



21

264540

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ AÑOS

a favor de Don Enrique GIL Soriano,
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle
Lepanto, número 266, p o r :

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACION DE PIGMENTOS POR
TRANSPOSICION DE CAPAS".

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- 1 El presente registro de patente de Introducción hace referencia -según claramente se indica en su título- a un nuevo procedimiento mediante el que resulta posible llevar a cabo la aplicación de pigmentos sobre soportes laminares,
- 5 mediante una transposición de capas determinada por la simple presión ejercida entre el soporte receptor y el primitivo al que se halla fijado el pigmento. Este procedimiento se basa en la fijación de los pigmentos al primer soporte lami-

264540



nar de manera que su grado de adherencia al mismo, resulte inferior al grado de adherencia previsto con respecto al segundo soporte laminar. Ello, partiendo de dos soportes de características idénticas o muy similares, como sucederá corrientemente, al tratarse de dos hojas análogas de papel, obliga a disponer entre el soporte al que primitivamente se hallará fijado el pigmento, y este último, una capa de un material que disminuya el grado de adherencia entre pigmento y soporte, limitándola de manera que se asegure la transposición, en función de la presión que se prevea y el grado de adherencia que se calcule entre el pigmento y el soporte receptor.

Una importantísima aplicación del referido procedimiento -quizás la mas importante de todas ellas- consistirá en la fabricación de dispositivos borradores de impresiones mecanográficas. En esta aplicación y mediante los dispositivos fabricados de acuerdo con el procedimiento, resultará posible borrar con toda facilidad las impresiones mecanográficas que se hayan efectuado erróneamente, dejando en su lugar espacios en blanco, en los que, cuando convenga, podrá imprimirse nuevamente el signo correcto. Este procedimiento permite llevar a cabo la operación de borrado sin necesidad de extraer el papel o papeles del tambor de la máquina, viniendo a sustituir, con grandes ventajas en lo que respecta a rapidez y limpieza, a las clásicas gomas de borrar que se utilizan actualmente.

De acuerdo con el nuevo procedimiento se proveerá esencialmente un elemento de soporte laminar -papel, en el caso mas normal- una de cuyas caras se hallará recubierta por una delgada capa de una sustancia colorante -normalmente de color blanco- de tonalidad coincidente con la del papel que



264540²⁹

se utilice para mecanografiar. Esta capa de colorante deberá presentar un buen índice de adherencia al papel, presentando en cambio un bajo grado de adherencia al soporte laminar. A este efecto, entre la cara correspondiente del soporte y la capa de materia colorante se interpondrá una
5 capa de escaso espesor de un material cualesquiera adecuado que disminuya aquella adherencia. Es decir, que la fijación de la capa colorante al soporte laminar no será directa, sino que se realizará por intermediación de la capa dicha,
10 que permitirá calcular exactamente el grado de adherencia entre ambos elementos.

Para borrar un signo equivocado bastará colocar encima del papel el soporte laminar, de forma que su cara libre quede al exterior, apoyándose directamente sobre aquél
15 por su cara recubierta de pigmento. En esta situación, bastará hacer retroceder el carro de la máquina y el tambor hasta la posición exacta que ocupaba al producirse el error, y volver a marcar el signo equivocado. Al marcar este signo, el tipo correspondiente determinará una presión sobre la cara libre del soporte laminar, comprimiendo la capa de pigmento entre éste y la superficie del papel mecanográfico. Y, como
20 sea que la materia colorante presentará, según dicho, un mayor grado de adherencia al papel que al soporte, esta presión será suficiente para que en la zona presionada la materia colorante abandone éste, pasando a adherirse con toda seguridad a aquél, y determinando la consiguiente desaparición del signo marcado erróneamente, dada la tonalidad idéntica de pigmento y papel (normalmente, color blanco uniforme).
25 Por otra parte, el colorante depositiva sobre el papel mecanográfico resultará perfectamente apto para recibir una impresión mecanográfica, de forma que la zona borrada podrá in-

30



234540

21

diferentemente dejarse en blanco -caso de haberse marcado un signo cualesquiera en el lugar que debía ser ocupado por un interespacio- o bien rellenarse con otro signo -caso de haberse marcado erróneamente un signo por otro-.

5 A la vista de cuanto queda expuesto, no parece necesario perderse en consideraciones para poner de manifiesto la utilidad y sentido práctico del nuevo procedimiento cuyo registro se solicita. Baste considerar el ahorro de tiempo que en su aplicación concreta preferente el tal procedimiento significa, con respecto al clásico sistema de borrado
10 utilizando una goma. Este ahorro de tiempo, es todavía mas notable cuando se trate de obtener mecanográficamente un original y varias copias, puesto que con la goma es preciso proceder a una operación de borrado sobre cada una de las hojas
15 que integran el conjunto, y, por el contrario, con el procedimiento que se preconiza, bastará disponer de un número de soportes laminares preparados según dicho, igual al de hojas, y anteponer uno de aquéllos a cada una de éstas, para poder llevar a cabo el borrado simultáneamente en todas ellas en
20 una sola operación. De otro lado, el procedimiento en cuestión resulta infinitamente mas limpio que el clásico, dado que con el mismo no se producen las desagradables raspaduras en el papel, y se elimina totalmente el peligro de producir desgarros, echando a perder todo el escrito.

25 Por otra parte, la obtención y fabricación en escala industrial de los elementos laminares que constituyen la base del procedimiento que se preconiza, no presentará dificultad alguna. A este efecto, se partirá de un pigmento de alto poder cubriente, tal como sulfato de bario, óxido de titanio u
30 otro cualesquiera adecuado, mezclada con una sustancia que pueda servir como vehículo y aglutinante, que puede ser solo-



234540

5 fonia, sal alcalina de un ácido graso, ésteres de la celu-
losa, ésteres glicéricos, parafina, gelatinas, etc. Con el
fin de facilitar su aplicación, la mezcla anterior se dilui-
rá convenientemente, utilizando el disolvente que resulte
mas idóneo a la pasta formada, tal, por ejemplo, un disol-
10 vente orgánico cíclico o eterocíclico, o un disolvente acuo-
so. Finalmente, la mezcla resultante se aplicará sobre el
soporte laminar de que se trate -papel, en el caso mas co-
rriente- de forma que se deposite una fina capa lo mas uni-
15 forme posible. A seguido de esta aplicación se iniciará una
progresiva penetración en las fibras del papel, por parte
del material que se haya utilizado como vehículo y aglutinan-
te del pigmento, originándose una capa -interpuesta entre el
soporte y la materia colorante- que disminuirá el grado efec-
20 tivo de adherencia de ésta a aquél. De esta forma, será sufi-
ciente determinar una compresión adecuada de la capa coloran-
te, entre el soporte a que la misma se halla adherida y el
elemento laminar sobre el que se desee efectuar la traslación,
para que en la zona presionada el pigmento abandone el soporte
original pasando a adherirse con toda seguridad al segundo so-
25 porte, con lo que se habrá determinado la transposición de ca-
pas deseada.

Resta ya únicamente hacer constar que, como se comprende
y es lógico, en la práctica, cabrá introducir en el procedi-
25 miento que ha quedado descrito en sus líneas generales, todas
aquellas adiciones y modificaciones que no afecten a lo que
constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

30 1 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por
transposición de capas. de acuerdo con el cual se retueca un



26454 0'

elemento laminar de soporte de dimensiones adecuadas, que por una de sus caras se halla recubierto por una capa uniforme de espesor mínimo de un material colorante apropiado, de alto poder cubriente, cuyo material se fija al soporte con interposición de una capa de un material que disminuya hasta el límite adecuado el grado de adherencia entre aquellos dos elementos.

2 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por transposición de capas, de acuerdo con el cual el pigmento de alto poder cubriente, del tipo sulfato de bario, óxido de titanio, óxido de cinc, a que se ha hecho referencia en la reivindicación anterior, se mezcla con una substancia del tipo colofonia, sal alcalina de un ácido graso, ésteres de la celulosa, ésteres glicéricos, parafina, que pueda servir como vehículo y aglutinante originándose una pasta que se diluye convenientemente utilizando un disolvente idóneo, como un disolvente orgánico cíclico o eterocíclico o un disolvente acuoso.

3 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por transposición de capas, de acuerdo con el cual la mezcla obtenida según referido en la reivindicación anterior, se aplica sobre el soporte laminas referido en la reivindicación primera, a través de un sistema conocido adecuado cualesquiera, de forma que se deposite una capa de escaso espesor, lo mas uniforme posible, originándose una penetración del material que sirve de vehículo y aglutinante del pigmento en las fibras del soporte, lo que determina la creación de una capa intermedia que disminuye hasta el grado necesario la adherencia de la capa colorante al soporte.

4 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por transposición de capas, de acuerdo con el cual, el grado de



29
264540

adherencia de la capa de material colorante al soporte laminar y al papel -o sea, al soporte sobre el que se deba efectuar la transposición-, respectivamente, se calcula de manera que colocando convenientemente encarados estos dos elementos, y situándoles en la posición correcta en un tambor de máquina de escribir, sea suficiente la presión normal ejercida por un tipo de la máquina al pulsar la tecla correspondiente, para que en la zona presionada la materia colorante se desprenda de su soporte, adhiriéndose con toda seguridad al papel.

5
10
15
5 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por transposición de capas, de acuerdo con el cual, la tonalidad de los pigmentos a aplicar por transposición deberá coincidir exactamente con la del soporte receptor, de forma que, una vez efectuada la transposición e incorporados aquéllos a éste, no resulte visible la zona en que se ha llevado a término la aplicación.

20
6 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por transposición de capas, de acuerdo con el cual, realizando la transposición entre soportes de estructuras diferentes, es posible prescindir de la capa intermedia entre pigmento y soporte transmisor, calculando únicamente el grado de adherencia de aquél a éste y al soporte receptor, de forma que sea posible efectuar la aplicación por transposición de capas en las condiciones referidas en la reivindicación 4ª.

25
7 - Un procedimiento para la aplicación de pigmentos por transposición de capas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco.

Barcelona, 21 Enero 1961.
P.A.