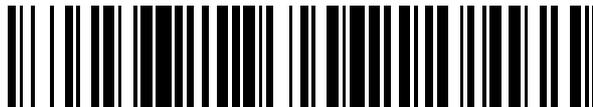


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 370 496**

51 Int. Cl.:
C10M 111/04 (2006.01)
C10M 169/04 (2006.01)
B29C 33/60 (2006.01)
B29C 33/62 (2006.01)
C10N 40/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **08102299 .8**
96 Fecha de presentación: **05.03.2008**
97 Número de publicación de la solicitud: **2123738**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.11.2009**

54 Título: **AGENTE ANTIADHERENTE.**

30 Prioridad:
29.01.2008 DE 102008006614

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2011

73 Titular/es:
**RIEPE, ANGELIKA
OBERES FELD 4
32257 BUNDE, DE y
RIEPE, HANS**

72 Inventor/es:

74 Agente: **de Elizaburu Márquez, Alberto**

ES 2 370 496 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Agente antiadherente

La invención se refiere a un agente antiadherente según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Para impedir la adhesión de restos de cola o adhesivo que salen lateralmente sobre la superficie de un panel, preferentemente un panel de madera prensada usado como recubrimiento para bordes, es conocida la aplicación de un agente antiadherente líquido en la correspondiente zona del borde del panel, de manera que la posterior limpieza, habitualmente por medio de discos pulidores, pueda efectuarse sin problemas.

Además de disolventes evaporables, estos agentes antiadherentes tienen como vehículos líquidos aceites minerales, que presentan una serie de inconvenientes.

10 Entre estos se cuentan, en especial, el intervalo de ebullición o punto de inflamación relativamente bajo, debido al cual el uso de los agentes antiadherentes en, por ejemplo, las denominadas zonas calientes, en donde la placa se calienta antes del encolado de una banda de bordes resulta muy problemático principalmente por motivos de seguridad o protección en el trabajo.

15 Adicionalmente, los agentes antiadherentes líquidos conocidos son también poco apropiados para el uso en los llamados chapeados o laminados "softforming" o "postforming", puesto que en estos casos el aceite mineral ejerce, como vehículo, una influencia negativa sobre el resultado del procesamiento.

Adicionalmente, se conoce un agente líquido formado por una solución acuoso-alcohólica de poliglicol (documento DE-B-103 43 441). Por lo general, este agente es adecuado exclusivamente para su aplicación como agente deslizante, para reducir, por ejemplo, la fricción entre herramientas de impresión.

20 De hecho, este agente también impediría la adhesión de restos de cola o adhesivo a la superficie del panel o de la banda de borde, aunque la proporción de agua presente da lugar a que, en el transcurso del necesario procesamiento de la placa, antes del paso por la zona caliente, se depositen residuos del fresado y partículas de polvo en la banda del borde. Los rodillos sensores subsiguientes, situados antes de los instrumentos de procesamiento, generan un alto nivel de suciedad por lo que no se puede garantizar el procesamiento preciso del panel en la medida deseada.

25 Dado que el agua presente en la llamada zona caliente no se evapora de manera suficiente, los cepillos limpiadores usados para limpiar el panel tras la aplicación de la banda del borde y el subsiguiente procesamiento, se humedecen excesivamente. De este modo, la humedad residual queda adherida sobre la placa tras la extracción de la máquina que da lugar a manchas de evaporación. Esto representa una reducción inaceptable de la calidad, al igual que las adherencias que se producen durante el apilamiento de paneles.

30 La invención tiene la misión de desarrollar un agente antiadherente líquido del tipo indicado, con una capacidad de utilización mejorada.

Esta tarea se resuelve por medio de un agente antiadherente con las características de la reivindicación 1.

35 El vehículo líquido para los polialquilenglicoles agregados que, según la invención, sin contenido de agua, está compuesto exclusivamente por alcohol o una mezcla de alcohol o hidrocarburos, preferentemente hidrocarburos volátiles, o disolventes, que poseen respectivamente altos índices de evaporación, conduce a que, tras su evaporación, los polialquilenglicoles se adhieran, en último término, a la superficie del panel en las zonas recubiertas, distinguiéndose estos polialquilenglicoles por una elevada afinidad por las superficies de materiales sintéticos.

40 Adicionalmente, el punto de ebullición, o punto de inflamación, de estos polialquilenglicoles es mayor que el de los aceites minerales utilizados hasta la fecha, por ejemplo, un aceite mineral blanco, de forma que el nuevo agente antiadherente líquido resulta apropiado especialmente también para el uso en las ya mencionadas zonas calientes. En este sentido, la invención representa una mejoría sustancial de la capacidad de utilización. A ello contribuye también que el agente antiadherente líquido puede ser empleado en instalaciones de chapeado o laminado "softforming" o "postforming" lo que, tal como se ha mencionado anteriormente, no era posible hasta ahora.

45 Gracias a la aplicabilidad de carácter universal del nuevo agente antiadherente se obtienen, evidentemente, considerables ventajas económicas puesto que, por una parte, el procesamiento ulterior se puede llevar a cabo de manera más sencilla y cualitativamente mejor y, por otra parte, se reduce de forma considerable el volumen de artículos defectuosos de los paneles procesados.

50 De acuerdo con una forma de realización ventajosa de la invención, los polialquilenglicoles están compuestos por polietilenglicoles de la fórmula general $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$, con masas molares medias de aprox. 200 hasta 12.000 g/mol, y/o polipropilenglicoles de la fórmula general $\text{HO}(\text{CH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$, con masas molares medias de aprox. 600

ES 2 370 496 T3

hasta 4.000 g/mol, y/o copolímeros de óxido de propileno y/u óxido de etileno, con masas molares medias de aprox. 1.000 hasta 8.000 g/mol.

La proporción de polialquilenglicoles es, preferentemente, $\geq 1\%$, de manera preferida $20\% \geq 1\%$.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Uso de un agente antiadherente líquido, con un vehículo líquido, para la aplicación sobre una banda de borde de un panel, preferentemente un panel de mobiliario, equipado o que se va a equipar con un recubrimiento aplicado mediante un adhesivo o una cola, caracterizado por que el agente antiadherente está compuesto por polialquilenglicoles y un vehículo líquido que, sin adición de agua, está formado por alcohol o una mezcla de alcoholes o de hidrocarburos o de disolventes.
- 10 2. Uso según la reivindicación 1, caracterizado por que al vehículo líquidos se agregan, mezclando, polietilenglicoles de la fórmula general $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$, con masas molares medias de aprox. 200 hasta 12.000 g/mol, y/o polipropilenglicoles de la fórmula general $\text{HO}(\text{CHCH}_3\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$, con masas molares medias de aprox. 600 hasta 4.000 g/mol, y/o copolímeros de óxido de propileno y/u óxido de etileno, con masas molares medias de aprox. 1.000 hasta 8.000 g/mol.