

10 ES 11 21 22	NUMERO 284885	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1985

10 PRIORIDADES 11 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A63B 39/00
------------------------	---

52 TITULO DE LA INVENCIÓN

"PELOTA PERFECCIONADA PARA EL JUEGO CON RAQUETA, PALA O SIMILAR"

53 SOLICITANTE (SI)

UNICE, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Polígono Industrial ESTELLA (Navarra)

72 INVENTOR (SI)

73 PROPULSAR (SI)

74 REPRESENTANTE

D. LUIS BUCETA FACORRO 338 (7)

5.009

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica, se trata de "PELOTA PERFECCIONADA PARA EL JUEGO CON RAQUETA, PALA O SIMILAR".

La pelota conocida por el nombre general de tenis, que se utiliza para este deporte y para otros tipos de juegos con raqueta, pala o similar se viene constituyendo, según las soluciones tradicionales hasta ahora conocidas, por dos casquetes de caucho conformados en prensa, que en una fase posterior se unen entre sí.

Este cuerpo base así conformado es recubierto por unos elementos lamianres de fieltro, de manera que los bordes de estos fieltros se recubren por una pequeña banda o lámina de caucho que da origen al dibujo característico de estas pelotas denominadas de tenis.

Como puede apreciarse, esta ejecución de este tipo de pelotas es bastante compleja, lo que redundando en unos importantes tiempos y costos de los procesos de fabricación. Por otro lado, dada la constitución en caucho de estas pelotas, para conseguir un bote y un comportamiento adecuado se las suele proveer, en su interior, de aire a presión, de manera que con el uso esta presión interna va desapareciendo, existiendo además riesgos de pinchado.

Esta necesidad de mantener la presión interna de las pe

lotas, ha conllevado el que para su almacenaje y manipulación, desde el fabricante al vendedor y de éste al usuario, se las disponga dentro de unos botes herméticos que tienen en su interior un fluido a presión en correspondencia con el grado de presión interna de las pelotas para evitar que éstas, en el tiempo que transcurre desde su fabricación hasta su utilización por el usuario, pierdan progresivamente su presión interior. Además, al constituirse el cuerpo de la pelota por dos casquetes de caucho unidos entre sí, esta unión diametral, con el continuo golpeo de la pelota en su uso, a veces se veía afectada, produciéndose la apertura entre los dos casquetes.

Toda esta problemática ha conllevado el estudio de un nuevo concepto estructural de este tipo de pelotas, en la búsqueda de una solución que sea de sencilla fabricación y por consiguiente de un bajo costo, pero que además ofrezca una inalterabilidad estructural y un comportamiento en el juego análogo al de las pelotas tradicionales, sin requerir el insulfado de aire a presión en su interior; de modo que se evite el riesgo de pinchado y toda la problemática de conservación de la presión, pérdida progresiva de la misma, etc.

El resultado de este estudio es la pelota ahora preconizada que no sólo cumple los requisitos anteriormente citados, sino que incluso en su apariencia o acabado exterior se asemeja realmente a las pelotas de tenis tradicionales.

De acuerdo con la solución ahora preconizada, cada pelo

ta se constituye por un núcleo de fibra plástica sintética que sale ya de máquina conformado en una única pieza o cuerpo esférico. Este núcleo se determina preferentemente mediante moldeo rotacional y puede constituirse en un material espumado de manera que no requiere de un fluido interno con presión, ya que la presión viene determinada por la propia naturaleza constitutiva del material que conforma el núcleo, evitándose así las pérdidas progresivas de presión, las complejas soluciones de conservación y los riesgos de pinchado.

Se ha previsto que este núcleo, obtenido por moldeo rotacional, presente en sí mismo un ligero remetido en su superficie exterior para configurar un dibujo semejante al de las pelotas de tenis tradicionales.

Este núcleo es recubierto de una capa de adhesivo, sobre la cual se fijan, por flocado electrostático, unas cortas fibras de nylon que le dotan al conjunto de un acabado con una apariencia téxtil como el de las pelotas de tenis tradicionales.

De esta forma se logra una pelota de una muy sencilla fabricación y de unas características de comportamiento y de apariencia como las de las realizaciones hasta ahora conocidas, resultando un elemento idóneo, por su costo, para entrenamientos, iniciaciones, juegos no profesionales, etc.

Así mismo y aunque el flocado le dota a la pelota de la apariencia téxtil, al no incorporar realmente ninguna capa téxtil recubridora como eran los recubrimientos tradicionales de fieltro,

1 aunque se produzca la caída de esta pelota en un medio líquido, no se establece una absorción de dicho medio líquido, resultando así un elemento idóneo para el juego en la playa o en lugares próximos al agua.

5. Se ha previsto además que tanto el núcleo elástico como el adhesivo y también las fibras de recubrimiento presenten un mismo color, de manera que la vida prolongada que poseen y el desgaste consiguiente no deje zonas con colores contrastados que afean el aspecto externo de la pelota.

10 Como puede verse por todo lo hasta aquí mencionado el modelo preconizado presenta una serie de ventajas entre las que cabe destacar:

- perfecto acabado
- versatilidad de uso
- durabilidad
- sencillez y economía de fabricación

15 amén de otras ventajas menores que en conjunto le distinguen de todo lo hasta hoy conocido otorgándole una vida propia de por sí.

20 Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en los planos adjuntos representamos, a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo, una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción, sobre dichos planos:

25 La figura 1 representa una vista en alzado de una realización no limitativa del modelo ahora preconizado en una primera -

fase de ejecución, mostrando al núcleo(1).

La figura 2 representa una sección diametral de la pelota según se indica en la figura anterior.

La figura 3 representa, en un detalle superficial, los tres pasos que presenta el núcleo(1) desde su origen hasta el acabado de la pelota como tal.

La figura 4 representa el acabado final de la pelota.

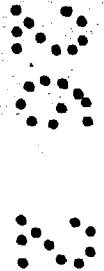
Detalles aclaratorios

1.- Núcleo

2.- Remetido superficial

3.- Adhesivo

4.- Fibras de nylon



El modelo objeto de esta invención es una pelota perfeccionada para el juego con raqueta, pala o similar constituida según una nueva realización, de acuerdo con la cual en una primera fase se obtiene, por moldeo rotacional, una esfera moldeada o núcleo(1) perfectamente equilibrado y uniforme en cuya superficie puede existir un remetido superficial(2), ver figura 1, similar a las franjas o dibujos existentes en pelotas tradicionales. Este núcleo(1) se obtiene así de máquina en una sola pieza conformada en una fibra plástica sintética.

El núcleo(1), cuya sección puede apreciarse en la figura 2, en un ejemplo de realización no limitativo, presenta, por la naturaleza de su ejecución, un espesor perfectamente uniforme en todo punto; dicho espesor queda determinado durante la fabricación

por la cantidad de material que se introduce en el molde sometido posteriormente a rotación pudiéndose así variar el espesor desde una delgada capa a espesores mayores o incluso totales dependiendo del juego que se vaya a realizar con ella.

5. Por otra parte y dependiendo también del tipo de material que se coloque en el molde cambian las características de comportamiento de la pelota, pudiendo ser la pelota de un material espumado de mayor o menor densidad que consigue una elasticidad perfecta, sin necesidad de recurrir al inflado o a procedimientos similares, elasticidad que tiene además como aspecto ventajoso una perfecta constancia con el uso y el tiempo y la imposibilidad de producirse el pinchado de la pelota.

10 Partiendo del núcleo(1) ya moldeado, a continuación se procede de acuerdo con los pasos esquematizados en la figura 3; y según un ejemplo no limitativo, a dotar a la pelota del acabado final, este acabado consiste en dotar al núcleo(1) de una capa recubrimiento de adhesivo(3), sobre el cual por flocado electrostático se fijan una pluralidad de cortas fibras de nylon(4) que dan al conjunto una apariencia de constitución textil, como se ve en la figura 4.

15 Se ha previsto, como una posible realización, que tanto el núcleo(1), como su adhesivo de recubrimiento y las fibras de nylon(4) presenten un mismo colorido, para lograr una uniformidad total incluso ante posibles desgastes localizados, dada la larga vida de la pelota así constituida.

20

25

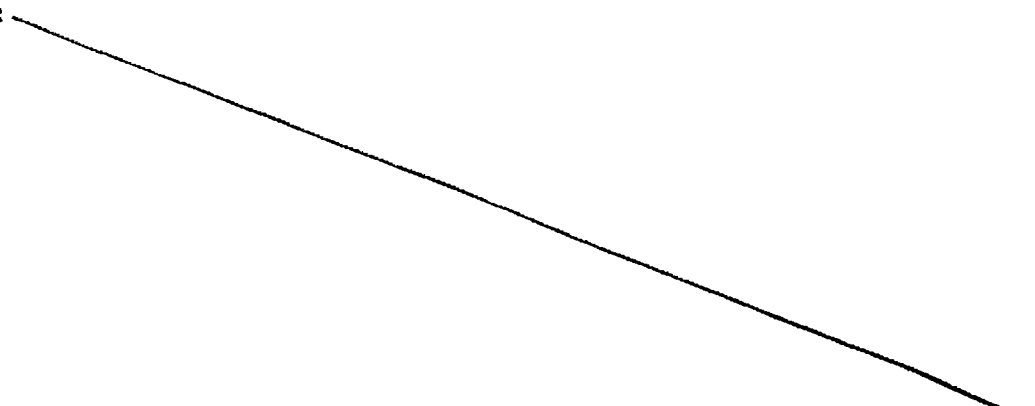
1 Así mismo y como una posibilidad de realización, se ha
previsto que la sujeción de la pelota durante el flocado se esta-
blezca en las zonas coincidentes con el remetido(2) o bien que en
esta zona no se establezca el flocado o que el mismo sea tratado -
5. posteriormente, para que esta zona del remetido(2) quede totalmen-
te lisa en plena identidad con las soluciones tradicionales.

Descrita suficientemente la naturaleza del presente in-
vento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en
su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios -
10 de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del inven-
to, en cuanto tales alteraciones no desvirtúen su fundamento.

El solicitante, al amparo de los Convenios Internaciona-
les sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender
la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible rei-
15 vindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años -
como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre
Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PELOTA PERFECCIONADA PA-
20 RA EL JUEGO CON RAQUETA, PALA O SIMILAR", en todo de acuerdo con -
las siguientes:



REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25

1.- Pelota perfeccionada para el juego con raqueta, pala o similar, caracterizada porque presenta un cuerpo general o núcleo definido por una esfera de fibra plástica sintética conformada por moldeo rotacional, núcleo éste que sale así de máquina en una sola pieza y que va recubierto por una película de adhesivo, en la que, por flocado electrostático, van dispuestas unas cortas fibras de nylon, que le dotan de un acabado tipo textil.

2.- Pelota perfeccionada para el juego con raqueta, pala o similar, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque según una realización preferente se ha previsto la determinación del núcleo en un material espumado que por su propia naturaleza constitutiva le provee a la pelota de la presión necesaria sin necesidad de un fluido a presión interior y sin riesgos de pinchado.

3.- Pelota perfeccionada para el juego con raqueta, pala o similar, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada porque según una realización preferente, tanto el material sintético constitutivo del cuerpo general de la pelota, como el adhesivo que lo recubre presenta un color idéntico al de las fibras de nylon que se disponen por flocado, para que posibles dispersiones irregulares de este último durante la fabricación o bien desgastes zonales por el uso no muestren zonas de color contrastado.

4.- Pelota perfeccionada para el juego con raqueta, pa-

1 la o similar, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, ca
racterizada porque se ha previsto que el cuerpo general de mate---
rial sintético elástico presente, conformado en sí mismo durante -
su moldeo, un ligero rehundido continuo que asemeja la zona de ---
5 unión de las pelotas de tenis tradicionales.

5.- "PELOTA PERFECCIONADA PARA EL JUEGO CON RAQUETA, PA
LA O SIMILAR".

Según queda sutancialmente descrito en la presente memo
ria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas por una -
10 sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 26 FEB. 1985

El Agente Oficial.

LUIS BUJETA FACORRO
P. P. *Jam Am*
José Domingo García Amadoz

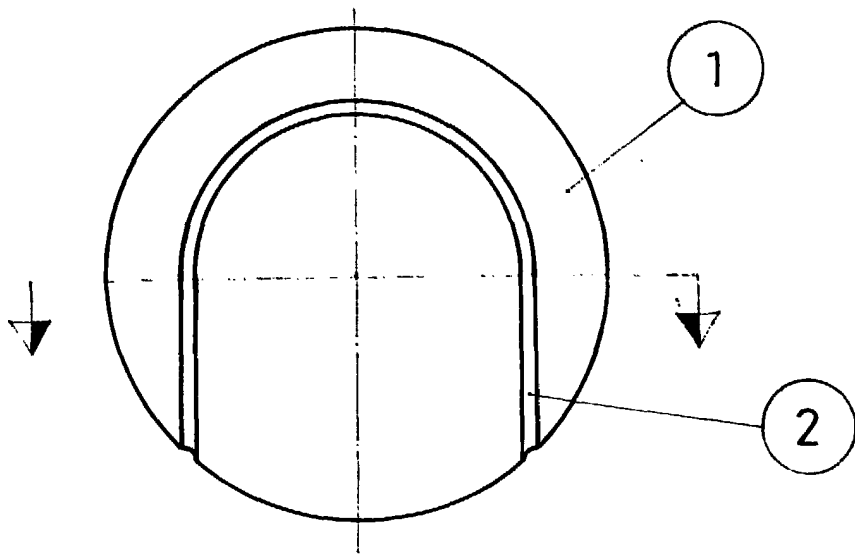


Fig. 1

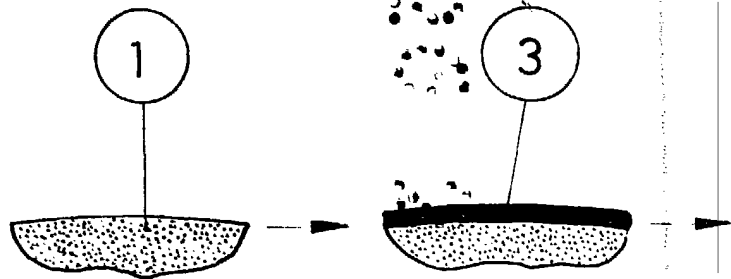


Fig. 3

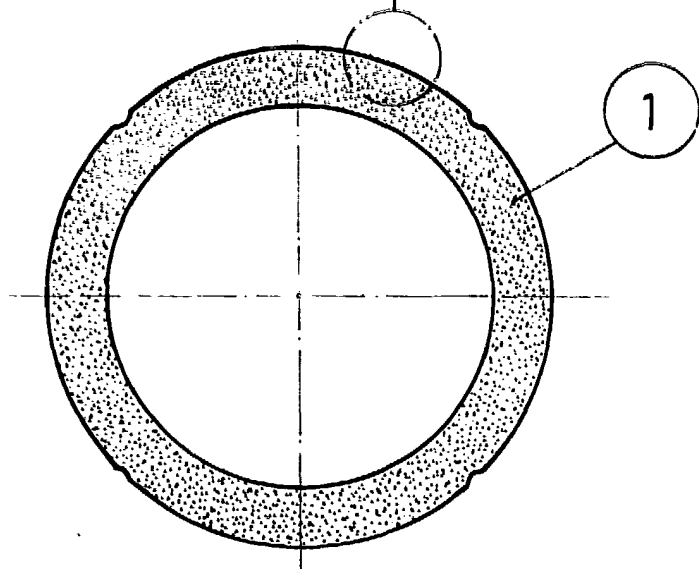


Fig. 2

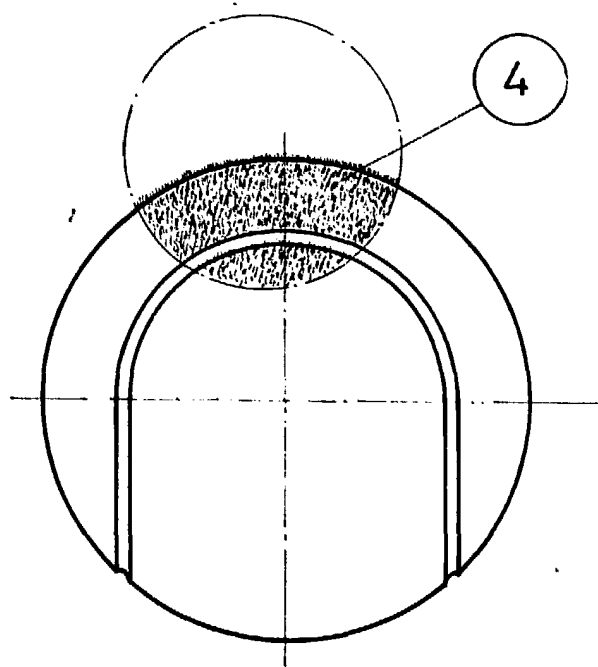
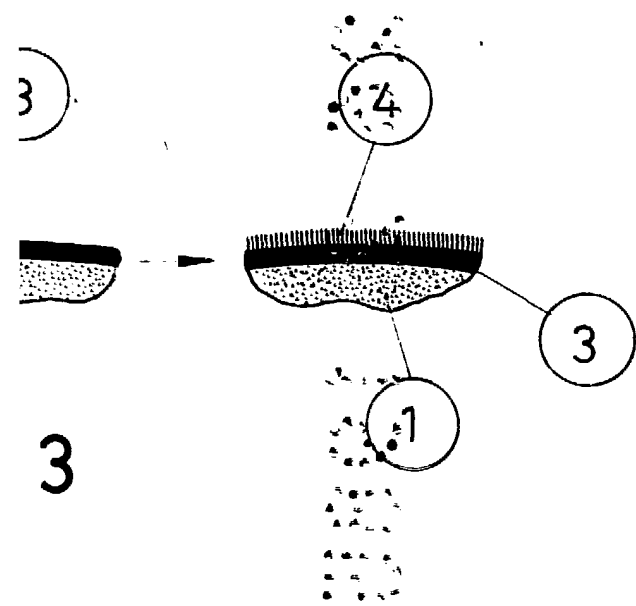


Fig. 4

Escala Variable

Madrid 26 FEB 1905

El Agente Oficial
LUIS BUCETA FACORRO
P. P. *Jose Domingo Garcia Amadoa*
José Domingo García Amadoa