



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104886894 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201410079906. 7

(22) 申请日 2014. 03. 06

(71) 申请人 戚家瑞

地址 210024 江苏省南京市北京西路 15-2
号

(72) 发明人 戚家瑞

(74) 专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 金辉

(51) Int. Cl.

A45B 11/02(2006. 01)

A45B 25/14(2006. 01)

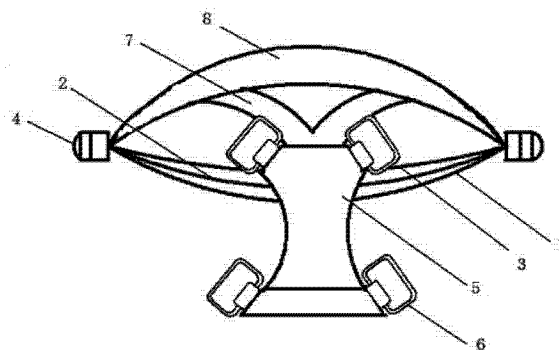
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

背肩式伸缩伞

(57) 摘要

本发明公开了一种背肩式伸缩伞,包括固定伞撑(1)、活动伞撑(2)、驱动伞撑(3)、支撑轴(4)以及背肩结构,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)和支撑轴共同构成伸缩体,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)之间通过包覆体连接,其中活动伞撑(2)的个数为一个以上,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)以支撑轴(4)为中心向四周辐射按圆弧轨迹设置,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)的径向宽度大于人体肩的宽度。通过本发明的伸缩结构以及背肩结构的共同设置,能够在烈日或雨天的情况下,直接将伞背在肩部,解决了手持的问题,便于人们骑车或在室外工作。



1. 一种背肩式伸缩伞,其特征在于包括固定伞撑(1)、活动伞撑(2)、驱动伞撑(3)、支撑轴(4)以及背肩结构,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)和支撑轴共同构成伸缩体,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)之间通过包覆体连接,其中活动伞撑(2)的个数为一个以上,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)以支撑轴(4)为中心向四周辐射按圆弧轨迹设置,固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)的径向宽度大于人体肩的宽度。

2. 根据权利要求1所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:背肩结构包括背部支撑(5)、背带连接扣(6)、肩部支撑(7)、伞底支撑(8),其中肩部支撑(7)、伞底支撑(8)以支撑轴(4)为固定轴,肩部支撑(7)呈倒V字形结构、伞底支撑(8)弧度为人体背部的弧度,伞底支撑(8)与肩部支撑(7)呈三角结构。

3. 根据权利要求1或2所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:驱动伞撑(3)与可控减速电机相连。

4. 根据权利要求3所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:驱动伞撑(3)通过齿套管铰接在固定轴上,齿套管,齿套管铰接在固定轴上,并与可控减速电机的驱动轴头部的齿轮相啮合。

5. 根据权利要求1所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:与驱动伞撑(3)最近的活动伞撑(3)之间的包覆体为透明材料。

6. 根据权利要求5所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:所述的透明材料为PVC。

7. 根据权利要求1所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:固定伞撑(1)、活动伞撑(2)、驱动伞撑(3)的材料为铁、钢、铝合以及树脂骨。

8. 根据权利要求1所述的背肩式伸缩伞,其特征在于:背部支撑(5)、肩部支撑(7)、伞底支撑(8)的材料为ABS。

背肩式伸缩伞

技术领域

[0001] 本发明属于日用品领域，具体地涉及一种背肩式伸缩伞，无需手撑即可使用。

背景技术

[0002] 伞是人们日常用的常用工具，尤其在南方多雨和夏日阳光暴晒的时候，人们会经常用到雨伞和遮阳伞，但是大部分的伞都需要用手支撑，这在日常工作生活中带来了诸多不便，如人们在骑车上班过程中，如果手持伞会影响骑车，在室外工作的人们也会因为无法持伞而导致暴漏在雨中或烈日中。

[0003] 现有技术CN 102485092 B公开了一种伞，提供一种能够以简单的结构用单手进行开伞操作及闭伞操作的伞。伞具有枢轴支撑地安装总骨架及分支骨架的根端的下伞轴、上伞轴，及主轴部，该主轴部具有在上端部固定上伞轴的中棒及在上端部与下伞轴连接并能相对于中棒滑动地嵌套在中棒上的圆筒部（移动部件）。如此构成的伞，上伞轴固定在主轴部上，另一方面下伞轴能够沿中心轴移动。而且，伞的开闭动作，是随着对设置在伞的下部的操作部进行的闭伞操作（开伞操作），把从下伞轴朝操作部延伸的圆管部朝下伞轴与上伞轴接近的方向（离开的方向）进行驱动。其结果，以简单的结构用单手就可以进行开伞操作及闭伞操作在雨伞、太阳伞中，如果存在这样的伞会很方便，该伞在一只手中持有货物的场合或受伤了的场合等，仅由对伞进行把持的另一只手就能进行开伞操作和闭伞操作。

[0004] 这种伞只是解决了在开关和闭合时为人们提供便利，并不能解决在使用过程中把手解放出来的问题。

发明内容

[0005] 1、本发明的目的。

[0006] 本发明为了解决遮阳伞或雨伞必须用手持导致日常生活中诸多不便的情况，提出了一种背肩式伸缩伞。

[0007] 2、本发明所采用的技术方案。

[0008] 包括固定伞撑(1)、活动伞撑(2)、驱动伞撑(3)、支撑轴(4)以及背肩结构，固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)和支撑轴共同构成伸缩体，固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)之间通过包覆体连接，其中活动伞撑(2)的个数为一个以上，固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)以支撑轴(4)为中心向四周辐射按圆弧轨迹设置，固定伞撑(1)、活动伞撑(2)和驱动伞撑(3)的径向宽度大于人体肩的宽度。

[0009] 背肩结构包括背部支撑(5)、背带连接扣(6)、肩部支撑(7)、伞底支撑(8)，其中肩部支撑(7)、伞底支撑(8)以支撑轴(4)为固定轴，肩部支撑(7)呈倒V字形结构、伞底支撑(8)弧度为人体背部的弧度，伞底支撑(8)与肩部支撑(7)呈三角结构。驱动伞撑(3)与可控减速电机相连。驱动伞撑(3)通过齿套管铰接在固定轴上，齿套管，齿套管铰接在固定轴上，并与可控减速电机的驱动轴头部的齿轮相啮合。

[0010] 与驱动伞撑(3)最近的活动伞撑(3)之间的包覆体为透明材料,优选的透明材料为PVC。

[0011] 固定伞撑(1)、活动伞撑(2)、驱动伞撑(3)的材料为铁、钢、铝合以及树脂骨,背部支撑(5)、肩部支撑(7)、伞底支撑(8)的材料为ABS。

[0012] 3、本发明的有益效果。

[0013] 通过本发明的伸缩结构以及背肩结构的共同设置,能够在烈日或雨天的情况下,直接将伞背在肩部,解决了手持的问题,便于人们骑车或在室外工作。

附图说明

[0014] 图1为本发明收缩状态图。

[0015] 图2为本发明伸展状态图。

[0016] 1-固定伞撑、2-活动伞撑、3-驱动伞撑、4-支撑轴、5-背部支撑、6-背带连接扣、7-肩部支撑、8-伞底支撑。

具体实施方式

实施例

[0017] 如图1所示,本发明的背肩式伸缩伞,包括固定伞撑1、活动伞撑2、驱动伞撑3、支撑轴4以及背肩结构,固定伞撑1、活动伞撑2和驱动伞撑3和支撑轴共同构成伸缩体,固定伞撑1、活动伞撑2和驱动伞撑3之间通过包覆体连接,其中活动伞撑2的个数为一个以上,与驱动伞撑3最近的活动伞撑3之间的包覆体为透明材料,优选透明材料为PVC,这样在整个伞展开的时候并不影响前方的视线。

[0018] 固定伞撑1、活动伞撑2和驱动伞撑3以支撑轴4为中心向四周辐射按圆弧轨迹设置,固定伞撑1、活动伞撑2和驱动伞撑3的径向宽度大于人体肩的宽度,驱动伞撑3与可控减速电机相连,驱动伞撑3通过齿套管铰接在固定轴上,齿套管,齿套管铰接在固定轴上,并与可控减速电机的驱动轴头部的齿轮相啮合。

[0019] 背肩结构包括背部支撑5、背带连接扣6、肩部支撑7、伞底支撑8,其中肩部支撑7、伞底支撑8以支撑轴4为固定轴,肩部支撑7呈倒V字形结构、伞底支撑8弧度为人体背部的弧度,伞底支撑8与肩部支撑7呈三角结构。这种三角结构的设计可以使整个伸缩伞的结构更加稳定,能够有效地抵御下雨所带来的风的冲击力。

[0020] 固定伞撑1、活动伞撑2、驱动伞撑3的材料为铁、钢、铝合以及树脂骨;背部支撑5、肩部支撑7、伞底支撑8的材料为ABS。

[0021] 上述实施例不以任何方式限制本发明,凡是采用等同替换或等效变换的方式获得的技术方案均落在本发明的保护范围内。

