

9 FEB



274475

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO PARA ACOPLAJE DE CARACTERES SOBRE BASES PLANAS, a favor de don Eduardo TORRES ARIAS, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle de Manuel Lamela 13 (Puerta Bonita) Madrid.

La presente invención se refiere a un procedimiento con su aparato, para acoplaje de caracteres sobre bases planas, y más concretamente, de caracteres de material plástico duro o semiduro sobre bases planas del mismo material, o, inclusive, de un material rígido cualquiera.

5

Es una de las ventajas de esta invención la de aportar, como resultado del proceso que en ella se refiere, una placa con caracteres de cualquier clase y tipo, resistente e inalterable a la acción de la temperatura del am-

274475 9 FEB.



10 biente, de la humedad y del tiempo.

Otra de las ventajas de la invención es aportar, como resultado del referido proceso de fabricación, una placa con caracteres de cualquier clase o tipo que, además de ser resistente e inalterable, presenta siempre un aspecto vistoso, sin que por la acción del tiempo ni del uso se merme esta característica de vistosidad.

15 También es otra ventaja de la invención la de proveer una placa con caracteres de cualquier clase y tipo, que resulte de fabricación sumamente sencilla, y que dado el escaso precio del material que se necesita para su fabricación, y dada la facilidad de producción del objeto, resulte sumamente económica al público, pudiéndose calcular esta economía en por lo menos un 75% frente a otras placas de tipo convencional.

20 Una ventaja adicional de la placa según la invención estriba en su escaso peso, prácticamente nulo.

Otra ventaja de la invención estriba en la posibilidad de montar o recambiar los caracteres de la placa, que lleva adheridos, con extraordinaria facilidad y en escaso tiempo.

25 Para mejor comprensión del procedimiento y aparato a que esta invención se refiere, se acompaña una hoja de dibujos que muestran un ejemplo de realización de la invención citado a título de mera orientación gráfica sin carácter limitativo. En dichos dibujos,

30 La fig. 1 muestra un esquema de la placa-base.

La fig. 2 muestra un esquema de uno de los caracteres acoplables a la placa base.

35 La fig. 3 muestra una vista lateral y posterior de uno de tales caracteres.

40

274475



La fig. 4 muestra un detalle en perspectiva de uno de éstos, referido a un caracter-tipo y a un caracter-tapón.

La fig. 5 muestra la boquilla especial de soldadura, cónica, que se requiere para llevar a la práctica este procedimiento.

45

La fig. 6 muestra un corte vertical de una placa de fondo, o placa-base, con uno de los caracteres acoplado.

La fig. 7 muestra un esquema de otra placa de fondo y uno de los caracteres dispuesto para su acoplaje por simple presión.

50

La fig. 8 muestra la cabeza de uno de los caracteres acoplables a presión, según la fig. 7.

Según la invención tenemos una placa base o placa soporte a la que hay que acoplar determinados caracteres o tipos en el orden que se desée. A tal fin, dicha placa soporte (1) va dotada de una serie de perforaciones pasantes (2) triangulares, dispuestas ordenada y simétricamente de tal manera que los caracteres que hayan de acoplarse a la misma y quedar unidos a ella, estén siempre debidamente centrados y distanciados. Esta placa base está constituida por un material plástico duro, muy preferentemente.

55

60

Los caracteres (3) a acoplar sobre dicha placa soporte (1) son igualmente de material plástico duro o semiduro y su forma puede ser cualquiera (signos, letras, cifras, etc., sin limitación) y llevarán en su cara posterior unos tetones o pivotes de planta triangular, y en forma de tronco de pirámide, provistos de una perforación axial ciega, en su base menor, cuya perforación tiene planta circular preferentemente, y constituye un punto de debilitación a los efectos de la posterior soldadura a fu-

65

70

9 FEB.



274475

sión, y que se reseña con (5) en los dibujos adjuntos.

75 Los tetones (4) están previstos para ser introducidos en las perforaciones triangulares (2) de la placa soporte. Esta operación se realiza fácilmente a mano, ya que la propia forma troncopiramidal de los tetones facilita su introducción en las perforaciones citadas.

80 Una vez introducidos los tetones troncopiramidales en las perforaciones de la placa base, se acopla a la boca de la perforación ciega de los mismos, un soplete que está dotado de una boquilla cónica especial (6), accionado eléctricamente. Dicha boquilla cónica penetra en la perforación (5) de los tetones, y el calor generado por la misma (no se precisan temperaturas muy elevadas dado el bajo
85 grado de fusión de los materiales empleados) hace que el tetón quede soldado por fusión a la placa base por su punto de introducción en la misma. La boquilla cónica (6) del soldador, permite un perfecto acoplaje de la misma al agujero ciego de los tetones, cualquiera que sea el diámetro de éste, dentro de unas variantes prudenciales, y por tan
90 to, su acción funcional siempre resulta eficaz.

Por este sencillo medio, los caracteres (3) quedan sólidamente fijados a la placa base (1) en brevísimos instantes.

95 Para los casos en que, después de fijados los caracteres, quedasen perforaciones visibles en la placa base, se provéen unos tetones sueltos, de idénticas características a las descritas (4") pero que en su anverso llevan un disco del mismo color y material de la placa base, y que sirven para taponar dichas perforaciones; este dispositivo no es siempre imprescindible, ya que dando un
100 orden racional a las perforaciones y colocando correspon-

274475

9 FEB



dientemente los caracteres, puede lograrse que no queden espacios con perforaciones al descubierto.

105 Una simplificación de la invención se resuelve fabri-
cando los caracteres (3') en un plástico semiblando, y do-
tando a los tetones (4') de una cabeza; en este caso, según
las figs. 7 y 8, veremos cómo la placa soporte (1') tiene
sus perforaciones con cualquier sección (2') y sobre ellas
110 y simplemente a mano se acoplan los caracteres (3') de ma-
terial plástico semiblando, dotados de unos tetones (4')
provistos de una cabeza que se introduce a presión en las
perforaciones (2') de la placa base (1'), lo cual es posi-
ble ya que el material en que están fabricados los tetones
115 es compresible o comprimible; atravesada dicha perforación
la cabeza (4') se expande de nuevo al dejar de ser compri-
mida, y se convierte en un sólido medio de fijación del
caracter a la placa soporte.

120 Finalmente sólo resta consignar que en la presente
invención caben cuantas variantes de realización sean fac-
tibles dentro del cuadro general de la misma, pudiéndose
fabricar su objeto en toda clase de materiales plásticos
duros y semiduros sin limitación.

- - - -

125 NOTA. - Descrito suficientemente lo que antecede, só-
lo resta consignar que lo que se declara propio y nuevo
del solicitante es lo contenido en las siguientes:



REIVINDICACIONES 2 744 75

130 1 - Un procedimiento con su aparato, para acoplaje de
caracteres sobre bases planas, caracterizado por el hecho
de haberse provisto una placa soporte de material plásti-
co duro, sobre la que son practicadas una serie de perfora-
ciones pasantes, de planta triangular, dispuestas en unas
series ordenadas, aptas para recibir unos tetones tronco-
135 piramidales que, ulteriormente, han de ser fundidos para
constituir una soldadura a fusión.

140 2 - Un procedimiento, según reivindicación 1ª caracte-
rizado por el hecho de haberse provisto unos caracteres de
cualquier clase y tipo, que van dotados de los mencionados
tetones troncopiramidales en su reverso, y que están obte-
nidos en material plástico duro; cuyos tetones presentan
una perforación ciega axial de planta circular; introdu-
ciéndose dichos tetones en las perforaciones triangulares
de la placa soporte, y seguidamente, acoplando a la perfo-
145 ración axial ciega, que habrá pasado al reverso de la pla-
ca soporte, un soldador especial de boquilla cónica, para
lograr una soldadura por fusión de manera que el tetón y
la placa soporte formen un sólo cuerpo prácticamente, y
el caracter quede sólidamente acoplado al anverso de la
150 referida placa soporte.

155 3 - Un procedimiento, según reivindicaciones 1 y 2
caracterizado por el hecho de que para lograr la soldadu-
ra por fusión, antes citada, se ha previsto un soldador
eléctrico a temperaturas relativamente bajas, al que se
acopla una punta de boquilla esencialmente cónica, apta
para ser introducida en la perforación circular, axial,
ciega, de los tetones, antes citada, cualquiera que sea



274475

el diámetro de la misma.

160

4 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizado porque se ha previsto una placa soporte de plástico duro, dotada de perforaciones pasantes de planta circular, dispuestas en series ordenadas aptas para recibir unos tetones troncocónicos, dotados de una cabeza saliente comprimible, obtenidos en un material plástico semiduro.

165

5 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 4 caracterizado porque se han previsto unos caracteres de cualquier clase y tipo, que van dotados de los citados tetones troncocónicos provistos de una cabeza saliente comprimible, la cual es introducida bajo presión por las perforaciones de la placa soporte hasta que dicha cabeza, comprimida, traspase la placa referida y al cesar la presión ejercida sobre la misma, se expanda radialmente asegurando el acople relativo de ambas piezas.

170

175

6 - Un procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 5 caracterizado porque se han previsto unos tetones de forma troncopiramidal, que en su anverso llevan un disco y en su reverso una perforación circular axial, ciega, cuyo tetón se introduce en las perforaciones pasantes triangulares de la placa soporte que se deséen cegar, acoplando seguidamente a dicha perforación, por el reverso de la placa soporte, un soldador eléctrico que funciona a temperatura relativamente baja y que va dotado de una boquilla cónica, para lograr una soldadura por fusión entre dicho tetón y la placa soporte.

180

185

7 - UN PROCEDIMIENTO CON SU APARATO PARA ACOPLAJE

(8)



DE CARACTERES SOBRE BASES PLANAS.

274475

190

Todo según queda descrito en la presente memoria,
que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por
una sólo cara con un total de ciento noventa y siete lí-
neas y hoja de planos que se acompaña.

Madrid 9 febrero 1962

p.a.

274475

FIG. 1

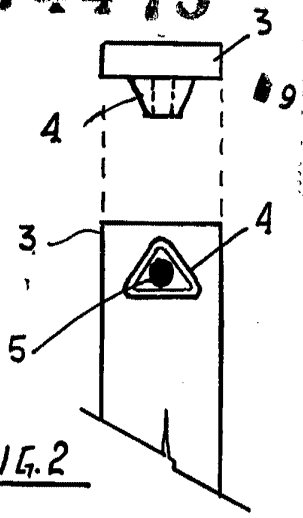
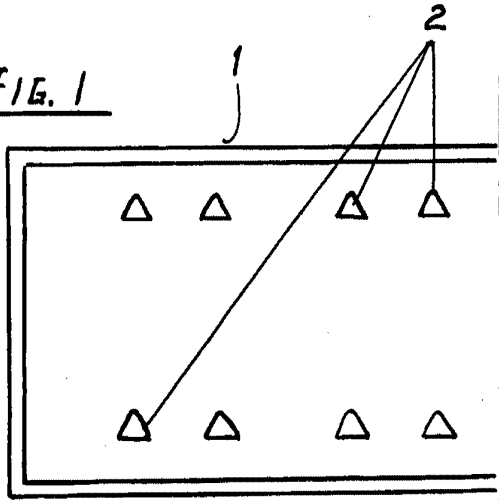


FIG. 2

FIG. 3

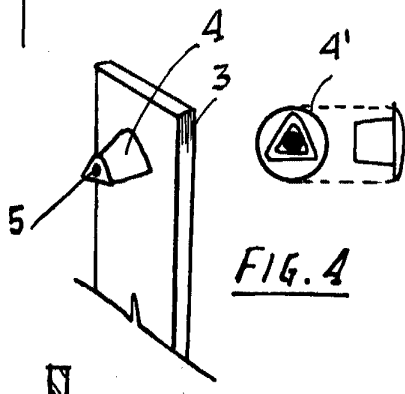
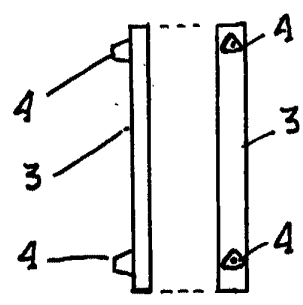


FIG. 4

FIG. 5

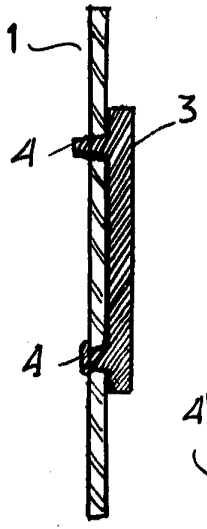
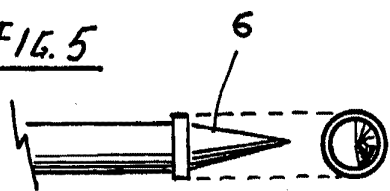


FIG. 6

FIG. 7

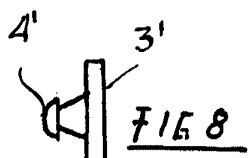
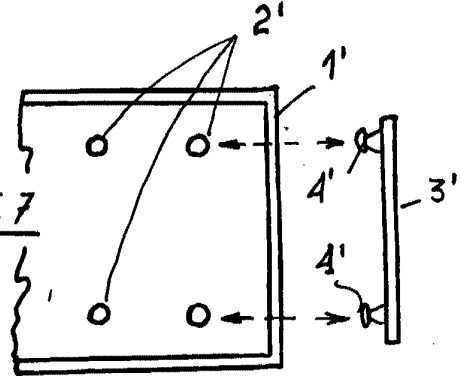


FIG. 8

ESCALA VARIABLE

MADRID 8 Febrero 1961