



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209933994 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920400785.X

(22)申请日 2019.03.27

(73)专利权人 杨天梅

地址 745000 甘肃省庆阳市西峰区兰州路
45号陇东学院

(72)发明人 杨天梅

(51)Int.Cl.

A63B 47/02(2006.01)

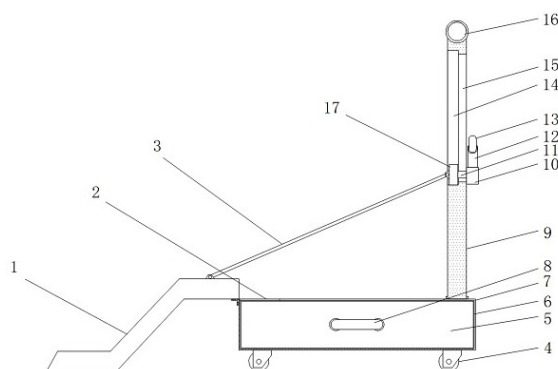
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于网球的收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于网球的收集装置,涉及运动器材技术领域,具体包括收集箱,所述收集箱的下表面安装有若干数量的万向轮,本实用新型在使用时,运动员推动U形推杆,通过万向轮使整个装置移动,装置的移动将地面的网球铲进到类Z形收集框,然后向上拉动操作杆,操作杆带动限位块向上移动,限位块向上移动通过横杆使滑块在滑槽中向上滑动,滑槽中向上滑动带动连接杆的一端向上移动,连接杆一端的向上移动使连接杆的另一端带动类Z形收集框向上转动,从而使类Z形收集框中的网球由进球通腔落入到收集箱内,完成对地面网球的收集,避免了工作人员需要逐个将拾取地上散落的网球,从而降低了工作人员的劳动强度,提高了收集网球的效率。



1.一种用于网球的收集装置,包括收集箱(6),其特征在于,所述收集箱(6)的下表面安装有若干数量的万向轮(4),收集箱(6)的上表面开设有进球通腔(2),收集箱(6)上表面的一侧转动连接有类Z形收集框(1),收集箱(6)的上表面固定连接有U形推杆(16),U形推杆(16)的下侧面固定连接有长条板(9),长条板(9)的另一端与收集箱(6)的上表面固定连接,长条板(9)的侧面开设有滑槽(14),滑槽(14)的底部开设有传动通腔(15),滑槽(14)内设置有滑块(17),滑块(17)与滑槽(14)滑动连接,滑块(17)的一侧面通过销轴转动连接有连接杆(3),连接杆(3)的另一端通过销轴与类Z形收集框(1)的上表面转动连接,滑块(17)的另一侧面固定连接有限位块(10),限位块(10)的上表面固定连接有操作杆(12)。

2.根据权利要求1所述的一种用于网球的收集装置,其特征在于,所述收集箱(6)的前端面开设有矩形通腔(7),矩形通腔(7)内设置有抽屉盒(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于网球的收集装置,其特征在于,所述操作杆(12)的顶端固定连接有所述手提把手(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于网球的收集装置,其特征在于,所述U形推杆(16)的水平段套有对称设置的防滑橡胶套。

5. 根据权利要求2所述的一种用于网球的收集装置, 其特征在于, 所述抽屉盒(5)的前端面固定连接抽拉把手(8)。

一种用于网球的收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运动器材技术领域,具体是一种用于网球的收集装置。

背景技术

[0002] 网球运动是一种球类运动,通常在两个单打球员或两对组合之间进行。球员在网球场上隔着球网用网球拍击打网球。网球运动的由来和发展可以用四句话来概括:孕育在法国,诞生在英国,开始普及和形成高潮在美国,现在盛行全世界,被称为世界第二大球类运动。

[0003] 现代网球运动诞生于19世纪的英国伯明翰,最初被称为是“草地网球”,此后网球运动得到了飞速的发展,1877年首个大满贯赛温布尔登锦标赛创立,随后是1881年的美网、1891年的法网以及1905年的澳网,即网球四大满贯赛事。

[0004] 网球是一项世界范围内人们广泛喜爱的运动,网球比赛发球是一项非常重要的技术,由此还发明了网球发球器,可以短时间内从各个角度发出大量的球,以往训练完毕都需要运动员或工作人员逐个将地上散落的网球捡拾到制定容器内,需要耗费大量的时间和精力,且收集的效率低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于网球的收集装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种用于网球的收集装置,包括收集箱,所述收集箱的下表面安装有若干数量的万向轮,收集箱的上表面开设有进球通腔,收集箱上表面的一侧转动连接有类Z形收集框,收集箱的上表面固定连接有U形推杆,U形推杆的下侧面固定连接有长条板,长条板的另一端与收集箱的上表面固定连接,长条板的侧面开设有滑槽,滑槽的底部开设有传动通腔,滑槽内设置有滑块,滑块与滑槽滑动连接,滑块的一侧通过销轴转动连接有连接杆,连接杆的另一端通过销轴与类Z形收集框的上表面转动连接,滑块的另一侧面固定连接有横杆,横杆的另一端贯穿传动通腔并固定连接有限位块,限位块与长条板的侧面滑动连接,限位块的上表面固定连接有操作杆。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述收集箱的前端面开设有矩形通腔,矩形通腔内设置有抽屉盒。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述操作杆的顶端固定连接有手提把手。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述U形推杆的水平段套有对称设置的防滑橡胶套。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述抽屉盒的前端面固定连接有抽拉把手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型在使用时,运动员推动U形推杆,通过万向轮使整个装置移动,装置

的移动将地面的网球铲进到类Z形收集框,然后向上拉动操作杆,操作杆带动限位块向上移动,限位块向上移动通过横杆使滑块在滑槽中向上滑动,滑槽中向上滑动带动连接杆的一端向上移动,连接杆一端的向上移动使连接杆的另一端带动类Z形收集框向上转动,从而使类Z形收集框中的网球由进球通腔落入到收集箱内,完成对地面网球的收集,避免了工作人员需要逐个将拾取地上散落的网球,从而降低了工作人员的劳动强度,提高了收集网球的效率。

[0014] 2、本实用新型通过设置的抽屉盒,能将落入到收集箱中的网球收集到抽屉盒,使工作人员能一次性拿出收集箱中的网球,从而使收集箱中的网球更便于取出,降低了工作人员取出收集箱中网球所需的时间。

附图说明

[0015] 图1为一种用于网球的收集装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种用于网球的收集装置侧视的结构示意图。

[0017] 图中:类Z形收集框1、进球通腔2、连接杆3、万向轮4、抽屉盒5、收集箱6、矩形通腔7、抽拉把手8、长条板9、限位块10、横杆11、操作杆12、手提把手13、滑槽14、传动通腔15、U形推杆16、滑块17。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1~2,本实用新型实施例中,一种用于网球的收集装置,包括收集箱6,收集箱6的下表面安装有若干数量的万向轮4,收集箱6的上表面开设有进球通腔2,收集箱6上表面的一侧转动连接有类Z形收集框1,收集箱6的上表面固定连接有U形推杆16,U形推杆16的下侧面固定连接有长条板9,长条板9的另一端与收集箱6的上表面固定连接,长条板9的侧面开设有滑槽14,滑槽14的底部开设有传动通腔15,滑槽14内设置有滑块17,滑块17与滑槽14滑动连接,滑块17的一侧通过销轴转动连接有连接杆3,连接杆3的另一端通过销轴与类Z形收集框1的上表面转动连接,滑块17的另一侧面固定连接有横杆11,横杆11的另一端贯穿传动通腔15并固定连接有限位块10,限位块10与长条板9的侧面滑动连接,限位块10的上表面固定连接有操作杆12。

[0020] 在使用时,运动员推动U形推杆16,通过万向轮4使整个装置移动,装置的移动将地面的网球铲进到类Z形收集框1,然后向上拉动操作杆12,操作杆12带动限位块10向上移动,限位块10向上移动通过横杆11使滑块17在滑槽14中向上滑动,滑块17中向上滑动带动连接杆3的一端向上移动,连接杆3一端的向上移动使连接杆3的另一端带动类Z形收集框1向上转动,从而使类Z形收集框1中的网球由进球通腔2落入到收集箱6内,完成对地面网球的收集,避免了工作人员需要逐个将拾取地上散落的网球,从而降低了工作人员的劳动强度,提高了收集网球的效率。

[0021] 收集箱6的前端面开设有矩形通腔7,矩形通腔7内设置有抽屉盒5,通过设置的抽

屉盒5,能将落入到收集箱6中的网球收集到抽屉盒5,使工作人员能一次性拿出收集箱6中的网球,从而使收集箱6中的网球更便于取出,降低了工作人员取出收集箱6中网球所需的时间,操作杆12的顶端固定连接有手提把手13,通过设置的手提把手13,使工作人员使用操作杆12时更加方便快捷,U形推杆16的水平段套有对称设置的防滑橡胶套,通过设置的防滑橡胶套,使工作人员在推动U形推杆16时更加舒适,抽屉盒5的前端面固定连接有抽拉把手8,通过设置的抽拉把手8,便于工作人员抽拉出抽屉盒5取出网球。

[0022] 在本实用的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“前”、“后”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的限制,本实用中,还需要说明的是,术语“安装”、“连接”应做广义理解,例如,可以固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体成型连接,也可以是机械连接,也可以是通过中间媒介间接连接,可以通过具体情况理解术语在本实用中的具体含义。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内,不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

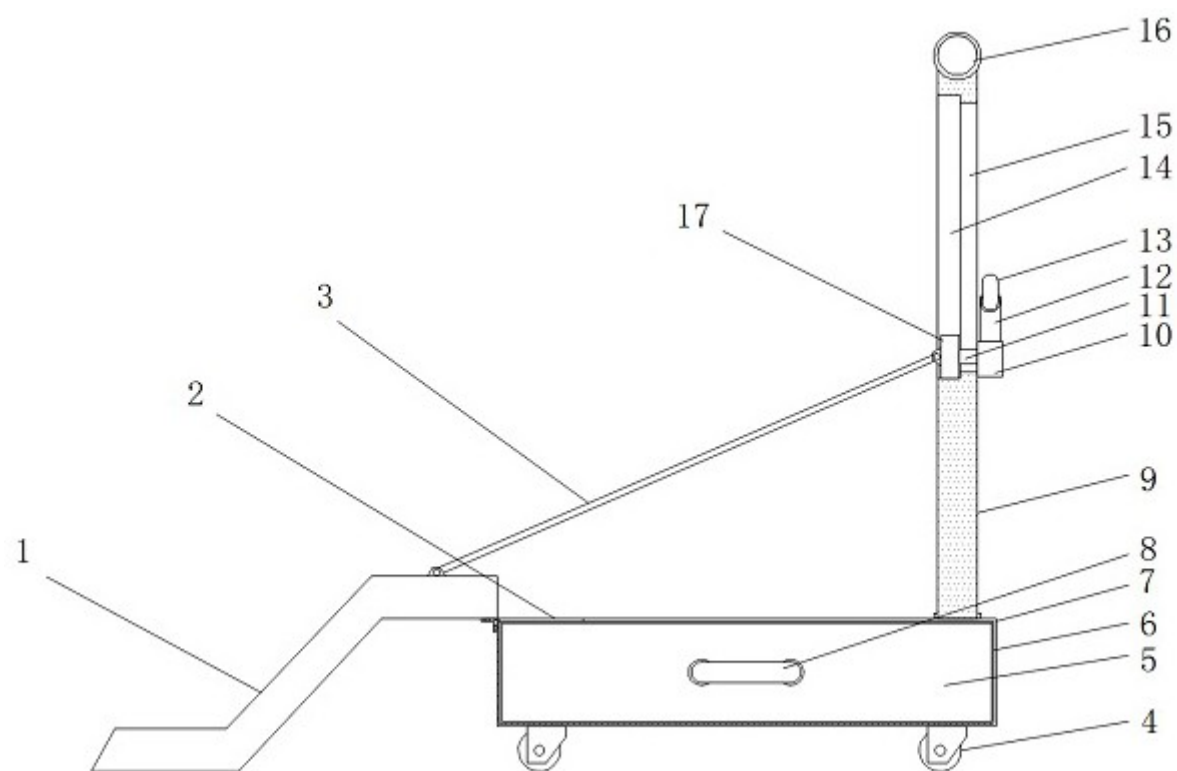


图1

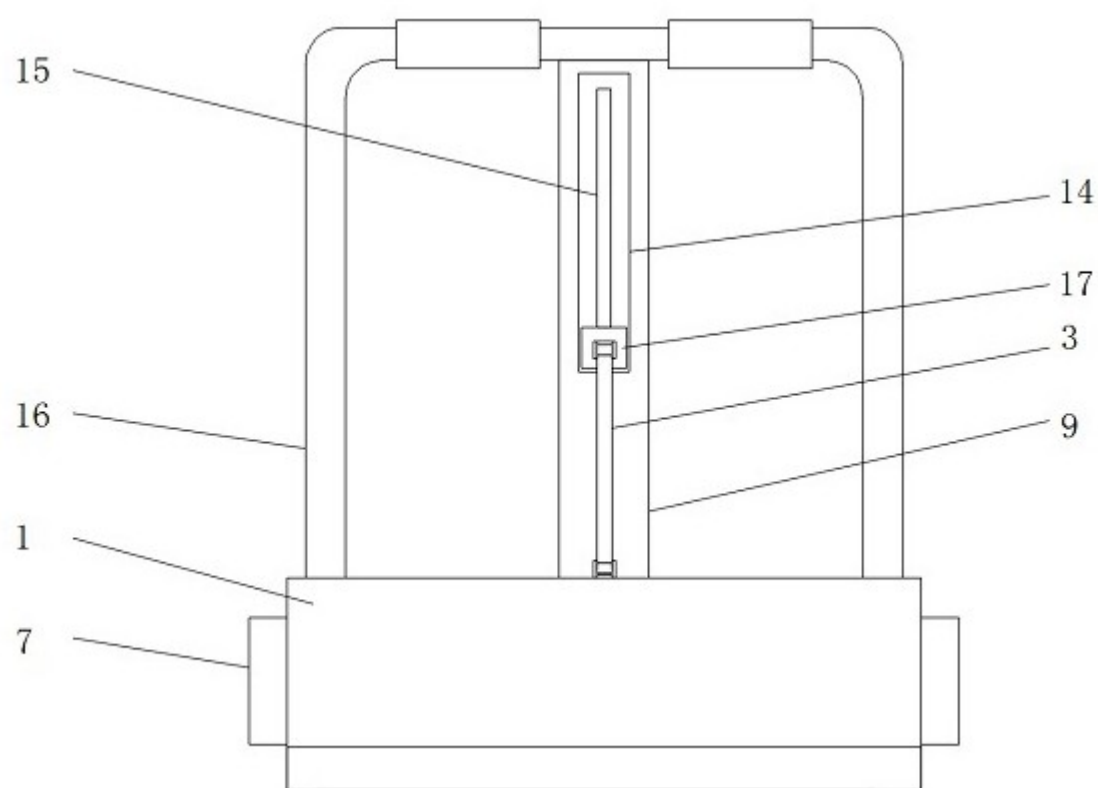


图2