



260943

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

por "UN NUEVO PROCEDIMIENTO PARA OBTENER PAPELES COPIATIVOS O SIMILARES", a favor de la razón social española FESAMAR, S.A., domiciliada en HOSPITALET DE LLOBREGAT (Barcelona), Calle de Masnou, núm. 29.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención realizada con éxito en el extranjero, se refiere a un nuevo procedimiento para obtener papeles copiativos o similares.

5. Es ya conocido el hecho de obtener copias a partir de lo directamente escrito sobre papeles o similares, mediante el uso de intercalación de los llamados papeles "carbón" entre el original y las copias.

10. También se conoce el sistema de aplicar, en el reverso de la hoja original, por medio de una impresión o sistema equivalente, una capa, total o parcial, de un recubrimiento coloraa.

260943



do intensamente y compuesto con las materias cereo-grasó-resinosas, similares a las que ordinariamente sirven para fabricar los mencionados papeles "carbón".

5. En el primer caso, es inevitable un considerable gasto no solamente por el valor intrínseco del "papel carbón", sino por el tiempo, que la persona escribiente, a mano o a máquina, ha de emplear en colocar y volver a extraer el indicado papel copiativo, operación en la que muchas veces se invierte más tiempo que el necesario para que la escritura que ha de realizarse.

10. En el segundo caso, la "impresión" de la capa copiativa es bastante dificultosa y suele ser muy deficiente, toda vez que las tintas que se fabrican para este objeto dan resultados muy varios según los papeles empleados, ya que su composición grasa puede calar en el anverso, transparentándose y produciendo efectos muy desagradables; calcando generalmente de modo defectuoso, en particular cuando los papeles preparados llevan alguna antigüedad que ha hecho posible la volatilización de los disolventes de la tinta copiativa o el secaje de su excipiente.

15. Por lo expuesto se comprende que se trata, en uno y otro caso, de sistemas caros, laboriosos y generalmente sucios, que exigen mucho tiempo, manchando fácilmente las manos, y los propios papeles a los que se han de transferir las copias y aun las mesas por donde circulan los papeles copiativos.

20. El perfeccionamiento que se consigue con la aplicación de esta patente, estriba, pues, principalmente, en dotar a la maniobra necesaria para mantener copias de lo escrito directamente sobre los papeles, de un nuevo medio más rápido, limpio y agradable dentro de una gran economía que viene a constituir

25. 30.



una notoria mejora con respecto de lo conocido en España, para el mismo objeto.

5. El nuevo procedimiento que se describe, consiste en la preparación de los papeles destinados a escribir y los destinados a obtener copias de lo escrito sobre los mismos, de forma tal que ya no es necesario intercalar entre ellos otro papel copiativo, presentando aquellos por ambas partes, el aspecto, coloración y limpieza que le son propios, o acaso con muy poca alteración, y sin que con su uso se ensucien las manos a su
10. contacto, presentando, sin embargo, la característica de que al escribir sobre el papel original, aplicado directamente sobre el o los que han de recibir la transmisión de lo escrito o copia, quede calcado solamente en estos últimos y de modo preferentemente visible, cuanto se halla escrito en el original,
15. sin que en el dorso de éste aparezca nada calcado.

20. La parte operativa de la invención, consiste en el hecho de aplicar sobre el dorso o reverso del papel que ha de servir de original o del papel que, siendo copia ha de transferir ésta a otra hoja, igualmente copia, una capa finísima de una preparación prácticamente incolora, que contenga materias que al presionarse sobre otra preparación distinta, que se habrá aplicado de manera similar sobre el anverso del papel o papeles destinados a copias, dé lugar por efecto de dicha presión, a
25. una reacción físico-química entre ambas capas fijadas sobre las correspondientes hojas, cuya reacción queda traducida en un calco que deja visible y permanente, lo escrito sobre el original.

30. A título de ejemplo de realización diremos que, para formar la substancia que ha de aplicarse en el reverso de las hojas que han de servir de original o sea en las que se efectúa directamente la escritura, o en el reverso de las hojas que han de transmitir la copia sobre otras, se procede a preparar

260943



5. una solución emulsión o mezcla que contenga una cantidad de un producto natural o artificial, oxidable, reducible o diazotable químicamente y ya reducido o diazotado en forma de producto sin apenas color, el cual se incorpora a un excipiente de condición adhesiva e inerte, por ejemplo un débil engrudo de almidón, plastificado con una pequeña dosis de glicerina al efecto de conseguir una mixtura capaz de adherirse homogéneamente sobre el papel, dejando, al secarse, una capa unido al mismo, que mantiene la posibilidad de reacción del producto colorante al establecer contacto con otra preparación capaz de desarrollar sobre la copia el calco necesario.
- 10.

15. Las clases y cantidades del producto colorante, en este caso, variarían según el tipo empleado, de acuerdo con el tono e intensidad que se deseen. Igualmente variarían las cantidades y densidades del engrudo según el grado de absorción o de admisión del papel y el aspecto que quiera darsele, cosa que obliga a previo ensayo sobre la muestra de papel a emplear en cada caso, no precisable en el ejemplo.

20. Dentro del propio proceso indicado se procede a recubrir el anverso de los papeles que han de utilizarse como copias, con otra mixtura o solución con propiedad de desarrollar por calco, la materia colorante contenida en los reversos de los papeles con los cuales se ha de establecer contacto. Para ello se utilizará una composición formada por un excipiente análogo al descrito anteriormente, más una cantidad, que puede variar en más o menos, entre un 25 a 50% según la materia empleada, de un oxidante o copulante, por ejemplo beta-naftol alcalinizado, capaz de producir la coloración proporcionada por la materia coloreada contenida en la capa aplicada a los reversos, por
25. reacción al contacto por presionado.
- 30.

260943



5. Los papeles preparados con la cualidad copiativa a que se refiere a la invención, tendrán infinidad de aplicaciones sin limitación, para la obtención de copias de cartas, pedidos, albaranes, hojas de ruta, declaraciones, planos, documentos diversos u otros, pudiendo llegar al consumidor en cualquier forma de manipulado, sea en hojas, cuadernillos, bloques, bobinas etc.

10. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse con las combinaciones más adecuadas de productos para preparar mezclas, soluciones, emulsiones, polimerizaciones, mixturas u otras, apropiadas para la preparación

15. de una u otra cara de los papeles, siempre dentro de la condición esencial de que se obtengan reacciones física-química provocadas por contacto presionado y utilizando cualquier medio manual o mecánico para la preparación de los papeles de todas

20. clases, cuya manipulación o mecanización podrá hacerse indistintamente sobre trozos, hojas, bobinas, etc., empleando a tal fin los aparatos más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

25. Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

1. Un nuevo procedimiento para obtener papeles copia-



tivos o similares, caracterizado esencialmente por el hecho de que la impresión o calco desde el original sobre el papel o similar de copia tiene lugar sin interposición entre ambos de ningún papel auxiliar copiativo, quedando encomendada esta función copiativa a los propios papeles original y de copia, que adecuadamente preparados, provocan entre sí, bajo el efecto de presión, una reacción físico-química, que revela en el papel de copia un calco exacto reproducción visible de lo escrito o dibujado en el original, calco que solamente aparece en el anverso perteneciente al papel o papeles de copias.

2. Un nuevo procedimiento, según la reivindicación 1, en el que, el proceso operatorio, según la invención, consiste en el hecho de aplicar, sobre el dorso o reverso del papel o similar que ha de servir de original y en todos los reversos de los papeles que han de utilizarse para copias que hubieren de transferir estas a otros papeles, una capa finísima de una preparación prácticamente incolora integrada por materias tales que, al presionarse sobre otra preparación distinta que cubre el anverso del papel o papeles de copias, dé lugar, por efecto de dicha presión, a un contacto que provoca una reacción físico-química que se traduce en un calco de lo escrito en el original.

3. Un nuevo procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, en el que la preparación para aplicar al reverso del papel, original y los reversos de los papeles de copias, en un caso, consiste en una solución, emulsión o mezcla de uno o varios productos naturales o artificiales adecuados, para que al quedar sobre el papel en forma de una fina capa, sin apenas color, mantengan en potencia la posibilidad de reaccionar físico-químicamente sobre la preparación contenida en los anversos de los papeles de copias, formando compuestos coloreados.

260943



4. Un nuevo procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, en el que, dentro del proceso operatorio indicado se comprende la fase según la cual, se procede a recubrir el anverso de los papeles o similares que han de utilizarse como copias con otra mixtura o solución con propiedad reaccionante capaz de desarrollar por calco el efecto coloreante producible por la materia contenida en los reversos de los papeles con los cuales se ha de establecer contacto, en virtud de la reacción físico-química que se produce por efecto de la presión.
5. Un nuevo procedimiento, según las reivindicaciones 1 a 4, en el que, inicialmente al proceso operatorio, tiene lugar el ensayo previo de muestras de los papeles a utilizar, para definir en ellas los grados de absorción o de admisión como igualmente el aspecto y color que quiera darse del calco, lo que afecta a la clase y cantidad de la materia o materias productoras del color excipientes o adhesivos y a su correspondiente materia o materias desarrollantes.
6. Un nuevo procedimiento para obtener papeles copiativos o similares.
- Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de siete hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de la documentación correspondiente.

Madrid, a 12 de Septiembre de 1.960

FESAMAR, S.A.

p. a.

RECEIVED
SEP 15 1960