



8255

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

188200

por "UN PROCEDIMIENTO, CON SU DISPOSITIVO CORRESPONDIENTE, PARA LA FABRICACION DE PELOTAS LIGERAS PARA JUEGOS", a favor de Don Eduardo Miralta Seix, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de Gomis, nº 42.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se refiere a un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la fabricación de pelotas ligeras para juegos.

5. La característica del procedimiento consiste en obtener, mediante el conocido moldeo por inyección de materias plásticas y con el utillaje especial, los hemisferios que han de componer la pelota, cuyos hemisferios se acoplan después por pegamento u otro medio.

10. La obtención de estos hemisferios por moldeo, es una notable ventaja sobre la actual fabricación de las pequeñas pelotas, pues en la actualidad hay que partir de planchas que se embuten, o bien lograrlos mediante impregnaciones sucesivas sobre núcleos-molde, o aplicando piezas compuestas que den la sensación de esfericidad.

15. El dispositivo para su realización consiste en un



188255

molde dotado de una serie de salientes y punzones semiesféricos, los cuales encajan en alveolos respectivos, existiendo un sistema de expulsión y desmoldeo que facilitan el desprendimiento de los casquetes semiesféricos obtenidos.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. la figura 1ª muestra, esquemáticamente, en alzado, el dispositivo inyector y moldeador, con dispositivos (I), (II), (III) y (IV) para expulsión;

la figura 2ª manifiesta, en planta, la placa de moldeo; y

15. la figura 3ª indica, en proyección, un hemisferio según la invención, con el correspondiente encaje de fijación y pegamento, según sus variantes de fijación y pegamento.

20. Consiste la invención en conseguir, mediante un útil especial, la obtención de dos hemisferios, empleando para ello el conocido método de moldeo por inyección de materias plásticas, a cuyo fin esta materia contenida en la tolva -1-, pasa a través de la boquilla -2-, a un molde adecuado -3-, una de cuyas partes está formada por una serie de alveolos -4-, en los cuales encajan los respectivos punzones semiesféricos -5-, distribuyéndose la materia fluida por conducción -6- de cada
25. alveolo.

30. En el referido molde existe un dispositivo expulsor apropiado para la extracción de las piezas moldeadas. Este dispositivo puede actuar sobre estas piezas de diversas maneras, de las cuales da idea los detalles (I), (II), (III) y



y (IV) de la Fig. 1ª, en los que, respectivamente, se indican en -7- los vástagos expulsores de acción periférica sobre las piezas moldeadas -8-.

5. Los propios vástagos -y-, actuando sobre un anillo expulsor -9-, de acción periférica sobre los cuerpos -8- .

Un solo vástago central -10- para cada cuerpo moldeado (Fig. 1ª -III-).

Una placa única de expulsión -11- (Fig. 1ª -IV-), accionada por vástagos -7-.

10. Otras variantes de expulsión pudieran ser citadas como casos posibles dentro de la realización fundamental del procedimiento.

15. El resultado desmoldeado es una semiesfera -12-, hueca, la cual se acopla a la otra mitad por cualquiera de los medios indicados en la propia Fig. 2ª -I- al -VI-, por encaje a escuadra, en arista viva, a rosca, en borde dentado, machiembreado circularmente o a tope, con interposición, preferentemente, de un pegamento apropiado.

20. El resultado es una pelota muy ligera, apropiada para juegos infantiles, con preferencia a otros.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que las indicadas a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, empleando la maquinaria más adecuada a cada caso: por entrar todo élllo comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.



188255

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la fabricación de pelotas ligeras para juegos, caracterizado porque dentro del sistema de moldeo por inyección de materias plásticas, se construyen en pieza moldeada, hemisferios huecos de la citada materia artificial, valiéndose al efecto de moldes especiales, cuyos hemisferios se acoplan después entre sí, sea a tope, sea por acoplamiento a escuadra, sea por encastramiento machiembrado, sea a rosca, o por otro medio, por ejemplo, por dentado de los bordes a unir, valiéndose o nó para su fijación de un pegamento fuerte.
10. 2ª.- Un procedimiento según la anterior reivindicación, en el que el molde es, preferentemente, constituido por dos placas, una de ellas portadora de los machos semi-esféricos y la otra de los huecos o matrices, de igual forma, teniendo una de ellas el conducto de llegada de la materia fluida y, entre ambas, ramales de distribución a cada hueco o alveolo.
15. 3ª.- Un procedimiento según las reivindicaciones que anteceden, en el que las piezas moldeadas presentan disposición especial para el desmoldeo y expulsión, siendo ésta dispuesta en el borde de la semiesfera, o bien utilizándose la
- 20.
- 25.

188255



propia semiesfera como apoyo del expulsor.

5. 4<sup>a</sup>.- Un procedimiento según la reivindicación 3<sup>a</sup>, en el cual el expulsor puede estar constituido por tantos pares de varillas como piezas moldeadas, apoyando estas varillas en el borde de la semiesfera resultante, accionándose las varillas por un empujador común.

10. 5<sup>a</sup>.- Un procedimiento según la reivindicación 3<sup>a</sup>, en el cual el expulsor puede ser un aro que rodee a cada macho, siendo este aro empujado por varillas accionadas por un vástago empujador.

15. 6<sup>a</sup>.- Un procedimiento según la reivindicación 3<sup>a</sup>, en el que el expulsor es un simple vástago diametral para cada semiesfera, en posición retráctil cuando actúa el punzón, presentando su cabeza o frente la curvatura esférica adecuada al trabajo de dicho punzón, y cuando cesa la acción de compresión, avanza para empujar la parte interna de la semiesfera moldeada, expulsándola del molde.

20. 7<sup>a</sup>.- Un procedimiento según la reivindicación 3<sup>a</sup>, en el que la expulsión se efectúa conjuntamente para todas las semiesferas moldeadas, valiéndose de una placa con agujeros circulares que rodean los machos, cuya placa es accionada por el punzón empujador, o por varios punzones simultáneos.

25. 8<sup>a</sup>.- Un procedimiento, con su dispositivo correspondiente, para la fabricación de pelotas ligeras para juegos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

30.

Madrid, a 18 de mayo de 1949.

EDUARDO MIRALTA SEIX.

p.a. D. D. JAIME BERN

Fig. 1ª

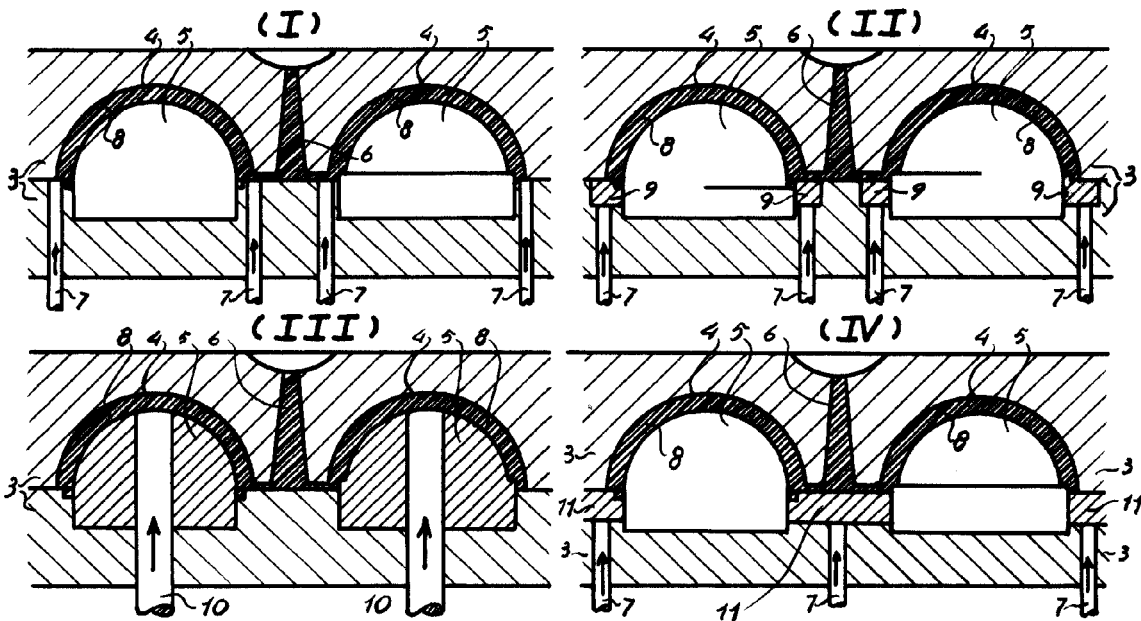
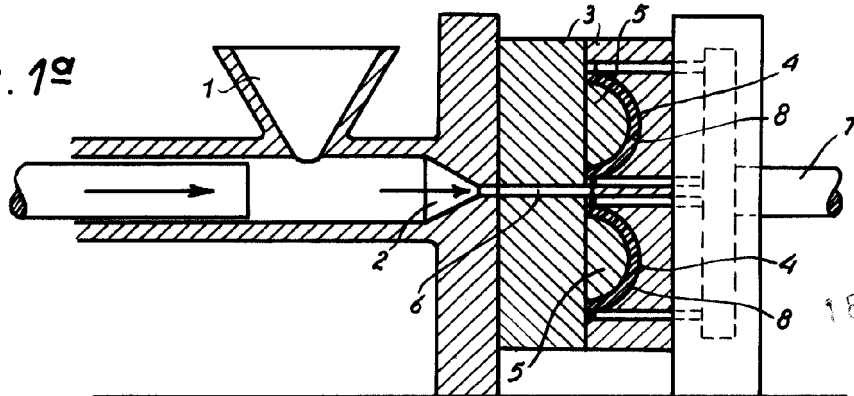
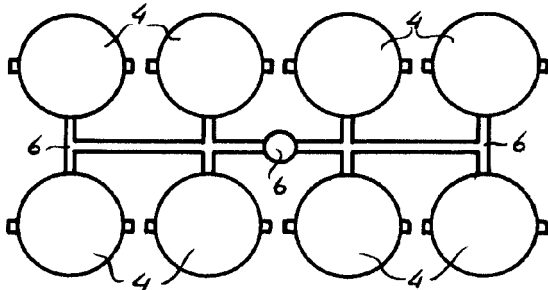


Fig. 2ª



Madrid, 18 Mayo 1949

José Isarn

P.P. *[Signature]*

Fig. 3ª

