

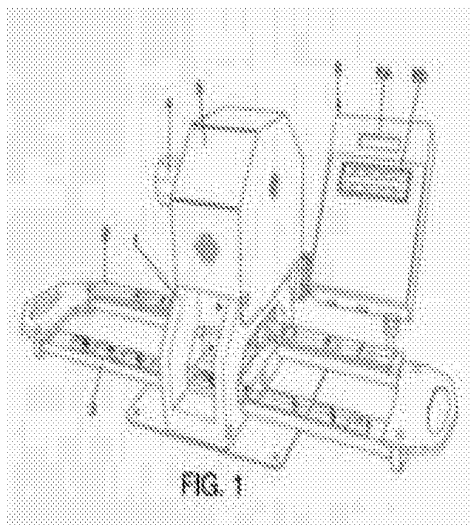
(12) FASCÍCULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

(22) Data de pedido: 2006.10.25	(73) Titular(es): INDUSTRIAS SAMAR'T, S. A	
(30) Prioridade(s): 2005.10.25 ES P200502600	CTRA. N-II KM. 2,600-17600 FIGUERES -	ES
(43) Data de publicação do pedido: 2007.04.30	(GERONA), ESPANHA	
(45) Data e BPI da concessão: 2007.07.30 54/2007	(72) Inventor(es): ENRIQUE SANCHEZ CASADEVALL	ES
	(74) Mandatário: LUÍS MANUEL DE ALMADA DA SILVA CARVALHO RUA VÍCTOR CORDON, 14 1249-103 LISBOA	PT

(54) Epígrafe: **MÁQUINA PARA APLICAÇÃO DE CARACTERES, LOGÓTIPOS, SINAIS OU DISTINTIVOS EM LETREIROS, PLACAS DE MATRÍCULA OU ELEMENTOS SEMELHANTES ATRAVÉS DE TERMOTRANSFERÊNCIA**

(57) Resumo:

O PRESENTE INVENTO DIZ RESPEITO A UMA MÁQUINA PARA APLICAÇÃO DE CARACTERES, LOGÓTIPOS, SINAIS OU DISTINTIVOS EM LETREIROS, PLACAS DE MATRÍCULA OU ELEMENTOS SEMELHANTES ATRAVÉS DE TERMOTRANSFERÊNCIA, QUE COMPREENDE UMA CARCAÇA (1) COM COMPOSITOR (2) COM GUIAS (13) E ENTALHES DE POSICIONAMENTO (15) E MOTOR ELÉCTRICO (4), CONTROLADO POR UM AUTÓMATO (6) PROVIDO DE ÉCRAN DIGITAL (6A) E TECLADO (6B) PARA SELECIONAR E CONTROLAR A TEMPERATURA E A PRESSÃO; QUE POSSUI DOIS CORPOS PORTADORES DE RESISTÊNCIAS INDEPENDENTES, QUE SÃO O PILÃO SUPERIOR (7) E O INFERIOR (8), EXISTINDO UMA BASE METÁLICA (9), PROVIDA DE UM REVESTIMENTO (10) DE MATERIAL SILICONADO, QUE PODE SER SUBSTITUÍDO ATRAVÉS DE UM PUXADOR (11).



RESUMO

"MÁQUINA PARA APLICAÇÃO DE CARACTERES, LOGÓTIPOS, SINAIS OU DISTINTIVOS EM LETREIROS, PLACAS DE MATRÍCULA OU ELEMENTOS SEMELHANTES ATRAVÉS DE TERMOTRANSFERÊNCIA"

O presente invento diz respeito a uma máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos semelhantes através de termotransferência, que compreende uma carcaça (1) com compositor (2) com guias (13) e entalhes de posicionamento (15) e motor eléctrico (4), controlado por um autómato (6) provido de écran digital (6a) e teclado (6b) para seleccionar e controlar a temperatura e a pressão; que possui dois corpos portadores de resistências independentes, que são o pilão superior (7) e o inferior (8), existindo uma base metálica (9), provida de um revestimento (10) de material siliconado, que pode ser substituído através de um puxador (11).

DESCRIÇÃO

"MÁQUINA PARA APLICAÇÃO DE CARACTERES, LOGÓTIPOS, SINAIS OU
DISTINTIVOS EM LETREIROS, PLACAS DE MATRÍCULA OU ELEMENTOS
SEMELHANTES ATRAVÉS DE TERMOTRANSFERÊNCIA"

OBJECTO DA INVENÇÃO

O presente invenção refere-se, conforme expresso no enunciado da presente memória descritiva, a uma máquina de aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos análogos através de termotransferência que, para além da função à qual se destina, oferece uma série de vantagens e características, bem como outras inerentes à sua estrutura e constituição, que adiante se encontram descritas detalhadamente, e que representam uma alternativa e/ou melhoria aos actuais conhecimentos nesta matéria.

Concretamente, a invenção consiste numa máquina automática cuja finalidade é transferir, por meio da aplicação de calor, caracteres, logótipos, sinais, distintivos, etc. pintados com tintas especiais, ou com qualquer outro meio, que tenham o formato de letras, números, escudos ou sinais, e que se queira transferir, através de modelos de materiais resistentes ao calor,

geralmente fabricados em poliéster, para a superfície de uma placa, letreiro ou algo semelhante de metal, acrílico ou de qualquer outro material que estiver preparado para a termotransferência.

CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta invenção tem seu campo de aplicação na indústria que se dedica ao fabrico de placas de matrículas, cartazes ou afins.

ANTECEDENTES DA INVENÇÃO

Hoje em dia, e relativamente ao estado da técnica, cabe mencionar que, em geral, a confecção de letreiros e afins, do tipo aqui descrito, e particularmente de placas de matrícula, representa um trabalho complexo que implica múltiplas dificuldades no momento da sua elaboração, existindo diversos sistemas para tal fim.

O próprio requerente é titular de vários registos de Patente de Invenção e Modelos de Utilidade, todos eles relativos à construção, obtenção e configuração de placas de matrícula e elementos afins.

Cabe realçar, no entanto, que o requerente desconhece a existência de uma máquina para a aplicação de

caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos análogos por termotransferência que possua características técnicas, estruturais e constitutivas semelhantes as da presente invenção, o qual tem por objecto oferecer uma alternativa optimizada em relação aos actualmente conhecidos e cuja finalidade é a mesma.

DESCRIÇÃO DA INVENÇÃO

A máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos semelhantes por termotransferência, que a invenção propõe, constitui por si só uma evidente novidade no campo de aplicação da mesma, já que a partir da sua aplicação se consegue de forma taxativa reduzir, substancialmente, as operações até agora necessárias para obtenção da referida aplicação, bem como a sua automatização.

Deste modo, e concretamente, a máquina cuja finalidade, tal como foi anteriormente mencionado, consiste em transferir por via do calor caracteres, logótipos, sinais, distintivos, etc. pintados com tintas especiais, ou qualquer outro produto, através de modelos, geralmente de poliéster, para a superfície da placa, letreiro ou algo semelhante de metal, acrílico ou de qualquer outro material apropriado para a termotransferência, é configurada a

partir de um suporte ou carcaça a qual se acoplam, convenientemente colocados um compositor, no qual ficarão situados a placa e os modelos, e um motor eléctrico, que proporcionará pressão e calor, dirigido e controlado por um autómato dotado dos elementos necessários para seleccionar a temperatura e a pressão necessárias e adequadas em cada caso, bem como o seu accionamento e paragem.

A mencionada carcaça possui no seu interior dois corpos portadores de duas resistências que actuam, respectivamente, como calefactores independentes e que constituem, ao mesmo tempo, os pilões de pressão, um superior e outro inferior, existindo, debaixo do primeiro, uma base metálica, provida de um revestimento de material siliconado ou outro semelhante também resistente ao calor, que pode ser substituído quando se desgasta através do accionamento de um puxador.

Através da temperatura seleccionada pelo autómato, tanto para o pilão superior como para o inferior, e que pode ser a mesma ou diferente para ambos, obtém-se a temperatura de trabalho adequada com a qual a máquina está preparada para transferir os caracteres, sinais, etc. que se pretendem para a placa ou para o cartaz.

Para tal, fixa-se a placa no compositor anteriormente referido, cuja mobilidade lateral sob a carcaça da máquina é facilitada pelas duas guias que o mesmo possui para tal fim, e sobre a placa os caracteres, sinais, etc. previamente pintados em modelos de poliéster,

convenientemente posicionados nos entalhes do compositor destinados para tal fim, passando a seguir a placa e o modelo com caracteres entre os pilões que estarão à temperatura adequada.

Finalmente, ao exercer pressão através do autômato de controlo sobre os referidos pilões aquecidos, produz-se a transferência dos caracteres e a placa é impressa.

A nova máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos análogos por termotransferência representa, portanto, uma estrutura inovadora de características estruturais e constitutivas desconhecidas até agora para tal fim, razões que, unidas a sua utilidade prática, lhe dão fundamento suficiente para obter o privilégio de exclusividade que se solicita.

DESCRIÇÃO DOS DESENHOS

Para complementar a descrição que está a ser feita, e com a finalidade de ajudar a compreender as características da invenção, junta-se à presente memória descritiva, como parte integrante da mesma, um conjunto de desenhos em que, com carácter ilustrativo e não limitativo, é representado o que segue:

Figura número 1.- Mostra uma vista perspectiva da nova máquina, na qual se podem ver os diferentes elementos que a configuram, bem como a sua disposição.

Figura número 2.- Mostra uma vista perspectiva em detalhe da máquina.

Figura número 3.- Mostra uma vista perspectiva do modo de posicionamento e sujeição da placa ao compositor.

Figuras números 4 e 5.- Mostram **ambas** as vistas perspectivas da colocação dos modelos com os caracteres a transferir, e da placa, após a transferência, respectivamente.

CONFIGURAÇÃO PREFERENCIAL DA INVENÇÃO

Tendo em vista as figuras mencionadas e de acordo com a numeração adoptada, pode-se observar nelas um exemplo de configuração preferencial da máquina de aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos afins através de termotransferência que compreende as partes que são indicadas e descritas a seguir.

Assim, tal como se observa na figura 1, a máquina em questão é constituída, essencialmente, por uma **caracaça** (1) a qual é acoplado um compositor (2) provido de guias (3) que permitem a sua deslocação lateral, e um motor

eléctrico (4) coberto por uma tampa protectora (5), controlado por um autómato (6) provido de écran digital (6a) e teclado (6b) que permite a selecção da temperatura e da pressão necessárias e adequadas em cada caso, bem como o accionamento e paragem da máquina.

A referida carcaça (1) possui dois corpos que contêm as resistências, que actuam como calefactores independentes e que constituem o pilão superior (7) e o pilão inferior (8), existindo sob o primeiro uma base metálica (9), provida de um revestimento (10) de material siliconado ou outro semelhante e também resistente ao calor, que pode ser substituído quando se desgasta através do accionamento de um puxador (11), tal como se pode verificar no detalhe da figura 2.

Através das figuras 3, 4 e 5, pode-se observar como a placa (12) é fixada sobre o compositor (2) através de rebordos sendo colocados sobre estes os caracteres, sinais, etc., previamente pintados em modelos de poliéster (14), convenientemente posicionados nos entalhes (15) que o compositor (2) possui para tal fim.

Reiterando o que foi anteriormente descrito, o funcionamento da máquina da presente invenção resume-se, em síntese, mediante os controlos do autómato (6), a seleccionar as temperaturas, tanto para o pilão superior (7) como para o inferior (8), gerados pelas resistências que possui no seu interior, obtendo assim a temperatura de

trabalho adequada, a qual será transmitida ao revestimento (10) siliconado da base metálica (9), passando desse para o modelo de poliéster (14) provido do carácter, logótipo, sinal ou distintivo que se pretende transferir, no momento de exercer pressão através do autómato (6) conjuntamente com a placa (12) entre os pilões (7) e (8), verificando-se assim a aplicação na placa (12) do dito carácter, logótipo, sinal ou distintivo.

Após descrição suficiente da natureza da presente invenção, bem como a maneira de o pôr em prática, é feito constar que, dentro da sua essencialidade, poderá ser realizada de várias formas que diferem, em detalhes, da indicada a título de exemplo, e as quais terão também a protecção solicitada, sempre que o seu princípio fundamental não seja alterado, mudado ou modificado.

Lisboa, 25 de Outubro de 2006

REIVINDICAÇÕES

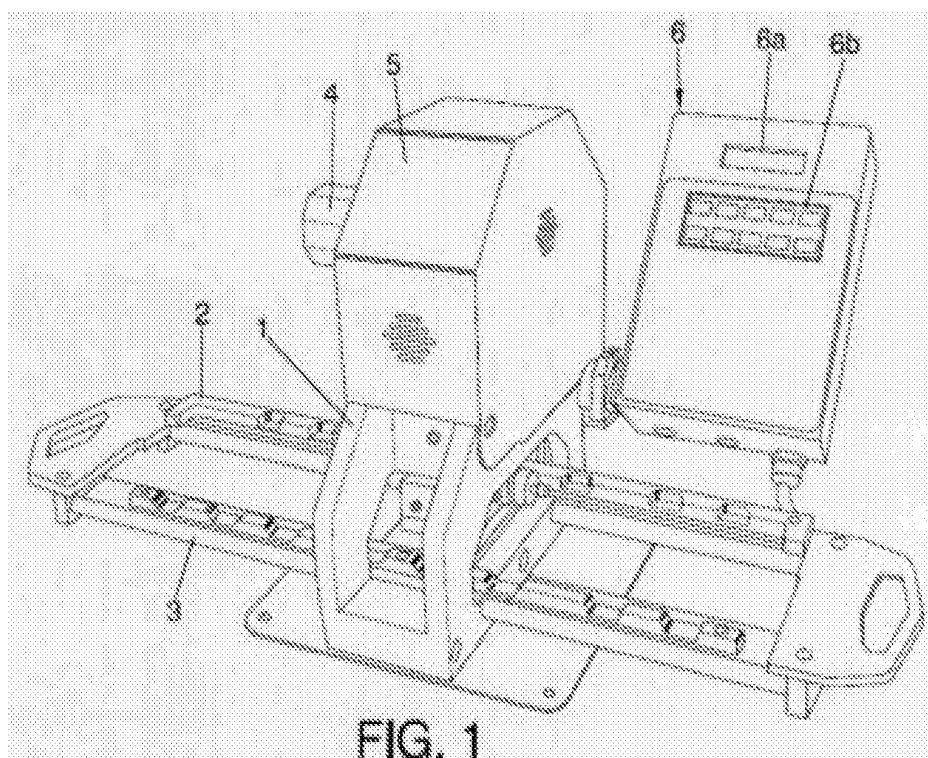
1. Máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos semelhantes através de termotransferência, do tipo destinado, por meio da aplicação de calor mediante, pelo menos, um corpo calefactor, e pressão através de pilões (7 e 8), para transferir, pintados com tintas especiais, ou com qualquer outro meio, em modelos (14) de materiais resistentes ao calor, os ditos caracteres, logótipos, sinais ou distintivos, sobre a superfície de uma placa (12), letreiro ou similar, de metal, acrílico ou de qualquer outro material que estiver preparado para a termotransferência, situados sobre um compositor (2), caracterizada por compreender uma carcaça (1) a qual se acoplam um compositor (2) e um motor eléctrico (4), controlado por um autómato (6) provido de écran digital (6a) e teclado (6b) dotado dos elementos necessários para seleccionar e controlar a temperatura e a pressão; em que a dita carcaça (1) possui dois corpos portadores de resistências, que actuam como calefactores independentes e que constituem o pilão superior (7) e o pilão inferior (8), existindo sob o primeiro uma base metálica (9) provida de um revestimento (10) de material siliconado, ou outro semelhante e também resistente ao calor, que pode ser substituído quando se desgasta através do accionamento de um puxador (11).

2. Máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos semelhantes através de termotransferência conforme a reivindicação 1, caracterizada pelo facto de o compositor (2) estar provido de guias (3), que permitem a sua deslocação lateral através da carcaça (1).

3. Máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos semelhantes através de termotransferência conforme as reivindicações 1 a 2, caracterizada pelo facto de o compositor (2) dispor de rebordos (13) destinados a fixação da placa (12).

4. Máquina para aplicação de caracteres, logótipos, sinais ou distintivos em letreiros, placas de matrícula ou elementos semelhantes através de termotransferência conforme as reivindicações 1 a 3, caracterizada pelo facto de o compositor (2) estar provido de uma série de entalhes (15) destinadas ao correcto posicionamento dos modelos (14).

Lisboa, 25 de Outubro de 2006



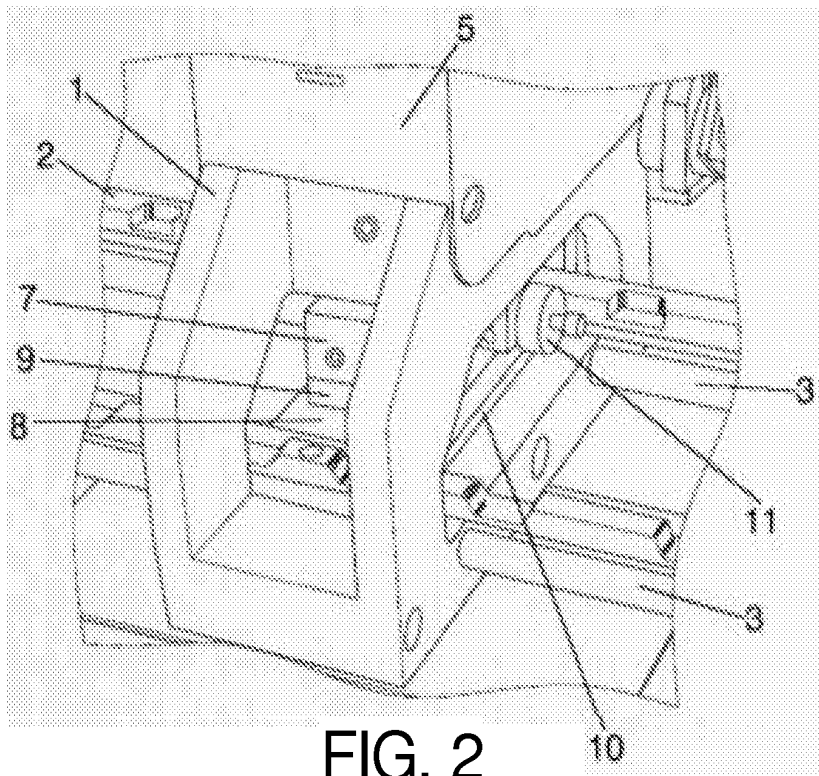


FIG. 2

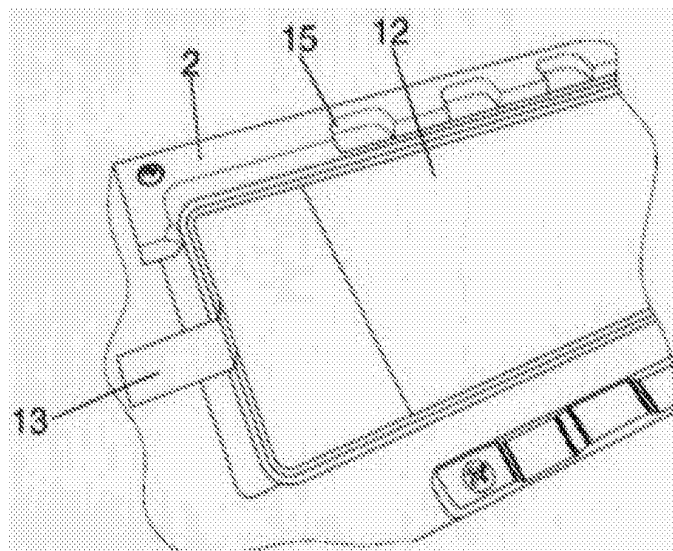


FIG. 3

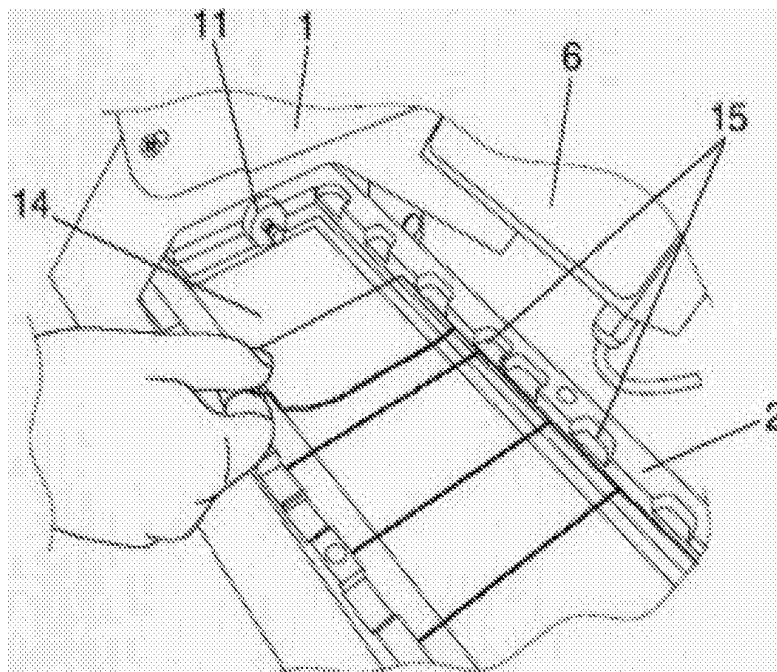


FIG. 4

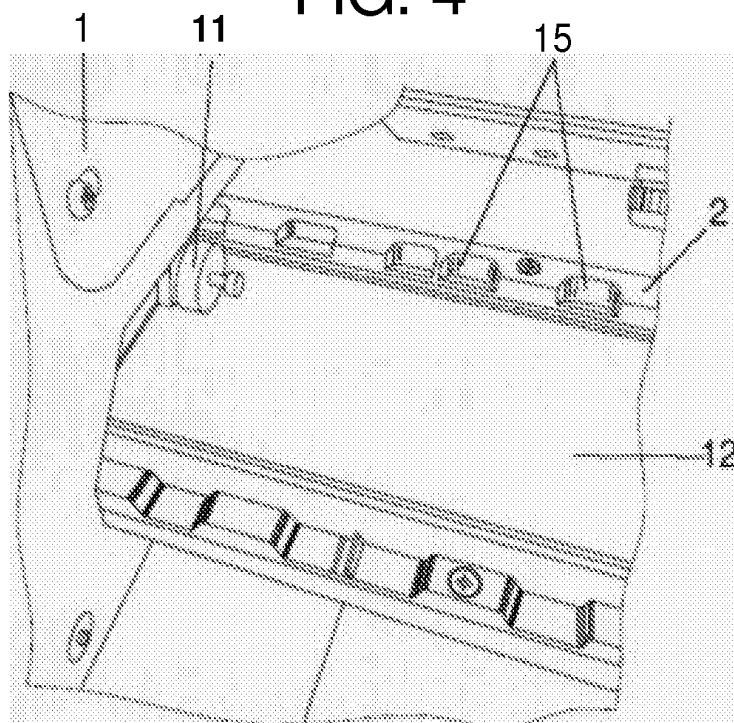


FIG. 5