

|                                                   |                                            |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO          |                                            |
| RAD: 14-13089- -5                                 | FECHA: 2016-03-08 12:20:04                 |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES          | EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I |
| TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II | FOLIOS: 9                                  |
| ACT: 519 TRASLADOINFORME                          |                                            |

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)  
JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

**Asunto:** Radicación: 14-13089- -5  
Trámite: 11  
Evento: 378  
Actuación: 519  
Oficio: 2365  
Folios: 9

|                                     |                   |            |   |                               |  |
|-------------------------------------|-------------------|------------|---|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X                 |            |   | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        |                   |            |   |                               |  |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | X                 | Capítulo I | X | Capítulo II                   |  |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/MX2012/000068 |            |   |                               |  |
| Fecha de Presentación Internacional | 13/07/2012        |            |   |                               |  |

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

|                   |                              |                   |
|-------------------|------------------------------|-------------------|
| Descripción:      | Rad. N° 14-013089-00004-0000 | 29/diciembre/2015 |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 14-013089-00004-0000 | 29/diciembre/2015 |
| Dibujos:          | Rad. N° 14-013089-00000-0000 | 23/enero/2014     |
| Prioridad:        | US 13/182,041                | 13/julio/2011     |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones

adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6.

Título de la solicitud: “Método y sistema para formar ventanas de remoción sobre un sustrato de vidrio” (Ver Pag.1, Rad. No. 14-013089-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método para formar ventanas de remoción en un sustrato de vidrio recubierto, que se pueda manejar regularmente en las líneas de producción sin causar daño en el recubrimiento sin necesidad de invertir en líneas de producción especializadas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para formar ventanas de remoción sobre un sustrato de vidrio recubierto donde las áreas de remoción se cubren con un esmalte especial que luego de la aplicación del recubrimiento es carbonizado y eliminado.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C03C 17/34, B05D 3/02, B05D 3/06, C03C 23/00.

#### 4. De la solicitud de patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- La reivindicación 1 presenta características funcionales del método como lo es: *“para quemar la sustancia de enmascaramiento orgánica provisional del sustrato de vidrio”, “para limpiar las cenizas de la sustancia de enmascaramiento orgánica provisional”,* es importante recordar que aunque estas características funcionales pueden ir dentro de las reivindicaciones, su función es dar claridad a las mismas, por lo que no le pueden dar novedad o nivel inventivo ya que no se consideran características técnicas esenciales.
- En las reivindicaciones 1 a 5, las expresiones: *“resinas epóxicas”, “silanos órgano-funcionales”, “mezclas de los mismos”, “secar”, “material reflectivo”, “aplicar calor”, “lavar”, “secado infrarrojo”, “por convección”, “calentar”, “energía infrarroja”, “energía por convección”, “regiones predeterminadas”,* son generales y no definen con claridad las cantidades o productos a los cuales se refieren, por lo tanto, incluyen todas las posibles alternativas presentes o futuras, se sugiere remplazarlo por las características esenciales para definir con precisión lo que se desea proteger.
- En la reivindicación 1, los términos: *“formando la ventana de remoción sobre dicho sustrato de vidrio”,* están representados como un efecto o resultados a obtener, puesto que, dichas características dependen del método reivindicado, por lo cual no se puede aceptar, debido a que, equivaldría a definir el problema técnico a resolver, además el alcance de esta reivindicación incluiría todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado se sugiere remplazarlos por las características esenciales o eliminarlos para dar concisión a las reivindicaciones.
- En la reivindicación 1 en el término: *“substancia”,* se sugiere realizar una mejor traducción / redacción.

**Descripción**

Se sugiere reorganizar el capítulo descriptivo. La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera tal que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Así mismo, deberá indicar: a) una descripción de la mejor manera conocida por el solicitante para llevar a la práctica la invención, utilizando ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes.

**5. Determinación del Estado de la Técnica**

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad de la solicitud: julio 13 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento      | Título                                        | Fecha de Publicación |
|------|----------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| D3   | US 4,477,486   | “Method of applying an opaque screening area” | 16/10/1984           |
| D4   | JP 2002-003750 | “Acid-resistant masking coating composition”  | 09/01/2002           |

El documento D3<sup>1</sup> divulga un método para la aplicación de un área de detección opaca (46) a una superficie de una hoja de vidrio (40), el método inicia mediante la aplicación a la superficie de una hoja de vidrio de un material de enmascaramiento (42) que define los bordes de la zona de detección opaca, el material de enmascaramiento no es reactivo con la superficie del vidrio y se descompone el calor en productos que pueden ser eliminados de la superficie de vidrio sin dañar la misma; el material de enmascaramiento se extiende lejos de los bordes definidos de la zona de detección opaca para proporcionar una amplia área de material de enmascaramiento, un material que contiene cerámica se aplica sobre las zonas de la superficie de la hoja de vidrio a la que las áreas de detección opacas han de aplicarse; el material también contiene un material cerámico, la lámina de vidrio se calienta para descomponer el material de enmascaramiento de manera que la misma y cualquier material cerámico que recubre puede ser retirado de la superficie de la hoja de vidrio y se calienta para fundir los componentes fundibles del material cerámico a la superficie de la lámina de vidrio para formar con ello la zona de detección opaca (Resumen).

El documento D4<sup>2</sup> divulga una composición de revestimiento de enmascaramiento (Resumen).

**6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)**

**Nivel inventivo (Art18 D486)**

La reivindicación 1, consiste en: *“Un método para formar ventanas de remoción sobre un sustrato de vidrio, que comprende: (...)”* (Ver Pág. 17 del Radicado N° 14-013089-00004-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                  | D3                                                                                         | D4                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Un método para formar ventanas de remoción sobre un sustrato de vidrio, que | Método de aplicación de una zona de detección opaca a una superficie de una hoja de vidrio | Método para recubrir una hoja de vidrio (Párr. 0007) |

1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=4477486A&KC=A&FT=D>

2 [https://www4.jpilpat.inpit.go.jp/eng/tokujitsu/bbs\\_en/TKBS\\_EN\\_GM301\\_Detailed.action](https://www4.jpilpat.inpit.go.jp/eng/tokujitsu/bbs_en/TKBS_EN_GM301_Detailed.action)

|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| comprende:                                                                                                                                                     | se caracteriza porque el método tiene los siguientes pasos (Pág. 4, Col. 2, líneas 58 a 60).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| proveer un sustrato de vidrio;                                                                                                                                 | El método se inicia mediante la aplicación a la superficie de la hoja de vidrio (Pág. 4, Col. 2, líneas 61 y 62).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | El proceso y los patrones de enmascaramiento que forman un patrón de enmascaramiento se forman sobre una base de vidrio (Párr. 0007).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| aplicar una sustancia de enmascaramiento orgánica provisional sobre el sustrato de vidrio para enmascarar regiones predeterminadas a dicho sustrato de vidrio, | <p>El material de enmascaramiento es uno que no sea reactivo con la superficie de la hoja de vidrio y que se descomponga con el calor en productos que puedan ser eliminados de la superficie de la hoja de vidrio sin dañar la misma (Pág. 4, Col. 2, líneas 62 a 65).</p> <p>El material de enmascaramiento se aplica a la superficie de la hoja de vidrio de una manera (...) en su forma de realización preferida, se aplica el material de enmascaramiento en una operación de impresión de pantalla de seda (Pág. 4, Col. 2, líneas 65 a 68; Pág. 5, Col. 3, líneas 1 a 9).</p> | <p>El método de recubrimiento se puede aplicar un método conocido públicamente tal como es, por ejemplo, los métodos de impresión conocidos públicamente, tales como serigrafía, además de un rodillo, pincel, y un aerosol, también son aplicables (Párr. 0016).</p> <p>El tipo de material de base no es restrictivo y se puede aplicar, por ejemplo, para diversos tipos de materiales, tales como vidrio, cerámica, metal y plásticos (Párr. 0016).</p> |
| dicha sustancia orgánica de enmascaramiento siendo seleccionada del grupo de resinas epóxicas, silanos órgano-funcionales o mezclas de los mismos;             | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | En la presente invención constituyente, se incluyen distintas de resinas fotocurables, es preferible contener al menos 1 tipo de una resina epoxi y una resina epoxi acrílica especialmente en la presente invención (Párr. 0012).                                                                                                                                                                                                                          |
| secar la sustancia de enmascaramiento orgánica provisional                                                                                                     | La lámina de vidrio se calienta para llevar a cabo al menos dos operaciones. Una operación es para descomponer el material de enmascaramiento de manera que la misma y cualquier material cerámico que recubre puede ser retirado de la superficie de la hoja de vidrio sin ningún daño a la misma (Pág. 5, Col. 3, líneas 20 a 24)                                                                                                                                                                                                                                                   | En una composición de revestimiento de la presente invención presente, dado que la irradiación de luz puede llevar a cabo la formación de película de recubrimiento, Por esta razón, la presente composición de revestimiento invención es ideal para la producción a escala industrial del producto que necesita la formación de una capa de enmascaramiento (Párr. 0004).                                                                                 |
| a una temperatura de entre 150°C y 250°C, por un tiempo de entre 10 a 20 minutos;                                                                              | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| aplicar un material reflectivo sobre el sustrato de vidrio incluyendo la sustancia de enmascaramiento orgánica provisional;                                    | Se aplica un material que contiene cerámica, como, por ejemplo, en una operación de pulverización, en las áreas de la superficie de la hoja de vidrio a la que las áreas de detección opacas han de aplicarse (Pág. 5, Col. 3, líneas 10 a 19).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | No menciona                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| aplicar calor al sustrato de vidrio para quemar la sustancia de enmascaramiento orgánica                                                                       | La lámina de vidrio se calienta para llevar a cabo al menos dos operaciones, una                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | La irradiación de luz de la película de revestimiento se lleva a cabo (...) de acuerdo con un método                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| provisional del sustrato de vidrio formando la ventana de remoción sobre dicho sustrato de vidrio; y,                                                                                                | operación es para descomponer el material de enmascaramiento de manera que la misma y cualquier material cerámico que recubre pueda ser retirado de la superficie de la hoja de vidrio sin ningún daño a la misma y la segunda operación es la de calor fusión de los componentes termofusibles del material cerámico a la superficie de la hoja de vidrio, para formar con ello la zona de detección opaca en la superficie de la hoja de vidrio (Pág. 5, Col. 3, líneas 20 a 28). | públicamente conocido, la eliminación de la disolución de la película de recubrimiento se puede realizar por la adición de un disolvente orgánico o la eliminación por medio de la pirolisis que se puede llevar a cabo por calentamiento (Párr. 0016). |
| lavar el sustrato de vidrio para limpiar las cenizas de la sustancia de enmascaramiento orgánica provisional después de que dicha sustancia de enmascaramiento orgánica provisional ha sido quemada. | Se retira el material de enmascaramiento descompuesto y cualquier material cerámico que recubre el mismo (Pág. 5, Col. 3, líneas 29 a 33).<br><br>Después de la operación de enfriamiento, cualquier material de enmascaramiento que no ha sido soplado de distancia en la operación de enfriamiento se puede eliminar, por ejemplo, mediante lavado de la lámina de vidrio (Pág. 6, Col. 6, líneas 35 a 38).                                                                       | No menciona                                                                                                                                                                                                                                             |

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulga un método de aplicación de una zona de detección opaca a una superficie de una hoja de vidrio (D3: Pág. 4, Col. 2, líneas 58 a 60; Pág. 4, Col. 2, líneas 61 y 62; Pág. 4, Col. 2, líneas 62 a 65; Pág. 5, Col. 3, líneas 20 a 28; Pág. 5, Col. 3, líneas 10 a 19; Pág. 6, Col. 6, líneas 35 a 38).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el procedimiento divulgado en D3, consiste en que este último no menciona que la sustancia orgánica de enmascaramiento sea seleccionada del grupo de resinas epóxicas, silanos órgano-funcionales o mezclas de los mismos y que la temperatura de secado se encuentre entre 150°C y 250°C, por un tiempo de entre 10 a 20 minutos.

No se evidencia un efecto técnico que logre la diferencia entre aplicar una sustancia de enmascaramiento epóxica, silano órgano-funcionales o sus mezclas, puesto que, la solución de la presente solicitud ya fue divulgada en el D3, en el cual se refiere a un método de aplicación de una zona de detección opaca a una superficie de una hoja de vidrio. En particular, se utiliza el método para aplicar un área de cribado opaco a hojas de vidrio que se utilizan posteriormente como parabrisas o lunetas en los vehículos de manera que ciertas porciones de la zona de visión a través de la hoja de vidrio se vuelve opaco, por medio de Una operación es para descomponer el material de enmascaramiento de manera que la misma y cualquier material cerámico que recubre puede ser retirado de la superficie de la hoja de vidrio sin ningún daño a la misma. La segunda operación es la de calor fusión de los componentes termofusibles del material cerámico a la superficie de la hoja de vidrio, para formar con ello la zona de detección opaca en la superficie de la hoja de vidrio; por otro lado el efecto que se logra al tener la temperatura de secado entre 150°C y 250°C, por un tiempo de entre 10 a 20 minutos es garantizar la evaporación y curado de la resina de enmascaramiento previo a la aplicación del revestimiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Cómo obtener un método alternativo al revelado en D1?”

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica, la aplicación de sustancias de enmascaramiento como las resinas epóxicas, puesto que, en el documento D4 menciona que el método de recubrimiento se puede aplicar un método conocido públicamente tal como es, por ejemplo, los métodos de impresión conocidos públicamente, tales como serigrafía, además de un rodillo, pincel, y un aerosol, también son aplicables (Párr. 0016), donde el tipo de material de base no es restrictiva y se puede aplicar, por ejemplo, para diversos tipos de materiales, tales como vidrio, cerámica, metal y plásticos (Párr. 0016) en la invención se incluyen distintas de resinas fotocurables, las cuales contienen al menos un tipo de una resina epoxi y una resina epoxi-acrítica especialmente en la presente invención (Párr. 0012), donde después es eliminada por irradiación de rayos UV (Párr. 0007). Por su parte, al referirse a la temperatura y tiempo de secado, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia, que en procesos de curado con resinas epóxicas se necesitan temperaturas entre 121 a 177°C, en un tiempo 0.5 – 1 hora (Pág. 145, Col. 2, Párr. 0002)[<sup>3</sup>] y para compuestos con silanos se necesita una temperatura de 120°C durante dos horas (Pág. 36, Párr. 0002)[<sup>4</sup>]. Es decir que esta temperatura depende del compuesto que se utilice para enmascarar y a mayor temperatura menor tiempo se requiere.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los compuestos epóxicos como materiales de enmascaramiento como es divulgado en D4, en una etapa de secado entre 160 a 177°C en el procedimiento que se divulga en D3, llegando así al objeto de la reivindicación 1, por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- La reivindicación 2. Así, de acuerdo con una forma de realización preferida del método de mi invención, el material de enmascaramiento (42) (como se ve en la Fig. 5) se cura mediante la aplicación de radiación ultravioleta a la misma. Como se muestra en la figura 5, la hoja de vidrio (40), con el material de enmascaramiento (42) soportado sobre el mismo, se pasa por debajo de una pluralidad de lámparas UV 48-48. Estas lámparas hacen que los componentes curables por UV del material de enmascaramiento para curar, por lo que el material de enmascaramiento se une temporalmente a la superficie de la hoja de vidrio de la manera deseada (acoge el método reivindicado, puesto que, incluye la radicación ultravioleta) (Pág. 5, líneas 59 a 62).

Cabe mencionar, que para afectar la reivindicación 3, 4 y 6, el examinador en su análisis de nivel inventivo, se basó en su conocimiento general sobre el estado de la técnica y realizó las comparaciones con su apreciación en conjunto, determinando que con tales conocimientos existentes se llega a la invención reivindicada. Sobre el saber general el experto medio, el Tribunal Andino de Justicia ha dicho lo siguiente:

*“El experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención.”*

- Dichas reivindicaciones fueron afectadas así: es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que el óxido de titanio se emplea como pigmento en materiales como el vidrio (Pág. 459, Líneas 5 a 7) [<sup>5</sup>], por otro lado se

3 Handbook of plastics joining; PDL Staff; 1997; En línea: [https://books.google.com.co/books?id=B-F5pXuj\\_M8C&pg=PA145&dq=curing+epoxy+films&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj4neKGvKLLAhVE0h4KHTBmBDkQ6AEIKjAB#v=onepage&q=curing%20epoxy%20films&f=false](https://books.google.com.co/books?id=B-F5pXuj_M8C&pg=PA145&dq=curing+epoxy+films&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj4neKGvKLLAhVE0h4KHTBmBDkQ6AEIKjAB#v=onepage&q=curing%20epoxy%20films&f=false)

4 efecto del tratamiento superficial de fibras de henequén sobre las propiedades efectivas de materiales compuestos interfaz fibra-matriz y en termoplásticos; Valadez, A; 1999; En línea: <http://148.206.53.84/besiuami/UAM7717.pdf>

5 Elementos de oritognósia; Del rio, M; 1882; En línea: <https://books.google.com.co/books?id=7mc4AAAAAJ&pg=PA459&dq=oxido+de+titanio+y+el+vidrio&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjzYi24YTLAhWBjB4KHecOD5M06AEIJDA#v=onepage&q=oxido%20de%20titanio%20y%20el%20vidrio&f=false>

conoce que los recubrimiento se puedes eliminar por medio de cuatro técnicas químico, mecánico, térmico, abrasivo y ultravioleta (Pág. 0002, Párr. 0002) [6] y que las temperaturas de quemado se encuentren a 280°C (Pág. 142, Col. 2, Párr. 0001) [7]”.

Asimismo, el documento D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- La reivindicación 5. El proceso y los patrones de enmascaramiento que forman un patrón de enmascaramiento se forman sobre una base de vidrio (Párr. 0007) y el método de recubrimiento se puede aplicar un método conocido públicamente tal como es, por ejemplo, los métodos de impresión conocidos públicamente, tales como serigrafía, además de un rodillo, pincel, y un aerosol, también son aplicables (Párr. 0016) (acoge el paso reivindicado, puesto que, incluye la aplicación de la sustancia de enmascaramiento por serigrafía, rodillo, pincel o aerosol que forma un patrón).

## 7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

| Ítem | Documento      | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta      |
|------|----------------|----------------------------|---------------------------|
| D3   | US 4,477,486   | 1 , 2, 3, 4 y 6            | Novedad y nivel inventivo |
| D4   | JP 2002-003750 | 1 y 5                      | Novedad y nivel inventivo |

## 8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante.

### Argumentos con respecto a la claridad del pliego reivindicatorio

- La solicitante menciona que *“las expresiones ‘sustancia de enmascaramiento provisional’, ‘esmalte’, ‘resinas epóxicas’, ‘silanos organofuncionales’, ‘material reflectivo’, ‘dispositivo para pintar’ y ‘energía por convección’ hacen parte del lenguaje manejado habitualmente por el versado en la materia, razón por la que afirmamos que los mismos no representan falta de claridad alguna para él”*. Frente a esto, se resalta que aunque dichos términos pueden ser manejados habitualmente por el técnico versado en la materia, dichas expresiones no son específicas, por tanto, se consideran generales, las cuales abarcan una amplia gama de posibilidades técnicas, que en el contexto de la invención, no permiten definir con certeza cual es la materia objeto sobre la cual reclama protección, en consecuencia, dichas expresiones no permiten diferenciar la invención del estado de la técnica.

Cabe aclarar que en el paso de secar la sustancia y aplicar calor, se menciona tres métodos diferentes (convección, infrarrojo y radicación ultravioleta) y con ello se están dando tres posibilidades diferentes de realizar el método, los cuales son totalmente diferentes, por lo cual, no es claro cual es el método que se quiere proteger.

- La solicitante argumenta que *las “características funcionales de la invención, las mismas constituyen características técnicas esenciales de la misma en la medida que explican con toda precisión la relación que existe entre cada una de las etapas del método reivindicado y su respectivo alcance, permitiendo por tanto establecer*

6 Conformalcoatingremovaltechniques;Horrocks,H; 1997;En línea:[http://www.paryleneengineering.com/pdf/conformal\\_coating\\_removal\\_techiques.pdf](http://www.paryleneengineering.com/pdf/conformal_coating_removal_techiques.pdf)

7 Resinas de Silicona;En línea:<http://www.tego.de/sites/de/Downloadcenter/Evonik/Product/Tego/esmx/technicalbackground-siliconeresins.pdf>

*una clara diferenciación entre esta divulgación y el arte previo”, sin embargo, es importante recordarle que si bien las funcionalidades pueden ser parte de las reivindicaciones, y ayudan a entender el objeto de la invención, no recae en éstas la novedad o el nivel inventivo. Se reitera que la manera de definir un método es a través de la secuencia lógica de pasos con las condiciones técnicas por medio de las cuales se deba llevar a cabo dicho método.*

### **Argumentos con respecto al estudio de novedad y nivel inventivo**

- La solicitante afirma que la invención y el documento D1 (US 4,655,811) se diferencian en que: la presente invención no contempla la etapa de serigrafía con barras colectoras, tampoco contempla estas etapas técnicas, *‘someter a calor las barras, lavar la pieza, la aplicación de la mascara periférica’, ‘lavar la pieza’, ‘aplicar una etapa carbonosa y doblar la pieza’, ‘doblar dicha pieza de vidrio con calor, minimizando la exposición de dicha capa carbonosa al oxígeno, reduciendo el agrietamiento del recubrimiento del óxido de indio-estaño’*, por otro lado no especifica que el enmascaramiento esté definido por zonas específicas para formar ventanas de remoción, que el secado se lleve a cabo entre una temperatura entre 150°C y 250°C y que la aplicación de calor se lleve a cabo entre 280 y 550°C.
- De igual manera menciona que la invención y el documento D2 (US 4,454,167) se diferencian en que éste último se refiere a un proceso de serigrafía con pintura en común, por otro lado en el documento no se coloca una mascara con patrones preestablecidos sobre el parabrisas, además de que se menciona la adhesión de un polvo de vidrio de soldadura a baja temperatura de fusión y la aplicación de partículas metálicas conductoras en un portador volatilizable, características que se alejan de la invención.

Es de aclarar que si bien es cierto, que los documentos D1 y D2 presentan diferencias con la invención, las cuales deben ser evaluadas para estudiar los posibles efectos técnicos que se puedan tener con estas características, es así que esta Oficina aclara que se hace necesario realizar un nuevo estudio de patentabilidad que tenga en cuenta los cambios realizados y las explicaciones dadas por la solicitante.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad para que se estudie la materia modificada. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2016-03-15

Elaboró: Lady Paola Cortes

Revisó: Olga Ximena Benavides Salazar

| INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-013089                                    |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------|
| CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)     |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Palabras clave utilizadas                                                                              |                                                         | Drying, curing, glass, film, coating, glazing, epoxy, silane, types of Conformal Coatings, covering removal, |                    |                                   |                                                                  |              |
| CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA                                            |                                                         | C03C 17/34, B05D 3/02, B05D 3/06, C03C 23/00.                                                                |                    |                                   |                                                                  |              |
| BASES DE DATOS CONSULTADAS.                                                                            |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| ESPACENET                                                                                              |                                                         | USPTO                                                                                                        |                    | JPO                               |                                                                  | Patent scope |
| Patbase                                                                                                |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc... ) |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Oficina                                                                                                | Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos | Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)         | Reiv. afectadas    | RELEVANCIA (requisito que afecta) | FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA |              |
|                                                                                                        |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   | SI                                                               | NO           |
| EPO                                                                                                    | 04/03/2015                                              | Method of forming a coating film EP1348673                                                                   | 1-14               | Novedad                           |                                                                  | X            |
|                                                                                                        |                                                         | Method of making vehicle windshield using coating mask US2003232197                                          | 1, 2, 4, 8, 9      | Novedad                           |                                                                  | X            |
|                                                                                                        |                                                         | Resist material for deletion of coatings US5713986                                                           | 1, 2, 4, 8, 9      | Novedad                           |                                                                  | X            |
|                                                                                                        |                                                         | Method of applying an opaque screening area US4477486                                                        | 1, 2, 4, 8/3, 6, 7 | Novedad y nivel inventivo         | X                                                                |              |
|                                                                                                        |                                                         | Acid-resistant masking coating composition JP2002003750                                                      | 3, 6, 7            | Novedad                           | X                                                                |              |
|                                                                                                        |                                                         | Room temperature curable silicone composition US5561184                                                      | 3                  | Novedad                           |                                                                  | X            |
|                                                                                                        |                                                         | Method of forming a coating film EP1348674                                                                   | 1-14               | A                                 |                                                                  | X            |
| DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.           |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Glazing panels US 6495261                                                                              |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Mask for coated glass US 5492750                                                                       |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Electroless silver plating US 6387542                                                                  |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Conductive coating treatment of glass sheet bending process US 4,655,811                               |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Process for generating conductive patterns US 4,454,167                                                |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Method for removing cured amide interpolymer resins US 3232881                                         |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Method for stripping coatings from optical fibers US 6244323                                           |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Procedimiento para evitar la corrosión de los metales utilizando silanos ES 2 217 536                  |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |
| Observaciones                                                                                          |                                                         |                                                                                                              |                    |                                   |                                                                  |              |



Google

Patentes

Method for removing cured amide interpolymer resins  
US 3232881 A

RESUMEN disponible en

IMÁGENES (4)

Número de publicación  
Tipo de publicación  
Fecha de publicación  
Fecha de presentación  
Fecha de prioridad  
Inventores  
Cesionario original  
Exportar cita  
Clas. de patentes (4), Citada por (1), Clasificaciones (11)  
Enlaces externos: USPTO, Gestión de USPTO, Espacenet

US3232881 A  
Concesión  
1 Feb 1966  
11 May 1962  
11 May 1962  
Kapalko Erwin J, Lear James B  
Pittsburgh Plate Glass Co  
BETEX, Endhute, RefMar  
Clas. de patentes (4), Citada por (1), Clasificaciones (11)  
Enlaces externos: USPTO, Gestión de USPTO, Espacenet

DESCRIPCIÓN (El texto procesado por OCR puede contener errores)

RECLAMACIONES disponible en

United States Patent 3,232,881 METHOD FOR REMOVING CURED AMIDE INTERPOLYMER RESINS Erwin J. Kapalko, Muskego, Wis., and James B. Lear, Pittsburgh, Pa., assignors to Pittsburgh Plate Glass Company, Pittsburgh, Pa., a corporation of Pennsylvania No Drawing. Filed May 11, 1962. Ser. No. 194,155 8 Claims. (Cl. 252-143) This invention relates to stripping compositions for removing coating films from substrates and it has particular relation to stripping compositions which are particularly suitable for removing films of a coating composition containing a thermoset resin which is relatively difficult to remove from the substrate.

It has heretofore been disclosed to prepare valuable thermosetting resins which comprise interpolymers of an unsaturated carboxylic acid amide and at least one other monomer, the interpolymer being modified by reaction with an aldehyde or an alcohol. The resultant interpolymers may be represented by the formula:

wherein M represents a unit of monomer polymerized with the amide to give long chain molecules, and n represents a whole number greater than 1. R is either hydrogen or alkyl as, for example, ethyl, methyl or butyl, representing the hydrocarbon.

PROCEDIMIENTO PARA EVITAR LA CORROSION DE LOS METALES UTILIZANDO SILANOS (ES2217536)

1 / 13



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



Número de publicación: 2 217 536  
Int. Cl. C23F 11/00  
B05D 7/00

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

Número de solicitud europea: 98901991.8  
Fecha de presentación: 08.01.1998  
Número de publicación de la solicitud: 1615862  
Fecha de publicación de la solicitud: 05.07.2000

Título: Procedimiento para evitar la corrosión de los metales utilizando silanos.

Procedimiento para evitar la corrosión de los metales utilizando silanos.

Fecha de publicación de la solicitud: 05.07.2000

Titolar: University of Cincinnati  
G-07 Wherry Hall  
Cincinnati, Ohio 45267-0629, US

Inventores: Van Ooij, Wim, J.;  
Subramanian, Vijay Y  
Zhang, Chuanbin

Asesor: Cuneo, Rafael, Madrid

ES

08:52 p.m.

05/05/2018

**PatBase - Search results** 02 March 2016  
**Search query (7):** TAC=(1 and 5)  
**Results:** 14

Lady Cortes

**Search history**

Search 1: TAC=(removing coating) (Results 665)  
Search 2: TAC=(glass) (Results 100000)  
Search 3: TAC=(epoxy) (Results 100000)  
Search 4: TAC=(1 and 2 and 3) (Results 3)  
Search 5: TAC=(cured) (Results 100000)  
Search 6: TAC=(1 and 2 and 5) (Results 4)  
Search 7: TAC=(1 and 5) (Results 14)

**Title:** Method and apparatus for coating wire and solvent recovery

**Abstract:**

Source: US3346413A (Claim 1) 1. A process for coating wire which comprises forming a body of hot liquid coating composition, which composition contains as a solvent therefor, a substantially non-flammable halogenated hydrocarbon solvent, passing wire to be coated through said body of coating composition, continuously adding heated coating composition to and removing coating composition from said body while passing said wire therethrough, maintaining a cool zone immediately above the 'body of the coating composition, forming a zone of halogenated hydrocarbon solvent vapor above the body of coating composition, which zone is within and below said cooled zone, passing the wire from the body of coating composition through a die maintained within the zone of solvent vapor, removing excess coating composition from the wire, condensing and recovering solvent volatilized from the body of the coating composition and the thus-coated wire in said cool zone, removing the coating wire from said cooled zone, and, thereafter, heating the thus-coated wire to effect removal of substantially all solvent remaining in the coating, said heating being carried out at a temperature above the boiling point of the solvent but below that at which substantial curing of the coating takes place.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):**

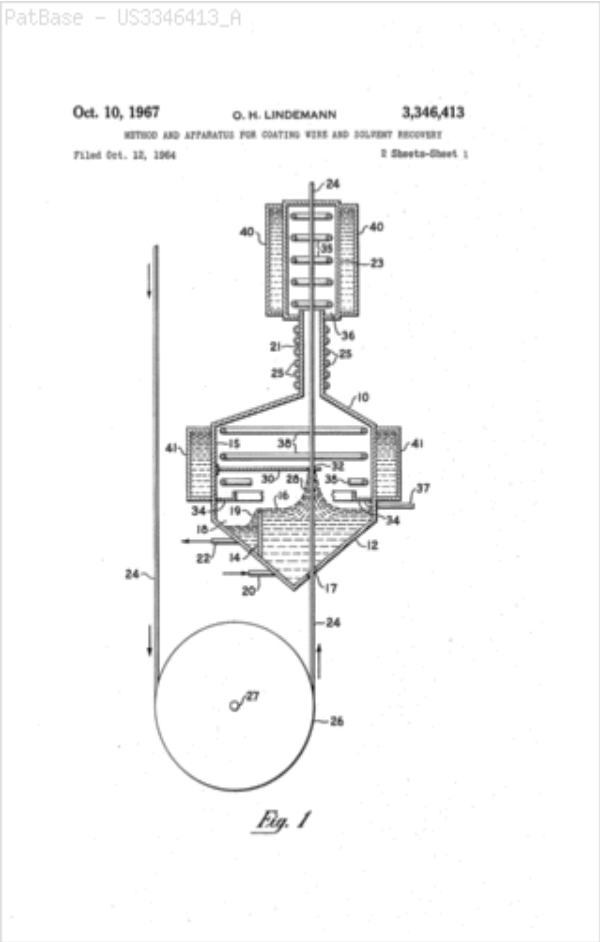
B05D7/20 (Advanced/Invention)

**International (IPC 1-7):** B05D7/20

**CPC:** B05D7/20

**European:** B05D7/20

**US:** 118/125 118/405 118/61 118/65 134/105 134/122R 34/73 427/335 427/345 427/356 427/374.3 427/434.5 427/434.7



**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| US3346413 A        | 19671010         | US19640403202      | 19641012         |

**Priority:**

US19640403202 19641012

**Probable Assignee:** OCCIDENTAL CHEMICAL CORP

**Assignee(s):** (std): HOOKER CHEMICAL CORP

**Assignee(s):** OCCIDENTAL CHEMICAL CORP

**Inventor(s):** (std): LINDEMANN OTTO H

**Title:** METHOD FOR COATING A PUMP IMPELLER

**Abstract:** Source: US4817856A A pump impeller is coated essentially without use of core structures. The pump impeller coating is performed in several stages. Partial units of the impeller are coated, whereafter the coated partial units are assembled together. Exposed areas of the impeller are then coated to provide a continuous coating over the entire impeller.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B21K3/00 B29C65/08 F04D29/22 (Advanced/Invention); B29C65/08 F04D29/18 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B21K3/00 B23K31/02 B29C35/02 B29C63/00 B29C65/74 B29C67/74 B29D15/00 F04D29/22 F04D7/02

**CPC:** F04D29/2222 Y10T29/49243 Y10T29/49329

**European:** B29C65/08 B29C66/534 F04D29/22B4 L29C66/30221 L29L31/7496

**US:** 228/176 228/214 228/217 228/57 29/156.8CF 29/156.8FC 29/23.5 29/888.024 29/889.4 416/241.00A 416/241A

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| AU198548441 A1     | 19860501         | AU19850048441      | 19851009         |
| AU578745 B2        | 19881103         | AU19850048441      | 19851009         |
| CA1249916 A1       | 19890214         | CA19850493511      | 19851022         |
| FI71266 B          | 19860909         | FI19840004155      | 19841023         |
| FI71266 C          | 19900227         | FI19840004155      | 19841023         |
| FI844155 A         | 19860424         | FI19840004155      | 19841023         |
| FI844155 A0        | 19841023         | FI19840004155      | 19841023         |
| GB2167129 A1       | 19860521         | GB19850024846      | 19851009         |
| GB2167129 B2       | 19880427         | GB19850024846      | 19851009         |
| GB8524846 A0       | 19851113         | GB19850024846      | 19851009         |
| SE465071 B         | 19910722         | SE19850004613      | 19851004         |
| SE465071 C         | 19911114         | SE19850004613      | 19851004         |
| SE8504613 A        | 19860424         | SE19850004613      | 19851004         |
| SE8504613 A0       | 19851004         | SE19850004613      | 19851004         |
| SE8504613 L        | 19860424         | SE19850004613      | 19851004         |
| US4817856 A        | 19890404         | US19870080065      | 19870731         |
| ZA8507933 A        | 19860528         | ZA19850007933      | 19851016         |

**Priority:**

FI19840004155 19841023 CA19850493511 19851022

**Probable Assignee:** B A AHLSTROM CORP

**Assignee(s):** (std): AHLSTROEM OY ; OUTOKUMPU OY

**Assignee(s):** OUTOKUMPU OY ESPOO ; TOLONEN SEPPO T ; A AHLSTROEM OSAKEYHTIOE ; A AHLSTROM CORP ; B A AHLSTROM CORP ; KOISTINEN PAULI AT ; OUTOKUMPU OY ESPOO FINLAND

**Inventor(s):** (std): KOISTINEN P A T ; KOISTINEN PAULI A T ; KOISTINEN PAULI AARO TAPANI ; TOLONEN S T ; TOLONEN SEPPO T ; TOLONEN SEPPO TAPANI

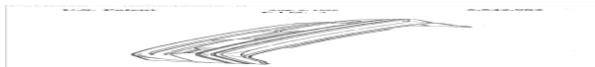
**Inventor(s):** KOISTINEN PAULI AT ; P A T KOISTINEN ; PAULI AARO TAPANI KOISTINEN ; S T TOLONEN ; SEPPO TAPANI TOLONEN

**Agent(s):** GRIFFITH HACK; OGILVY RENAULT LLP SENCRL SRL

**Title:** METHOD OF REMOVING COATING FILMS

**Abstract:**

Source: US5542982A Improved methods of removing coating films from resin substrates includes first treating the resin substrates in an aqueous alkali solution with a concentration of 0.1 wt percent or more at a temperature of 110 DEG C. or more, which temperature is lower than the melting point of the substrates and then polishing the surfaces of the substrates by either bringing them into contact with each other in suitable equipment such as a screw feeder, or using an abrasive in suitable equipment such as a high-speed vessel type stirrer, or subjecting the substrates to a liquid honing process.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B29B17/02 C08J11/06 C08J7/00 C08J7/02 C09D9/00 (Advanced/Invention)

**International (IPC 1-7):** B08B3/08 B08B3/10 B08B7/00 B24B31/00 B29B17/02 B29C37/00 B29K67/00 C08J11/04 C08J11/06 C08J7/00 C08J7/02 C09D9/00

**CPC:** Y02W30/622 Y02W30/625 Y02W30/701 C08J11/06 B29B17/02 B29B2017/0296 B29B2017/0492 B29K2023/00 B29K2033/04 B29K2075/00 B29L2009/005 B29L2031/3044 B29L2031/3055 Y02P20/582

**European:** B29B17/02 C08J11/06 L29B17/02Z9A L29B17/04Z15 L29B223/10 L29K23/00 L29K33/04 L29K75/00 L29L31/30C L29L31/30G L29L9/00D

**US:** 134/10 134/19 134/38 134/5 134/6 134/7

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| DE4332642 A1       | 19940331         | DE19934332642      | 19930924         |
| DE4332642 B4       | 20040729         | DE19934332642      | 19930924         |
| GB2271356 A1       | 19940413         | GB19930019758      | 19930924         |
| GB2271356 B2       | 19960131         | GB19930019758      | 19930924         |
| GB9319758 A0       | 19931110         | GB19930019758      | 19930924         |
| JP3117808 B2       | 20001218         | JP19920256457      | 19920925         |
| JP6107982 A2       | 19940419         | JP19920256457      | 19920925         |
| US5542982 A        | 19960806         | US19950383675      | 19950201         |

**Priority:**

JP19920256457 19920925

US19930123120 19930920

US19950383675 19950201

**Probable Assignee:** MITSUI CHEMICALS INC

**Assignee(s):** (std): NISSAN MOTOR ; MITSUI CHEMICALS INC ; MITSUI PETROCHEMICAL IND

**Assignee(s):** MITSUI PETROCHEMICAL IND LTD ; MITSUI PETROCHEM IND LTD ; MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES LTD ; MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES LIMITED ; NISSAN MOTOR COMPANY LIMITED ; NISSAN MOTOR CO ; NISSAN MOTOR CO LTD ; MITSUI PETROCHEMICAL INDUSTRIES LTD TOKIO TOKYO JP ; NISSAN MOTOR CO LTD YOKOHAMA KANAGAWA JP

**Inventor(s):** (std): KAMAE HIROSUKE ; SAITO MITSUO ; TERADA MASAHIRO ; WATANABE KAZUYUKI ; YUSAWA MOTOYASU ; YUZAWA MOTOYASU ; KAMAE KOSUKE

**Inventor(s):** HIROSUKE KAMAE ; YUSAWA MOTOYASU ICHIHARA CHIBA JP ; WATANABE KAZUYUKI ICHIHARA CHIBA JP ; TERADA MASAHIRO YOKOHAMA KANAGAWA JP ; SAITO MITSUO ICHIHARA CHIBA JP ; KAMAE HIROSUKE YOKOHAMA KANAGAWA JP ; MOTOYASU YUSAWA ; MITSUO SAITO ; MASAHIRO TERADA ; KAZUYUKI WATANABE

**Title:** Method and apparatus for fabricating double-walled vessel hull midbody modules

**Abstract:**

Source: US5313903A The fixtures in which curved and reinforced flat plates are held while being welded, cleaned, coated and **cured** include fixedly mounted exterior towers and interior towers removably mounted on rollable bogies (i.e., rail cars or carriages) for ease of transport through a succession of work stations. Subcomponents fabricated on respective bogies are weldingly joined to form module subassemblies after coupling and maneuvering the respective bogies to align the subcomponents (i.e., units). A transverse bulkhead is supported on fluid cushion pallets beside the bogie-supporting rails, so that the transverse bulkhead can be positioned for welding of each subassembly thereto, to provide each respective double-walled vessel hull midbody module.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B63B3/20 B63B3/56 B63B9/06 (Advanced/Invention);

B63B3/20 (Advanced/Non-invention);

B63B3/00 B63B9/00 (Core/Invention);

B63B3/56 (Core/Non-invention)

**International (IPC 1-7):** B63B B63B3/02 B63B3/20 B63B3/56 B63B9/06

**CPC:** B63B3/20 B63B9/06

**European:** B63B3/20 B63B9/06

**US:** 114/65R 114/77R

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| BRPI9402919 A      | 19950411         | BR1994PI02919      | 19940722         |
| EP0635425 A1       | 19950125         | EP19940303544      | 19940518         |
| JP7165158 A2       | 19950627         | JP19940111203      | 19940525         |
| KR19950003122 A    | 19950216         | KR19940010609      | 19940516         |
| NO941748 A         | 19950124         | NO19940001748      | 19940510         |
| NO941748 A0        | 19940510         | NO19940001748      | 19940510         |
| TW258711 B         | 19951001         | TW19940104490      | 19940518         |
| US5313903 A        | 19940524         | US19930095178      | 19930723         |

**Priority:**

US19930095178 19930723

**Probable Assignee:** MARINEX INT INC

**Assignee(s):** (std): MARINEX INT INC ; METRO MACHINE CORP

**Assignee(s):** METRO MACHINE CORP FOOT OF LIGON STREET NORFOLK VA ; SUNTRUST BANK ; METRO MACHINE CORPUS ; METRO MACH CORP ; MARINETSUKUSU INTERNATL INC ; MARINEX INT

**Inventor(s):** (std): FURANKU II MATSUKONERU ; GOLDBACH RICHARD A ; JIEI RICHIIYAADO SORUZAA ; MCCONNELL FRANK E ; RICHIIYAADO EE GOORUDOBATSUCHI ; SALZER J RICHARD ; SALZER RICHARD

**Inventor(s):** FRANK E MCCONNELL ; RICHARD A GOLDBACH ; RICHARD SALZER

**Designated states:** DE DK ES FR GB IT NL SE

**Title:** Arrayed optical fiber coupler and method of manufacturing the same

**Abstract:**

Source: US5627930A PCT No. PCT/JP94/00638 Sec. 371 Date May 2, 1995 Sec. 102(e) Date May 2, 1995 PCT Filed Apr. 18, 1994 PCT Pub. No. WO94/24591 PCT Pub. Date Oct. 27, 1994

In a case where an arrayed optical fiber coupler obtained from a tape ribbon 1 is fixed to an reinforcement case 3, a glass portions 2b as a non-elongated portion outside of the elongated portions 2c of the coupler and a protection coating layers 2a at the back thereof are fixed to the reinforcement case 3 with an adhesive layer 4. A collectively coating resin layer 1a of the tape ribbon 1 is not fixed to the reinforcement case 3. The resin layer 1a is fixed to the reinforcement case 3 with a soft adhesive layer 5 different from the above adhesive layer 4, if necessary. As the resin of the adhesive layer 4, there is preferable an adhesive having the viscosity of 50 to 200 P and thermosetting property in addition to ultraviolet **cure** property.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** G02B6/28 G02B6/287 G02B6/42 (Advanced/Invention);

G02B6/28 G02B6/287 G02B6/42 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** G02B6/28 G02B6/287 G02B6/38 G02B6/42

**CPC:** G02B6/2821 G02B6/2835

**European:** G02B6/28B6 G02B6/28B6H

**US:** 385/43 385/48 385/51 385/96 385/99

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| DE69431826 D1      | 20030116         | DE19946031826      | 19940418         |
| EP0646814 A1       | 19950405         | EP19940912693      | 19940418         |
| EP0646814 A4       | 19950823         | EP19940912693      | 19940418         |
| EP0646814 B1       | 20021204         | EP19940912693      | 19940418         |
| JP3412250 B2       | 20030603         | JP19940078675      | 19940418         |
| JP7092346 A2       | 19950407         | JP19940078675      | 19940418         |
| US5627930 A        | 19970506         | US19950360708      | 19950502         |
| WO9424591 A1       | 19941027         | WO1994JP00638      | 19940418         |

**Priority:**

JP19930091094 19930419

WO1994JP00638 19940418

JP19940078675 19940418

**Probable Assignee:** SUMITOMO ELECTRIC IND LTD

**Assignee(s):** (std): HATTORI TOMOYUKI ; ISHIGURO YOICHI ; KOBAYASHI YUJI ; SASAOKA EISUKE ; SEMURA SHIGERU ; SUGANUMA HIROSHI ; SUMITOMO ELECTRIC IND ; WAKINOSONO TOSHIYUKI ; TAKIMOTO HIROAKI ; SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES

**Assignee(s):** SUMITOMO ELECTRIC IND LTD ; SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD

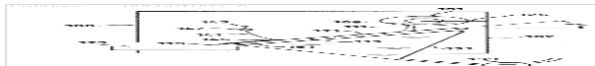
**Inventor(s):** (std): HATTORI TOMOYUKI ; HATTORI TOMOYUKI YOKOHAMA WORK ; ISHIGURO YOICHI ; ISHIGURO YOICHI YOKOHAMA WORKS ; KOBAYASHI TAKEHITO ; KOBAYASHI YUJI ; KOBAYASHI YUJI YOKOHAMA WORKS ; SASAOKA HIDEYORI ; SEMURA SHIGERU ; SEMURA SHIGERU YOKOHAMA WORKS ; SASAOKA EISUKE ; SASAOKA EISUKE YOKOHAMA WORKS ; SUGANUMA HIROSHI ; SUGANUMA HIROSHI YOKOHAMA WORK ; TAKIMOTO HIROAKI ; TAKIMOTO HIROAKI YOKOHAMA WORK ; WAKINOSONO TOSHIYUKI ; WAKINOSONO TOSHIYUKI YOKOHAMA

**Inventor(s):** WAKINOSONO TOSHIYUKI YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; TAKIMOTO HIROAKI YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; SUGANUMA HIROSHI YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; SASAOKA EISUKE YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; SEMURA SHIGERU YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; KOBAYASHI YUJI YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; ISHIGURO YOICHI YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO ; HATTORI TOMOYUKI YOKOHAMA WORKS OF SUMITOMO

**Designated states:** DE FR GB IT US

**Title:** Method and apparatus for removing resist particles from stripping solutions for printed wireboards

**Abstract:** Source: US5531889A A method for removing polymer particles from the stripping solution used in the treatment of printed



wireboards comprises passing a solution having resist particles dispersed therein over a screen having openings of 100 microns, where the screen is maintained at an angle of from 40 to 70 DEG to the horizontal. The apparatus comprises a curtain tube consisting of an inner concentric tube with a plurality of holes and an outer concentric tube with a slot wherein the position of the slot is adjustable, filter means comprising a screen, and a pump for circulating the solution. In one embodiment, the filter means comprises a cylindrical screen. The stripping solution comprises an aqueous solution of an organoamine, ionic nitrogen compound or alkali or alkaline-earth hydroxide, or mixtures thereof.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B01D29/00 B01D29/01 B01D29/90 B01D33/06 B01D33/073 B01D35/28 B01D36/02 G03F7/42 (Advanced/Invention);

B01D29/00 B01D29/01 B01D33/06 B01D35/00 B01D36/00 G03F7/42 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B01D29/00 B01D29/01 B01D29/90 B01D33/073 B01D33/72 B01D35/28 C23F1/00 G03F7/42 H01L21/3105

**CPC:** B01D29/01 B01D33/073 B01D35/28 B01D36/02 G03F7/422 G03F7/425

**European:** B01D29/01 B01D33/073 B01D35/28 B01D36/02 G03F7/42L G03F7/42L3

**US:** 134/10 134/42 210/167 210/167.01 210/196 210/405 210/456 210/767 210/784 210/805 216/41 216/93

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| AT167080 E         | 19980615         | AT19950909913T     | 19950308         |
| CA2185009 AA       | 19960906         | CA19952185009      | 19950308         |
| CA2185009 C        | 20041102         | CA19952185009      | 19950308         |
| DE59502507 D1      | 19980716         | DE19955002507      | 19950308         |
| DK0749347 T3       | 19990329         | DK19950909913T     | 19950308         |
| EP0749347 A1       | 19961227         | EP19950909913      | 19950308         |
| EP0749347 B1       | 19980610         | EP19950909913      | 19950308         |
| ES2118573 T3       | 19980916         | ES19950909913T     | 19950308         |
| HK1009329 A1       | 19990528         | HK19980110065      | 19980821         |
| JP3771936 B2       | 20060510         | JP19950523341T     | 19950308         |
| JP9511175 T2       | 19971111         | JP19950523341T     | 19950308         |
| US5531889 A        | 19960702         | US19940207991      | 19940308         |
| US5599444 A        | 19970204         | US19950413760      | 19950330         |
| WO9524257 A1       | 19950914         | WO1995IB00145      | 19950308         |

**Priority:**

US19940207991 19940308 WO1995IB00145 19950308 US19950413760 19950330

**Probable Assignee:** ATOTECH DEUTSCHLAND GMBH

**Assignee(s):** (std): ATOTECH USA INC ; BARON DAVID T ; JOHAL KULDIP S ; TAYLOR ALEXANDER R ; ATOTECH DEUTSCHLAND GMBH

**Assignee(s):** ATOTECH DEUTSCHLAND GMBH 10553 BERLIN DE

**Inventor(s):** (std): BARON DAVID ; BARON DAVID T ; JOHAL KULDIP ; JOHAL KULDIP S ; TAYLOR ALEXANDER ; TAYLOR ALEXANDER R

**Inventor(s):** ALEXANDER R TAYLOR ; KULDIP S JOHAL ; DAVID T BARON

**Agent(s):** RICHES MCKENZIE AND HERBERT LLP

**Designated states:** AT BE CA CH DE DK ES FR GB GR IE IT JP LU MC NL PT SE SG US

**Title:** TEXTURED RETROREFLECTIVE PRISM STRUCTURES AND MOLDS FOR FORMING SAME

**Abstract:** Source: US2001048169A

Retroreflective prism sheeting is formed in a mold with textured facets and/or windows

thereon. Smaller prisms are formed adjacent larger prisms. Optionally, the optical axis of the prisms may be tilted with respect to one another, preferably in a negative direction. The textured facets or windows provide more uniform retroreflected light intensity distribution and whiteness of the sheeting.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B29C33/38 B29C33/42 B29C41/12 B29D11/00 B32B3/30 G02B5/124

G02B5/126 (Advanced/Invention);

B29C33/38 B29C33/42 B29C41/12 B29D11/00 B29L11/00 B32B3/30 (Advanced/Non-invention);

G02B5/12 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B28B11/18 B29C33/38 B29C33/42 B29C41/12 B29D11/00 B29L11/00

B32B3/00 B32B3/30 B32B5/00 G02B5/12 G02B5/122 G02B5/124 G02B5/126

**CPC:** B29D11/00605 Y10S428/913 Y10T428/24612 Y10T428/24273 Y10T428/24355 Y10T428/24479 Y10T428/2457 Y10T428/24942 G02B5/124 G02B5/126

**European:** B29D11/00E G02B5/124 G02B5/126

**US:** 156/242 2/244 216/24 216/24S 264/1.1 264/1.36 264/1.360S 264/1.38 264/1.9 264/1.900S 264/11 264/138 264/166 264/167 264/19 264/2.2 264/2.5 264/2.500P 264/219 264/22 264/241 264/25 264/284 359/529 359/53 359/530 359/530S 40/612 404/9 425/542 425/588 428/131 428/141 428/156 428/167 428/172 428/212 428/30 428/913

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| AU199535550 A1     | 19960419         | AU19950035550      | 19950918         |
| AU199742644 A1     | 19980414         | AU19970042644      | 19970910         |
| AU199879693 A1     | 19990104         | AU19980079693      | 19980616         |
| AU199916047 A1     | 19990616         | AU19990016047      | 19981124         |
| CA2266379 AA       | 19990322         | CA19972266379      | 19970910         |
| CA2312363 AA       | 20000530         | CA19982312363      | 19981124         |
| CN1092337 C        | 20021009         | CN19951095906      | 19950918         |
| CN1152268 C        | 20040602         | CN19988006535      | 19980616         |
| CN1169780 A        | 19980107         | CN19951095906      | 19950918         |
| CN1261438 A        | 20000726         | CN19988006535      | 19980616         |
| DE69509670 D1      | 19990617         | DE19956009670      | 19950918         |
| DE69509670 T2      | 19991118         | DE19956009670T     | 19950918         |
| DE69807227 D1      | 20020919         | DE19986007227      | 19980616         |
| DE69807227 T2      | 20030417         | DE19986007227T     | 19980616         |
| EP0787311 A1       | 19970806         | EP19950932534      | 19950918         |
| EP0787311 B1       | 19990512         | EP19950932534      | 19950918         |
| EP0934539 A1       | 19990811         | EP19970940986      | 19970910         |
| EP0991964 A1       | 20000412         | EP19980930266      | 19980616         |
| EP0991964 B1       | 20020814         | EP19980930266      | 19980616         |
| EP1038195 A1       | 20000927         | EP19980960462      | 19981124         |
| JP10506726 T2      | 19980630         | JP19960511847T     | 19950918         |
| JP2001500985 T2    | 20010123         | JP19980514733T     | 19970910         |
| JP2001525556 T2    | 20011211         | JP20000523572T     | 19981124         |
| JP2002505762 T2    | 20020219         | JP19990504659T     | 19980616         |
| JP3990446 B2       | 20071010         | JP19960511847T     | 19950918         |
| JP4443040 B2       | 20100331         | JP20000523572T     | 19981124         |

|                 |          |               |          |
|-----------------|----------|---------------|----------|
| TW396281 B      | 20000701 | TW19980110235 | 19980625 |
| US2001048169 AA | 20011206 | US20010901199 | 20010709 |
| US5565151 A     | 19961015 | US19940314487 | 19940928 |
| US5780140 A     | 19980714 | US19960717597 | 19960923 |
| US5840406 A     | 19981124 | US19960702245 | 19960828 |
| US6206525 BA    | 20010327 | US19970980885 | 19971201 |
| US6258443 BA    | 20010710 | US19970883329 | 19970625 |
| US6770225 BB    | 20040803 | US20010901199 | 20010709 |
| WO9610197 A1    | 19960404 | WO1995US11793 | 19950918 |
| WO9630786 A1    | 19961003 | WO1996US01974 | 19960214 |
| WO9812581 A1    | 19980326 | WO1997US15993 | 19970910 |
| WO9859266 A1    | 19981230 | WO1998US12476 | 19980616 |
| WO9928771 A1    | 19990610 | WO1998US25139 | 19981124 |

**Priority:**

|               |          |               |          |               |          |
|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|
| US19940314462 | 19940928 | US19940314487 | 19940928 | US19950410864 | 19950327 |
| WO1995US11793 | 19950918 | US19960702245 | 19960828 | WO1998US12476 | 19980616 |
| WO1998US25139 | 19981124 | US19970980885 | 19971201 | US19970883329 | 19970625 |
| US20010901199 | 20010709 | US19960766238 | 19961213 | WO1997US15993 | 19970910 |
| US19960717597 | 19960923 |               |          |               |          |

**Probable Assignee:** ORAFOL AMERICAS INC

**Assignee(s):** (std): REFLEXITE CORP ; PEFLEXITE CORP ; PHILLIPS NICHOLAS JOHN ; ROWLAND WILLIAM P ; NILSEN ROBERT B ; BARNETT CHRISTOPHER ALAN

**Assignee(s):** FLEET NATIONAL BANK ; ARES CAPITAL CORP ; BANK OF AMERICA NA ; BANK OF AMERICA NA SUCCESSOR BY MERGER TO FLEET NA ; BANK OF AMERICA NA SUCCESSOR BY MERGER TO FLEET NATIONAL BANK ; REFLEXITE CORP AVON CONN US ; ORAFOL AMERICAS INC ; REFLEXITE CORP AVON

**Inventor(s):** (std): BARENTT CHRISTOPHER ALAN ; BARNETT ALAN ; BARNETT CHRISTOPHER ALAN ; CHRISTOPHER ALAN BARNETT ; NICHOLAS JOHN PHILLIPS ; NILSEN B ; PHILLIPS JOHN ; PHILLIPS NICHOLAS JOHN ; ROBERT B NILSEN ; ROWLAND WILLIAM P ; WILLIAM P ROWLAND ; NILSEN ROBERT B ; NILSEN ROBERT

**Inventor(s):** NILSEN ROBERT B WEATOQUE CT 06089 US

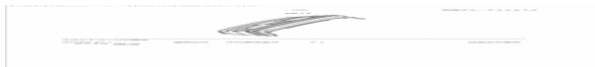
**Agent(s):** OGILVY RENAULT; OGILVY RENAULT LLP SENCRL SRL

**Designated states:** AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY CA CF CG CH CI CM CN CU CY CZ DE DK EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID IE IL IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MC MD MG MK ML MN MR MW MX NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG TJ TM TR TT UA UG US UZ VN YU ZW

**Title:** METHOD OF REMOVING COATING FILM

**Abstract:**

Source: JP8245826A PURPOSE: To sufficiently peel off a coating film from a resin substrate without impairing the properties of the resin to use the resin for recycling for industrial elements by treating the coated substrate with a specific compound and abrading it under given conditions. CONSTITUTION: Substrates which are made of a resin (e.g. PP) and have a coating film (e.g. a cured coating) on the surface are treated with a compound represented by the formula  $\text{ROCH}_2\text{CH}_2\text{OR}'$  (wherein R and R' each is H, a 1-10C alkyl, or a 1-10C acyl) (e.g. 2-ethoxyethanol) at a temp. not lower than 60 deg.C and lower than the m.p. of the substrates. During and/or after the treatment, the substrates are ground by contacting the same with one another. This is preferably accomplished by using an immersion tank containing the compound and equipped with a highspeed stirrer or a stirring pump and grinding the surfaces of the substrates immersed in the compound at a temp. lower by 10-150 deg.C than the m.p. of the substrates.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B24B33/04 B29B17/00 C07C43/11 C08J11/24 (Advanced/Invention);  
B29K101/10 B29K105/26 C07C43/11 (Advanced/Non-invention);  
B24B33/00 B29B17/00 C07C43/00 C08J11/00 (Core/Invention);  
C07C43/00 (Core/Non-invention)

**International (IPC 1-7):** B24B33/04 B29B17/00 B29K101/10 B29K101/12 B29K105/26 C07C43/11 C08J11/24

**CPC:** Y02W30/62 Y02W30/706

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| JP8245826 A2       | 19960924         | JP19950051397      | 19950310         |

**Priority:**

JP19950051397 19950310

**Probable Assignee:** MITSUI PETROCHEMICAL IND

**Assignee(s):** (std): MITSUI CHEMICALS INC ; MITSUI PETROCHEMICAL IND

**Assignee(s):** MITSUI PETROCHEM IND LTD

**Inventor(s):** (std): FURUTA SHUNSUI

**Title:** COATING LIQUID FOR FORMING STAIN-REMOVING COATING FILM AND ELECTROCONDUCTIVE PHOTOCATALYST CARRYING BASE PLATE USING THE SAME

**Abstract:**

Source: JP11335626A PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the subject coating liquid capable of forming a **cured** film which is provided with the property of automatically degrading and removing stains and with an electroconductive property by including photocatalyst particles, electroconductive particles and polyperhydrosilazane. SOLUTION: This coating liquid comprises (A) semiconductor particles (pref. of titanium oxide) having a photocatalytic function, (B) electroconductive particles (pref. e.g. metal particles of e.g. silver or nickel) and (C) polyperhydrosilazane (pref. having a number average molecular weight of 300 to 5,000. The coating liquid is pref. prepared by blending the components A and B, if necessary, admixed with any dispersant with any of various organic solvents e.g. xylene and by blending the thus prepared disperse liquid with the solution of the component C. The coating liquid pref. comprises 5 to 10 weight percent of component A, 0.5 to 2.0 weight percent of component B and 2 to 10 weight percent of component C. Such a coating liquid may be applied to e.g. electrodes used in e.g. an air cleaner with an electrostatic dust chamber.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B01J35/02 B03C3/40 C02F1/463 C02F1/465 C09D183/16 C09D5/00 C09D7/12 (Advanced/Invention);

B01J35/00 B03C3/40 C02F1/461 C02F1/463 C09D183/16 C09D5/00 C09D7/12 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B01J35/02 B03C3/40 C02F1/463 C02F1/465 C09D183/16 C09D5/00 C09D7/12

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| JP11335626 A2      | 19991207         | JP19980143787      | 19980526         |
| JP3307589 B2       | 20020724         | JP19980143787      | 19980526         |

**Priority:**

JP19980143787 19980526

**Probable Assignee:** NE CHEMCAT CORP

**Assignee(s):** (std): NE CHEMCAT CORP ; NIPPON METAL IND

**Assignee(s):** NIPPON METAL IND CO LTD

**Inventor(s):** (std): SASAKI MASAHIRO ; NAGATA MAKOTO ; IMAI DAISUKE

**Agent(s):** ONO NOBUO

**Title:** SOUND ABSORBING BODY FOR PURIFYING NOX AND SOUND- ABSORBING AND SOUND- INSULATING STRUCTURE USING THE SAME

**Abstract:**

Source: JP2000027125A PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a sound-absorbing material, which is

lightweight, cost of which is reduced and which has high sound-absorbing characteristics and NOx purification efficiency, and a sound-absorbing and sound-insulating structure utilizing the sound- absorbing material.

SOLUTION: In a sound-absorbing material for purifying NOx, an optical reactive injurious-substance **removing coating** agent containing the hydrolytic product of a metallic alkoxyd and a reactive semiconductor is atomized onto the surface section of a base material, in which 100 pts.vol. cement past, which is obtained by mixing and agitating 35-50 parts by weight water to a substance, in which a 0.5-1 parts by weight inorganic thickener represented by a substance, in which a hormite mineral is water-granulated and changed into powder, 5-20 parts by weight calcium aluminate fine-grain lightweight aggregate and a 0.1-0.5 parts by weight cement water-reducing agent represented by a melamine sulfonated condensate are compounded with 100 parts by weight cement, is mixed uniformly with 300-600 pts.vol. ultra-light weight aggregate having 2-8 mm grain size acquired by pulverizing a foamed synthetic-resin **cured** substance and placed into forms and **cured**, in 0.2-0.3 micrometer thickness. The sound-absorbing and sound-insulating structure is constituted by combining the sound-absorbing material with a sound-insulating body made of concrete.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B01D53/56 B01D53/81 E01F8/00 E01F8/02 E04B1/82 E04B1/86

G10K11/16 G10K11/162 (Advanced/Invention);

B01D53/56 B01D53/81 E01F8/00 E01F8/02 E04B1/82 E04B1/84 G10K11/00 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B01D53/56 B01D53/81 E01F8/00 E01F8/02 E04B1/82 E04B1/86  
G10K11/16 G10K11/162

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| JP2000027125 A2    | 20000125         | JP19980196256      | 19980710         |
| JP2994338 B1       | 19991227         | JP19980196256      | 19980710         |

**Priority:**

JP19980196256 19980710

**Probable Assignee:** TAISEI CORP

**Assignee(s):** (std): ASAHI CONCRETE WORKS ; TAISEI CORP

**Assignee(s):** ASAHI CONCRETE WORKS CO LTD

**Inventor(s):** (std): HIDESHIMA SETSUJI ; NAGASE KOICHI ; NISHIMURA KAZUYA ; NOGUCHI KOJI ; SHIMIZU KAZUHISA ; TANAKA HIDEO ; YUKI KOJIRO

**Title:** METHOD FOR LOCALLY REMOVING A COAT APPLIED ON A TRANSLUCENT OR TRANSPARENT SUBSTRATE

**Abstract:** Source: US2003075531A The invention concerns a method for locally removing

a coat (2) applied on a translucent or transparent substrate (1), which consists in directing by means of a solid state pulsed laser (4) or at least a pulsed diode laser, a pulsed laser beam (3) whereof the pulse is less than 30 ns and the wavelength(s) is/are between 10 micrometers and 360 nanometers, on the coating (2), at the sites where it has to be removed.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B08B7/00 B23K26/362 B23K26/40 (Advanced/Invention);

B08B7/00 B23K26/00 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B08B7/00 B23K26/00 B23K26/36 B23K26/40

**CPC:** B23K26/362 B23K26/40 B23K2203/08 B23K2203/50 B08B7/0042

**European:** B08B7/00S2 B23K26/36E B23K26/40A B23K26/40A2

**US:** 219/121.69 219/121.690P

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| AT299758 E         | 20050815         | AT20010942585T     | 20010117         |
| AU200128195 A5     | 20010731         | AU20010028195D     | 20010117         |
| BE1013237 AD       | 20011106         | BE20000000037      | 20000120         |
| CN1220557 C        | 20050928         | CN20018003916      | 20010117         |
| CN1395514 A        | 20030205         | CN20018003916      | 20010117         |
| DE60112053 D1      | 20050825         | DE20016012053      | 20010117         |
| DE60112053 T2      | 20060427         | DE20016012053T     | 20010117         |
| EP1263538 A1       | 20021211         | EP20010942585      | 20010117         |
| EP1263538 B1       | 20050720         | EP20010942585      | 20010117         |
| GB200218941 A0     | 20020925         | GB20020018941      | 20010117         |
| GB2375499 A1       | 20021120         | GB20020018941      | 20010117         |
| GB2375499 B2       | 20040114         | GB20020018941      | 20010117         |
| HK1051832 A1       | 20060324         | HK20030104122      | 20030611         |
| US2003075531 AA    | 20030424         | US20020169766      | 20020722         |
| US6639178 BB       | 20031028         | US20020169766      | 20020722         |
| WO0153011 A1       | 20010726         | WO2001BE00010      | 20010117         |
| ZA200205667 A      | 20030818         | ZA20020005667      | 20020716         |

**Priority:**

BE20000000037 20000120 WO2001BE00010 20010117

**Probable Assignee:** WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOC ANONYME

**Assignee(s):** (std): KUPISIEWICZ AXEL ; WALLONIA SPACE LOGISTICS AN SA ; WALLONIA SPACE LOGISTICS SA ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN AB ; WALLONIA SPACE LOGISTICS S A ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOCIETE ANO ; WALLONIA SPACE LOGISTICS SA AN ; WALLONIA SPACE LOGISTICS SOCIETE ANONYME

**Assignee(s):** WALLONIA SPACE LOGISTICS SOC ANONYME ANGLEUR ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOC ANONYME ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOCIETE ANONYME ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOCIETE ANONONYME ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOC ANONONYME ; WALLONIA SPACE LOGISTICS SOC ANONYME ; WALLONIA SPACE LOGISTICS SOCIETE ANONYME ANGLEUR ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN

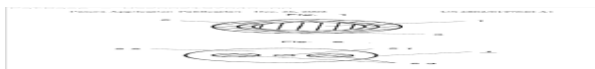
REGE WSL SOC AB ; WALLONIA SPACE LOGISTICS EN ABREGE WSL SOC ;  
LASER ENGINEERING ; LASER ENGINEERING APPLICATIONS SA ; LASER  
ENGINEERING RUE BOIS D EVEGNEE

**Inventor(s):** (std): AXEL KUPISIEWICZ ; KUPISIEWICZ AXEL

**Designated states:** AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BJ BR BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CR  
CU CY CZ DE DK DM DZ EE ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GR GW HR HU ID  
IE IL IN IS IT JP KE KG KP KR KZ LC LI LK LR LS LT LU LV MA MC MD MG MK ML  
MN MR MW MX MZ NE NL NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL SN SZ TD TG  
TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW

**Title:** COATED OPTICAL FIBER**Abstract:**

Source: US2002197040A At least two layers of coating materials are applied to the periphery of a silica-based optical fiber to fabricate a coated optical fiber. This coated optical fiber has durability against a proof test of 1.38 GPa or more through the entire length thereof and also has 1.4 N or less of a coating strip force required for removing coating from the silica-based optical fiber. Thereby, when a proof test applying an elongation of 2 percent or more is conducted, the coating can be prevented from delaminating from the optical fiber and workability in removing the coating also becomes excellent. The coated optical fiber preferably makes a coated optical fiber for components.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** G02B1/00 G02B6/02 G02B6/024 G02B6/44 (Advanced/Invention);  
G02B6/44 (Advanced/Non-invention);  
G02B6/02 G02B6/44 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** C03C25/10 G02B1/00 G02B6/02 G02B6/16 G02B6/17 G02B6/22  
G02B6/44 H04B10/12

**CPC:** G02B6/02395 G02B6/024 G02B6/02057

**European:** G02B6/02 G02B6/024 G02B6/16 G02B6/17 S02B6/02G

**US:** 385/128 385/141

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| BRPI0201236 A      | 20030225         | BR2002PI01236      | 20020412         |
| CA2381024 AA       | 20021013         | CA20022381024      | 20020409         |
| CN1201172 C        | 20050511         | CN20021006102      | 20020403         |
| CN1381741 A        | 20021127         | CN20021006102      | 20020403         |
| EP1251373 A2       | 20021023         | EP20020252024      | 20020321         |
| EP1251373 A3       | 20041124         | EP20020252024      | 20020321         |
| JP2003279810 A2    | 20031002         | JP20020103319      | 20020405         |
| KR20020079610 A    | 20021019         | KR20020020195      | 20020413         |
| RU2002109744 A     | 20040120         | RU20020109744      | 20020412         |
| TW536640 B         | 20030611         | TW20020104752      | 20020313         |
| US2002197040 AA    | 20021226         | US20020102836      | 20020322         |

**Priority:**

JP20010114694 20010413 JP20020008864 20020117 JP20020103319 20020405  
CA20022381024 20020409

**Probable Assignee:** FURUKAWA ELECTRIC CO LTD

**Assignee(s):** (std): FURUKAWA ELECTRIC IND KK ; FURUKAWA ELECTRIC CO LTD

**Assignee(s):** FURUKAWA ELECTRIC CO LTD THE ; FURUKAWA ELECTRIC CO LTD6-1  
MARUNOUCHI 2-CHOMECHIYODA-KU100-8322TOKYOJP ; FURUKAWA ELECTRIC  
CO ; FURUKAWA ELECTRIC INDKK ; MAEDA KEIGO ; SUZUKI YOSHIHISA ;  
TAKAHASHI FUMIO ; THE FURUKAWA ELECTRIC CO LTD ; THE FURUKAWA  
ELECTRIC CO ; THE FURUKAW ELECTRIC CO LTD

**Inventor(s):** (std): KEIGO MAITA ; MAEDA KEIGO ; AYAO TAKAHASHI ; SUZUKI YOSHIHISA ;  
TAKAHASHI FUMIO ; YOSHIHISA SUZUKI

**Inventor(s):** TAKAHASHI FUMIOJP ; SUZUKI YOSHIHISAJP ; TAKAHASHI AYAO ; FUMIO  
TAKAHASHI ; KEIGO MAEDA ; MAEDA KEIGOJP ; MAITA KEIGO

**Agent(s):** FREEDMAN AND ASSOCIATES; SHAPIRO COHEN LLP

**Designated states:** AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

**Title:** COATING FILM REMOVER AND METHOD FOR REMOVING COATING FILM

**Abstract:**

Source: JP2004168788A PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a coating film remover excellent in a removing capacity and to provide a method for removing a coating film. SOLUTION: The coating film remover comprises a pyrrolidone compound, a hydrocarbon compound of mainly 15 to 20C, a hydrophilic solvent, and a hydrophobic solvent. The method for removing the coating film comprises applying the remover to the surface of a coating film adhered to a support, removing the cured coating film by washing with water, and drying the support. Alternatively, the method comprises applying the remover to the surface of a cured coating film adhered to a support, removing the cured coating film, washing the support, and drying the washed support.

**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B05D3/10 C09D9/00 (Advanced/Invention);

B05D3/10 C09D9/00 (Core/Invention)

**International (IPC 1-7):** B05D3/10 C09D9/00

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| JP2004168788 A2    | 20040617         | JP20020332529      | 20021115         |

**Priority:**

JP20020332529 20021115

**Probable Assignee:** KANSAI PAINT CO LTD

**Assignee(s):** (std): KANSAI PAINT CO LTD

**Inventor(s):** (std): FUJIBAYASHI TOSHIO ; ONISHI KAZUHIKO ; YAMAMOTO YOICHIRO

**Title:** LOW VOLATILITY POLYMERS FOR TWO-STAGE DEPOSITION PROCESSES

**Abstract:** Source: US2008014367A This invention relates to materials and processes for the preparation of high quality layers, for example for the fabrication of optical devices such as waveguides. In particular, the invention relates to the use of low volatility polymer materials for the deposition of high quality layers on large area substrates via a two-stage process, for example extrude-and-spin.



**Classifications:**

**International (IPC 8-9):** B05D3/06 B05D3/12 B05D5/06 C08J7/04 C09D183/04 G02B1/10

G02B6/10 H01L21/02 H01L21/027 (Advanced/Invention);

B05D5/06 C08J7/00 C09D183/04 G02B1/10 G02B6/10 H01L21/02 (Core/Invention)

**CPC:** C09D183/04 G02B1/10 G02B6/138

**European:** C09D183/04 G02B1/10 G02B6/138

**US:** 118/52 427/163.2 427/240 427/487 427/510

**Family:**

| Publication number | Publication date | Application number | Application date |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| TW200808925 A      | 20080216         | TW20070115461      | 20070501         |
| US2008014367 AA    | 20080117         | US20070742224      | 20070430         |
| US8529993 BB       | 20130910         | US20070742224      | 20070430         |
| WO07128040 A1      | 20071115         | WO2007AU00570      | 20070501         |

**Priority:**

US20060796667P 20060501 US20070742224 20070430

**Probable Assignee:** RPO PTY LTD

**Assignee(s):** (std): RPO PTY LTD ; CHARTERS ROBERT BRUCE ; KUKULJ DAX ; ZETTA RES ANDDEVELOPMENT LLC RPO SERIES

**Assignee(s):** BRIDGE BANK NATIONAL ASSOCIATION ; RPO PTY LIMITED ; TRINITY CAPITAL INVESTMENT LLC ; ZETTA RESEARCH AND DEVELOPMENT LLC RPO SERIES ; ZETTA RESEARCH ANDDEVELOPMENT LLC RPO SERIES

**Inventor(s):** (std): CHARTERS ROBERT BRUCE ; KUKULJ DAX

**Agent(s):** MILLER MATTHIAS AND HULL; MATTINGLY AND MALUR PC

**Designated states:** AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD MG MK ML MN MR MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN SV SY SZ TD TG TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW