

297327

6 MAR 1964



297327

PATENTE DE INTRODUCCION  
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía,  
a favor de:

FABRICA DE ARTICULOS MECANICOS PARA OFI-  
CINA S.A. (FAMOSA)

entidad española, domiciliada en Barcelona,  
calle Roger núm. 65, relativa a:

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE RUEDAS  
EULERADASE.

=====

297327

6 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a un procedimiento de fabricación de ruedas numeradas. - - - - -

- 5. En ciertos dispositivos se incluyen ruedas provistas de cifras o de letras, destinadas a indicar determinadas referencias; en muchos casos, se agrupan varias de estas ruedas con el objeto de poder totalizar cantidades, como ocurre en los aparatos contadores en general, en cajas registradoras y otros similares. - - - - -

Tales ruedas llevan correlativamente marcadas en su lomo, las series de cifras o letras, y son accionadas por sendos ejes movidos a través de determinados órganos de los dispositivos en que se hallan aplicadas. - - - - -

- 15. La construcción de estas ruedas ofrece ciertas dificultades si se trata de que las cifras o letras no sean simplemente pintadas, en cuyo caso están expuestas a quedar fácilmente borradas. Son conocidos diversos sistemas de fabricación mediante bajorrelieves, obtenidos por grabado posterior o por moldes, que se rellenan de pintura y se les elimina el exceso de pintura, a los cuales se trata de superar mediante el nuevo procedimiento, cuyas principales cualidades estriban en una construcción simple, con participación de materiales de reducido valor, y valiéndose de instrumental apto para obtener grandes cantidades de ruedas en escaso tiempo y con mínimo empleo de mano de obra. - - - - -

El aludido procedimiento, según se expone en la presente Patente, se caracteriza por el hecho de obtenerse, mediante moldeo de materiales plásticos por inyección, unas ti-

297327



- ritas planas y rectilíneas compuestas por unas nervaduras longitudinales unidas a trechos por unos resaltes transversales inferiores, sobre cuyas nervaduras quedan formados correlativamente los números, o en su caso las letras, cuyas tiritas son dispuestas en otro molde y montadas alrededor de un núcleo cilíndrico, abarcando justamente su periferia y quedando retenido sobre el mismo por la inserción de los citados resaltes transversales en sendas ranuras al efecto, en cuyo molde es inyectada una materia plástica de aspecto distinto al de las tiritas, en orden a ofrecer contraste visual con las mismas, quedando formada la rueda, de manera tal que la tirita queda montada sobre una masa que rellena los intersticios entre cifras y entre nervaduras, dejando solo visible la cara frontal de aquellas,
- 5.
- 10.
- 15.
- la rueda. - - - - -

- Con el objeto de respetar el perfil circular de la rueda una vez montada en ella la tirita, esta última es construída de modo que las cifras o letras ofrecen una cara frontal con leve convexidad, mientras los espacios entre signos tienen cierta concavidad, por lo que tales accidentes adquieren, una vez acabada la rueda, perfil en arco de circunferencia correspondiente con el radio de la rueda.
- 20.
- 25.

Con carácter potestativo, se realiza en la rueda, un rebaje periférico destinado a obtener una mayor regularidad de perfil y de claridad de los signos de la tirita.

- Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de
- 30.

297327.6



orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

5.

Figura 1, es una vista parcial, en sección longitudinal, del molde empleado para la obtención de las tiritas portadoras de cifras o letras. - - - - -

10.

Figura 2, es una vista, en planta, de una tirita provista de cifras. - - - - -

Figura 3, es una sección transversal, por una línea III-III de la figura anterior, de la tirita de referencia. -

15.

Figura 4, es una vista lateral de una porción de tirita. - - - - -

Figura 5, es una vista lateral de una tirita montada en un núcleo para su aplicación en el molde que construye la rueda. - - - - -

20.

Figura 6, es una vista en sección diametral, de un molde empleado para la formación de una rueda, previa la aplicación de una tirita con signos. - - - - -

Figura 7, es una vista lateral de una rueda obtenida por moldeo de materias plásticas. - - - - -

25.

Figura 8, es una vista frontal de la rueda de la figura anterior, en la que se ha practicado una sección parcial.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre las mismas indican cada una de las partes y detalles de

2973276



los moldes y ruedas representados, su descripción es como sigue. - - - - -

5. Se parte de la obtención de unas tiritas 1 mediante el empleo de un molde 2 formado por los respectivos semimoldes <sup>3a</sup> y <sup>3b</sup> 4. Este molde 2 forma un hueco 4 relativo a dicha tirita, y un bebedero 5 para la aplicación de la boquilla inyectora de materias plásticas. - - - - -

10. Las tiritas 1 están compuestas por dos nervaduras longitudinales 6, unidas a trechos por unos resaltes transversales inferiores 7. Sobre tales nervaduras 6 se forman unos signos 8 que pueden ser letras o números.

15. Las tiritas 1 son flexibles, y para la fabricación de las ruedas numeradas se aplican sobre un núcleo cilíndrico 9 que presenta unas ranuras radiales 10, en las cuales se insertan los resaltes transversales 7, de modo que la longitud de una tirita coincide con el desarrollo periférico del núcleo. Con el objeto de que la tirita 1 conserve un contorno circular acorde con el del núcleo 9, al estar montado en el mismo, al ser formada se ha tenido en cuenta el dotar de una cierta convexidad 11 a los signos 8 y a la parte correspondiente de las nervaduras 6, mientras las partes de estas nervaduras comprendidas entre dichos signos observan una cierta concavidad 12. - - - - -

20. Para la construcción de las ruedas 13 se utiliza un molde 14, compuesto por unos semimoldes 15 y 16, el primero de los cuales es portador del citado núcleo 9 en el que se dispone la tirita 1, mientras el segundo está provisto del bebedero 17 para practicar el inyectado de las materias plásticas pertinentes. Las materias plásticas em-

297327



pleadas para la formación de la tirita 1 y de la rueda 13 ofrecen cuando menos un distinguo colorístico con suficiente contraste que permita una fácil visión de los signos 8. - -

5. El molde 14 está realizado de modo que la rueda 13 forme un soporte cilíndrico central 18, en funciones de buje, una pared lateral 19 y un aro exterior 20 que rellena los intersticios entre las nervaduras 6 y entre los signos 8, de modo que éstos solo muestren su cara exterior, o sea que el aro 20 queda al nivel de tales signos. - - - - -

10. Cabe realizar una última operación que consiste en un leve rebaje periférico de la rueda 13, tal como por torneado, a efectos de conseguir una superficie mejor acabada y dar mayor claridad a los signos 8 ante su eventual manchado en el moldeo de la rueda. - - - - -

15. Las ruedas 13 ofrecen las ventajas inicialmente referidas, a las que cabe agregar su resistencia al uso en cuanto a la indefinida persistencia de los números o letras y a su perfecta visibilidad en todas circunstancias. - - -

20. Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización del procedimiento según la presente Patente, debe hacerse constar en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de elementos integrantes, materiales empleados  
25. en la construcción de los mismos, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la

30. primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o ambas de las reivindicaciones restantes. - - - - -

297327.6M



N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 5. 1. Procedimiento de fabricación de ruedas numeradas caracterizado por el hecho de obtenerse previamente, mediante moldeo de materiales plásticos por inyección, unas tiritas planas y rectilíneas compuestas por unas nervaduras longitudinales unidas a trechos por unos resaltes transversales inferiores, sobre cuyas nervaduras quedan formados correlativamente unos signos, tales como cifras y letras, cuyas tiritas son seguidamente dispuestas alrededor de un núcleo cilíndrico, abarcando justamente el desarrollo de su periferia, sobre el cual queda retenido por la inserción de sus resaltes transversales en sendas ranuras radiales al efecto,
- 10. de modo que dicho núcleo forma parte de otro molde destinado a la formación de una rueda y en el cual es inyectada una materia plástica que ofrece contraste visual respecto a la empleada para la obtención de las tiritas, después de
- 15. cuya operación de moldeo se extrae la citada rueda, que consta de un soporte tubular central, a modo de buje, un aro exterior que rellena los intersticios entre signos y entre nervaduras de la tirita, y de una pared según un plano diametral que une el soporte y el aro mencionados, de manera que
- 20. el aro en cuestión queda a nivel con los signos, por lo que éstos muestran únicamente su cara exterior. - - - - -
- 25.

- 30. 2. Procedimiento de fabricación de ruedas numeradas según la reivindicación anterior, caracterizado porque, a efectos de respetar el perfil circular del conjunto de la rueda, estando montada en ella la tirita, esta última es

297327



construida de modo que los signos y partes correspondientes de las nervaduras ofrecen una cierta convexidad, mientras las restantes partes intermedias de tales nervaduras presentan una leve concavidad, por lo que, situada en la rueda, la tirita tiene cada una de sus partes exteriores en arco de circunferencia en correspondencia con el radio de la rueda. - - - - -

5.

3. Procedimiento de fabricación de ruedas numeradas, según la reivindicación primera, caracterizado porque esta fabricación comporta, potestativamente, una operación accesoria consistente en practicar en las ruedas un rebaje periférico destinado a dotar a aquellas de una mayor uniformidad de superficie visible y a obtener una mayor claridad de los signos en su cara exterior. - - - - -

10.

4. "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE RUEDAS NUMERADAS". - - - - -

15.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

20.

6 MAR 1964

*Handwritten signature*

j.

Fig. 1

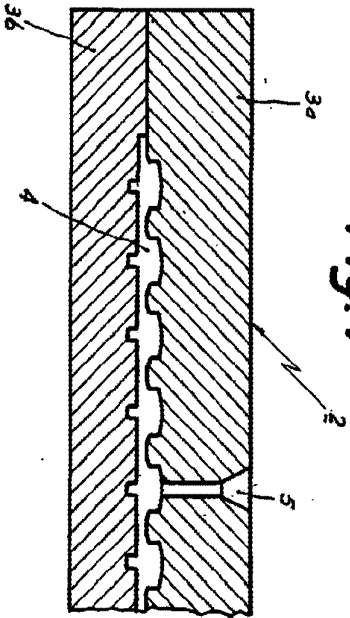


Fig. 5

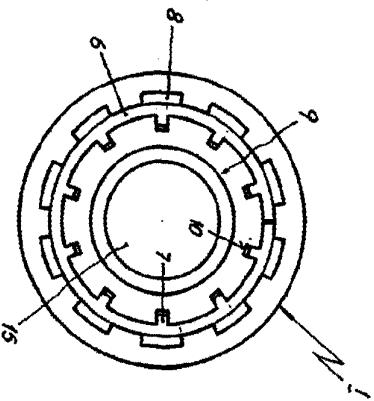


Fig. 6

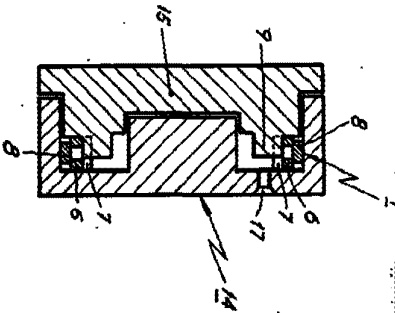


Fig. 2

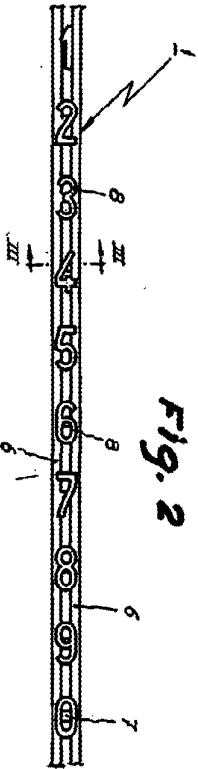


Fig. 7

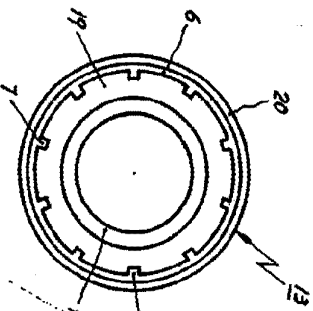


Fig. 8

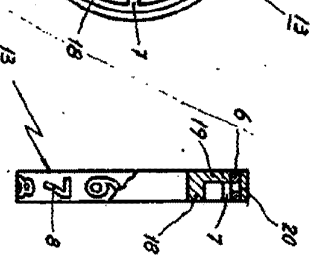


Fig. 4

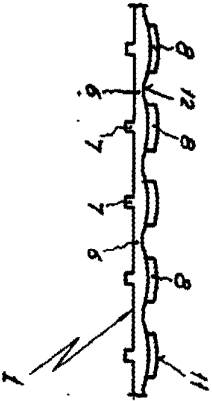
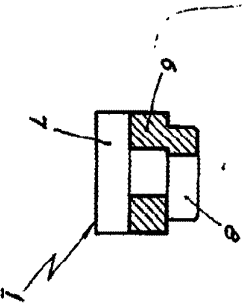


Fig. 3



6 MAR 1964

*Quintana*

