(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 208248374 U
(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201820720665.3

(22)申请日 2018.05.15

(73)专利权人 东莞理工学院
地址 523000 广东省东莞市松山湖科技产业园区大学路1号

(72)发明人 陈昱甫 杨楚君 郑阿平

(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 陈卫

(51)Int.Cl.
B62J 11/00(2006.01)

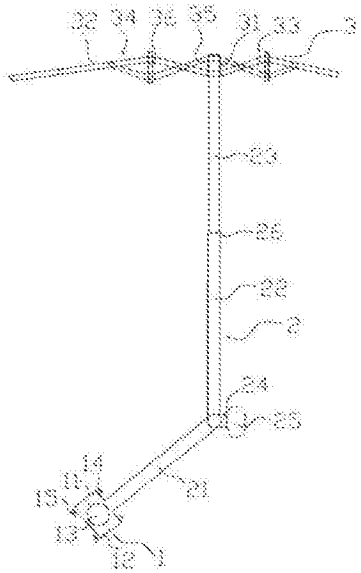
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种自行车用可拆卸的晴雨伞

(57)摘要

本实用新型涉及雨伞的技术领域，更具体地，涉及一种自行车用可拆卸的晴雨伞，包括与自行车可拆卸连接的固定装置、由若干连接杆组成的伞杆、联动伞条以及覆盖在联动伞条的伞面，固定装置与伞杆固定连接，联动伞条的一端设有与伞杆套接的活动件，另一端与伞面连接；联动伞条位于伞杆两侧的尺寸不相等。本实用新型与自行车车把的可拆卸连接；需要使用时，将第一连接座和第二连接座卡固在自行车车把上；不需要使用时，将第一连接座、第二连接座从自行车车把上拆卸下来，可以当做偏心伞移动使用；且本实用新型的角度可以调整，能够提高晴雨伞的使用效率，改善晴雨伞的遮雨和遮阳效果，易于携带，利于雨天和夏天的骑行，增加雨天出行的便捷性和安全性。



CN 208248374 U

1.一种自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，包括与自行车可拆卸连接的固定装置、由若干连接杆组成的伞杆、联动伞条以及覆盖在联动伞条的伞面，所述固定装置与伞杆固定连接，所述联动伞条的一端设有与伞杆套接的活动件，另一端与伞面连接；所述联动伞条位于伞杆两侧的尺寸不相等。

2.根据权利要求1所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述固定装置包括活动连接的第一连接座和第二连接座，所述第一连接座和第二连接座之间形成有与自行车车把配合的卡固位。

3.根据权利要求2所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述第一连接座和第二连接座的两端连接有紧固件，所述紧固件上均布有外螺纹，所述第一连接座、第二连接座的两端设有与紧固件配合的螺孔。

4.根据权利要求3所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述紧固件的一端固定设有第一操作柄，所述第一连接座、第二连接座的内侧均设有用于增加第一连接座、第二连接座与车把间摩擦力的防滑结构。

5.根据权利要求1至4任一项所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述伞杆包括顺次连接的第一连接杆、第二连接杆以及第三连接杆，第一连接杆和第二连接杆铰接连接，第二连接杆和第三连接杆伸缩连接。

6.根据权利要求5所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，第一连接杆和第二连接杆的铰接处设有松紧调节件，所述松紧调节件的一端设有第二操作柄。

7.根据权利要求5所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述第二连接杆与第三连接杆套接，所述第二连接杆远离第一连接杆的一端设有定位波珠，所述定位波珠与第二连接杆之间连接有弹簧；所述第三连接杆靠近第二连接杆的一端设有与定位波珠配合的定位孔。

8.根据权利要求1所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述联动伞条包括第一伞条以及第二伞条，所述第一伞条连接于活动件的上端，第二伞条连接于活动件的下端，所述第一伞条与第二伞条交叉连接。

9.根据权利要求8所述的自行车用可拆卸的晴雨伞，其特征在于，所述第一伞条由若干铰接的第一杆组成，所述第二伞条由若干铰接的第二杆组成，第一杆的铰接处、第二杆的铰接处之间穿设有连接件。

一种自行车用可拆卸的晴雨伞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨伞的技术领域，更具体地，涉及一种自行车用可拆卸的晴雨伞。

背景技术

[0002] 共享单车渐渐成为日常出行常用的工具，解决了短距离的出行问题，但是南方的5-10月份的天气比较炎热，在雨季经常会有雨水降落，共享单车便起不到其方便快捷的作用。目前，共享单车上既没有安装晴雨伞固定装置，又没有配置遮雨遮阳的装置，大大降低了共享单车的使用概率。人们在雨天出行使用共享单车时，常单手骑车或穿戴雨衣，但前者会存在安全隐患，后者雨衣穿戴不便且不易收纳。在夏季出行时，常采用单手撑伞骑行，存在安全隐患，易发生交通事故。另外，目前使用的伞的伞面常为圆形，而伞柄位于伞面的中心，在撑伞时，有效面积只有一般，没有尽到物尽其用，造成一种资源的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足，提供一种自行车用可拆卸的晴雨伞，可将晴雨伞方便地安装在自行车上，便于雨天或夏季的出行，提高共享单车的使用率。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 提供一种自行车用可拆卸的晴雨伞，包括与自行车可拆卸连接的固定装置、由若干连接杆组成的伞杆、联动伞条以及覆盖在联动伞条的伞面，所述固定装置与伞杆固定连接，所述联动伞条的一端设有与伞杆套接的活动件，另一端与伞面连接；所述联动伞条位于伞杆两侧的尺寸不相等。

[0006] 本实用新型的自行车用可拆卸的晴雨伞，需要使用时通过固定装置将晴雨伞固定在自行车车把上，联动伞条位于伞杆两侧的尺寸不相等的设计赋予晴雨伞以偏心伞的结构，能够提高晴雨伞的使用效率，改善晴雨伞的遮雨和遮阳效果。本实用新型结构简单，易于携带，利于雨天和夏天的骑行，提高共享单车的利用率，增加雨天出行的便捷性和安全性。

[0007] 进一步地，所述固定装置包括活动连接的第一连接座和第二连接座，所述第一连接座和第二连接座之间形成有与自行车车把配合的卡固位。需要使用时，将第一连接座和第二连接座卡固在自行车车把上；不需要使用时，将第一连接座、第二连接座从自行车车把上拆卸下来，可以当做偏心伞移动使用。

[0008] 进一步地，所述第一连接座和第二连接座的两端连接有紧固件，所述紧固件上均布有外螺纹，所述第一连接座、第二连接座的两端设有与紧固件配合的螺孔。采用设有螺纹的紧固件将第一连接座、第二连接座紧紧固定在自行车车把上，连接牢靠，能够承受较大的风力，增加晴雨伞的工作稳定性。

[0009] 进一步地，所述紧固件的一端固定设有第一操作柄，所述第一连接座、第二连接座的内侧均设有用于增加第一连接座、第二连接座与车把间摩擦力的防滑结构。第一操作柄的设置便于第一连接座、第二连接座与车轮把手间的紧固操作，防滑结构的设置增加固定

装置与车轮把手之间连接的稳定性。

[0010] 进一步地，所述伞杆包括顺次连接的第一连接杆、第二连接杆以及第三连接杆，第一连接杆和第二连接杆铰接连接，第二连接杆和第三连接杆伸缩连接。第一连接杆和第二连接杆的铰接的设置便于调整晴雨伞的角度，实现更好的遮雨和遮阳效果；第二连接杆和第三连接杆伸缩连接便于晴雨伞的收缩，易于晴雨伞的收纳和携带。

[0011] 进一步地，第一连接杆和第二连接杆的铰接处设有松紧调节件，所述松紧调节件的一端设有第二操作柄。松紧调节件的设置便于按需调整第一连接杆和第二连接杆之间的角度以调整晴雨伞的位置；第二操作柄的设置便于松紧调节件的旋转操作。

[0012] 进一步地，所述第二连接杆与第三连接杆套接，所述第二连接杆远离第一连接杆的一端设有定位波珠，所述定位波珠与第二连接杆之间连接有弹簧；所述第三连接杆靠近第二连接杆的一端设有与定位波珠配合的定位孔。伸长第二连接杆和第三连接杆，至定位波珠卡入定位孔中；收缩伞杆时，挤压定位波珠即可实现伞杆的收缩。

[0013] 进一步地，所述联动伞条包括第一伞条以及第二伞条，所述第一伞条连接于活动件的上端，第二伞条连接于活动件的下端，所述第一伞条与第二伞条交叉连接。向下拉动活动件，在第一伞条和第二伞条的作用下，晴雨伞可收拢；向上推动活动件，在第一伞条和第二伞条的作用下，晴雨伞可张开。

[0014] 进一步地，所述第一伞条由若干铰接的第一杆组成，所述第二伞条由若干铰接的第二杆组成，第一杆的铰接处、第二杆的铰接处之间穿设有连接件。晴雨伞可收拢和张开，便于晴雨伞的携带和收纳。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] (1)本实用新型的自行车用可拆卸的晴雨伞，与自行车车把的可拆卸连接；需要使用时，将第一连接座和第二连接座卡固在自行车车把上；不需要使用时，将第一连接座、第二连接座从自行车车把上拆卸下来，可以当做偏心伞移动使用。

[0017] (2)本实用新型的自行车用可拆卸的晴雨伞的角度可以调整，能够提高晴雨伞的使用效率，改善晴雨伞的遮雨和遮阳效果，易于携带，利于雨天和夏天的骑行，提高共享单车的利用率，增加雨天出行的便捷性和安全性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的自行车用可拆卸的晴雨伞的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型的自行车用可拆卸的晴雨伞的伞面的结构示意图

[0020] 附图中：1-固定装置；11-第一连接座；12-第二连接座；13-卡固位；14-紧固件；15-第一操作柄； 2-伞杆；21-第一连接杆；22-第二连接杆；23-第三连接杆；24-松紧调节件；25-第二操作柄；26-定位波珠；3-联动伞条；31-活动件；32-第一伞条；33-第二伞条；34-第一杆；35-第二杆；36-连接件；4-伞面。

具体实施方式

[0021] 下面结合具体实施方式对本实用新型作进一步的说明。其中，附图仅用于示例性说明，表示的仅是示意图，而非实物图，不能理解为对本专利的限制；为了更好地说明本实用新型的实施例，附图某些部件会有省略、放大或缩小，并不代表实际产品的尺寸；对本领

域技术人员来说，附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0022] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件；在本实用新型的描述中，需要理解的是，若有术语“上”、“下”、“左”、“右”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，因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明，不能理解为对本专利的限制，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。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1所示为自行车用可拆卸的晴雨伞的第一实施例，包括与自行车可拆卸连接的固定装置1、由若干连接杆组成的伞杆2、联动伞条3以及覆盖在联动伞条的伞面4，固定装置1与伞杆2固定连接，联动伞条3的一端设有与伞杆2套接的活动件31，另一端与伞面4连接；联动伞条3位于伞杆2两侧的尺寸不相等。本实施例在需要使用时通过固定装置将晴雨伞固定在自行车车把上，联动伞条3位于伞杆2两侧的尺寸不相等的设计赋予晴雨伞以偏心伞的结构，能够提高晴雨伞的使用效率，改善晴雨伞的遮雨和遮阳效果。

[0025] 具体地，固定装置1包括活动连接的第一连接座11和第二连接座12，第一连接座11和第二连接座12之间形成有与自行车车把配合的卡固位13。其中，第一连接座11和第二连接座12的两端连接有紧固件14，紧固件14上均布有外螺纹，第一连接座11、第二连接座12的两端设有与紧固件14配合的螺孔。需要使用时，将第一连接座11和第二连接座12卡固在自行车车把上；不需要使用时，将第一连接座11、第二连接座12从自行车车把上拆卸下来，可以当做偏心伞移动使用。另外，紧固件14的一端固定设有第一操作柄15，便于第一连接座11、第二连接座12与车轮把手间的紧固操作；第一连接座11、第二连接座12的内侧均设有用于增加第一连接座11、第二连接座12与车把间摩擦力的防滑结构，增加固定装置1与车轮把手之间连接的稳定性。

[0026] 进一步地，伞杆2包括顺次连接的第一连接杆21、第二连接杆22以及第三连接杆23，第一连接杆21和第二连接杆22铰接连接，便于调整晴雨伞的角度，实现更好的遮雨和遮阳效果；第二连接杆22和第三连接杆23伸缩连接，易于晴雨伞的收纳和携带。其中，第一连接杆21和第二连接杆22的铰接处设有松紧调节件24，便于按需调整第一连接杆21和第二连接杆22之间的角度以调整晴雨伞的位置；松紧调节件24的一端设有第二操作柄25，便于松紧调节件25的旋转操作。第二连接杆22与第三连接杆23套接，第二连接杆22远离第一连接杆21的一端设有定位波珠26，定位波珠26与第二连接杆22之间连接有弹簧；第三连接杆23靠近第二连接杆22的一端设有与定位波珠26配合的定位孔；伸长第二连接杆22和第三连接杆23，至定位波珠26卡入定位孔中；收缩伞杆2时，挤压定位波珠即可实现伞杆的收缩。

[0027] 联动伞条3包括第一伞条32以及第二伞条33，第一伞条32连接于活动件31的上端，第二伞条33连接于活动件31的下端，第一伞条32与第二伞条33交叉连接。其中，第一伞条32由若干铰接的第一杆34组成，第二伞条33由若干铰接的第二杆35组成，第一杆34的铰接处、第二杆35的铰接处之间穿设有连接件36。实施时，向下拉动活动件31，在第一伞条32和第二伞条33的作用下，晴雨伞可收拢；向上推动活动件31，在第一伞条32和第二伞条33的作用下，晴雨伞可张开。

[0028] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而

并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

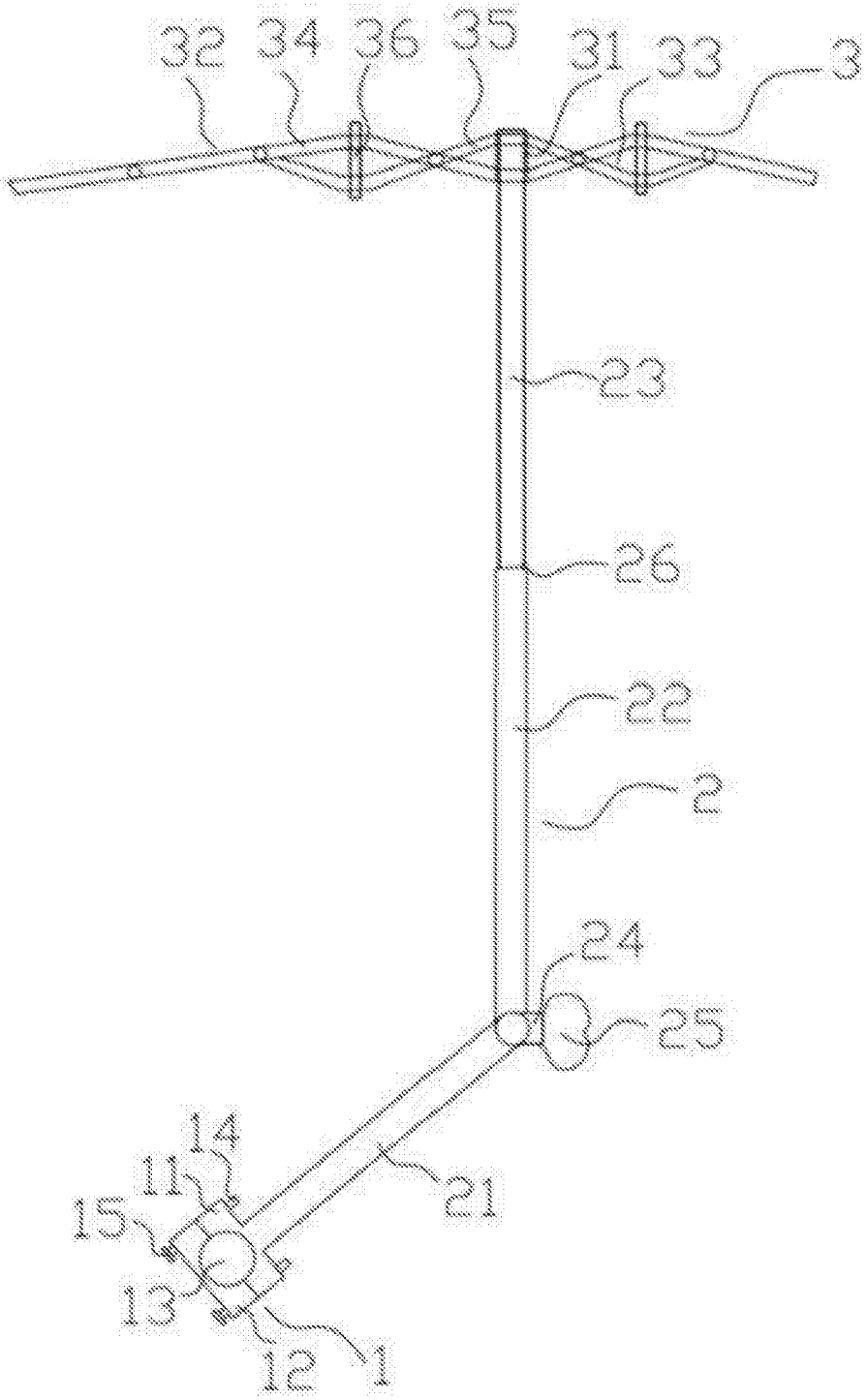


图1

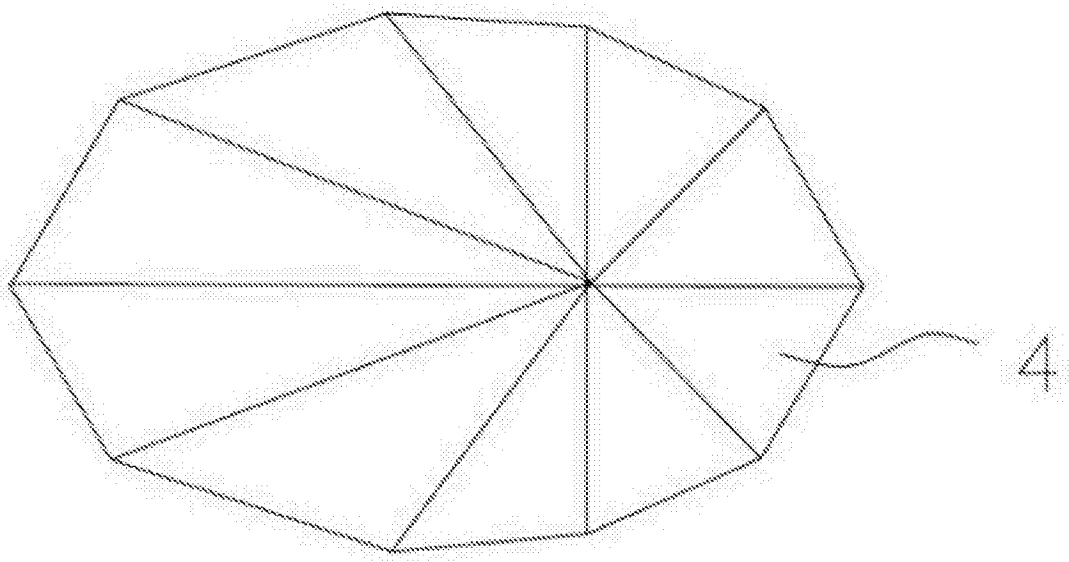


图2