

4 0 6 3 7 9

16 00



P.- 51.913

P20.48 210. 4

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.<sup>2</sup>: C09D

para solicitar PATENTE DE INVENCION por VEINTE años

A nombre de KARL FINKE OHG

entidad alemana

establecida en Hatzfelder Strasse 174; 56 Wuppertal-  
-Barmen, República Federal Alemana

por: "PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UN VEHICULO PARA  
PASTAS DE COLOR"  
(Clase Internacional C09b)

11.10.72

406379

16.9



Esta invención se refiere a un procedimiento para preparar pastas colorantes mejoradas y más particularmente pastas colorantes que tiene propiedades humectantes mejoradas para materiales granulados sintéticos.

En la fabricación de materiales granulados sintéticos no se toman en consideración, como es bien conocido, las diversas coloraciones que el artesano desea producir en relación con su uso. Como consecuencia, los materiales granulados deben colorearse subsiguientemente. A este efecto, se han utilizado recientemente materias colorantes en forma de pasta, ya que con el uso de pastas colorantes se obtiene una mejor distribución de la substancia colorante en los resultantes objetos moldeados en dos fases y prensados que con pigmentos puros. Además, con el uso de materiales granulados coloreados con pasta, es posible el trabajo exento de polvo y resulta una coloración exenta de manchas o vetas. También se hace posible de tal modo obtener una mezcla mejor de la substancia colorante con el material granulado sintético en un tiempo más corto, y, finalmente, se mejoran las propiedades de fluidez de los ma-

11.10.72

406379

16



teriales granulados sintéticos.

Sin embargo, las pastas colorantes conocidas adolecen de un número de desventajas imputables al vehículo seleccionado para emplear en su manufactura. Frecuentemente, el vehículo no se seca adecuadamente sobre el material granulado, con lo cual se hacen difíciles su transporte automático y el almacenamiento en tolvas del material granulado. Además, muchas pastas colorantes sufren una acentuada disgregación entre sus componentes por almacenamiento en el recipiente, de modo que, después de permanecer en reposo durante algún tiempo, deben ser mezcladas de nuevo. Más aún, muchas pastas colorantes no son adecuadas para usar con todos los tipos de materiales sintéticos y son pegajosas, de suerte que, al ser mezcladas con el material granulado, el producto final deja de ser pulverizable. Otra desventaja de las pastas colorantes conocidas es que el agregado empleado, y que se requiere para la coloración de la substancia sintética, sufre un marcado ensuciamiento.

De acuerdo con la invención, se proporciona ahora un vehículo para pastas colorantes que no da lugar a las desventajas reseñadas ante-

11.10.72

406379

16



riormente, y en particular el secado de la pasta  
colorante manufacturada con él sobre el material  
granulado, ya que, de acuerdo con la invención,  
el secado tiene lugar fácilmente, de suerte que  
5 el material granulado coloreado es apropiado sin  
limitaciones para el transporte automático y el  
almacenamiento en tolvas.

De acuerdo con la invención, se ha  
encontrado ahora que pueden obtenerse pastas colorantes  
10 que tienen propiedades humectantes mejoradas pa-  
ra materiales granulados de todos los tipos con  
el uso de un vehículo que consta de, aproximada-  
mente, 65-95 % en peso de un éster o de una mezcla  
de ésteres de ácidos grasos saturados o insatura-  
15 dos de sorbitán, y de, aproximadamente, 35% en  
peso de carbonato cálcico. Las mezclas que tie-  
nen esta composición producen un vehículo que po-  
see una capacidad humectante claramente mejorada,  
el cual puede utilizarse ventajosamente en la co-  
20 loración de materiales granulados sintéticos du-  
rante su plastificación, de modo que se obtiene  
un producto final que tiene una distribución uni-  
forme, homogénea, del pigmento.

Como éster, pueden utilizarse ade-  
25 cuadamente todos los ésteres conocidos de ácidos

11.10.72

406379 16 00



grasos de sorbitán, tales como, por ejemplo, los respectivos monolaurato, monooleato, sesquioleato, trioleato, palmitato, monoestearato y triestearato de sorbitán.

5 Los ésteres de ácidos grasos y sorbitán pueden ser reemplazados en parte por otros ésteres de ácidos grasos, de ácidos grasos saturados y/o insaturados, en los que, como componente alcohólico para formar el éster, entran en consideración alcohol laurílico, alcohol cetílico, alcohol alílico, terpinol, sorbita, manita y alcohol vinílico. Estos ésteres o mezclas de ésteres deben tener una viscosidad de 5-350 centipoises a 20° C.

10 Los ésteres de ácido grasos mencionados anteriormente pueden ser reemplazados de nuevo, total o parcialmente, por los ésteres polioxietilen-laurílico, polioxietilen-cetílico o polioxietilen-estearílico, polioxietilen-tridecílico y/o nonilfenílico.

15 Por añadidura, se ha demostrado que las mezclas utilizadas como vehículos de la invención tienen propiedades especialmente favorables con respecto a sus capacidades humectantes si su viscosidad asciende a, aproxi-

20

25

11.10.72

406379



madamente, 200 - 1000, y preferentemente a 400  
- 800, centipoises a 20° C. A fin de producir  
pastas con propiedades de trabajo particular-  
mente buenas, los pigmentos se mezclan con el  
5 vehículo empleando una cantidad del 5-15 % en  
peso de dicho vehículo. Las pastas de color de  
la invención pueden mezclarse fácilmente con to-  
dos los materiales sintéticos conocidos actual-  
mente para usar como materiales granulados.

10 En la coloración del material granulado, las  
pastas de la invención se emplean en una canti-  
dad del 15-50 %. Los materiales granulados mez-  
clados con las pastas pueden elaborarse sin for-  
mación alguna de polvo y dan una coloración sor-  
15 prendentemente uniforme a los cuerpos sintéti-  
cos moldeados, con material granulado, en dos  
fases y prensados.

Ejemplos ilustrativos de los vehí-  
culos de acuerdo con la invención, incluyen los  
siguientes:  
20

Mezclas de: 70 partes de trio-  
leato de sorbitán y 30 partes de carbonato cálc-  
cico; 20 partes de monooleato de sorbitán, 50  
partes de un éster de ácido graso que tenga una  
25 viscosidad de 28 centipoises a 20° C y 30 partes

11.10.72

406379

16 OCT



de carbonato cálcico; 20 partes de trioleato de sorbitán, 30 partes de éter polioxietilen-laurílico, 20 partes de éter polioxinonil-fenílico y 30 partes de carbonato cálcico.

5

REIVINDICACIONES

=====

10

Los puntos de invención, propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

15

1.- Un procedimiento para preparar un vehículo para pastas de color que comprende mezclar del 65-95 % en peso de un éster de ácido graso de sorbitán y del 5-35 % en peso de carbonato cálcico.

20

2.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1, en que el éster de ácido graso de sorbitán se selecciona a partir del grupo que

25

11.10.72



consta de monolaurato, monooleato, sesquioleato trioleato, palmitato, monoestearato y triestearato de sorbitán, y de mezclas de ellos.

5 3.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1, en que el éster de ácido graso de sorbitán se reemplaza por 20-80 % en peso de un éster de un ácido graso saturado y/o insaturado que tiene una viscosidad de 5-350 centipoises a 20° C.

10 4.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1, en que el éster de ácido graso se reemplaza en parte como mínimo por un polioxietilen-alcohol-éter y/o por un polioxietilen-alcoholaril-éter.

15 5.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1 en el que el vehículo acabado tiene una viscosidad de, aproximadamente, 200-1.000 centipoises a 20° C.

20 6.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1, en el que el vehículo acabado tiene una viscosidad de 40-800 centipoises a 20° C.

25 7.- Procedimiento conforme a la reivindicación 1 que comprende mezclar 70 partes de trioleato de sorbitán y 30 partes de carbón

11.10.72

11.10.72

406379



to cálcico.

5 8.- Procedimiento conforme a la reivindicación 3 que comprende mezclar 20 partes de monooleato de sorbitán, 50 partes de un éster de ácido graso que tiene una viscosidad de 28 centipoises a 20° C., y 30 partes de carbonato cálcico.

10 9.- Procedimiento conforme a la reivindicación 4 que comprende mezclar 20 partes de trioleato de sorbitán, 30 partes de polioxietilén-lauril-éter, 20 partes de polioxinonil-fenil-éter y 30 partes de carbonato cálcico.

15 10.- Un procedimiento para preparar una pasta de color que comprende mezclar un pigmento inorgánico u orgánico en con un vehículo producido conforme al procedimiento de la reivindicación 1.

11.- Procedimiento para preparar un vehículo para pastas de color.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y para los fines que se han especificado.

11.10.72

406379



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

Madrid, 16 OCT. 1972

P.A.

Alberto de Lizasoain  
Por Poder *Arri*

11.10.72

JGM/.

*JGM*