

G. HOLLMANN RESTREPO
ABOGADOS LTDA.

52997

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E S D

Re Expediente No. 02001374

Solicitud de patente

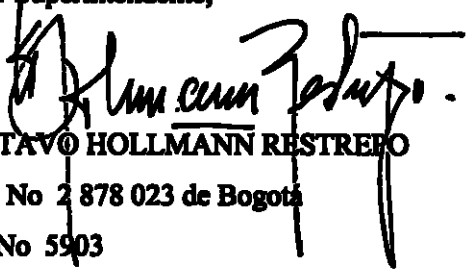
Solicitante PRITT PRODUKTIONSGESELLSCHAFT MBH

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02001374 00000001 Folios: 38
Fecha (AMD): 2002-01-30 11:00:19
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 329 COMPLETOS
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Yo, GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO, vecino de Bogotá D C, portador de la tarjeta profesional No 5903, obrando como apoderado en este negocio, digo a usted que acompaño al presente memorial, para que sean agregados al expediente de la referencia, los siguientes documentos:

- 1 Copia certificada de la solicitud de patente No 101 00 932 1, presentada en Alemania el 10 de enero de 2001, con su correspondiente traducción al castellano y que ha servido de base para la reivindicación de prioridad de la solicitud de patente que se tramita en el expediente de la referencia
- 2 Los dibujos correspondientes en papel fotográfico
- 3 Los artes finales en 12 x 12 cms

Señor Superintendente,


GUSTAVO HOLLMANN RESTREPO

C C No 2 878 023 de Bogotá

T.P No 5903

mm



**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 101 00 932.1
Anmeldetag: 10. Januar 2001
Anmelder/Inhaber: Pritt Produktionsgesellschaft mbH,
Hannover/DE
Bezeichnung: Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes
auf ein Trägerband aufgetragenen Stoffes auf
ein Substrat
IPC: B 65 H 37/00

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 20. September 2001
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
im Auftrag

Nietiedt

21
3

PATENT- UND RECHTSANWÄLTE MEINKE, DABRINGHAUS UND PARTNER GbR

ZUGELASSEN BEIM EUROPÄISCHEN PATENTAMT UND GEMEINSCHAFTSMARKENAMT

EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS

PATENTANWÄLTE

JULIUS MEINKE, DIPL.-ING.
WALTER DABRINGHAUS, DIPL.-ING.
JOCHEN MEINKE, DIPL.-ING.

RECHTSANWALT

THOMAS MEINKE
ROSA-LUXEMBURG-STRASSE 18
44141 DORTMUND

TELEFON (0231) 58 41 90
TELEFAX (0231) 14 78 70
info@patent-recht.de

POSTFACH 10 46 45
44046 DORTMUND, 10. Jan. 2001

DRESDNER BANK AG DTMD, Kto.-Nr. 1 148 647 (BLZ 440 800 50)
POSTBANK DORTMUND, Kto.-Nr. 542 02-483 (BLZ 440 100 48)

AKTEN-NR. 299/16093 JM/B/R

H 5/119



Anmelderin: Pritt Produktionsgesellschaft mbH,
Sichelstraße 1, 30453 Hannover

"Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein
Trägerband aufgetragenen Stoffes auf ein Substrat"

"Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband aufgetragenen Stoffes auf ein Substrat"

Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband aufgetragenen Stoffes auf ein Substrat, wie ein Schreib- oder Zeichenblatt, mit einem Gehäuse, in dem eine Vorratsspule für das filmbeschichtete Trägerband und eine Leerspule zur Aufnahme des entschlachteten Trägerbandes angeordnet sind, wobei das filmbeschichtete Trägerband über einen Auftragsfuß mit Auftragskante geführt ist, welche vom Trägerband umschlungen ist, wobei der Auftragsfuß an der Ober- und/oder Unterseite parallel zur Laufrichtung des Trägerbandes ausgerichtete seitliche Führungskanten aufweist.

Derartige Handgeräte zum Übertragen eines Filmes (z.B. Klebstoff, Korrektur-Abdeckmasse, Markierfarbstoff usw.) sind bekannt. Bei einer Ausführungsform der Anmelderin ist das Gerät annähernd stiftartig ausgebildet, was eine platzsparende Aufbewahrung gegenüber den üblichen großvolumigen Gehäuseformen ermöglicht. Dabei ist, insbesondere wenn dieses Gerät als Korrekturstift ausgebildet ist, das Trägerband extrem schmal (etwa 2 mm) ausgebildet, um mit dem Gerät eine exakte Korrektur auf einem Schreib- oder Zeichenblatt ausführen zu können. Da der Auftragsfuß an die Breite des Trägerbandes angepasst sein muss, ist auch dieser entsprechend

schmal ausgeführt, wobei zur Vermeidung eines Abrutschens des Trägerbandes vom Auftragsfuß dieser vorzugsweise an der Ober- und Unterseite seitliche Führungskanten aufweist.

Zwischenzeitlich hat sich jedoch herausgestellt, dass bei verschiedenen Anwendungen eines so gestalteten Gerätes gleichwohl das Trägerband seitlich vom Auftragsfuß heruntergleitet, beispielsweise während der Korrektur von gekrümmten Linien. In diesem Zustand läßt sich mit dem Gerät keine Korrektur mehr durchführen, das Gerät ist für den Benutzer unbrauchbar bzw. das Trägerband muss, sofern möglich, umständlich wieder eingefädelt werden. Ferner hat sich herausgestellt, dass auch beim Transport derartiger Geräte das Trägerband relativ leicht vom Auftragsfuß abrutschen kann.

Um diesem Nachteil abzuhelpfen, könnte man grundsätzlich die Spannung des Trägerbandes erhöhen, wodurch das Trägerband enger und fester an der Auftragskante des Auftragsfußes anläge. Dadurch ließe sich zwar das ungewollte Abrutschen erschweren, insgesamt würde jedoch die Leichtgängigkeit des Gerätes leiden und dadurch die Funktionsfähigkeit stark beeinträchtigt.

Aufgabe der Erfindung ist es deshalb, ein gattungsgemäßes Gerät so zu verbessern, dass bei Beibehaltung der Leichtgängigkeit und einer einwandfreien Übertragbarkeit des Filmes

auf das Substrat ein Abrutschen des Trägerbandes vom Auftragsfuß zuverlässig vermieden wird.

Diese Aufgabe wird bei einem Gerät der eingangs bezeichneten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Auftragsfuß an der Ober- und/oder Unterseite einen tunnelartigen Bandführungs kanal aufweist, welcher seitlich von den Führungskanten begrenzt ist.

Ohne Beeinträchtigung der Leichtgängigkeit und Funktionsfähigkeit des Gerätes ist es auf diese Weise möglich, durch Modifikation der Gestaltung des Auftragsfußes zuverlässig ein seitliches Abrutschen des Trägerbandes vom Auftragsfuß zu vermeiden. Die Führungskanten bilden dabei, entweder aufgrund ihrer eigenen Gestaltung oder mit Hilfe zusätzlicher Elemente, einen tunnelartigen Bandführungs kanal, wobei dieser tunnelartige Bandführungs kanal unterschiedlich gestaltet sein kann. Dabei muss selbstverständlich gewährleistet sein, dass das Gerät montierbar bleibt, d.h. das Trägerband in den oder die tunnelartigen Bandführungs kanäle zwecks Umlenkung um die Auftragskante des Auftragsfußes eingeführt werden kann.

Letzteres lässt sich nach einer ersten Ausgestaltung vorteilhaft dadurch erreichen, dass zur Bildung des tunnelartigen Bandführungs kanals die seitlichen Führungskanten randseitig

25 /

einwärts gerichtete Wandabschnitte aufweisen, deren wechselseitiger Abstand geringer ist als die Breite des Trägerbandes. Bei dieser Ausführungsform ist der tunnelartige Bandführungs kanal somit nach außen hin nicht geschlossen, sondern quasi geschlitzt ausgebildet, wobei die Schlitzbreite deutlich geringer ist als die Breite des Trägerbandes, so dass gewährleistet ist, dass das Trägerband nicht herausrutschen kann, jedoch bei der Montage das Trägerband durch den Schlitz in den tunnelartigen Wandführungs kanal eingeführt werden kann.

Vorzugsweise ist dabei vorgesehen, dass die einwärts gerichteten Wandabschnitte der Führungskanten sich bis in den Bereich der Auftragskante erstrecken und sich zur Auftragskante hin verjüngen. Das Trägerband ist dann nahezu über der gesamten Länge gehalten, die Funktion des Gerätes wird aber gleichwohl nicht beeinträchtigt, da die einwärts gerichteten Wandabschnitte vor der Auftragskante enden.

Alternativ oder zusätzlich kann vorteilhaft auch vorgesehen sein, dass der wenigstens eine tunnelartige Bandführungs kanal mittels einer an der Führungskante angelenkten wandförmigen Abdeckung öffnen- und verschließbar ist. Diese klappenartige Abdeckung kann beispielsweise mittels eines Filmscharniers an einer Führungskante angelenkt und an der gegenüberliegenden Führungskante einrastbar sein. Bei der Ge-

rätemontage wird dann die Abdeckung zunächst geöffnet und das Trägerband in den tunnelartigen Bandführungs kanal eingesetzt, nachfolgend wird die Abdeckung verschlossen, so dass ein vollständig geschlossener Bandführungstunnel zur Verfügung steht.

In weiterer vorteilhafter Ausgestaltung ist vorgesehen, dass die Führungskanten an der Unterseite des Auftragsfußes beabstandet zur Auftragskante angeordnet sind. Dadurch bedingt entsteht im Bereich der Auftragskante an der Unterseite ein Bereich ohne Führungskanten, was das Aufsetzen des Auftragsfußes auf das Substrat und damit die Übertragung des Filmes auf das Substrat erleichtert.

Letzteres wird auch noch dadurch verbessert, dass vorteilhaft vorgesehen ist, dass die Führungskanten ausgehend von der Auftragskante eine zunehmende Höhe aufweisen, so dass sie von der Seite gesehen etwa dreieckförmig ausgebildet sind. Der Auftragsfuß insgesamt ist dann annähernd spitz zulaufend nach Art eines Stiftes ausgebildet.

Um die Handhabbarkeit der Vorrichtung noch weiter zu verbessern, ist ferner vorgesehen, dass die Außenkontur der Führungskanten gewölbt ist. Sofern an der Ober- und an der Unterseite derartige Führungskanten vorgesehen sind, sind diese dann vorzugsweise symmetrisch ausgebildet, aufgrund der

Wölbung der Außenkontur läßt sich dann besonders einfach die Auftragskante des Gerätes mit dem beschichteten Trägerband auf das Substrat aufbringen und mit diesem in Kontakt bringen.

Ferner ist vorteilhaft vorgesehen, dass die Laufläche des Auftragsfußes vor und/oder hinter der Auftragskante quer zur Laufrichtung des Trägerbandes eine gekrümmte Oberfläche aufweist. Durch diese Gestaltung wird insbesondere bei breiteren Trägerbändern eine noch stabilere Bandführung erreicht.

Die Erfindung ist nachstehend anhand der Zeichnung beispielhaft näher erläutert. Diese zeigt in:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung einen Auftragsfuß eines erfindungsgemäßen Gerätes,

Fig. 2 eine Seitenansicht auf den Auftragsfuß nach Figur 1 und in

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Auftragsfuß.

In den Figuren sind von einem erfindungsgemäßen Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband aufgebrauchten Stoffes auf ein Substrat nur die für die Erfindung bedeutsamen Teile dargestellt, nämlich im wesentli-

chen nur ein allgemein mit 1 bezeichneter Auftragsfuß. Dieser Auftragsfuß 1 ist mit einer vorderen Auftragskante 2 ausgerüstet, um den von unten ein beschichtetes Trägerband 3, das von einer nicht dargestellten Vorratsspule des Gerätes kommt, um die Auftragskante 2 geführt ist. Nach dem Transfer der Filmschicht auf ein Substrat wird es als Leerband 4 zu einer nicht dargestellten Aufwickelleerspule des Gerätes weitergeleitet, die im nicht dargestellten Gehäuse des Gerätes angeordnet ist. Das Gerät selber weist vorzugsweise ein stiftartiges Gehäuse auf, in welches an der Spitze ein stabförmiges Befestigungselement 5 des Auftragsfußes 1 eingesetzt ist.

Beim Ausführungsbeispiel sind sowohl an der Oberseite als auch an der Unterseite des Auftragsfußes 1 parallel zur Laufrichtung des Trägerbandes 3, 4 ausgerichtete seitliche Führungskanten 6 (Oberseite) bzw. 7 (Unterseite) vorgesehen. Dabei sind die Führungskanten 6, 7 vorzugsweise so ausgebildet, dass sie ausgehend von der Auftragskante 2 eine zunehmende Höhe aufweisen, also von der Seite her gesehen (Figur 2) jeweils dreieckförmig sind, so dass sie gemeinsam eine Art Spitze bilden. Dabei ist zusätzlich vorteilhaft die Außenkontur der Führungskanten 6, 7 gewölbt ausgebildet. Die Führungskanten 7 der Unterseite des Auftragsfußes 1 sind dabei bevorzugt beabstandet zur Auftragskante 2 angeordnet, was durch einen Pfeil 8 angedeutet ist. Dies ermöglicht es,

auf besonders einfache Weise den Auftragsfuß 1 mit seiner Auftragskante 2 auf ein Substrat zu setzen, um den Film vom Trägerband 3 auf das Substrat zu übertragen.

Um ein Abrutschen des Trägerbandes 3 vom Auftragsfuß 1 zu vermeiden, ist vorgesehen, dass der Auftragsfuß 1 an der Oberseite und an der Unterseite jeweils einen tunnelartigen Bandführungs kanal 9, 10 aufweist, welcher seitlich von den Führungskanten 6 bzw. 7 begrenzt ist. Dabei ist beim Ausführungsbeispiel vorgesehen, dass zur Bildung der tunnelartigen Bandführungs kanäle 9, 10 die seitlichen Führungskanten 6 bzw. 7 randseitig einwärts gerichtete Wandabschnitte 6a, 7a aufweisen, deren wechselseitiger Abstand geringer ist als die Breite des Trägerbandes 3, d.h. es steht kein vollständig geschlossener tunnelartiger Bandführungs kanal zur Verfügung, sondern ein außenseitig geschlitzter, der Schlitz zwischen benachbarten Wandabschnitten 6a bzw. 7a ist mit S bezeichnet. Die einwärts gerichteten Wandabschnitte 6a bzw. 7a der Führungskanten 6, 7 erstrecken sich dabei bis in den Bereich der Auftragskante 2 und verjüngen sich zur Auftragskante 2 hin.

Diese Gestaltung der einwärts gerichteten Wandabschnitte 6a bzw. 7a ermöglicht es, bei der Montage des Gerätes das Trägerband 3 einfach von außen sozusagen in die tunnelartigen Bandführungs kanäle 9, 10 einzufädeln. Da der Schlitz jedoch

deutlich enger ist als die Breite des Trägerbandes 3, ist sicher gewährleistet, dass das Trägerband 3 nach der Montage nicht aus den tunnelartigen Bandführungskanälen 9, 10 herausrutschen kann.

Bei einer nicht dargestellten Ausführungsform kann zusätzlich oder alternativ auch vorgesehen sein, dass die tunnelartigen Bandführungskanäle vollständig geschlossen sind. Um trotzdem das Einsetzen des Trägerbandes 3 zu ermöglichen, ist dann vorgesehen, dass am jeweiligen tunnelartigen Bandführungs kanal 9 bzw. 10 eine öffnen- und verschließbare Abdeckwand angeordnet ist, diese kann beispielsweise einseitig mittels eines Filmscharniers angelenkt sein und an der anderen Seite mittels einer Rastverbindung arretiert werden.

Insbesondere bei Verwendung des Gerätes für breite Trägerbänder 3, insbesondere aus Kunststofffolie, kann vorgesehen sein, dass die Lauffläche 11 des Auftragsfußes 1 vor und hinter der Auftragskante 2, über die das Trägerband 3 gezogen ist, quer zur Laufrichtung des Trägerbandes 3 eine gekrümmte, vorzugsweise konvexe Oberfläche aufweist, wodurch eine stabilere Bandführung erreicht wird.

Natürlich ist die Erfindung nicht auf die dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt. Weitere Ausgestaltungen sind möglich, ohne den Grundgedanken zu verlassen. So kann es

auch ausreichen, nur an der Unter- oder nur an der Oberseite
einen Bandführungs kanal 9 oder 10 vorzusehen.

Patentansprüche:

1. Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband aufgebrachten Stoffes auf ein Substrat, wie ein Schreib- oder Zeichenblatt, mit einem Gehäuse, in dem eine Vorratsspule für das filmbeschichtete Trägerband und eine Leerspule zur Aufnahme des entschichteten Trägerbandes angeordnet sind, wobei das filmbeschichtete Trägerband über einen Auftragsfuß mit Auftragskante geführt ist, welche vom Trägerband umschlungen ist, wobei der Auftragsfuß an der Ober- und/oder Unterseite parallel zur Laufrichtung des Trägerbandes ausgerichtete seitliche Führungskanten aufweist, dadurch gekennzeichnet,
dass der Auftragsfuß (1) an der Ober- und/oder Unterseite einen tunnelartigen Bandführungs kanal (9,10) aufweist, welcher seitlich von den Führungskanten (6,7) begrenzt ist.
2. Gerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Bildung des tunnelartigen Bandführungs kanales (9, 10) die seitlichen Führungskanten (6,7) randseitig einwärts gerichtete Wandabschnitte (6a,7a) aufweisen, deren wechselseitiger Abstand geringer ist als die Breite des Trägerbandes (3).
3. Gerät nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die einwärts gerichteten Wandabschnitte (6a,7a) der Führungskanten (6,7) sich bis in den Bereich der Auftragskante (2) erstrecken und sich zur Auftragskante (2) hin verjüngen.

4. Gerät nach Anspruch 1, 2 oder 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass der wenigstens eine tunnelartige Bandführungs kanal (9, 10) mittels einer an einer Führungskante (6,7) angelenkten wandförmigen Abdeckung öffnen- und verschließbar ist.

5. Gerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Führungskanten (7) an der Unterseite des Auftragsfußes (1) beabstandet zur Auftragskante (2) angeordnet sind.

6. Gerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Führungskanten (6,7) ausgehend von der Auftragskante eine zunehmende Höhe aufweisen.

7. Gerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Außenkontur der Führungskanten (6,7) gewölbt ist.

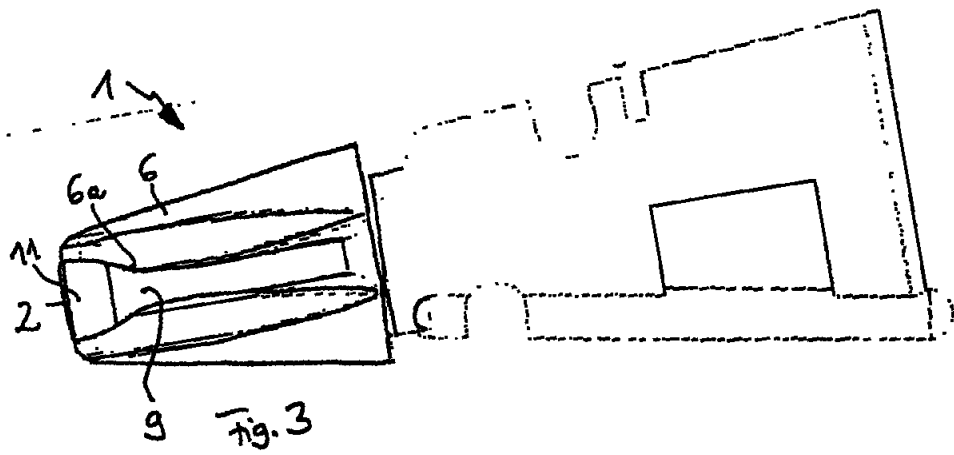
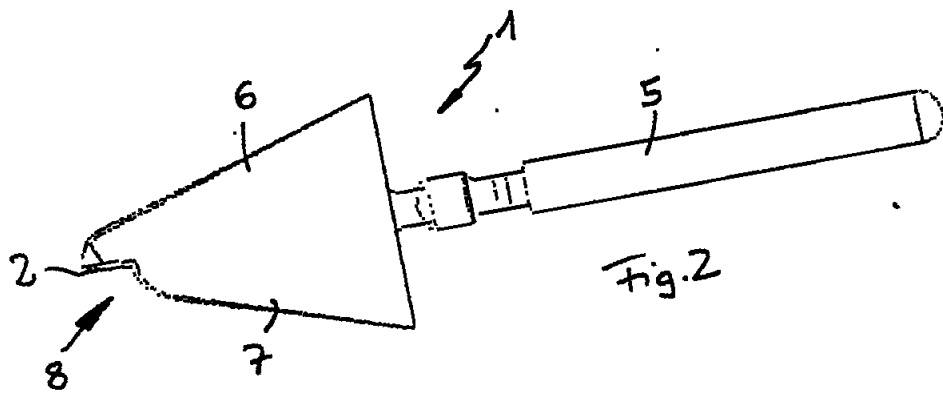
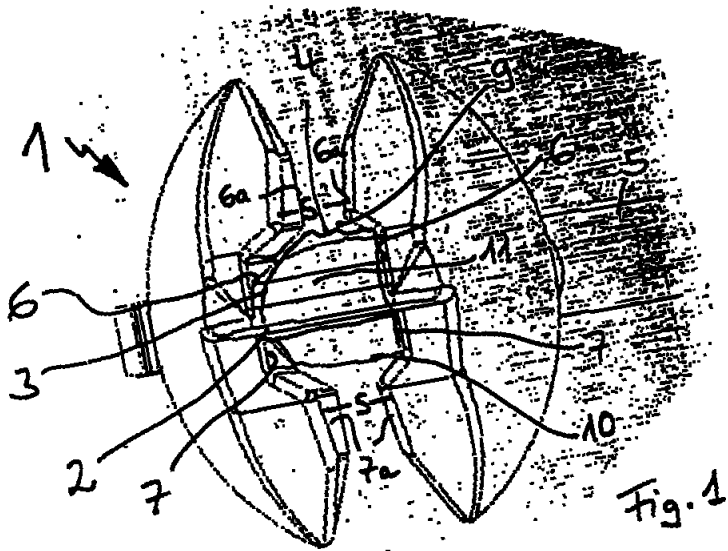
8. Gerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Lauffläche (11) des Auftragsfußes (1) vor und/oder
hinter der Auftragskante (2) quer zur Laufrichtung des Trä-
gerbandes (3) eine gekrümmte Oberfläche aufweist.

Zusammenfassung:

Ein Gerät zum Übertragen eines in Form eines Filmes auf ein Trägerband aufgetragenen Stoffes auf ein Substrat, wie ein Schreib- oder Zeichenblatt, mit einem Gehäuse, in dem eine Vorratsspule für das filmbeschichtete Trägerband und eine Leerspule zur Aufnahme des entschlachteten Trägerbandes angeordnet sind, wobei das filmbeschichtete Trägerband über einen Auftragsfuß mit Auftragskante geführt ist, welche vom Trägerband umschlungen ist, wobei der Auftragsfuß an der Ober- und/oder Unterseite parallel zur Laufrichtung des Trägerbandes ausgerichtete seitliche Führungskanten aufweist soll so verbessert werden, dass bei Beibehaltung der Leichtigkeit und einer einwandfreien Übertragbarkeit des Filmes auf das Substrat ein Abrutschen des Trägerbandes vom Auftragsfuß zuverlässig vermieden wird.

Dies wird dadurch erreicht, dass der Auftragsfuß (1) an der Ober- und/oder Unterseite einen tunnelartigen Bandführungs-kanal (9,10) aufweist, welcher seitlich von den Führungskanten (6,7) begrenzt ist.

Hierzu zu veröffentlichende Zeichnung: Fig. 1.



**TRADUCCION DEL
CERTIFICADO DE PRIORIDAD
ALEMAN
Nº 101 00 932.1**

REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA

**Certificación de prioridad de presentación
de una solicitud de patente**

Expediente N°: 101 00 932.1

Fecha de presentación: 10 de enero de 2001

Solicitante: Pritt Produktionsgesellschaft mbH,
Hannover/DE

Título: Aparato para transferir a un subs-
trato un material colocado en forma
de lámina sobre una cinta soporte

CIP: B 65 H 37/00

**Los documentos adjuntos son reproducción fiel y exacta de
los originales de esta solicitud de patente.**

Munich, 20 de septiembre de 2001

Oficina Alemana de Marcas y Patentes

por el Presidente

ilegible

Nietiedt

39 91
2

Solicitante: Pritt Produktionsgesellschaft mbH,
 Hannover, Sichelstraße 1, 30453,
 Hannover

"Aparato para transferir a un substrato un material colocado
en forma de lámina sobre una cinta soporte"

"Aparato para transferir a un substrato un material colocado en forma de lámina sobre una cinta soporte"

La invención se refiere a un aparato para transferir a un substrato un material colocado en forma de lámina sobre una cinta soporte tal como una hoja de escritura o de dibujo, con una carcasa en la que están dispuestos un carrete de almacenamiento para la cinta soporte recubierta con la lámina y un carrete vacío para alojar la cinta soporte sin la lámina, donde la cinta soporte recubierta con la lámina es conducida sobre un pie aplicador provisto de un canto aplicador y rodeado por la cinta soporte, para lo cual el pie aplicador presenta, en el lado inferior y/o superior, cantos guía laterales orientados paralelamente a la dirección de avance de la cinta soporte.

Tal tipo de aparatos manuales para transferir una lámina (por ejemplo, de adhesivo, masa cubriente correctora, colorante marcador, etc.) son conocidos. En una forma de realización de la solicitante, tal aparato está conformado en forma similar a un lápiz, lo que posibilita un almacenamiento con ahorro de espacio con respecto a las formas de carcasa de gran volumen usuales. Aquí, la cinta es extremadamente delgada (aproximadamente 2 mm), en particular, cuando el aparato está conformado a modo de lápiz corrector, a los fines de poder efectuar una corrección exacta sobre una hoja de escritura o de dibujo con el aparato. Dado que el

pie aplicador debe estar adaptado al ancho de la cinta soporte, el mismo está confeccionado correspondientemente en forma delgada, donde, para evitar un deslizamiento de la cinta soporte del pie aplicador, el mismo presenta cantos guía laterales, con preferencia, en el lado superior e inferior.

Mientras tanto, no obstante, se comprobó que en distintas aplicaciones de un aparato conformado de esta manera la cinta soporte igual se desliza lateralmente del pie aplicador, por ejemplo, durante la corrección de líneas curvas. En este estado ya no se puede efectuar una corrección mediante la utilización de este aparato, el aparato es inutilizable por parte del usuario o, en tanto sea posible, la cinta soporte debe ser colocada nuevamente, en forma molesta. Además se comprobó que la cinta soporte puede deslizarse con relativa facilidad del pie aplicador durante el transporte de tales aparatos.

A los fines de superar estas desventajas se podría, esencialmente, aumentar la tensión de la cinta soporte, con lo cual la cinta soporte se apoyaría más cerca y con mayor fuerza en el canto aplicador del pie aplicador. De esta manera se dificultaría el indeseado deslizamiento pero quedaría afectada, en general, la suavidad de marcha del aparato y disminuida la capacidad funcional del aparato.

Objetivo de la invención es, por ello, mejorar un aparato genérico de manera de evitar confiablemente un des-

lizamiento de la cinta soporte del pie aplicador manteniendo su marcha suave y una transferibilidad sin dificultades de la lámina sobre el substrato.

En un aparato del tipo mencionado al comienzo, este objetivo se resuelve, de acuerdo con la invención, presentando el pie aplicador un canal guía de cinta tipo túnel en el lado superior y/o inferior, el cual está limitado lateralmente por los cantos guía.

De esta manera es posible evitar confiablemente, sin afectar la marcha suave ni la capacidad funcional del aparato, por medio de una modificación de la conformación del pie aplicador, un deslizamiento lateral de la cinta soporte del pie aplicador. Los cantos guía forman aquí, como consecuencia de su propia conformación o mediante la ayuda de elementos adicionales, un canal guía de cinta tipo túnel, donde tal canal guía de cinta tipo túnel puede estar conformado de distintas maneras. Por supuesto que para ello debe asegurarse que el aparato sea montable, es decir, que la cinta soporte pueda ser introducida en el o los canales guía de cinta tipo túnel a los fines de ser desviada sobre los cantos aplicadores del pie aplicador.

De acuerdo con una primera concepción de la invención, lo último se puede lograr convenientemente porque, para formar el canal guía de cinta tipo túnel, los cantos guía laterales presentan, en el lado del borde, sectores de pared

orientados hacia adentro, en particular, en forma de muescas, cuya distancias recíprocas son menores que el ancho de la cinta soporte. En esta forma de realización, de esta manera el canal guía de cinta tipo túnel no queda cerrado hacia afuera sino conformado casi en forma de ranura, donde el ancho de la ranura es menor que el ancho de la cinta soporte, de manera de quedar asegurado que la cinta soporte no pueda resbalar hacia afuera pero pueda ser introducida a través de la ranura en el canal guía de cinta tipo túnel en el montaje de la cinta soporte.

Para ello está previsto, con preferencia, que los sectores de pared de los cantos guía orientados hacia adentro se extiendan hasta el sector del canto aplicador y decrezcan hacia el canto aplicador. La cinta soporte queda sostenida en casi toda su extensión pero no se afecta el funcionamiento del aparato, dado que los sectores de pared orientados hacia adentro concluyen antes del canto aplicador.

Alternativa o adicionalmente también puede estar previsto, convenientemente, que el a lo menos un canal guía de cinta tipo túnel se pueda clausurar o abrir por medio de una cubierta con forma de pared articulada en el canto guía. Esta cubierta tipo tapa puede estar articulada en un canto guía y ser encastrada en el canto guía opuesto por medio de, por ejemplo, una bisagra laminar. En el montaje del aparato

se abre inicialmente tal cubierta y se introduce la cinta soporte en el canal guía de cinta tipo túnel, cerrando a continuación la cubierta, de manera de quedar disponible un canal guía de cinta tipo túnel completamente cerrado.

Lo último se puede mejorar porque está previsto, convenientemente, que los cantos guía presentan, a partir del canto aplicador, una altura creciente, de manera de estar conformadas aproximadamente en forma triangular, vistas lateralmente. El pie aplicador completo está conformado entonces en forma aproximadamente aguda, en forma de lápiz.

A los fines de mejorar aún más la manipulabilidad del dispositivo está previsto, además, que el contorno externo de los cantos guía esté abombado. En tanto en el lado superior y/o inferior estén previstos tal tipo de cantos guía, los mismos están conformadas entonces, con preferencia, simétricamente. Como consecuencia del abombamiento se puede colocar sobre el substrato, de manera particularmente sencilla, el canto aplicador del aparato con la cinta soporte recubierta y ponerla en contacto con el mismo.

También está previsto, convenientemente, que la superficie de deslizamiento del pie aplicador presente, delante y/o tras del canto aplicador, una superficie curva transversal a la dirección de avance de la cinta soporte. Mediante esta conformación se logra, en particular, con cintas soporte más anchas, una conducción aún más estable.

A continuación se explica con mayor detalle la invención, a modo de ejemplo, por medio de los dibujos. Los mismos muestran en:

- fig. 1- un pie aplicador de un aparato de acuerdo con la invención, en una representación en perspectiva,
- fig. 2- una vista lateral del pie aplicador de la fig. 1, y
- fig. 3- una vista superior del pie aplicador.

En las figuras están representadas solo las partes significativas para la invención de un aparato para transferir a un sustrato un material colocado en forma de lámina sobre una cinta soporte, a saber: esencialmente solo un pie aplicador designado en general como 1. Este pie aplicador 1 está provisto de un canto aplicador delantero 2, alrededor del cual es conducida una cinta soporte 3, recubierta por abajo y proveniente de un carrete de almacenamiento del aparato, no representado. Luego de la transferencia de la capa laminar sobre un sustrato es conducida, a modo de cinta vacía 4, a un carrete de enrollamiento del aparato, no representado, dispuesto en la carcasa del aparato, no representada. El aparato en sí exhibe, con preferencia, una carcasa tipo lápiz en la cual está incorporado, en su punta, un elemento de sujeción 5 con forma de vástago del pie aplicador 1.

En el ejemplo de realización están previstas, tanto en el lado superior como en el lado inferior del pie

aplicador 1, cantos guía laterales 6 (lado superior) o 7 (lado inferior), orientados paralelamente a la dirección de avance de la cinta soporte 3, 4. Para ello, los cantos guía 6, 7 están conformados de manera que, a partir del canto aplicador 2, presenten una altura creciente, o sea, vistas lateralmente (fig. 2), cada una tiene forma triangular, de manera de conformar en común una especie de punta. Para ello es conveniente, adicionalmente, conformar el contorno externo de los cantos guía 6, 7 en forma abombada. Los cantos guía 7 del lado inferior del pie aplicador 1 están dispuestos, con preferencia, distanciados del canto aplicador 2, lo que está indicado por una flecha 8. Esto posibilita, de una manera particularmente sencilla, colocar el pie aplicador 1 con su canto aplicador 2 sobre un substrato, a los fines de transferir la lámina desde la cinta soporte 3 al substrato.

A los fines de evitar un deslizamiento de la cinta soporte 3 del pie aplicador 1 está previsto que el pie aplicador 1 presente, en cada uno de los lados superior e inferior, un canal guía de cinta tipo túnel 9, 10, el cual está limitado lateralmente por los cantos guía 6, 7. En el ejemplo de realización está previsto que, para formar los canales guía de cinta tipo túnel 9, 10, los cantos guía laterales 6 o 7 presenten, en el lado del borde, sectores de pared 6a, 7a orientados hacia adentro, cuya distancia recíproca es menor que el ancho de la cinta soporte 3, es decir, no se

dispone de un canal guía de cinta tipo túnel completamente cerrado, sino de uno ranurado hacia afuera, siendo designada con S la ranura existente entre sectores de pared 6a, 7a contiguos. Los sectores de pared 6a o 7a, orientados hacia adentro, de los cantos guía 6, 7 se extienden aquí hasta el sector del canto aplicador 2 y decrecen hacia el canto aplicador 2.

Esta concepción de los sectores de pared 6a o 7a orientados hacia adentro posibilita de manera sencilla la introducción desde afuera de la cinta soporte 3 en los canales guía de cinta tipo túnel 9, 10 durante el montaje del aparato. Dado que la ranura es notablemente más estrecha que el ancho de la cinta soporte 3, queda asegurado que la cinta soporte 3 no se pueda deslizar hacia afuera de los canales guía de cinta tipo túnel 9, 10 tras el montaje.

En una forma de realización no representada también puede estar previsto, alternativa o adicionalmente, que los canales guía de cinta tipo túnel sean completamente cerrados. A los fines de posibilitar asimismo la introducción de la cinta soporte 3 está previsto entonces que en el canal guía de cinta tipo túnel 9, 10 considerado esté dispuesta una pared cubriente de apertura y cierre, la que, por ejemplo, puede estar articulada por un lado, mediante una bisagra laminar, y trabada por el otro lado por medio de una unión trabadora.

En particular al utilizar el aparato con cintas soporte 3 anchas, en particular, constituidas por un folio de material sintético, puede estar previsto que la superficie de deslizamiento 11 del pie aplicador 1 presente, delante y detrás del canto aplicador 2 sobre el cual está tendida la cinta soporte 3, una superficie curva, con preferencia, convexa, transversal a la dirección de avance de la cinta soporte 3, con lo que se obtiene una conducción más estable.

Por supuesto que la invención no se limita a los ejemplos de realización representados. Son posibles otras concepciones sin por ello abandonar el razonamiento fundamental. Es así que también puede ser suficiente prever un canal guía de cinta tipo túnel 9 o 10 solo en el lado superior o solo en el lado inferior.

REIVINDICACIONES

1- Aparato para transferir a un substrato un material colocado en forma de lámina sobre una cinta soporte tal como una hoja de escritura o de dibujo, con una carcasa en la que están dispuestos un carrete de almacenamiento para la cinta soporte recubierta con la lámina y un carrete vacío para alojar la cinta soporte sin la lámina, donde la cinta soporte recubierta con la lámina es conducida sobre un pie aplicador provisto de un canto aplicador y rodeado por la cinta soporte, para lo cual el pie aplicador presenta, en el lado inferior y/o superior, cantos guía laterales orientados paralelamente a la dirección de avance de la cinta soporte, caracterizado porque el pie aplicador (1) presenta, en los lados superior y/o inferior, un canal guía de cinta tipo túnel (9, 10), el cual está limitado lateralmente por los cantos guía (6, 7).

2- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, a los fines de formar un canal guía de cinta tipo túnel (9, 10), los cantos guía laterales (6, 7) presentan, en el lado del borde, sectores de pared (6a, 7a) orientadas hacia adentro, cuya distancia recíproca es menor que el ancho de la cinta soporte (3).

3- Aparato de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque los sectores de pared (6a, 7a), orientados hacia adentro, de los cantos guía (6, 7) se extienden

50 32
11

hasta el sector del canto aplicador (2) y decrecen hacia el canto aplicador (2).

4- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, caracterizado porque a lo menos un canal guía de cinta tipo túnel (9, 10) puede ser cerrado o abierto por medio de una cubierta con forma de pared, con preferencia, articulada en un canto guía (6, 7).

5- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizado porque los cantos guía (6, 7) están dispuestos en el lado inferior del pie aplicador (1), distanciados del canto aplicador (2).

6- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizado porque los cantos guía (6, 7) presentan, a partir del canto aplicador, una altura creciente.

7- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizado porque el contorno externo de los cantos guía (6, 7) está abombado.

8- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1 o una de las siguientes, caracterizado porque la superficie de deslizamiento (11) del pie aplicador (1) presenta, delante y detrás del canto aplicador (2), una superficie curva transversal a la dirección de avance de la cinta soporte (3).

R E S U M E N

Un aparato para transferir a un substrato un material colocado en forma de lámina sobre una cinta soporte tal como una hoja de escritura o de dibujo, con una carcasa en la que están dispuestos un carrete de almacenamiento para la cinta soporte recubierta con la lámina y un carrete vacío para alojar la cinta soporte sin la lámina, donde la cinta soporte recubierta con la lámina es conducida sobre un pie aplicador provisto de un canto aplicador y rodeado por la cinta soporte, para lo cual el pie aplicador presenta, en el lado inferior y/o superior, cantos guía laterales orientados paralelamente a la dirección de avance de la cinta soporte, debe ser mejorado de manera de evitar confiablemente un deslizamiento de la cinta soporte del pie aplicador manteniendo su marcha suave y una transferibilidad sin dificultades de la lámina sobre el substrato.

Esto se logra porque el pie aplicador (1) presenta, en los lados superior y/o inferior, un canal guía de cinta tipo túnel (9, 10), el cual está limitado lateralmente por las cantos guía (6, 7).

Dibujo a publicar: fig. 1

Fig 1

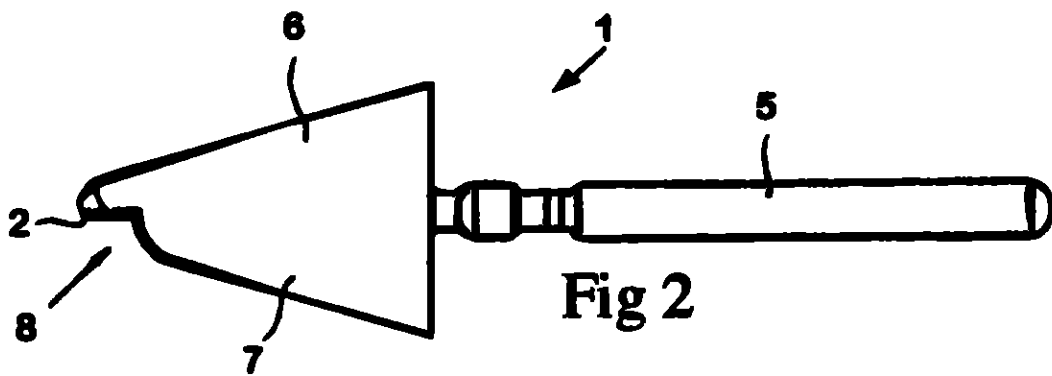
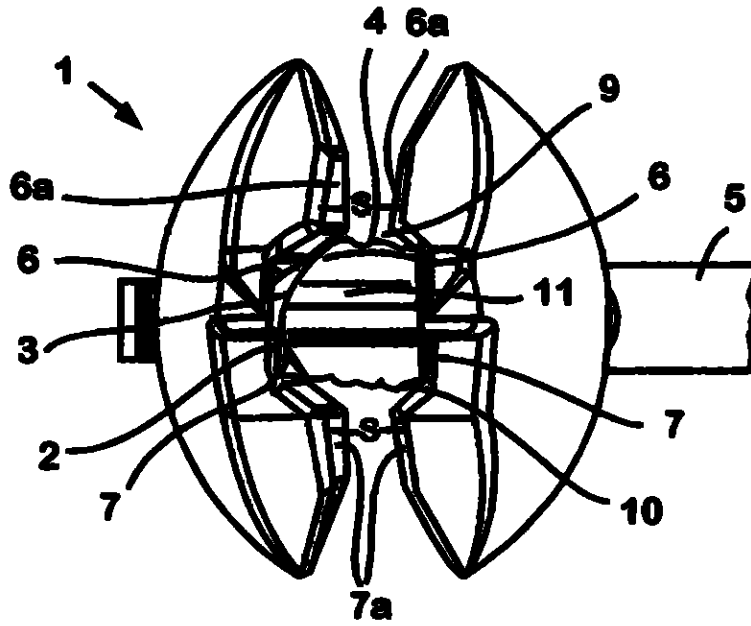


Fig 2

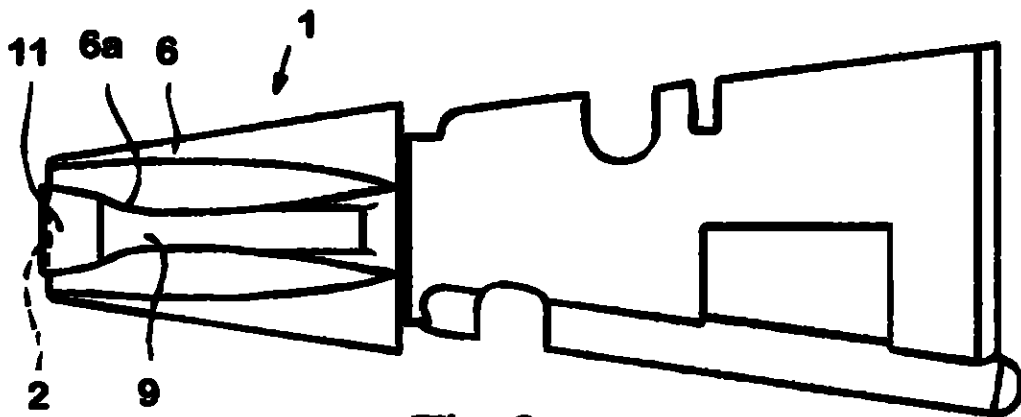
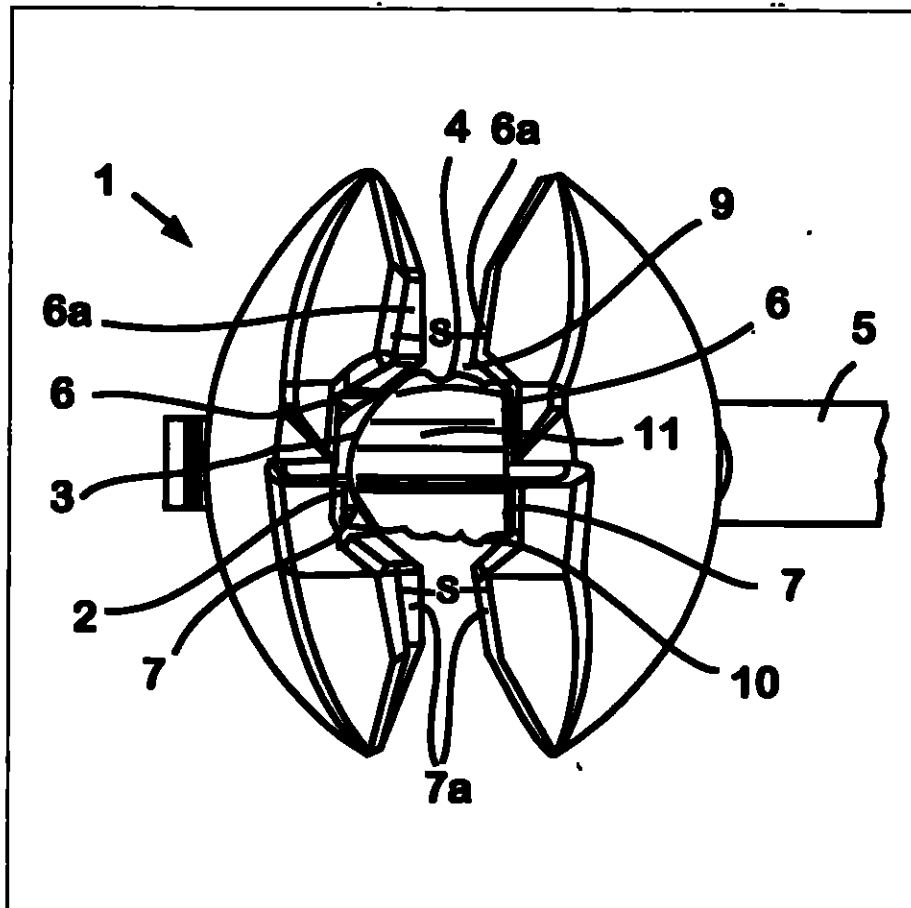


Fig 3



Field 35
 1476 Final 12x12