

369359

1er CERTIFICADO DE ADICION

| |
|----------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION I.P.C. |
| CLASE B29/C08 |
| SUBCLASE C/E |

ICI Case IC. 21212 -SPAIN

Memoria Descriptiva

10 JUN 1964



sobre:

Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 284.722, concedida el 6 de abril de 1963, por: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TIRAS PARA LA FUNDICION DE MATERIAL PLASTICO EN FORMA DE HOJAS.

.....

Solicitante: IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED, entidad inglesa, residente en Imperial Chemical House, Millbank, Londres, S.W.1., Inglaterra.

.....

Este invento se refiere a un procedimiento para obtener un molde flexible en forma de una tira.

En la Memoria de la Patente española 284.722 se describe un procedimiento para fabricar un molde flexible de ésta naturaleza, vertiendo o distribuyendo

5.

10 JUN 1964



una goma de organo polisiloxano, de composición y viscosidad adecuadas, sobre la superficie de un modelo principal y dejando que la composición se solidifique en forma de hoja o lámina elastómera que luego se separa del modelo principal. Corrientemente, el molde flexible tiene un tejido u otro elemento de sostén.

La tira puede usarse para la fabricación de hoja o lámina plástica, sostenida o nó, formando una o más capas de una pasta de un material termoplástico sobre la tira móvil y gelificando parcial o completamente las capas de pasta por caldeo y arrancando de la tira la hoja así formada. Por éste método de fundición en tiras, se obtiene una lámina plástica dotada de una superficie de un tipo que es el contrario de la superficie de la tira elastómera. Según el producto necesario, puede disponerse con una superficie lisa o contorneada, por ejemplo en relieve o gofrada.

Una ventaja de éste procedimiento de obtención de hojas o láminas plásticas, es la facilidad con que éstas pueden arrancarse de la tira elastómera en comparación de las superficies en relieve convencionales. En la práctica, sin embargo, la soltura de una tira elastómera es a menudo tan buena, que la adherencia entre la tira y la capa plástica aplicada es inadecuada, de tal modo que cuando la capa se somete a alguna perturbación mecánica, por ejemplo al laminar un tejido a la capa, o cuando se aplica una segunda capa en la parte superior de la primera capa

10 JUL. 1969



aplicada, o cuando la tira revestida se hace pasar sobre un rodillo de tratamiento, entonces la capa aplicada es propensa a soltarse por sí misma de la tira dando lugar a imperfecciones en la superficie de la capa aplicada.

5. Se ha comprobado que la adherencia entre la tira y una capa aplicada, puede mejorarse sometiendo a frotamiento la tira antes de usarla.

10. Así pues, se proporciona un procedimiento para producir un molde flexible, destinado a fabricar hojas o láminas plásticas, sin sostener o sostenidas, que comprende el preparar una capa de una composición de goma de organopolisiloxano sobre la superficie de un modelo principal, el dejar que la composición se solidifique en forma de hoja elastomera, al separar ésta del modelo principal y el someter a abrasión la superficie de la hoja elastomera que se hallaba en contacto con el modelo principal.

15. La superficie inversa de la hoja elastomera puede también rozarse beneficiosamente a fin de mejorar las propiedades de tracción de la tira.

20. El modelo principal puede estar dotado de un terminado superficial liso o contorneado, por ejemplo gofrado.

25. Una pasta de un material termoplástico se aplica en forma de capa sobre la tira en el modo corriente, y la capa permanece adherida a la tira durante el ciclo de tratamiento. Sin embargo, la hoja plástica así formada puede todavía arrancarse de la tira de modo convencional, bien mientras la hoja está todavía

30.

10 JUL. 1969



caliente, o después de haberla dejado enfriar. La hoja plástica así formada, si se desea, puede gofrarse después de retirarla de la tira.

5. La superficie de la tira elastómera de silicóna, previamente preparada puede someterse a la abrasión, por medios mecánicos o químicos.

10. La superficie de la tira elastómera de silicóna puede rozarse mecánicamente moviéndola lentamente, sometida a tensión, sobre una superficie adhesiva que, por ejemplo, puede ser un tejido y otra lámina de material abrasivo adecuado, montada en un soporte tal como un rodillo.

15. La superficie de la tira puede también rozarse mecánicamente a mano, utilizando un polvo abrasivo de partículas de tamaño adecuado, con preferencia con un lubricante y/o agente de mojadura. Convenientemente puede usarse un polvo erosivo doméstico, de marca, en cuyo caso es posible usar el agua como lubricante.

20. Como variante, la superficie de la tira puede rozarse mecánicamente por una técnica de chorro de arena, o por cepillos rotativos.

La tira, si se desea, puede rozarse químicamente por la acción de un disolvente adecuado que se aplica sobre la superficie de la tira.

25. Este invento se describe más detalladamente por medio del ejemplo siguiente:

EJEMPLO - Se prepararon dos molde flexibles, por el procedimiento descrito en la memoria de la Patente británica nº 1.014.022.

30. Uno de ellos se obtuvo usando un modelo prin-



10 JUL. 1969

cipal de papel de terminado superficial mate sin gofrar. Este molde constituía la muestra (A). El otro molde flexible se obtuvo empleando un modelo principal de papel de terminado superficial brillante, o

- 5. sea, muy liso y sin gofrar. Este molde flexible (D) se cortó en tres longitudes de muestra, dos de ellas se rozaron mecánicamente. Una muestra (B) se rozó moviendo el molde flexible, sometido a tensión, contra la superficie de un rodillo fijo, alrededor del cual se enrolla una tela de algodón de tejido liso. Una
- 10. segunda muestra (C) se rozó por frotamiento con una mezcla de detergente de marca con agua.

En cada una de las muestras preparadas se vertió una pasta de una composición termoplástica sobre la base de cloruro de polivinilo, a fin de formar una hoja plástica. Las hojas así formadas se dejaron enfriar a la temperatura ambiente, en el molde.

- 15. Una tira de 50,8 mm de ancho de la hoja, se retira de cada uno de los moldes. El ángulo entre la tira y la superficie del molde mientras aquella se retiraba, era de unos 78° en cada caso. Utilizando una fuerza constante de retirada de 15 g el tiempo necesario para soltar 177,8 mm de la hoja, en cada caso, fué como sigue:

| | | |
|-----|--|--------------|
| | Tira mate (muestra A) | 130 segundos |
| 25. | Tira rozada con tejido (Muestra B) | 40 " |
| | Tira rozada con detergente de marca en polvo (Muestra C) | 31 " |
| | Tira brillante (muestra D) | 6 " |
| 30. | Aparte de mejorar la adherencia entre la tira | |

10 JUN 1968



- y una capa plástica acoplada a aquella se ha comprobado que rozando la tira, esta y por tanto la hoja plástica obtenida con la tira, pueden dotarse de cualquiera de una gran variedad de terminados superficiales finales. Cuando la tira es lisa, o sea, sin dibujos, puede rozarse en toda su superficie o, como variante en partes separadas, por ejemplo fajas, de la misma. Cuando la tira tiene partes en relieve, solamente las secciones superiores del dibujo pueden rozarse y por consiguiente la hoja plástica obtenida de la tira, tendrá un terminado superficial con partes elevadas brillantes y partes rebajadas mate.
- 5.
- 10.

- Además, la tira puede someterse a una o mas operaciones de abrasión con ello, si el terminado superficial se deteriora durante el uso, como inevitablemente ocurrirá, la tira puede rozarse de nuevo para hacer uniforme la superficie.
- 15.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con el nº. 33110/68 de 11 de Julio de 1968, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita el Certificado de Adición en España sobre: ME-
- 20.
- 25.
- 30.



10 JUL. 1969

JORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL n° 284.722, CONCEDIDA EL 6 DE ABRIL DE 1963, por: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TIRAS PARA LA FUNDICION DE MATERIAL PLASTICO EN FORMA DE HOJAS; caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal n° 284.722, concedida el 6 de Abril de 1963, por: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TIRAS PARA LA FUNDICION DE MATERIAL PLASTICO EN FORMA DE HOJAS, caracterizadas porque comprende el preparar una capa de una composición de goma de organopolisiloxano sobre la superficie de un modelo principal, el dejar que la composición se solidifique en forma de hoja elastómera, el retirar ésta del modelo principal y el rozar la superficie de la hoja elastómera que estuvo en contacto con el modelo principal.
10. 2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la superficie inversa de la hoja elastómera está tambien rozada.
15. 3.- Mejoras según la reivindicación 1 ó 2, caracterizadas porque la superficie de la hoja elastómera se roza por medios mecánicos.
20. 4.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque la hoja elastómera se roza mecánicamente moviéndola, en tensión, sobre una superficie abrasiva.
25. 5.- Mejoras según la reivindicación 4, caracterizadas porque la superficie abrasiva es un tejido montado en un soporte.
30. 6.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque la hoja elastómera se roza con polvo

10 JUL. 1963



abrasivo.

7.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque la hoja elastómera se roza con chorro de arena.

5. 8.- Mejoras según la reivindicación 3, caracterizadas porque la hoja elastómera se roza por cepillos rotativos.

10. 9.- Mejoras según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque la superficie moldeada de la hoja elastómera se roza por medios químicos.

10.- Mejoras según la reivindicación 9, caracterizadas porque la superficie de la hoja elastómera se roza químicamente por la acción de un disolvente que se aplica sobre la superficie de la hoja elastómera.

15. 11.- Mejoras según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque dicha hoja, es obtenida formando una capa de una composición de goma organopolisiloxano sobre la superficie de un modelo principal, dejando que la composición se solidifique en una hoja elastómera, retirando ésta del modelo principal y rozando por lo menos la superficie de la hoja elastómera que estuvo en contacto con el modelo principal.

20. 12.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 284.722, concedida el 6 de Abril de 1963, por: PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE TIRAS PARA LA FUNDICION DE MATERIAL PLASTICO EN FORMA DE HOJAS, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

25.

10 JUL 1969

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 10 JUL. 1969

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.

J. GOMEZ ACEBO Y MODRY
Firmados F. Hernández Ruiz

