

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en el presente documento y según el contenido de la Memoria de la invención.

5 MAR. 1979

474482

11	NUMERO	10	AI
21	474482		
22	FECHA DE PRESENTACION		
	24 OCT. 1978		

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	69	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			A63B		

54	TITULO DE LA INVENCION
"NUEVO SISTEMA REGENERATIVO DE PELOTAS DE TENIS".	

71	SOLICITANTE (ES)
Dña. MARIA JESUS GUEVARA MARTINEZ.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Portal de Villarreal, 56-39 drcha. - VITORIA.	

72	INVENTOR (ES)
El solicitante,	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.	

MV/dg/ 2.021-A.-

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio de explotación
industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de una Patente de
5 Invención, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial,
que como el enunciado indica, se trata de "NUEVO SISTEMA REGENERATIVO DE PELO-
TAS DE TENIS".

10 En la realización de pelotas de tenis se procedía
inicialmente al recortado de unas semipartes de goma que posteriormente eran
unidas entre sí, determinando en su interior una cámara de aire.

15 En este tipo de pelotas, la calidad de su bote, ve-
nia determinada básicamente por la riqueza de su goma, ayudada en alguna medida
por la existencia de la precitada cámara de aire.

20 Posteriormente y a fin de poder mantener dicha ca-
lidad en el bote, pero utilizando gomas de menor riqueza, se ideó el introdu-
cir en dicha cámara de aire y durante el propio proceso de conformación de la
pelota, un gas a presión.

25 Esta solución, si bien le permitía a la pelota el
ofrecer inicialmente una correcta calidad en su bote, suponía en contrapar-
tida el origen de un muy serio problema, ya que el cuerpo constitutivo de la
pelota no ofrecía en su conjunto un carácter de total hermeticidad, por lo que
el gas interno de la pelota iba saliendo progresivamente, perdiendo así pre-
sión y con ello se perdían las mencionadas correctas condiciones en el bote.

30 Esta problemática surgía en dos fases de la vida de
la pelota, una de ellas era en el tiempo de almacenaje, es decir, desde que se
fabricaba la pelota hasta que esta era adquirida y utilizada por el usuario;
mientras que la otra era durante dicho uso o utilización de la pelota como
tal.

En cuanto a la primera fase se solucionó el problema,
introduciendo las pelotas en unos envases herméticamente cerrados, constitui-
dos a modo de latas, en los cuales se almacenaban, transportaban y comerciali-

1 zaban, siendo abiertos por el usuario, cuando se iba a utilizar ya, a la pelota.

5 En cuanto a la segunda fase, su resolución ha sido más problemática y la solución a la que se viene recurriendo radica en el empleo de unas complejas máquinas inyectoras que cuando se perdía presión en el interior de la pelota, introducían de nuevo, a través de la correspondiente aguja, un gas a presión, dando lugar así a un rehinchado.

10 Si ya el necesario empleo de estas complejas máquinas era una importante trabazón para este sistema regenerativo de las pelotas, el mismo se veía aún más desvirtuado en su uso, por que el resultado final no ofrecía la eficacia deseada. Al efectó, dado que estas pelotas no incorporan el elemento de cierre interior, necesario para obturar el orificio que determina la aguja inyectable al ser retirada esta, había que introducir, junto con el gas a presión, un producto sellante de dicho orificio, el cual producto alteraba las condiciones internas de la pelota, en cuanto a peso o similar; de forma que la pelota una vez rehinchada no ofrecía ya una correcta calidad en su bote.

20 A fin de solucionar esta problemática se ha estudiado la posibilidad de conseguir un nuevo sistema regenerativo de este tipo de pelotas, teniendo como meta a lograr, el hacer efectiva dicha regeneración sin que sea necesario perforar al cuerpo de la pelota, es decir, eliminando el concurso de la aguja inyectable, siendo el resultado de dicho estudio, el sistema objeto de la presente invención.

25 De acuerdo con el sistema ahora preconizado, cuando la pelota ha perdido la correcta presión interna, se la introduce en el interior de una cámara, susceptible de ser cerrada herméticamente.

30 En una fase posterior se procede al llenado de esta cámara con un gas, hasta alcanzar un predeterminado grado de presión, que es siempre superior al existente en el interior de la pelota.

Una vez verificado esto, el proceso se mantiene en

1 este punto, de acuerdo con unas determinadas condiciones de tiempo, duran-
te el cual, el gas exterior, que por sus condiciones intrínsecas tiende a
ocupar todo el volumen de la cámara y por consiguiente el interior de la pro-
5 pia pelota, penetra a través de esta, hasta que la presión existente en el in-
terior de la cámara se iguale con la del interior de la pelota.

De esta forma, durante este intervalo de tiempo se
va produciendo una progresiva regeneración de la pelota, hasta que al finali-
zar el proceso, ofrece ya de nuevo unas condiciones de bote como las inicia-
les, pudiendo procederse sin más a su reutilización.

10 Como puede apreciarse y mediante el sistema ahora
preconizado, se alteran todos los principios básicos de los sistemas convencio-
nales, lográndose una regeneración de las pelotas que no requiere del concu-
rso de máquinas o procesos complicados, a la vez que la pelota así regenerada
ofrece unas idóneas condiciones, no alcanzadas hasta la fecha por ninguna de
15 las soluciones conocidas, mejoras todas estas que modifican las condiciones
esenciales del sistema y le confieren vida propia ya de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización,
no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones
20 accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una vista que muestra muy esquemáti-
camente al sistema preconizado, habiéndose representado dentro de un enmarca-
miento de trazo y punto, la esencialidad del sistema.

- 25
- 1.- Pelotas.
 - 2.- Cámara.
 - 3.- Medios de cierre.
 - 4.- Boquilla.
 - 5.- Medidor de la presión.
 - 6.- Tapa.
 - 30 7.- Cuerpo de la cámara (2).

1 La presente invención tiene por objeto un nuevo sistema regenerativo para pelotas de tenis (1), de las que en su propio proceso conformador se las provee, mediante unas unidades de inyectado o similar, de un gas a presión, que queda así alojado en el interior de dichas pelotas (1),
5 de modo que estas últimas puedan ofrecer con ello una correcta calidad en su bote.

De acuerdo con la invención y una vez que en las pelotas (1), por su uso, se ha producido una difusibilidad del gas que a presión alojaban en su interior, son sometidas a dicho sistema regenerativo, introduciéndolas previamente en el interior del cuerpo (7) de una cámara (2), tal y
10 como se aprecia en la figura 1 del plano adjunto.

Con las pelotas (1) ya dispuestas en el interior del cuerpo (7), se procede al cierre hermético de este, mediante la correspondiente tapa (6), provista de la respectiva junta de estanqueidad, rigidizándose a dicha tapa (6) en su posicionamiento operativo, a través de unos medios de
15 cierre (3).

En dicha tapa (6), como un ejemplo de realización práctica no limitativo, existe una boquilla, válvula de entrada o solución análoga (4), a través de la cual y una vez cerrado ya herméticamente al cuerpo (7), se hace pasar al interior de éste a un gas que alcanza en el interior de aquel una presión determinada, superior a la presión que exista en el interior de las pelotas (1).
20

En este punto del proceso, los componentes del mismo permanecen así durante un tiempo igualmente predeterminado, de modo que en este período el gas introducido en la cámara (2), va penetrando a través del cuerpo de cada una de las pelotas (1), para mezclarse con el gas existente en el interior de éstas, hasta que se determine así una presión resultante que será la suma de las presiones de ambos gases.
25

En este momento, las pelotas (1) ya están regeneradas y dispuestas de nuevo para su uso, con una calidad de bote igual a la que
30

1 ofrecían inicialmente.

5 Como lógicamente se comprende para alcanzar una cierta presión de gas en el interior de las pelotas (1), habrá que tener en cuenta el tiempo de duración del proceso y el valor de la presión del gas que se introduzca en la cámara (2), valores ambos fácilmente predeterminables y que podrán venir definidos mediante unas escalas, tablas o solución análoga.

10 Como lógicamente se comprende las características que pueda presentar la cámara (2), no alteran a la esencialidad de la invención, habiéndose representado en el plano adjunto y como un mero ejemplo de realización práctica no limitativo, destinado tan solo a facilitar la comprensión general del sistema, una cámara (2), con las características generales ya señaladas y con un manómetro o medios medidores análogos (5) que permitan conocer la presión existente en el interior de dicha cámara (2); habiéndose previsto igualmente, la realización de esta por varios cuerpos y el dotarla de una unidad de bombeo propia, así como de medios de seguridad, aviso, temporización, etc.

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

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

30 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

NOTA

1 La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "NUEVO SISTEMA REGENERATIVO DE PELOTAS DE TENIS", en todo de acuerdo con las siguientes

5 REIVINDICACIONES

10 1.- Nuevo sistema regenerativo de pelotas de tenis, caracterizado porque según el mismo y cuando la pelota por su uso pierde un grado suficiente de presión en su gas interno, como para verse afectada en su calidad de bote, es introducida en una cámara hermética, donde se ve sometida, durante un plazo de tiempo predeterminado, a la acción de un gas, cuyas condiciones de presión son superiores a las del propio gas interno de la pelota; dicho gas exterior tiende, por sus propias características inherentes, a ocupar todo el volumen de la cámara, incluido el que se determina en el propio interior de la pelota, penetrando así a través de esta y mezclándose con su gas interno hasta alcanzar una presión resultante que es la suma de las tensiones parciales de ambos gases; de modo que partiendo tan solo de unos valores predeterminados, en cuanto a la duración del proceso y a la presión inicial del gas exterior, se logra, en el transcurso de dicho proceso, una progresiva regeneración de la pelota, que al final del mismo, alcanza sus constantes iniciales en cuanto al grado de presión de su gas interno y por consiguiente en cuanto a la calidad de su bote.

15 2.- NUEVO SISTEMA REGENERATIVO DE PELOTAS DE TENIS".

20 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

25 30

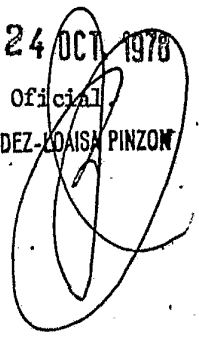
1

Madrid, 24 OCT 1978

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON

P. P.



5

Fdo: J. Vilches Barrientos

10

15

20

25

30

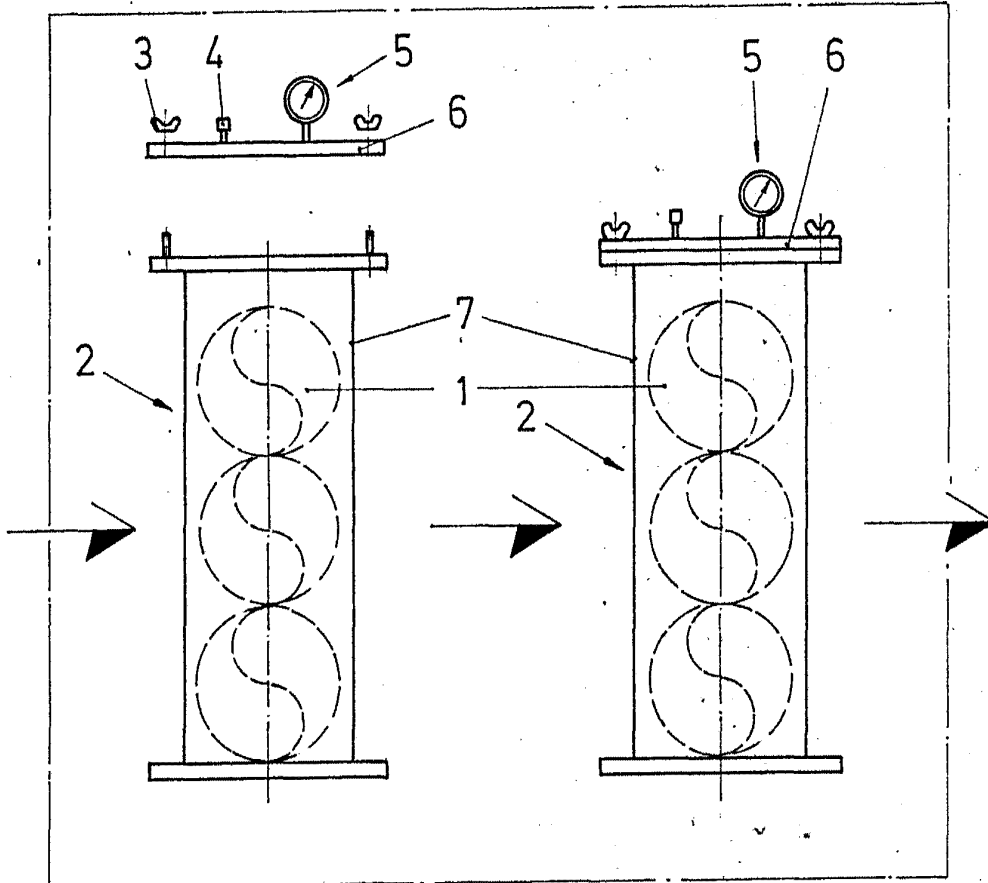
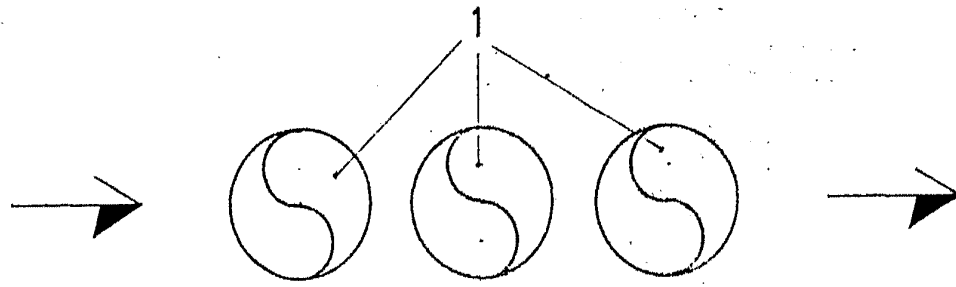
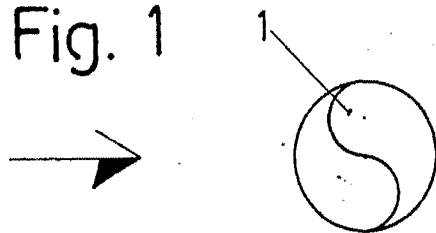


Fig. 1



Escala variable

Madrid 24 OCT. 1978

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON
P. P.

Maria Jesus Guevara Martinez