29 FEB 1968

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: GERHARD RITZERFELD.

RESIDENCIA: Schorlemer Allee 14 - BERLIN 33

(Dahlem) - ALEMANIA.-

ENUNCIADO: "UN APARATO TERMOCOPIADOR".

Prioridad: Patente alemana R 45 703 n.º IXa/57c del 7-4-67.

IG.

2 1968

El invento se refiere a un aparato termocopiador con un cilindro hueco permeable para los rayos infrarrojos, por ejemplo, de vidrio, y un rodillo de apriete de material elástico cooperante con dicho cilindro, y con una fuente de radiación situada en la gama del infrarrojo y dispuesta dentro del cilindro hueco permeable para el infrarrojo, y con un reflector que circunda parcialmente a la fuente de radiación, así como con medios de transporte para el accionamiento del cilindro hueco o del rodillo de apriete, y con un ventilador dispuesto detrás del cilindro hueco o del rodillo de apriete, y que actúa hacia el lado de mando.

En los aparatos copiadores conocidos es dirigida la corriente de aire preponderantemente hacia el rodillo de apriete y, en parte, hacia el cilindro hueco. Los aparatos poseen únicamente una ranura de entrada para el material a copiar, y una ranura de salida para el mismo.

Estos aparatos adolecen del inconveniente de que, en un funcionamiento continuo prolongado, no se produce una refrigeración uniforme del cilindro hueco y del rodillo de apriete. En especial se producen fenómenos de sobrecalentamiento en el centro del cilindro hueco y del rodillo de apriete, que originaban una radiación térmica y copia desigual en el centro del material a copiar, o bien una confección desigual del original reimpreso en dicho lugar.

Se ha descubierto ahora que este inconveniente puede ser subsanado, si la corriente de aire puede bañar sin impedimento, por arriba y por abajo, el cilindro caliente hueco, por ejemplo, de vidrio, y el rodillo de apriete, lo que presupone que la corriente pueda salir sin estorbos por el lado de delante o lado de mando del aparato. Se impide de este modo

1968

cualquier acumulación de calor, especialmente en las proximidades del cilindro hueco y, más en especial, en el centro del cilindro hueco.

De acuerdo con el invento se consigue ésto, por el hecho de que el aparato termocopiador está encerrado por una caja de una o de varias piezas que, en su lado delantero o lado de mando, presenta aberturas de salida para que la corriente de aire pueda salir sin verse estorbada.

A este particular presenta la parte superior de la caja en su lado delantero o lado de mando, una pluralidad de aberturas de salida situadas aproximadamente a la altura del cilindro hueco.

La forma de realización especial del invento estriba en que, en el lado delantero o lado de mando de la caja del aparato termocopiador están previstas una pluralidad de aberturas de salida que discurren en sentido inclinado desde abajo hacia arriba, por ejemplo, formadas por una chapa-tamiz, tela metálica o similares, que dejan pasar la corriente de aire libremente, pero sin dejar que la luz del proyector salga hacia el lado de mando. El curso de las aberturas está elegido a este particular de tal modo, que hacia arriba o hacia abajo conduzcan a lo largo del cilindro hueco.

Convenientemente pueden estar hechas las aberturas de salida a manera de persiana.

Otra forma de realización del invento estriba en que las aberturas de salida están dispuestas en una parte central basculable de la caja, en su lado delantero dirigido hacia el lado de mando.

Además pueden estar previstas aberturas de salida para la corriente de aire en la bandeja del fondo de la caja, en

29 FEB 1968

el lado de delante o lado vuelto hacia el operario.

El aparato termocopiativo puede recibir también una forma tal que, tanto en la bandeja del fondo de la caja, como también en la parte superior de la caja, en su lado delantero vuelto hacia el operario, estén dispuestas una o varias aberturas de salida para que la corriente de aire escape libremente.

En el dibujo ha sido representado el objeto del invento en una forma de realización a manera de ejemplo. El dibujo muestra la representación lateral simplificada de un aparato termocopiador, en sección.

Por medio de un accionamiento, que no ha sido representado, es hecho girar el rodillo impulsor 1 em la dirección de la flecha, rodillo que, mediante fricción, acciona al cilindro hueco o de vidrio 2, y éste al rodillo de apriete 3 y al rodillo de sujeción 4, asimismo en la dirección de la flecha. Mediante el rodillo impulsor 1, el rodillo de sujeción 4 y el rodillo de apriete 3, todos los cuales están soportados de manera giratoria en la pared lateral 6 fijada sobre la placa de base 5, y en una pared lateral que no ha sido representada, se forma un apoyo de tres puntos para el cilindro de vidrio 2, que gira libremente. Dentro del cilindro de vidrio 2 se encuentra el proyector 8 del copiador, unido fijamente con el reflector 7 y que por medio de un dispositivo de sujeción, que no ha sido representado, está ajustado fijamente en su posición de trabajo. El material a copiar o la pantalla se introducen en la ranura de guía 9, y una vez que se ha realizado el proceso copiativo, abandonan el aparato por el otro extremo de la ranura de guía 9. Para la refrigeración del aparato termocopiativo está previsto el ven-

1968

tilador 10, que es accionado por el motor 11 y está fijado sobre la chapa de soporte 12. La ranura de guía 9 está formada, delante del cilindro de vidrio 2, por las chapas 13 y 14, mientras que detrás del cilindro de vidrio 2, está limitada por las dos chapas perforadas o dentadas 15 y 16, para permitir una refrigeración mejor por medio del ventilador 10.

Otra forma de realización consiste en confeccionar las chapas 13 y 14 asimismo de un material perforado. El dorso de la cubierta protectora 17 está provisto de varios calados bastante grandes, por ejemplo, ranuras 18, para poder aspirar mejor aire fresco al interior del aparato termocopiativo. Para no originar una acumulación del aire calentado en la parte delantera del aparato, está hecha parte de la cubierta protectora 19 de un material dilatable 20, y la parte delantera inferior de la placa de base 5 está provista asimismo de entalladuras 21. En la cubierta protectora 19 se pueden aplicar cualesquiera otras formas de deformación, que permitan una salida suficientemente grande de aire, pero que impidan una salida de luz que moleste al operario.

En resúmen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1. Un aparato termocopiador con un cilindro hueco permeable para los rayos infrarrojos, por ejemplo, de vidrio, y con un rodillo de apriete de material elástico cooperante con dicho cilindro y una fuente de radiación situada en la gama del infrarrojo y dispuesta dentro del cilindro hueco pemeable para el infrarrojo, y un reflector que circunda parcialmente la fuente de radiación, así como con me-

1968

dios de transporte para el accionamiento del cilindro hueco o del rodillo de apriete, y con un ventilador dispuesto detrás del cilindro hueco o del rodillo de apriete, y que actua hacia el lado de mando, caracterizado porque el aparato termocopiador está encerrado en una caja de una o varias piezas que, en su lado delantero o lado de mando, presenta aberturas de salida para la salida sin estorbos de la corriente de aire.

2. Un aparato termocopiador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la parte superior de la caja, en el lado delantero o lado de mando, presenta una pluralidad de aberturas de salida dispuestas aproximadamente a la altura del cilindro hueco.

3. Un aparato termocopiador de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque, en el lado delantero o lado de mando de la caja del aparato termocopiador, están previstas una pluralidad de aberturas de salida discurrentes en sentido inclinado desde abajo hacia arriba, formadas, por ejemplo, por una chapa-tamiz, una tela metálica o similares, que dejan salir la corriente de aire libremente, pero sin dejar que la luz del proyector salga hacia el lado de mando.

4. Un aparato termocopiador de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el curso de las aberturas está elegido de tal modo, que por arriba y por abajo pasan a lo largo del cilindro hueco.

5. Un aparato termocopiador de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las aberturas de salida están hechas a manera de persiana.

6. Un aparato termocopiador de acuerdo con las reivin-

1968

dicaciones 1 a 5, caracterizado porque las aberturas de salida están dispuestas en una parte central basculable de la caja, en su lado delantero dirigido hacia el lado de mando.

7. Un aparato termocopiador de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque en la bandeja del fondo de la caja, en el lado delantero o lado vuelto hacia el operario, estan previstas aberturas de salida para la corriente de aire.

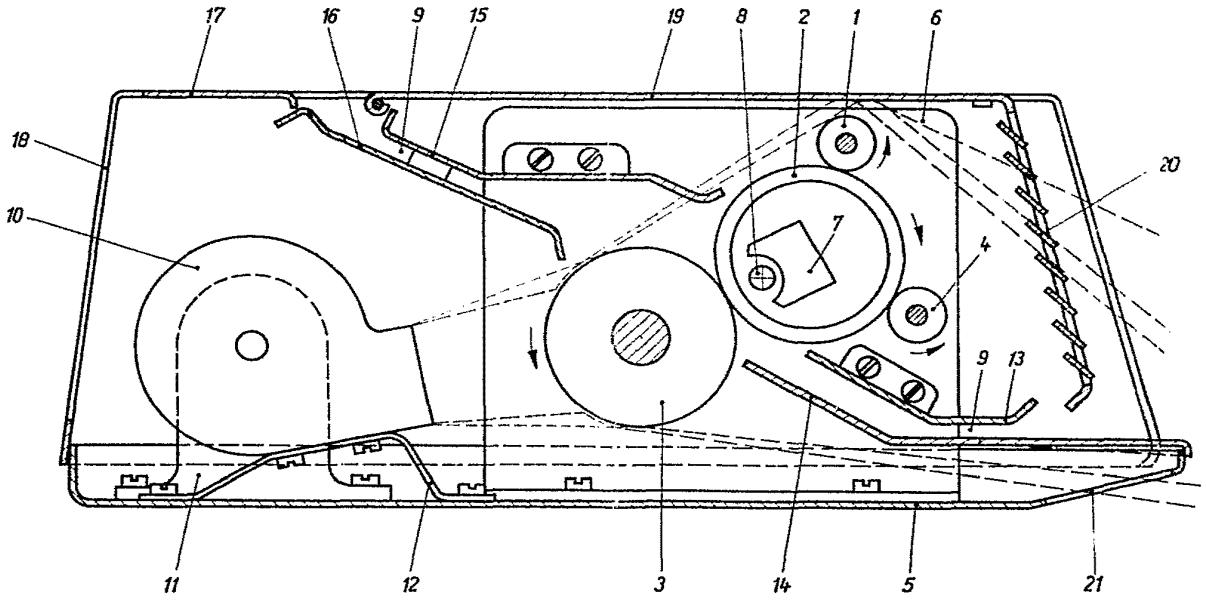
8. Un aparato termocopiador de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque, tanto en la bandeja del fondo de la caja, como también en la parte superior de la caja, en su lado delantero vuelto hacia el operario, están dispuestas una o varias aberturas de salida para que la corriente de aire pueda salir libremente.

9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN APARATO TERMOCOPIADOR".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 29 de Febrero de 1.968

BERNARDO UNGRIA
p.p.

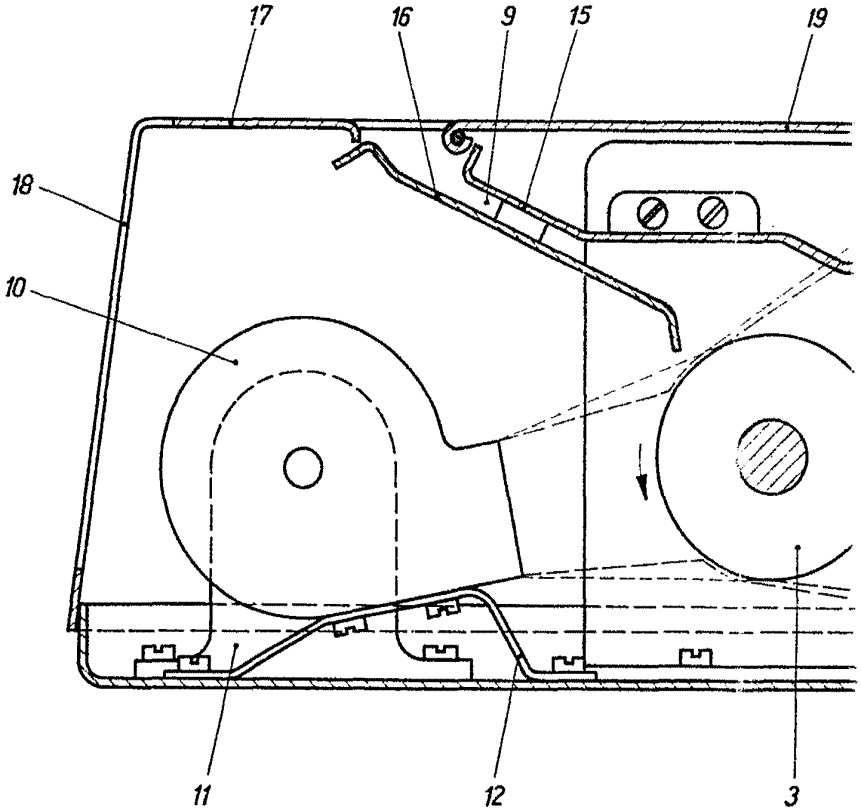


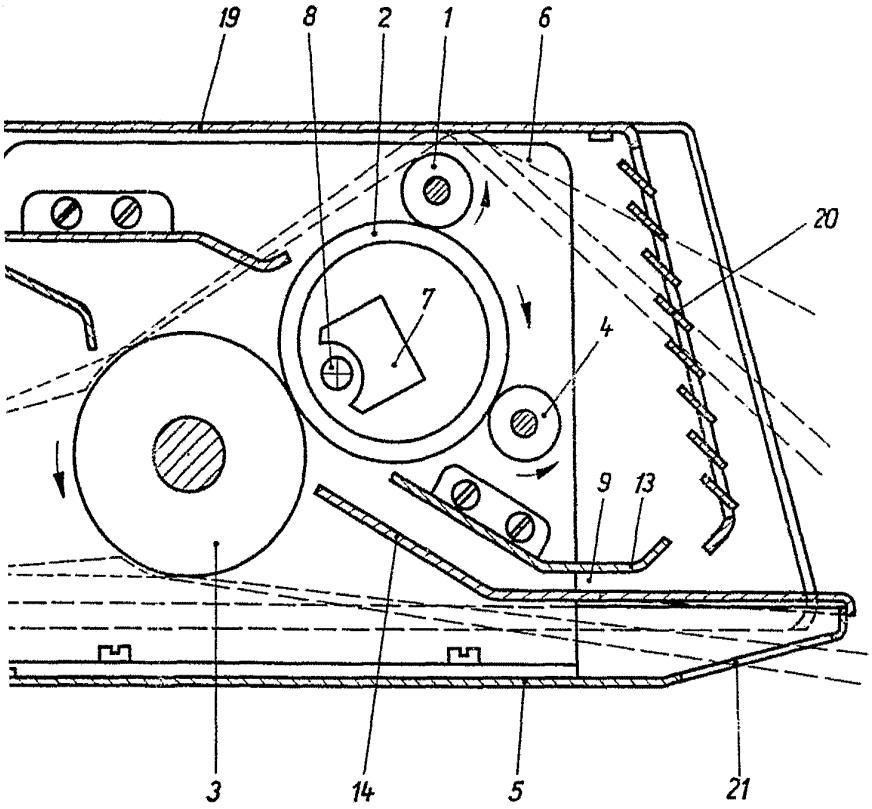
ESCALA VARIABLE

MADRID, DE 19

EDUARDO UNGRÍA

21


17
16
9
15
19
18
10
11
12
3



ESCALA VARIABLE

MADRID, [illegible] DE [illegible] DE 19[illegible]

BERNARDO UNGRÍA