

12-10-74

185635

0.10390

185.635



MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"APARATO PARA EL ENTRENAMIENTO DEL TENIS"

Solicitante: INGENIERIA AGULLO S.A.,
entidad española, establecida en
BARCELONA, Balmes, 191.



La presente solicitud se refiere a un aparato para el entrenamiento del tenis, particularmente aplicable para ser utilizado en espacios reducidos.

Es sabido que los deportes en los que la precisión en golpear o lanzar una pelota es factor imprescindible e insoslayable, solicitan del deportista un gran entrenamiento y práctica.

En el caso del tenis, la precisión que exige para colocar la pelota en el campo contrario necesita a su vez una gran exactitud en el impacto que el jugador produce a la pelota con la raqueta, aumentando la dificultad el hecho de que la pelota se encuentra en movimiento en el momento de ser golpeada, así como que el jugador debe desplazarse hacia la pelota para alcanzarla y ha de calcular en unas décimas de segundo la fuerza, dirección y momento con que debe golpear la pelota.

De resultas de todas estas dificultades, es obvia la necesidad de adquirir instintivamente, sin necesidad de reflexionar ni pensar, la soltura de movimientos necesaria para golpear debidamente la pelota a la altura más favorable. Evidentemente, la mejor forma de entrenar los movimientos y golpes es practicando asiduamente el juego de forma real. Pero ello no está al alcance de la inmensa mayoría de los jugadores, pues las dificultades de ocupación, desplazamientos, disponibilidad de pistas e inclemencias climatológicas hacen que casi siempre se juegue mucho menos de lo imprescindible para mantener en un mínimo adecuado



el correcto toque de pelota.

La presente solicitud proporciona un aparato para el entrenamiento del tenis que permite su utilización en locales muy reducidos y que puede adquirirse a un precio verdadera-
5 mente asequible, por lo que soluciona en gran parte los inconvenientes de entrenamiento anteriormente mencionados.

En su esencia, el aparato de que se trata se caracteriza porque comprende una base de apoyo al suelo, sobre la que está erguido un pedestal sólidamente fijado a ella, y un
10 brazo articulado por su extremo a la parte superior del pedestal, cuyo brazo lleva sólidamente sujeta en su extremo libre una pelota de tenis y es susceptible de adoptar dos posiciones límite en su giro articulado, de las que una de ellas, de reposo, corresponde a la posición más elevada del
15 brazo portador de la pelota y la otra posición del brazo, instantánea, corresponde sensiblemente a la diametralmente opuesta, todo ello adaptado para que, colocado inicialmente el brazo portador de la pelota en su posición límite elevada de reposo, el jugador golpee la pelota impulsándola en
20 el sentido de hacer girar el brazo hacia su posición límite inferior, instantánea, en la que choca contra un tope elástico dispuesto fijo en el pedestal, que lo obliga a alcanzar nuevamente, por giro en sentido inverso al de descenso, la posición límite inicial de reposo, en la que es detenido
25 por un dispositivo de freno, quedando así la pelota a punto para volver a ser golpeada de nuevo.

Según otra característica de la presente solicitud el



citado dispositivo de freno está constituido por un ensanchamiento excéntrico dispuesto en el canto del extremo articulado del brazo portador de la pelota, estando adaptado dicho ensanchamiento excéntrico para rozar con un tope, fijado al pedestal, que produce la detención del brazo en la posición límite superior.

Otras características y ventajas del aparato para el entrenamiento del tenis de que se trata se desprenderán de la descripción que a continuación se hace con relación a los dibujos adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización del citado aparato.

La Fig. 1 es una vista en alzado lateral del aparato en posición inicial de reposo;

las Figs. 2, 3 y 4 muestran sendas vistas de dicho aparato, asimismo en alzado lateral, correspondientes a distintas posiciones del brazo articulado, después de que la pelota que éste lleva solidaria en su extremo libre haya sido golpeada por la raqueta del usuario; y

la Fig. 5 ilustra una vista en detalle, a mayor escala, de la articulación del brazo.

En dichos dibujos puede apreciarse que el aparato de que se trata comprende una base 1 de apoyo al suelo 2, sobre la que está erguido un pedestal 3 sólidamente fijado a ella.

En la parte superior de dicho pedestal 3 está articuladamente dispuesto un brazo 4 alrededor de un eje 5, cuyo brazo lleva sólidamente sujeta en su extremo libre una



pelota de tenis 6. Por debajo de dicha articulación está dispuesto un tope elástico 7 destinado a limitar el recorrido del brazo 4 cuando gira alrededor del eje 5, haciéndole cambiar al propio tiempo el sentido de giro.

5 Todo ello está dispuesto de forma que, colocado inicialmente el brazo 4 en su posición límite elevada de reposo (Fig. 1), el jugador golpea la pelota 6 impulsándola en el sentido de la flecha 13, haciendo girar el brazo 4 hasta su posición límite inferior (Fig. 2) en la que choca contra el tope elástico 7, que lo obliga a alcanzar nuevamente, por giro en sentido inverso al de descenso (Fig. 4), la posición límite inicial de reposo, en la que es detenido por un dispositivo de freno, quedando así la pelota 6 a punto para volver a ser golpeada de nuevo.

15 Dicho dispositivo de freno está constituido por un ensanchamiento excéntrico 8 dispuesto en el canto del extremo articulado del brazo 4, estando adaptado dicho ensanchamiento excéntrico 8 para rozar con un tope 9, fijado al pedestal 3, que produce la detención del brazo 4 en la posición límite superior.

20 Dicho tope 9, preferentemente fabricado de nailon, está dispuesto gradualmente desplazable por medio de un tornillo 10, de modo que puede regularse fácilmente la acción de frenado que ejerce sobre el citado ensanchamiento excéntrico 8 del brazo 4.

25 El tope elástico 7 está preferentemente constituido por una pieza de material rígido 11, tal como nailon, asocia-



da a un muelle de compresión 12 que es comprimido por el brazo 4 (Fig. 3) cuando éste choca en su descenso contra la pieza de material rígido 11.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique lo esencial del aparato para el entrenamiento del tenis descrito, puede quedar sometido a variaciones de detalle.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre las siguientes reivindicaciones:

1º.- Aparato para el entrenamiento del tenis, caracterizado porque comprende una base de apoyo al suelo, sobre la que está erguido un pedestal sólidamente fijado a ella, y un brazo articulado por un extremo a la parte superior del pedestal, cuyo brazo lleva sólidamente sujeta en su extremo libre una pelota de tenis y es susceptible de adoptar dos posiciones límite en su giro articulado, de las que una de ellas, de reposo, corresponde a la posición más elevada del brazo portador de la pelota y la otra posición del brazo, instantánea, corresponde sensiblemente a la diametralmente opuesta, todo ello adaptado para que, colocado inicialmente el brazo portador de la pelota en su posición límite elevada de reposo, el jugador golpee la pelota impulsándola en el sentido de hacer girar el brazo hacia su posición límite inferior, instantánea, en la que choca contra un tope elástico dispuesto fijo en el pedestal, que lo obliga a alcanzar nuevamente, por giro en sentido



inverso al de descenso, la posición límite inicial de reposo, en la que es detenido por un dispositivo de freno, quedando así la pelota a punto para volver a ser golpeada de nuevo.

5 2ª.- Aparato para el entrenamiento del tenis según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el citado dispositivo de freno está constituido por un ensanchamiento excéntrico dispuesto en el canto del extremo articulado del brazo portador de la pelota, estando adaptado dicho ensanchamiento
10 excéntrico para rozar con un tope, fijado al pedestal, que produce la detención del brazo en la posición límite superior.

 3ª.- Aparato para el entrenamiento del tenis según la reivindicación 2ª, caracterizado porque dicho tope fijado
15 al pedestal, preferentemente constituido de nailon, está dispuesto gradualmente desplazable por medio de un tornillo, de modo que puede regularse la acción de frenado que ejerce sobre el citado ensanchamiento excéntrico del brazo articulado.

20 4ª.- Aparato para el entrenamiento del tenis según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el citado tope elástico está preferentemente constituido por una pieza de un material rígido, tal como nailon, asociada a un muelle de compresión que es comprimido por el brazo cuando éste choca
25 en su descenso contra la pieza de material rígido.

 5ª.- APARATO PARA EL ENTRENAMIENTO DEL TENIS,
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente

12-10-74

105635



memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 3 de Noviembre de 1972.

INGENIERIA AGULLO S.A.
P.P.

J. GÓMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Fdo.: E. Ferragüela Colón

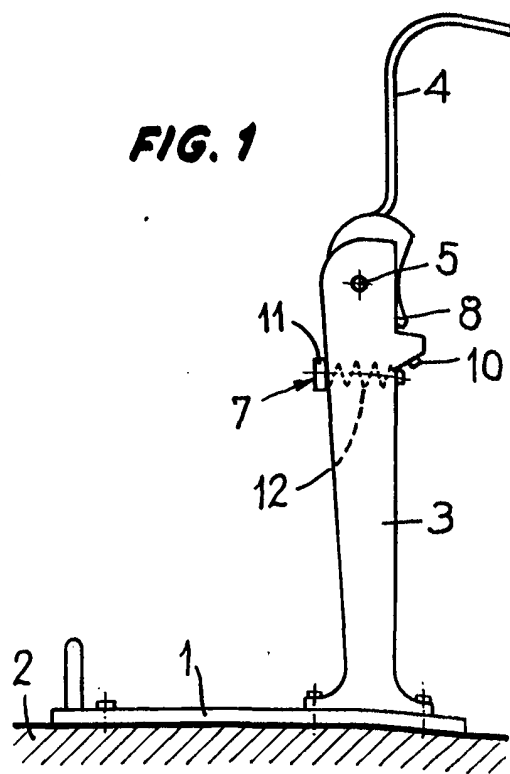


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

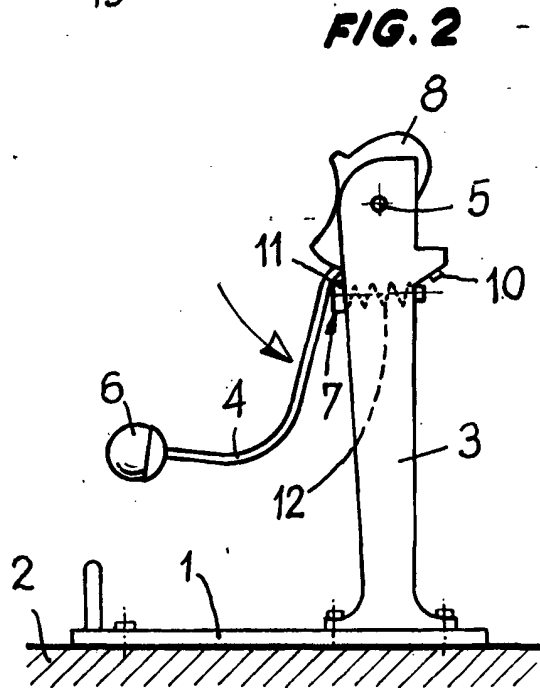


FIG. 2

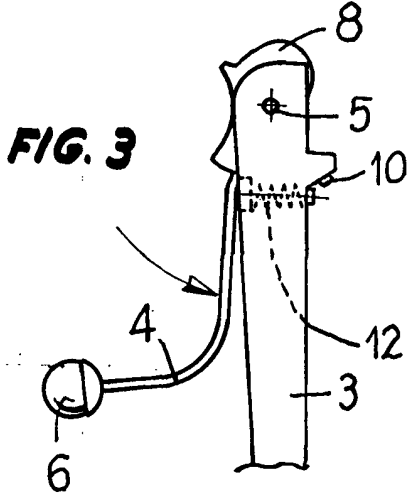


FIG. 3

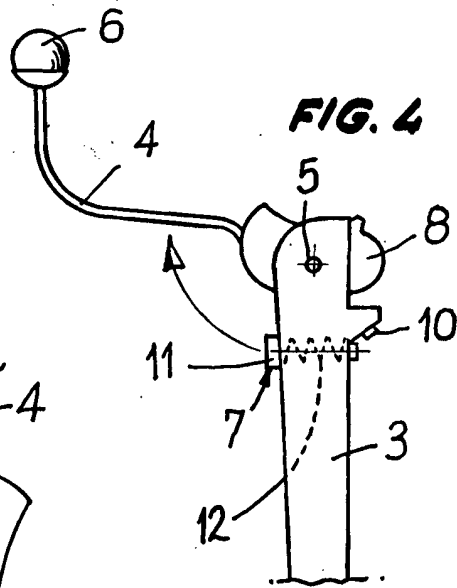


FIG. 4

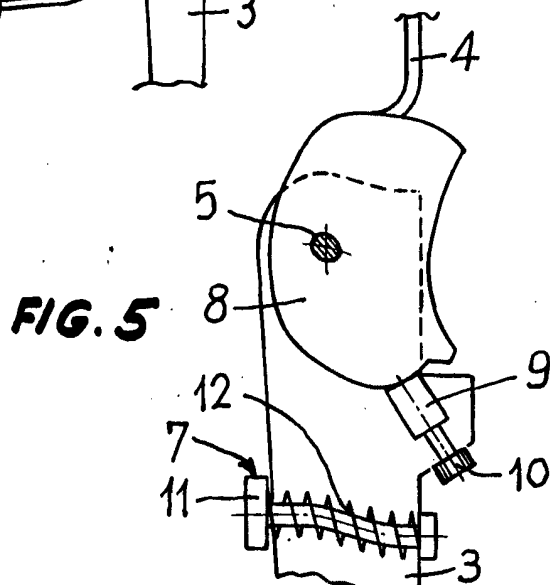


FIG. 5

BARCELONA, 3 de Noviembre de 1972.

INGENIERIA AGULLÓ, S.A.
P.P. J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Fto.: E. Ferragüelo/Colón