

23 ENE. 1963

P - 23.575

899/62



281535

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 13 de Octubre de 1962, con el N^o 281.535

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de SOCIETE DE RECHERCHES ET D'EXPLOITATION DE
PROCEDES CHIMIQUES ET DE SYNTHESE "SEXPRO", entidad fran-
cesa, establecida en 48 Rue des Forts, Coudekerque-Branche
(Nord), Francia, por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE TINTAS DE IMPRE-
SION".

El invento tiene por objeto la fabricación de tintas
industriales, y más particularmente para uso de la prensa.

Hasta ahora, las tintas utilizadas corrientemente en
la prensa, por ejemplo, son a base de aceites minerales más
o menos grasos, o de productos ligeros tales como los hidro-
carburos que desprenden a veces un olor bastante fuerte y
desagradable.

281535

28



Estas tintas presentan igualmente el inconveniente de manchar mucho las manos durante la manipulación del papel impreso.

5 En los locales de prensa, la utilización de estas tintas pone al personal en la obligación de trabajar en un ambiente desagradable, a veces incluso insano.

10 Por lo demás, los precios de recogida de los papeles impresos no vendidos son relativamente bajos, dado que estos últimos no encuentran nuevo empleo más que en fábricas de cartón, o como papel de muy baja calidad. Este estado de cosas es debido al hecho de que la tinta no es eliminada en el curso de los tratamientos.

15 Sin embargo, los precios relativamente poco elevados de estas tintas no han permitido hasta ahora remediar estas numerosas desventajas.

El presente invento se refiere a nuevas tintas que permiten evitar todos estos inconvenientes, por el hecho de que contienen agua en cantidad predominante.

20 El olor del papel impreso con ayuda de una tinta según el invento es casi nulo y puede incluso en ocasiones ser suprimido totalmente, según las materias de base empleadas.

Es igualmente posible dar diferentes perfumes a los periódicos impresos.

25 El carácter acuoso y muy flúido de la tinta según el invento permite su absorción rápida sobre el papel y su fijación inmediata, no atravesando sin embargo la tinta la hoja impresa. Esta ventaja notable asegura una impresión muy clara, incluso cuando la hoja es impresa por sus dos caras.

30 Las propiedades citadas de estas tintas presentan igual

281535²



mente la ventaja de suprimir el caracter ensuciator inherente a las tintas clásicas, que ensucian las manos durante las manipulaciones de los periódicos. Esta ventaja puede ser comprobada por lo demás inmediatamente después de la impresión.

5

Por lo demás, los papeles impresos con la tinta según el invento y no vendidos presentan un interés particular para los fabricantes de papel. Más particularmente el papel de periódico no vendido o recuperado e impreso con esta tinta tomaría un cierto valor, que rebasaría con mucho los precios observados hasta ahora.

10

Pruebas de reemplazo realizadas en laboratorio con papel impreso viejo corriente actual, han conducido a la realización de un papel gris y cubierto de manchas de tinta. Las mismas pruebas han sido hechas con papel impreso con ayuda de tintas según el invento. Los resultados se han mostrado muy satisfactorios. Siendo el papel obtenido de un blanco cremoso y estando la tinta completamente eliminada, se hace posible el reemplazo del papel. Este hecho es muy importante para la prensa y ha de permitir obtener de los periódicos no vendidos un beneficio importante, a consecuencia del aumento de su precio de venta con relación a los precios practicados hasta ahora.

15

20

La tinta según el invento está compuesta esencialmente de agua en cantidad predominante, de una sustancia orgánica constituida, o bien por octil-fenol de fórmula $C^8H^{17}-C^6H^4-O(C^2H^4O)^nH$, o bien por nonil-fenol de fórmula $C^9H^{19}-C^4H^4-O(C^2H^4O)^nH$, o bien por una mezcla de estos dos productos, siendo el índice n en las fórmulas por lo menos 7, de un ácido graso, un jabón nafténico, un aceite

25

30

271535

23



de resinas o de madera llamado generalmente "tall-oil", un colorante soluble en el agua, eventualmente un pigmento y un producto alcalino en cantidad suficiente para neutralizar por lo menos parcialmente la composición.

5 De preferencia, el índice n en las fórmulas del octil o del nonil-fenol estará comprendido entre 7 y 30 y el pH aproximado de la tinta estará comprendido entre 8 y 9.

10 El ácido graso puede ser destilado o no, flúido o sólido, pero será elegido de preferencia entre los productos que tengan poco o nada de olor.

El jabón nafténico será una sal alcalina o una mezcla de sales alcalinas de un ácido graso derivado de hidrocarburos naturales tales como el petróleo, o sintéticos.

15 El aceite de resinas o de madera designado comúnmente por "tall-oil" es generalmente una mezcla de ácidos grasos y resínicos obtenida como subproducto en el curso de la fabricación de la celulosa. Este "tall-oil" podrá ser de cualquier calidad: Ordinario, destilado o bidestilado.

20 El colorante soluble en el agua puede ser de cualquier colorante ofrecido en el mercado. Lo mismo sucede con el pigmento no soluble.

25 El producto alcalino puede ser, por ejemplo, un producto sódico o trietanolamina. Este último compuesto, sin embargo, será empleado de preferencia porque tiene, no solo una función neutralizadora, sino que presenta además la ventaja de hacer la tinta más espesa.

La tinta podrá ser realizada de la manera siguiente:

30 - Caldeo a aproximadamente de 80 a 90°C de una mezcla de ácidos grasos y, o bien octil-fenol, o bien nonil-fenol, o bien una mezcla de estos dos compuestos,

281535

23



- Adición de jabón nafténico y de "tall-oil" seguida de una refrigeración,

- adición de colorante y caldeo hasta una temperatura de 80°C aproximadamente, y luego amasado hasta refrigeración,

- adición de una solución acuosa estable de colorante soluble obtenida por amasado,

- amasado del conjunto y adición de trietanolamina o de un producto alcalino,

- eventualmente homogeneización y desaireación.

Un modo de realización de una tinta según el invento será descrito ahora a título de ejemplo. Las cantidades aproximadas de productos indicadas son las necesarias para la obtención de 100 kg. de tinta.

Una cantidad de 16 kg de octil-fenol de fórmula $C^8H^{17}-C^6H^4-O(C^2H^4O)^9H$ es incorporado en primer lugar a 10 kg. de ácido graso de colza, luego calentada ligeramente hasta la clarificación del contenido a amasar. Cantidades de 2 kg de jabón nafténico y de 2 kg de "tall-oil" son añadidas luego a la primera mezcla. Media hora más tarde aproximadamente, se introducen 4 kg de negro de petróleo, se eleva la temperatura a aproximadamente 80°C, después de lo cual la mezcla es amasada hasta refrigeración. Una solución compuesta de 3 kg de negro soluble en agua disuelta en 65 litros de agua, previamente amasada hasta que sea completamente estable, es vertida entonces lentamente en la mezcla mientras se prosigue el amasado. Después de la adición de 2 kg de trietanolamina, la tinta es finalmente homogeneizada y desaireada.

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en

281535

26



Francia el 13 de Octubre de 1961, bajo el Nº P.V. 875.966, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

N O T A

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

15 1º. - Mejoras introducidas en la fabricación de tintas de impresión sobre cualesquiera soportes, caracterizadas porque dichas tintas comprenden los componentes siguientes: agua, una sustancia orgánica constituida, ya sea por el octilfenol de fórmula $C_8H_{17}-C_6H_4-O(C_2H_4O)_nH$ sea por nonilfenol de fórmula $C_9H_{19}-C_6H_4-O(C_2H_4O)_nH$, sea por una mezcla de estos dos productos, siendo por lo menos 7 el subíndice n en las fórmulas, un ácido graso, un jabón nafténico, un
20 aceite de resina o de madera denominado tal-oil, una materia colorante una parte de la cual, por lo menos, es soluble en agua, un producto alcalino en cantidad suficiente para neutralizar al menos en parte la composición.

25 2º. - Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque el subíndice n en las fórmulas está comprendido entre 7 y 30.

3º. - Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque el producto alcalino es ya un compuesto sódico, ya, de preferencia, trietanolamina.

30 4º. - Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque

281535

23



la materia colorante es un negro de origen animal, mineral o vegetal ya natural, ya de síntesis.

5 5ª. - Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque el pH aproximado de la tinta está comprendido entre 8 y 9.

10 6ª. - Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque la composición de la tinta y los contenidos aproximados de los componentes son los siguientes: octilfenol o nonilfenol o mezclas de estos dos compuestos, 16%; ácidos grasos, 10%; jabón nafténico, 2%; taloil, 2%; negro mineral, animal, vegetal o de síntesis, una parte del cual, por lo menos, es soluble en agua, 7%; trietanolamina, 2%; agua, 61%.

15 7ª. - Mejoras según el punto 1, caracterizadas porque la adición de dichos componentes se realiza del modo siguiente: calentamiento a unos 80-90°C de una mezcla de ácido graso y, ya sea de octilfenol, ya sea de nonilfenol, ya sea de una mezcla de estos dos compuestos, adición del jabón nafténico y del taloil, seguida de un enfriamiento, adición de colorante y caldeo hasta una temperatura de 80°C aproximadamente y luego remoción hasta enfriamiento, adición de una solución acuosa de colorante estable soluble obtenida por remoción, remoción del conjunto y adición de trietanolamina o de un producto alcalino y, eventualmente, homogenización y desaireación.

20 8ª. - Mejoras introducidas en la fabricación de tintas de impresión.

25 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.



281535

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

Madrid,

23 ENO 1963

P. A.

Alberto de Sola
Por