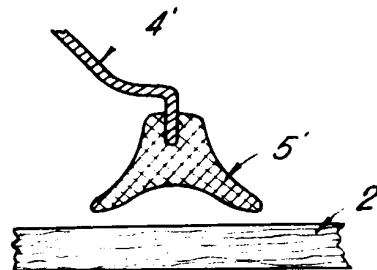
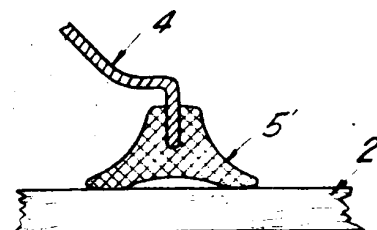


Fig 4.

Fig 6.



ESCALA VARIABLE

LEOCADIO LÓPEZ

P.

Handwritten signature or mark in a circle.