



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	463179	10	A1
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	13 OCT. 1977		

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
A 7596/76	13 de Octubre de 1.976	Austria
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09D B41J	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE UN MEDIO CORRECTOR PARA CUBRIR SIGNOS"		
71 SOLICITANTE (S)		
KORES HOLDING ZUG, entidad suiza.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Baarerstrasse 57, CH-6300 Zug, Suiza.		
72 INVENTOR (ES)		
Dr. Bruno Schmidt		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. JOSE MIGUEL GOMEZ ACEBO Y POMBO		

PATENTE DE INVENCION

X3871

=====

Memoria Descriptiva

sobre:

"PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE UN MEDIO CORRECTOR PARA
CUBRIR SIGNOS"

=====

Solicitante: KORES HOLDING ZUG, entidad suiza, residente
en Baarerstrasse 57, CH-6300 Zug, Suiza.

=====

La presente invención se refiere a un procedimiento de obtención de un medio corrector para cubrir signos, compuesto de una dispersión acuosa de un pigmento cobertor y de un aglutinante.

5

Bajos signos se entienden, dentro del margen de la presente invención, en general las letras, palabras

o frases enteras mal pulsadas al escribir a máquina. La presente invención, sin embargo, también es adecuada para marcas efectuadas a mano con tinta, bolígrafo y similares así como - signos impresos.

5 Anteriormente se estaba limitando a eliminar los signos mal aplicados mecánicamente por rascado o borrado. Es este método no solo exige mucho tiempo, sino que, además, conduce en la mayoría de los casos a que se destruya o rompa superficialmente la base de papel.

10 Se ha pasado a cubrir los signos mal aplicados y volver a escribir de nuevo sobre este lugar.

 Para ello se han desarrollado una serie de métodos que o bien se basan en aplicar una masa de base sólida o bien un líquido de cobertura sobre los lugares.

15 Se han desarrollado así llamadas hojas de corrección que se componen de una lámina soporte sobre la cual se ha aplicado una masa de cobertura.

20 La masa de cobertura contiene aproximadamente un 90 hasta 95% de pigmento de cobertura y el resto son aglutinantes. Como pigmentos son adecuados el dióxido de titanio, los silicatos de magnesio y otros pigmentos blancos inorgánicos. Es evidente que tales hojitas correctoras tienen la tendencia a demigajarse y a volverse untuosas siendo como consecuencia ensuciamientos indeseados tanto en las manos como en la máquina
25 de escribir.

Las hojinas correctores se manipulan colocándolas sobre el lugar del pliego a corregir y a continuación se vuelve a pulsar a máquina la letra erróneamente escrita. Se logra con ello una cobertura de contornos exactos al signo mal aplicado, pero no se pueden corregir así signos de gran superficie.

Así mismo, con base sólida, se han desarrollado lápices correctores que también se componen de una alta proporción de pigmentos cobertores y aglutinantes. Adicionalmente se han de agregar materiales de armazón para poder obtener una forma de lápiz estable.

La composición del agente de corrección se han de ajustar en si de manera que, por una parte, sea suficiente la fuerza de cobertura, es decir, que la señal corregida no se vuelva a ver, por otra parte, se debè poder escribir bien de nuevo por encima y en tercer lugar la capa correctora no se debe soltar del lugar de la corrección.

Se ha intentado evitar estos problemas de distintas maneras. Por ejemplo, sobre una capa de cobertura se ha aplicado una capa facilitadora de la adhesión o se ha efectuado una selección especial de los aglutinantes. Otra proposición consiste en la variación del disolvente, de manera que el aglutinante no se disuelva sino solamente se esponje, lográndose así un ahuecamiento de la capa cobertora. Se quería mejorar así la transferencia del material de corrección sobre la base a corregir.

Hoy día se emplean como medios de corrección frecuentemente líquidos cobertores.

5 Así se ha desarrollado un medio corrector que se compone de una solución de polímeros en disolventes orgánicos en donde están dispersados los pigmentos. El empleo de disolventes orgánicos tiene sin embargo la gran desventaja de que al corregir signos o escrituras que se hacen visibles por pigmentos orgánicos o colorantes orgánicos, se presenta un sangrado de color, ya que el disolvente orgánico disuelve el
10 pigmento orgánico o el colorante. Tales líquidos correctores prácticamente no se pueden emplear cuando se marca con una cinta de escritura o aparatos de escribir y similares, cuyo componente de color sea un pigmento orgánico o un colorante soluble.

Otra desventaja de este líquido corrector, que
15 contiene un disolvente orgánico, es el peligro de inflamación. Así se presentan considerables dificultades en la carga y transporte del líquido corrector.

Se ha intentado preparar soluciones a base de agua, pero debido a las propiedades de solubilidad, no se logra una concentración suficiente del pigmento cubridor y del
20 aglutinante. Los líquidos correctores de esta clase no tienen suficiente fuerza cubridora. Otra desventaja consiste en que los tiempos de secado son muy altos.

Las dispersiones de resina sintética en agua se
25 pueden obtener con un contenido considerablemente mayor de

dióxido de titanio u otros pigmentos blancos y aglutinante. Las mezclas, hasta ahora conocidas, tienen sin embargo la des-
ventaja de que las dispersiones no son estables, ya que la re-
sina sintética tiene la tendencia a coagular, sedimenta en el
5 fondo del recipiente y después ya no se puede volver a redis-
persar. Los líquidos correctores se vuelven inservibles des-
pués de un tiempo relativamente corto. Si se llenan tales dis
persiones en botellitas y en el cierre se coloca un pincel,
entonces los pelos del pincel asientan sobre la torta sedimenta
10 da y pierden su función.

Se han intentado lograr mejoras mediante la adi-
ción de estabilizadores, pero hasta la fecha no se han logrado
resultados satisfactorios.

Dentro del marco de la presente invención se han
15 logrado, mediante la selección de un aglutinante determinado,
unos éxitos que sobrepasan todo lo que hasta ahora es conocido.
Mediante la presente invención se puede lograr una excelente
fuerza cubridora manteniéndose totalmente la capacidad de volver
a escribir sobre el lugar corregido. Las correcciones se mantie
20 nen estables y no tienen la tendencia de sangrar, ya que no se
emplea ningún disolvente orgánico. Por la presencia de una dis
persión, que se puede preparar en mayor concentración que una so
lución, se mantienen los tiempos de secado dentro de límites uti
lizables.

Según la presente invención contiene la dispersión
25 como aglutinante un copolímero de acetato de vinilo.

Especialmente adecuado es el copolímero de acetato de polivinilo maleinato de di-n-butilo.

5 A la dispersión según la presente invención se le pueden agregar humectantes, por ejemplo, a base de polifosfatos y/o acrilatos de baja polimerización, estabilizadores usuales y/o colorantes embellecedores.

10 Además se agrega preferentemente un coloide protector por ejemplo, a base de derivados de celulosa. Estos tienen la ventaja de que muestran buena afinidad con el papel, con lo que se mejora las propiedades de adhesión del agente corrector según la presente invención.

15 Preferentemente se preparan dispersiones según la presente invención que contienen el aglutinante en una proporción de un 3 a 40% en peso, preferentemente un 5 hasta 20% en peso.

La proporción del maleinato de di-n-butilo en el copolímero puede ascender hasta un 40% en peso, preferentemente a un 5 hasta 30% en peso.

20 La composición del medio corrector según la presente invención presenta una buena afinidad con el papel. Después de secar forma una película homogénea sobre la base. La fuerza de cobertura es excelente y estable. Una ventaja especial de la presente invención se presenta ahora en el almacenamiento del medio corrector que, debido a la selección del aglutinante, 25 de unas dispersiones estables y ya ni siquiera es necesario el agregar un agente de dispersión adicional. Se evita así que

5 el aglintonante coagulado sedimento en el fondo del recipiente y, como más arriba se ha mencionado al describir el estado de la técnica, el líquido corrector se vuelva inservible. La proporción de agua en la dispersión es relativamente reducida, en ninguno de los casos asciende a más de un 50% en peso, obteniéndose así tiempos de secado breves. La aplicación y extensión a coberturas lisas es excelente. Basta una simple aplicación sobre una base de papel, lo que tiene como consecuencia que se puede volver a escribir bien por encima..

10 También es importante que el medio corrector según la presente invención se adhiera prácticamente sobre todas las superficies, siendo también adecuado para correcciones sobre cartón duro, papeles conteniendo madera, papeles de copia delgados, papeles transparentes, pero también para papeles químicos
15 y papeles copiadores directos mecánicos.

El medio según la presente invención se puede llenar en botellitas y cerrar mediante una caperuza de cierre que lleve insertado un pincel. No se forman, como ya se ha indicado anteriormente, sedimentaciones en el fondo ni incrustaciones
20 en el borde de la botella.

El medio según la presente invención se puede llenar sin embargo también en lápices que estén constituidos en forma similar a un bolígrafo. También según el principio de los rotuladores de fieltro o de fibras se puede emplear el medio corrector según la presente invención.
25

Como la dispersión según la presente invención mantiene su estabilidad no se presentan taponamientos como sucede con las dispersiones hasta ahora conocidas a base de agua.

5 En comparación con las dispersiones ó bien soluciones a base de disolventes orgánicos consiste otra ventaja en que el medio corrector de la presente invención es inodoro.

10 La presente invención se explica con más detalle a base de algunos ejemplos de ejecución.

Ejemplo 1

Se preparó una dispersión acuosa de la siguiente composición:

15	Copolímero de acetato de polivinilo/maleinato de di-n-butilo (proporción de maleinato de di-n-butilo en el copolímero 28% en peso)	6 % en peso
	Dióxido de titanio	34 % en peso
	Celulosa metilica	0,12% en peso
	Polifosfato	0,3% en peso
	resto : agua.	

20 La dispersión se lleno en botellitas.

Ejemplo 2

Se preparó una dispersión acuosa de la siguiente composición:

5	Copolímero de acetato de polivinilo/maleico de di-n-butilo (proporción de maleinato de di-n-butilo en el copolímero 25% en peso)	5% en peso
	Dióxido de titanio	29% en peso
	Polifosfato	0,7% en peso
	Acrilato polímero inferior	0,2% en peso
	resto : agua.	

10 La mezcla se lleno en una mina para bolígrafo.

Ejemplo 3

Se preparó una dispersión acuosa de la siguiente composición:

15	Copolímero de acetato de polivinilo/maleinato de di-n-butilo (Proporción de maleinato de di-n-butilo en el copolímero 25% en peso)	5% en peso
	Dióxido de titanio	30% en peso
	Delulosa etílica	0,02% en peso
	Polifosfato	0,8% en peso.
	resto : agua.	

20 El medio corrector se llenó en botellitas.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

5

REIVINDICACIONES

=====

5 1. Procedimiento de obtención de un medio corrector para cubrir signos , caracterizado porque se dispersa en agua un pigmento coberto y un aglutinante, constituido por un copolímero de acetato de vinilo.

 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque como aglutinante se dispersa un copolímero de acetato de polivinilo/maleinato de di-n-butilo.

10 3. Procedimiento corrector según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque se dispersan además agentes humectantes, tales como a base de polimeros inferiores, estabilizadores y/o colorante embellecedores.

15 4. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque se dispersa un coloi- de protector, preferentemente un derivado de celulosa.

 5. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el aglutinante se dispersa en una proporción de un 3 a 40% en peso, preferentemente un 5 a 20% en peso.

20 6. Procedimiento según una o varias de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el copolímero se dispersa en una cantidad de hasta un 4% en peso, preferentemente de un 5 hasta un 30% en peso.



7. Procedimiento de obtención de un medio corrector para cubrir signos , tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 12 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

5

13 OCT. 1977

Madrid,

KORES. SINDICATO Y POMBO

P. p. Firmado: J. Suarez-Diaz

