(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 203407659 U
(45)授权公告日 2014.01.29

(21)申请号 201320552087.4

(22)申请日 2013.09.05

(73)专利权人 陕西科技大学
地址 710021 陕西省西安市未央区大学园 1 号

(72)发明人 万蓬勃 何腾飞

(74)专利代理机构 西安通大专利代理有限责任公司 61200
代理人 蔡和平

(51)Int.Cl.
A45C 15/00(2006.01)

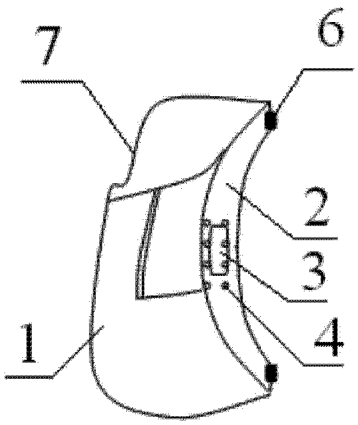
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种户外休闲背包

(57)摘要

本实用新型提供一种户外休闲背包，该背包包括包体以及风扇支架，所述风扇支架内设置有风扇，风扇支架的侧面上设置有出风口，风扇支架的背面与包体的背面相连，风扇支架的正面上开设有进风口，风扇支架的正面为向风扇支架内凹陷的弧面，本实用新型所述户外休闲背包利用排气原理使气流流通，风扇转动后气流从风扇支架的正面吸入风扇支架内，然后从风扇支架的侧面排出，在使用者的背部形成气流流动，由于不是直接将气流吹向使用者背部，因此，不仅可以形成一个较为舒适的温度、湿度状态，而且不会引起使用者的不适，更加健康、安全。



CN 203407659 U

1. 一种户外休闲背包，其特征在于：该背包包括包体（1）以及风扇支架（2），所述风扇支架（2）内设置有风扇（3），风扇支架（2）的侧面上设置有出风口（4），风扇支架（2）的背面与包体（1）的背面相连，风扇支架（2）的正面上设置有进风口（5），风扇支架（5）的正面为向风扇支架内凹陷的弧面。

2. 根据权利要求 1 所述一种户外休闲背包，其特征在于：所述风扇支架（2）的正面的边沿上设置有垫脚（6）。

3. 根据权利要求 1 所述一种户外休闲背包，其特征在于：所述背包还包括可折叠的太阳能电池板（7），太阳能电池板（7）与风扇（3）相连。

4. 根据权利要求 3 所述一种户外休闲背包，其特征在于：所述背包还包括与太阳能电池板（7）相连的多个电源输出接口。

5. 根据权利要求 4 所述一种户外休闲背包，其特征在于：所述电源输出接口为 USB 接口。

一种户外休闲背包

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种户外休闲背包。

背景技术

[0002] 风扇在户外背包设计中有一定的应用，风扇设置于背包的背面，通过带动风扇旋转，产生气流，从而使使用者的背部的温度、湿度达到适宜状态。但是，由于风扇的送风方向与人体的背部相对，背包使用过程中与使用者背部接触较为紧密，导致对流不畅，因此，降温、降湿效果有限；同时，直接采用气流对人体进行吹拂，容易引起使用者的身体不适。

[0003] 此外，太阳能背包在户外背包上的应用已经屡见不鲜，但仅用于向用电设备，比如上述风扇提供电能，且现有太阳能背包通常将太阳能电池固定设置于背包上，使用的便利性以及应用范围都受到了限制。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种户外休闲背包。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用了以下技术方案。

[0006] 该背包包括包体以及风扇支架，所述风扇支架内设置有风扇，风扇支架的侧面上设置有出风口，风扇支架的背面与包体的背面相连，风扇支架的正面上设置有进风口，风扇支架的正面为向风扇支架内凹陷的弧面。

[0007] 所述风扇支架的正面的边沿上设置有垫脚。

[0008] 所述背包还包括可折叠的太阳能电池板，太阳能电池板与风扇相连。

[0009] 所述背包还包括与太阳能电池板相连的多个电源输出接口。

[0010] 所述电源输出接口为 USB 接口。

[0011] 本实用新型的有益效果体现在：本实用新型所述户外休闲背包利用排气原理使气流流通，风扇转动后气流从风扇支架的正面吸入风扇支架内，然后从风扇支架的侧面排出，在使用者的背部形成气流流动，由于不是直接将气流吹向使用者背部，因此，不仅可以形成一个较为舒适的温度、湿度状态，而且不会引起使用者的不适，更加健康、安全。

[0012] 进一步，风扇的工作不需要另附电源装置，太阳能电池板就可以为风扇提供电能。太阳能电池板采用可折叠的形态，在不需要的时候就可以拆卸或收入包体内，使用方便，同时有利于提高太阳能电池板的使用寿命。

[0013] 进一步的，采用多个 USB 接口连接太阳能电池板，可以作为电器，如手机、相机、电筒等的充电接口。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图之一；

[0015] 图 2 为本实用新型所述风扇支架侧面结构示意图；

[0016] 图 3 为本实用新型所述风扇支架正面结构示意图；

[0017] 图 4 为本实用新型所述太阳能电池板的展开状态示意图；

[0018] 图 5 为本实用新型所述太阳能电池板的折叠状态示意图；

[0019] 图 6 为本实用新型的结构示意图之二；

[0020] 图中：1 为包体，2 为风扇支架，3 为风扇，4 为出风口，5 为进风口，6 为垫脚，7 为太阳能电池板，8 为挂钩，9 为导线，10 为压制装置。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0022] 参见图 1- 图 6，本实用新型所述户外休闲背包包括包体 1 以及风扇支架 2，所述风扇支架 2 内设置有风扇 3，风扇支架 2 的侧面上设置有出风口 4，风扇支架 2 的背面与包体 1 的背面相连，风扇支架 2 的正面上设置有进风口 5，风扇支架 2 的正面为向风扇支架内凹陷的弧面，所述风扇支架 2 的正面的边沿上设置有垫脚 6，垫脚一方面可以起到缓冲垫的作用，另一方面可以增加风扇支架与使用者背部的距离，因此，可进一步提高使用的舒适程度；所述背包还包括可折叠的太阳能电池板 7，太阳能电池板 7 与风扇 3 相连，所述背包还包括与太阳能电池板 7 相连的多个电源输出接口，所述电源输出接口为 USB 接口。

[0023] 本实用新型的工作原理为：

[0024] 太阳能电池板提供电能，驱动风扇 3 工作，风扇 3 转动形成气流，该气流自进风口 5 进入风扇支架 2 内，然后从出风口 4 排出，气流流动可以加快使用者背部热量在背包过程中的排放。

[0025] 实施例

[0026] 一种用于户外休闲使用的背包，将常用的太阳能技术以太阳能电池板的形式制作成可折叠的形态，利用空气对流流通的原理，使包体与人体背部之间形成气流流通，从而达到散热的目的。具体说明如下：

[0027] 利用一个支架将风扇安装在包的背部，当风扇工作的时候，气流由包体两侧经支架正面吸入支架，通过风扇，再从支架两侧出气孔吹出。(现有使用的风扇吹风的形式是对着吹)，即利用由风扇和支架组成的排气装置产生对流气流，这样就避免了直接对背部进行吹拂的降温散热方式，有益于使用者的健康。

[0028] 同时，将太阳能电池板制作成可以折叠的形态，在使用的时候可以通过挂钩挂在包上使用，在不用的时候就可以折叠收纳；在太阳能电池板的末端连接多个 USB 接口，这样弥补了固定式太阳能装置的不足，而且也改变了单一充电特性的不足，多个 USB 充电接口可为多个装置充电，对于户外运动爱好者、旅游的人群很有帮助。

[0029] 太阳能电池板从包体夹层处引出导线，然后通过一个压制装置连接到风扇处，压制装置用于固定导线。在支架上设置一个开关，从而可以对风扇的工作状态进行控制。

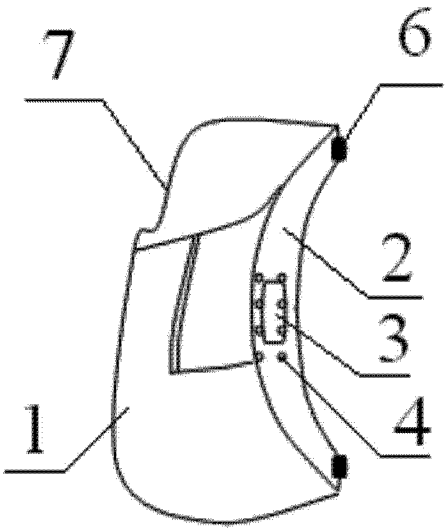


图 1

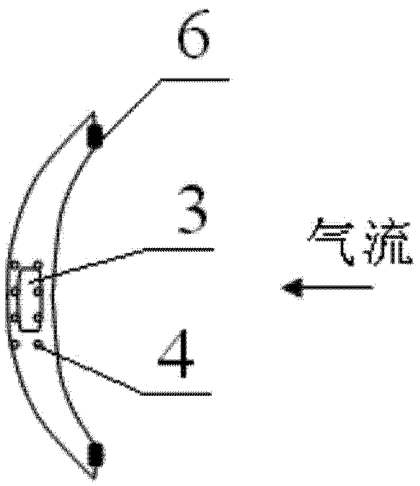


图 2

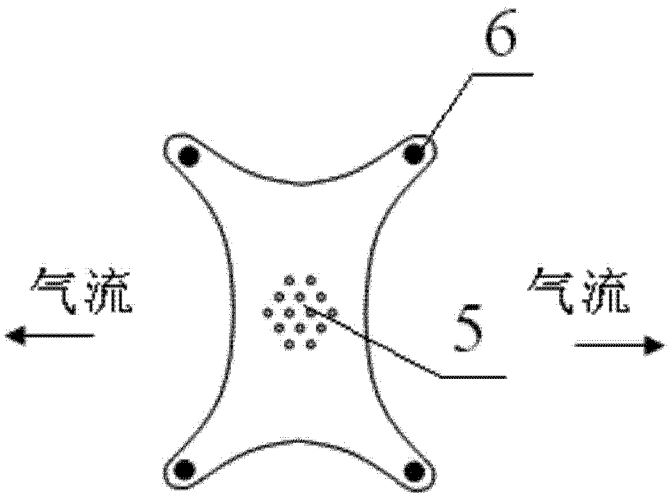


图 3

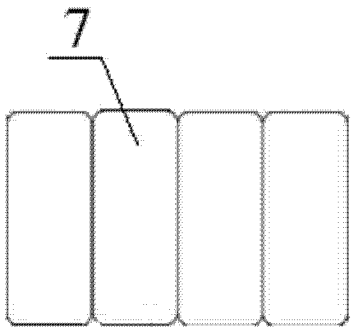


图 4

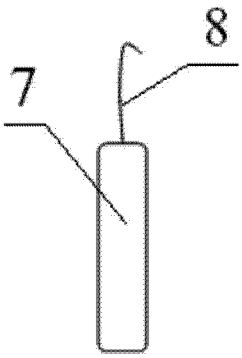


图 5

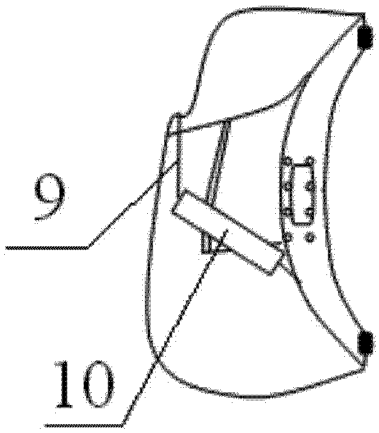


图 6