(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214388790 U
(45)授权公告日 2021.10.15

(21)申请号 202120146514.3

(22)申请日 2021.01.20

(73)专利权人 陕西中医药大学
地址 712000 陕西省咸阳市西咸新区西咸大道

(72)发明人 周宁

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理事务所(普通合伙) 11638
代理人 王新爱

(51)Int.Cl.
A63B 63/08(2006.01)
A63B 69/40(2006.01)

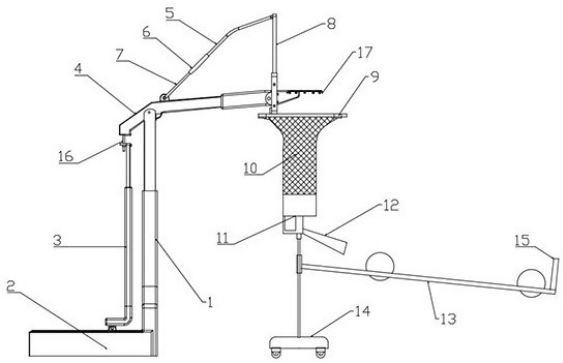
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种篮球练习辅助用具

(57)摘要

本实用新型提供一种篮球练习辅助用具,所述辅助用具包括篮球架和篮球归还装置;所述篮球架包括:篮板,横梁,立柱,基座,拉杆,丝杆;所述篮球归还装置包括:桁架,收集网,收集筒,支撑杆,回球通道,设置篮球归还装置,将投篮命中或者未命中的篮球进行收集,并将收集后的篮球通过回球通道传输至训练者,避免了训练者来回捡球所损耗的时间和体力;篮球架可通过拉杆伸缩进行高度调整,调整方便。



CN 214388790 U

1.一种篮球练习辅助用具,其特征在于,所述辅助用具包括篮球架和篮球归还装置;

所述篮球架包括:

篮板,所述篮板前侧具有篮筐,以进行投篮练习;

横梁,所述横梁一端对应铰接所述篮板后侧的下沿,另一端对应铰接立柱;

立柱,所述立柱一端铰接所述横梁,另一端固连在基座上,使所述篮板具有一定高度;

基座,置于放置面,并具有一定重量,以稳定所述篮板和所述立柱;

拉杆,所述拉杆一端铰接在横梁中部,另一端对应铰接在所述篮板后侧的上沿,所述拉杆中部具有伸缩机构,使所述拉杆通过伸缩对所述篮板的角度进行调整;

丝杆,所述丝杆一端铰接在所述横梁远离所述篮板的一端,另一端通过连接件连接在所述基座上;所述连接件为倒V形结构,其下端对应铰接在所述基座的两侧,其上端设有耳板;所述丝杆的另一端穿过所述耳板并螺纹装配有螺母,旋动所述螺母实现以调整所述篮板高度;

所述篮球归还装置包括:

桁架,设置在所述篮板下方,用于对收集网进行固定;

收集网,所述收集网呈漏斗状,其较大端对应连接在所述桁架上,较小端对应连接在收集筒上,以对篮球进行收集并导入收集筒;

收集筒,对应连接在所述收集网的较小端,所述收集筒下沿设有对应篮球的出球通道,所述出球通道上设有对篮球进行导向的导板;

支撑杆,所述支撑杆一端固连在所述收集筒底部,另一端通过底座放置在放置面上,以对所述收集筒进行支撑;

回球通道,所述回球通道一端连接在杆体上,另一端沿向前倾斜延伸,篮球自所述导板导向所述回球通道,并沿所述回球通道传输至指定位置。

2.根据权利要求1所述的篮球练习辅助用具,其特征在于,所述桁架上具有对应所述篮板后侧面的安装板,所述安装板通过螺栓连接在所述篮板下沿。

3.根据权利要求2所述的篮球练习辅助用具,其特征在于,所述底座的底部对应设有万向轮。

4.根据权利要求1所述的篮球练习辅助用具,其特征在于,所述回球通道包括两个平行延伸的导杆,两个所述导杆之间的间隙与篮球相适配,以供所述篮球沿两个所述导杆之间的间隙传输。

5.根据权利要求4所述的篮球练习辅助用具,其特征在于,两个所述导杆远离所述支撑杆一端向下倾斜延伸,且两个所述导杆远离所述支撑杆的一端设有对应篮球的挡板。

6.根据权利要求1所述的篮球练习辅助用具,其特征在于,所述伸缩机构为套管,所述杆体包括第一杆部和第二杆部,所述第一杆部和第二杆部通过螺纹装配在所述套管两端,且所述第一杆部和所述第二杆部的螺纹互为反向,旋动所述套管以实现杆体的伸缩。

一种篮球练习辅助用具

技术领域

[0001] 本实用新型属于篮球训练设备技术领域，具体涉及一种篮球练习辅助用具。

背景技术

[0002] 篮球是深受广大群众喜爱的运动项目，为了篮球水平，一般情况下训练时需要大量训练投篮，在现实生活中，投篮训练需要训练人员不断地捡球，影响了训练者的训练效率，增加训练的强度。

[0003] 常见的篮球架都是标准的比赛篮球架，在实际训练中，儿童训练所需的篮球架低于标准的比赛篮球架，现有的篮球架大都不便于调节篮板的高度位置，在调节篮板高度时需要多人一起耗费较长的时间才能完成篮板高度的调节，大大的降低了篮球架的使用便捷性。

[0004] 因此，需要提供一种针对上述现有技术不足的改进技术方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服上述现有技术中投篮训练需要不断捡球、篮球架高度调整不便的问题。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种篮球练习辅助用具，所述辅助用具包括篮球架和篮球归还装置；

[0008] 所述篮球架包括：

[0009] 篮板，所述篮板前侧具有篮筐，以进行投篮练习；

[0010] 横梁，所述横梁一端对应铰接所述篮板后侧的下沿，另一端对应铰接立柱；

[0011] 立柱，所述立柱一端铰接所述横梁，另一端固连在基座上，使所述篮板具有一定高度；

[0012] 基座，置于放置面，并具有一定重量，以稳定所述篮板和所述立柱；

[0013] 拉杆，所述拉杆一端铰接在横梁中部，另一端对应铰接在所述篮板后侧的上沿，所述拉杆中部具有伸缩机构，使所述拉杆通过伸缩对所述篮板的角度进行调整；

[0014] 丝杆，所述丝杆一端铰接在所述横梁远离所述篮板的一端，另一端通过连接件连接在所述基座上；所述连接件为倒V形结构，其下端对应铰接在所述基座的两侧，其上端设有耳板；所述丝杆的另一端穿过所述耳板并螺纹装配有螺母，旋动所述螺母实现以调整所述篮板高度；

[0015] 所述篮球归还装置包括：

[0016] 桁架，设置在所述篮板下方，用于对收集网进行固定；

[0017] 收集网，所述收集网呈漏斗状，其较大端对应连接在所述桁架上，较小端对应连接在收集筒上，以对篮球进行收集并导入收集筒；

[0018] 收集筒，对应连接在所述收集网的较小端，所述收集筒下沿设有对应篮球的出球通道，所述出球通道上设有对篮球进行导向的导板；

[0019] 支撑杆，所述支撑杆一端固连在所述收集筒底部，另一端通过底座放置在放置面上，以对所述收集筒进行支撑；

[0020] 回球通道，所述回球通道一端连接在杆体上，另一端沿向前倾斜延伸，篮球自所述导板导向所述回球通道，并沿所述回球通道传输至指定位置。

[0021] 如上所述的篮球练习辅助用具，优选，所述桁架上具有对应所述篮板后侧面的安装板，所述安装板通过螺栓连接在所述篮板下沿。

[0022] 如上所述的篮球练习辅助用具，优选，所述底座的底部对应设有万向轮。

[0023] 如上所述的篮球练习辅助用具，优选，所述回球通道包括两个平行延伸的导杆，两个所述导杆之间的间隙与篮球相适配，以供所述篮球沿两个所述导杆之间的间隙传输。

[0024] 如上所述的篮球练习辅助用具，优选，两个所述导杆远离所述支撑杆一端向下倾斜延伸，且两个所述导杆远离所述支撑杆的一端设有对应篮球的挡板。

[0025] 如上所述的篮球练习辅助用具，优选，所述伸缩机构为套管，所述杆体包括第一杆部和第二杆部，所述第一杆部和第二杆部通过螺纹装配在所述套管两端，且所述第一杆部和所述第二杆部的螺纹互为反向，旋动所述套管以实现杆体的伸缩。

[0026] 与最接近的现有技术相比，本实用新型提供的技术方案具有如下有益效果：

[0027] 设置篮球归还装置，将投篮命中或者未命中的篮球进行收集，并将收集后的篮球通过回球通道传输至训练者，避免了训练者来回捡球所损耗的时间和体力；

[0028] 篮球架可通过拉杆伸缩进行高度调整，调整方便。

附图说明

[0029] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本实用新型的进一步理解，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。其中：

[0030] 图1为本实用新型具体实施例所提供辅助用具的结构示意图；

[0031] 图2为本实用新型具体实施例所提供篮球架的左视图。

[0032] 图中：1立柱、2基座、3连接件、4横梁、5第一杆部、6套管、7第二杆部、8篮板、9桁架、10收集网、11收集筒、12导板、13导杆、14底座、15挡板、16丝杆、17篮筐。

具体实施方式

[0033] 下面将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的一部分实施例，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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 在本实用新型的描述中，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”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而不是要求本实用新型必须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。本实用新型中使用的术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接；可以是直接相连，也可以通过中间部件间接相连，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的具体含义。

[0035] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。需要说明的是，在不冲突

的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0036] 如图1-2所示，一种篮球练习辅助用具，所述辅助用具包括篮球架和篮球归还装置；

[0037] 所述篮球架包括：

[0038] 篮板8，所述篮板8前侧具有篮筐17，以进行投篮练习；

[0039] 横梁4，所述横梁4一端对应铰接所述篮板8后侧的下沿，另一端对应铰接立柱1；

[0040] 立柱1，所述立柱1一端铰接所述横梁4，另一端固连在基座2上，使所述篮板8具有一定高度；

[0041] 基座2，置于放置面，并具有一定重量，以稳定所述篮板8和所述立柱1；

[0042] 拉杆，所述拉杆一端铰接在横梁4中部，另一端对应铰接在所述篮板8后侧的上沿，所述拉杆中部具有伸缩机构，使所述拉杆通过伸缩对所述篮板8的角度进行调整；

[0043] 丝杆16，所述丝杆16一端铰接在所述横梁4远离所述篮板8的一端，另一端通过连接件3连接在所述基座2上；所述连接件3为倒V形结构，其下端对应铰接在所述基座2的两侧，其上端设有耳板；所述丝杆16的另一端穿过所述耳板并螺纹装配有螺母，旋动所述螺母实现以调整所述篮板8高度；

[0044] 所述篮球归还装置包括：

[0045] 桁架9，设置在所述篮板8下方，用于对收集网10进行固定；

[0046] 收集网10，所述收集网10呈漏斗状，其较大端对应连接在所述桁架9上，较小端对应连接在收集筒11上，以对篮球进行收集并导入收集筒11；

[0047] 收集筒11，对应连接在所述收集网10的较小端，所述收集筒11下沿设有对应篮球的出球通道，所述出球通道上设有对篮球进行导向的导板12；

[0048] 支撑杆，所述支撑杆一端固连在所述收集筒11底部，另一端通过底座14放置在放置面上，以对所述收集筒11进行支撑；

[0049] 回球通道，所述回球通道一端连接在杆体上，另一端沿向前倾斜延伸，篮球自所述导板12导向所述回球通道，并沿所述回球通道传输至指定位置。

[0050] 设置篮球归还装置，将投篮命中或者未命中的篮球进行收集，并将收集后的篮球通过回球通道传输至训练者，避免了训练者来回捡球所损耗的时间和体力；

[0051] 篮球架可通过拉杆伸缩进行高度调整，调整方便，具体地，篮板8对应铰接在横梁4上，横梁4与篮板8上沿之间设有杆体，所述杆体具有伸缩结构，能够对篮板8角度进行调整，横梁4通过丝杆16连接在连接件3上，通过旋动螺母可带动横梁4绕立柱1铰接点转动，实现篮板8高度调节；连接件3为倒V形，能够提高拉伸效果，使基座2受力均衡，保障篮板8的稳定性。

[0052] 在本申请的另一实施例中，所述桁架9上具有对应所述篮板8后侧面的安装板，所述安装板通过螺栓连接在所述篮板8下沿。便于根据实际需要对桁架9进行连接和拆卸。

[0053] 在本申请的另一实施例中，所述底座14的底部对应设有万向轮。能够根据需要进行水平角度旋转和移动。

[0054] 在本申请的另一实施例中，所述桁架9为方形框架。

[0055] 在本申请的另一实施例中，所述回球通道包括两个平行延伸的导杆13，两个所述导杆13之间的间隙与篮球相适配，以供所述篮球沿两个所述导杆13之间的间隙传输。结构

简单，能够对篮球进行导向和传输。

[0056] 如上所述的篮球练习辅助用具，优选，两个所述导杆13远离所述支撑杆一端向下倾斜延伸，且两个所述导杆13远离所述支撑杆的一端设有对应篮球的挡板15。通过挡板15对篮球进行遮挡，避免篮球冲出导球通道。

[0057] 在本身的另一实施例中，如上所述的篮球练习辅助用具，优选，所述伸缩机构为套管6，所述杆体包括第一杆部5和第二杆部7，所述第一杆部5和第二杆部7通过螺纹装配在所述套管6两端，且所述第一杆部5和所述第二杆部7的螺纹互为反向，旋动所述套管6以实现杆体的伸缩。第一杆部5和第二杆部7互为反向螺纹，旋动套管6即可实现杆体的伸缩，通过杆体伸缩对篮板8高度进行调节，结构简单，且具有较高的稳定性。

[0058] 在本身的另一实施例中，支撑杆底部通过转动副连接在底座14上，所述回球通道端部设有固定带，所述固定带可设置在训练者腰部训练者可根据需要在距离篮板8同一距离的位置进行移动，以实现多角度投篮练习。转动副为轴承。可以理解的是，以上描述仅为示例性的，本申请实施例对此并不进行限定。

[0059] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均在本实用新型待批权利要求保护范围之内。

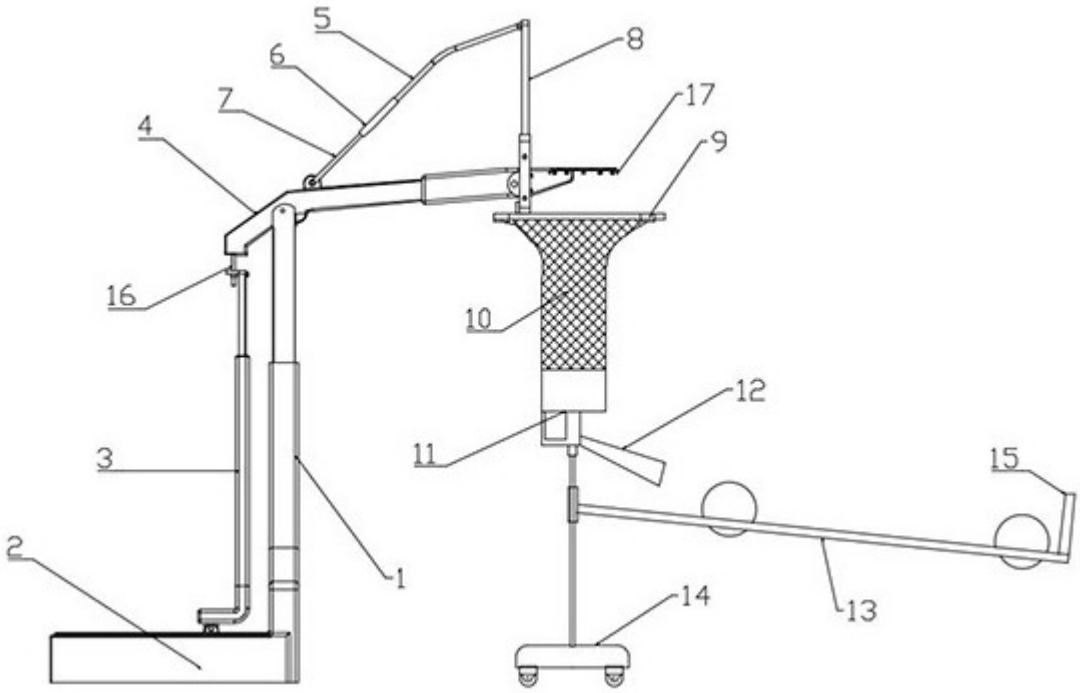


图1

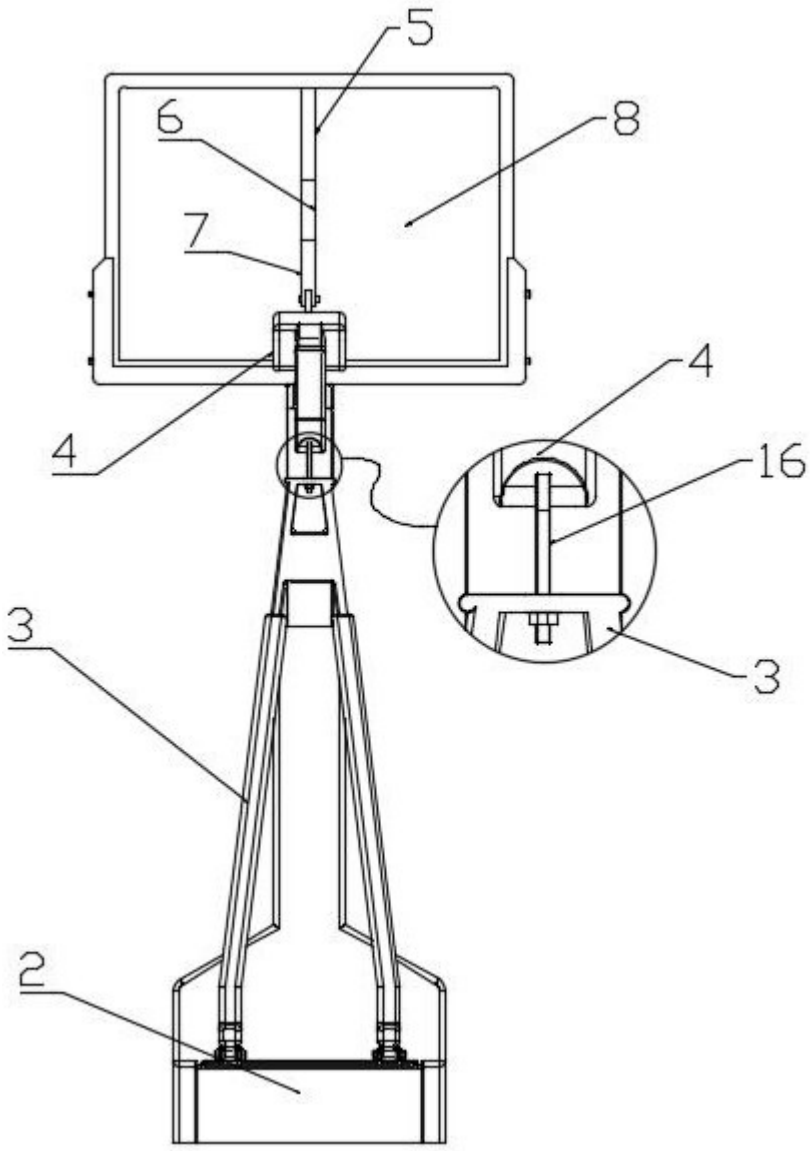


图2