



República Federativa do Brasil
Ministério da Indústria, Comércio Exterior
e Serviços
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(11) BR 212015011120-9 Y1



(22) Data do Depósito: 13/11/2013

(45) Data de Concessão: 26/12/2018

(54) Título: APARELHO DESPORTIVO MULTIUSOS

(51) Int.Cl.: A63B 67/04; A63B 69/00.

(30) Prioridade Unionista: 14/11/2012 HU U1200223.

(73) Titular(es): TEQBALL HOLDING S.A R.L..

(72) Inventor(es): GÁBOR BORSÁNYI.

(86) Pedido PCT: PCT HU2013000107 de 13/11/2013

(87) Publicação PCT: WO 2014/076515 de 22/05/2014

(85) Data do Início da Fase Nacional: 14/05/2015

(57) Resumo: RESUMO APARELHO DESPORTIVO MULTIUSOS O objeto do modelo de utilidade é um aparelho desportivo multiusos, particularmente destinado a melhorar as capacidades técnicas dos futebolistas, compreendendo um corpo de base (10), que contém uma superfície de jogo (11) e um elemento de obstáculo (20). A característica distintiva do método é que a superfície de jogo (11) do corpo de base (10), vista do interior do corpo de base (10), possui uma superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) e o corpo de base (10) possui uma estrutura de suporte (30), a qual separa a superfície de jogo (11) da base (2).

APARELHO DESPORTIVO MULTIUSOS

[001] O objeto do modelo de utilidade é um aparelho desportivo multiusos, particularmente destinado a melhorar as capacidades técnicas dos futebolistas, o qual possui um corpo de base contendo uma superfície de jogo e um elemento de obstáculo colocado sobre o corpo de base.

[002] Têm sido desenvolvidos muitos dispositivos técnicos para o treino dos desportistas. Entre os dispositivos que têm sido descritos, encontram-se auxiliares para o refinamento das capacidades técnicas dos jogos com bola, incluindo o controlo da bola e as técnicas de pontapé para o futebol.

[003] Entre esses dispositivos para melhoria de capacidades encontram-se os descritos na patente com o número de registo HU 222.643 e o modelo de utilidade com o número de registo HU U 2.188. Esses consistem essencialmente num corpo de suporte de alvos configurado verticalmente, semelhante aos postes da baliza de futebol, portador de diversos alvos, que o jogador tem de atingir com a bola. Uma unidade indicadora do impacto avalia o embate nos alvos e apresenta os resultados ao jogador. Essa disposição é útil para melhorar a capacidade de pontapé, mas tem a desvantagem de não exigir um movimento intensivo e precisar de um espaço livre substancial para o jogador se os pontapés tiverem de ser feitos em movimento.

[004] A especificação da patente com o número de referência HU 222.429 é para um dispositivo que pode ser usado num jogo semelhante ao futebol. O dispositivo compreende um recinto e uma depressão no centro da caixa, destinada a receber a bola. A especificação do modelo de

utilidade com o número e registo HU U 1.917 descreve um jogo de habilidade a ser jogado com uma bola, a qual tem de ser feita rolar para dentro de furos colocados numa área rodeada por postes, semelhante à do jogo de tabuleiro Rex. Essa distribuição é adequada para a prática de um jogo pequeno e também tem necessidade de um espaço livre substancial. Uma outra desvantagem é que esses jogos não exigem que o jogador se envolva em movimentação intensa com mudanças frequentes de posição e portanto não aumentam a resistência.

[005] O método do presente modelo de utilidade tem como finalidade a eliminação das deficiências dos dispositivos de melhoria das capacidades para o futebol conhecidos e implementar um aparelho desportivo, que pode ser usado numa área reduzida, exige da pessoa que o está a utilizar que se movimente com frequentes mudanças de localização e posição e necessita de excelentes controlo da bola e técnica de pontapé. Quando essas capacidades sejam deficientes, deverá melhorá-las substancialmente no decurso do jogo.

[006] Chegou-se ao desenho do modelo de utilidade a partir da constatação de que o objeto anteriormente referido pode ser atingido se a superfície de topo de uma estrutura, tipo tampo de uma mesa de ténis de mesa, for formada com uma curvatura, que se desvie dos limites usuais e por uma área de jogo de dimensões invulgares, sendo a base de suporte colocada na altura apropriada em relação ao solo, de modo que uma bola, que atinja a superfície de jogo, ressalte, em todos os casos, para o exterior do espaço ocupado pelo aparelho desportivo e assim a pessoa que o esteja a utilizar possa, por meio de um movimento

apropriado, atingir sempre a bola, com o seu pé ou cabeça, sem que o aparelho desportivo cause qualquer obstrução inibidora ou perturbadora.

[007] De acordo com o objetivo, o modelo de utilidade é um aparelho desportivo multiusos, particularmente destinado à melhoria das capacidades técnicas dos futebolistas, o qual compreende um corpo de base (10) contendo uma superfície de jogo (11) e um elemento de obstáculo (20) colocado no corpo de base (10), em que a superfície de jogo (11) do corpo de base (10), vista do interior do corpo de base (10), tem uma superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) e o corpo de base (10) possui uma estrutura de suporte (30), a qual separa a superfície de jogo (11) da base (2).

[008] Um outro critério do aparelho desportivo do modelo de utilidade pode ser que o raio de curvatura da superfície superior convexa seja de entre 300 e 2000 cm.

[009] Numa versão diferente do aparelho desportivo, a superfície superior convexa do modelo de utilidade compreende um recinto cilíndrico, constituído por uma única curvatura, ou a superfície superior convexa compreende uma curvatura espacial constituída por diversas secções curvas.

[010] Em ainda uma outra forma do modelo, a separação entre o ponto mais baixo da superfície superior do corpo de base e a base que suporta o aparelho desportivo é de entre 45 e 75 cm. A largura da projeção perpendicular da superfície superior sobre a base, que suporta o aparelho desportivo é de entre 130 e 180 cm, enquanto que a largura da projeção perpendicular é de entre 270 e 330 cm.

[011] Numa outra implementação do aparelho desportivo,

a estrutura de suporte possui uma unidade adicional de ajustamento da altura que possui um corpo de ligação fixado na estrutura de suporte e outro corpo de ligação unido ao corpo de base, que contém a área de jogo e um componente acionador interposto entre um corpo de ligação e o outro corpo de ligação.

[012] Numa outra construção do modelo, o corpo de base possui um membro superior instalado na superfície superior que contém a área de jogo e um membro inferior, colocado por baixo do membro superior, onde o membro superior é feito, pelo menos parcialmente, de material flexível e o membro inferior de material rígido e interposto entre os membros superior e inferior encontra-se um mecanismo de ajustamento da curvatura para modificar a curvatura do membro superior.

[013] Ainda numa outra versão do aparelho desportivo, a área coberta pela parte inferior da estrutura de suporte que contacta com a base, é menor do que a área limitada pela projeção perpendicular do corpo de base sobre a base de suporte do aparelho desportivo.

[014] Pode ser benéfico para o modelo de utilidade, que o elemento de obstáculo seja acompanhado por um componente de ajustamento espacial, para ajustar a distância entre a borda superior do elemento de obstáculo e a superfície superior convexa do membro superior do corpo de base.

[015] O maior benefício, que deriva do desenho especial do aparelho desportivo do modelo de utilidade, é que, numa área reduzida, possivelmente mesmo uma área interior e com envolvimento de considerável movimentação corporal, a pessoa que o utiliza pode exercer atividades, envolvendo o

tratamento da bola e pontapés de ressaltos orientados para alvos. Essas atividades desenvolverão gradualmente a sua resistência, velocidade, sensibilidade em relação à bola e controle da bola. Além disso, ele desenvolve a concentração, a avaliação rápida de situações e a tomada de decisões.

[016] Entre as vantagens do aparelho desportivo do modelo de utilidade encontra-se também, além da sua utilidade como dispositivo para melhorar capacidades, a disponibilização de um jogo agradável para as pessoas que gostam de futebol-tênis, com a diferença de este aparelho permitir que semelhante jogo seja jogado numa área muito mais reduzida.

[017] Outra de entre as vantagens do aparelho desportivo do modelo é que ele pode ser fabricado e montado com utilização de ferramentas simples e tecnologias de fabrico conhecidas, de modo que os custos da sua produção podem ser mantidos baixos. É também benéfico que o aparelho desportivo não exija uma manutenção especial. Uma outra vantagem, derivada do anteriormente dito, é que, com uma despesa modesta, é possível adquirir um auxiliar duradouro para treinar e jogar.

[018] O aparelho desportivo do modelo tem ainda a vantagem de poder ser facilmente montado e desmontado, sem conhecimentos especiais e podendo por isso ser facilmente transferido de um local para outro e podendo portanto ser facilmente mudada a localização dos exercícios de aperfeiçoamento.

[019] É importante notar que o aparelho desportivo do modelo pode ser construído de tal modo que a trajetória e a

velocidade da bola, que ressalta da área de jogo, possam ser modificadas, de maneira que o mesmo aparelho desportivo possa ser usado tanto por adultos como por crianças. Isso apenas envolve o ajustamento, na extensão desejada, da altura da área de jogo e quando necessário, da curvatura da superfície superior da área de jogo.

[020] O que se segue é uma descrição detalhada do aparelho desportivo do modelo de utilidade para uma versão de implementação, com base num desenho. No desenho da Figura 1 está representada uma versão possível do aparelho desportivo do modelo de utilidade, em corte perpendicular parcial.

[021] A Figura 1 mostra uma versão do aparelho desportivo (1) do modelo de utilidade, onde as características físicas principais, em termos de execução do jogo, podem ser ajustadas. Note-se que o aparelho desportivo (1) tem uma estrutura de suporte (30) colocada sobre a base (2) e possui um corpo de base (10) sustido pela estrutura de suporte (30). A versão do corpo de base (10) tem também um membro superior (10a) e um membro inferior (10b). O membro superior (10a) contém a área de jogo (11), cujo lado externo (12), oposto à base (2), tem uma superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15). Sobre a superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) encontra-se o elemento de obstáculo (20), o qual tem um corpo em forma de placa de um material adequadamente rígido, preferivelmente transparente e cuja missão é dividir a área de jogo (11) em duas metades e impedir a bola (que não está representada na Figura 1) de rolar simplesmente por cima da superfície superior pelo

menos parcialmente convexa (15) do corpo de base (10). Para permitir que a altura do elemento de obstáculo (20) seja ajustada, é atribuído ao elemento de obstáculo (20) o componente ajustador do afastamento (22). O componente ajustador do afastamento (22) assenta na superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do membro superior (10a) do corpo de base (10), de modo que também suporte o elemento de obstáculo (20). A borda superior (21) do elemento de obstáculo (20) pode ser elevada ou baixada, por meio do componente ajustador de afastamento (22), relativamente à superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15). No caso mais simples, o componente ajustador do afastamento (22) é uma haste, que se projeta da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) e que possui nos seus lados ranhuras sobrepostas, de modo que o elemento de obstáculo (20) se possa encaixar numa dessas ranhuras.

[022] O membro superior (10a) é feito de contraplacado tratado por um processo adequado da indústria madeireira e podendo ser dobrado em curva dentro de determinados limites. Em contraste com o material do membro superior (10a), o membro inferior (10b) do corpo de base (10) é feito de material rígido e esse membro inferior (10b) liga essencialmente o membro superior (10a) do corpo de base (10) à estrutura de suporte (30).

[023] O raio de curvatura da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do membro superior (10a) deverá ter entre 300 e 2000 cm. No caso presente, o raio de curvatura da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) pode ser modificado dentro dos limites por

meio da utilização do mecanismo de ajustamento da curvatura (40). O mecanismo de ajustamento da curvatura (40) compreende, nesta versão, as peças de ligação (41), fixadas no membro superior (10a) e o mecanismo de tensão (42). Uma peça de ligação (41) encontra-se colocada perto de cada borda menor (14) do membro superior (10a) e fixada ao lado interno (13) do membro superior (10a), correndo paralelamente a cada borda menor (14) do membro superior (10a). O mecanismo de tensão (42) está colocado entre as peças de ligação (41) e consiste, neste caso, em diversas hastes roscadas colocadas lado a lado e unidas ao membro inferior (10b) do corpo de base (10).

[024] O comprimento L do corpo de base (10) deverá situar-se entre 270 e 330 cm e no presente caso é de 300 cm. A largura W do corpo de base (10) deverá situar-se entre 130 e 180 cm e nesta versão é de 140 cm. O afastamento S entre o ponto mais baixo da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15), que neste caso é a parte da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) na borda menor (14) e a base (2), pode situar-se entre 45 e 75 cm. Na presente versão essa distância pode também ser ajustada, utilizando-se a unidade de ajustamento da altura (31) da estrutura de suporte (30).

[025] A unidade de ajustamento da altura (31) compreende o corpo de ligação (31a) e o corpo de ligação (31b), com o componente acionador (31c) disposto entre eles. Um dos corpos de ligação (31a) da unidade de ajustamento da altura (31) assenta sobre a parte inferior (32) da estrutura de suporte (30), enquanto que o outro corpo de ligação (31b) da estrutura de suporte (30) se une

ao membro inferior (10b) do corpo de base (10). O componente acionador (31c) é um cilindro hidráulico, o qual pode ser acionado manualmente, de modo a alterar continuamente o afastamento S entre o corpo de base (10) e a base (2). É vantajoso tornar o afastamento S ajustável, de modo a que a superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) da área de jogo (11) possa ser baixada, para permitir que pessoas pequenas, como sejam crianças, possam executar o jogo. Deverá notar-se que a unidade de ajustamento da altura (31) não é o único meio para ajustar o afastamento entre o corpo de base (10) e a base (2). É concebível outra versão, onde a altura da estrutura de suporte (30) seja constante, mas se encontrem disponíveis diversas estruturas de suporte (30), de diferentes alturas, e o afastamento S entre a base (2) e o corpo de base (10) possa ser estabelecido por meio da troca de toda a estrutura de suporte (30).

[026] A Figura 1 mostra também que a parte inferior (32) foi desenhada de modo a que todo o corpo de base fique dentro do traçado da projeção perpendicular da base (2). Isso significa que a estrutura de suporte (30) não perturba os utilizadores, mesmo que a bola, batendo com pouca energia na superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do corpo superior (10a) do corpo de base (10), apenas ressalte por uma distância reduzida da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15), para a área exterior ao corpo de base (10).

[027] Para a utilização do aparelho desportivo (1) do modelo de utilidade, o desejado afastamento S entre o corpo de base (10) e a base (2) é estabelecido por meio da

utilização da unidade de ajustamento da altura (31) da estrutura de suporte (30). Para isso, bombando o componente acionador (31c), o corpo de base (10) e portanto a superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do membro superior (10a) podem ser elevados da posição de afastamento S mais baixa, a 45 cm da base (2), para um máximo de 75 cm de afastamento da base (2).

[028] O raio de curvatura da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) pode portanto ser ajustado. Isso envolve rodar-se o mecanismo de tensão (42) do mecanismo de ajustamento da curvatura (40), de modo que as bordas menores (14) do membro superior (10a) do corpo de base (10) fiquem mais próximas ou mais afastadas uma da outra. Quando as bordas menores (14) se afastam uma da outra, o raio da curvatura da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) aumenta. Um raio de curvatura mais longo faz com que a bola ressalte para mais longe do corpo de base (10).

[029] Após fazerem os ajustamentos, as pessoas, que utilizam o aparelho desportivo (1), dispõem-se elas próprias frente às bordas menores (14) do corpo de base (10) e uma das pessoas - de acordo com as regras do jogo - pontapeia a bola de modo a que ela ressalte na área de jogo (11) do corpo de base (10), na parte que é separada pelo elemento de obstáculo (20) do jogador que pontapeou a bola. A bola, ressaltando para cima e para fora da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do corpo de base (10) é devolvida pela outra pessoa, por meio da utilização de um pé ou da cabeça, de tal modo que a bola voe por cima do elemento de obstáculo (20) e ressalte no

outro lado da superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do corpo de base (10). A jogada continua até que um jogador falhe a devolução da bola, que faz ricochete na área de jogo (11), na parte entre o jogador e o elemento de obstáculo (20) ou falha completamente a superfície superior pelo menos parcialmente convexa (15) do corpo de base (10).

[030] O aparelho desportivo do modelo de utilidade é para ser usado em todos os casos, em que se deseje desenvolver controlo de bola e direção da bola, aumentar a força e melhorar a concentração, capacidades de apreciação rápida e capacidade de tomada de decisões, por meio de um jogo agradável envolvendo movimentos intensos e numa área reduzida.

REIVINDICAÇÕES

1. Aparelho desportivo multiusos compreendendo um corpo de base (10) que compreende uma superfície de jogo (11), em que a superfície de jogo (11) do corpo de base (10), vista a partir do interior do corpo de base (10), apresenta uma superfície superior convexa (15),

o corpo de base (10) possuindo uma estrutura de suporte (30) que separa a superfície de jogo (11) da base (2),

o aparelho **caracterizado** pelo fato da estrutura de suporte (30) ter uma unidade adicional de ajustamento da altura (31), a qual possui um corpo de ligação (31a) fixado à estrutura de suporte (30) e outro corpo de ligação (31b) unido ao corpo de base (10), que compreende a área de jogo (11), e um componente acionador (31c) interposto entre um corpo de ligação (31a) e o outro corpo de ligação (31b), e

o corpo de base (10) tendo um membro superior (10a) munido da superfície superior convexa (15) que compreende a área de jogo (11) e um membro inferior (10b) localizado embaixo do membro superior, onde o membro superior (10a) é feito de material flexível e o membro inferior (10b) de material rígido, e além disso possui um mecanismo de ajustamento da curvatura (40) para modificar a curvatura do membro superior (10a), dito mecanismo de ajustamento da curvatura (40) estando interposto entre o membro superior (10a) e a estrutura de suporte (30).

2. Aparelho desportivo, de acordo com a reivindicação 1, **caracterizado** pelo fato do raio de curvatura da superfície superior convexa (15) variar entre 3 m e 20 m.

3. Aparelho desportivo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato da superfície superior convexa (15) ser formada como uma parte de um recinto cilíndrico.

4. Aparelho desportivo, de acordo com a reivindicação 1 ou 2, caracterizado pelo fato da superfície superior convexa (15) ter uma curvatura espacial constituída por diversas secções curvas.

5. Aparelho desportivo, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato da estrutura de suporte (30) compreender uma parte inferior (32), a área coberta pela dita parte inferior (32) em contato com a base (2) sendo menor do que a área limitada pela projeção perpendicular do corpo de base (10) na base (2) que suporta o aparelho desportivo (1).

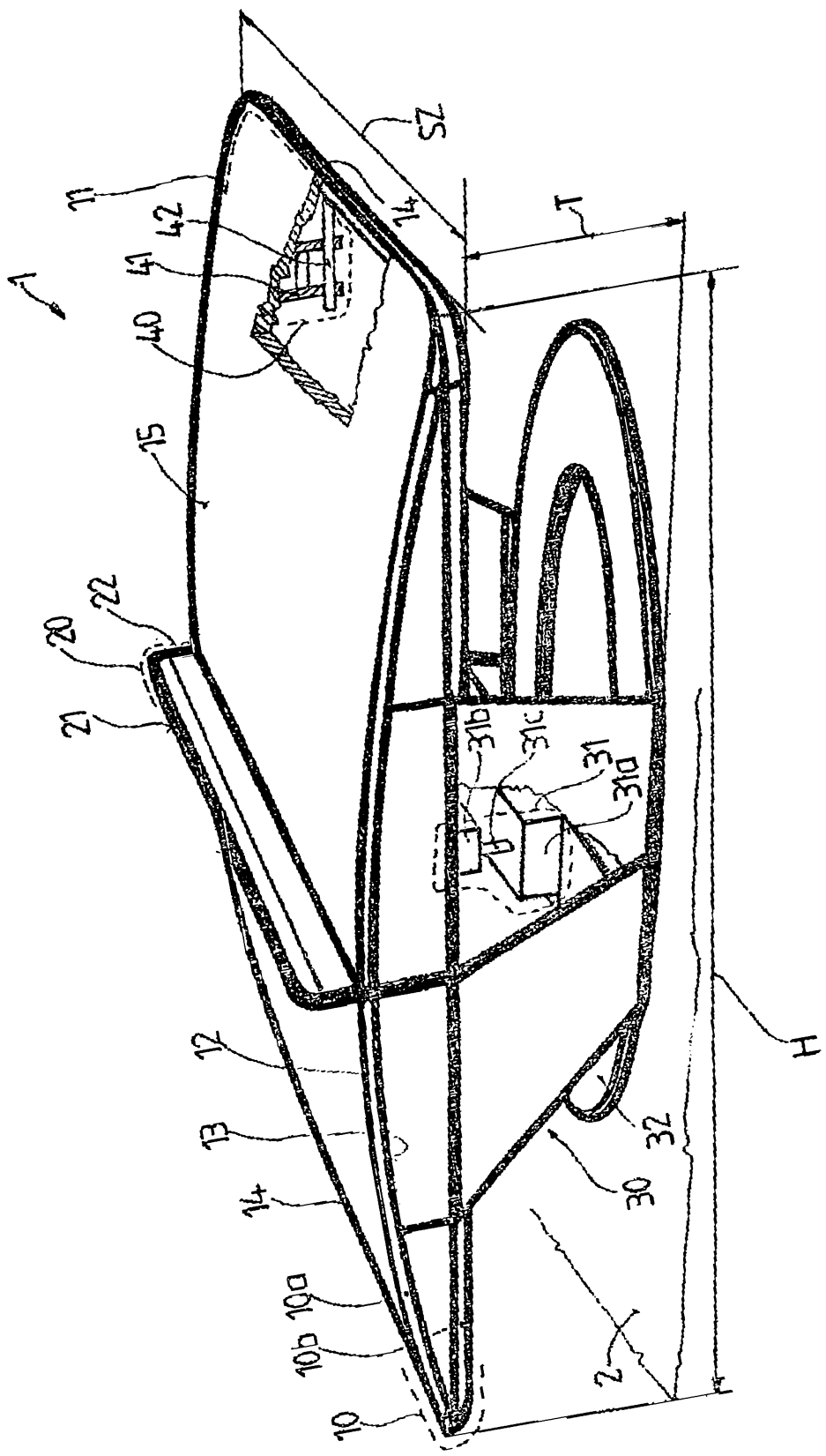


FIGURA 1