

263-8



16 DIC. 1960

263281

PATENTE DE INVENCION

cuyo registro se solicita por VEINTE años, a favor de D. Eutiquio Barquín Sainz de Baranda, domiciliado en Luis Martinez, número 10, SANTANDER y de nacionalidad española.

por:

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA OBTENCION DE UN CEPILLO MONOPIEZA"

& & & & & & &

Memoria descriptiva

La presente Memoria se refiere a un "Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopiéza".

El incremento tan notable que en los últimos años han experimentado las materias plásticas y su empleo en las más variadas industrias, han ido relegando a segundo término materias y maños de fabricación que po
5 co tiempo antes parecía imposible de sustituir, sin que de esta corriente renovadora hayan podido librarse los cepillos de cerdas o crin animal que tanta aceptación tenían y que ventajosamente han sido suplidos y superados por los de plástico que, reduciendo considerablemente las operaciones y
10 costo de materias, han determinado un abaratamiento que todavía puede limitarse más.

Efectivamente, este nuevo tipo de cepillo viene realizandose como



26328.1

mínimo a base de dos piezas, soporte-asidero y placa con puás, las cuales han de obtenerse separadamente y después montarse por ajuste, presión o método similar durante el cual suelen tener deterioros prematuros. Facilmente se colige que la solución ideal sería obtenerlo en una sola operación a fin de dar mayor rapidez al proceso de fabricación con la subsiguiente reducción de mano de obra y costo del artículo.

Trabajando sobre esta idea se verificaron estudios y ensayos que han cristalizado en una serie de elementos y operaciones que conjuntamente integran el procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza a que se contrae la presente Memoria y cuya explotación en España desea obtener el solicitante de manera exclusiva, mediante el correspondiente registro, en la forma y condiciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

Posee, como base fundamental, tres piezas que componen el dispositivo, cooperando con ellas unos clavos especiales y noyos que, en combinación con una serie de operaciones traen como consecuencia el nuevo procedimiento y en forma conjunta la introducción que será seguidamente descrita con ayuda de los planos reglamentarios que al efecto se acompañan.

En dichos planos:

La fig. 1ª ofrece en alzado y corte longitudinal un despiece del dispositivo.

La fig. 2ª muestra la forma especial dada a los clavos y su posición dentro de uno de los orificios de la pieza-base, y

La fig. 3ª enseña una vista en proyección superior y corte del aludido dispositivo, una vez montado y listo para el uso.

Conforme al ejemplo de ejecución representado, el dispositivo integra una pieza-base (1) cuyo plano superior lleva un cajeadado (2), de



263281

escasa profundidad y adecuadamente configurado, en el cual se han practicado pluralidad de orificios circulares (3), equidistantes, con igual profundidad y en número conveniente, donde posteriormente se alojan unos clavos (4) que, de arriba abajo, se muestran en progresivo estrechamiento y con su cuerpo longitudinalmente formado por cuatro caras cóncavas cuya unión determina otras tantas aristas vivas que, por consecuencia, crean en el interior de tales orificios unos huecos ovalados (5). Fuera del cajeadado (2) y en lugares convenientes del plano superior mencionado van unas perforaciones (6) donde se introducen los noyos (7) que, por el extremo opuesto, encajan en perforaciones coincidentes (8) practicadas en el plano inferior de la pieza intermedia (9).

Esta pieza intermedia (9) tiene igual anchura y longitud que la anterior (1) y su vaciado central (10) es del mismo diámetro que el cajeadado (2) por lo cual sus bordes quedan perfectamente enfrentados cuando se efectúa la superposición y acoplamiento de una pieza sobre la otra. La pared de este vaciado está inclinada y divergente con relación a la base, llevando en todo su perímetro superior, un entrante (11) para acoplamiento del saliente (12) previsto en lugar adecuado de la pieza superior.

Dicha pieza (13) es maciza, lisa superiormente y oficiado como tapa de las anteriores, poseyendo una prolongación inferior (14) bajo el referido saliente (12), habiéndose configurado de forma que ajuste y cubra herméticamente el vaciado (10) de la pieza intermedia (9).

Así preparado el dispositivo, se procede a inyectar la masa plástica, la cual entrando por una boca de admisión practicada en punto conveniente de la pieza (1), va cubriendo todos los huecos (5) y logrando así unas púas uniformes que se solidarizan debidamente a la placa que la masa ha formado posteriormente al extenderse sobre el cajeadado (2),



263281

elevandose seguidamente entre las paredes de la prolongación (14) y vaciado (10) a fin de constituir el cuerpo hueco del cepillo, cortandose su trayectoria después de cubrir el espacio existente entre el entrante (11) y saliente (12) y determinar de este modo el reborde con que exteriormente se remata el cepillo en cuestión. Después, la fuerza expansiva que posee la masa plástica hace separar ligeramente las diferentes piezas del dispositivo, siendo éste el momento oportuno de cortar el inyectado.

10 Cuando está enfriada la masa, basta con tirar hacia arriba de la pieza superior y entonces el cepillo, separandose suavemente de las otras dos, queda unido a la misma solamente en su saliente (12) del que se desprende facilmente por simple acción manual.

15 Las formas, dimensiones y materiales, podrán ser variables y en general todo aquello que pueda considerarse como accesorio o secundario, en tanto que no altere, cambie o modifique la esencialidad del procedimiento y dispositivo de la invención.

NOTA

20 Se reivindicacion los puntos siguientes, para los cuales se recaba exclusiva en España y sus colonias:

25 1ª.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza, caracterizado por integrar tres piezas fundamentales, inferior o base, intermedia y superior o tapa del conjunto que, en unión de unos noyos y clavos especiales integran el dispositivo de moldeo; la pieza base presenta en su plano superior un cajeadado de configuración conveniente y escaso fondo, donde hay practicadas pluralidad de orificios circulares iguales en profubddidad y adecuadamente dispuestos, habiendose previsto fuera de este cajeadado y en puntos equidistantes otras perfora-



263281

ciones para acoplamiento de unos noyos que, por el extremo opuesto, encajan en perforaciones coincidentes con las anteriores y verificadas en el plano inferior de la pieza intermedia.

5 2^a.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza, según reivindicaciones precedentes caracterizado por comportar unos clavos cuyo cuerpo presenta en sentido vertical cuatro caras cóncavas que determinan otras tantas aristas vivas y que, de arriba abajo, va aumentando su grosor; tales clavos llevan idéntica longitud que los orificios de la pieza-base, donde quedan debidamente encajados para crear
10 unos huecos convencionalmente ovalados en diámetro decreciente.

15 3^a.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza caracterizado, conforme a reivindicaciones anteriores, porque la pieza intermedia, con igual longitud y anchura que la pieza-base, lleva un vaciado central de diámetro idéntico al del cajeadado mencionado, quedando coincidentes los bordes de ambos cuando se verifica la superposición y acoplamiento de una pieza sobre otra. La pared de este vaciado, se eleva divergente con respecto a la base y en su perímetro superior posee un entrante en media ceña donde ajusta un saliente previsto en lugar apropiado de la pieza-tapa.

20 4^a.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza, siempre acorde con las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la pieza-tapa es maciza y con una prolongación inferior dispuesta bajo el saliente aludido, estando configurada de manera que pueda adaptarse con cierta holgura dentro del vaciado de la pieza intermedia.
25

5^a.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza, caracterizado, conforme a las reivindicaciones anteriores, porque ensamblados todos los elementos descritos se procede al inyectado



263281

de la materia plástica que entrará en la pieza-base por una boca de admisión practicada en punto apropiado de la misma, pasando después a cubrir todos los huecos existentes entre los clavos y las paredes internas de los orificios que dicha pieza posee en su cajeadado, lográndose así unas
5 púas totalmente uniformes en sección y longitud.

6ª.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza caracterizado, según reivindicaciones que anteceden, porque siguiendo su recorrido, la masa se extiende sobre el cajeadado de la pieza base para constituir una placa de escaso espesor donde se solidarizan las
10 púas, elevándose después entre las paredes de la prolongación prevista en la pieza-tapa y el vaciado de la intermedia para constituir de este modo el cuerpo del cepillo.

7ª.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza caracterizado, según reivindicaciones precedentes, porque
15 en su expansión hacia arriba, la masa cubre el espacio existente entre el entrante de la pieza intermedia y el saliente de la pieza-tapa para crear el reborde perimetral que llevará el cepillo en su parte superior. Después, la fuerza expansiva de la masa hará separar ligeramente las diferentes partes del dispositivo, momento éste en que debe cortarse el inyectado.
20

8ª.- Procedimiento y dispositivo para la obtención de un cepillo monopieza, conforme a las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque una vez enfriada la masa, se procede a la extracción del cepillo el cual, al separarse suavemente de las piezas intermedias y base mediante tirón dado a la superior, queda sujeto al reborde de la misma de
25 donde se desprende fácilmente por acción manual.

9ª.- PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA OBTENCIÓN DE UN CEPILLO MONOPIEZA.



- 7 -

257271

Consta la presente Memoria de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de un dibujo.

Madrid, 16 DIC. 1960

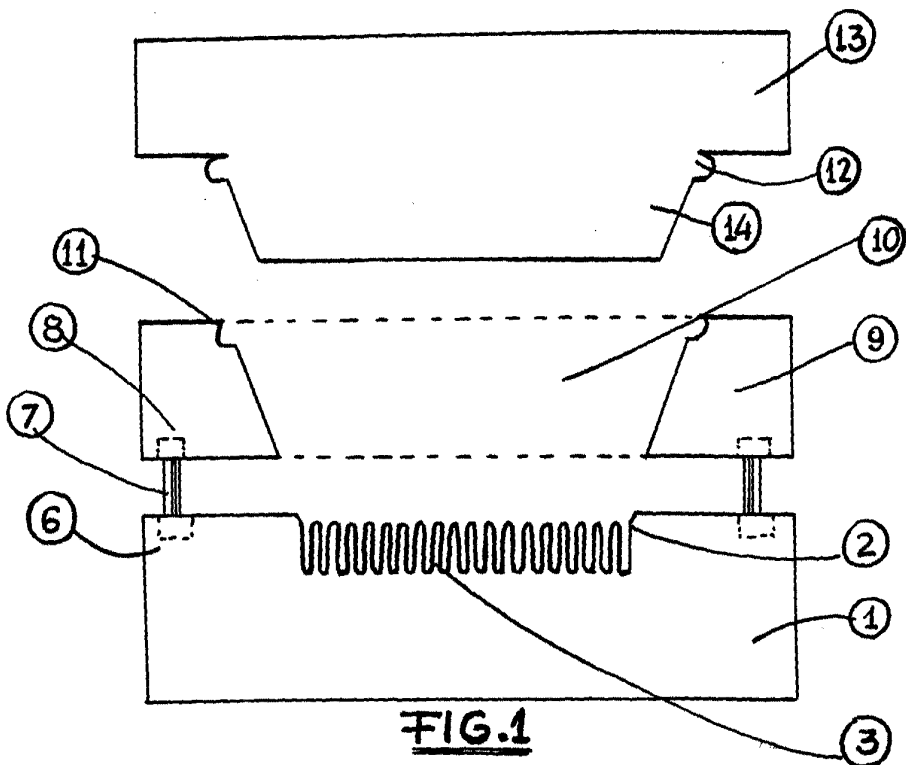


FIG. 1

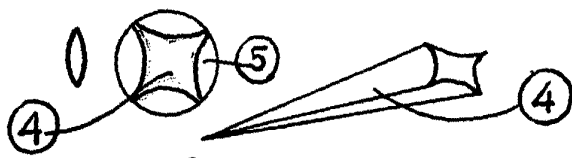


FIG. 2

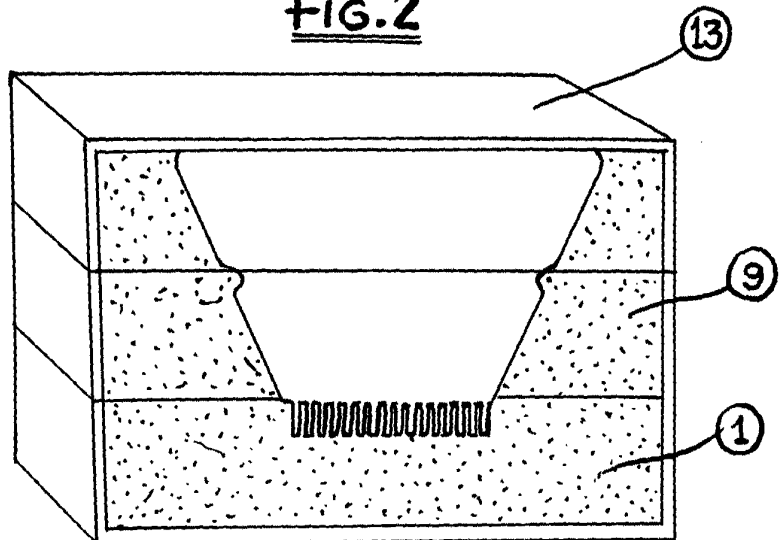


FIG. 3

Escola variable
Madrid, 16 JULIO 1900
E. Barquin