



331 264231

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PARA OBTENER LA PREVENCIÓN DE LA NEBLINA Y LA ESCARCHA SOBRE EL VIDRIO Y MATERIAL TRANSPARENTE SIMILAR EN LÁMINAS; ASÍ COMO SOBRE ESPEJOS Y REFLECTORES TANTO DE VIDRIO COMO DE METAL", a favor de la firma inglesa THE GNOMIST COMPANY LIMITED, domiciliada en LONDRES (Inglaterra), 108 Clarendon Road.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se refiere a la prevención de la neblina y la escarcha sobre el vidrio y material transparente similar en láminas, así como sobre espejos y reflectores tanto de vidrio como de metal.

5. Es de experiencia corriente que la visibilidad a través del vidrio y material transparente semejante en láminas, tal como las láminas de condensados orgánicos transparentes, se reduce por condensación de la humedad atmosférica sobre la superficie del material transparente, como por ejemplo el parabrisas de un automóvil; la desventaja, e in-
- 10.

264231



cluso el peligro, inherente a esta condición, sobre todo en las ventanillas de los automóviles y de los aviones, es desde luego evidente, en particular cuando se produce la congelación de la humedad condensada y se vuelve más difícil arrastrarla. La desventaja del empañamiento a causa de la neblina o vapores de agua se presenta también en el caso de los espejos y los reflectores.

5. Se conoce el aplicar al vidrio, con fines de combatir la neblina, una película celulósica flexible y transparente, absorbente del agua, que se hace adherir por medio de cola o gelatina en solución acuosa. También se ha propuesto, en las memorias de patentes nº 564 987 y nº 564 989, emplear un líquido adhesivo compuesto para aplicación a una película contra la neblina, que después de la aplicación del líquido se seca y se almacena, lista para usar en cualquier momento subsiguiente por simple humectación, por ejemplo mediante inmersión en agua o en una solución humectante, y aplicándola mientras todavía está húmeda al vidrio o superficie semejante. Además, la memoria de patente nº 564 993 describe también modos y medios para mejorar la preparación de la película flexible revestida antineblina y su aplicación al vidrio o material transparente similar, incluyendo el vidrio orgánico, por ejemplo las láminas de resina de metacrilato.
- 10.
- 15.
- 20.

El principal objeto del invento que aquí se expone es lograr que las películas transparentes y flexibles antineblina, absorbentes de la humedad, para aplicación al vidrio u otro material transparente en lámina, se apliquen más fácilmente que hasta ahora y sin requerir experiencia o habilidad adquirida.

- 25.
30. Se observará que la película antineblina empleada



26 423 1

- debe ser ópticamente perfecta y, dado que es delgada y se deteriora fácilmente, debe permanecer, hasta que se la necesita para aplicación al vidrio o material transparente similar, envasada y almacenada con una capa intermedia de otro material en lámina que no dañe ni perjudique la película. Además, en el uso debe tenerse cuidado de que la delgada película antineblina no experimente dobleces ni arrugamientos, cuyo resultado sería causar defectos que solo pueden eliminarse durante la aplicación mediante el empleo de habilidad y conocimientos adquiridos. Además, para obtener bordes claramente cortados, debe tenerse mucho cuidado, a causa de la endeble naturaleza de la película, cuando se corta de una pieza mayor una pieza del tamaño y la forma necesaria.
- 5.
- 10.
15. Otra desventaja desde el punto de vista del usuario de película antineblina sola es que, para lograr los mejores resultados, resulta esencial humedecer la película en una bandeja o depósito abierto que tenga superficie bastante grande para permitir la inmersión en un líquido humectante situado en la bandeja o depósito sin que la película se pliegue o se arrugue, evitando así los defectos o máculas. Esto implica de ordinario gasto adicional y por tanto constituye una desventaja.
- 20.
25. El expediente de usar un soporte o lámina de refuerzo adherente a la película celulósica, para facilitar la manipulación y el "traslado" de la película, es ya conocido, sobre todo en la industria de las películas fotográficas sensibles a la luz, y según el invento que aquí se expone el empleo de un soporte o lámina de refuerzo se aplica de
30. una manera particular, que más adelante se describe, para



264231 21 EN 6

facilitar la manipulación y el traslado de la película celulósica, transparente, flexible y absorbente de la humedad empleada para fines de combatir la neblina, como se ha explicado antes.

5. Conforme a este invento, se dispone una lámina flexible de capas múltiples que comprende una película celulósica, transparente, flexible y absorbente de la humedad, por ejemplo de celulosa regenerada a base de nitrocelulosa, y un soporte flexible o lámina de refuerzo; dicha película se adhiere por una cara a la lámina de refuerzo mediante una capa de adhesivo seco y está revestida en su otra cara (la cara expuesta) de una capa de adhesivo seco, soluble en agua; las propiedades adhesivas de las dos capas antes mencionadas son tales que cuando se humedece con agua o un líquido acuoso humectante la lámina de capas múltiples y se la aplica, con su lámina de refuerzo o soporte hacia fuera, a la superficie de un vidrio o lámina transparente similar, o a un espejo o reflector o similar, la película celulósica transparente se adhiere al vidrio o reflector o similar, mientras que la lámina de refuerzo o soporte puede arrancarse sin perjuicio para la película celulósica. La lámina de refuerzo es de preferencia transparente de por sí, de modo que durante la aplicación del material de capas múltiples el operador puede proseguir la observación visual del efecto de su manipulación.
- 10.
- 15.
- 20.
25. Materiales adhesivos adecuados para el fin del invento que aquí se expone son los revelados en las memorias de patente mencionadas antes, a causa de que son absorbentes respecto al agua sola y particularmente respecto al líquido humectante especificado en las memorias de patente antes mencionadas. Sin embargo, la capa adhesiva que se halla entre la
- 30.



-5- 264231

película antineblina y el soporte puede ser ventajosamente una forma algo modificada del material adhesivo antes mencionado, para facilitar el arranque del soporte de encima de la película antineblina. Por ejemplo, el material adhesivo para

5. esta capa puede estar modificado o compuesto de tal modo que se reblandezca más rápidamente en el líquido humectante que la capa adhesiva que ha de reposar finalmente entre la película antineblina y el vidrio. Por ejemplo, las dos capas pueden estar compuestas a base de dos grados diferentes de

10. gelatina u otro material formador de geles, siendo una más rápidamente reblandecible en agua que la otra. Si se desea, sin embargo, puede emplearse el mismo grado de gelatina o material formador de geles en la composición de ambas capas y asegurarse las propiedades de reblandecimiento diferencial

15. mediante cambios en la concentración de otros ingredientes y/o la presencia de materiales complementarios.

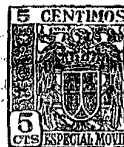
Por ejemplo:

Capa de reblandecimiento lento

- 20. Gelatina. . . . . 100 gm
- Acido salicílico . . . . . 25 gm
- Agua. . . . . 500 cc
- Tauroglicocolato sódico. . . . . 5 a 30 gm
- Alcohol industrial metilado (64° Over Proof) . . . . . 5000 cc

Capa de reblandecimiento relativamente rápido

- 25. Gelatina. . . . . 100 gm
- Acido salicílico. . . . . 25 gm
- Agua. . . . . 500 cc
- Tauroglicocolato sódico. . . . . 75 a 100 gm
- Alcohol industrial metilado (64° Over Proof). . . . . 5000 cc
- 30. Etilenglicol. . . . . 10 a 20 cc
- Glicerina. . . . . 0 a 10 cc



264231

Como alternativa al empleo de una segunda capa adhesiva más rápidamente reblandecible que la primera, para unir las superficies de la película antineblina y el soporte puede emplearse una capa de un barniz o laca impermeable o substancialmente impermeable. Cuando un material de capas múltiples hecho de esta manera se humedece en agua o medio acuoso, toda la superficie de la película antineblina en contacto con el barniz o laca se humecta en virtud de la penetración del líquido humectante a través de la citada

5. película desde la superficie opuesta, rompiendo así la adhesión entre el barniz o laca y la película antineblina, de modo que el material de soporte puede arrancarse junto con la capa de barniz o laca. La resina de polivinilformal conocida con la marca registrada FORMVAR puede mencionarse a guisa de ejemplo como un barniz o laca conveniente para este fin.

10. El material de soporte puede de por sí absorbente del agua o penetrable por el agua, por ejemplo papel o viscosa, o puede ser por naturaleza no absorbente e impenetrable, o hacerse impenetrable al agua o al líquido humectante, porque en cualquier caso el líquido acuoso humectante deshará la adhesión entre la película antineblina y su soporte en virtud de la penetración a través de la película.

15. El soporte, que puede también llamarse "lámina de traslado", sirve para los fines de un material intermedio fijado de modo positivo, para fines de embalaje y almacenamiento, y como un endurecedor para facilitar el manejo, el marcaje para la forma y el corte a la forma, por ejemplo puede mantenerse el material de capas múltiples firmemente en la mano y cortarlo fácilmente con tijeras o cizallas.

20. 25. 30.



- 7 - 264231

5. La lámina de soporte o traslado puede tener también impresas instrucciones para la aplicación del material al vidrio y similares, y esto constituye una ventaja clara respecto a una hojita de instrucciones separada, que con facilidad puede extraviarse. Además, la impresión puede ordenarse de modo que zonas muy pequeñas del material de capas múltiples lleven un grupo completo de instrucciones. Un material transparente de soporte, por ejemplo una lámina relativamente gruesa de celulosa regenerada, tiene la ventaja adicional de que las instrucciones impresas o teñidas pueden leerse claramente durante la aplicación del material, a causa de la transmisión de la luz a través de éste, y ello permite también al usuario conocer cuando el material se aplica apropiadamente, por ejemplo si se han exprimido todas las burbujas de aire que se hallaban entre el material y el vidrio.
10. Además, el material de capas múltiples puede arrollarse libremente y meterse en un recipiente casero, en el que se le puede humedecer con agua o una solución humectante, evitándose así la necesidad de una bandeja o recipiente plano especial.
15. Este material de capas múltiples se maneja fácilmente cuando está humectado, a causa del efecto endurecedor o de rigidez de la lámina de traslado, lo cual impide las arrugas y los dobleces y facilita el manejo al aire libre
20. o cuando impera mucho viento, en cuyo caso se le puede aplicar a una ventana u otra superficie sin necesidad de habilidad o práctica especiales. El material humectado, después de haber sido aplicado a la ventana, puede alisarse con un peine o similar, frotando y apretando sobre la lámina de traslado, sin que ello perjudique la película antineblina, que
- 25.
- 30.

264231



está protegida por la mencionada lámina de traslado. Cuando todo esté satisfactoriamente alisado, se saca la lámina de traslado alzando una esquina o un borde y arrancándola.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser desarrollada en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se reciba. Podrá, pues, realizarse con los medios y aparatos más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Descrito el objeto de la invención se declara no divulgado ni practicado en España lo comprendido en las siguientes reivindicaciones:

1. Perfeccionamientos en los medios para obtener la prevención de la neblina y la escarcha sobre el vidrio y material transparente similar en láminas, así como sobre espejos y reflectores tanto de vidrio como de metal, caracterizados por estar constituidos por una lámina flexible de capas múltiples para aplicar adhesivamente una película celulósica, delgada, flexible, transparente y absorbente del agua, a vidrio transparente y sucedáneos del vidrio y a espejos o reflectores y similares; dicha lámina de capas múltiples comprende una película delgada, flexible, transparente y absorbente del agua que lleva en una superficie una

- 9 -

264231



capa de adhesivo seco, soluble en agua, y está unida por su otra superficie a un soporte o lámina de refuerzo protectora y flexible por medio de una segunda capa de adhesivo seco; las propiedades adherentes de las dos capas antes menciona-

5. das son tales que cuando se humedece con agua o un líquido acuoso humectante el material de capas múltiples y se le aplica, con su lámina de soporte hacia afuera, al vidrio o reflector o similar mencionados, la película celulósica transparente se adhiere al vidrio o reflector o similar mencionados, mientras que el soporte protector o lámina de refuerzo puede arrancarse sin perjuicio de la película celulósica.

10. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, en el que la lámina flexible de capas múltiples para aplicar adhesivamente una película celulósica, delgada, flexible, transparente y absorbente del agua, a vidrio transparente y sucedáneos del vidrio y a espejos o reflectores y similares comprende una película celulósica, delgada, flexible, transparente y absorbente del agua, que lleva en una superficie una capa de adhesivo seco, soluble en agua y está unida por su otra superficie a un soporte, o lámina de refuerzo, flexible protector, por medio de una segunda capa de adhesivo seco; las propiedades adherentes de las dos capas menciona-

15. das son tales que, cuando el material de capas múltiples se moja con agua o un líquido acuoso humectante momentos antes de hacerlo adherir al vidrio o reflector o similar mencionados y luego se le aplica así, el grado de adhesión entre la película y la lámina de refuerzo o soporte queda tan debilitado, en relación con el grado de adhesión entre la película y el vidrio o reflector o similar, que puede arrancar-

30.



se el soporte sin perjuicio para la película y sin destruir la adhesión de la película al vidrio o reflector o similar mencionados.

5. 3. Perfeccionamientos en conformidad con la reivindicación 2, en el cual la lámina de capas múltiples se caracteriza porque el adhesivo situado sobre la superficie frontal de la película transparente, delgada y flexible, y el adhesivo que se halla entre la mencionada película y el soporte o refuerzo protector son de naturaleza y composición que presentan la particularidad de tener el debilitamiento diferencial de su adhesividad que se ha referido en la reivindicación 2.
10. 4. Perfeccionamientos en conformidad con las reivindicaciones 2 o 3 en que los dos adhesivos están compuestos o combinados a base de grados de gelatina o materiales formadores de geles que difieren en su respuesta al reblandecimiento mediante agua o agentes humectantes acuosos.
15. 5. Perfeccionamientos en conformidad con las reivindicaciones 2 o 3, en que los dos adhesivos están compuestos a base de gelatina o materiales formadores de geles del mismo grado, con los cuales se han incorporado una sustancia o unas sustancias que producen composiciones adhesivas que tienen la diferencia requerida en la respuesta al agua o a los agentes acuosos humectantes.
20. 6. Perfeccionamientos en conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo adhesivo es de carácter impermeable al agua o substancialmente impermeable al agua, mientras la película antineblina, delgada y transparente, es de por sí penetrable por el agua o los agentes acuosos humectantes.
25. 30.



-11- 264231

7. Perfeccionamientos en conformidad con la reivindicación 6, caracterizado porque el segundo adhesivo mencionado es un barniz o una laca.
8. Perfeccionamientos en conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por ser absorbentes del agua el material de soporte.
9. Perfeccionamientos en conformidad con lo definido en cualquiera de las reivindicaciones precedentes 1 a 7 caracterizado por ser el material de soporte impenetrable por el agua o los agentes humectantes acuosos.
10. Perfeccionamientos en conformidad con las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado por ser transparente el material de soporte.
11. Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la película celulósica está compuesta de celulosa regenerada a base de nitrocelulosa.
12. Perfeccionamientos en los medios para obtener la prevención de la neblina y la escarcha sobre el vidrio y material transparente similar en láminas, así como sobre espejos y reflectores tanto de vidrio como de metal.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 21 de Enero de 1961

THE GNOMIST COMPANY LIMITED

p. a. JUAN DE ISERNA GALLES

E.P.