



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA
República de Colombia
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-181716- -00000-0000

Fecha: 2011-12-30 13:29:36
Tra. 3 MODELO
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 1 REGDEPOSITO
Folios: 20

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

SOLICITUD DE:

☐ Patente de Invención

☒ Patente de Modelo de Utilidad

2
SOLICITANTE

Nombre: BIOPANEL S.A.S

Dirección: CARRERA 49 No. 125 SUR 153, CALDAS, ANTIOQUIA

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA

Lugar de Constitución: CALDAS, ANTIOQUIA

Teléfono: 2782385 Fax:

e-mail: biopanelsas@gmail.com

IDENTIFICACION

☐ C.C. ☒ NIT

☐ C.E. ☐ Otro

Cual _____

Número: 0900370439-0

3
REPRESENTANTE
O
APODERADO

Nombre: Andrés Márquez Acosta

Dirección: Calle 11 B No. 41 - 53
Loma Lalinde - El Poblado
Medellín

Teléfono: (094) 6040450 Fax:

e-mail: amarquez@contextointelectual.com

IDENTIFICACION

☒ C.C. ☐ NIT

☐ C.E. ☐ Otro

Cual _____

Número 71.666.347 TP 156.659

4
INVENTOR(ES)
(72)

Nombre: JOSE LUIS MONTOYA POSADA

Dirección: CARRERA 49 No. 125 SUR 153, CALDAS, ANTIOQUIA

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA

5

Título (54) PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE UN PANEL O LÁMINA AGLOMERADA ESTRUCTURAL O DECORATIVA COMPUESTA A PARTIR DE MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN NATURAL, SINTÉTICAS O MINERALES MEZCLADAS CON RESINAS

6

Número de reivindicaciones Diez(10)

7

Clasificación Internacional (51) _____

8

Prioridad
SI ____ NO ☒

(33) País de Origen	(32) Fecha	(31) Número de solicitud

9

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

____ 6 meses

☒ 12 meses

____ 18 meses

____ Otro

Cuál _____

10

Comprobante de pago No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2 No. 11 - 127645
Bogotá D.C., Diciembre 30 de 2011 - 13:22:00
RECIBIDO DE : CORPORACION CENTRO DE CIENCIA Y TECNOLC
CONS. BANCO DE BOGOTA 062754387 457652510 29/12/2011 \$1.675.00
1 50005-01-01 SOLICITUDES
5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD 335.00
Valor Recaudó \$335.000.00 *****

11

Anexos

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto reivindicación de prioridad.
- ☐ Documento que acredita la Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes si fuere el caso.
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud de prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito de material biológico.
- ☐ Arte final 12 x 12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

12

FIGURA CARACTERISTICA:

13

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE:

ANDRES MARQUEZ ACOSTA

FIRMA:

C.C. 71.666.347 de Medellín T.P. No. 156.689 del C.S. de la J.

PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE UN PANEL O LÁMINA
AGLOMERADA ESTRUCTURAL O DECORATIVA COMPUESTA A PARTIR DE
MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN NATURAL, SINTÉTICAS O MINERALES
MEZCLADAS CON RESINAS

5

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se relaciona con un proceso para la fabricación de un panel o lámina aglomerada a partir de materias primas de origen sintético o natural, dependiendo de la aplicación y los requerimientos, mezcladas con resinas, para la producción de elementos tanto estructurales como decorativos y que contribuyen con el desarrollo de sectores como la construcción, la arquitectura y el diseño. Dichos paneles o láminas aglomeradas pueden incluir en su interior una serie de texturas que se derivan de residuos orgánicos y pueden contar con una capa fina que tiene un color específico de acuerdo con la aplicación que se le desee dar al panel o con el tipo de estructura en la que se va a utilizar. El panel o lámina obtenida a partir del proceso de la presente invención permite la aplicación del mismo en divisiones de espacio, exhibidores comerciales, cabinas para baños, superficies de trabajo, etc., y presenta la ventaja que su textura y aspecto físico es muy similar al acrílico o a una especie de vidrio, tal como el utilizado en pasamanos, barandas, divisiones entre otros, lo que significa que el mismo puede ser utilizado en las aplicaciones donde se utiliza actualmente el acrílico.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que las materias primas del panel o lámina aglomerada obtenido con el proceso de la presente invención, son de origen 100% natural, artificiales, sintéticas o minerales, de acuerdo con la aplicación de la misma, dicho método o proceso se lleva a cabo con presiones y temperaturas relativamente bajas, opcionalmente por medio del uso de hornos para realizar un

paso de pos-curado, en comparación con los procesos existentes en el estado de la técnica para la obtención de un panel estructural aglomerado, lo cual a su vez representa una reducción en costo de producción y operación y que además, tiene un efecto ambiental por no contar con desperdicios que puedan contaminar el medio ambiente.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los paneles o láminas aglomeradas han sido utilizados a lo largo del tiempo para poder suministrar una tipo de separador o superficie que puede ser transparente o traslúcida, con el fin de ser utilizada en una pluralidad de aplicaciones en las cuales se requiere de un material resistente que permita realizar una separación entre dos espacios definidos al tiempo que permite que la luz pase a través del mismo.

15

En la actualidad, la mayoría de divisiones para baños, exhibidores comerciales y demás productos similares, son fabricados preferiblemente en un material resistente similar al plástico, tal como acrílico, el cual permite realizar una pluralidad de aplicaciones con el mismo permitiendo que se pueda manejar y maniobrar por medio de una serie de métodos o procesos conocidos en el estado de la técnica.

20

Sin embargo, en la última década estas aplicaciones de divisiones o similares antes realizadas con acrílico se han modificado para que las mismas sean reemplazadas por un material más resistente, tal como el vidrio. No obstante, este material de vidrio, aunque suministra una superficie mucho más uniforme y lisa, requiere de procesos térmicos más complejos, y puede ser considerado como un material de un cuidado superior, toda vez que la fragilidad del mismo es muy alta y

25

puede ser objeto de quebraduras o rayones de una forma muy fácil, y en caso de quebrarse, puede llegar a significar un peligro eminente para los usuarios que se encuentren en cercanías al mismo, toda vez que se pueden presentar cortaduras por el rompimiento de dicho vidrio, lo cual no es deseable y puede traer una pluralidad de inconvenientes y problemas.

Así las cosas, en la actualidad existe una serie de divulgaciones relacionadas con métodos o procesos para la fabricación y obtención de un panel o lámina aglomerada a partir de una serie de materias primas, dentro de los cuales se encuentra el documento TW 200930564 que describe un material para un panel para ser utilizado en una cocina a nivel de hogar, donde dicho panel tiene una alta resistencia, puede ser transportado y procesado con facilidad, y tiene excelente resistencia al fuego. En concreto, el material para un panel de cocina descrito en este documento, se caracteriza porque comprende una base que incluye un material a prueba de fuego compuesto principalmente por una sustancia inorgánica, una hoja de metal formado en la base, y una capa de resina orgánica formada en la hoja de metal, con el fin de obtener un panel o material para cocina que tengas excelentes propiedades de resistencia.

Sin embargo, el panel descrito en este documento presenta la desventaja que no es fabricado en su totalidad a partir de materias primas naturales orgánicas, las cuales ayudan a reducir la contaminación ambiental, sino que por el contrario utiliza una pluralidad de elementos, tal como metal y una superficie a prueba de fuego, lo cual no es considerado como un material biodegradable y ayuda en aumentar la contaminación.

De otra parte, el documento JP 2010259418 divulga un panel de material de base biodegradable, de modo tal que dicho material biodegradable se produce

utilizando una resina completamente biodegradable como materia prima para que las disputas de almejas de cuello corto o similares pueden ser tocados y se arraigan sobre el mismo. Además, el panel de base biodegradable tiene una estructura de forma esquemática en forma de malla para evitar que las ostras se desperdicien después de que se han arraigado.

Sin embargo, la invención descrita en este documento presenta principalmente una desventaja, la cual se basa en el hecho que el material base para la fabricación de este material proviene de un animal que sólo puede ser encontrado en sitios específicos en el mar, tal como lo son las almejas de cuello corto, donde dichos animales no se encuentran disponibles en todo el mundo sino en unos lugares apartados del mismo, lo cual se puede considerar como un proceso con un costo de operación bastante alto y no viable para ser producido en cualquier país o por cualquier empresa, lo que es considerado como no deseable en la industria.

Ahora bien, el documento KR 20100106682 se refiere a un panel interior para construcción y su método de fabricación con el fin de mejorar la fabricación y la durabilidad y mejorar el efecto ambiental utilizando loess (material geológico sedimentario) y carbón de madera dura. El método de fabricación de un panel interior para construcción, de acuerdo con esta anterioridad, es el siguiente: se mezclan 4% de sericita, 8% de elvan, 8% de alúmina, 8% de vermiculita, 4% de lapidificación, 4% de jade natural, 4% de loess blanco, 7% de escoria, 0,3% de policarbono, 0,4% de un agente antiespumante, 40% de sílice con uno de 4% de ácido poliláctico, 4% de emulsión de resina, 3% a 5% de uretano y 4% de silicona. Luego, la mezcla es ubicada en un molde para después poder ser puesta a fuego en un horno durante veinticuatro horas. Finalmente, la mezcla es triturada utilizando un molino automático para obtener la materia deseada.

Del mismo modo, el documento CN 101475676 divulga un método para la preparación de una resina de urea de formaldehído utilizada para un panel artificial amigable con el medio ambiente, donde dicho método comprende los pasos de:

5 tomar una ruta de reacción de la base débil-ácido débil-base débil, llevando a cabo en primer lugar la poliadición de formaldehído y urea para generar Dimetilol urea a través de una pluralidad de polimerización de condensación sobre la base de reacción de un relleno tradicional, luego, llevar a cabo la condensación gradual en un medio ácido para generar una resina urea-formaldehído lineal, finalmente

10 adicionar gradualmente las moléculas de urea como medio para mejorar la conexión de longitud de una molécula lineal, reducir el contenido de formaldehído libre en adhesivo de urea formaldehído, sintetizar directamente el producto adhesivo de resina verde de urea formaldehído, mejorar el grado de condensación y reducir del contenido de hidroximetil, éter de metileno y hemiformal a través del

15 paso de control, promover la formación de micromoléculas de tipo de cuerpo orgánico a través de microscopio, adicionar una pequeña cantidad de agente de captura de formaldehído en la etapa de solidificación para eliminar el formaldehído residual libre, y establecer el contenido de formaldehído libre en el producto para ser menor o igual a 0,1%, y finalmente, hacer que los indicadores de rendimiento

20 técnico del producto alcancen el nivel doméstico líder.

Finalmente, el documento EP 2189298 se refiere a un método para producir un panel decorativo o laminado, comprende las etapas de: acumular una pluralidad de capas de material, donde las capas de material comprenden: un substrato, una

25 o más hojas de papel impregnadas con resinas termoestables, una o más hojas de papel que comprenden una hoja de papel decorativo y, opcionalmente, una capa junto con la hoja de papel decorativo, y una capa de tejido de fibras naturales, sintéticas o metálicas, o una combinación de tales fibras, lo que es adecuado para

producir un efecto decorativo, y aplicar presión y calor a la pila de capas así obtenido con el fin de enlazar la hoja de papel, del sustrato y la capa de tela entre sí. Así mismo, la capa de tejido tiene la intención de formar una capa superficial de la placa decorativa o laminado, la resina termoendurecible de la lámina decorativa y/o de la plantilla se prepara de una forma tal que, durante la aplicación de presión y calor, la resina penetra a través de la misma e incorpora la capa de tela, dejando la superficie exterior de la capa de tejido expuesta.

Sin embargo, así como con algunos de los documentos anteriormente mencionados, las materias primas a partir de las cuales se fabrica el panel estructural no son en su totalidad de origen natural, lo cual significa que el proceso requiere una pluralidad de pasos adicionales que elevan sus costos de operación debido a que los materiales usados en las invenciones previamente descritas requieren de unas presiones y temperaturas muy altas para poder ser procesadas, lo cual aumenta costos y no es deseable.

Teniendo en cuenta lo anterior, es evidente que existe en el estado de la técnica la necesidad por diseñar e implementar un método o proceso para la fabricación de paneles o laminas aglomeradas adecuadas para ser utilizadas en aplicaciones de separación de espacios y similares, donde dicho método permita la fabricación del panel o lámina a partir de materias primas naturales, sintéticas, minerales o similares, con el fin de evitar aumentar la contaminación ambiental y ayudar a utilizar los desechos en una pluralidad de aplicaciones. Así mismo, con el fin de ayudar con el medio ambiente, se requiere que el proceso no requiera de presiones y temperaturas elevadas, con lo cual además se ayuda a reducir los costos de operación y permite que dicho proceso pueda ser llevado a cabo en cualquier parte del mundo.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

El objeto de la presente solicitud es suministrar un método o proceso para la fabricación u obtención de materiales compuestos a partir de materias primas de origen natural, sintéticas, minerales o demás, mezcladas con resinas, para la producción de elementos tanto estructurales como decorativos que pueden ser utilizados en una pluralidad de aplicaciones, tal como separaciones de espacios, cocinas, oficinas, etc. Así las cosas, el proceso de la presente invención comprende los siguientes pasos o etapas:

10

- Preparar, separar y seleccionar la carga, es decir, los elementos que se van a insertar en el panel o lámina aglomerada estructural;

- Limpiar los diferentes moldes de polvo y residuos de resina, con el fin que los mismos puedan ser procesados adecuadamente;

15

- Aplicar y pulir el desmoldante sobre los vidrios a que servirán como superficies de moldeo;

- Adecuar y sujetar unas plantillas que pueden ser antiadherentes a la medida sobre los paneles o vidrios, las cuales definen las diferentes áreas y espesores de la lámina estructural final;

20

- Aplicar una primera capa delgada de resina catalizada o gel de recubrimiento (exteriores y medios corrosivos) sobre los vidrios;

- Cuando la temperatura baja y la resina aplicada anteriormente se endurece, aplicar por medio de un equipo de aspersion una capa de resina transparente, de hasta aproximadamente 3 mm, donde se ubican las cargas seleccionadas en el paso 1;

25

- Agregar una serie de capas de resina transparente y cargas seleccionadas hasta completar el espesor deseado de la lámina final, donde dichas cargas quedan centradas en el espesor de la lámina; y

- Una vez la pieza tiene consistencia y la temperatura se reduce, desmoldar la pieza para liberar el molde y dejar reposar la pieza final con o sin presión para mantener la forma mientras finaliza el endurecimiento.

5 Así las cosas, cuando el proceso inicia, es decir, cuando se procede inicialmente a realizar la preparación y selección de la carga que se va a insertar en el centro del panel o lámina aglomerada, donde dicha carga es la que va a dar una apariencia visual que va a permitir diferenciar los paneles o láminas de los existentes en el estado de la técnica, esta carga se debe seleccionar a partir del grupo que
10 consiste de: molienda, tal como cascarillas; cortes, tal como hojas; patrones de hilos; tamizaje, tal como fibras; aplanamiento, tal como hojas o láminas; pulido o cualquier otro elemento proveniente de la naturaleza, sintético o que puede ser preparado por artesanos o campesinos con el fin de obtener un terminado específico.

15

De este modo, una vez se ha seleccionado la carga y los vidrios se encuentran limpios, se aplica y se pule el desmoldante, donde dicho vidrio se selecciona del tipo brillante, mate, sandblasteado o similares, y donde dicho desmoldante permite que la pieza se desmolde fácilmente.

20

Después que se ha realizado el pulido por medio de los diferentes métodos descritos anteriormente, se adecúan unas plantillas sobre los vidrios, las cuales se sujetan por medio de pinzas, marcos, prensas o cualquier medio de sujeción conocido y adecuado para este tipo de aplicaciones, donde dicho medio de
25 sujeción debe ser firme pero al mismo tiempo debe permitir que al realizar la sujeción de las láminas, éstas conserven su textura superficial y no se quiebren o rayen, lo cual puede afectar el panel o lámina final.

Luego, la disposición de plantilla y elementos de sujeción rápida permite variar áreas sin sacrificar la producción, lo cual suministra exclusividad y versatilidad requerida por los mercados actuales. Así mismo, este paso de disposición y sujeción anula los posibles desperdicios y se dan áreas múltiples de piezas pequeñas.

Así, una vez se ha realizado la adecuación, disposición y sujeción de las plantillas se procede a realizar la aplicación de una primera capa delgada de resina, donde dicha aplicación se lleva a cabo por medio de brocha, pistola, rodillo o cualquier otro método de aplicación de resinas comúnmente conocido en el estado de la técnica.

Ahora bien, el proceso de la presente invención adicionalmente puede comprender un paso que permite que en un centro de preparación de color se hagan combinaciones de pastas pigmento con la resina hasta llegar al color y translucidez requeridos o deseados para la aplicación que se desee.

Así las cosas, cuando se requiere color en el panel o lámina estructural final, dicho color se aplica por medio de cualquier medio de aplicación de pintura, tal como pistola o brocha, al inicio, mitad o al final del proceso, donde el momento en que se realiza dicha aplicación depende de la instalación, con lo cual se evita pigmentar todo el cuerpo de la pieza, generar desperdicios al cambiar de referencia y bajar tiempos de operación el proceso.

De otra parte, el proceso de la presente invención permiten generar un acabado en ambas caras de la pieza, lo cual se realiza por medio de un paso adicional de moldeado de la mitad del espesor con su respectiva carga y/o color, luego se desmolda y se aparta, cuando la segunda mitad está aún fresca, para luego unirla

con la anterior evitando siempre la formación de burbujas que no son deseadas en este proceso.

Opcionalmente, el panel o lámina final puede tener una textura superficial
5 ondulada, la cual se logra por medio de un paso adicional el cual se da colocando un plástico delgado luego de aplicar la última capa, es decir, no se unen dos mitades, luego la resina lo ataca y forma las ondas hasta secarse, para luego despegarse el plástico que puede ser reutilizado para propósitos de empaque.

10 Otra opción de acabado o terminado superficial de la lámina o panel estructural es en escarcha, el cual se logra colocando una lámina que posee dicho acabado y que se aplica sobre la última capa de la resina, donde se permite que la resina copie la textura y luego se procede a desmoldar la lámina, donde dicha lámina también puede ser utilizada como empaque.

15 Ahora bien, una vez se ha obtenido una lámina o panel estructurado final, a los bordes se les puede realizar un proceso de redondeado, con diferentes radios, donde dicho proceso de redondeado corresponde básicamente a un paso opcional y adicional al proceso de la presente invención, el cual se lleva a cabo por medio
20 de ruteadora de mano o de banco, por medio de diferentes fresas, las cuales se hacen pasar por el borde de la lámina como una especie de paso de pulido.

Así mismo, se puede realizar un paso adicional por medio de lijas o herramientas similares, felpa y pasta pulidora, con el fin de dar un brillado a los laterales de las
25 láminas finales, según el requerimiento y la aplicación que se le pretenda dar, toda vez que la resina utilizada en la presente invención facilita llevar a cabo este pulido de los laterales.

Finalmente, al final del proceso se puede realizar un proceso donde la pieza ya terminada y desmoldada se pasa por un horno estático o túnel, con el fin de bajar los tiempos de curado y mejorar las propiedades de la resina.

- 5 Adicionalmente, para el caso de materiales con núcleo (triplex, panal de abejas en cartón, espumas, o fibra de vidrio) y que se formulan con mayor porcentaje de carga, el color se agrega a toda la resina de la pieza (o a la capa inicial para colores planos), donde la mezcla se vierte sobre el molde a la medida, luego se esparce y se consolida, aún líquida la resina de estas mezclas se adiciona el
- 10 núcleo, en donde dicha resina sirve como adhesivo. Este proceso se puede hacer de nuevo para completar el acabado en ambas caras.

De otra parte, el proceso de la presente invención también puede ser aplicado para otra línea que es la de fibra de vidrio, donde los moldes se preparan igual, el

15 color también se añade en toda la cantidad de resina del cuerpo, con el fin de que al pulir los laterales no queden vetas o líneas de diferente color o sin él, y con ello se evita agregar más resina después y alargar el proceso. Así mismo, se dan también diferentes acabados, se puede formular el color al gusto del cliente y dependiendo de la aplicación que se le vaya a dar al panel o lámina. Igualmente,

20 se laminan ambas mitades de la pieza final, se cortan a la mitad para luego agregar otra capa de resina pigmentada que sirve como adhesivo para ambas, obteniendo acabados en ambas caras.

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para la fabricación de materiales compuestos a partir de materias primas de origen natural, sintéticas, minerales o similares mezcladas con resinas, el cual se caracteriza porque comprende:

- preparar, separar y seleccionar la carga o los elementos que se van a insertar en el panel o lámina aglomerada estructural, donde dicha carga se selecciona de elementos obtenidos por procesos de molienda, cortes, patrones de hilos, tamizaje, aplanamiento, pulido o cualquier otro elemento proveniente de la naturaleza o que puede ser preparado por artesanos o campesinos;
- limpiar los diferentes vidrios de polvo y residuos de resina, con el fin que los mismos puedan ser procesados adecuadamente;
- aplicar y pulir el desmoldante sobre los vidrios;
- adecuar y sujetar unas plantillas a la medida sobre los vidrios, las cuales definen las diferentes áreas y espesores de la lámina estructural final, donde dichas plantillas antiadherentes se unen por medio de pinzas, marcos, prensas o cualquier otro medio de sujeción;
- aplicar una primera capa delgada de resina catalizada o gel de recubrimiento, tal como exteriores y medios corrosivos, sobre los vidrios, por medio de brocha o pistola;
- cuando la temperatura baja y se endurece la resina aplicada anteriormente, aplicar por medio de un equipo de aspersion o vertiéndola y esparciéndola manualmente, una capa de resina transparente, donde se ubican las cargas seleccionadas en el paso 1;
- agregar una serie de capas de resina transparente y cargas seleccionadas hasta completar el espesor deseado de la lámina final, donde dichas cargas quedan centradas en el espesor de la lámina; y

- una vez la pieza tiene consistencia y la temperatura se reduce, desmoldar la pieza para liberar el molde y dejar reposar la pieza con o sin presión para mantener la forma mientras finaliza el endurecimiento.

- 5 2. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque el vidrio se selecciona del tipo brillante, mate, sandblasteado o similares, con el fin de dar un acabado superficial a la lámina diferente.
3. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque la aplicación de la primera capa delgada de resina se lleva a cabo por medio de brocha, pistola, 10 rodillo o cualquier otro método de aplicación de resinas.
4. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende aplicar color por cualquier medio de aplicación de pintura al inicio, mitad o al 15 final del proceso, donde el momento en que se realiza dicha aplicación depende de la instalación.
5. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un paso de acabado en ambas caras de la pieza realizado por moldeado de la 20 mitad del espesor con su respectiva carga y/o color, luego desmoldar y apartar, cuando la segunda mitad está aún fresca, para luego unirla con la anterior evitando la formación de burbujas.
6. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un 25 paso de textura superficial ondulada por medio de la ubicación de un plástico delgado luego de aplicar la última capa, luego la resina lo ataca y forma las ondas hasta secarse, luego el plástico puede ser reutilizado como empaque.

7. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un paso adicional de acabado o terminado superficial en escarcha, logrado ubicando una lámina luego de aplicar la última capa que posee dicho acabado, para que la resina copie la textura y luego se procede a desmoldar la lámina, donde dicha lámina también se reutiliza como empaque.
8. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque además comprende un paso de redondeado de bordes, con diferentes radios, donde dicho paso se lleva a cabo por medio de ruteadora de mano o de banco, por medio de diferentes fresas, las cuales se hacen pasar por el borde de la lámina como una especie de pulido.
9. El proceso de la reivindicación 1, caracterizado porque además comprende un paso de lijas o herramientas similares, felpa y pasta pulidora, con el fin de dar un brillo a los laterales de las láminas finales.
10. El proceso de cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque adicionalmente comprende un paso donde la pieza se pasa por un horno estático o túnel, con el fin de bajar los tiempos de curado y mejorar las propiedades de la resina, endureciendo la resina que conforma el panel.

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un proceso para la fabricación de un panel o lámina aglomerada a partir de materias primas de origen natural, sintéticas, 5 minerales y demás, mezcladas con resinas, para la producción de elementos tanto estructurales como decorativos y que contribuyen con el desarrollo de sectores como la construcción, la arquitectura y el diseño, en donde dichos paneles o láminas aglomeradas pueden incluir en su interior una serie de texturas que se derivan de residuos orgánicos tal como proveniente de un árbol o materiales 10 sintéticos y pueden contar en su exterior con una capa fina que tiene un color específico de acuerdo con la aplicación que se le desee dar al panel o con el tipo de estructura en la que se va a utilizar. El panel o lámina obtenida a partir del proceso de la presente invención permite la aplicación del mismo en divisiones de espacio, exhibidores comerciales, cabinas para baños, superficies de trabajo, etc., 15 y presenta la ventaja que su textura y aspecto físico es muy similar al acrílico, lo que significa que el mismo puede ser utilizado en las aplicaciones donde se utiliza actualmente el acrílico o vidrio.



ContextoIntelectual

propiedad industrial, derechos de autor
& nuevas tecnologías

PODER ESPECIAL

Yo, **JOSE LUIS MONTOYA POSADA**, por los derechos que represento, en mi calidad de Representante Legal de la sociedad **BIOPANEL S.A.S.**, una sociedad organizada y existente bajo las leyes de Colombia y en actual cumplimiento de su objeto social, con domicilio en **Caldas, Antioquia, Colombia**, por el presente instrumento, confiero poder especial, amplio y suficiente a favor de **Dr. Andrés Márquez Acosta y/o Dra. Catalina Arango Hoyos**, domiciliados en la ciudad de Medellín, Colombia, para que actuando conjunta o separadamente a nombre del (la) otorgante le (la) represente(n) en Colombia y/o el extranjero, ante cualquier entidad, autoridad y/o persona, especialmente ante las del orden Administrativo, Contencioso-Administrativo, Judicial y/o de cualquier otra que fuere, en todo lo referente a los siguientes asuntos:

- 1** - Solicitar, tramitar, obtener, depositar y/o registrar cualquiera de las modalidades de Propiedad Intelectual tales como signos distintivos, nuevas creaciones, nuevas tecnologías, variedades vegetales, derecho regulatorio, secretos empresariales y cualquier otra creación intelectual; así como sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambio de nombre y/o domicilio, contratos, licencias y demás afectaciones que puedan surgir.
- 2** - Solicitar, tramitar, obtener y/o inscribir derechos de autor y derechos conexos, los contratos que dichos derechos generen, así como también la obtención de autorización de sociedades de gestión colectiva.
- 3** - Ejercer acciones de oposición, observación, impugnación, reposición, reclamación, apelación, revisión, cancelación y nulidad y demás que se relacionen con derechos derivados de los asuntos indicados, así como intervenir en los Procesos de Conocimiento, Juicios Civiles, Penales, Contenciosos-Administrativos, en acciones o juicios que promueva o se promuevan por el mandante y/o en contra del mandante y solicitar las medidas cautelares.
- 4** - Para que en todos los asuntos arriba mencionados este mandato sea suficiente, conferimos expresamente este Poder amplio y suficiente, para ejercer las facultades especiales establecidas en el Código de Procedimiento Civil, esto es: conciliar, transigir, comprometer el pleito en árbitros, desistir del pleito, deferir al juramento decisorio, absolver posiciones; y, recibir la cosa sobre la cual verse el litigio o tomar posesión de ella.
- 5** - Ejercer Procuración Judicial, y ratificar o no la agencia oficiosa.
- 6** - Los apoderados podrán sustituir parcial y/o totalmente el encargo efectuado, así como, reasumir el poder en cualquier momento.

Dado y firmado en Medellín a los 22 días de Septiembre de 2011

FIRMA

Nombre: **JOSE LUIS MONTOYA POSADA**

No. Documento: **1026133034**

Aceptamos el poder:

ANDRES MARQUEZ ACOSTA
T.P. No 156.659 del C. S. De la J.
C.C No 71.666.347 de Medellín

CATALINA ARANGO HOYOS
T.P No. 147.057 del C.S. de la J.
CC. No. 43.877.164

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO
EL NOTARIO ÚNICO DE CALDAS DE ANTIOQUIA

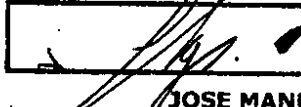
CERTIFICA

QUE EL DÍA 10 OCT 2011

COMPARECÓ Jose Luis Rontoya Posada

QUIEN SE IDENTIFICÓ CON C.C. 1.026.133.034.

Y MANIFESTÓ QUE RECONOCE EXPRESAMENTE EL CONTENIDO DE
ESTE DOCUMENTO Y QUE LA FIRMA QUE EN EL APARECE ES LA SUYA.
EN CONSTANCIA FIRMA NUEVAMENTE



JOSE MANUEL HERNÁNDEZ FRANCO
NOTARIO

ESTE ACTO NOTARIAL SE
EXTIENDE A PETICIÓN DEL
USUARIO Y PARA
LOS FINES DE SU INTERÉS





4856736

Cámara de Comercio
ABURRÁ SUR
Caldas - Envigado - Itagüí - La Estrella - Sabaneta**CAMARA DE COMERCIO ABURRA SUR****CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL****Número de operación:05C451011016 Fecha: 20111011 Hora: 12:24:55 Pagina : 1**

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL O INSCRIPCION DE DOCUMENTOS.

LA CAMARA DE COMERCIO ABURRA SUR , CON FUNDAMENTO EN LAS MATRICULAS E INSCRIPCIONES DEL REGISTRO MERCANTIL,

CERTIFICA :

NOMBRE : MATERIALES BIOCOMPUESTOS Y PANELES S.A.S.

SIGLA : BIOPANEL S.A.S.

N.I.T.:0900370439-0

DIRECCION COMERCIAL:CR 49 # 125 SUR 153

DOMICILIO : CALDAS

TELEFONO COMERCIAL 1: 2782385

DIRECCION DE NOTIFICACION JUDICIAL :CR 49 # 125 SUR 153

MUNICIPIO JUDICIAL: CALDAS

E-MAIL COMERCIAL:biopanelsas@gmail.com

E-MAIL NOTIFICACION JUDICIAL:jlposada@gmail.com

TELEFONO NOTIFICACION JUDICIAL 1: 2782385

FAX NOTIFICACION JUDICIAL:

CERTIFICA :

MATRICULA NO. 00139293

FECHA DE MATRICULA EN ESTA CAMARA: 21 DE JULIO DE 2010

RENOVO EL AÑO 2011, EL 22 DE MARZO DE 2011

CERTIFICA :

CONSTITUCION : QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE (EL) O (LOS) CONSTITUYENTE (S) DE CALDAS DEL 13 DE JULIO DE 2010 , INSCRITA EL 21 DE JULIO DE 2010 BAJO EL NUMERO 00069062 DEL LIBRO IX, SE CONSTITUYO LA PERSONA JURIDICA: MATERIALES BIOCOMPUESTOS Y PANELES S.A.S.

CERTIFICA

VIGENCIA: QUE EL TERMINO DE DURACION DE LA PERSONA JURIDICA ES INDEFINIDO

CERTIFICA :

OBJETO SOCIAL: LA SOCIEDAD TENDRA COMO OBJETO PRINCIPAL LA PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE PANELES AGLOMERADOS CON BASE EN FIBRAS NATURALES Y ASI MISMO, PODRA REALIZAR CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD ECONOMICA LICITA TANTO EN COLOMBIA COMO EN EL EXTRANJERO. LA SOCIEDAD PODRA LLEVAR A CABO, EN GENERAL, TODAS LAS OPERACIONES, DE CUALQUIER NATURALEZA QUE ELLAS FUEREN, RELACIONADAS CON EL OBJETO MENCIONADO, ASI COMO CUALESQUIERA ACTIVIDADES SIMILARES, CONEXAS O COMPLEMENTARIAS O QUE PERMITAN FACILITAR O DESARROLLAR EL COMERCIO O LA INDUSTRIA DE LA SOCIEDAD.



Cámara de Comercio
ABURRÁ SUR
Caldas - Envigado - Itagüí - La Estrella - Sabaneta

Número de operación: 05C451011016 Fecha: 20111011 Hora: 12:24:55 Pagina : 2

CERTIFICA :

CAPITAL:

** CAPITAL AUTORIZADO **

VALOR : \$1,600,000.00

NO. DE ACCIONES: 100.00

VALOR NOMINAL : \$16,000.00

** CAPITAL SUSCRITO **

VALOR : \$1,600,000.00

NO. DE ACCIONES: 100.00

VALOR NOMINAL : \$16,000.00

** CAPITAL PAGADO **

VALOR : \$1,600,000.00

NO. DE ACCIONES: 100.00

VALOR NOMINAL : \$16,000.00

CERTIFICA :

PRENDAS: PRENDAS: QUE LA SOCIEDAD: MATERIALES BIOCOMPUESTOS Y PANELES S.A.S. SIGLA: BIOPANEL S.A.S., TIENE REGISTRADO LOS SIGUIENTES CONTRATOS:

* QUE MEDIANTE DOCUMENTO PRIVADO DEL 16 DE DICIEMBRE DE 2010, INSCRITO EN ESTA CAMARA EL 23 DE MAYO DEL 2011, EN EL LIBRO XI, BAJO EL NO. 1725, SE CELEBRO UN CONTRATO DE PRENDA SIN TENENCIA DEL ACREEDOR ENTRE:

DEUDOR PRENDARIO. MATERIALES BIOCOMPUESTOS Y PANELES S.A.S.

ACREEDOR PRENDARIO: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE- SENA.

BIENES DADOS EN PRENDA: MAQUINARIA Y EQUIPO

1 MOLINO TRITURADOR FORRAJERO CON MOTOR.

1 BALANZA CITALSA L-PCR 20

UBICACIÓN DE LOS BIENES: CR 49 # 125 SUR 153 DE CALDAS., .

VIGENCIA DEL CONTRATO: SON 48 MESES CONTADOS A PARTIR DE 8/06/2010.

OBLIGACIONES GARANTIZADAS: EL BIEN DADO EN PRENDA GARANTIZA LAS OBLIGACIONES ACTUALES Y LAS QUE EN EL FUTURO CONTRAIGAN EL DEUDOR O LOS DEUDORES, A FAVOR DEL ACREEDOR, HASTA LA SUMA DE OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIEN PESOS (\$88.945.100.00).

*DATOS DEL DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 27 DE AGOSTO DE 2011.

ACTO: PRENDA ABIERTA DE PRIMER GRADO SIN TENENCIA DEL ACREEDOR PRENDARIO SOBRE EL DERECHO DE DOMINIO DE LOS BIENES MUEBLES DE SU PROPIEDAD, QUE SE DESCRIBEN A CONTINUACION:



Cámara de Comercio

ABURRÁ SUR

4856737

Número de operación: 05C451011016 Fecha: 20111011 Hora: 12:24:55 Página: 3

-UNA ASPIRADORA "CRAFTSMAN" 17761 16 GLN 6HP 110V (NUEVA)

-UN COLECTOR DE POLVO 3,0 HP 1 FASE. NUMERO DE SERIE O DE FABRICA: DC201 (NUEVO)

-UN ESTIBADOR 2 TON. MARCA: KTC. NUMERO DE SERIE O DE FABRICA: 469-DF2 (NUEVO)

-UNA POLICHADORA. MARCA: DEWALT. NUMERO DE SERIE O DE FABRICA: DW849 (NUEVA)

-UNA SIERRA CIRCULAR TAS12 5,0 HP 3 FASES. (NUEVA)

-UN DOSIFICADOR DE PARTICULAS CON MOTOR ELECTRICO Y VARIADOR DE VELOCIDAD. (NUEVO)

-UN CARRO MOLDE PARA TABLEROS DE 2, 5 METROS POR 1, 5 METROS. (NUEVO)

DEUDOR: MATERIALES BIOCOMPUESTOS Y PANELES S.A.S. SIGLA: BIOPANEL S.A.S., CON NIT. 9003704390

ACREEDOR: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA CON NIT. 899999034-1.

VIGENCIA DE LA OBLIGACION: EL TERMINO DE DURACION DEL CONTRATO DE PRENDA ES DE 48 MESES, CONTADOS A PARTIR DEL 8 DE JUNIO DE 2010.

UBICACION: LOS BIENES OBJETO DEL GRAVAMEN PRENDARIO SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA SIGUIENTE DIRECCION: CR 49 # 125 SUR 153, EL MUNICIPIO DE CALDAS.

VALOR DE LA OBLIGACION: OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIEN PESOS \$88945100 MONEDA CORRIENTE.

DATOS DE INSCRIPCION: INSCRITA EN ESTA CAMARA EL 3 DE OCTUBRE DE 2011, EN EL LIBRO XI, BAJO EL NO. 1753.

*DATOS DEL DOCUMENTO: DOCUMENTO PRIVADO DEL 27 DE AGOSTO DE 2011.

ACTO: PRENDA ABIERTA DE PRIMER GRADO SIN TENENCIA DEL ACREEDOR PRENDARIO SOBRE EL DERECHO DE DOMINIO DEL BIEN MUEBLE DE SU PROPIEDAD, QUE SE DESCRIBE A CONTINUACION:

-UN EQUIPO DE MEZCLA INTERNA REF. FIT-C-KPS 11-GFC. (NUEVO)

DEUDOR: MATERIALES BIOCOMPUESTOS Y PANELES S.A.S. SIGLA: BIOPANEL S.A.S., CON NIT. 9003704390

ACREEDOR: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA CON NIT. 899999034-1.

VIGENCIA DE LA OBLIGACION: EL TERMINO DE DURACION DEL CONTRATO DE PRENDA ES DE 48 MESES, CONTADOS A PARTIR DEL 8 DE JUNIO DE 2010.

Caldas - Envigado - Itagüí - La Estrella - Sabaneta

PROCOFORMAS S.A. 371 15 77 MEDELLIN - NIT. 800.056.247-9



Cámara de Comercio
ABURRÁ SUR
Caldas - Envigado - Itagüí - La Estrella - Sabaneta

Número de operación:05C451011016 Fecha: 20111011 Hora: 12:24:55 Pagina : 4

UBICACION: LOS BIENES OBJETO DEL GRAVAMEN PRENDARIO SE ENCUENTRAN UBICADOS EN LA SIGUIENTE DIRECCION: CR 49 # 125 SUR 153, EL MUNICIPIO DE CALDAS.

VALOR DE LA OBLIGACION: OCHENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL CIEN PESOS \$88945100 MONEDA CORRIENTE.

DATOS DE INSCRIPCION: INSCRITA EN ESTA CAMARA EL 3 DE OCTUBRE DE 2011, EN EL LIBRO XI, BAJO EL NO. 1754.

CERTIFICA :

** NOMBRAMIENTOS : **

QUE POR DOCUMENTO PRIVADO DE (EL) O (LOS) CONSTITUYENTE (S) DEL 13 DE JULIO DE 2010 , INSCRITA EL 21 DE JULIO DE 2010 BAJO EL NUMERO 00069062 DEL LIBRO IX , FUE(ON) NOMBRADO(S):

NOMBRE	IDENTIFICACION
REPRESENTANTE LEGAL MONTOKA POSADA JOSE LUIS	C.C.01026133034

CERTIFICA :

REPRESENTACION LEGAL: LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA ESTARA A CARGO DE UNA PERSONA NATURAL, ACCIONISTA O NO, QUIEN TENDRA UN SUPLENTE, DESIGNADOS AMBOS POR LA ASAMBLEA GENERAL DE ACCIONISTAS.

FACULTADES DEL REPRESENTANTE LEGAL: LA SOCIEDAD SERA GERENCIADA, ADMINISTRADA Y REPRESENTADA LEGALMENTE ANTE TERCEROS POR EL REPRESENTANTE LEGAL, QUIEN NO TENDRA RESTRICCIONES DE CONTRATACION POR RAZON DE LA NATURALEZA O DE LA CUANTIA. EL REPRESENTANTE LEGAL, SALVO LA EXCEPCION ANTERIOR, SE ENTENDERA INVESTIDO DE LOS MAS AMPLIOS PODERES PARA ACTUAR EN TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS EN NOMBRE DE LA SOCIEDAD, CON EXCEPCION IGUALMENTE DE AQUELLAS FACULTADES QUE, DE ACUERDO CON LOS ESTATUTOS, SE HUBIEREN RESERVADO LOS ACCIONISTAS. EN LAS RELACIONES FRENTE A TERCEROS, LA SOCIEDAD QUEDARA OBLIGADA POR LOS ACTOS Y CONTRATOS CELEBRADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

LE ESTA PROHIBIDO AL REPRESENTANTE LEGAL, POR SI O POR INTERPUESTA PERSONA, OBTENER BAJO CUALQUIER FORMA O MODALIDAD JURIDICA PRESTAMOS POR PARTE DE LA SOCIEDAD U OBTENER DE PARTE DE LA SOCIEDAD AVAL, FIANZA O CUALQUIER OTRO TIPO DE GARANTIA DE SUS OBLIGACIONES PERSONALES.

CERTIFICA :

QUE LA PERSONA JURIDICA TIENE MATRICULADOS LOS SIGUIENTES ESTABLECIMIENTOS :

NOMBRE : BIOPANEL



Cámara de Comercio
ABURRÁ SUR

4856738

Número de operación: 05C451011016 Fecha: 20111011 Hora: 12:24:55 Pagina : 5

MATRICULA NO. 00139302
RENOVACION DE LA MATRICULA : EL 22 DE MARZO DE 2011
ULTIMO AÑO RENOVADO : 2011

CERTIFICA :

QUE NO FIGURAN INSCRIPCIONES ANTERIORES A LA FECHA DEL PRESENTE
CERTIFICADO, QUE MODIFIQUEN TOTAL O PARCIALMENTE SU CONTENIDO.

***LA CAMARA DE COMERCIO INFORMA : ***

ADICIONALMENTE A LA MATRICULA MERCANTIL, EL COMERCIANTE DEBE CUMPLIR
CON LOS TRAMITES CORRESPONDIENTES ANTES LAS SECRETARIAS DE PLANEACION
SALUD, GOBIERNO, HACIEDA (INDUSTRIA Y COMERCIO) DEL MUNICIPIO
RESPECTIVO.

DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN LA LEY 962 DE 2005, LOS ACTOS DE
INSCRIPCION QUE SE CERTIFIQUEN, QUEDAN EN FIRME CINCO (5) DIAS
DESPUES DE SU REGISTRO, SIEMPRE Y CUANDO NO SEAN OBJETO DE LOS
RECURSOS EN LA VIA GUBERNATIVA (REPOSICION, APELACION O QUEJA)

VALOR DEL CERTIFICADO : \$3700

DE CONFORMIDAD CON EL DECRETO 2150 DE 1995 Y LA AUTORIZACION IMPARTIDA POR
LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, MEDIANTE EL OFICIO DEL 18 DE
NOVIEMBRE DE 1996, LA FIRMA MECANICA QUE APARECE A CONTINUACION TIENE PLENA
VALIDEZ PARA TODOS LOS EFECTOS LEGALES


JORGE FEDERICO MEJIA V.
SECRETARIO



No. 11-181716- 00000-0000

Fecha: 2011-12-30 13:29:36 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR ONES
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 20

PATENTE DE INVENCION ☐

Art 33 Decisión 486/00

☒	Indicación que se solicita una patente.
☒	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☒	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas. (De ser el caso formato de descuento).
Completa ☒ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicitó una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
 Bogotá D.C., Diciembre 30 de 2011 - 13:22:00

No. 11 - 127645

RECIBIDO DE : CORPORACION CENTRO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
CONS. BANCO DE BOGOTA 082754387 457652510 29/12/2011 \$ 1.875.000

1 50005-01-01 SOLICITUDES

5 TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD

Valor Recaudado \$335.000.00 -***- 335.000**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
PATENTE	☐	MODELO DE UTILIDAD	☒
		DISEÑO INDUSTRIAL	☐
SOLICITANTES, RAZÓN SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES <u>BIOPANEL S.A.S.</u>			
DOMICILIO <u>ANDRES MARQUEZ ACOSTA.</u>			
APODERADO <u>Proceso para la fabricación de un panel o lamina aplanada.</u>			
TÍTULO <u>estructural</u>			
CLASIFICACION			
EXPEDIENTE No.	FECHA DE SOLICITUD	ROLLO MICROFILM	
CERTIFICADO No.	FECHA DE CONCESION	VIGENCIA DESDE	HASTA
PRORROGA	CAMBIO DE NOMBRE		
TRASPASO A			
INVENTOR (ES)	<u>JOSE LUIS MONTOMAYO ROSADA</u>		
OTROS			