



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211659219 U

(45) 授权公告日 2020.10.13

(21) 申请号 202020174932.9

(22) 申请日 2020.02.17

(73) 专利权人 重庆文理学院

地址 402160 重庆市永川区双竹镇

(72) 发明人 高慧林 翁建锋

(74) 专利代理机构 重庆晶智汇知识产权代理事
务所(普通合伙) 50229

代理人 李靖

(51) Int. Cl.

A63B 69/00 (2006.01)

A63B 63/00 (2006.01)

A63B 47/02 (2006.01)

A63B 69/34 (2006.01)

A63B 71/06 (2006.01)

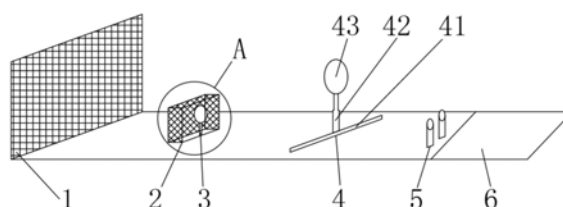
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种足球吊球射门练习装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种足球吊球射门练习装置,包括收集装置、辅助框架、障碍装置(5)以及发球区域(6);所述收集装置包括收集网(1)与收集球框(2);所述辅助框架包括中心框架(3)以及轨迹框架(4),所述中心框架(3)由支撑杆(31)与固定环a(32)组成,所述轨迹框架(4)包括活动轨道(41)、伸缩杆(42)以及固定环b(43)。该装置既可实现对吊球射门落点的练习,又可以实现对吊球射门足球运行轨迹的练习,有利于吊球射门精确度与准度把控;同时,该装置还可以根据需要进行同一落点、不同轨迹的练习,更加多样化、复杂化,有利于球员整体水平的提升。



1. 一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:包括收集装置、辅助框架、障碍装置(5)以及发球区域(6);所述收集装置包括收集网(1)与收集球框(2),所述收集球框(2)除远离所述收集网(1)的一侧侧面以及与地面的接触面外、其余面均安装球网(21);所述辅助框架包括中心框架(3)以及轨迹框架(4),所述中心框架(3)安装在所述收集球框(2)远离所述收集网(1)的一侧侧面,且所述中心框架(3)由支撑杆(31)与固定环a(32)组成,所述支撑杆(31)一端与地面相连、另一端固定连接所述固定环a(32);所述轨迹框架(4)安装在所述障碍装置(5)与所述中心框架(3)之间,所述轨迹框架(4)包括活动轨道(41)、伸缩杆(42)以及固定环b(43),所述活动轨道(41)安装在地面上、其与所述收集球框(2)远离所述收集网(1)的一侧侧面平行,所述伸缩杆(42)由粗杆(421)与细杆(422)组成且所述粗杆(421)与细杆(422)滑动连接,所述粗杆(421)与所述活动轨道(41)滑动连接、所述粗杆(421)能在所述活动轨道(41)上横向平移,所述细杆(422)与所述固定环b(43)固定连接;所述障碍装置(5)包括橡胶假人员;所述发球区域(6)位于所述障碍装置(5)远离所述轨迹框架(4)的一端。

2. 如权利要求1所述的一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:所述粗杆(421)一侧均匀分布定位孔(4211),所述定位孔(4211)的轴线相互平行且所述定位孔(4211)轴心连线与所述粗杆(421)中轴线平行;所述细杆(422)远离所述固定环b(43)的一端端部对应所述定位孔(4211)设置一弹簧定位销(4221)。

3. 如权利要求2所述的一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:所述固定环a(32)与所述固定环b(43)均为圆环形结构且所述固定环b(43)直径为所述固定环a(32)直径的2.5~4倍。

4. 如权利要求3所述的一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:所述固定环a(32)与所述固定环b(43)上装有红外线感应器;所述红外线感应器外接LED显示屏,所述红外线感应器与所述LED显示屏通过电性连接。

5. 如权利要求4所述的一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:所述橡胶假人为2~5个。

一种足球吊球射门练习装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及足球辅助训练装置技术领域,具体涉及一种足球吊球射门练习装置。

背景技术

[0002] 足球,有“世界第一运动”的美誉,是全球体育界最具影响力的单项体育运动。标准的足球比赛由两队各派10名球员与1名守门员,共11人,在长方形的草地球场上对抗、进攻。比赛目的是尽量将足球射入对方的球门内,每射入一球就可以得到一分,当比赛完毕后,得分最多的一队则胜出。如果在比赛规定时间内得分相同,则须看比赛章则而定,可以抽签、加时再赛或互射点球(十二步)等形式比赛分高下。足球比赛中除了守门员可以在己方禁区内利用手部接触足球外,球场上每名球员只可以利用手以外的身体其他部分控制足球(开界外球例外)。

[0003] 足球比赛中,吊球射门技术(当对方守门员出球门区域救球时,进攻队员采用吊射的方式)是主要的一种得分方式。但由于我国足球场地的不足及相应的专项足球吊射练习设施缺乏,导致该技术在校园足球比赛及国内各级赛事中运用成功率较低,影响国内各级球员的技术拓展以及我国足球的普及与发展。研发一种可以练习足球吊球射门的系统或装置,能够有力推动我国足球运动的良好开展以及提高人们的足球水平。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种足球吊球射门练习装置,用于解决足球训练中,吊射射门练习设施缺乏、吊射射门成果率低的问题;从而增加我国各级球员的吊射射门成功率、提高球员技术,解决场地不足问题,增加足球在青少年人群中普及程度以及提高青少年的足球水平。

[0005] 本实用新型的目的通过以下技术方案实现:

[0006] 一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:包括收集装置、辅助框架、障碍装置以及发球区域;所述收集装置包括收集网与收集球框,所述收集网用于收集未进收集球框的球,所述收集球框除远离所述收集网的一侧侧面以及与地面的接触面外、其余面均安装球网;所述辅助框架包括中心框架以及轨迹框架,所述中心框架安装在所述收集球框远离所述收集网的一侧侧面,且所述中心框架由支撑杆与固定环a组成,所述支撑杆一端与地面相连、另一端固定连接所述固定环a;所述轨迹框架安装在所述障碍装置与所述中心框架之间,所述轨迹框架包括活动轨道、伸缩杆以及固定环b,所述活动轨道安装在地面上、其与所述收集球框远离所述收集网的一侧侧面平行,所述伸缩杆由粗杆与细杆组成且所述粗杆与细杆滑动连接,所述粗杆与所述活动轨道滑动连接、所述粗杆能在所述活动轨道上横向平移,所述细杆与所述固定环b固定连接;所述障碍装置包括橡胶假人、用于模拟比赛时的防守球员;所述发球区域位于所述障碍装置远离所述轨迹框架的一端。

[0007] 进一步,所述粗杆一侧均匀分布定位孔,所述定位孔的轴线相互平行且所述定位

孔轴心连线与所述粗杆中轴线平行;所述细杆远离所述固定环b的一端端部对应所述定位孔设置一弹簧定位销;通过弹簧定位销与定位孔的配合实现伸缩杆的伸长、缩短以及长度固定。

[0008] 进一步,所述固定环a与所述固定环b均为圆环形结构且所述固定环b直径为所述固定环a直径的2.5~4倍。

[0009] 进一步,所述固定环a与所述固定环b上装有红外线感应器,用于感应足球是否穿过固定环;所述红外线感应器外接LED显示屏,所述红外线感应器与所述LED显示屏通过电性连接。

[0010] 进一步,所述橡胶假人为2~5个。

[0011] 本实用新型具有如下技术效果:

[0012] 该结构通过固定环a与固定环b的配合,既可实现对吊球射门落点的练习,又可以实现对吊球射门足球运行轨迹的练习,更有利于对吊球射门的精确度与准度的控制,从而增加练习人员的技术水平。通过活动轨道以及伸缩杆的配合,实现固定环b的左右与上下活动,进而改变轨迹框架的落点,从而实现对统一落点、不同运行轨迹的练习。通过障碍装置的设置,有效模拟实际比赛中的防守人员,从而增加练习的真实性。

[0013] 同时,该装置需要的场地比较小、适应性强,普及程度高,可用于大、中、小以及各级联赛的足球训练中;并且,该装置练习效率高,无需人工计分,可以增加吊球射门练习强度,极大的提高了练习效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例中足球吊球射门练习装置的结构示意图。

[0015] 图2为图1A向局部放大图。

[0016] 图3为本实用新型实施例中伸缩杆的结构示意图。

[0017] 图4为图3的B-B向剖视图。

[0018] 图5为图4的C向局部放大图。

[0019] 其中, 1、收集网;2、收集球框;21、球网;3、中心框架;31、支撑杆;32、固定环a;4、轨迹框架;41、活动轨道;42、伸缩杆;421、粗杆;4211、定位孔;422、细杆;4221、弹簧定位销;43、固定环b;5、障碍装置;6、发球区域。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 实施例:

[0022] 如图1-5所示,一种足球吊球射门练习装置,其特征在于:包括收集装置、辅助框架、障碍装置5以及发球区域6;所述收集装置包括收集网1与收集球框2,所述收集网1用于收集未进收集球框2的球,所述收集球框2除远离所述收集网1的一侧侧面以及与地面的接触面外、其余面均安装球网21;所述辅助框架包括中心框架3以及轨迹框架4,所述中心框架

3安装在所述收集球框2远离所述收集网1的一侧侧面,且所述中心框架3由支撑杆31与固定环a 32组成,所述支撑杆31一端与地面相连、另一端固定连接所述固定环a 32;所述轨迹框架4安装在所述障碍装置5与所述中心框架3之间,所述轨迹框架4包括活动轨道41、伸缩杆42以及固定环b 43,所述活动轨道41安装在地面上、其与所述收集球框2远离所述收集网1的一侧侧面3平行,所述伸缩杆42由粗杆421与细杆422组成且所述粗杆421与细杆422滑动连接,所述粗杆421与所述活动轨道41滑动连接、所述粗杆421能在所述活动轨道41上横向平移,所述细杆422与所述固定环b 43固定连接;所述障碍装置5包括橡胶假人、用于模拟比赛时的防守球员;所述橡胶假人为2~5个、优选2个。所述发球区域6位于所述障碍装置5远离所述轨迹框架4的一端。

[0023] 所述粗杆421一侧均匀分布定位孔4211,所述定位孔4211的轴线相互平行且所述定位孔4211轴心连线与所述粗杆421中轴线平行;所述细杆422远离所述固定环b 43的一端端部对应所述定位孔4211设置一弹簧定位销4221,通过弹簧定位销4221与定位孔4211的配合实现伸缩杆42的伸长、缩短以及长度固定。

[0024] 所述固定环a 32与所述固定环b 43均为圆环形结构且所述固定环b 43直径为所述固定环a 32直径的2.5~4倍、优选3倍。所述固定环a 32与所述固定环b 43上装有红外线感应器,用于感应足球是否穿过固定环;所述红外线感应器外接LED显示屏,所述红外线感应器与所述LED显示屏通过电性连接。

[0025] 工作原理:该装置使用时,首先根据练习需要的运动轨迹调整伸缩杆42的长度以及伸缩杆42在活动轨道41上平移的位置,根据练习需要的落点摆放收集球框2与中心框架3,然后摆放障碍装置5,在发球区域6摆放足球进行练习。当足球穿过固定环b 43时,LED显示屏会提示轨迹正确或提示得分;当足球穿过固定环a 32,LED显示屏会提示落点正确或提示得分,同时收集球框2会对足球进行收集;当足球穿过固定环b 43、未穿过固定环a 32或固定环b 43、固定环a 32均未穿过时,收集网1会对足球进行收集。以此达到吊球射门轨迹以及落点的练习,并且完成足球的收集、减少捡球时间;同时,通过活动轨道41以及伸缩杆42的调整,达到固定环b 43位置的调整,可完成不同吊球射门轨迹的练习。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

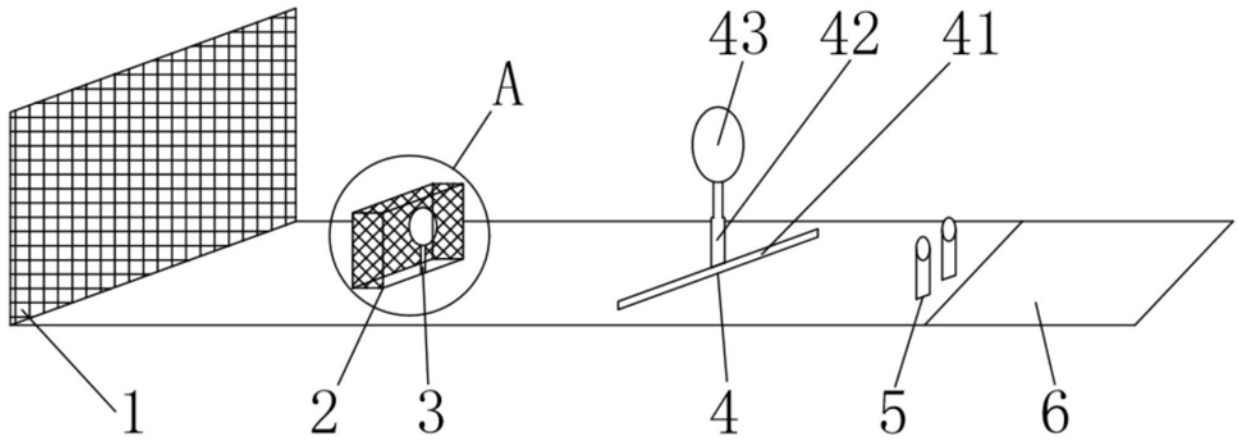


图1

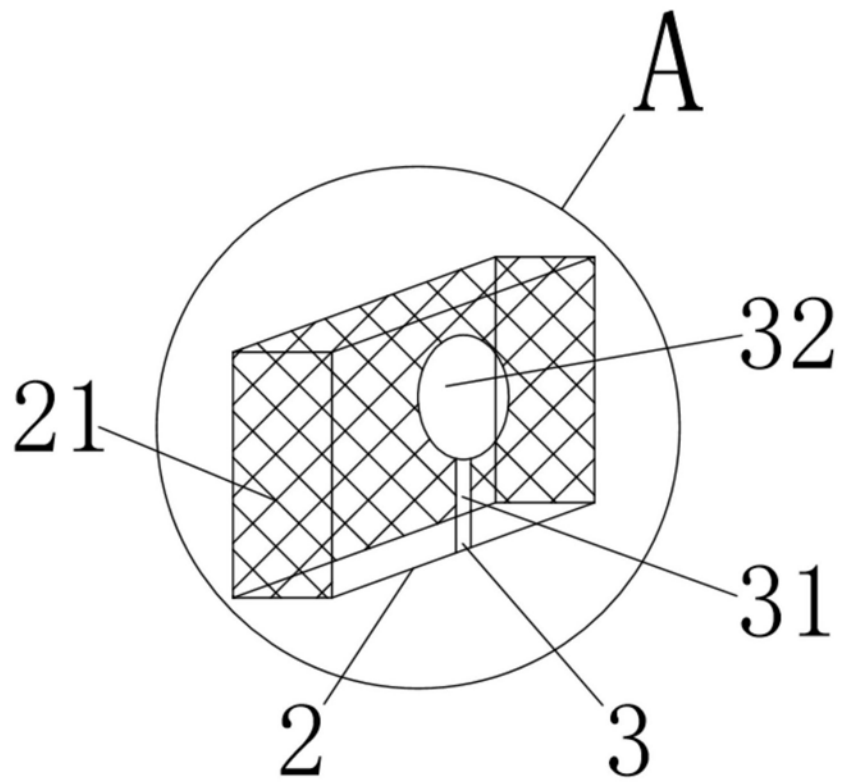


图2

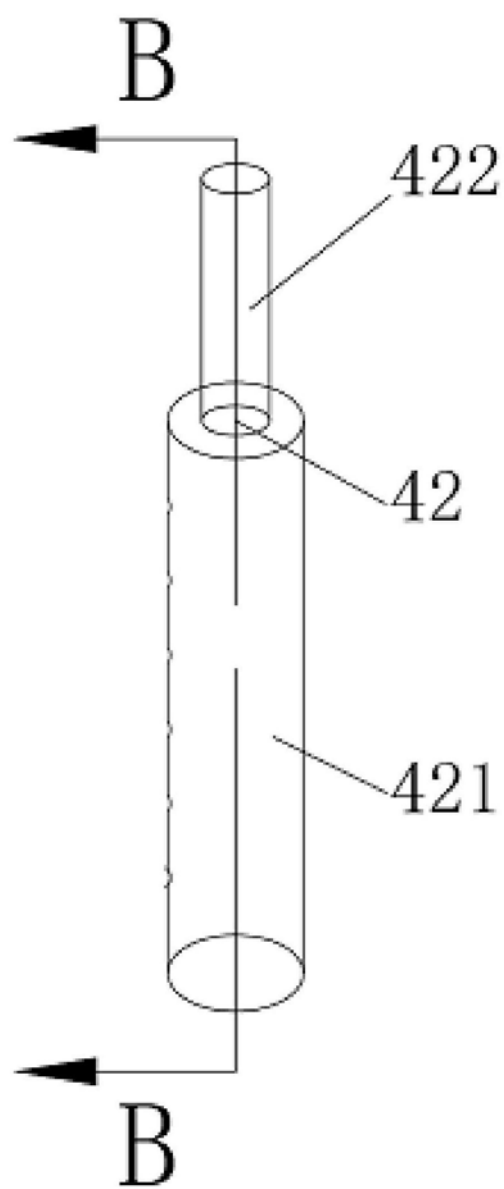


图3

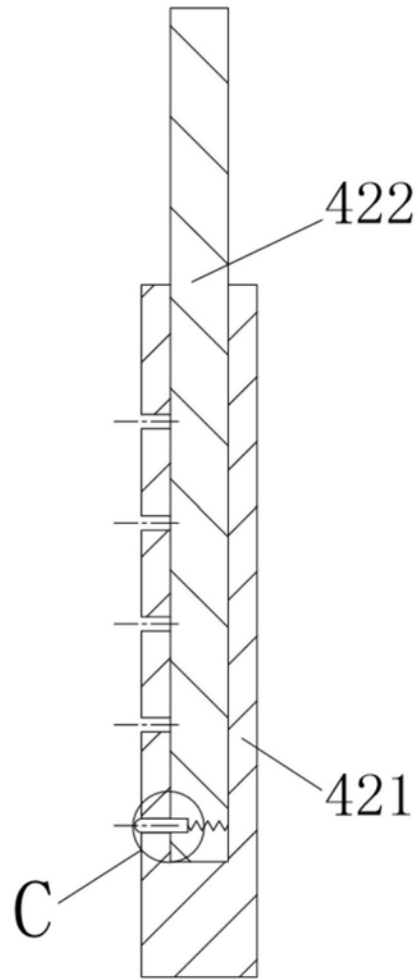


图4

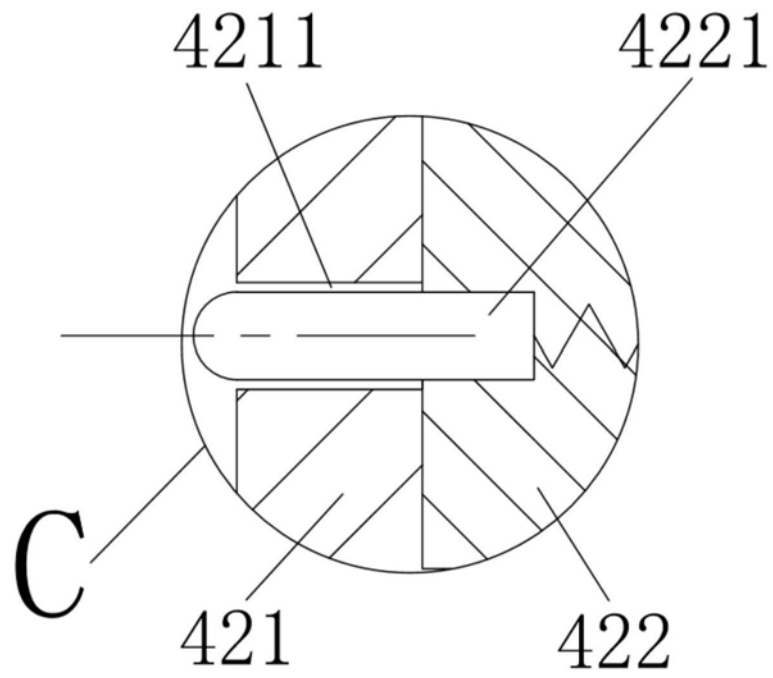


图5