



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211885273 U

(45)授权公告日 2020.11.10

(21)申请号 201922351291.X

(22)申请日 2019.12.24

(73)专利权人 许绮琳

地址 524026 广东省湛江市开发区乐山路
80号皇家花园60栋

(72)发明人 许绮琳 王茜茜 曹小婷

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 刘瑶云 陈伟斌

(51)Int.Cl.

A63B 63/08(2006.01)

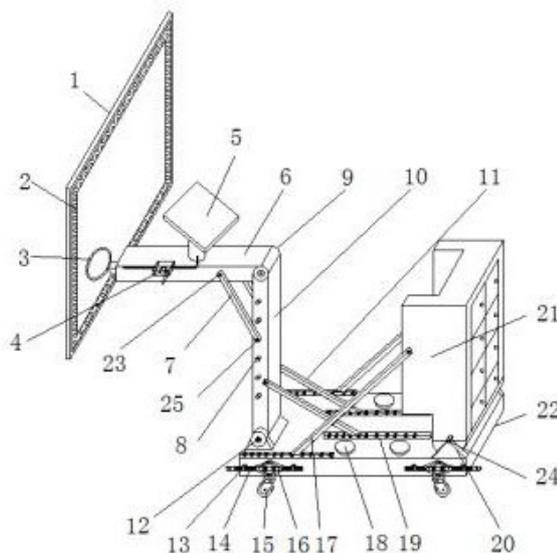
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能的篮球架

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能的篮球架,包括篮筐、滑轨、第二转轴底座和基座,所述篮筐固定于第一主体支架的端部,所述第一主体支架的顶部连接有太阳能电板,所述第二主体支架的左右两侧均设置有限位孔,所述基座的外侧设置有8个套管,所述基座的上部左侧固定有第一转轴底座,且基座与第二主体支架通过第一转轴底座相互连接,所述滑轨固定于基座的上部,且中部的滑轨与第二撑杆通过第二转轴相互连接,所述第二转轴底座固定于基座的上部右侧,所述第三撑杆的另一端通过第二转轴固定于储物箱的两侧。该多功能的篮球架,方便折叠存放及高度调整,夜间能提供有效的照明,并且设有储物装置。



1. 一种多功能的篮球架,包括篮筐(3)、滑轨(19)、第二转轴底座(20)和基座(22),其特征在于:所述篮筐(3)固定于第一主体支架(6)的端部,且篮筐(3)与第一主体支架(6)之间设置有篮板(1),并且篮板(1)的边缘处安装有LED灯带(2),所述第一主体支架(6)的顶部连接有太阳能电板(5),且第一主体支架(6)的内部安装有电源箱(4),并且第一主体支架(6)和第二主体支架(10)之间通过第一转轴(9)相互连接,同时第一主体支架(6)的两侧通过第二转轴(23)安装有第一撑杆(7),所述第二主体支架(10)的左右两侧均设置有限位孔(8),且限位孔(8)的内部连接有螺栓(25),并且第二撑杆(11)通过第二转轴(23)固定于第二主体支架(10)的两侧,所述基座(22)的外侧设置有8个套管(13),且套管(13)的内部贯穿有丝杆(14),并且丝杆(14)的外侧安装有形变支架(16),同时形变支架(16)的下方固定有万向轮(15),所述基座(22)的上部左侧固定有第一转轴底座(12),且基座(22)与第二主体支架(10)通过第一转轴底座(12)相互连接,并且第一转轴底座(12)的内部有第一转轴(9),所述滑轨(19)固定于基座(22)的上部,且中部的滑轨(19)与第二撑杆(11)通过第二转轴(23)相互连接,并且边侧的滑轨(19)与第三撑杆(17)的一端也通过螺栓(25)相互连接,同时基座(22)的上部两侧设置有球形孔(18),所述第二转轴底座(20)固定于基座(22)的上部右侧,且基座(22)与储物箱(21)通过第二转轴底座(20)相互连接,并且第二转轴底座(20)的内部有第三转轴(24),所述第三撑杆(17)的另一端通过第二转轴(23)固定于储物箱(21)的两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的篮球架,其特征在于:所述篮板(1)和篮筐(3)与第一主体支架(6)为固定连接,且篮板(1)的边缘粘接有一圈的LED灯带(2),并且LED灯带(2)与电源箱(4)及太阳能电板(5)之间电气连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能的篮球架,其特征在于:所述第一主体支架(6)的上部与太阳能电板(5)之间为焊接关系,且第一主体支架(6)与第二主体支架(10)之间通过第一转轴(9)构成转动结构,并且第一主体支架(6)的两侧对称设置有2个第一撑杆(7),同时第一撑杆(7)下端通过螺栓(25)与限位孔(8)之间构成拆卸安装结构,而且限位孔(8)在第二主体支架(10)的两侧等间距均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的篮球架,其特征在于:所述套管(13)两两一组均匀分布在基座(22)的外侧,且套管(13)和丝杆(14)之间为轴承连接的转动结构,并且丝杆(14)两端的螺纹走向相反,而且丝杆(14)和形变支架(16)之间螺纹连接,同时丝杆(14)的端部设置为圆环状。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能的篮球架,其特征在于:所述基座(22)的上部焊接安装有第一转轴底座(12),且基座(22)通过第一转轴底座(12)与第二主体支架(10)之间转动连接,并且第二主体支架(10)的两侧对称安装有2个第二撑杆(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能的篮球架,其特征在于:所述基座(22)的上部焊接有4个滑轨(19),且中部的滑轨(19)与边缘的滑轨(19)之间错位分布,并且滑轨(19)与第二撑杆(11)和第三撑杆(17)的端部之间均为滑动连接,而且滑轨(19)的两侧设置为等间距分布的圆孔状结构。

一种多功能的篮球架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体育设施技术领域,具体为一种多功能的篮球架。

背景技术

[0002] 篮球架是篮球场地必需设备,也是人们日常生活锻炼的所需器材之一,其主要由篮板,篮筐、支架和底座这四个部分组成,整体呈“Z”字状。

[0003] 然而现有的篮球架存在以下问题:

[0004] 1、太过笨重且不容易折叠存放,通常都是直接放置在室外篮球场地,没有用以折叠的结构且不宜搬运,长此以往在室外结构很容易被风雨侵蚀,并且夜间有运动需求的人来说不能提供良好的照明,只能白天使用局限性太大;

[0005] 2、没有一个可以用来储物的装置,在篮球场地避免不了贵重物体需要随身携带的问题,但是随意放在篮球架周围安全性问题很难保障同时还面临着丢失或者被篮球伤到财物的风险等问题。

[0006] 针对上述问题,急需在原有篮球架的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种多功能的篮球架,以解决上述背景技术提出篮球架没有用以折叠的结构且不宜搬运,长此以往在室外避免不了结构被侵蚀的风险,没有照明系统使得夜晚想要运动的需求得不到满足,没有一个用以储物的结构容易造成财物的丢失及破坏。

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种多功能的篮球架,包括篮筐、滑轨、第二转轴底座和基座,所述篮筐固定于第一主体支架的端部,且篮筐与第一主体支架之间设置有篮板,并且篮板的边缘处安装有LED灯带,所述第一主体支架的顶部连接有太阳能电板,且第一主体支架的内部安装有电源箱,并且第一主体支架和第二主体支架之间通过第一转轴相互连接,同时第一主体支架的两侧通过第二转轴安装有第一撑杆,所述第二主体支架的左右两侧均设置有限位孔,且限位孔的内部连接有螺栓,并且第二撑杆通过第二转轴固定于第二主体支架的两侧,所述基座的外侧设置有8个套管,且套管的内部贯穿有丝杆,并且丝杆的外侧安装有形变支架,同时形变支架的下方固定有万向轮,所述基座的上部左侧固定有第一转轴底座,且基座与第二主体支架通过第一转轴底座相互连接,并且第一转轴底座的内部有第一转轴,所述滑轨固定于基座的上部,且中部的滑轨与第二撑杆通过第二转轴相互连接,并且边侧的滑轨与第三撑杆的一端也通过螺栓相互连接,同时基座的上部两侧设置有球形孔,所述第二转轴底座固定于基座的上部右侧,且基座与储物箱通过第二转轴底座相互连接,并且第二转轴底座的内部有第三转轴,所述第三撑杆的另一端通过第二转轴固定于储物箱的两侧。

[0009] 优选的,所述篮板和篮筐与第一主体支架为固定连接,且篮板的边缘粘接有一圈的LED灯带,并且LED灯带与电源箱及太阳能电板之间电气连接。

[0010] 优选的,所述第一主体支架的上部与太阳能电板之间为焊接关系,且第一主体支架与第二主体支架之间通过第一转轴构成转动结构,并且第一主体支架的两侧对称设置有2个第一撑杆,同时第一撑杆下端通过螺栓与限位孔之间构成拆卸安装结构,而且限位孔在第二主体支架的两侧等间距均匀分布。

[0011] 优选的,所述套管两两一组均匀分布在基座的外侧,且套管和丝杆之间为轴承接的转动结构,并且丝杆两端的螺纹走向相反,而且丝杆和形变支架之间螺纹连接,同时丝杆的端部设置为圆环状。

[0012] 优选的,所述基座的上部焊接安装有第一转轴底座,且基座通过第一转轴底座与第二主体支架之间转动连接,并且第二主体支架的两侧对称安装有2个第二撑杆。

[0013] 优选的,所述基座的上部焊接有4个滑轨,且中部的滑轨与边缘的滑轨之间错位分布,并且滑轨与第二撑杆和第三撑杆的端部之间均为滑动连接,而且滑轨的两侧设置为等间距分布的圆孔状结构。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该多功能的篮球架,方便折叠存放、高度调整和方便搬运,夜间能提供有效的照明,并且设有储物装置;

[0015] 1、篮球架的第一主体支架与第二主体支架之间通过第一转轴组成转动结构,且角度的调节可通过人为的推动第一主体支架或者第二主体支架使角度达到一个合适的大小,然后用固定在第一主体支架两侧的第一撑杆的另一端通过螺栓固定在限位孔内,同理第二主体支架与基座之间通过第一转轴底座组成转动结构,并且人为推动第二主体支架是两者之间达到一个合适的角度,随之用固定在第二主体支架两侧的第二撑杆的另一端通过螺栓固定在滑轨两侧开孔处,这样的结构就起到对于篮球架的折叠及调整高度的作用;

[0016] 2、基座的末端通过第二转轴底座与储物箱之间组成转动结构通过手动抬起和放下储物箱使之与基座之间达到一个特定角度然后用固定在储物箱两侧的第三撑杆的另一端通过螺栓固定在滑轨两侧开孔处,因为储物箱本身有一定的重量既提供储物功能的同时也给篮球架主体提供了一定的配重,防止了因为配重的不足造成整体结构的倾倒。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型形变支架和丝杆连接结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型套管和基座连接结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型滑轨与第二撑杆连接结构示意图。

[0021] 图中:1、篮板;2、LED灯带;3、篮筐;4、电源箱;5、太阳能电板;6、第一主体支架;7、第一撑杆;8、限位孔;9、第一转轴;10、第二主体支架;11、第二撑杆;12、第一转轴底座;13、套管;14、丝杆;15、万向轮;16、形变支架;17、第三撑杆;18、球形孔;19、滑轨;20、第二转轴底座;21、储物箱;22、基座;23、第二转轴;24、第三转轴;25、螺栓。

具体实施方式

[0022] 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畴。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能的篮球架,包括篮板1、LED灯带2、篮筐3、电源箱4、太阳能电板5、第一主体支架6、第一撑杆7、限位孔8、第一转轴9、第二主体支架10、第二撑杆11、第一转轴底座12、套管13、丝杆14、万向轮15、形变支架16、第三撑杆17、球形孔18、滑轨19、第二转轴底座20、储物箱21、基座22、第二转轴23、第三转轴24和螺栓25,篮筐3固定于第一主体支架6的端部,且篮筐3与第一主体支架6之间设置有篮板1,并且篮板1的边缘处安装有LED灯带2,第一主体支架6的顶部连接有太阳能电板5,且第一主体支架6的内部安装有电源箱4,并且第一主体支架6和第二主体支架10之间通过第一转轴9相互连接,同时第一主体支架6的两侧通过第二转轴23安装有第一撑杆7,第二主体支架10的左右两侧均设置有限位孔8,且限位孔8的内部连接有螺栓25,并且第二撑杆11通过第二转轴23固定于第二主体支架10的两侧,基座22的外侧设置有8个套管13,且套管13的内部贯穿有丝杆14,并且丝杆14的外侧安装有形变支架16,同时形变支架16的下方固定有万向轮15,基座22的上部左侧固定有第一转轴底座12,且基座22与第二主体支架10通过第一转轴底座12相互连接,并且第一转轴底座12的内部有第一转轴9,滑轨19固定于基座22的上部,且中部的滑轨19与第二撑杆11通过第二转轴23相互连接,并且边侧的滑轨19与第三撑杆17的一端也通过螺栓25相互连接,同时基座22的上部两侧设置有球形孔18,第二转轴底座20固定于基座22的上部右侧,且基座22与储物箱21通过第二转轴底座20相互连接,并且第二转轴底座20的内部有第三转轴24,第三撑杆17的另一端通过第二转轴23固定于储物箱21的两侧。

[0024] 篮板1和篮筐3与第一主体支架6为固定连接,且篮板1的边缘粘接有一圈的LED灯带2,并且LED灯带2与电源箱4及太阳能电板5之间电气连接篮板1和篮筐3与第一主体支架6之间维持原有的固定连接,保证了结构的稳固程度,篮板1边缘粘接有一圈的LED灯带2保证了夜间有足够充足的照明。

[0025] 第一主体支架6的上部与太阳能电板5之间为焊接关系,且第一主体支架6与第二主体支架10之间通过第一转轴9构成转动结构,并且第一主体支架6的两侧对称设置有2个第一撑杆7,同时第一撑杆7下端通过螺栓25与限位孔8之间构成拆卸安装结构,而且限位孔8在第二主体支架10的两侧等间距均匀分布,组成的转动结构在折叠与控制高低方面起到了至关重要的作用,第一撑杆7与螺栓25及限位孔8之间构成的拆卸安装结构又为主体结构的稳定性提供了保障。

[0026] 套管13两两一组均匀分布在基座22的外侧,且套管13和丝杆14之间为轴承连接的转动结构,并且丝杆14两端的螺纹走向相反,而且丝杆14和形变支架16之间螺纹连接,同时丝杆14的端部设置为圆环状,套管13和丝杆14之间的轴承结构在保证对丝杆14起到固定作用的同时不影响其转动,丝杆14两端的相反螺纹结构能够使形变支架16起到升降万向轮15的作用,丝杆14端部设置的圆环状能用钩子放置其中方便转动。

[0027] 基座22的上部焊接安装有第一转轴底座12,且基座22通过第一转轴底座12与第二主体支架10之间转动连接,并且第二主体支架10的两侧对称安装有2个第二撑杆11,转动连接结构能很大程度的起到对主体结构弯折角度的改变,从而更好地调节篮筐3的高度。

[0028] 基座22的上部焊接有4个滑轨19,且中部的滑轨19与边缘的滑轨19之间错位分布,并且滑轨19与第二撑杆11和第三撑杆17的端部之间均为滑动连接,而且滑轨19的两侧设置

为等间距分布的圆孔状结构,滑轨19的设置使得第二撑杆11和第三撑杆17在应对主体结构不同弯折角度时方便对主体结构的固定,滑轨19两侧设置的等间距分布圆孔状结构在对第二撑杆11和第三撑杆17一端的固定起到重要的作用。

[0029] 工作原理:在使用该多功能的篮球架时,首先根据图1和图4所示需将第一主体支架6与第二主体支架10之间调整到一个合适角度,通过手动抬起或放下第一主体支架6使得二者之间通过第一转轴9的转动结构发生相对转动从而达到一个角度的变化,然后将第一撑杆7端部的螺栓25固定于限位孔8,进行第一主体支架6与第二主体支架10之间已调整好角度及位置的固定,然后手动抬起或者放下第二主体支架10使其通过第一转轴底座12的转动结构与基座22之间发生相对转动,从而达到二者之间的角度及位置改变,为了对已经调节好的位置及角度关系加以固定需用第二撑杆11端头的螺栓25固定在滑轨19的外侧圆孔状开口内,在需要使用储物功能时只需手动抬起储物箱21使其与第二转轴底座20之间通过第三转轴24发生相对转动,调节完成后需使其两侧第三撑杆17的端部通过螺栓25固定在滑轨19的外侧圆孔状开口内,当有闲置的篮球时可将其放置在球形孔18内,这样就避免了篮球随意滚动到场内造成运动员的受伤;

[0030] 根据图1所示篮板1边缘粘贴有一圈的LED灯带2其跟电源箱4和太阳能电板5组成电气连接结构,在天色暗下的同时只需打开电源箱4内的开关就能够起到照明的效果;

[0031] 根据图2和图3所示,在需要对篮球架进行搬动是只需同时转动4个丝杆14由于相反的螺纹结构使得形变支架16两端螺纹套筒发生相对运动从而带动形变支架16发生形变起到收放万向轮15的作用。

[0032] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

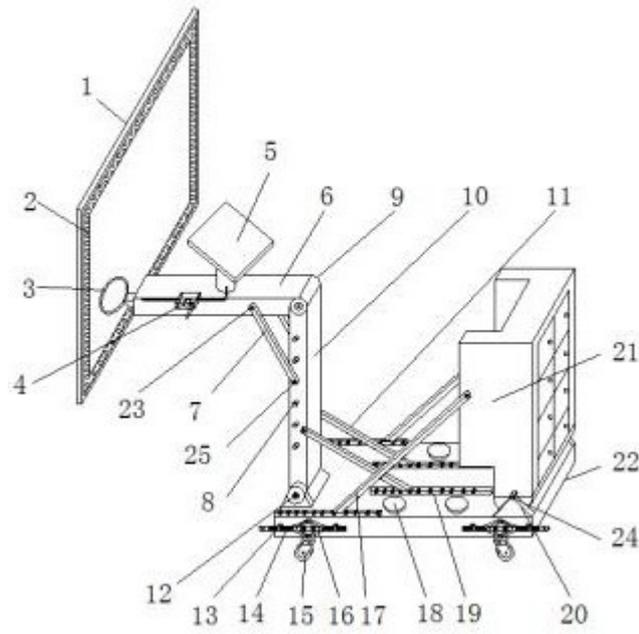


图1

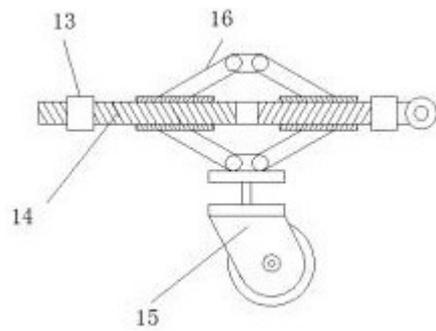


图2

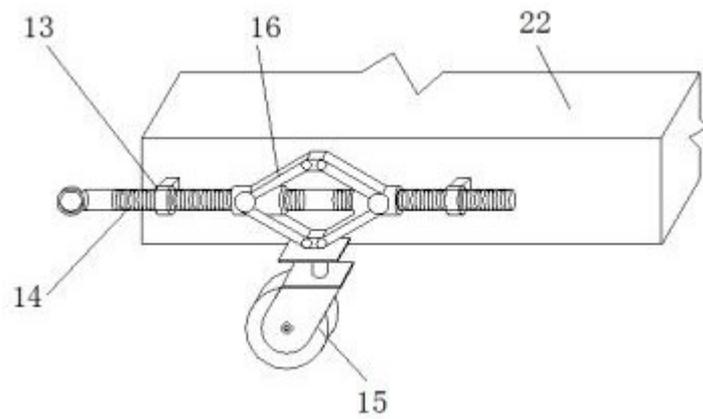


图3

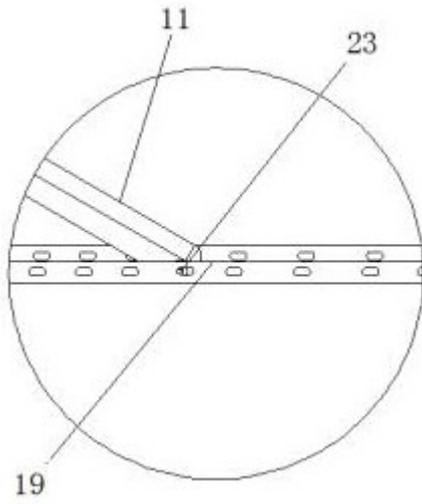


图4