(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 281 769**

(51) Int. Cl.:
B44C 1/16 (2006.01)
B44C 5/04 (2006.01)
B65C 9/00 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Número de solicitud europea: **04394001 .4**
(86) Fecha de presentación : **09.01.2004**
(87) Número de publicación de la solicitud: **1437234**
(87) Fecha de publicación de la solicitud: **14.07.2004**

(54) Título: **Método y aparato para la fabricación de placas temporales.**

(30) Prioridad: **09.01.2003 IE 2003/0009**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.10.2007

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.10.2007

(73) Titular/es: **Daniel Morning**
Listillion
Letterkenny, County Donegal, IE

(72) Inventor/es: **Morning, Daniel**

(74) Agente: **Ungría López, Javier**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

Venta de fascículos: Oficina Española de Patentes y Marcas. Pº de la Castellana, 75 – 28071 Madrid

DESCRIPCIÓN

Método y aparato para la fabricación de placas temporales.

Esta invención se refiere a un aparato y método simples y de costo razonable para producir una placa temporal.

Durante muchos años, los directores de funerarias, también llamados empresarios de pompas fúnebres, han proporcionado placas grabadas que posteriormente se montan en ataúdes. Aunque se podría pensar que ésta es una tarea relativamente simple y trivial de llevar a la práctica, de hecho es una de las tareas más lentas y molestas que debe llevar a cabo el director de funeraria. Ante todo, el director de funeraria tendrá a menudo muy poco tiempo para preparar el cadáver para el entierro y la tarea de tener que producir una placa adecuadamente grabada para el ataúd es lenta y meticulosa de llevar a la práctica cuando el tiempo ya es reducido.

El acto de grabar la placa es una tarea de expertos que requiere una cantidad significativa de tiempo para asegurar que el grabado esté uniformemente espaciado en la placa así como alineado correctamente. La tarea de grabar la pueden llevar a cabo en algunos casos los directores de funerarias; sin embargo, esto requiere la compra de equipo de grabar que es caro y distrae de otro modo a los empresarios de pompas fúnebres de sus otros deberes. Adicionalmente, el grabado de placas es especialmente lento para un director de pompas fúnebres que no sea suficientemente experto en esta tarea. Además, las máquinas de grabar conocidas usadas por los empresarios de pompas fúnebres tienen a menudo un número de caracteres limitado que se pueden grabar en una placa, lo que obligará al director de pompas fúnebres a buscar otros medios de grabar la placa.

GB-A-1 098 039 describe una máquina para quitar hojas traseras de un laminado.

Como una alternativa a grabar la placa, los directores de funerarias emplean generalmente un joyero local que tendrá el equipo apropiado para grabar la placa, pero esto tiene numerosas desventajas. La principal desventaja de que un joyero local realice el grabado es que es caro y aumenta los costos generales del director de pompas fúnebres reduciendo por ello sus márgenes de beneficio. Otra desventaja de que el joyero local realice el grabado es que el grabado a menudo se tiene que hacer en horas intempestivas, incrementando por ello el inconveniente tanto del joyero local como del director de pompas fúnebres e incrementando el costo para el director de pompas fúnebres.

Por lo tanto hay numerosos problemas asociados con proporcionar una placa adecuadamente grabada para un ataúd. Ante todo, el costo de grabar la placa es relativamente alto. En segundo lugar, el proceso de grabar la placa es difícil y lento de llevar a la práctica, y finalmente hay numerosos problemas logísticos para el director de pompas fúnebres al asegurar que una placa grabada se pueda facilitar con tiempo suficiente para aplicarla al ataúd.

Por lo tanto, un objeto de la presente invención es proporcionar un aparato y un método de producir una placa que es simple y de costo razonable de llevar a la práctica, al mismo tiempo que es menos lento de llevar a la práctica.

Exposición de la invención

Según la invención se facilita un aparato de hacer placas temporales, incluyendo la placa temporal un cuerpo en dos partes, siendo una parte una chapa de montaje sustancialmente rígida y siendo la otra parte una hoja flexible que tiene marcas impresas en una de sus caras y un adhesivo en su otra cara adecuado para fijación a una cara delantera de la chapa de montaje, incluyendo el aparato un bastidor de soporte de placa que tiene un par de ranuras sustancialmente paralelas formadas en él, teniendo la primera ranura un elemento de soporte de placa y un elemento de presión alojado en ella y situado en sus lados opuestos, incluyendo además el elemento de presión una aleta alargada cuyo borde está montado en el bastidor de soporte de placa y cuyo otro borde está adyacente al elemento de soporte de placa, y medios de empuje que empujan la aleta hacia el elemento de soporte de placa, siendo el elemento de soporte de placa para enganche de una de la chapa de montaje y la hoja flexible y siendo el elemento de presión para enganche del otro de la chapa de montaje y la hoja flexible de modo que, al pasar una chapa de montaje y una hoja flexible entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión, la hoja flexible se pone en enganche con la chapa de montaje de placa y se fija a ella, estando la segunda ranura adecuadamente dimensionada para recibir un extremo libre de la hoja flexible antes de que la hoja flexible y la chapa de montaje se pasen a través de la primera ranura, habiéndose conectado la hoja flexible a lo largo de una porción expuesta de ella a la chapa de montaje y habiéndose curvado sobre sí misma de modo que la hoja flexible y la chapa de montaje estén sustancialmente en línea, estando dimensionada la segunda ranura para liberar gradualmente la hoja flexible de ella cuando la hoja flexible y la chapa de montaje se pasan a través de la primera ranura.

Disponiendo de tal aparato, se puede producir una placa temporal en una fracción del tiempo y en una fracción del gasto que las formas previamente conocidas. De esta forma, se puede construir una placa imprimiendo simplemente la información acerca del fallecido sobre la hoja flexible y fijando posteriormente la hoja flexible a una chapa de montaje que, a su vez, se puede montar en un ataúd. Esto obvia la necesidad de que el director de funeraria grabe una placa y, en cambio, se logra el mismo efecto imprimiendo simplemente los detalles del fallecido sobre la hoja flexible y adhiriendo posteriormente la hoja flexible sobre la chapa de montaje. Ya no será necesario que el director de pompas fúnebres emplee los servicios de un joyero y los costos de los empresarios de pompas fúnebres se reducirán de forma significativa. Teniendo dicho aparato, la hoja flexible se puede unir muy uniformemente sobre la chapa de montaje, lo que reducirá la posibilidad de burbujas de aire atrapadas entre la hoja flexible y la chapa de montaje o que la hoja flexible esté mal alineada con respecto a la chapa de montaje, mejorando por ello en gran medida el efecto de grabado realista producido por la placa. La placa durará una cantidad de tiempo suficiente de modo que no su calidad no se degradará antes de que el ataúd sea enterrado o sometido a cremación según sea el caso, y por lo tanto el aparato permite producir una placa que eliminará la necesidad de grabar la placa.

Una vez que la hoja flexible haya sido fijada a la chapa de montaje, será virtualmente indistinguible de una placa grabada. Dado que las marcas en la placa no tienen que durar una cantidad de tiempo especial puesto que el entierro tiene lugar de forma relativa-

mente rápida y la placa no estará expuesta a los elementos durante una gran cantidad de tiempo, ésta es una disposición más que satisfactoria y da lugar a una mayor calidad de la placa en el ataúd. También elimina todos los problemas del director de funeraria.

En otra realización de la invención se facilita un aparato de hacer placas temporales en el que las ranuras primera y segunda están desviadas en una dirección delantera y trasera una con respecto a otra y se ha previsto además una superficie de guía inclinada entremedio para guiar la chapa de montaje y la hoja flexible hacia la primera ranura. Esto se considera especialmente útil puesto que esta configuración facilita el paso de la hoja flexible a través de la chapa de montaje de manera constante y uniforme. El lado de la hoja flexible que tiene un adhesivo situado encima tendrá preferiblemente una cubierta de papel desechable que se debe desprender para exponer el adhesivo. Esta orientación de las dos ranuras contribuirá a asegurar que la cubierta de papel se desprenda automáticamente por el movimiento de la chapa de montaje y la hoja flexible cuando pasan a través de la primera ranura de manera controlada sin exponer el adhesivo antes de que esté preparado para aplicación a la chapa de montaje. Esto evitará, a su vez, que la hoja flexible se sujete en superficies distintas de la chapa de montaje.

En otra realización de la invención se facilita un aparato de hacer placas temporales en el que el elemento de presión incluye una aleta elásticamente deformable. Ésta se considera una configuración especialmente simple del aparato que será simple y barata de fabricar al mismo tiempo que sigue siendo efectiva en la práctica.

En una realización de la invención se facilita un aparato de hacer placas temporales en el que se facilita una pluralidad de aletas elásticamente deformables dispuestas en una orientación decalada una con respecto a otra, formando una serie de aletas dispuestas en la dirección de recorrido de la placa a través de la ranura, solapándose la pluralidad de aletas elásticamente deformables parcialmente en una orientación transversal a la dirección de recorrido de una placa a través de la ranura. Esto evitará que haya que utilizar fuerza excesiva para pasar la chapa de montaje y la hoja flexible a través de la primera ranura, asegurando al mismo tiempo que no se puedan formar burbujas de aire entre la chapa de montaje y la hoja flexible.

En otra realización de la invención se facilita un aparato de hacer placas temporales según cualquier reivindicación precedente en el que se facilita una placa de reducción de rozamiento, montada en el elemento de soporte de placa para facilitar el paso de la placa entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión. Alternativamente, se podría montar un rodillo en el elemento de soporte de placa para facilitar el paso de la placa entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión. Se contempla que el elemento de presión pueda estar recubierto con un recubrimiento reductor de rozamiento.

En otra realización de la invención se facilita un método de hacer una placa temporal del tipo incluyendo un cuerpo en dos partes, siendo una parte una chapa de montaje sustancialmente rígida (5) y siendo la otra parte una hoja flexible (7) que tiene marcas impresas en una de sus caras y un adhesivo en su otra cara adecuado para fijación a una cara delantera de la chapa de montaje (5), incluyendo el método los pasos de:

crear una plantilla conteniendo la información a visualizar en la placa temporal;

transmitir la plantilla a unos medios de impresión;

imprimir la plantilla sobre una cara de la hoja flexible, teniendo la otra cara el adhesivo y una hoja de refuerzo adecuada montada encima;

quitar parcialmente la hoja de refuerzo de un extremo de la hoja flexible, alinear y fijar posteriormente el extremo expuesto de la hoja flexible a la chapa de montaje rígida;

plegar el resto de la hoja flexible de nuevo sobre sí misma para poner en línea dicha sección de la hoja flexible y la chapa de montaje rígida sustancialmente;

introducir el extremo libre de la hoja flexible en una ranura formada en un bastidor de soporte de placa de un aparato de hacer placas temporales;

volver gradualmente la hoja flexible de nuevo sobre sí misma a lo largo de su longitud introduciendo el extremo de la chapa de montaje con la hoja flexible parcialmente fijada a ella en otra ranura formada en el bastidor de soporte de placa del aparato de hacer placas temporales, ranura en la que está situado un elemento de presión y un elemento de soporte de placa en lados opuestos de la ranura; y

pasar la chapa de montaje y la hoja flexible a través de la primera ranura entre el elemento de presión y el elemento de soporte de placa, quitando por ello la hoja de refuerzo restante de la hoja flexible y fijando la hoja flexible a la chapa de montaje.

Ésta se considera una forma útil de producir una placa temporal que ahorrará al director de pompas fúnebres una cantidad significativa de tiempo y gasto cuando haya que facilitar una placa. Ya no hay necesidad de grabar una placa y por lo tanto se evitan los costos asociados con el grabado. Ya no se requiere un alto grado de conocimiento para producir la placa. La placa se puede producir en cuestión de minutos en contraposición a los métodos anteriores en los que la disposición y ejecución podría durar varias horas. La plantilla se puede crear de manera rápida y eficiente con mínima dificultad. Se produce una placa altamente realista, pero mucho más rápida de proporcionar. Creando la placa de esta manera, no habrá burbujas de aire entre la hoja flexible y la chapa de montaje y además las marcas en la placa estarán en alineación con la placa creando por ello una placa de muy alto estándar.

En una realización de la invención se facilita un método de producir una placa temporal en el que el paso de crear una plantilla conteniendo la información a visualizar en una placa incluye además el paso de introducir la información en un procesador de texto. Esto se considera una forma rápida y eficiente

en la que se puede crear la plantilla porque se puede guardar previamente en el procesador de texto varios marcos, bordes o imágenes de reliquias que se podrán utilizar a voluntad cuando sea preciso y que también reducirán la cantidad de tiempo empleado en la producción de la placa.

En otra realización de la invención se facilita un método de producir una placa temporal en el que el paso de transmitir la plantilla a unos medios de impresión incluye además transmitir la plantilla a una máquina de fax. Esto se considera una forma altamente deseable de imprimir la plantilla sobre una hoja puesto que la mayoría de los empresarios de pompas fúnebres tendrán acceso a una máquina de fax en sus instalaciones y el director de pompas fúnebres ya no precisará equipo adicional para imprimir la plantilla. La hoja flexible, preferiblemente una hoja de vinilo que tiene adhesivo en su lado protegido por una cubierta de papel desechable, pasará fácilmente a través de una máquina de fax y es especialmente adecuado para uso con este método.

En otra realización de la invención se facilita un método de producir una placa en el que el paso de imprimir la plantilla sobre una hoja flexible incluye además el paso de transmitir a una impresora de ordenador la plantilla de la información a imprimir en una placa. Esto se considera una alternativa a usar la máquina de fax.

En una realización de la invención se facilita un método de producir una placa temporal en el que el paso de crear una plantilla de la información a imprimir en la placa incluye además los pasos de:

> remitir la información a imprimir sobre una placa a una tercera parte en una posición remota;
>
> creando la tercera parte la plantilla conteniendo la información a visualizar en la placa y transmitiendo posteriormente la tercera parte la plantilla conteniendo la información a visualizar en la placa de nuevo a la parte que produce la placa.

Se contempla que la información pueda ser enviada a la tercera parte por teléfono, fax o correo electrónico y la tercera parte podría enviar a continuación la información de nuevo a la persona que crea la placa por fax, correo electrónico o cualesquiera otros medios adecuados. De esta forma, el director de pompas fúnebres no tendrá que disponer de equipo especial adicional y puede enviar simplemente la información a una tercera parte que tiene un procesador de texto u otro aparato adecuado a su disposición. La tercera parte puede crear entonces para el director de pompas fúnebres la plantilla usando su conocimiento y experiencia antes de transmitir la plantilla al director de pompas fúnebres. Se contempla que la tercera parte pueda transmitir la plantilla a la parte que produce la placa por facsímil. Esto permitirá imprimir la plantilla directamente sobre una hoja flexible en las instalaciones del director de pompas fúnebres sin la necesidad de efectuar impresión adicional. Alternativamente, la tercera parte transmite la plantilla a la parte que produce la placa por correo electrónico. El director de pompas fúnebres podría imprimir a continuación la plantilla en una impresora de ordenador o por otros medios adecuados.

Descripción detallada de la invención

La invención se entenderá ahora más claramente por la descripción siguiente de algunas de sus realizaciones dadas a modo de ejemplo solamente en la que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un aparato según la invención.

La figura 2 es una vista en sección transversal del aparato de la figura 1 a lo largo de las líneas A-A.

Las figuras 3(a) a 3(f) inclusive son vistas en sección transversal del aparato de la figura 1 a lo largo de las líneas A-A que representan secuencialmente los pasos de aplicar una hoja flexible a una chapa de montaje para producir una placa.

Y la figura 4 es un diagrama de bloques de un sistema en el que se puede llevar a cabo el método según la invención.

Con referencia a los dibujos e inicialmente a las figuras 1 y 2 de los mismos se representa un aparato de hacer placas temporales, indicado generalmente por el número de referencia 1, incluyendo un bastidor de soporte de placa 3 que tiene un par de ranuras sustancialmente paralelas 5, 7 formadas en él. La cara superior de la primera ranura 5 forma un elemento de soporte de placa 9, mientras que en la cara inferior de la primera ranura 5 se ha montado un elemento de presión, aquí dispuesto en forma de un par de aletas 11, 13. Un borde de las aletas está montado en el bastidor de soporte de placa mientras que el otro borde 15 de las aletas está adyacente al elemento de soporte de placa 9. Las ranuras primera y segunda 5, 7, respectivamente, están desviadas en una dirección delantera y trasera una con respecto a otra y se ha previsto además una superficie de guía inclinada 17 entremedio para guiar una chapa de montaje 19 y la hoja flexible 21 hacia la primera ranura 5. Las aletas 11, 13 y el elemento de soporte de placa 9 cooperan de modo que cuando una chapa de montaje 19 y una hoja flexible 21 pasen entremedio, las aletas 11, 13 actúen en una de la hoja flexible 21 y la chapa de montaje 19 mientras que el elemento de soporte de placa 9 actúa en la otra de la hoja flexible 21 y la chapa de montaje 19 para poner las aletas 11, 13 y la chapa de montaje 19 en enganche una con otras y fijarlas conjuntamente.

Las aletas 11, 13 están formadas de un material elásticamente deformable y por lo tanto serán empujadas hacia el elemento de soporte de placa. Los bordes 15 de las aletas se deformarán y alejarán del elemento de soporte de placa 9 para que una chapa de montaje y la hoja flexible puedan pasar entremedio y volverán a su posición de reposo una vez que la chapa de montaje y la hoja flexible hayan pasado a través de la ranura.

Con referencia a las figuras 3(a) a 3(f) inclusive, se representa una vista en sección transversal de los pasos secuenciales implicados al usar el aparato. Antes de introducir una hoja flexible 21 y una chapa de montaje 19 en el aparato, se imprimen en la hoja flexible marcas, que puede incluir texto, iconos u otra información, de la manera que se describirá más plenamente más adelante en esta memoria descriptiva. Se toma la hoja flexible que tiene marcas impresas encima, y una parte del lado de la hoja flexible que tiene adhesivo encima se expone quitando parte de una tira de refuerzo. Preferiblemente, la tira de refuerzo se habrá marcado previamente para poder quitar limpiamente una porción de la tira de refuerzo. La parte expuesta de la hoja flexible se alinea con cuidado

con el borde de la chapa de montaje. El resto de la hoja flexible se curva entonces de nuevo sobre sí misma a la posición donde la hoja flexible y la chapa de montaje están sustancialmente en línea una con otra, como se representa en la figura 3(a). La hoja flexible se inserta en la ranura 7 todo lo posible hasta que la chapa de montaje 19 entra en contacto con la superficie inclinada 17 (figura 3(b)). La chapa de montaje se desliza entonces gradualmente hacia arriba a lo largo de la superficie inclinada 17 hacia la ranura 5 y las aletas 11, 13 situadas en ella (figura 3(c)) hasta que la chapa de montaje y la hoja flexible apoyan contra el elemento de soporte de placa 9 y la aleta elásticamente deformable 11 respectivamente (figura 3(d)). Cuando la chapa de montaje y la hoja flexible suben gradualmente por la superficie inclinada 17, la tira de refuerzo 23 se desprende gradualmente del lado de la tira flexible que tiene el adhesivo encima. La chapa de montaje y la hoja flexible son empujadas contra la aleta 11 que se deforma mientras que al mismo tiempo mantiene la presión contra el material flexible que la presiona contra la chapa de montaje (figura 3(e)). Finalmente, en la figura 3(f), la chapa de montaje y la hoja flexible son empujadas completamente a través de la ranura 5 con la chapa de montaje y la hoja flexible en enganche, formando por ello la placa temporal. La placa temporal formada de esta forma será resistente y no habrá burbujas de aire entre la chapa de montaje y la hoja flexible, mejorando más por ello el aspecto de la placa.

Con referencia a la figura 4 de los dibujos, se representa un diagrama de bloques de un sistema en el que se puede realizar el método según la invención. El director de pompas fúnebres tendrá a su disposición el uso de un aparato de hacer placas temporales 1, un teléfono 41, y una máquina de fax 43. En la realización representada el director de pompas fúnebres también dispone de un ordenador personal 45 y una impresora de ordenador 47. El teléfono 41, el ordenador personal 45 y la máquina de fax 43 están conectados a través de la red de comunicaciones 49 a un agente de creación de plantillas 51 que también tendrá a su disposición un teléfono 53, un ordenador personal 55, una impresora de ordenador 57 y una máquina de fax 59. En la práctica, el director de pompas fúnebres obtendrá la información a visualizar en la placa de una pariente (no representado) del fallecido. El director de pompas fúnebres contactará entonces con el agente de creación de plantillas por teléfono, correo electrónico o facsímil si se prefiere, y enviará los detalles a visualizar en la placa al agente de creación de plantillas. El agente de creación de plantillas creará entonces una plantilla adecuada conteniendo la información a visualizar en la placa temporal usando un procesador de texto adecuado cargado en un ordenador personal 55. Una vez preparada la plantilla, la plantilla es transmitida al director de pompas fúnebres por fax o correo electrónico, si se desea. Si la plantilla es enviada por fax al director de pompas fúnebres, la máquina de fax se habrá precargado con una hoja de aplicación de vinilo adecuada que tiene un adhesivo en su lado cubierto con una hoja de refuerzo. La máquina de fax imprimirá la plantilla sobre la hoja de vinilo. La hoja de vinilo se unirá posteriormente a la chapa de montaje de la manera antes descrita.

Se entenderá que el director de pompas fúnebres podría tener a su disposición la máquina de fax y el ordenador personal e impresora combinados. Lo importante es que tenga alguna forma de imprimir una plantilla sobre una hoja flexible. También se entenderá que, en algunos casos, como cuando el director de pompas fúnebres tiene el uso de un ordenador personal, puede decidir que desea producir la plantilla él mismo y no tiene que enviar los detalles del fallecido a un agente de creación de plantillas para que le cree la plantilla. En algunos casos, puede tener el ordenador personal a su disposición, pero seguirá prefiriendo que el agente de creación de plantillas familiarizado con la creación de plantillas, lleve a la práctica esta operación para él.

En la realización de aparato de hacer placas temporales descrita, las aletas se describen como elásticamente deformables. Esto permite que las aletas sean empujadas hacia el elemento de soporte de placa. Los expertos en la técnica entenderán que, en lugar de tener aletas elásticamente empujadas, se podría prever y funcionar adecuadamente aletas alternativas que tengan unos medios de empuje separados para empujar las aletas hacia el elemento de soporte de placa. Se ha afirmado también que los bordes 15 de las aletas son adyacentes al elemento de soporte de placa 9 y se contempla que las aletas puedan ser suficientemente largas de modo que de hecho puedan estar en contacto con el elemento de soporte de placa. Las aletas serán suficientemente largas para asegurar que la distancia entre los bordes de las aletas sea menor que la anchura de la chapa de montaje; esto asegurará que haya un enganche firme de la hoja flexible y la chapa de montaje cuando pasen entre las aletas y el elemento de soporte de placa.

En la realización representada, se facilita un par de aletas en serie en la dirección de recorrido de la placa a través de la ranura 5. Se contempla que se pueda usar una sola aleta o, alternativamente, se puede usar más de dos aletas dependiendo de cuánta presión se precise para asegurar un enganche firme y limpio entre la hoja flexible y la chapa de montaje. Los bordes 15 de las aletas son preferiblemente paralelos uno a otro y pueden ser perpendiculares a la dirección de recorrido de la placa a través de la ranura 5 o se podrían desviar en un ángulo agudo a la perpendicular para facilitar una aplicación limpia de la hoja flexible sobre la chapa de montaje y obviar la posibilidad de que se formen burbujas de aire atrapadas entremedio. Las aletas se pueden formar en una configuración decalada con los extremos interiores de las aletas solapándose con el extremo interior de la otra aleta. Pero preferiblemente la primera aleta 11 encontrada por una placa temporal que pasa a través de la ranura, estará situada en el centro en la ranura y no se extenderá toda la distancia a través de la ranura mientras que la segunda aleta 13 se extenderá a través de toda la ranura. Esto ayudará a asegurar que el centro de la hoja flexible se sujete a la chapa de montaje antes que los bordes restantes porque esto ayudará a evitar que aparezcan burbujas de aire entre la hoja flexible y la chapa de montaje.

En la realización representada, la superficie de guía inclinada 17 se extiende hacia arriba de la segunda ranura 7 y sobresale a la primera ranura 5. Como alternativa, la superficie de guía inclinada puede terminar una vez que llegue a la primera ranura. En este ejemplo, la primera aleta puede estar colocada sustancialmente a nivel con la superficie inclinada, actuando por ello como una continuación de la superficie inclinada para guiar la chapa de montaje y la hoja flexible

hacia arriba a una posición entre la aleta 11 y la chapa de montaje de placa 9.

Finalmente, el elemento de soporte de placa podría estar provisto de una placa de reducción de rozamiento para facilitar el paso de la placa entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión. Como alternativa a la placa de reducción de rozamiento se podría prever un rodillo. Además, las aletas podrían estar provistas de un recubrimiento reductor de rozamiento.

En esta memoria descriptiva los términos "comprender, comprende, comprendido y comprendiendo" y los términos "incluir, incluye, incluido e incluyendo" se consideran totalmente intercambiables y se les deberá otorgar la interpretación más amplia posible.

La invención no se limita de ninguna forma a las realizaciones antes descritas, sino que se puede variar en construcción y detalle dentro del alcance de las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato de hacer placas temporales, incluyendo la placa temporal un cuerpo en dos partes, siendo una parte una chapa de montaje sustancialmente rígida y siendo la otra parte una hoja flexible que tiene marcas impresas en una de sus caras y un adhesivo en su otra cara adecuado para fijación a una cara delantera de la chapa de montaje, incluyendo el aparato un bastidor de soporte de placa que tiene un par de ranuras sustancialmente paralelas formadas en él, teniendo la primera ranura un elemento de soporte de placa y un elemento de presión alojado en ella y situado en sus lados opuestos, incluyendo además el elemento de presión una aleta alargada cuyo borde está montado en el bastidor de soporte de placa y cuyo otro borde está adyacente al elemento de soporte de placa y medios de empuje que empujan la aleta hacia el elemento de soporte de placa, siendo el elemento de soporte de placa para enganche de una de la chapa de montaje y la hoja flexible y siendo el elemento de presión para enganche de la otra de la chapa de montaje y la hoja flexible de modo que, al pasar una chapa de montaje y una hoja flexible entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión, la hoja flexible se ponga en enganche con la chapa de montaje de placa y se fija a ella, estando la segunda ranura adecuadamente dimensionada para recibir un extremo libre de la hoja flexible antes de que la hoja flexible y la chapa de montaje se pasen a través de la primera ranura, habiéndose conectado la hoja flexible a lo largo de una porción expuesta de la misma a la chapa de montaje y habiéndose curvado de nuevo sobre sí misma de modo que la hoja flexible y la chapa de montaje estén sustancialmente en línea, estando dimensionada la segunda ranura para liberar gradualmente la hoja flexible de ella cuando la hoja flexible y la chapa de montaje se pasen a través de la primera ranura.

2. Un aparato de hacer placas temporales según la reivindicación 1 en el que las ranuras primera y segunda están desviadas en una dirección delantera y trasera una con respecto a otra y se ha previsto además una superficie de guía inclinada entremedio para guiar la chapa de montaje y la hoja flexible hacia la primera ranura.

3. Un aparato de hacer placas temporales según la reivindicación 1 o 2 en el que el elemento de presión incluye una aleta elásticamente deformable.

4. Un aparato de hacer placas temporales según la reivindicación 3 en el que se facilita una pluralidad de aletas elásticamente deformables dispuestas en una orientación decalada una con respecto a otra, formando una serie de aletas dispuestas en línea en la dirección de recorrido de la placa a través de la ranura, solapándose parcialmente la pluralidad de aletas elásticamente deformables en una orientación transversal a la dirección de recorrido de una placa a través de la ranura.

5. Un aparato de hacer placas temporales según cualquier reivindicación precedente en el que se facilita una placa de reducción de rozamiento, montada en el elemento de soporte de placa para facilitar el paso de la placa entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión.

6. Un aparato de hacer placas temporales según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 en el que se facilita un rodillo montado en el elemento de soporte de placa para facilitar el paso de la placa entre el elemento de soporte de placa y el elemento de presión.

7. Un método de hacer una placa temporal del tipo incluyendo un cuerpo en dos partes, siendo una parte una chapa de montaje sustancialmente rígida (5) y siendo la otra parte una hoja flexible (7) que tiene marcas impresas en una de sus caras y un adhesivo en su otra cara adecuado para fijación a una cara delantera de la chapa de montaje (5), incluyendo el método los pasos de:

crear una plantilla conteniendo la información a visualizar en la placa temporal;

transmitir la plantilla a unos medios de impresión;

imprimir la plantilla sobre una cara de la hoja flexible, teniendo la otra cara el adhesivo y una hoja de refuerzo adecuada montada encima;

sacar parcialmente la hoja de refuerzo de un extremo de la hoja flexible, alinear y después fijar el extremo expuesto de la hoja flexible a la chapa de montaje rígida;

plegar el resto de la hoja flexible de nuevo sobre sí misma con el fin de poner dicha sección de la hoja flexible y la chapa de montaje rígida sustancialmente en línea;

introducir el extremo libre de la hoja flexible en una ranura formada en un bastidor de soporte de placa de un aparato de hacer placas temporales;

volver gradualmente la hoja flexible de nuevo sobre sí misma a lo largo de su longitud introduciendo el extremo de la chapa de montaje con la hoja flexible parcialmente fijada a ella en otra ranura formada en el bastidor de soporte de placa del aparato de hacer placas temporales, en cuya ranura está situado un elemento de presión y un elemento de soporte de placa en lados opuestos de la ranura; y

pasar la chapa de montaje y la hoja flexible a través de la primera ranura entre el elemento de presión y el elemento de soporte de placa, quitando por ello la hoja de refuerzo restante de la hoja flexible y fijando la hoja flexible a la chapa de montaje.

8. Un método de producir una placa temporal según la reivindicación 7 en el que el paso de crear una plantilla conteniendo la información a visualizar en una placa incluye además el paso de introducir la información en un procesador de texto.

9. Un método de producir una placa temporal según la reivindicación 7 o 8 en el que el paso de transmitir la plantilla a unos medios de impresión incluye además transmitir la plantilla a una máquina de fax.

10. Un método de producir una placa temporal según la reivindicación 7 o 8 en el que el paso de transmitir la plantilla a unos medios de impresión incluye además transmitir la plantilla a una impresora de ordenador.

11. Un método de producir una placa temporal según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10 en el que el paso de crear una plantilla de la información a

imprimir en la placa incluye además los pasos de:

remitir la información a imprimir sobre una placa a una tercera parte en una posición remota;

creando la tercera parte la plantilla conteniendo la información a visualizar en la placa y transmitiendo a continuación la tercera parte la plantilla conteniendo la información a visualizar en la placa de nuevo a la parte que produce la placa.

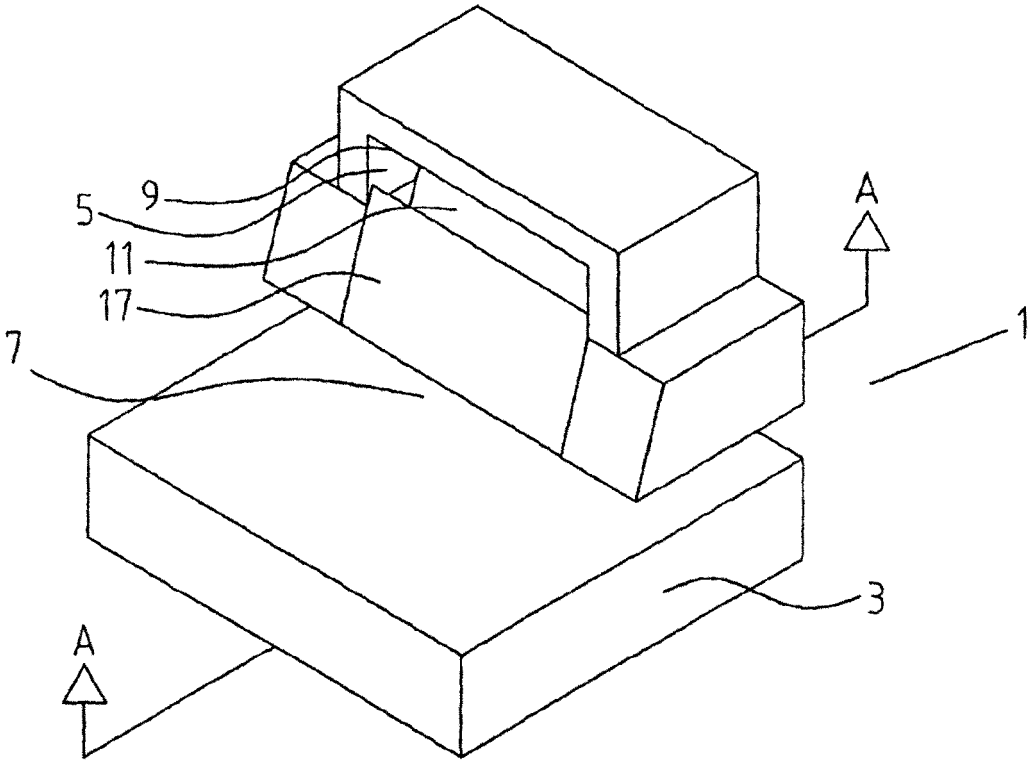


Fig. 1

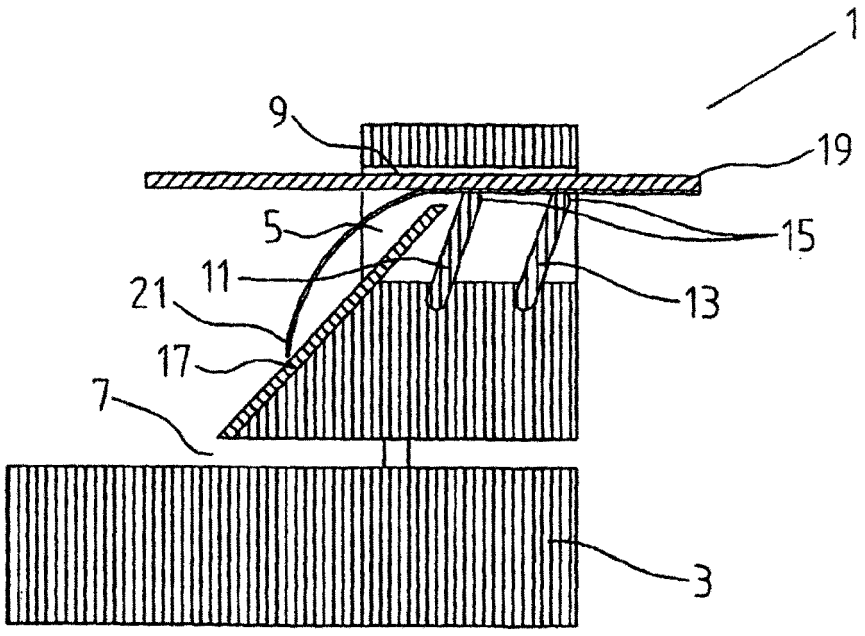


Fig. 2

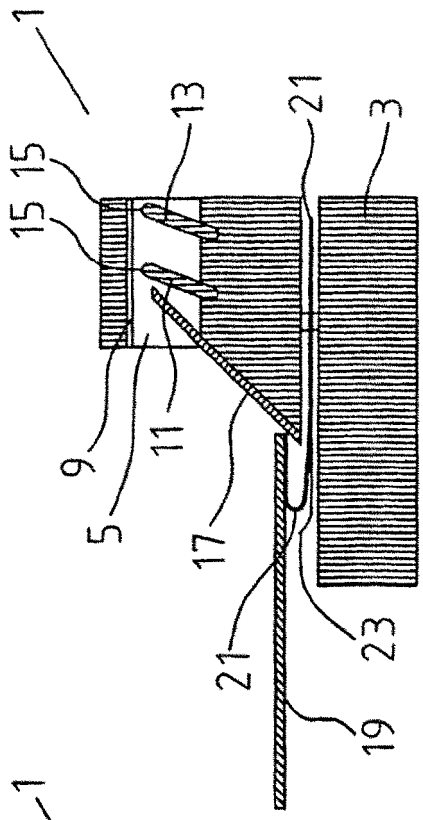


Fig. 3(b)

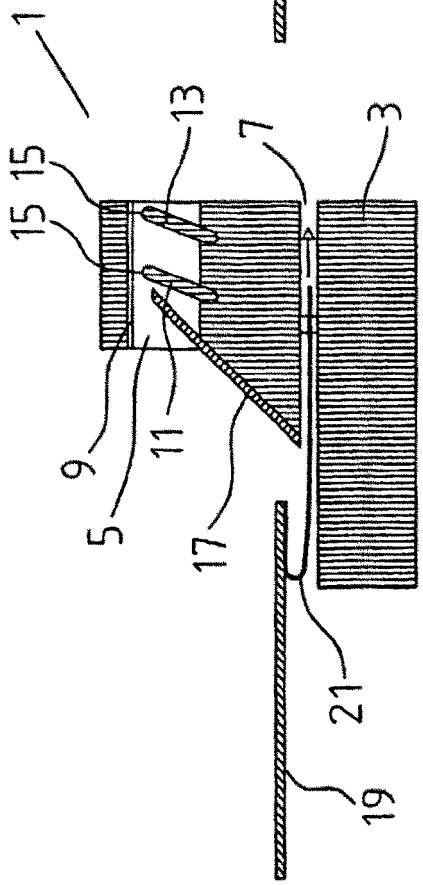


Fig. 3(a)

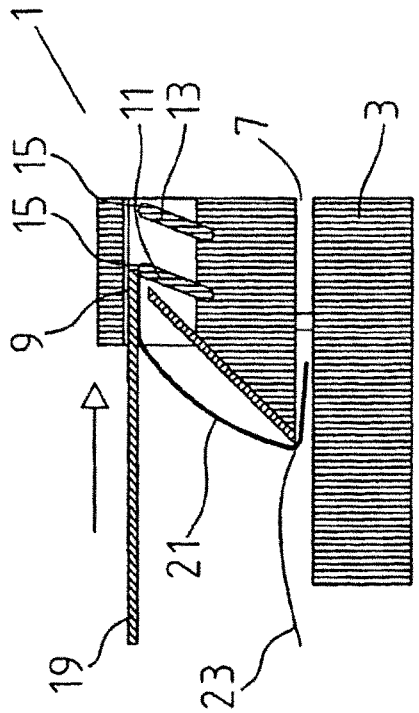


Fig. 3(d)

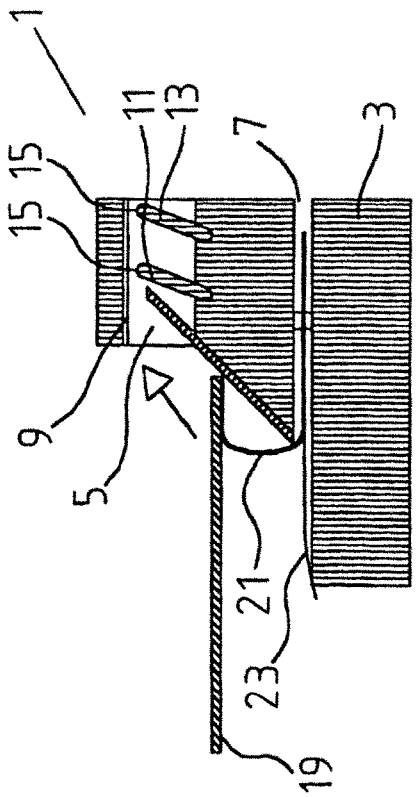


Fig. 3(c)

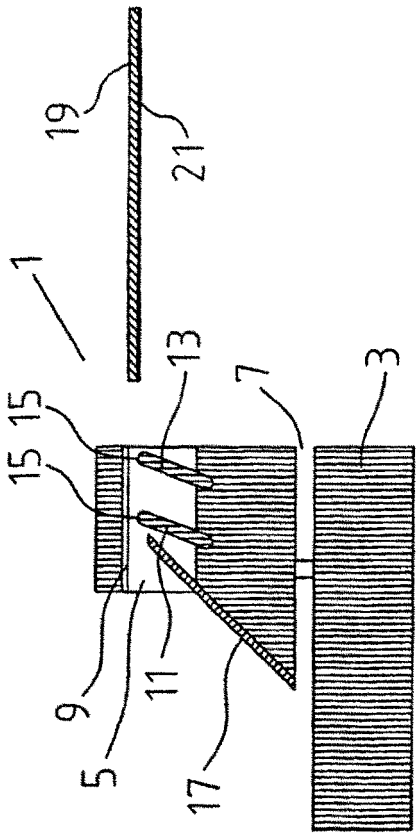


Fig. 3(f)

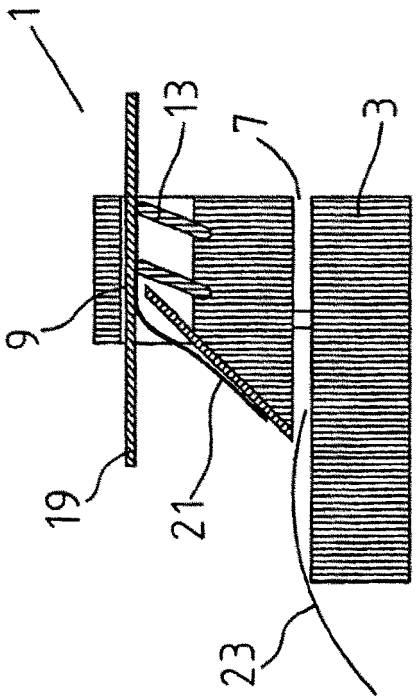


Fig. 3(e)

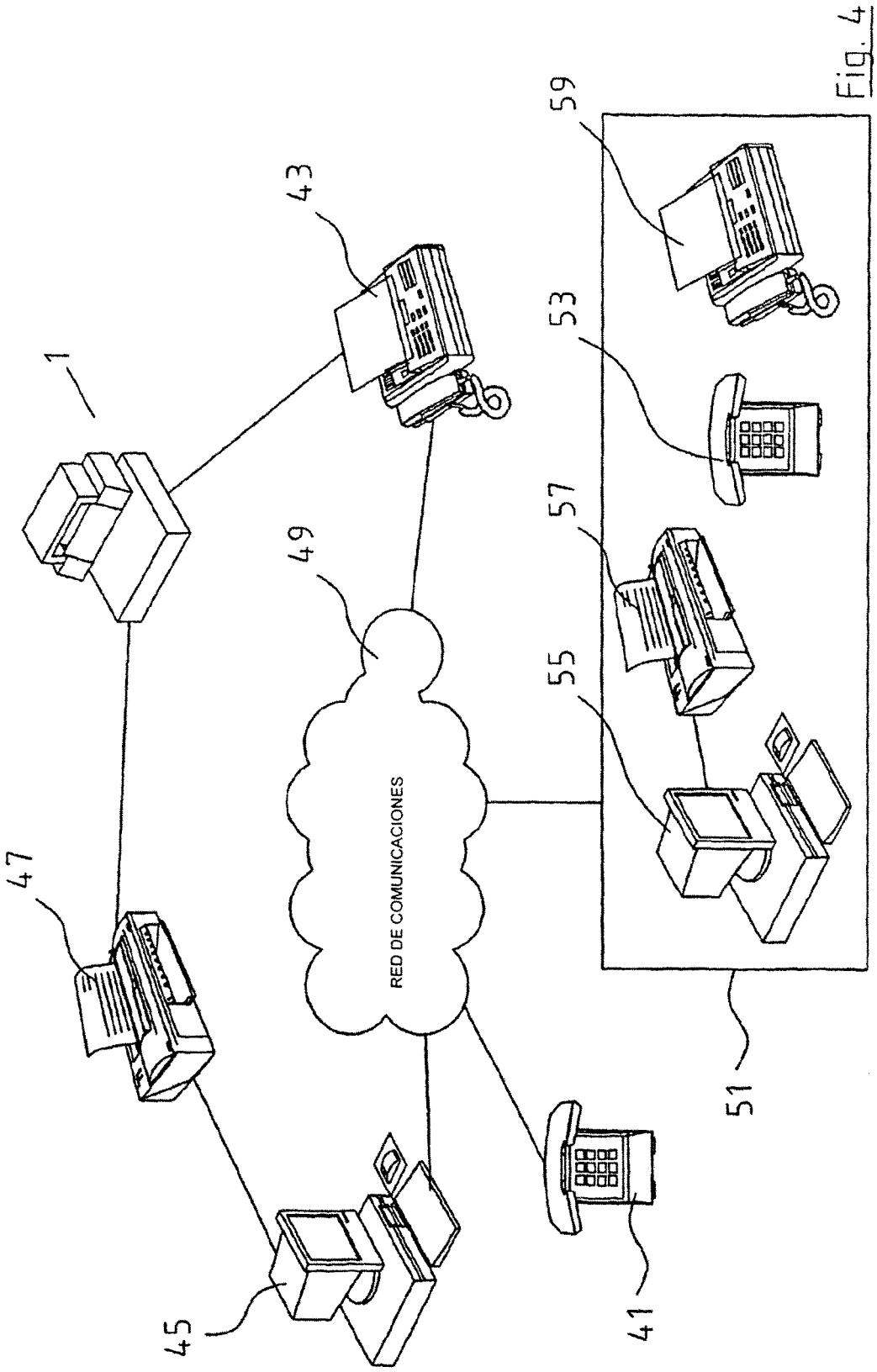


Fig. 4