



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107811368 A

(43)申请公布日 2018.03.20

(21)申请号 201711034174.X

(22)申请日 2017.10.30

(71)申请人 荣威

地址 236500 安徽省阜阳市界首市颍南办事处荣老家行政村荣老家532号

(72)发明人 荣威

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务所(普通合伙) 34129

代理人 李显锋

(51)Int.Cl.

A45B 11/02(2006.01)

A45B 25/00(2006.01)

A45B 25/18(2006.01)

A45B 25/14(2006.01)

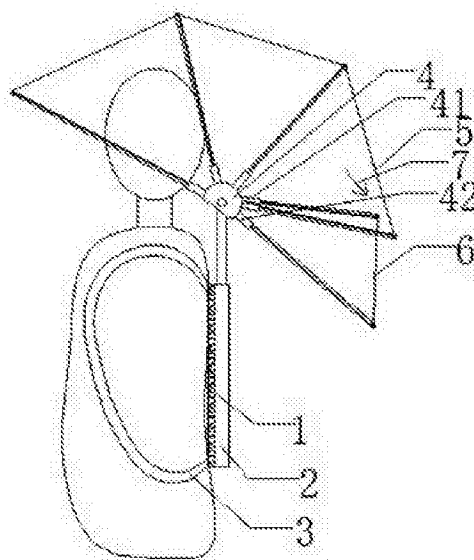
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种背带式三防晴雨具

(57)摘要

本发明属于生活用具生产技术领域,具体涉及一种背带式三防晴雨具,包括背垫,所述背垫一面的两侧分别固定设有竖直支撑杆,所述竖直支撑杆顶端连接包含一条弧边的支撑底座,所述两个支撑底座之间设有横梁,所述支撑底座上沿弧边径向上设有4个外伞撑和2个内伞撑,所述内伞撑设于支撑底座相对于外伞撑的内侧,所述外伞撑顶端连接主伞面,所述内伞撑顶端连接副伞面;所述背垫相对于竖直支撑杆的另一面设有背带。本发明相比现有技术具有以下优点:该装置相比现有技术减小了竖直支撑杆的伸缩长度,配合主伞面和副伞面作用,能够在主伞面和副伞面之间形成风道,对进入伞内的风引流,避免行进受阻,同时将主伞面倾斜设置,可以扩大使用者的视野。



1. 一种背带式三防晴雨具,其特征在于,包括背垫,所述背垫一面的两侧分别固定设有竖直支撑杆,所述竖直支撑杆为气压支撑杆,所述竖直支撑杆顶端连接包含一条弧边的支撑底座,所述两个支撑底座之间设有横梁,所述支撑底座上沿弧边径向上设有4个外伞撑和2个内伞撑,所述内伞撑设于支撑底座相对于外伞撑的内侧,所述外伞撑和内伞撑均为气压支撑杆,所述外伞撑顶端连接主伞面,所述内伞撑顶端连接副伞面;所述背垫相对于竖直支撑杆的另一面设有背带;

当外伞撑伸直到设定长度后,主伞面在外伞撑的作用下形成底面为开口的梯形体,所述梯形体的底面与水平面的夹角为 $20-35^{\circ}$;当内伞撑伸直到设定长度后,副伞面在内伞撑的作用下形成U型伞面,所述U型伞面的开口方向朝向梯形体位置较高的一侧;所述U型伞面的上端与相邻主伞面的内侧设有一定距离。

2. 如权利要求1所述一种背带式三防晴雨具,其特征在于,所述支撑底座和竖直支撑杆的底部分别设有控制开关,靠近控制开关的位置设有与其电性连接的微型蓄电池。

3. 如权利要求1所述一种背带式三防晴雨具,其特征在于,所述竖直支撑杆的伸缩长度为10-25cm,所述外伞撑、内伞撑的伸缩长度为20-60cm。

4. 如权利要求1所述一种背带式三防晴雨具,其特征在于,所述横梁的中间部分外面包覆柔性垫。

5. 如权利要求1所述一种背带式三防晴雨具,其特征在于,所述U型伞面的上端与相邻主伞面的内侧之间最短距离为1-2cm。

一种背带式三防晴雨具

技术领域

[0001] 本发明属于生活用具生产技术领域,具体涉及一种背带式三防晴雨具。

背景技术

[0002] 目前,人们用于遮挡太阳光、雪或雨水的伞,包括伞柄、伞骨和伞面,虽然这种伞能给人们遮风挡雨,但其存在以下不足:1.人们在使用时需要一直用一只手握住伞柄,将伞撑起,影响使用者的走路、做事等活动;2.长时间撑伞很费力气;3.在有风天气,外来风会对防具形成压力;为了解决以上问题,现在已经出现了背带式防具,但现有背带式晴雨防具多为传统伞型,不能有效的保护后背部分,而如果只是单纯的加强后背部分的伞面,在有风天气会形成较大的阻力,增加使用难度,为了解决以上问题,本申请对现有背带式晴雨具进一步研究改进。

发明内容

[0003] 本发明的目的是针对现有背带式防具在风雨天气容易受阻、视线范围差问题,提供了一种背带式三防晴雨具。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的:一种背带式三防晴雨具,包括背垫,所述背垫一面的两侧分别固定设有竖直支撑杆,所述竖直支撑杆为气压支撑杆,所述竖直支撑杆顶端连接包含一条弧边的支撑底座,所述两个支撑底座之间设有横梁,所述支撑底座上沿弧边径向上设有4个外伞撑和2个内伞撑,所述内伞撑设于支撑底座相对于外伞撑的内侧,所述外伞撑和内伞撑均为气压支撑杆,所述外伞撑顶端连接主伞面,所述内伞撑顶端连接副伞面;所述背垫相对于竖直支撑杆的另一面设有背带;

当外伞撑伸直到设定长度后,主伞面在外伞撑的作用下形成底面为开口的梯形体,所述梯形体的底面与水平面的夹角为 20° - 35° ;当内伞撑伸直到设定长度后,副伞面在内伞撑的作用下形成U型伞面,所述U型伞面的开口方向朝向梯形体位置较高的一侧;所述U型伞面的上端与相邻主伞面的内侧设有一定距离。

[0005] 作为对上述方案的进一步改进,所述支撑底座和竖直支撑杆的底部分别设有控制开关,靠近控制开关的位置设有与其电性连接的微型蓄电池。

[0006] 作为对上述方案的进一步改进,所述竖直支撑杆的伸缩长度为10-25cm,所述外伞撑、内伞撑的伸缩长度为20-60cm。

[0007] 作为对上述方案的进一步改进,所述横梁的中间部分外面包覆柔性垫。

[0008] 作为对上述方案的进一步改进,所述U型伞面的上端与相邻主伞面的内侧之间最短距离为1-2cm。

[0009] 本发明相比现有技术具有以下优点:该装置可通过控制开关控制竖直支撑杆、外伞撑和内伞撑,分别控制横梁的高度、主伞面和副伞面的开闭,所述柔性垫在使用时位于使用者的颈部后方,相比现有技术减小了竖直支撑杆的伸缩长度,配合主伞面和副伞面作用,能够在主伞面和副伞面之间形成风道,对进入伞内的风引流,避免行进受阻,同时将主伞面

倾斜设置,可以扩大使用者的视野;主伞面和副伞面的组合使用,能够增大防雨面积。

附图说明

[0010] 图1是本发明的使用结构示意图。

[0011] 图2是本发明的结构示意图。

[0012] 图3是支撑底座的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0014] 如图1-3中所示,一种背带式三防晴雨具,包括背垫1,所述背垫1一面的两侧分别固定设有竖直支撑杆2,所述竖直支撑杆2为气压支撑杆,所述竖直支撑杆2顶端连接包含一条弧边的支撑底座4,所述两个支撑底座4之间设有横梁8,所述支撑底座4上沿弧边径向上设有4个外伞撑41和2个内伞撑42,所述内伞撑42设于支撑底座4相对于外伞撑41的内侧,所述外伞撑41和内伞撑42均为气压支撑杆,所述外伞撑41顶端连接主伞面,所述内伞撑42顶端连接副伞面6;所述背垫1相对于竖直支撑杆的另一面设有背带3;

当外伞撑41伸直到设定长度后,主伞面5在外伞撑41的作用下形成底面为开口的梯形体,所述梯形体的底面与水平面的夹角为 20° - 35° ;当内伞撑42伸直到设定长度后,副伞面6在内伞撑42的作用下形成U型伞面,所述U型伞面的开口方向朝向梯形体位置较高的一侧;所述U型伞面的上端与相邻主伞面5的内侧设有一定距离。

[0015] 其中,所述支撑底座4和竖直支撑杆2的底部分别设有控制开关,靠近控制开关的位置设有与其电性连接的微型蓄电池;所述竖直支撑杆2的伸缩长度为10-25cm,所述外伞撑41、内伞撑42的伸缩长度为20-60cm;所述横梁8的中间部分外面包覆柔性垫81;所述U型伞面的上端与相邻主伞面6的内侧之间最短距离为1-2cm。

[0016] 该装置可通过控制开关控制竖直支撑杆2、外伞撑41和内伞撑42,分别控制横梁8的高度、主伞面5和副伞面6的开闭,所述柔性垫81在使用时位于使用者的颈部后方,相比现有技术减小了竖直支撑杆2的伸缩长度,配合主伞面5和副伞面6作用,能够在主伞面5和副伞面6之间形成风道7,对进入伞内的风引流,避免行进受阻,同时将主伞面5倾斜设置,可以扩大使用者的视野;主伞面5和副伞面6的组合使用,能够增大防雨面积。

[0017] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

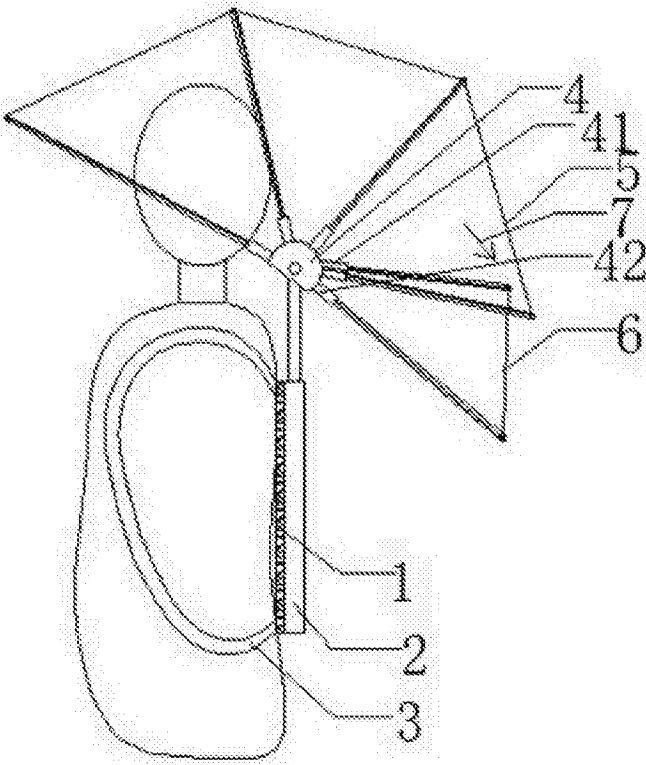


图1

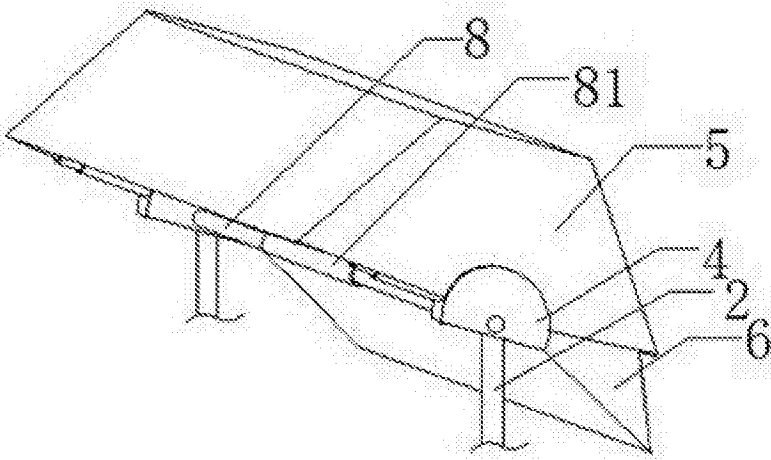


图2

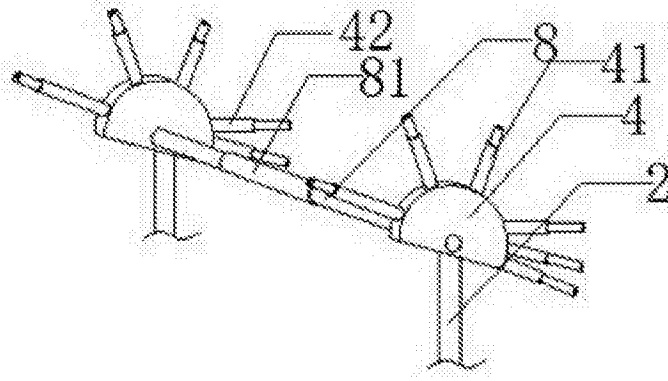


图3