

404233

24 Jul



memoria descriptiva

F. e. 18-4-75
Int. Cl.º: B29C

PATENTE DE INVENCION

Que se solicita en España por veinte años,
a favor de D. JESUS DIAZ SUGASAGA, de naciona-
lidad española, residente en Carretera Monte -
nº 49 La Abericia (SANTANDER) por: "PROCEDIMIENT
TO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS
O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALI-
CAS PLANAS".

- - - - -

404233



- 2 -

Trata el invento de un proceso de moldeo por inyección o similar para el moldeo de mangos, o empuñaduras en materias plásticas y su incorporación a elementos fundamentalmente planos como son las hojas de espátulas o similares.

5.-

Hasta ahora se considera como perfecta la incorporación o montura de los mangos de madera a este tipo de utensilios, tanto es así que, hasta la fecha, no se ha encontrado medio alguno que resultará ventajosamente sustituible, entendiéndose por ello la de dotar de una empuñadura más manejable, cómoda y resistente que no impida el momento elástico de la hoja de acero de estas herramientas o útiles y, la de que esta incorporación resulte más rápida, sencilla y particularmente barata.

10.-

15.-

Todos conocemos la corriente fabril tendente a la simplificación ya que las complicaciones en el ramo para el tratamiento y manufacturación de la madera que ha quedado artesana que, al implicar un conocimiento de aprendizaje continuo, el artesano en sí, desaparece y, las tiradas máximas de herramientas que requieren de estos

20.-

404233



- 3 -

elementos, se ve desasistida de esta circunstancia.

5.- Ya hemos comprobado como en otros útiles, tales como los destornilladores y otras herramientas cilíndricas, los mangos también cilíndricos, se ha incorporado con carácter insustituible ya que las ventajas de un redondo y las posibilidades de dotar a éste de galgas aletas u otros elementos, permiten con entera facilidad el moldeo y vinculación asegurada de la empuñadura plástica.

10.- En las piezas planas esta circunstancia resultaba más difícil porque uno de los inconvenientes reales era que tenía que someterse el útil a un troquelado previo para dotarlo de garras, configuraciones u otros factores que, al tratarse de placas delgadas debilitaban inconvenientemente el material, además, implicaban una operación aparte de troquelado que encarecía también, desventajosamente, el producto.

15.- Por otro, la tendente proyección normal de la forma de dichas hojas, hacía difícil que la fusión de las mismas y la parte plástica diera un resultado de solidarización completo.

20.-



En definitiva, si en la práctica no se conoce el -
emplco de la empuñadura de plástico, en este tipo de úti-
les, prejuzga suficientemente cualquier comentario sobre
el particular. Sin embargo con el invento se ha conse-
5.- guido una concepción de utillaje, de moldeo y de acondi-
cionamiento estructural de las partes, tanto de la hoja -
como de la empuñadura, que permite conseguir con éxito -
ésta, hasta ahora, eventual creación.

Una de las particularidades de la hoja del útil, es
10.- que la parte destinada para su solidarización a la masa,
ha sido convenientemente configurada en forma de cola de
milano de modo que, si se trata de una espátula, tendre-
mos una doble cola de milano donde la parte a recibir la
empuñadura será más pequeña.

15.- Otro de los detalles del proceso es que en la misma
operación de cizallado de la hoja, se dota a dicho sector
de unos taladros, agujeros simples o parcialmente cortados
que generan pestañas solidarias al agujero de modo que -
configuran garras de afianzamiento.

20.- Otra de las particularidades del modelo es que la con-

404233



- 5 -

figuración del mango está dividido en dos partes casi simétricas complementarias una de otra.

5.- En relación con esta distribución el proceso consta de una matriz formada por dos partes iguales donde se han vaciado las dos partes simétricas del mango.

10.- Otro detalle de la matriz es que al menos una de las partes presenta un vaciado en forma de trapecio equivalente a la sección a recibir de modo que dicho sector queda comprendido en una operación previa al moldeo sobre la parte fija de la matriz.

Otro detalle es que la parte complementaria de la matriz en este caso la móvil presenta una sección equivalente ligeramente saliente, en forma de macho, puesto que el vaciado es de mayor profundidad que el grosor de la hoja.

15.- Otro detalle de dichos útiles es que el sector de la hoja quedará solidarizado y embutido en la mesa por la diferencia de sección entre la parte ancha de la cola de milano interior y el arranque propiamente dicho de la hoja que configura una estrangulación.

20.- Otro detalle del proceso es que el caldo que penetra



por el rebosadero cubrirá, rellenará y funcionará la parte agujereada del sector empotrado determinando, en su caso, que las garras queden empotradas en la masa una vez enfriada el material.

- 5.- Otro detalle es que el mango presentará la configuración más idónea, así como los complementos exteriores para su mejor manejabilidad.

Una idea más amplia de las características del modelo, la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos del invento.

En los dibujos:

- 15.- La figura 1ª, es una vista en alzado frontal y sección de la hoja.

La figura 2ª, es una vista igual a la anterior de una variante del invento de dicho sector.

- 20.- La figura 3ª, es una vista frontal y sección longitudinal de la parte hembra del mango.

404233

- 7 -



La figura 4ª, es una vista igual a la anterior de -
la parte conseguida en el útil contrario.

La figura 5ª, es una vista en sección longitudinal
de dicho mango fusionado con la hoja.

5.- La figura 6ª, es una vista en sección de los útiles
y disposición del mdeleo según el procedimiento.

Comentando las referencias numéricas de dicha lámina
de dibujos y concretamente remitiéndonos a las figuras 1ª
y 2ª vemos la hoja -A- de la herramienta que está dotada -
10.- de una zona pequeña en forma de cola de milano -1- en el
primer caso y -3- en el segundo. En este primer caso se
han previsto agujeros -2- y en el segundo troquelados -4-
sin cortar que forman garras -5-.

En las figuras 3ª y 4ª, vemos la configuración y acondi-
15.- cionamiento de las partes de la empuñadura, la primera
de ellas compuesta de la parte -6- y la segunda -7-, com-
plementarias reciprocamente, una de otra, para formar la
empuñadura que se representa en la figura 5ª y señalemos
con -11-.

20.- Podemos comprobar que el sector configurado en la -

404233

- 8.-

24 JU



parte hembra del útil consta de un vaciado -8- donde -
queda comprendido el sector -1- o -3- de las hojas -A-,
en cada caso, relleno por los tetones configurados -9-
al rellenar los vacios -2- o -4- de dichos sectores. El
5.- vaciado -8- es superior el ancho o grosor de la hoja -A-
del útil de modo que el resto se ve compensado por la -
parte -7- que consta de un relieve -10- complementario -
de dicha forma para fusionarse formando un cuerpo único,
que como hemos dicho, queda representado en la figura 5ª
10.- con el número -11-.

Al referirnos a la figura 6ª, vemos el dispositivo
de moldeo formado por la matriz, dividida en dos partes
simétricas -12- y -13- la primera de ellas móvil, guiada
sobre las columnas -14- y -15- del banco y la otra monta-
15.- da en la cabeza de émbolo correspondiente, fijo al sopor-
te -14a-. Dichas partes presenta los vaciados, simétricos,
-17- y -18- correspondientes a las dos partes en las
que dividimos la empuñadura -11- del útil.

Aquí podemos ver como el vaciado -17- consta de una
20.- zona -19- imaginaria que complementada con el relieve -20-

404233



- 9 -

24 JUL

del sector -18-, constituirán la zona de afianzamiento y solidarización de los sectores -1- de la hoja -A- la que, convencionalmente, sobre unos puntos de apoyo adecuados será previamente situada en la parte fija del útil -13- de modo que, determinado el acercamiento del sector móvil o macho -12- y por el rebosadero -21-, realizaremos la carga del molde dejando fusionada la hoja -A- y la empuñadura -11-.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en él se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar siempre y cuando no se alteren o modifiquen las características esenciales del mismo que se resumen en las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", caracterizada porque comprende una primera -





operación de acondicionamiento o troquelado de la hoja y una segunda de acondicionamiento de ésta en el útil - y, una tercera de moldeo y fusión, en dos partes simétricas del mango o empuñadura, en un proceso continuo.

5.-

2ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme la anterior reivindicación la primera se caracteriza porque en el troquelado de la hoja - se proveerá un extremo de menor sección en forma de cola de milano o similar, cuya sección menor, formará una estrangulación con el resto de la hoja o herramienta.

10.-

3ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme la anterior reivindicación, porque dicho troquelado implica el taladrado, en número y forma indeterminada, de calados en dicho sector.

15.-

4ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", según la anterior reivindicación, se caracteriza porque dichos taladros serán parciales, generando

20.-



404233

- 11 -

24 JUN



sectores solidarios con estos en forma de garras.

5.- 5ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme la 1ª reivindicación, porque la hoja, antes del moldeado, es acondicionada en una parte fija de la matriz.

10.- 6ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme la anterior reivindicación porque la matriz está dividida en dos partes simétricas, una de ellas fija, con acondicionamientos para la disposición de la hoja del útil.

15.- 7ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme la anterior reivindicación, porque la parte fija de la matriz consta de un vaciado equivalente a la mitad simétrica del mango y ésta de un cajado en forma de trapecio, de fondo de profundidad mayor al grosor de la hoja del útil y, por uno de sus lados, consta de rebosadero.

20.-

A

404233



- 12 -

24 Jul

5.- 8ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme las reivindicaciones 5ª a 7ª; la parte complementaria de la matriz se caracteriza porque es móvil y presenta un vaciado equivalente y complementario del otro con un resalto en la zona relativa al cajeadado de la otra compensadora de la diferencia entre éste cajeadado y la hoja del útil.

10.- 9ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme las anteriores reivindicaciones, el mango se caracteriza porque queda solidarizado por la fusión de ambas partes cubriendo la zona estrangulada entre la cola de milano y la hoja y, los agujeros y/o garras, previstos en éstas.

15.- 10ª "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS", conforme las anteriores reivindicaciones, el mango se caracteriza porque, exteriormente, consta de los relieves o efectos apropiados a su mejor manejo.

20.-

Ⓟ

404233



- 13 -

11º "PROCEDIMIENTO PARA LA FORMACION E INCORPORACION DE MANGOS O EMPUÑADURAS SINTETICAS A SUPERFICIES METALICAS PLANAS".

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de trece hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 24 JUN. 1912

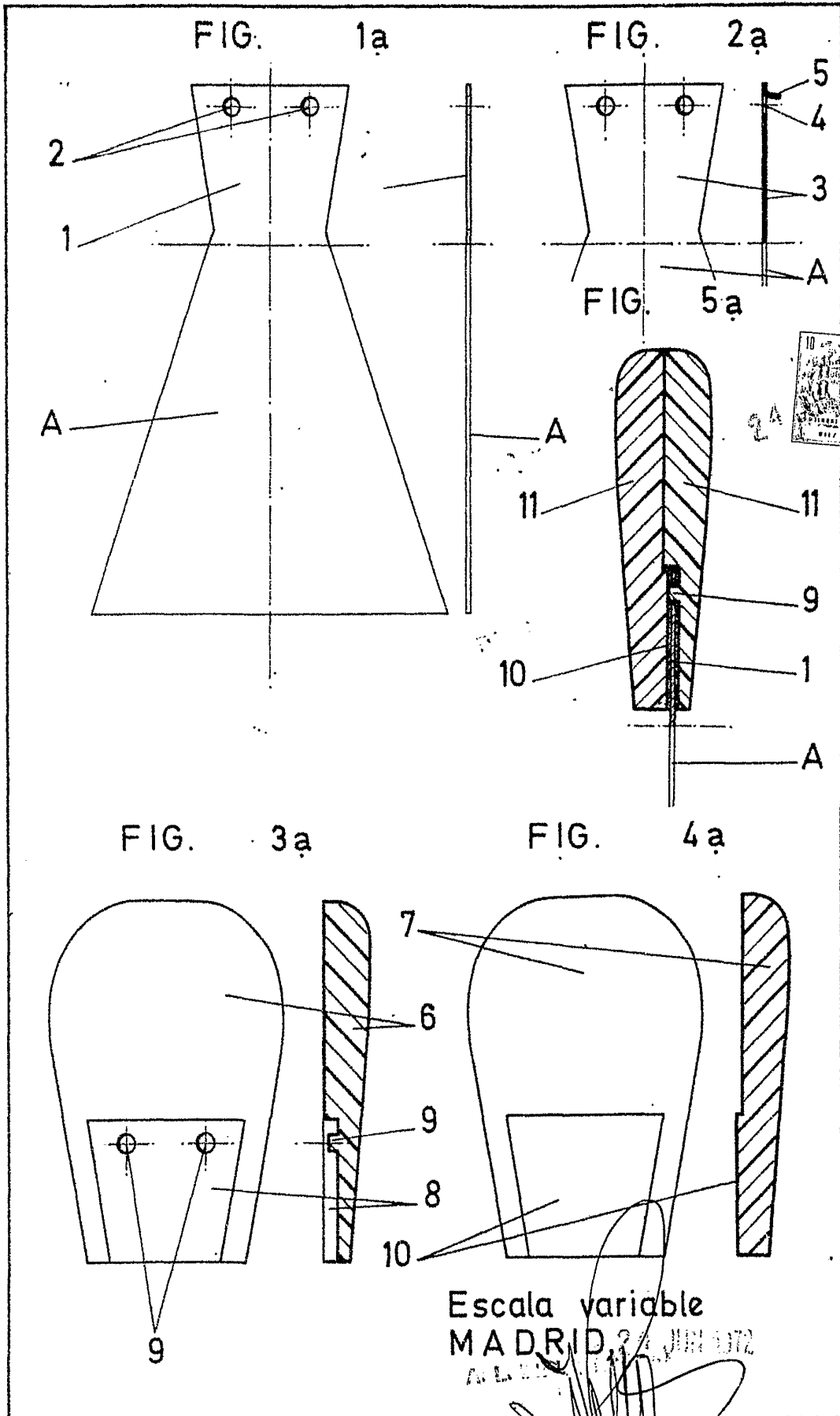
EL AGENTE OFICIAL,

A. L. DE LA HERRAN
P.R.

404233

D. JESUS DIAZ SUGASAGA.

Hoja 1 de 2.



404233

D. JESUS DIAZ SUGASAGA.

Hoja 2 de 2.

