

196794



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de Don José PASCUAL BERTOLEU

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Vilardell, nº 17

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS PALAS
PARA EL JUEGO DE PING-PONG"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de palas para el juego de ping-pong, gracias a los cuales éstas resultan de mucha mayor duración y de cualidades particularmente adecuadas para el

5. juego a que se destinan.

Esencialmente los perfeccionamientos consisten en revestir la pala propiamente dicha de un guarnecido elástico el cual, por quedar sujeto a tensión, presenta unas excelentes cualidades para el rebote. Además, según uno de los modos de

10. realización, la citada guarnición es cambiable lo cual permite que, mediante la simple sustitución de la misma, la pala vuelva a quedar en estado de nueva ahorrando el no despreciable



valor representado por el aprovechamiento del alma y mango de la pala.

A continuación pasa a describirse a título de ejemplo no limitativo un caso de ejecución práctica de los perfeccionamientos a qué se refiere la invención. Para facilitar su interpretación, la descripción se acompaña de una hoja de dibujos aclaratorios en la qué:

Fig. 1 es una vista en sección de una pala de ping-pong dispuesta en el interior de un instrumento de moldeo para vulcanizar goma o instrumento de moldeo de materia plástica adecuada para ser revestida dicha pala de conformidad con uno de los perfeccionamientos del invento;

Fig. 2 es una sección transversal de la misma pala de la figura 1 una vez provista del recubrimiento elástico;

Fig. 3 es una sección transversal mostrando otra forma de recubrimiento aplicable con el mismo molde de la figura 1;

Fig. 4 es un instrumento de moldeo de vulcanización o inyección visto en sección en el qué la pala de la figura 1 se halla substituida por un noyo con objeto de obtener simplemente la envoltura elástica de la pala;

Fig. 5 representa, vista según un corte transversal la envoltura obtenida mediante el molde de la figura 4 una vez extraído el noyo utilizado para formar la hoquedad central;

Para construir una pala de acuerdo con el invento se prepara un alma (1) metálica o de otro material adecuado, recortada según la forma y dimensiones conocidas para las palas de ping-pong en la qué el mango (2) podrá o no formar una sola pieza con el alma en cuestión.

A continuación el alma (1) se introducirá en un molde de vulcanización o inyección (3) conocido o no, en cuyas caras yuxtapuestas existe labrada, mitad por mitad, una hoquedad



(4), en correspondencia con la forma de la pala, y en cuya superficie existen practicados preferiblemente una serie de dibujos o entrantes y salientes (5) de forma caprichosa que son los que darán a la pala la superficie grabada que caracteriza las palas de ping-pong.

Una vez llena la hoquedad (4) del molde con laminillas o granulado de caucho en cantidad adecuada se procede al vulcanizado de la pieza mediante cualquiera de los procedimientos conocidos, con lo cual el alma (1) de la pala quedará recubierta de una capa de goma formando un todo único.

Igualmente puede formarse un todo único mediante inyección dentro del instrumento de moldeo de una materia plástica flexible, tal como las vinílicas, fundido.

Una vez solidificado el caucho, o la materia plástica adecuada, se abre el molde (3) y se extrae la pala la cual sólo precisará de una simple eliminación de rebabas para quedar totalmente terminada.

Potestativamente, el alma (1) estará provista de una serie de perforaciones (6) -Fig. 2- a través de las cuales penetrará el caucho o la materia plástica inyectada al fundirse, con lo cual las dos caras del recubrimiento quedarán enlazadas entre sí proporcionando un anclaje de la máxima eficacia que asegura dicho recubrimiento contra toda deformación o desprendimiento ulterior.

El alma (1) de la pala sera preferiblemente de menor tamaño que el contorno del molde (3) correspondiente con lo cual la goma al fundir o la materia, plástica al ser inyectada rodeará el perímetro de la misma -Fig. 2- formando alrededor de todo el canto un borde elástico (7) que sirve de amortiguador en los golpes dados con el canto de la pala.

Sin embargo, sin salirse del marco de la invención, el citado canto de la pala puede quedar visible limitándose el vul-



canizado o la inyección de la materia plástica, a recubrir las dos caras de la pala tal como se representa en la figura 3.

- Según otro modo de realización -Fig. 4- el alma (1) de la pala es sustituido por un noyo (8) dando lugar a que una vez efectuado la vulcanización de la goma o la inyección de la materia plástica y extraído el citado noyo (8) quede formada una funda (9) de goma o material plástico flexible tal como se representa en coste en la figura
10. 5. En el interior del hueco (10) formado por dicha funda se introduce a continuación el alma (1) y la pala queda en disposición de uso.

- Este modo de realización que acaba de ser descrito ofrece la ventaja de permitir la sustitución de la funda (9) cuando ésta se deteriora o alcanza un determinado grado de desgaste.
- 15.

- Otra ventaja muy estimable la constituye el de qué, al ser facultativo fabricarla de menor tamaño que el del alma (1) que se destina a revestir, al ser colocada queda sujeta a tensión lo cual, además de asegurar una perfecta adherencia de la funda sin necesidad de pegamento alguno, confiere a la pala unas cualidades de rebote que son particularmente estimables.
- 20.

- En la realización de cualquiera de los casos abarcados por la presente Patente, el alma empleada podrá ser cualquiera de forma, tamaño y material, conocidos o no, adecuados para su empleo como pala para el juego de ping-pong.
- 25.

- En ambas realizaciones las superficies del recubrimiento elástico podrán ser de caucho o cualquier material plástico flexible adecuado total o parcialmente lisas, total o parcialmente labradas carpichosamente o presentar cualquier dibujo, marca o inscripción, grabada o no, sin que por ello
- 30.



se salgan del marco de la invención.

También podrá variar en cualquiera de las realizaciones previstas, el color o colores que al vulcanizar o inyectar o posteriormente a dichas operaciones se desee dar a la pala.

- 5. El fin, podrá ser variable, todo cuanto no se oponga a efecto o altere la esencialidad misma de la invención.

F O R M A

REIVINDICACIONES

- 10. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 15. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de las palas para el juego de ping-pong esencialmente caracterizado por el hecho de que la goma que debe recubrir la pala, previamente preparada, o materia plástica flexible adecuada, tal como las polivinílicas, es introducida en un instrumento de moldeo, en el cual se han previsto los entrantes o salientes oportunos para que la superficie exterior de la pala adopte las irregularidades o dibujos deseados y en el que en el interior de dicho instrumento de moldeo, se ha dispuesto un alma metálica o de otro material adecuado, que forma o no una sola pieza con el mango de la pala, procediéndose seguidamente al vulcanizado de la goma o inyección de la materia plástica con el conjunto hasta formar un todo único.
- 20.

- 25. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de las palas para el juego de ping-pong, en los que la goma previamente preparada, o materia plástica flexible adecuada que debe recubrir el alma, es introducida en un instrumento de moldeo en el cual se han previsto los entrantes o salientes oportunos para que la superficie exterior de la pala adopte las irregularidades o dibujos deseados y en el que en el interior de dicho instrumento de moldeo se ha dispuesto un noyo de iguales características a la forma de la pala a obtener, aun-
- 30.



que de menor tamaño que ésta, y que una vez vulcanizada la goma antes aludida o moldeada por inyección la materia plástica mencionada es sacada del instrumento de moldeo, cubriendo luego con la pieza así obtenida, el alma, metálica o de otro

5. material adecuado, de la pala, que se adherirá a ella debido a la elasticidad propia del material sin necesidad de pegamento alguno.

3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de las palas para el juego de ping-pong, en los que cuando el alma metálica o de otro material adecuado va vulcanizada con la goma o moldeada con la materia plástica, de la superficie exterior de la pala, entonces estará dicha alma preferiblemente perforada de parte a parte, con uno o varios orificios transversales a fin de que el alma quede anclada en forma indesumible en el cuerpo de la goma o materia plástica.

4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de las palas para el juego de ping-pong, en los que el alma metálica o de cualquier otro material adecuado, formando o no una sola pieza con el mango de la pala, será preferiblemente, de menor tamaño que las dimensiones de ésta, a fin de que quede un reborde de goma o material plástico en todo su perímetro, que sirve de amortiguador en los golpes dados de canto con la pala.

5ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE LAS PALAS PARA EL JUEGO DE PING-PONG".

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 20 de Febrero 1951.

P. A.

E. VOLARI PONS
AP

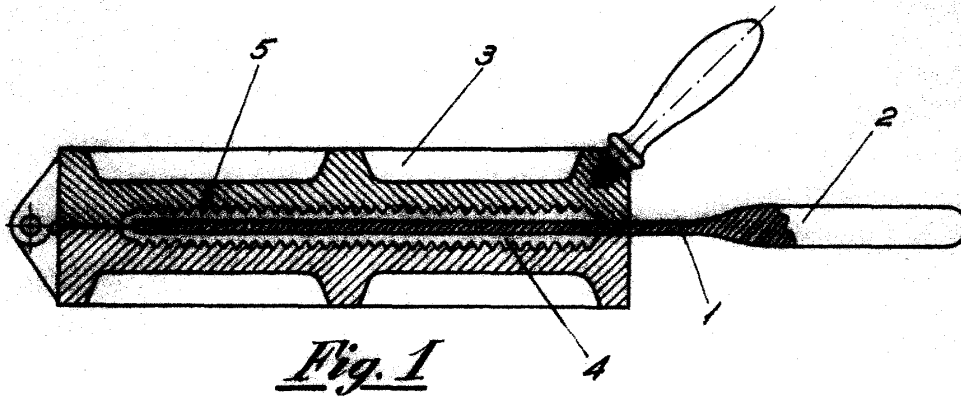


Fig. 1

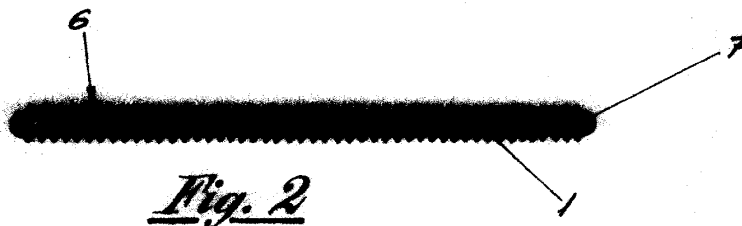


Fig. 2

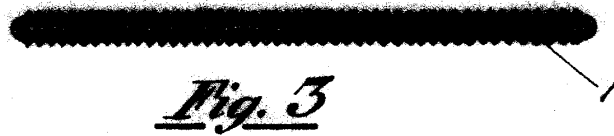


Fig. 3

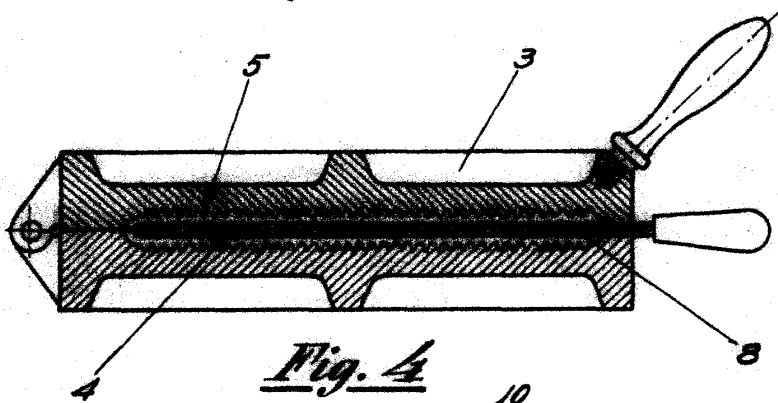


Fig. 4

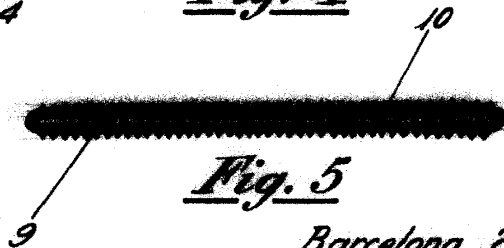


Fig. 5

Barcelona, 20 de Febrero de 1951

P. A. CLART PONS
D.P.

Maule

Escala: reduccion del original.