

F.C. 14-V-75



413590

| | |
|-----------|------|
| Int. Cl.: | B41M |
| | |
| | |

MEMORIA DESCRIPTIVA
correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: GERHARD RITZERFELD

RESIDENCIA: Schorlemer Allee 14 1000 BERLIN - 33
(ALEMANIA OCCIDENTAL)

ENUNCIADO: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION POR VIA
TERMICA DE UN ORIGINAL DE REIMPRESION
HECTOGRAFICO.

PRIORIDAD: De la solicitud de patente alemana
P 22 18 267.8 del 12 abril 1.972

rmb.

413590



1 Se conoce el procedimiento de hacer visible, sobre
un medio de grabación termosensible y por medio de una
cabeza registradora compuesta de elementos de resistencia
eléctricos montada en su inmediata proximidad, informa-
5 ciones en forma de puntos, calentando para ello los ele-
mentos de resistencia por aplicación de una tensión.

El invento tiene por objeto la posibilidad de re-
producir hectográficamente en un instante cualquiera la
información registrada en forma de conjuntos de puntos.

10 Este problema se resuelve, según el invento, por el
hecho de que para la obtención de un original hectográ-
fico de reimpresión, se hace pasar una banda de papel con
una capa termosensible y un soporte de tinta cuya capa de
tinta está orientada hacia el dorso de la banda de papel,
15 intermitentemente por una zona de transferencia, en la que
se produce, por medio de elementos de presión calientes,
una imagen directa sobre la capa termosensible, por el he-
cho de que, por calor, el soporte de tinta funde sobre el
dorso de la banda de papel una imagen de tinta simétrica
20 y por el hecho de que la banda de papel se separa después
del proceso de transferencia de la imagen del soporte de
tinta y se lleva a un recipiente colector en calidad de
original de reimpresión.

25 La banda de papel y el soporte de tinta se hacen pa-
sar ventajosamente de una forma intermitente por la zona
de transferencia, estando constituida la zona de transfe-
rencia por la cabeza impresora de un conocido impresor de
alambre caliente y por un cilindro de apoyo situado en-
frente de la cabeza impresora.

30 Otra variante del invento es aquella en la que

413590



1 el soporte de tinta es una cinta de transferencia de tinta
que, pasando por el cilindro de apoyo, se devana de una bo-
bina y se enrolla en otra.

5 En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución del
objeto del invento.

La figura 1 representa de forma simplificada un dispo-
sitivo para la obtención de originales de reimpresión repro-
ducibles por medio de un impresor térmico conocido.

10 La figura 2 es una representación a mayor escala de la
zona de transferencia según figura 1.

El principio de un mecanismo de impresión térmico o de
un impresor térmico se basa, como se sabe, en el hecho de que
resistencias eléctricas, alojadas en un soporte, forman un
sistema de elementos de escritura representado por conjuntos
15 de puntos. Las resistencias se conectan a una corriente por
medio de un generador de señales de símbolos, que puede ser
gobernado por un teclado o por una instalación de procesamiento
de datos. El calor generado produce una escritura correspon-
diente sobre un soporte que se mantiene en contacto termocon-
20 ductor con las resistencias. Estas imágenes de escritura pro-
ducidas sobre un soporte no son reproducibles.

La figura 1 representa un dispositivo para la obtención
de originales de reimpresión 1 reproducibles por medio de un
impresor térmico 2 conocido, compuesto de una cabeza impresora
25 2a, en el que la cabeza impresora 2a es gobernada, de forma en
sí conocida, por una matriz de codificación, no representada
en el dibujo, de una instalación de procesamiento de datos,
al mismo tiempo que se halla en la inmediata proximidad de
un soporte la termosensible sobre el que se producen y hacen
30 visibles durante su paso elementos de escritura y símbolos 3

413590



1 en forma de conjuntos de puntos, que se pueden componer por ejemplo de $7 \times 5 = 35$ puntos.

Para que el soporte la, provisto de la capa lb termosensible, se pueda obtener en forma de un original de reimpresión
5 l reproducible se procede de tal manera que, según el invento, durante la obtención de los símbolos 3 sobre el anverso la' del soporte la termosensible se funden simultáneamente por medio del impresor térmico 2 sobre el dorso la"imágenes de tinta 4b', que reproducen simétricamente los símbolos 3 y
10 los hacen reproducibles.

La obtención de los originales l de reimpresión reproducibles tiene lugar en detalle como sigue:

Para la transferencia de las imagenes de tinta 4b' sobre los símbolos 3 del soporte de grabación la sirve una cinta 4
15 de transferencia de tinta, que se compone de una lámina soporte 4a con una capa de tinta 4b aplicada sobre la lámina soporte 4a.

La cinta 4 de transferencia de tinta se lleva de una bobina 5 (bobina de devanado), por encima de un cilindro de impresión 6, a una bobina 7 (bobina de enrollamiento). Frente
20 al cilindro de impresión 6 se halla la cabeza impresora 2a del impresor térmico 2. El soporte la de información, plegado por ejemplo en forma de acordeón, con capa lb termosensible aplicada, se aloja en un recipiente 8 y se introduce desde
25 aquí entre el cilindro de impresión 6 que soporta la cinta 4 de transferencia de tinta y un cilindro de presión 9, de manera que el soporte de información la apoya con su dorso la" sobre la capa de tinta 4b de la cinta 4 de transferencia de tinta.

30 Para la realización del proceso de impresión y para

413590



1 la obtención de originales de reimpresión 1 reproducibles
a partir del soporte de información la, se hace pasar el so-
porte de información la con la cinta de tinta 4 colocada de-
trás por delante de la cabeza impresora 2a del impresor tér-
5 mico 2, realizándose estas pasadas con intervalos de una lí-
nea con el fin de transferir los elementos de escritura y los
símbolos 3 al soporte de información la. Esto significa que la
cinta de tinta 4 y el soporte de información la tienen que pa-
sar con la misma velocidad por el cilindro de impresión 6 y
10 por delante de la cabeza impresora 2a.

El accionamiento para el transporte de la cinta de
transferencia de tinta 4 y del soporte de información la de-
lante de la cabeza impresora 2a se realiza de línea en línea
por medio de un motor 10, gobernado correspondientemente por
15 una instalación de procesamiento de datos, que al mismo tiem-
po gobierna , a través de una matriz de codificación, la ca-
beza impresora 2a. Esto significa que el motor 10 acciona,
a través de una correa dentada 11 y de elementos de acciona-
miento en forma de poleas para correa dentada 12, 13, 14 y 15,
20 simultáneamente el cilindro de impresión 6, que soporta la
cinta de transferencia de tinta 4, un rodillo de transporte
16 para el transporte de los originales de reimpresión 1, ple-
gados por ejemplo en forma de acordeón, para su apilado en un
recipiente 17 y un rodillo 7 para enrollar la cinta de trans-
25 ferencia de tinta 4, gastada después del proceso de impresión.

El rodillo de transporte 16 coopera con un rodillo de
transporte 18, mientras que los rodillos 19 y 20 son rodillos
de guía.

La figura 2 representa a mayor escala el proceso de ob-
30 tención del símbolo 3 sobre el soporte de información la du-



1 rante la operación de impresión con el impresor térmico 2
y la fusión simultanea de la imagen de tinta 4b', proce-
dente de la cinta de transferencia de tinta 4, sobre el
dorso del símbolo 3. Después de separar la cinta de trans-
5 ferencia de tinta 4 del soporte de información la se obtiene
un original de reimpresión 1 reproducible.

El impresor térmico 2 puede ser una cabeza de termo-
impresión 2a' que se extiende sobre la totalidad del cilindro
de impresión 6 y que imprime simultaneamente renglones com-
10 pletos (bitsparalelos), pero también es posible que la cabe-
za impresora 2a se desplace a lo largo del cilindro de impre-
sión 6 e imprima los diferentes símbolos (bitssecuenciales).

En lugar de la cinta de transferencia de tinta 4 tam-
bién es posible utilizar hojas de transferencia de tinta y,
15 correspondientemente, un soporte de información en forma de
hojas.

En resumen, la presente patente de invención que se
solicita, deberá recaer sobre las siguientes:

Reivindicaciones

20 1. Procedimiento para la obtención por vía térmica
de un original de reimpresión hectográfico, caracterizado
por el hecho de que para la obtención de un original hecto-
gráfico de reimpresión se hace pasar una banda de papel con
una capa termosensible y un soporte de tinta, cuya capa de
25 tinta está orientada hacia el dorso de la banda de papel,
intermitentemente por una zona de transferencia, en la que
se produce, por medio de elementos de presión calientes, una
imagen directa sobre la capa termosensible, por el hecho de
que, por calor, el soporte de tinta funde sobre el dorso de
30 la banda de papel una imagen de tinta simétrica y por el he-

413590



1 cho de que la banda de papel se separa después del proceso
de transferencia de la imagen del soporte de tinta y se lleva
en calidad de original de reimpresión a un recipiente colector.

5 2. Procedimiento, según la reivindicación 1, caracteri-
zado por el hecho de que la banda de papel y el soporte de
tinta se hacen pasar intermitentemente por la zona de trans-
ferencia, al mismo tiempo que la zona de transferencia está
constituida por la cabeza impresora de un conocido impresor
de alambre caliente y por un cilindro de apoyo, situado frente
10 a la cabeza impresora.

3. Procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, ca-
racterizado por el hecho de que el soporte de tinta es una
cinta de transferencia de tinta que se devana de una bobina,
pasa por un cilindro de apoyo y se lleva a una bobina de en-
rollamiento.
15

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha
de recaer la Patente de Invención por: PROCEDIMIENTO PARA LA
OBTENCION POR VIA TERMICA DE UN ORIGINAL DE REIMPRESION HECTO
GRAFICO.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanó-
grafiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 11 de abril de 1.973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30

413590

Fig. 1

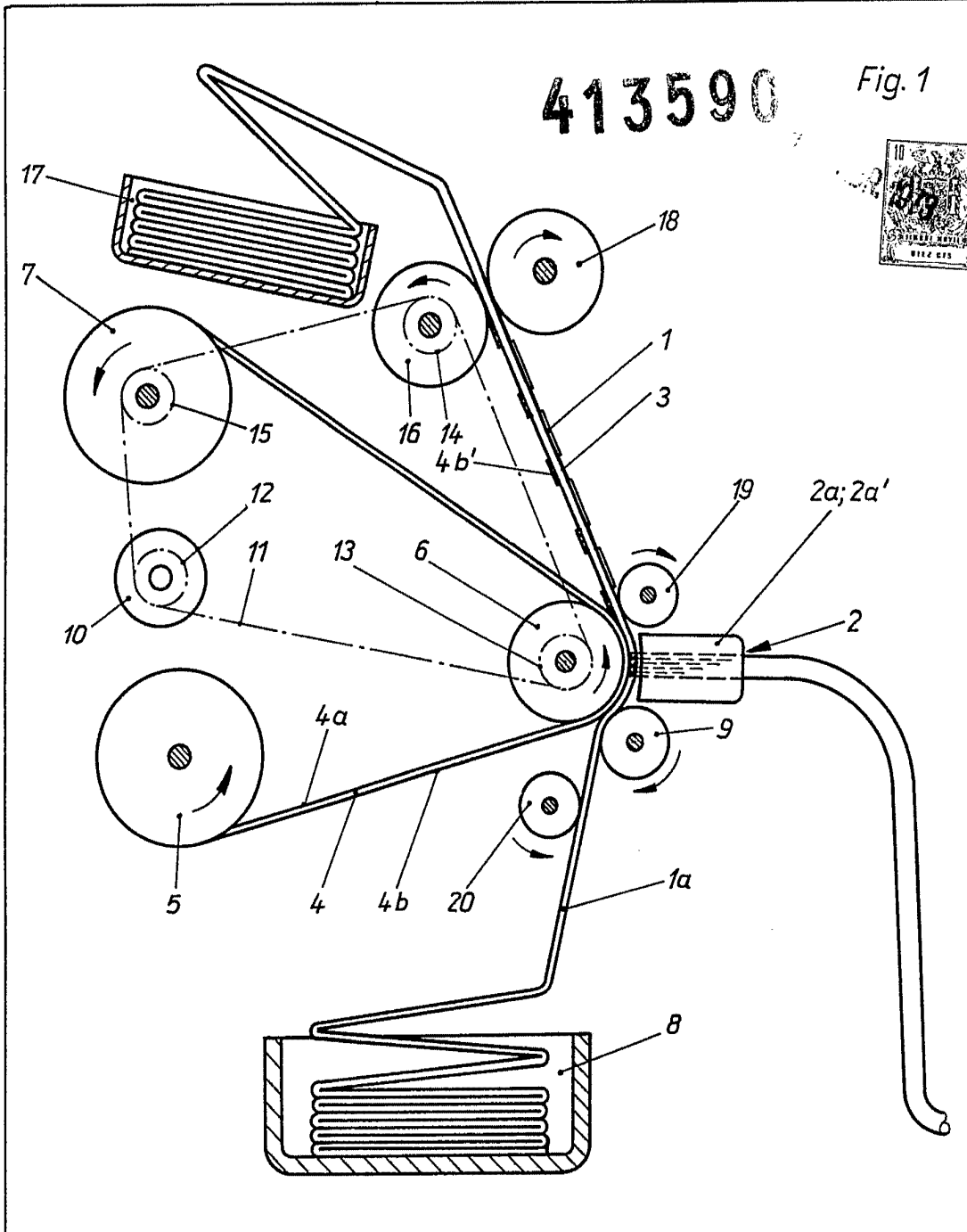
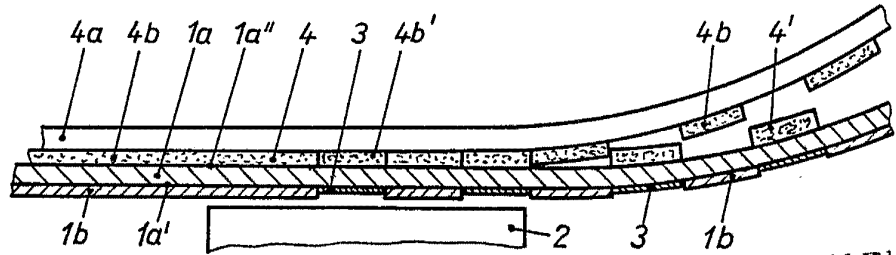


Fig. 2



ESCALA VARIABLE

11 DE abril DE 1973

BERNARDO UNICHA
P. R.