

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figura en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

10 ES	11	NUMERO	476495	10 A1
	21	FECHA DE PRESENTACION	29 DIC. 1978	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B29F	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO"		
71 SOLICITANTE (S)		
D. JOSE CARLOS VALLS GARCIA		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
IBI (Alicante), C/ San Juan de Eibera, 11		
72 INVENTOR (ES)		
El solicitante		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. MANUEL DE ARPE GARCIA, Agente Oficial de P.I.		

PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO", a favor de D. JOSE CARLOS VALLS GARCIA, de nacionalidad española, domiciliado en IBI (Alicante), C/ San Juan de Ribera, 11.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

5.- La industria juguetera en su evolución constante lanza modelos cada vez más perfeccionados, resultado de las nuevas técnicas implantadas en la fabricación, mediante los cuales se consigue la óptima comercialización y lícita competencia en el mercado como resultado de la calidad obtenida y precio de coste.

10.- Uno de los juegos de sociedad más conocido, es el juego de la lotería, siendo elementos indispensables las bolas que llevan los números para ser cantados y anotados posteriormente.

15.- Respecto a la fabricación de estas bolas para el juego de lotería de juguete, hemos de significar que su obtención se consigue mediante moldes partidos en los cuales se inyecta material plástico, conformándose la bola y posteriormente se imprimen los grafismos pertenecientes a la numeración pertinente.

20.- Pero esta manera de impresión presenta múltiples problemas derivados del uso en servicio, ya que se desgasta la pintura terminando por desfigurarse el número y con el tiempo desaparece totalmente o es imperfecta la

visión, por lo que deben sustituirse por otras bolas con la numeración grabada, con la consiguiente molestia y de sembolso adicional.

- 25.- Con el procedimiento que es objeto de la patente de fabricación que nos ocupa, se logran obviar la totalidad de inconvenientes apuntados anteriormente, ya que la numeración grabada permanece inalterable por el uso debido a que es parte del mismo material constituyente de la bola y por consiguiente la numeración no sufre
- 30.- desgaste alguno que la borre o la haga desaparecer, consiguiéndose que el juego de bolas que constituye la totalidad de la numeración para el juego de lotería sea practicamente inalterable; dicho procedimiento de fabricación consiste esencialmente en la inyección de material
- 35.- plástico de una cierta tonalidad cromática en un molde partido que comporta el superior la huella de media bola en la que superiormente incide un macho que lleva inferiormente grabado el número deseado, cuyo macho se introduce unos milímetros en el seno de la huella, el molde
- 40.- inferior comporta asimismo la otra media huella y en ella incide de abajo hacia arriba otro segundo macho liso que se situa a testa con el primero, provocándose una vez dispuesto el molde la inyección lateralmente, conformándose el elemento esférico constitutivo de la bola. Una
- 45.- vez obtenida ésta se aloja la bola en un segundo molde que comporta ambas mitades y se inyecta material plástico de idénticas características pero de distinta tonalidad cromática rellenando los huecos obtenidos en virtud del uso de los machos descritos, consiguiéndose el relleno
- 50.- no de los huecos y por consiguiente la obtención de la

numeración deseada.

55.- Conocidas que nos son en virtud del preliminar precedente las esencialidades e inconvenientes a obviar por el procedimiento de fabricación que es objeto de la patente de invención que nos ocupa, y por ser el tipo que ha de servir de base para llevar a cabo la confección de las diversas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de sus fundamentos básicos, se cita en la presente memoria a título de ejemplo y será descrito a continuación con la ayuda de la lámina de dibujos que se adjunta.

60.- En la figura 1ª, se representa una vista del molde empleado, apreciándose las dos partes que lo constituyen, la disposición de los machos y el canal de alimentación para inyección.

65.- La figura 2ª, representa una vista del segundo molde empleado para relleno de la bola obtenida anteriormente, apreciándose la disposición especial de esta y la alimentación superior adicional de una tercera parte para inyección superior.

70.- El molde, para obtención por inyección de material plástico de una cierta tonalidad cromática, está compuesto por una mitad superior 1, que comporta media esfera 2, y en la superior un macho 3, que lleva en su extremo inferior perfilado el guarismo o número 4, comunicado por canales transversales en caso de número compuesto que tenga espacios incomunicables:

Dicho macho 3, se introduce unos pocos milímetros en el seno de la media esfera 2.

75.- El canal de alimentación 5, ubicado en la parte

80.-

superior de la mitad 1, del molde, provocará la entrada de material al molde.

85.- La mitad inferior 6, del molde, comporta la otra media esfera 7, y un macho cilíndrico 8, que se introduce de abajo hacia arriba hasta llegar a juntarse a testa con el macho 3.

90.- Con todo lo cual, al inyectar material plástico por el canal 5, previamente superpuestas y acopladas ambas mitades 1 y 6 del molde, se conformará la bola dejando perfilado el número y hueco central.

95.- Posteriormente la bola así obtenida se dispondrá en un molde compuesto por tres piezas 9, 10 y 11, comportando la pieza 9, media esfera 12; la pieza 10, asimismo comporta la otra media esfera 13 y la pieza 11, comporta el canal de alimentación para inyección 14.

100.- De esta manera, colocada la bola con la numeración hacia abajo y el hueco situado superiormente, al inyectar material plástico de distinta tonalidad cromática, se rellenarán la totalidad de huecos existentes y con ellos se grabará la numeración deseada.

105.- Suficientemente descrito que nos es el procedimiento de fabricación que es objeto de la patente de invención que nos ocupa, que lo es solamente a título de ejemplo y una de las múltiples formas de realización a que en la práctica puede llegarse tomando como fundamento en su construcción el descrito en la presente memoria, únicamente nos resta señalar que las modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, u otras no fundamentales no deben ser consideradas variaciones que afecten a su esencialidad.

110.-

N O T A
= = = =

La patente de invención descrita recaerá pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

- 115.- 1ª.- "PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO", caracterizado por cuanto al efecto se dispondrá de un molde dividido en dos partes en la superior de las cuales aparecerá la huella de la media bola que se trata de obtener en la que por su parte superior incidirá un macho que llevará inferiormente grabado el número a grabar y cuyo macho se introducirá unos milímetros en el seno de la huella deseada y cuyo molde inferior comportará de la misma forma la otra media huella y en ella incidirá de abajo hacia arriba otro segundo macho liso que se situa a testa con el primero provocándose a posteriorí y lateralmente la inyección del material plástico de la tonalidad deseada.
- 120.-
- 125.-

- 2ª.- "PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO", según la anterior reivindicación caracterizado por cuanto en un segundo proceso una vez así obtenida el alma de la bola, se aloja esta en un segundo molde que comportará ambas mitades de la misma, pero desprovisto de toda clase de relieves, procediéndose seguidamente al inyectado del material plástico necesario de idénticas características pero de diferente tonalidad, con lo cual se provoca el relleno de los huecos o relieve del número obtenidos en la anterior operación, quedando toda ella recubierta sin ningún relieve y transparen-
- 130.-
- 135.-

140.- tándose a través de esta nueva capa de plástico el número anteriormente obtenido y relleno de material plástico de diferente tonalidad.

145.- 3ª.- "PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO", según las dos anteriores reivindicaciones, caracterizado por cuanto en dicho segundo proceso y dispuesta el alma de la bola igualmente compuesta por dos mitades que abarcan o comportan ambas semi-esferas que constituirán o darán lugar a la formación de la bola, se disponen de forma y manera que el hueco numerario incida contra las paredes internas inferiores de la huella del segundo cuerpo del molde, mientras que el hueco central incidiendo en el canal de alimentación situado en el primer molde, comunicado con un tercer cuerpo superpuesto sobre el primero de forma y manera que la inyección de plástico se produzca por la parte superior, por todo lo cual, al inyectar un material plástico de iguales características pero de diferente tonalidad cromática al utilizado en principio, se rellenarán con el mismo los huecos existentes en la bola, quedando rellenos y dando lugar a que se destaque con absoluta claridad el número que durante el anterior proceso se ha obtenido en el alma de la bola.

165.- 4ª.- "PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO", según todo lo reivindicado, caracterizado por cuanto el molde estará constituido por una mitad superior que comporta media esfera, disponiendo de un macho que llevará perfilado el guarismo o número en su

- 170.- extremo inferior, estando comunicado por unos canales transversales en el caso de que el número a obtener tenga varios guarismos, cuyo macho será introducido solamente unos pocos milímetros en el seno de la mitad superior del molde, en cuyo momento un canal de alimentación ubicado en la mitad superior del molde provocará la entrapa del material plástico; comportando la otra mitad inferior del molde otra media esfera y un macho cilíndrico que se introduce de abajo hacia arriba, hasta llegar a juntarse con el otro macho; por todo lo cual, al inyectar el material plástico por el canal de alimentación, habiendo previamente superpuesto y acopladas ambas mitades del molde, se dará lugar a la conformación de la bola, después de todo lo cual se volverá a disponer la misma en otro molde constituido por tres piezas o partes que comportan cada una media esfera superior, otra media esfera inferior y el canal de alimentación del material plástico.
- 175.-
- 180.-
- 185.-

5ª.- "PROCEDIMIENTO DE INYECCION DE MATERIAS PLASTICAS PARA LA FABRICACION DE BOLAS PARA JUEGOS CON NUMERO INCORPORADO".

- 190.- Todo ello, tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

- 193.- Esta memoria consta de siete hojas, mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de ciento noventa y tres líneas.

MADRID A 25 MAYO 1979

MANUEL DE ARPE

M.P.

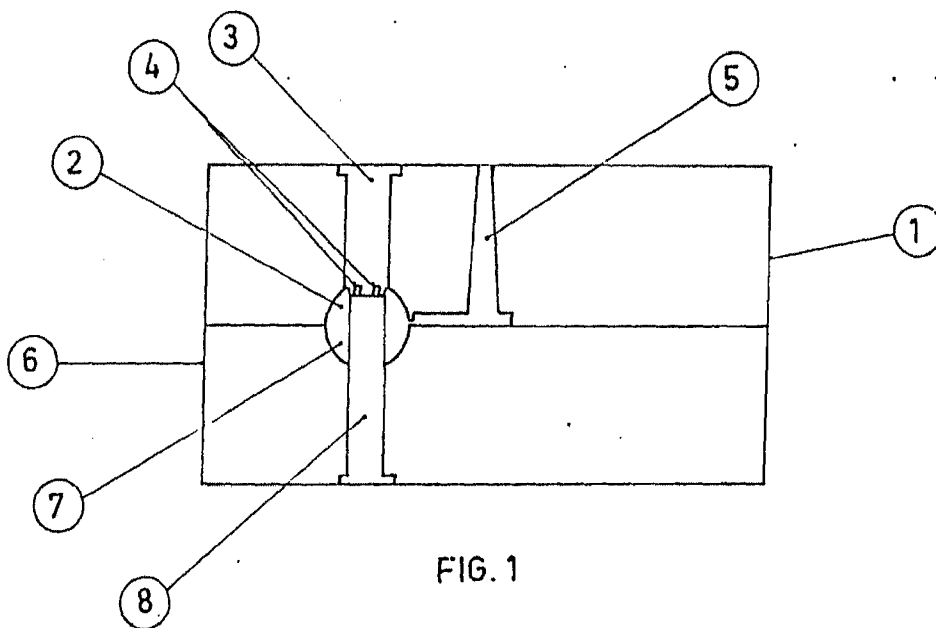


FIG. 1

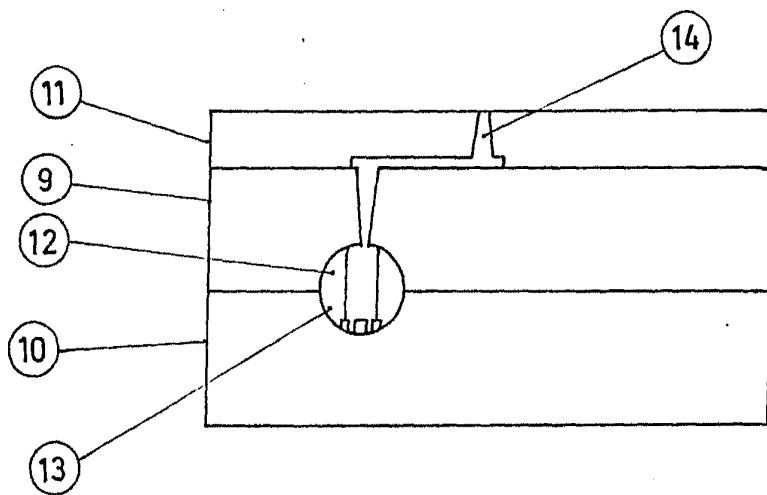


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
MADRID 25 MAYO 1979
MANUEL DE ARPE
P. R.