



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206304314 U

(45)授权公告日 2017. 07. 07

(21)申请号 201621355113.4

(22)申请日 2016.12.12

(73)专利权人 华东交通大学

地址 330013 江西省南昌市经济技术开发
区双港东大街华东交通大学体育学院

(72)发明人 张丹 梅琰

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公
司 11403

代理人 曾志鹏

(51)Int.Cl.

A63B 47/02(2006.01)

A63B 69/38(2006.01)

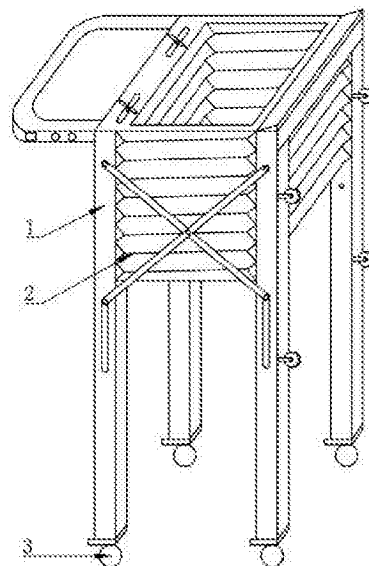
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式网球车

(57)摘要

本实用新型涉及运动辅助设备技术领域,尤其涉及一种便携式网球车,包括折叠架、折叠箱以及万向轮,折叠架包括支架、连接架、把手、滚轮以及旋钮,支架包括通过连接架连接的第一支架与第二支架,连接架由铰接的两根不锈钢长条板组成,第一支架的外侧通过扭簧连接有把手,第二支架的外侧安装有滚轮,第一支架连接有旋钮,旋钮包括连接柱及把柄,连接柱与把柄转动连接;折叠箱包括箱体、连接部及延伸部,箱体采用塑料伸缩箱,连接部水平设置于箱体顶部的一侧,连接部上设有与旋钮相配合的安装孔,箱体的另一侧水平设有延伸部。本实用新型提供了一种便携式网球车,减小了整体体积,便于随身携带,实现了多功能的目的。



1. 一种便携式网球车,其特征在于:包括折叠架、折叠箱以及万向轮,所述折叠箱安装于所述折叠架的内部,所述万向轮设置于所述折叠架的底部;

所述折叠架包括支架、连接架、把手、滚轮以及旋钮,所述支架包括通过所述连接架连接的第一支架与第二支架,所述连接架由铰接的两根不锈钢长条板组成,所述第一支架的外侧通过扭簧连接有所述把手,所述第二支架的外侧安装有所述滚轮,所述第一支架的顶面螺纹连接有所述旋钮,所述旋钮包括连接柱及把柄,所述连接柱的一端设有螺纹,另一端设有挡块,所述把柄设有与所述挡块相配合的管套,所述管套为具有一直角缺口的圆形管套,所述连接柱与所述把柄转动连接;

所述折叠箱包括箱体、连接部及延伸部,所述箱体采用塑料伸缩箱,所述连接部水平设置于所述箱体顶部的一侧,所述连接部上设有与所述旋钮相配合的安装孔,所述箱体的另一侧水平设有所述延伸部,所述延伸部为一倾斜块,所述延伸部的长度小于所述滚轮的高度。

2. 如权利要求1所述的一种便携式网球车,其特征在于:所述支架上设有可供所述连接架滑动的滑道。

3. 如权利要求1所述的一种便携式网球车,其特征在于:所述滚轮设置于所述第二支架外侧的垂直面上,且所述滚轮成矩形分布。

4. 如权利要求1所述的一种便携式网球车,其特征在于:所述把手设有长度调节机构,所述长度调节机构由第一伸缩管及第二伸缩管嵌套组成,所述第一伸缩管上设有柱孔,所述第二伸缩管上设有与所述柱孔相配合的弹簧柱。

5. 如权利要求4所述的一种便携式网球车,其特征在于:所述把手设有与所述弹簧柱通过杠杆连接的按钮。

6. 如权利要求1所述的一种便携式网球车,其特征在于:所述把手设有橡胶层,所述橡胶层上设有防滑凸点。

一种便携式网球车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及运动辅助设备技术领域,尤其涉及一种便携式网球车。

背景技术

[0002] 网球是世界上最流行的运动项目之一,也是一项逐渐兴起的健身运动,网球一向被扣以贵族运动、高雅运动以及文明运动的美誉,观看重要的国际网球比赛,是许多人休闲、度假的主要内容。独特的网球文化使得网球运动成为现代社会中人的崇尚的生活方式之一,人们逐渐参与网球文化活动;网球运动很适合都市人群,一般人看来,网球是一项绅士运动,打网球者经常给人们一种温文尔雅的感觉,对赶在时代最前沿,具有超生活理念的机关干部、白领阶层和高校大学生们把打网球当作一种时髦,所以随着生活水平的提高,人们的健康意识的加强,越来越多的人参与到网球时尚运动中来,网球可以最大限度的使希望锻炼身体的人得到不同层面的满足:人们可以通过打网球得到全身协调的锻炼,然而人们在网球训练时,会在地面上掉落许多网球,捡起的球要利用网球车运送到指定位置,现有的网球车体积大,不能随身携带,只能作为运输网球的工具而不能作为收集网球的工具,功能性不够强。

[0003] 因此,开发一种新便携式网球车,不但具有迫切的研究价值,也具有良好的经济效益和工业应用潜力,这正是本实用新型得以完成的动力所在和基础。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述所指出的现有技术的缺陷,本发明人对此进行了深入研究,在付出了大量创造性劳动后,从而完成了本实用新型。

[0005] 具体而言,本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种便携式网球车,以解决体积大、不能随身携带、不能作为收集网球的工具以及功能性不够强的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:

[0007] 一种便携式网球车,包括折叠架、折叠箱以及万向轮,所述折叠箱安装于所述折叠架的内部,所述万向轮设置于所述折叠架的底部;

[0008] 所述折叠架包括支架、连接架、把手、滚轮以及旋钮,所述支架包括通过所述连接架连接的第一支架与第二支架,所述连接架由铰接的两根不锈钢长条板组成,所述第一支架的外侧通过扭簧连接有把手,所述第二支架的外侧安装有滚轮,所述第一支架的顶面螺纹连接有旋钮,所述旋钮包括连接柱及把柄,所述连接柱的一端设有螺纹,另一端设有挡块,所述把柄设有与所述挡块相配合的管套,所述管套为具有一直角缺口的圆形管套,所述连接柱与所述把柄转动连接;

[0009] 所述折叠箱包括箱体、连接部及延伸部,所述箱体采用塑料伸缩箱,所述连接部水平设置于所述箱体顶部的一侧,所述连接部上设有与所述旋钮相配合的安装孔,所述箱体的另一侧水平设有延伸部,所述延伸部为一倾斜块,所述延伸部的长度小于所述滚轮的高度。

[0010] 在本实用新型中,作为一种改进,所述支架上设有可供所述连接架滑动的滑道。

[0011] 在本实用新型中,作为一种改进,所述滚轮设置于所述第二支架外侧的垂直面上,且所述滚轮成矩形分布。

[0012] 在本实用新型中,作为一种改进,所述支架的底部设有带脚刹的万向轮。

[0013] 在本实用新型中,作为一种改进,所述把手设有长度调节机构,所述长度调节机构由第一伸缩管及第二伸缩管嵌套组成,所述第一伸缩管上设有柱孔,所述第二伸缩管上设有与所述柱孔相配合的弹簧柱。

[0014] 在本实用新型中,作为一种改进,所述把手设有与所述弹簧柱通过杠杆连接的按钮。

[0015] 在本实用新型中,作为一种改进,所述把手设有橡胶层,所述橡胶层上设有防滑凸点。

[0016] 采用了上述技术方案后,本实用新型的有益效果是:

[0017] 一种便携式网球车,包括折叠架、折叠箱以及万向轮,折叠箱安装于折叠架的内部,万向轮设置于折叠架的底部;折叠架包括支架、连接架、把手、滚轮以及旋钮,支架包括通过连接架连接的第一支架与第二支架,连接架由铰接的两根不锈钢长条板组成,第一支架的外侧通过扭簧连接有把手,第二支架的外侧安装有滚轮,第一支架的顶面螺纹连接有旋钮,旋钮包括连接柱及把柄,连接柱的一端设有螺纹,另一端设有挡块,把柄设有与挡块相配合的管套,管套为具有一直角缺口的圆形管套,连接柱与把柄转动连接;折叠箱包括箱体、连接部及延伸部,箱体采用塑料伸缩箱,连接部水平设置于箱体顶部的一侧,连接部上设有与旋钮相配合的安装孔,箱体的另一侧水平设有延伸部,延伸部为一倾斜块,延伸部的长度小于滚轮的高度;基于以上结构,本实用新型在使用时,利用折叠箱可以盛放网球,利用折叠架及万向轮便于运送网球,利用连接架可以将支架进行折叠,利用把手可以便于推拉,利用把手与支架的扭簧连接可以便于网球车横放时把手的使用,利用滚轮可以将网球车横放作为收集网球的工具,利用旋钮可以对折叠架及折叠箱之间的连接进行固定,增加稳定性,并且便于组装及拆卸,利用延伸部可以使网球车延伸到底面上,便于网球车横放时的使用。

[0018] 本实用新型支架上设有可供连接架滑动的滑道;基于以上结构,本实用新型在使用时,利用滑道的设置,可以便于折叠架折叠时连接架顺着滑道滑动,使本实用新型折叠功能的得到实现。

[0019] 本实用新型滚轮设置于第二支架外侧的垂直面上,且滚轮成矩形分布;基于以上结构,本实用新型在使用时,滚轮设置在第二支架外侧的垂直面上成矩形分布,可以使滚轮的结构更加稳定,增加了本实用新型的稳定性。

[0020] 本实用新型把手设有长度调节机构,长度调节机构由第一伸缩管及第二伸缩管嵌套组成,第一伸缩管上设有柱孔,第二伸缩管上设有与柱孔相配合的弹簧柱;基于以上结构,本实用新型在使用时,利用柱孔与弹簧柱相配合可以达到对长度进行调节的目的。

[0021] 本实用新型把手设有与弹簧柱通过杠杆连接的按钮;基于以上结构,本实用新型在使用时,利用按钮,可以控制弹簧柱的弹出与缩进,从而可以控制把手的长度调节。

[0022] 本实用新型把手设有橡胶层,橡胶层上设有防滑凸点;基于以上结构,本实用新型在使用时,利用橡胶层及防滑凸点的设置可以增加手感,增大摩擦力。

[0023] 综上,本实用新型提供的一种便携式网球车,利用折叠架与折叠箱的使用,减小了整体体积,便于随身携带,利用侧边的滚轮及延伸部,实现了多功能的目的。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型折叠架的结构示意图;

[0026] 图3是本实用新型折叠箱的结构示意图;

[0027] 其中,在附图中,各个数字标号分别指代如下的具体含义、元件和/或部件。

[0028] 图中:1、折叠架,11、支架,12、连接架,13、把手,131、长度调节部件,132、按钮,14、滚轮,15、旋钮,16、滑道,2、折叠箱,21、箱体,22、连接部,221、安装孔,23、延伸部,3、万向轮。

具体实施方式

[0029] 下面将结合实施例对本实用新型的技术方案进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0030] 如图1-3所示的实施例中提供了一种便携式网球车,包括折叠架1、折叠箱2以及万向轮3,折叠箱2安装于折叠架1的内部,万向轮3设置于折叠架1的底部,利用折叠箱2可以盛放网球,利用折叠架1及万向轮3便于运送网球;折叠架1包括支架11、连接架12、把手13、滚轮14以及旋钮15,支架11包括通过连接架12连接的第一支架与第二支架,第一支架与第二支架均采用铝合金构件,既轻便又结实,便于携带及组装,连接架12由铰接的两根不锈钢长条板组成,利用连接架12可以将支架11进行折叠,支架11上设有可供连接架12滑动的滑道16,利用滑道16的设置,可以便于折叠架1折叠时连接架12顺着滑道16滑动,使本实用新型折叠功能的得到实现,第一支架的外侧通过扭簧连接有把手13,利用把手13可以便于整体装置的推拉移动,利用把手13与支架11的扭簧连接可以便于网球车横放时把手的使用,把手13设有长度调节机构131,长度调节机构131由第一伸缩管及第二伸缩管嵌套组成,第一伸缩管为与支架连接部分的伸缩管,第二伸缩管为与把手把握部分连接的伸缩管,第一伸缩管上设有柱孔,第二伸缩管上设有与柱孔相配合的弹簧柱,利用柱孔与弹簧柱相配合可以达到对长度进行调节的目的,当需要对把手进行长度的伸长时,利用把手的把握部位对第二伸缩管进行拉伸,直至第二伸缩管上的柱孔弹入到第一伸缩管的柱孔中即可,把手13设有与弹簧柱通过杠杆连接的按钮132,利用按钮132,可以控制弹簧柱的弹出与缩进,从而可以控制把手的长度调节,当需要对把手进行长度的缩短时,按住按钮,使第二伸缩管上的弹簧柱在杠杆的作用下缩进管内,从而可以顺利的对长度进行缩短;把手13设有橡胶层,橡胶层上设有防滑凸点,利用橡胶层及防滑凸点的设置可以增加手感,增大摩擦力。第二支架的外侧安装有滚轮14,利用滚轮14可以将网球车横放使用作为收集网球的工具,滚轮14设置于第二支架外侧的垂直面上,且滚轮14成矩形分布,可以使滚轮14的结构更加稳定,增加了本实施例的稳定性。

[0031] 本实施例中第一支架的顶面螺纹连接有旋钮15,利用旋钮15可以对折叠架1及折叠箱2之间的连接进行固定,增加稳定性,并且便于组装及拆卸,旋钮15包括连接柱及把柄,

连接柱的一端设有螺纹,另一端设有挡块,把柄设有与挡块相配合的管套,管套为具有一直角缺口的圆形管套,连接柱与把柄转动连接,管套形状的设置使挡块只能在直角缺口的范围内活动,达到了限位的作用,因此把柄只能达到 90° 的旋转角度,最大的旋转角度下把柄只能与支架11的方向相同或垂直,便于旋转及定位。

[0032] 本实施例中折叠箱2包括箱体21、连接部22及延伸部23,箱体21采用塑料伸缩箱,连接部22水平设置于箱体21顶部的一侧,连接部22上设有与旋钮15相配合的安装孔221,箱体21的另一侧水平设有延伸部23,延伸部23为一倾斜块,延伸部23的长度小于滚轮14的高度,利用延伸部23可以使网球车延伸到底面上,便于网球车横放时的使用。在需要对折叠箱2及折叠架1进行组装及拆卸时,将把柄的方向调整至与折叠箱连接部22上的安装孔221相同,从而可以将折叠箱2顺利的与折叠架1组装起来或拆卸开来。

[0033] 在使用时,本实用新型可以采用正放及横放两种方式进行使用,横放时,可以作为网球收集车使用,延伸部的设置便于网球进入箱体内,可伸长的把手利用扭簧连接,可以拉着网球车前进,收集完网球后可以将网球车正放来进行运输网球的作用,正放时,可以作为网球运输车使用,将网球放置在折叠箱中,利用把手推着网球车前进;需要携带时将折叠架及折叠箱分别拆卸折叠起来,方便快捷。

[0034] 应当理解,这些实施例的用途仅用于说明本实用新型而非意欲限制本实用新型的保护范围。此外,也应理解,在阅读了本实用新型的技术内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动、修改和/或变型,所有的这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的保护范围之内。

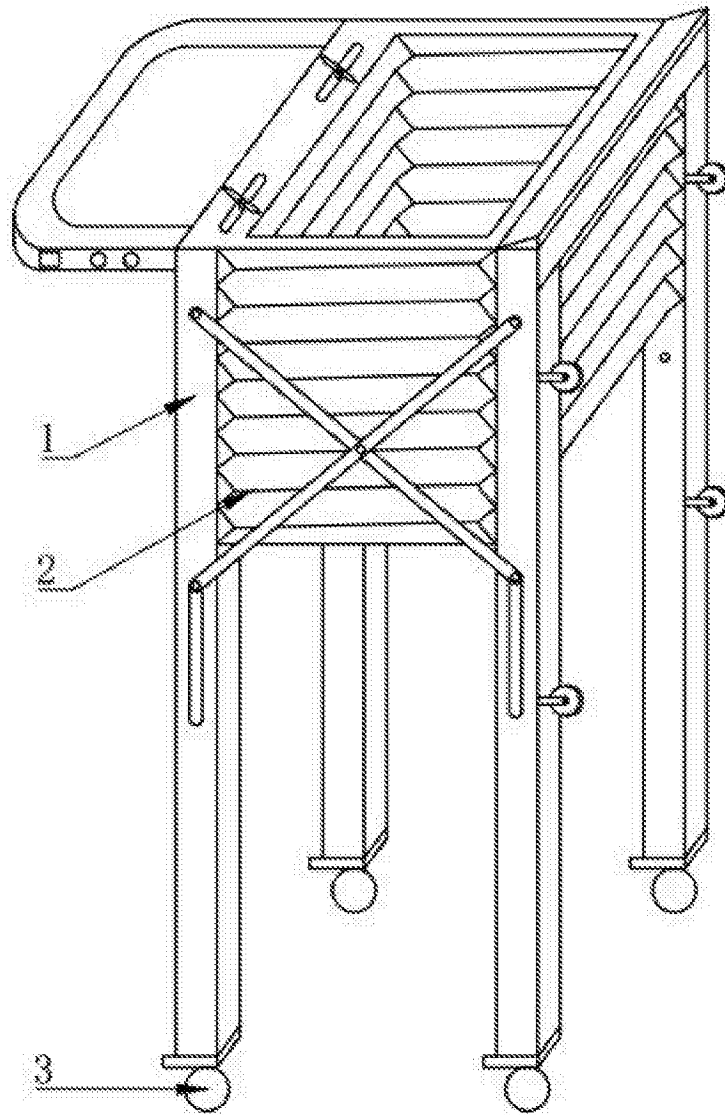


图1

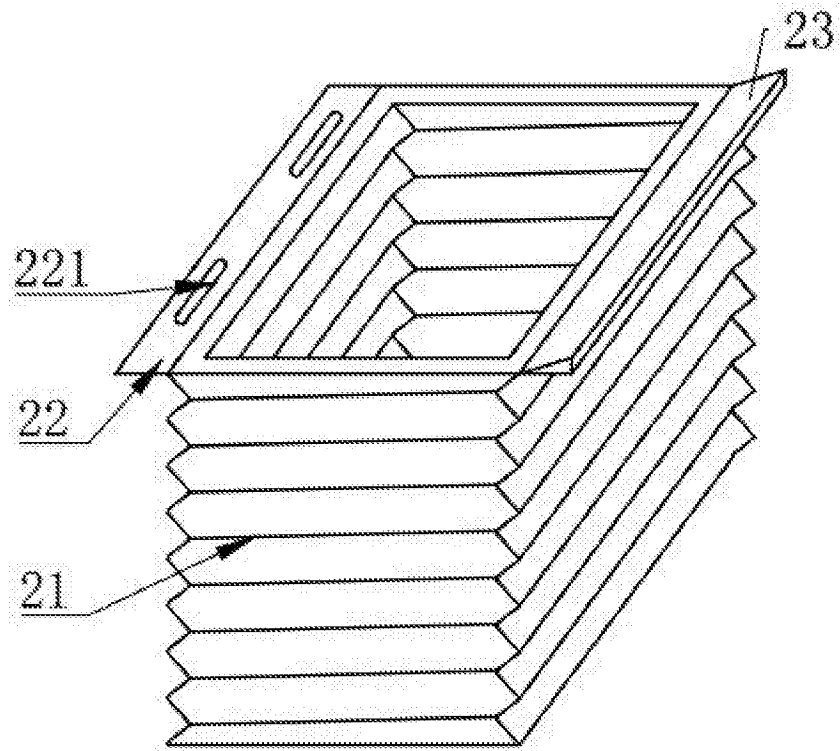


图3