



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215691504 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 01

(21) 申请号 202121767657.2

(22) 申请日 2021.07.31

(73) 专利权人 安阳学院

地址 455000 河南省安阳市文峰区中华路
南段599号

(72) 发明人 郭洪

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 戴龙泽

(51) Int. Cl.

A63B 63/08 (2006.01)

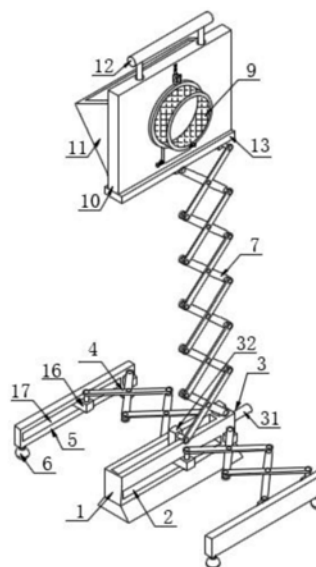
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种篮球训练用辅助装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种篮球训练用辅助装置,属于运动辅助技术领域,其包括支撑壳,所述支撑壳内设置有控制机构,所述控制机构与两个第一伸缩架铰接,所述第一伸缩架与移动板铰接,两个所述第一伸缩架与支撑壳铰接,所述支撑壳与第二伸缩架铰接,所述第二伸缩架与控制机构铰接,所述第二伸缩架与支撑板铰接,所述支撑板的上表面与板体的下表面固定连接,所述板体的正面固定连接有翻转结构。该篮球训练用辅助装置,通过设置控制机构、第一伸缩架、移动板、第二伸缩架和板体,则本装置可以整体完成收纳的工作,有效缩小了其体积,使得占用空间较少,从而使得搬运及运输更加简单和方便,从而具有更好的使用效果。



1. 一种篮球训练用辅助装置,包括支撑壳(1),其特征在于:所述支撑壳(1)内设置有控制机构(3),所述控制机构(3)与两个第一伸缩架(4)铰接,所述第一伸缩架(4)与移动板(5)铰接,两个所述第一伸缩架(4)与支撑壳(1)铰接,所述支撑壳(1)与第二伸缩架(7)铰接,所述第二伸缩架(7)与控制机构(3)铰接,所述第二伸缩架(7)与支撑板(13)铰接;

所述支撑板(13)的上表面与板体(10)的下表面固定连接,所述板体(10)的正面固定连接有翻转结构(8),所述翻转结构(8)与篮筐(9)铰接,所述篮筐(9)的上表面与吊绳(14)的下表面固定连接,所述吊绳(14)设置在挂钩(15)内,所述挂钩(15)的背面与板体(10)的正面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种篮球训练用辅助装置,其特征在于:所述支撑板(13)的下表面和两个移动板(5)的相对面均开设有燕尾滑槽(17),所述燕尾滑槽(17)内设置有燕尾滑块(16),两个所述燕尾滑块(16)分别与两个第一伸缩架(4)铰接,上方所述燕尾滑块(16)与第二伸缩架(7)铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种篮球训练用辅助装置,其特征在于:所述移动板(5)的下表面与两个滚轮(6)的上表面固定连接,两个所述滚轮(6)分别位于移动板(5)下表面的左右两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种篮球训练用辅助装置,其特征在于:所述控制机构(3)包括电动推杆(31),所述电动推杆(31)卡接在支撑壳(1)的右侧面,所述电动推杆(31)的左端与活动板(32)的右侧面固定连接,所述活动板(32)分别与两个第一伸缩架(4)和第二伸缩架(7)铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种篮球训练用辅助装置,其特征在于:所述板体(10)内设置有伸缩手柄(12),所述板体(10)的背面与收纳袋(11)的正面固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种篮球训练用辅助装置,其特征在于:所述支撑壳(1)的正面和背面均开设有通孔(2),所述活动板(32)位于两个通孔(2)内。

7. 根据权利要求1所述的一种篮球训练用辅助装置,其特征在于:所述翻转结构(8)包括两个固定块(81),两个所述固定块(81)的背面与板体(10)的正面固定连接,两个所述固定块(81)通过销轴(82)与篮筐(9)铰接,所述篮筐(9)的左右两侧面均固定连接有扭簧(83),所述扭簧(83)的左端与固定块(81)的右侧面固定连接,所述扭簧(83)套接在销轴(82)外。

一种篮球训练用辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于运动辅助技术领域，具体为一种篮球训练用辅助装置。

背景技术

[0002] 在篮球训练的过程中，经常需要使用到投篮架，由于现有技术中的投篮架的高度较高，而且为一体化结构，一般占用空间也比较大，通常都是固定在指定场地使用，不仅不便于随时使用，而且搬运和运输均较为麻烦，会占用大量的空间，不便于随时携带使用，使得使用效果较差。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型提供了一种篮球训练用辅助装置，解决了由于现有技术中的投篮架的高度较高，而且为一体化结构，一般占用空间也比较大，通常都是固定在指定场地使用，不仅不便于随时使用，而且搬运和运输均较为麻烦，会占用大量的空间，不便于随时携带使用，使得使用效果较差的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种篮球训练用辅助装置，包括支撑壳，所述支撑壳内设置有控制机构，所述控制机构与两个第一伸缩架铰接，所述第一伸缩架与移动板铰接，两个所述第一伸缩架与支撑壳铰接，所述支撑壳与第二伸缩架铰接，所述第二伸缩架与控制机构铰接，所述第二伸缩架与支撑板铰接。

[0007] 所述支撑板的上表面与板体的下表面固定连接，所述板体的正面固定连接有翻转结构，所述翻转结构与篮筐铰接，所述篮筐的上表面与吊绳的下表面固定连接，所述吊绳设置在挂钩内，所述挂钩的背面与板体的正面固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案：所述支撑板的下表面和两个移动板的相对面均开设有燕尾滑槽，所述燕尾滑槽内设置有燕尾滑块，两个所述燕尾滑块分别与两个第一伸缩架铰接，上方所述燕尾滑块与第二伸缩架铰接。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案：所述移动板的下表面与两个滚轮的上表面固定连接，两个所述滚轮分别位于移动板下表面的左右两侧。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案：所述控制机构包括电动推杆，所述电动推杆卡接在支撑壳的右侧面，所述电动推杆的左端与活动板的右侧面固定连接，所述活动板分别与两个第一伸缩架和第二伸缩架铰接。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案：所述板体内设置有伸缩手柄，所述板体的背面与收纳袋的正面固定连接。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案：所述支撑壳的正面和背面均开设有通孔，所述活动板位于两个通孔内。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案：所述翻转结构包括两个固定块，两个所述固定块

的背面与板体的正面固定连接,两个所述固定块通过销轴与篮筐铰接,所述篮筐的左右两侧面均固定连接有扭簧,所述扭簧的左端与固定块的右侧面固定连接,所述扭簧套接在销轴外。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 1、该篮球训练用辅助装置,通过设置控制机构、第一伸缩架、移动板、第二伸缩架和板体,控制机构带动第一伸缩架收合,使得第一伸缩架可以带动移动板靠近支撑壳收合,同时第二伸缩架可以带动板体向下完成收合,则本装置可以整体完成收纳的工作,有效缩小了其体积,使得占用空间较少,从而使得搬运及运输更加简单和方便,从而具有更好的使用效果。

[0017] 2、该篮球训练用辅助装置,通过设置收纳袋和伸缩手柄,且收纳袋可以对篮球或训练用物品提供存放空间,从而方便了存储,且携带更为方便,同时通过伸缩手柄,且伸缩手柄可以进行伸缩式操作,从而可以满足使用的需求,同时本装置整体采用轻质材料制作,从而可以达到随时携带使用的目的。

[0018] 3、该篮球训练用辅助装置,通过设置电动推杆、活动板、第一伸缩架和移动板,电动推杆控制活动板移动,使得活动板可以控制第一伸缩架逐渐展开,使得第一伸缩架可以推动移动板展开,进而使得移动板和第一伸缩架可以增大支撑面积,从而可以保持篮筐及板体整体的稳定性,避免其倾倒的问题。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型板体立体的结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型支撑壳立体的结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型控制机构立体的结构示意图;

[0023] 图中:1支撑壳、2通孔、3控制机构、31电动推杆、32活动板、4第一伸缩架、5移动板、6滚轮、7第二伸缩架、8翻转结构、81固定块、82销轴、83扭簧、9篮筐、10板体、11收纳袋、12伸缩手柄、13支撑板、14吊绳、15挂钩、16燕尾滑块、17燕尾滑槽。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0025] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种篮球训练用辅助装置,包括支撑壳1,支撑壳1内设置有控制机构3,控制机构3与两个第一伸缩架4铰接,通过设置第一伸缩架4,使得第一伸缩架4可以进行伸缩的工作,从而可以完成收合的工作,第一伸缩架4与移动板5铰接,两个第一伸缩架4与支撑壳1铰接,支撑壳1与第二伸缩架7铰接,通过设置第二伸缩架7,使得第二伸缩架7可以进行伸缩的目的,进而可以对板体10高度调节,同时可以达到收合式操作,满足便携式需求,第二伸缩架7与控制机构3铰接,第二伸缩架7与支撑板13铰接,通过设置支撑板13,使得支撑板13可以对展开的篮筐9进行支撑,保持篮筐9处于水平状态,从而可保证对篮筐9的使用工作。

[0026] 支撑板13的上表面与板体10的下表面固定连接,板体10的正面固定连接有翻转结

构8,翻转结构8与篮筐9铰接,篮筐9的上表面与吊绳14的下表面固定连接,吊绳14设置在挂钩15内,通过设置吊绳14和挂钩15,将吊绳14悬挂在挂钩15表面,从而可以对篮筐9的位置固定,挂钩15的背面与板体10的正面固定连接。

[0027] 具体的,如图1和图2所示,支撑板13的下表面和两个移动板5的相对面均开设有燕尾滑槽17,燕尾滑槽17内设置有燕尾滑块16,通过设置燕尾滑块16和燕尾滑槽17,且燕尾滑块16可以在燕尾滑槽17内平稳的滑动,从而使得第一伸缩架4和第二伸缩架7可以平稳伸缩的工作,两个燕尾滑块16分别与两个第一伸缩架4铰接,上方燕尾滑块16与第二伸缩架7铰接,移动板5的下表面与两个滚轮6的上表面固定连接,通过设置滚轮6,使得滚轮6具有滚动性,进而可以降低与地面之间的摩擦力,从而便于控制移动板5的移动,同时滚轮6还可单独起到支撑作用,便于拖动式携带的工作,两个滚轮6分别位于移动板5下表面的左右两侧,控制机构3包括电动推杆31,电动推杆31卡接在支撑壳1的右侧面,电动推杆31的左端与活动板32的右侧面固定连接,活动板32分别与两个第一伸缩架4和第二伸缩架7铰接,板体10内设置有伸缩手柄12,通过设置伸缩手柄12,且伸缩手柄12可以进行伸缩式操作,从而可以满足使用的需求,同时本装置整体采用轻质材料制作,从而可以达到随时携带使用的目的,板体10的背面与收纳袋11的正面固定连接,通过设置收纳袋11,且收纳袋11可以对篮球或训练用物品提供存放空间,从而方便了存储,且携带更为方便,支撑壳1的正面和背面均开设有通孔2,通过开设通孔2,使得通孔2可以为活动板32提供活动空间,从而可以确保活动板32的稳定移动,活动板32位于两个通孔2内,翻转结构8包括两个固定块81,两个固定块81的背面与板体10的正面固定连接,两个固定块81通过销轴82与篮筐9铰接,通过设置销轴82,使得销轴82可以为篮筐9提供活动点,从而可以确保篮筐9进行翻转收合的工作,篮筐9的左右两侧面均固定连接有扭簧83,通过设置扭簧83,使得扭簧83的扭力可以带动篮筐9翻转复位,从而可以辅助篮筐9打开使用的目的,扭簧83的左端与固定块81的右侧面固定连接,扭簧83套接在销轴82外。

[0028] 本实用新型的工作原理为:

[0029] S1、收合时,首先控制电动推杆31运行,使得电动推杆31带动活动板32向左移动,使得活动板32带动第一伸缩架4进行收合,使得第一伸缩架4带动移动板5靠近支撑壳1;

[0030] S2、同时活动板32带动第二伸缩架7产生收缩,使得第二伸缩架7带动支撑板13向下运动,使得支撑板13带动板体10及篮筐9向下移动,使得板体10和篮筐9可以进行高度下降的工作,进而可以达到收纳的工作;

[0031] S3、最后人员即可翻转篮筐9,并将吊绳14悬挂在挂钩15上,使得篮筐9固定,再将物品或篮球置于收纳袋11内部,然后通过伸缩手柄12进行提拉携带,或倾斜板体10,使得两个滚轮6与地面单独接触,此时即可进行拉动携带工作。

[0032] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下

作出各种变化。

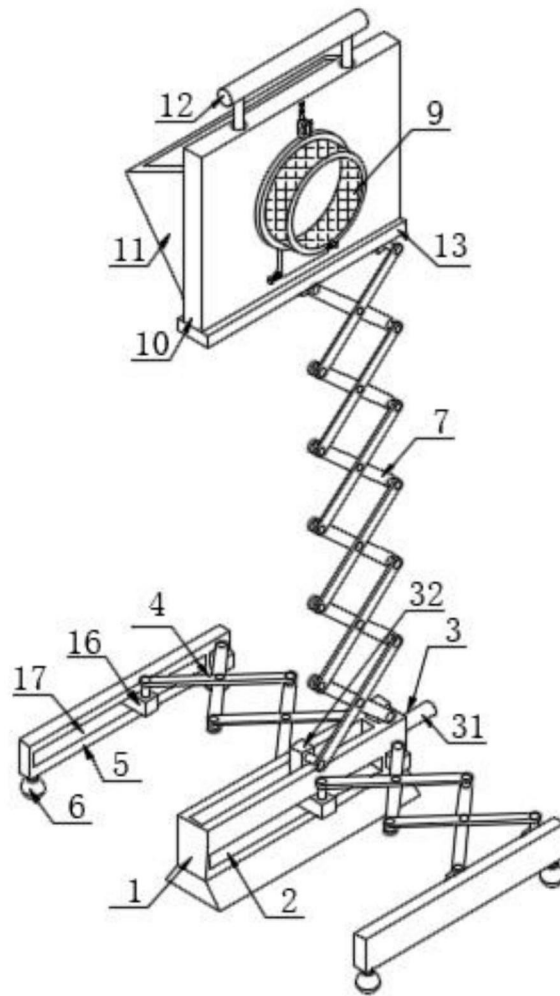


图1

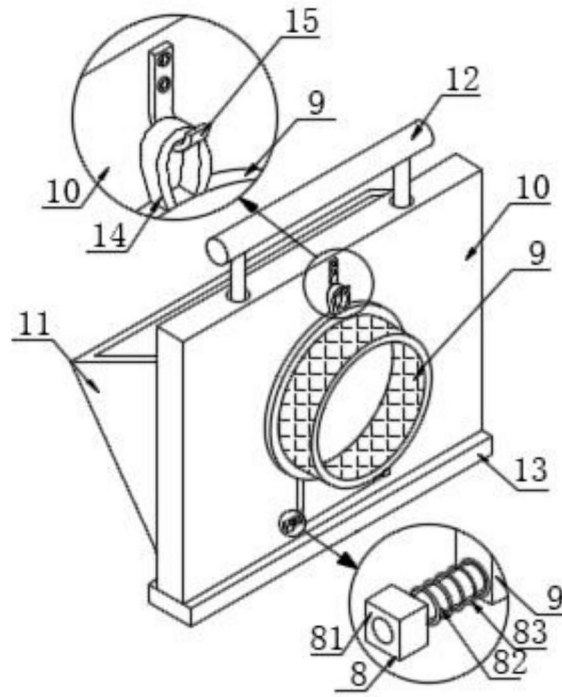


图2

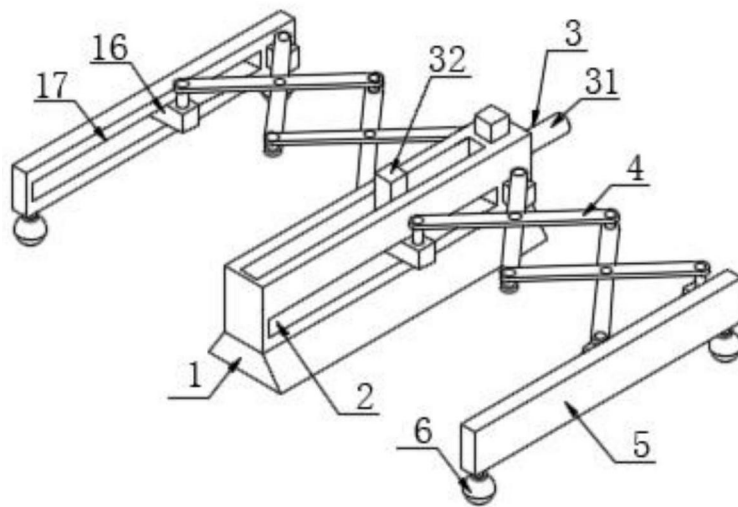


图3

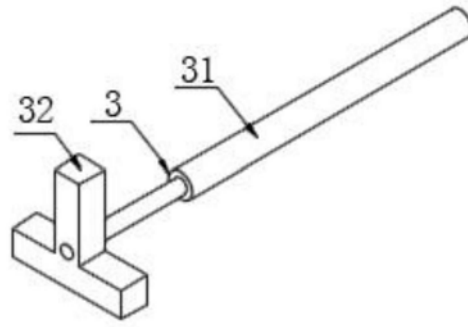


图4