

Señor
Jefe de la División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E S D

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion 04021983 00000001 Folios 2
Fecha (AMD) 2004-11-04 16:55:43
Trámite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 530 PETICION
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Expediente 04-021983

Referencia Patente de invención **"COMPOSICION DE ADHERENCIA MÚLTIPLE"**

Solicitante **CARLOS JULIO SILVA GARCIA**

I PETICION

Yo, **JORGE E VERA VARGAS**, obrando como apoderado de la parte solicitante, atentamente manifiesto a su Despacho que de conformidad con el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, comedidamente solicito a usted se sirva proceder a estudiar y examinar la patente de invención **"COMPOSICIÓN DE ADHERENCIA MÚLTIPLE"**

II PAGO DE TASAS

Presento con este memorial el recibo de tasas oficiales por valor de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS M/Cte (\$353 000 oo)**, correspondiente al examen de la patente de invención

Bogotá, D C , Noviembre de 2004

Señor Jefe,


JORGE E VERA VARGAS
C C 17 150 455
T P 12 122

NIT 903 76080-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

RECIBO OFICIAL DE CAJA 04 - B6 437
FECHA NOVIEMBRE 4 3^o 2004

Radicacion 04021983 00000001 Folios 2
Fecha (AMD) 2004-11-04 16 55 43
Tramite 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 538 PETICION
Dependencia 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAG	Vr PAGO
CARLOS JULIO SILVA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	32765437	11/04/2004	353,000 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTIST CO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005 01 01 SOLICITUDES	112 PTC CAP-1 EXAMEN DE PATENTIBILIDA	353,000 00
		TOTAL	\$ 353,000 00

SON TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

14

RADICACIÓN EXPEDIENTE No 04- 21983

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION ,
FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 544 DE
FECHA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2004 EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR
LA LEY EXPIRA EL 29 DE DICIEMBRE DE 2004

NOTA Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicacion en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS

SI ☐ ☐

NO ☒ ☐

PCT

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
Oficina Internacional
NACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

**SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
EN MATERIA DE PATENTES (PCT)**

3) Clasificación Internacional de Patentes ⁶ G05F 7/12, C09J 127/06, C08F 114/06, C08L 27/06	AI	(11) Número de publicación internacional WO 99/42982
		(43) Fecha de publicación internacional: 26 de Agosto de 1999 (26.08.99)
5) Solicitud internacional. PCT/MX99/00006		(8) Estados designados: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GR, GH, GM, HN, HU, ID, IE, JP, KR, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RU, RO, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TH, TM, TR, TT, UA, UG, US, VN, YU, ZW
6) Fecha de la presentación internacional: 19 de Febrero de 1999 (19.02.99)		Patente ARBO (CA, GM, KE, LS, MW, SD, SG, LU, ZW), Patente auriculares (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), Patente cirurgías (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TO).
7) Datos relativos a la prioridad 981471 20 de Febrero de 1998 MX (20.02.98)		Publicada
8) Solicitante: ALDRETE FRANCES, Omaro [MO/AD] Landa de Teyela 2189, Sector Juárez, Oaxtequilla, Jalisco 44150 (MX).		<i>Con informe de búsqueda internacional.</i>
9) Mandatarios: ROMERO MIRANDA, José Antonio etc - Becerril, Coca & Becerril, S.C. Thiem 231 Plaza 10 x 14, Colonia Amantes, Delegación Miguel Alemán, México, D.F. 11390 (MX).		<i>Antes de la expiración del plazo previsto para la modificación de las reivindicaciones será publicada nuevamente si se reciben modificaciones</i>

3. POLYMER COMPOSITION FOR MAKING SELF-ADHESIVE FIGURES

Título: COMPOSICION POLIMERICA PARA LA ELABORACION DE FIGURAS AUTOADHERIBLES

2 Abstract

The present invention relates to a polymer composition for the production of self-adhesive figures which have the characteristics of writing on smooth surfaces during prolonged times without leaving stains when being removed, in addition to the fact that they can be used; they have an extended useful life time and are easy to handle. The composition comprises basically a resin of polyvinyl chloride, or plasticizer, a second plasticizer and a stabilizing agent which impedes the degradation of the polyvinyl chloride resin.

2. Background

La presente invención está relacionada con una composición polimérica para la elaboración de firmas autodeshorrables que tienen características de adherirse a superficies lisas por tiempos prolongados, sin dejar manchas al ser removidas, además de poder ser usadas nuevamente, tener un tiempo de vida útil prolongado; y ser fácilmente manejables. La composición incluye básicamente una resina de tipo de polioleína, un primer agente plastificante, un segundo agente plastificante y un agente estabilizante que evita la degradación de resina de cloruro de polioleína.

Publications

Con informe de búsqueda internacional.
Antes de la expiración del plazo previsto para la
modificación de las reivindicaciones será publicada
nuevamente si se reciben modificaciones.

UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT

AL	Albania	ES	España	LT	Lituania	SI	Eslovenia
AM	América	FR	Francia	LU	Luxemburgo	SK	Eslovaquia
AN	Antillas	GB	Reino Unido	LX	Lanzarote	SN	Senegal
AU	Australia	GR	Grecia	LY	Libia	SO	Somalia
AS	Asia	HA	Haití	MC	Monaco	TD	Chad
BA	Bosnia y Herzegovina	HN	Honduras	MD	República de Moldavia	TO	Tonga
BB	Barbados	IE	Irlanda	ME	Montenegro	TJ	Tayikistán
BE	Bélgica	IN	India	MG	Re. República de Madagascar	TM	Turkmenistán
BF	Burkina Faso	IR	Irán	ML	Malí	TR	Turquía
BG	Bulgaria	IS	Islandia	MM	Myanmar	TT	Trinidad y Tobago
BI	Burundi	IT	Italia	MR	Marruecos	UG	Uganda
BY	Bielorrusia	JO	Jordania	MS	Malasia	US	Estados Unidos de América
CA	Canadá	JP	Japón	MT	Malta	UZ	Uzbekistán
CC	Comarcas Canarias	KE	Kenia	NE	Níger	VE	Venezuela
CG	Congo	KZ	Kazajistán	NL	Países Bajos	VG	Virgenes
CH	Suiza	KG	Kirguistán	NO	Noruega	ZW	Zimbabue
CN	China	LA	Laos	OM	Omán		
CO	Colombia	LB	Libano	PE	Perú		
CR	Costa Rica	LC	San Cristóbal y Nieves	PF	Polonia		
CX	China	LI	Liechtenstein	PG	Papúa Nueva Guinea		
CE	Comarcas de España	LU	Lusitania	PH	Filipinas		
DE	Alemania	LV	Letonia	PL	Polonia		
DK	Dinamarca	MA	Marruecos	PT	Portugal		
		MD	Moldavia	RO	Rumanía		
		ME	Montenegro	RU	Rusia		
		ML	Malí	SA	Arabia Saudí		
		MM	Myanmar	SD	Sudán		
		MR	Marruecos	SE	Suecia		
		MS	Malasia	SG	Singapur		
		MT	Malta	SI	Eslovenia		
		MG	Madagascar	SK	Eslovaquia		
		MH	Islas Marshall	SN	Senegal		
		MI	Maldivas	SO	Somalia		
		ML	Malí	TD	Chad		
		MM	Myanmar	TM	Turkmenistán		
		MO	Macao	TR	Turquía		
		MP	Islas Marianas del Norte	TT	Trinidad y Tobago		
		MQ	Marquesas	UG	Uganda		
		MR	Marruecos	US	Estados Unidos de América		
		MS	Malasia	UZ	Uzbekistán		
		MT	Malta	VE	Venezuela		
		NE	Níger	VG	Virgenes		
		NL	Países Bajos	ZW	Zimbabue		
		NO	Noruega				
		OM	Omán				
		PE	Perú				
		PF	Polonia				
		PG	Papúa Nueva Guinea				
		PH	Filipinas				
		PL	Polonia				
		PT	Portugal				
		RO	Rumanía				
		RU	Rusia				
		SA	Arabia Saudí				
		SD	Sudán				
		SE	Suecia				
		SG	Singapur				
		SI	Eslovenia				
		SK	Eslovaquia				
		SN	Senegal				
		SO	Somalia				
		TD	Chad				
		TM	Turkmenistán				
		TR	Turquía				
		TT	Trinidad y Tobago				
		UG	Uganda				
		US	Estados Unidos de América				
		UZ	Uzbekistán				
		VE	Venezuela				
		VG	Virgenes				
		ZW	Zimbabue				

***COMPOSICION POLIMERICA PARA LA ELABORACION DE FIGURAS
AUTOADHERIBLES**

CAMPO DE LA INVENCIÓN

La presente invención está relacionada con la técnica para la elaboración de figuras que se adhieren a superficies y más particularmente se encuentra relacionada con una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

El empleo de figuras ya sea bidimensionales o tridimensionales ha sido el instrumento mediante el cual expositores maestros conferencistas y en general cualquier persona que habla en público o expone algún tema en particular ante otras personas se han apoyado para complementar sus exposiciones desde hace muchos años

Por lo general dichas exposiciones se realizan en lugares en los que existen medios de apoyo a base de superficies planas como son entre otros pizarrones rotafolios tableros de comunicación acetatos etc

Asimismo este tipo de figuras también se utilizan como señales o indicadores para diversos gráficos agendas y controles en pizarrones mapas o gráficas los cuales deben ser considerados por varias personas dentro de las organizaciones

El principal problema al que se enfrentan los

fabricantes de éste tipo de productos ha sido la forma de lograr que las que las figuras se adhieran a las superficies planas

En la actualidad este problema se ha resuelto empleando figuras magnéticas para lo cual se requiere que la superficie plana a la que se fijarán las figuras sea metálica no importando el material con el cual se elabore figura siempre y cuando se le pueda colocar un imán o algún material con propiedades magnéticas o bien la propia figura se fabrique con material magnético

Como ya se mencionó para que dichas figuras funcionen se requiere que la superficie plana a la cual se pretende que se adhieran sea metálica y con propiedades magnéticas de tal forma que se pueda establecer un campo magnético entre la figura y la superficie y sea posible la adhesión Cabe mencionar que el hecho de que la superficie deba tener propiedades magnéticas aumenta el costo en gran medida en su fabricación como es el caso de los pizarrones magnéticos

Por otra parte existe en el mercado simbología que se emplea en conferencias o exposiciones la cual utiliza para adherirse a superficies planas el material conocido como velcro Como se sabe el velcro funciona empleando dos sustratos un primer sustrato que incluye una pluralidad de ganchos y un segundo sustrato opuesto al primero y que contiene los hilos o pelusas que se sujetarán a los ganchos El inconveniente de este sistema a base de velcro es que no se puede escribir en la superficie sobre la cual se pretende colocar la figura debido a las características rugosas del

material

Otro método para adhesión de figuras es el que emplea figuras elaboradas a base de papel en el cual la figura tiene incorporado en una de sus caras un adhesivo de los denominados de ciclo abierto los cuales no forman una adhesión permanente del papel con otra superficie pero dan una fuerza suficiente a la adhesión para mantener la figura adherida por un tiempo. El inconveniente que presenta este método es que el adhesivo pierde su capacidad de adherencia con gran facilidad lo cual da a las figuras un periodo de vida útil muy corto.

Asimismo es posible encontrar otras figuras que se adhieran por medio de otros agentes adhesivos los cuales tienen la desventaja de que no son removibles o bien al ser removidas dejan manchas en la superficie sobre la cual estuvieron adheridas.

De la misma manera se pueden encontrar figuras autoadheribles fabricadas en diversos materiales que tienen como sistema de adherencia un chupón o ventosa la cual permite que las figuras queden adheridas a una superficie lisa gracias al principio de las ventosas. Este sistema presenta la desventaja de que la figura debido a la ventosa queda separada considerablemente de la superficie a la cual fue adherida además de ser una adherencia de poca duración.

También existen figuras que se pueden colocar sobre superficies mediante sistemas de inserción como por ejemplo los tableros ranurados sobre los cuales se insertan letras o símbolos en restaurantes o directorios de edificios o como las marquesinas de las salas cinematográficas y de los

teatros

Como se puede observar la mayoría de los métodos de adhesión o sujeción de figuras o símbolos sobre superficies requiere de dos partes una figura que tenga alguna característica especial que permita la sujeción o bien que tenga incorporado algún dispositivo como un imán ventosa o velcro y una superficie que presente las características requeridas para permitir la adhesión de acuerdo al dispositivo empleado como por ejemplo superficies con propiedades magnéticas superficies ranuradas o bien superficies adecuadas para el velcro.

Adicionalmente los sistemas de adhesión y las figuras arriba descritas presentan el inconveniente de no dejar observar lo que se encuentra detrás de ellas.

Por otro lado las composiciones poliméricas a base de cloruro de polivinilo denominadas plastisoles son conocidas y utilizadas desde hace mucho tiempo. Una composición de plastisol típica incluye resina de cloruro de polivinilo un plastificante y un estabilizante en proporciones que permiten el procesamiento del mismo para la fabricación de figuras diversas tales como juguetes gomas de borrar escolares adornos para lápices recubrimiento de herramientas etc.

Es sabido que mediante la adición de un exceso de agente plastificante es posible lograr la adherencia de un plastisol después de curado ya que el agente plastificante queda atrapado por la resina de cloruro de polivinilo para posteriormente ser exudado. Sin embargo las composiciones de plastisoles de este tipo que se han utilizado para la

fabricación de juguetes no son adecuadas para la fabricación de figuras de señalización ya que la vida útil de las mismas es muy corta debido a que el polvo se adhiere a la composición fácilmente e impide la adherencia posterior de la figura además de tener una consistencia gelatinosa debido al exceso de plastificante lo que la hace poco adecuada para su manejo

Adicionalmente la exudación del agente plastificante provoca que la superficie sobre la cual se coloca el plastisol quede manchada una vez que éste se remueve lo cual es un gran inconveniente para la fabricación de figuras de señalización autoadheribles

Por consecuencia de lo anterior se ha buscado suprimir los inconvenientes que presentan los métodos de adhesión de figuras de la técnica actual para lo cual se ha encontrado una composición polimérica que permite la fabricación y la obtención de figuras autoadheribles que requieran solamente una superficie lisa para adherirse además de ser fácilmente manejables y presentar las más diversas formas para ser utilizadas en una gran cantidad de aplicaciones además de tener un tiempo de vida útil prolongado con la característica de que la composición con la que se elaboran las figuras no deja manchas al ser removidas

OBJETIVOS DE LA INVENCIÓN

Teniendo en cuenta los defectos de la técnica actual es un objeto de la presente invención proveer una composición polimérica para la elaboración de figuras

autoadheribles las cuales una vez formadas requieran solamente una superficie lisa para adherirse

Es otro objeto de la presente invención proveer una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles la cual permita que las figuras obtenidas tengan cualquier forma y presentación (opacas transparentes fluorescentes fosforescentes regulares irregulares etc) sin requerir de materiales adicionales

Es un objeto más de la presente invención proveer una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles la cual permita obtener figuras con un tiempo de vida útil prolongado que no dejen manchas sobre las superficies a las que se adhieran una vez que sean removidas y que además tengan una consistencia adecuada para su manejo

DESCRIPCION DETALLADA

Se ha encontrado sorprendentemente mediante pruebas de laboratorio que la composición polimérica a base de cloruro de polivinilo de la presente invención permite obtener figuras autoadheribles que tienen la característica de adherirse a superficies lisas sin requerir que dichas superficies tengan alguna característica adicional para realizar la adhesión sino que debido a la combinación de los elementos de la composición dichas figuras pueden ser colocadas sobre la superficie y posteriormente ser removidas para ser utilizadas nuevamente sin dejar manchas sobre la superficie además de tener una consistencia adecuada para su manejo

Entre los materiales sobre los cuales es posible adherir dichas figuras se pueden mencionar de manera enunciativa más no limitativa los siguientes vidrio metal melamina acrílico madera pintura cerámica acetatos micas materiales poliméricos o cualquier otro material que permita ofrecer una superficie lisa no porosa

La composición polimérica a base de cloruro de polivinilo objeto de la presente invención pertenece al grupo de polímeros conocido como plastisoles los cuales tienen la característica de poder ser manejados en forma líquida y posteriormente ser curados o endurecidos para terminar la polimerización del cloruro de polivinilo

La composición de la presente invención comprende básicamente una resina de cloruro de polivinilo un primer agente plastificante un segundo agente plastificante y un agente estabilizante que evita la degradación de la resina de cloruro de polivinilo los cuales al ser mezclados en ciertas cantidades específicas producen un efecto sinérgico que permite obtener propiedades de adhesión adecuadas para el buen funcionamiento de las figuras de señalización

En una modalidad preferida la composición polimérica contiene diversos compuestos químicos utilizados tradicionalmente en la industria de los plastisoles encontrándose de manera sorprendente que únicamente es posible obtener las propiedades de adhesión requeridas en las figuras de señalización mediante el empleo de una composición que incluye aproximadamente de 35 a 60% en peso de resina de cloruro de polivinilo aproximadamente de 37 a 64% en peso del primer agente plastificante aproximadamente de 0.5 a

1.5% en peso del segundo agente plastificante y aproximadamente de 0.5 a 1.5 % en peso del agente estabilizante

Adicionalmente se ha encontrado que si posteriormente se adiciona un agente coadyuvante de la exudación en una escala de 3 a 25% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición sin incluir el agente coadyuvante se mejoran las propiedades de la misma obteniéndose figuras autoadheribles con todavía mayor vida útil y mejor adherencia

Si no se le agrega algún pigmento a la composición la figura autoadherible que se obtiene es transparente Sin embargo si se desea obtener figuras de colores es necesario añadir un pigmento o mezcla de pigmentos que sean dispersables en proporciones variables de acuerdo al color deseado preferiblemente en una escala de 0.02 a 5% en peso con respecto al peso total de la composición sin incluir el pigmento

En una modalidad preferida de la presente invención la composición polimérica incluye resina homopolímero de dispersión de cloruro de polivinilo en una escala entre 40 y 50% aproximadamente preferiblemente de los tipos clasificados por el Estandar Americano para Pruebas de Materiales en polvo como ASTM D-534 y/o ASTM D 134 un plastificante de la familia de los ftalatos como primer plastificante en una escala entre 50 y 55% en peso aproximadamente preferiblemente dioctil-ftalato y/o diisoonil ftalato aceite epoxidado de soya como segundo plastificante en aproximadamente 0.75% en peso y un

estabilizador organo-metálico preferiblemente a base de bario calcio y/o zinc en aproximadamente 0.75%

En la modalidad que incluye al agente coadyuvante de la exudación se emplea preferiblemente petrolato líquido también conocido como aceite mineral o vaselina líquida el cual se añade en una escala de 8 a 12% en peso aproximadamente

Los pigmentos que se utilizan preferiblemente son los pigmentos de tipo orgánico

Es importante mencionar que es posible añadir a la composición otros agentes coadyuvantes que son comunes dentro de la industria de los polímeros tales como cargas consistentes en talcos o carbonato de calcio agentes desmoldantes u otros agentes coadyuvantes sin embargo estos agentes coadyuvantes no permiten que la figura obtenida tenga una adhesión adecuada de las figuras por lo que el producto que se obtiene es de menor calidad

La composición polimérica de la presente invención se prepara de acuerdo al siguiente procedimiento Se introduce el segundo agente plastificante y el agente estabilizante en una mezcladora y se hace funcionar a baja velocidad de acuerdo a la cantidad de composición a producir de manera que se tengan bajos esfuerzos de corte y a la vez una buena distribución de los componentes Una vez que se han mezclado adecuadamente los dos compuestos se incorpora poco a poco la resina de cloruro de polivinilo a la mezcla formada con el segundo agente plastificante y el agente estabilizante hasta que éstos queden dispersos en la resina para posteriormente añadir gradualmente el primer agente

plastificante hasta que quede disperso en la resina de cloruro de polivinilo y se obtenga una mezcla homogénea de todos los componentes

Si así se desea la mezcla se somete a condiciones de vacío para eliminar burbujas de aire atrapadas en la composición durante el procedimiento de mezclado

Una vez finalizadas todas las etapas anteriormente descritas se obtiene la composición polimérica de la presente invención que tiene la apariencia de una pintura con una viscosidad de 50 a 60 centipoises aproximadamente la cual se ubica entre las viscosidades de pintura y líquido espeso o jarabe y que al ser frotada entre los dedos es fácilmente untable formando una película de aceites incoloros Cabe destacar que la viscosidad es variable de acuerdo a la cantidad que se agrega de cada elemento de la composición así como de la viscosidad de la resina de cloruro de polivinilo utilizada

En la modalidad de la composición que incluye al agente coadyuvante de la exudación este último se agrega una vez que los demás componentes fueron perfectamente mezclados y se agita dentro de la mezcladora hasta incorporarlo completamente en la mezcla

La mezcla descrita en el párrafo anterior se puede someter a un procedimiento de pigmentación si se desea el cual consiste en incorporar por medio de una mezcladora el pigmento previamente disperso en un agente plastificante equivalente al utilizado para la composición base y con las características y propiedades adecuadas para obtener el color final que se desea obtener ya sea translúcido u opaco

La composición una vez pigmentada puede ser mezclada con otras composiciones de la presente invención con diferentes colores de pigmentos por medio de batidoras y/o mezcladoras manuales cuando se procesa poca cantidad de composición para obtener composiciones con colores nuevos

La composición polimérica para elaborar figuras autoadheribles se puede procesar por medio de los procedimientos tradicionales para plastisoles tales como extrusión inyección compresión calandrado vaciado e inmersión

Para la elaboración de las figuras de señalización a partir de la composición polimérica para elaborar figuras autoadheribles de la presente invención se emplean preferiblemente los procedimientos de vaciado e inmersión

Para realizar los procedimientos de vaciado e inmersión se requiere manufacturar por lo menos un molde que tenga la forma de la figura que se desea obtener empleándose un material resistente a temperaturas moderadas preferiblemente aluminio

Una vez que se tiene el molde se llena con la composición polimérica dejándose completar la polimerización de la composición mediante un calentamiento por un tiempo y a una temperatura suficientes para lograr una consistencia adecuada de la figura autoadherible Una vez que se alcanza la consistencia requerida se desmolda la figura obtenida

El curado de la composición polimérica se realiza preferiblemente mediante el calentamiento a una temperatura de 300°C durante 4 minutos cuando se lleva a cabo por medio de los procedimientos de vaciado o inmersión

Cuando se realiza el procedimiento por vaciado el molde se llena con la composición polimérica en frío para posteriormente realizar el curado de la composición por medio de calor y finalmente enfriar el molde en agua fría hasta la temperatura ambiente sacar del molde la figura obtenida y escurrirla para eliminar la humedad

Para el procedimiento de inmersión el molde se llena con la composición polimérica por medio de la inmersión del molde en la misma utilizando para ello un dispositivo para portar moldes con capacidad para portar por lo menos un molde el cual se somete a un calentamiento previo por un tiempo y a una temperatura suficiente para que la composición polimérica se adhiera al molde inmediatamente después de terminado el calentamiento previo se sumerge el molde en la composición polimérica por un tiempo y a una velocidad que dependen del espesor deseado para la figura autoadherible

La facilidad de desmoldo de la composición polimérica de la presente invención se debe a que la composición presenta una contracción promedio al moldearse de aproximadamente 0.5% lo cual permite el desmoldo sin requerir un coadyuvante para ello independientemente del procedimiento de moldeo utilizado

A partir de la composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles es posible obtener figuras autoadheribles que tienen la característica de adherirse a superficies lisas sin requerir una contraparte específica por tiempos prolongados y sin dejar manchas al ser removidos Adicionalmente es posible obtener figuras translúcidas o transparentes dependiendo del pigmento que se

utilice que permitan observar a través de la figura lo que esté escrito o dibujado sobre la superficie en la cual se encuentran adheridas además de permitir dibujar o escribir sobre la propia figura de ser necesario Sin embargo también

5 es posible grabar imprimir o pegar cualquier tipo de información gráfica sobre la cara frontal de las figuras autoadheribles obtenidas a partir de la composición de la presente invención sin que esto afecte la capacidad de adherencia de las mismas

10 Las figuras autoadheribles obtenidas de conformidad con la presente invención poseen las propiedades físicas y químicas propias del cloruro de polivinilo aunque también presentan las siguientes características ~~en~~ ^{están} constantemente sus componentes aceitosos lo cual provoca la adherencia a las superficies son flexibles o semirrígidas

15 se hinchan al ser sumergidas en cloruro de metilo tienen alta resistencia al impacto absorben agua en aproximadamente 0.53% tienen una resistencia a la tensión promedio de aproximadamente 127 kgf/cm² (kilogramos fuerza por centímetro cuadrado) tienen resistencia al rayado intermedia tienen una temperatura de ablandamiento promedio de aproximadamente 68 °C y tienen una resistencia al calor continuo con una temperatura máxima de aproximadamente 70 °C

20 Se pueden obtener una infinidad de figuras autoadheribles a partir de la composición polimérica a base de cloruro de polivinilo de la presente invención ya sea fabricando moldes con la forma específica que se requiera o bien mediante el suajado de láminas fabricadas a partir de dicha composición polimérica

Las láminas se pueden obtener por medio de los procedimientos tradicionales de procesamiento de plastisoles como si fueran cualquier otra figura mediante el empleo de los moldes adecuados con la característica de que para

5 lograr un suajado de las láminas óptimo éstas tienen un espesor de por lo menos 0.5 mm aproximadamente preferiblemente entre 1 y 2.5 mm de espesor

Las dimensiones de superficie de la lámina se establecen de acuerdo a las figuras que desean suajar sobre la misma

El suajado se realiza en frío o en caliente por medio de una prensa que tiene en su extremo de contacto con la lámina el suaje el cual presiona a la lámina para hacer los cortes sobre la misma Cuando el suajado se realiza en

15 frío la prensa tiene una capacidad de aproximadamente 6 toneladas fuerza mientras que para el proceso en caliente se debe mantener el suaje a una temperatura mayor que aproximadamente 50 °C con lo que la fuerza requerida para la prensa disminuye a alrededor de 1 tonelada fuerza

20 Los siguientes ejemplos están destinados para ilustrar el alcance de la siguiente invención en todos sus aspectos y no la limitan

EJEMPLOS

25 METODOLOGIA

Se prepararon 5 composiciones poliméricas con diferentes proporciones de los componentes y se obtuvieron figuras a partir de éstas por medio del procedimiento de vaciado

Las figuras obtenidas a partir de las composiciones fueron sometidas a pruebas cualitativas evaluando las propiedades de flexibilidad y consistencia adecuadas para el manejo de las figuras adherencia de la figura recién hecha y adherencia de la figura después de ser utilizada cotidianamente

La flexibilidad y consistencia fueron evaluadas en base al uso de las figuras en pizarrones blancos convencionales

La adherencia de las figuras se evaluó de la siguiente manera

Se colocó un vidrio de manera horizontal y se dejaron caer las figuras desde una altura de 25 cm posteriormente se colocó el vidrio en posición vertical para verificar si existió o no la adherencia Si la figura no se cae se observa la parte posterior del vidrio para verificar de manera cualitativa la cantidad de burbujas de aire atrapadas entre la figura y el vidrio Posteriormente aún con el vidrio en posición vertical se levantó una esquina de las figuras obtenidas observando si la figura volvía a adherirse por completo

La adherencia de las figuras hechas con cada composición polimérica fue probada en figuras recién fabricadas y luego en las mismas figuras después de un mes de uso continuo normal

RESULTADOS

La primera composición se preparó mezclando 45 % en peso de resina de cloruro de polivinilo 53% de dioctil ftalato 0 75% de aceite epoxidado de soya y 0 75% de

estabilizador bario calcio zinc orgánico MARK 380 B _ obteniéndose después del procedimiento de vaciado figuras con las características de flexibilidad y consistencia adecuadas para su manejo Las figuras recién fabricadas se sometieron a la prueba de adherencia quedando adheridas al levantar el vidrio con aproximadamente un 10% de la superficie de contacto ocupada por burbujas de aire Al levantar las esquinas de la figura adherida recién fabricada éstas se volvieron a adherir pero la superficie ocupada por burbujas de aire en las esquinas aumentó Después de un mes de uso continuo normal se repitió la prueba y la superficie ocupada por aire fue de aproximadamente 25%

La segunda composición se preparó mezclando 65% de resina de cloruro de polivinilo 33 5% de dioctil ftalato 0 75% de aceite epoxidado de soya y 0 75% de estabilizador bario calcio zinc orgánico MARK 380 B _ obteniéndose después del procedimiento de vaciado una figura demasiado rígida y fácilmente deformable En cuanto a la adherencia las figuras no quedaron adheridas al levantar el vidrio por lo que las demás pruebas no se realizaron

La tercera composición se preparó mezclando 30% de resina de cloruro de polivinilo 68 5% de dioctil ftalato 0 75% de aceite epoxidado de soya y 0 75% de estabilizador bario-calcio-zinc orgánico MARK 380 B _ obteniéndose después del procedimiento de vaciado una figura demasiado blanda que perdía su cuerpo y figura fácilmente por lo que resultó ser poco manejable además de ser muy propensa a atrapar polvo lo cual disminuyó su capacidad de adherencia Al realizar las pruebas de adherencia en las figuras recién

fabricadas las figuras quedaron adheridas al levantar el vidrio con aproximadamente un 5% de la superficie de contacto ocupada por burbujas de aire. Al levantar las esquinas de la figura adherida recién fabricada éstas se

5 adherieron nuevamente. Adicionalmente se encontró que dejaba manchas sobre la superficie del vidrio aunque fácilmente removibles. Después de un mes de uso continuo normal la superficie ocupada por aire fue de aproximadamente 70% con lo que era muy difícil utilizarla nuevamente.

10 La cuarta composición se preparó mezclando 45 1% de resina de cloruro de polivinilo 52 6% de dioctil ftalato 2% de aceite epoxidado de soya y 0 3% de estabilizador hario calcio zinc orgánico MARK 380 B _ obteniéndose después de procedimiento de vaciado una figura con manchas y mal

15 formada debido a dificultades durante el procedimiento de formación de la figura por vaciado además de presentar algunos de los inconvenientes de la cuarta composición.

Por último la quinta composición se preparó a partir de la primera composición adicionándole un 10% en

20 peso de petrolato líquido con respecto a la primera composición obteniéndose una composición que permitió obtener figuras con mejores características de adherencia que las figuras obtenidas con la primera composición sin detrimento de las características de flexibilidad y

25 consistencia. Al realizar las pruebas de adherencia se encontró que las figuras recién fabricadas quedaron adheridas al levantar el vidrio con aproximadamente un 5% de la superficie de contacto ocupada por burbujas de aire. Al levantar las esquinas de la figura adherida recién fabricada

éstas se adherieron nuevamente. Después de un mes de uso continuo normal la superficie ocupada por aire fue de aproximadamente 20% con lo que continuaba siendo fácilmente adherible.

5 Como se puede observar de lo anterior la primera composición polimérica permite la obtención de figuras autoadheribles con propiedades de manejo y adherencia excelentes. Por otra parte el adicionar petrolato líquido como coadyuvante de la exudación a la primera composición

10 permitió mejorar aún más dichas propiedades.

Aún cuando se han ilustrado y descrito ciertas modalidades de la invención debe hacerse hincapié en que son posibles numerosas modificaciones a las mismas. La presente invención por tanto no deberá considerarse como restringida

15 excepto por lo que exija la técnica anterior y por el espíritu de las reivindicaciones anexas.

NOVEDAD DE LA INVENCIÓNREIVINDICACIONES

1 Una composición polimérica para la elaboración
 5 de figuras autoadheribles del tipo de los plastisoles
 caracterizada porque comprende una resina de cloruro de
 polivinilo en una escala de 35 a 60% en peso
 aproximadamente un primer agente plastificante en una escala
 de 17 a 64% en peso aproximadamente un segundo agente
 10 plastificante en una escala de 0.5 a 1.5% en peso
 aproximadamente y un agente estabilizante para evitar la
 degradación de la resina de cloruro de polivinilo en una
 escala de 0.5 a 1.5% en peso aproximadamente

2 - Una composición polimérica para la elaboración
 15 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 1 caracterizada además porque la resina de
 cloruro de polivinilo se adiciona en una escala de 40 a 50%
 en peso

3 - Una composición polimérica para la elaboración
 20 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 2 caracterizada además porque la resina de
 cloruro de polivinilo es un homopolímero de dispersión de
 cloruro de polivinilo

4 - Una composición polimérica para la elaboración
 25 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 3 caracterizada además porque la resina de
 cloruro de polivinilo es del tipo clasificado por el
 Estándar Americano para Pruebas de Materiales en polvo como
 ASTM D 5-34 y/o ASTM D 1 34

5 - Una composición polimérica para la elaboración
 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 1 caracterizada además porque el primer
 agente plastificante es un plastificante de la familia de los
 5 ftalatos y se añade en una escala de 50 a 55% en peso

6 - Una composición polimérica para la elaboración
 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 5 caracterizada además porque el primer
 agente plastificante se selecciona entre dioctil ftalato y/o
 10 diisomonil ftalato

7 Una composición polimérica para la elaboración
 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 1 caracterizada además porque el segundo
 agente plastificante es aceite epoxidado de soya y se añade
 15 en aproximadamente 0.75% en peso

8 Una composición polimérica para la elaboración
 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 1 caracterizada además porque el agente
 estabilizante es organo metálico y se añade en
 20 aproximadamente 0.75% en peso

9 Una composición polimérica para la elaboración
 de figuras autoadheribles de conformidad con la
 reivindicación 5 caracterizada además porque el agente
 estabilizante se prepara a base de bario calcio y/o zinc

10 Una composición polimérica para la elaboración
 25 de figuras autoadheribles de conformidad con las
 reivindicación 1 caracterizada además porque la composición
 incluye un agente coadyuvante de la exudación

11 Una composición polimérica para la elaboración

de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 10 caracterizada además porque el agente coadyuvante de la exudación se añade en una escala que va de 3 a 25% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición sin incluir el agente coadyuvante

12 Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 11 caracterizada además porque el agente coadyuvante de la exudación es petrolato líquido y se añade a la composición en una escala de 8 a 12% en peso

13 Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con las reivindicaciones 1 o 10 caracterizada además porque incluye un pigmento o mezcla de pigmentos dispersables en proporciones variables de acuerdo al color y transparencia que se desea obtener

14 Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 13 caracterizada además porque el pigmento es de origen orgánico y se añade en una escala que va de 0.02% a 5% en peso aproximadamente con respecto al peso total de la composición sin incluir el pigmento

15 - Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 14 caracterizada además porque el pigmento se encuentra disperso en el primer agente plastificante

16 Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 1 caracterizada además porque una vez que se

somete la composición a un procedimiento de curado se obtiene una figura que tiene características de adherirse a superficies lisas por tiempos prolongados sin dejar manchas al ser removida además de poder ser usada nuevamente tener un tiempo de vida útil prolongado y ser fácilmente manejable

17 Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 16 caracterizada además porque la composición sufre una contracción promedio después del curado de aproximadamente 0.5%

18 - Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 16 caracterizada además porque el procedimiento de curado se selecciona entre extrusión inyección compresión calandrado vaciado o inmersión

19 - Una composición polimérica para la elaboración de figuras autoadheribles de conformidad con la reivindicación 18 caracterizada además porque después del procedimiento de curado la figura obtenida se somete a un procedimiento de suajado

20 Una composición polimérica para la elaboración de figura fabricada a partir de la composición polimérica autoadheribles de conformidad con la reivindicación 19 caracterizada además porque la figura obtenida es una lámina que tiene un espesor de por lo menos 0.5 mm aproximadamente preferiblemente entre 1 y 2.5 mm

21 El uso de la composición polimérica tal y como se reclama en las reivindicaciones 1 a 20 para la

elaboración de figuras autoadheribles que tienen características de adherirse a superficies lisas por tiempos prolongados sin dejar manchas al ser removidas además de poder ser usadas nuevamente tener un tiempo de vida útil

5 prolongado y ser fácilmente manejables

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/MX 99/00006A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER¹

IPC6 G09F 7/12 C09J 127/06, C08F 114/06, C08L 27/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC6 G09F C09J C08F C08L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base used, where practicable, search terms used)

EPODOC, WPI

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
A	FR 2465012 A (CLAUDIC JACKY XAVIER, ZAHN ROBERT MARCEL) 29 November 1983 (29 11 83), Page 2 Lines 11 19 29-31 Page 3 Lines 11-26 Claims 1 2 6	1 21
A	Derwent Abstract WPI in EPOQUE, week 9344, London Derwent Publications Ltd. AN 95-038030, JP 7090234 A (ZWECKFORM BUERO-PROD GMBH) 4 April 1995 (04 04 95), Abstract	1 21
A	DATA BASE WPI in EPOQUE, week 8702 London Derwent Publications Ltd. AN 87-010591 JP 61267780 A (AOI KOKUBAN SEISAKUSHO K.) 27 November 1986 (27 11.86), Abstract	1 21
A	GB 1005248 A (THIEM PRODUCTS INC.) 22 September 1965 (22.09.65) Page 2, Lines 6-9 90-122 Page 4 Lines 3 11	1 21

☐ Further documents are listed in the continuation of Item C.☒ See patent family series

Special categories of cited documents:

- *A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *B earlier document has been published on or after the international filing date
- *C document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (see specification)
- *D document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *E document published prior to the international filing date but later than the priority date obtained

- *F later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to underlie the principle or theory underlying the invention
- *G document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *H document of particular relevance the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is considered with one or more other such documents, such combinations being obvious to persons skilled in the art
- *I document number of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
11 June 1999 (11 06.99)Date of mailing of the international search report
17 June 1999 (17.06 99)Name and mailing address of the ISA/
S P T O

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

Form PCT/ISA/210 (revised sheet) (July 1992)

28

~~28~~

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C., 06 de julio de 2007

Abogado
JORGE E. VERA VARGAS
Apoderado

Solicitante: Carlos Julio Silva García

ASUNTO	Radicación	04-21983
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	004

08696

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 le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 3 a 5, 7
1.2. Reivindicaciones: Folio: 6

2. Objeto de la invención

- La invención se titula "**COMPOSICION DE ADHERENCIA MULTIPLE**" (folio 1)

El capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio hace referencia a una composición que comprende una mezcla porcentual de:

Resina líquida de PVC	57.8 %
Plastificante	34.68 %
Estabilizador	.1.73 %
Colorante	2.89 %
Pigmento	2.89 %

- El problema planteado en esta solicitud es encontrar una composición polimérica con propiedades adherentes, que pueda fijarse sobre todo tipo de superficie sólida permitiendo su reutilización, sin causar suciedad o deterioro a las superficies donde se aplican, adicionalmente pueda adherirse permanentemente a un material textil.
- Para solucionar este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición constituida por una resina de policloruro de vinilo, plastificante, estabilizante y sustancias que aportan color a la composición.
- El objeto de la invención se catalogó como C09J 127/06; C08L 27/06; G09F 3/04 según la Clasificación Internacional de Patentes (IPC.).

3. De la solicitud de Patente

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

Esta Oficina se permite señalar que dentro de la descripción se encontró falta de claridad, ya que:

- La memoria descriptiva relaciona que el plastificante para resinas de PVC puede ser del tipo **SP90-DOP-408-406**; el estabilizador para resinas de PVC puede ser el conocido comercialmente como **AMESTAD 795-771** y los colorantes y pigmentos pueden ser **COLORPLAST EXILUX SC.** (Negrita personal). Los nombres comerciales en negrita no identifican el tipo y naturaleza química de los compuestos a los que hacen referencia, tampoco permiten establecer si se trata de una familia de productos, mezcla de varios componentes o un compuesto específico. Así las cosas, se recomienda anexar al capítulo descriptivo, las fichas técnicas de los productos comerciales anteriormente mencionados.
- En el folio 4, línea 8, la descripción especifica que "los colorantes y pigmentos pueden ser conocidos comercialmente como el **COLORPLAST EXILUX SC.**" (Negrita personal). Se observa que en dicha afirmación, el solicitante mediante el término en negrita, relaciona dos compuestos con un solo nombre comercial, lo que da entender que colorante y pigmento corresponden al mismo producto. Sin embargo; la formulación de la composición adherente registrada en folio 3 del capítulo descriptivo y en el numeral 2 de la presente comunicación, presenta por separado dichos compuestos, cada uno con la misma cantidad porcentual (colorante 2.89%; pigmento 2.89%). Es conveniente que el solicitante explique la diferencia, si la existe, entre colorante y pigmento.

En conclusión, el capítulo descriptivo no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 28 de la Decisión 486.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D. 486)

Durante la evaluación de claridad y concisión de las reivindicaciones, esta Oficina encontró que:

- En la reivindicación 1 se define una composición para adherencia y despegue repetitivo para aplicarse a manera de un producto laminar.
- En la reivindicación 3 define una composición para estampado o marcación de una superficie textil mediante la aplicación de calor.

En las mencionadas reivindicaciones se observa que aún cuando el preámbulo esté redactado como categoría de producto, en este caso "una composición", la parte caracterizante corresponde al uso o aplicación de la misma. Por ello se recomienda modificar dichas reivindicaciones de tal forma que la parte caracterizante especifique los detalles técnicos novedosos e inventivos de la composición que constituyen el aporte que se realiza con la invención.

En conclusión, el capítulo reivindicatorio no cumpliría con el requisito de claridad de acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud de patente es: 10 de marzo de 2004, se buscaron documentos del estado de la técnica relacionados, con fecha de publicación anterior a esta.

Es importante mencionar que para efecto de la búsqueda de anterioridades y en concordancia con las objeciones citadas en el numeral 3 de la presente comunicación, únicamente se consideró el contenido de la reivindicación 2.

N°	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO 99/42982	"POLYMER COMPOSITION FOR MAKING SELF-ADHESIVE FIGURES"	26 de agosto de 1999

Se anexan copias de la anterioridad en el documento anexo.

5. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

5.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

- El documento WO 99/42982 (llamado D1 de aquí en adelante) revela una composición polimérica constituida por una resina de cloruro de polivinilo, agentes plastificantes y agente estabilizante, pigmento(s); los cuales al ser mezclados en ciertas cantidades específicas, producen un efecto sinérgico que permite obtener propiedades de adhesión adecuadas para la elaboración de figuras de señalización que pueden adherirse a superficies lisas por tiempos prolongados, sin dejar manchas al ser removidas, además pueden ser usadas nuevamente y ser fácilmente manejables.

La composición divulgada en D1 comprende:

Resina de PVC	35 a 60 %
Primer agente plastificante	37 a 64 %
Segundo agente plastificante	0.5 a 1.5 %
Agente estabilizante	0.5 a 1.5 %
Pigmento(s)	0.02 a 5 %

Respecto a la solicitud en estudio:

- De acuerdo con la reivindicación 2 de la solicitud, se entiende que el principio técnico sobre el cual se fundamenta la propuesta consiste en desarrollar una composición con propiedades adherentes a partir de una resina de cloruro de polivinilo. No obstante, en D1 se encuentran indicaciones sobre una composición polimérica a partir de la misma resina polimérica y de los mismos componentes, tales como plastificantes, estabilizantes y pigmentos. La composición divulgada en D1 posee propiedades de adhesión adecuadas para el moldeo de figuras que pueden adherirse a superficies lisas por tiempos prolongados, sin dejar manchas al ser removidas y pueden ser reutilizadas.

31

Al parecer, una diferencia encontrada entre la solicitud en estudio y D1 corresponde a la adición de un segundo agente plastificante en la composición adherente presentada en D1. Sin embargo, D1 especifica que el segundo plastificante es aceite epoxidado de soya y la solicitud en estudio sugiere utilizar un compuesto epoxidado de soya como estabilizador; por lo cual la composición de la solicitud en estudio también incluye un segundo plastificante que adicionalmente tiene propiedades estabilizantes. Por lo cual no existirían diferencias relevantes entre la composición contenida en el estado de la técnica y la reivindicada.

Así las cosas, un técnico de nivel medio versado en la materia que tuviera acceso a D1, podría verse motivado a desarrollar composiciones poliméricas a base de policloruro de vinilo, composiciones con efectos técnicos adherentes aprovechables en la fabricación de productos autoadherentes.

Dado lo anterior, la propuesta de la solicitud no representa un avance tecnológico o un salto cualitativo sobre el estado de la técnica. Por el contrario parece un mejoramiento que cae dentro de la línea normal del avance de la tecnología que un técnico de nivel medio versado en la materia podría llevar a cabo.

6. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones Afectadas	Requisito que Afecta
D1	WO 99/42982	2	Nivel Inventivo

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 días contados a partir 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.

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.

Clara de J. Jaimes
CLARA CECILIA CASTELLANOS DE JAIMES
Jefe de División de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
19 JUL 2007

CONCEPTO TECNICO No.1015	EXAMINADOR TECNICO Código No.202076
--------------------------	--

32

EXAMEN TÉCNICO DE FONDO			
Nº Radicación	04-21983	Fecha de presentación	10-03-2004
Nº Prioridad		Fecha de Prioridad	

Palabras clave	PVC	Plastisol	Adhesive
Self adhesive			

CLASIFICACIONES INTERNACIONALES DE BÚSQUEDA		
C09J127/06	C08L27/06	G09F3/04

DOCUMENTOS CORRESPONDIENTES EN OTROS PAÍSES	
Patente Original	

BASES DE DATOS CONSULTADAS	
ESPACENET	MIMOSA

INFORMES DE EXÁMENES EN OTRAS OFICINAS		
Oficina	Fecha	Reivindicaciones

ANTERIORIDADES ENCONTRADAS		
Documento	Relevancia	Reivindicaciones afectadas
WO 99/42982	Nivel inventivo	2

LITERATURA NO PATENTES		
Documento no Patentes	Relevancia	Relv. afectadas

Observaciones

Fecha del examen	Julio 06 de 2007
------------------	------------------