(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 216019545 U
(45)授权公告日 2022.03.15

(21)申请号 202121802024.0
(22)申请日 2021.08.03
(66)本国优先权数据
202110625606.4 2021.06.04 CN
(73)专利权人 深圳市格睿尔科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区民治街道上芬社区布龙路与人民路交汇处恒江大厦1201
(72)发明人 李磊
(74)专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283
代理人 郑磊
(51)Int.Cl.
A45B 11/00(2006.01)
A45B 25/00(2006.01)
G01B 21/16(2006.01)
(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

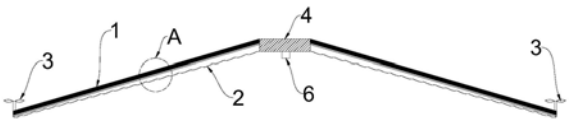
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)实用新型名称

遮阳装置

(57)摘要

本实用新型涉及遮阳、遮雨技术领域，公开了一种遮阳装置。遮阳装置包括：遮挡件；可充气气囊，与遮挡件连接；其包括充气口和排气口；驱动组件，设置在遮挡件和/或可充气气囊上，用于调整遮挡件和可充气气囊在水平和垂直方向上的位置；在向可充气气囊内充入设定种类和设定量的气体介质后，可充气气囊产生的浮力能够将遮挡件和驱动组件悬浮在空中。基于可充气气囊的设置，可以将遮阳装置悬浮在空中，为使用者遮雨和遮阳，以免影响运动员的身体健康和身心愉悦，同时解放运动员的双手，使得运动员能够专心打球；基于驱动组件的设置，可以调整遮挡件和可充气气囊在水平和垂直方向上的位置，最大程度的为使用者遮雨和遮阳。



CN 216019545 U

1.一种遮阳装置,其特征在于,所述遮阳装置包括:

遮挡件(1),其外表面设置有防晒材料;

可充气气囊(2),与所述遮挡件(1)连接;其包括充气口和排气口;

驱动组件(3),设置在所述遮挡件(1)和/或可充气气囊(2)上,用于调整所述遮挡件(1)和所述可充气气囊(2)在水平和垂直方向上的位置;

在向所述可充气气囊(2)内充入设定种类和设定量的气体介质后,所述可充气气囊(2)产生的浮力能够将所述遮挡件(1)和所述驱动组件(3)悬浮在空中。

2.根据权利要求1所述的遮阳装置,其特征在于,所述遮挡件(1)包括遮挡棚,所述遮挡棚由柔性防水材料制成;所述可充气气囊(2)贴附且均布在所述遮挡棚的下表面,在充气状态下,用于撑开所述遮挡棚和为所述驱动组件(3)、所述遮挡件(1)提供浮力。

3.根据权利要求2所述的遮阳装置,其特征在于,所述遮挡件(1)还包括铰接座(4)和支撑条(5),所述铰接座(4)设置在所述遮挡棚的中心,所述支撑条(5)的一端与所述铰接座(4)铰接,另一端延伸至所述遮挡棚的边缘。

4.根据权利要求1所述的遮阳装置,其特征在于,至少两个所述驱动组件(3)以所述遮挡件(1)的中心为中心对称点对称设置在所述遮挡件(1)的周缘。

5.根据权利要求4所述的遮阳装置,其特征在于,所述驱动组件(3)设置为四组,四组所述驱动组件等间隔沿着所述遮挡件(1)的周缘分布。

6.根据权利要求4所述的遮阳装置,其特征在于,所述驱动组件包括螺旋桨、用于驱动所述螺旋桨的电机以及用于为所述电机提供能量的电池。

7.根据权利要求6所述的遮阳装置,其特征在于,所述驱动组件(3)还包括安装座,所述安装座包括用于安装电池的电池安装槽和用于安装电机的电机安装槽。

8.根据权利要求1所述的遮阳装置,其特征在于:

所述驱动组件还包括:

控制器;

位移传感器(6),与所述控制器电连接,设置在所述遮挡件(1)上,用于检测所述遮挡件(1)距离地面和/或使用者之间的距离;

信号接收模块,与所述控制器电连接;

所述遮阳装置还包括:

信号发射模块,独立设置并与所述信号接收模块相适配。

9.根据权利要求1-8中任意一项所述的遮阳装置,其特征在于,所述遮阳装置还包括拉绳(7)所述拉绳(7)的一端与所述可充气气囊(2)或遮挡件(1)连接。

遮阳装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及遮阳、遮雨技术领域，具体地涉及一种遮阳装置和控制方法。

背景技术

[0002] 高尔夫球运动是利用不同的高尔夫球杆(club)将高尔夫球打进球洞 (hole)的一项运动项目。高尔夫球运动是一项具有特殊魅力的运动，让人们在优美的自然环境中锻炼身体、陶冶情操、修身养性、交流技巧，被誉为“时尚优雅的运动”。

[0003] 高尔夫球场一般都设在空旷的户外，若遇下雨天或紫外线强度较强的天气时将难以躲避。雨水的淋湿和阳光的暴晒会影响运动员的身体健康和身心愉悦。作为高尔夫球这项运动的痛点，当前的解决方法主要有以下几种，其一是运动员自行打伞。其二是在击球地点/休息点安置伞篷。其三是雇佣球童打伞。

[0004] 第一种解决方式的缺陷在于，首先，打伞和打球无法同时兼顾，即，打伞则必须停止打球，打球则必须放下伞。其次，虽然运动员在从A击球地点向B击球地点移动的过程中可以自行打伞，但是高尔夫球运动员往往会拎着高尔夫球包，若自行打伞则非常不便。

[0005] 第二种解决方式的缺陷在于：伞篷的移动和安置较为困难。高尔夫球的击球地点时常变化。运动员在从A击球地点向B击球地点移动的过程中，难以使用笨重的伞篷进行遮阳或遮雨。另一方面，运动员在A击球地点完成击球或X休息点休息完毕后，需要将伞篷搬向B击球地点或Y休息点，搬运伞蓬以及收起和撑开伞蓬的过程极为繁琐。

[0006] 第三种解决方式的缺陷在于，首先会增加额外的费用；其次，对于想要享受私人空间的运动员难以接受；再者，运动员在击球时，要清理周边一定范围内的障碍物和人员，以免影响运动员的挥杆，降低打球体验。若不清除周边一定范围内的障碍物和人员，运动员在挥杆时可能会撞击到周边障碍物或误伤周边人员。因此，在运动员准备击远球和击远球的这段时间内，球童根本不具备打伞条件。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是提供一种遮阳装置，以解决背景技术存在的技术问题。

[0008] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种遮阳装置，所述遮阳装置包括：

[0009] 遮挡件，其外表面设置有防晒材料；

[0010] 可充气气囊，与所述遮挡件连接；其包括充气口和排气口；

[0011] 驱动组件，设置在所述遮挡件和/或可充气气囊上，用于调整所述遮挡件和所述可充气气囊在水平和垂直方向上的位置；

[0012] 在向所述可充气气囊内充入设定种类和设定量的气体介质后，所述可充气气囊产生的浮力能够将所述遮挡件和所述驱动组件悬浮在空中。

[0013] 通过上述技术方案，基于可充气气囊的设置，可以将遮阳装置悬浮在空中，为使用者遮雨和遮阳，以免影响运动员的身体健康和身心愉悦，同时解放运动员的双手，使得运动员能够专心打球；基于驱动组件的设置，可以调整所述遮挡件和所述可充气气囊在水平和

垂直方向上的位置，最大程度的为使用者遮雨和遮阳。

[0014] 进一步地，所述遮挡件包括遮挡棚，所述遮挡棚由柔性防水材料制成；所述可充气气囊贴附且均布在所述遮挡棚的下表面，在充气状态下，用于撑开所述遮挡棚和为所述驱动组件、所述遮挡件提供浮力。

[0015] 进一步地，所述遮挡件还包括铰接座和支撑条，所述铰接座设置在所述遮挡棚的中心，所述支撑条的一端与所述铰接座铰接，另一端延伸至所述遮挡棚的边缘。

[0016] 进一步地，至少两个所述驱动组件以所述遮挡件的中心为中心对称点对称设置在所述遮挡件的周缘；

[0017] 优选地，所述驱动组件设置为四组，四组所述驱动组件等间隔沿着所述遮挡件的周缘分布。

[0018] 进一步地，所述驱动组件包括螺旋桨、用于驱动所述螺旋桨的电机以及用于为所述电机提供能量的电池。

[0019] 进一步地，所述驱动组件还包括安装座，所述安装座包括用于安装电池的电池安装槽和用于安装电机的电机安装槽。

[0020] 进一步地，所述驱动组件还包括：

[0021] 控制器；

[0022] 位移传感器，与所述控制器电连接，设置在所述遮挡件上，用于检测所述遮挡件距离地面和/或使用者之间的距离；

[0023] 信号接收模块，与所述控制器电连接；

[0024] 所述遮阳装置还包括：

[0025] 信号发射模块，独立设置并与所述信号接收模块相适配。

[0026] 进一步地，所述遮阳装置还包括拉绳所述拉绳的一端与所述可充气气囊或遮挡件连接。

[0027] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型遮阳装置第一种具体实施方式的结构示意图；

[0029] 图2是图1中的A部放大图；

[0030] 图3是本实用新型遮阳装置第二种具体实施方式的结构示意图；

[0031] 图4是本实用新型遮阳装置第三种具体实施方式的结构示意图；

[0032] 图5是图3或图4中的B部放大图；

[0033] 图6是铰接座的一种实施方式的立体图；

[0034] 图7是铰接座的一种实施方式的仰视图；

[0035] 图8是支撑条一种实施方式的结构示意图；

[0036] 图9是俯视状态下的遮挡件和驱动组件的示意图；

[0037] 图10是本实用新型遮阳装置第四种具体实施方式的结构示意图；

[0038] 图11是是本实用新型遮阳装置第五种具体实施方式的结构示意图。

[0039] 附图标记说明

[0040] 1-遮挡件 2-可充气气囊

[0041] 3-驱动组件 4-铰接座

[0042] 5-支撑条 6-位移传感器

[0043] 7-拉绳 41-本体

[0044] 42-圆环 43-连接杆

[0045] 42-圆环 43-连接杆

[0046] 44-限位板

具体实施方式

[0047] 以下对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限制本实用新型。

[0048] 在本实用新型中，在未作相反说明的情况下，使用的方位词如“上、下”通常是指在装配使用状态下的方位。“内、外”是指相对于各部件本身轮廓的内、外。

[0049] 需要说明的是，本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便这里描述的本实用新型的实施例。此外，术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含，例如，包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元，而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0050] 本实用新型中提供一种遮阳装置，如图1-5所示，所述遮阳装置包括遮挡件1、可充气气囊2和驱动组件3。其中，所述可充气气囊2与所述遮挡件1连接，其包括充气口和排气口。充气口用于向所述可充气气囊2内充入特定的气体介质，排气口用于排出可充气气囊2内气体。所述充气口和所述排气口处均设置有阀门，以便于充排气。

[0051] 所述驱动组件3设置在所述遮挡件1和/或可充气气囊2上，用于调整所述遮挡件1和所述可充气气囊2在水平和垂直方向上的位置。在向所述可充气气囊2内充入设定种类和设定量的气体介质后，所述可充气气囊2产生的浮力能够将所述遮挡件1和所述驱动组件3悬浮在空中。

[0052] 在本实用新型的一种优选的具体实施方式中，所述气体介质选用氢气或氦气。设定所述可充气气囊2的质量为M_1；所述可充气气囊2的体积为V_1；充入气体的体积为V_2；所述遮挡件1的质量为M_2；所述驱动组件3的质量为M_3；气体介质的密度为ρ_2；空气的密度为ρ_1；可充气气囊2能够产生的浮力为F；重力加速度为g。则将所述遮挡件1悬浮在空中需要满足的条件为：$\rho_1 g (V_2+V_1) = (M_3+M_{2+}M_3) g$。

[0053] 在理想状态下，当$\rho_1 g (V_2+V_1) = (M_3+M_{2+}M_3) g$时，所述遮挡件1 就能够悬浮在空中。但考虑到空气流动的问题，遮阳装置难以始终保持在同一位置，同时也需要让遮阳装置在空中保持平衡。为了解决这一技术难题，设置了驱动组件3。具体而言，所述驱动组件包括螺旋桨、用于驱动所述螺旋桨的电机以及用于为所述电机提供能量的电池。当螺旋桨正转时，能够驱动所述遮阳装置整体上升，当螺旋桨逆转时，驱动所述遮阳装置整体下降。需要注意的是，所述螺旋桨并不需要一直转动，遮阳装置的悬浮不依靠所述驱动组件3的驱动。螺旋桨的作用是调节遮阳装置位置和保持遮阳装置的平衡。因此，仅需要间歇性地驱动所述螺旋桨即可。这样的设置一方面可以节约能源(因为驱动组件3是间歇性驱动，耗电量较低)；

另一方面，有助于轻量化所述遮阳装置(因为遮阳装置的悬浮不依靠所述驱动组件3的驱动，因此螺旋桨不需要设置的很大，电池的容量也不需要设置的很大)。

[0054] 另外，通过在材料上的限制也有助于轻量化所述遮阳装置，可以将遮挡件1和可充气气囊2设置为密度较低的材料制作而成。例如遮挡件1主要材料可选用塑料薄膜，可充气气囊2可选用薄橡胶。

[0055] 进一步地，所述遮挡件1包括遮挡棚，所述遮挡棚由柔性防水材料制成，例如塑料薄膜。所述遮挡棚在展开状态下可以是圆形、椭圆形、矩形、多边形等等。所述驱动组件3至少设置两个，至少两个所述驱动组件3以所述遮挡件1的中心为中心对称点对称设置在所述遮挡件1的周缘。优选地，所述驱动组件3设置为四组，四组所述驱动组件等间隔沿着所述遮挡件1的周缘分布。下文将详细介绍所述驱动组件3设置为四组时，遮阳装置的工作原理。

[0056] 基于所述可充气气囊2的设置，可以将遮阳装置悬浮在空中，为使用者遮雨和遮阳，以免影响运动员的身体健康和身心愉悦，同时解放运动员的双手，使得运动员能够专心打球。基于所述驱动组件3的设置，可以调整所述遮挡件1和所述可充气气囊2在水平和垂直方向上的位置，最大程度的为使用者遮雨和遮阳。此外，本实用新型的遮阳装置还便于携带，在非使用状态下，可以将所述可充气气囊2的气体排出，减少其占用空间，提高携带的便捷性。

[0057] 在本实用新型中，对所述遮挡件1和所述可充气气囊2的位置关系不做限定，只需要保证所述遮挡件1能够起到遮阳和遮雨的作用即可。下面提供几种较为优选的具体实施方式。

[0058] 具体实施方式一：如图1所示，所述可充气气囊2贴附且均布在所述遮挡棚的下表面。在充气状态下，用于撑开所述遮挡棚和为所述驱动组件3、所述遮挡件1提供浮力。需要说明的是，所述可充气气囊2本身就具备一定的形状，也就是说，在所述可充气气囊2处于充气状态下，其会呈现出其出厂设置的形状。进一步地，所述可充气气囊2从所述遮挡件1的中心向外延伸的方向，其容纳空间逐渐减小。这样的设置可以将气体介质集中在所述遮挡件1的中心位置，有利于保持遮阳装置整体的平衡性和稳定性。

[0059] 具体实施方式二：如图2所示，所述可充气气囊2设置为球状结构。所述球状结构的为上大下小，即球状结构的上部的直径较大，下部直径较小，也即所述球状结构的直径从上至下逐渐减少。所述可充气气囊2设置所述遮挡件1的顶部。这种球状结构的形状可以将氢气或氦气集中在所述球状结构的顶部，有利于保持遮阳装置的整体平衡和稳定。

[0060] 具体实施方式三：如图3所示，所述可充气气囊2设置为球状结构。所述球状结构的为上大下小，即球状结构的上部的直径较大，下部直径较小，也即所述球状结构的直径从上至下逐渐减少。所述可充气气囊2设置所述遮挡件1的底部。这种球状结构的形状可以将氢气或氦气集中在所述球状结构的顶部，有利于保持遮阳装置的整体平衡和稳定。

[0061] 在具体实施方式一中，所述遮挡件1还包括铰接座4和支撑条5，所述铰接座4设置在所述遮挡棚的中心，所述支撑条5的一端与所述铰接座4铰接，另一端延伸至所述遮挡棚的边缘。进一步地，所述支撑条5至少设置为三条，至少三条所述支撑条5以所述铰接座4的轴线为中心旋转对称。需要说明的是，所述支撑条5与所述铰接座4能够转动的角度是有限的。具体而言，在图1的状态下，所述支撑条5向上转动时，最多能与水平面平齐，所述支撑条5向下转动时，不受限制。图6和图7提供了一种铰接座4的具体实施方式，所述铰接座4包括

圆柱形本体41、环绕在所述圆柱形本体41外周的圆环42、一端与所述圆柱形本体41连接，另一端与所述圆环42连接的连接杆43以及设置在所述圆柱形本体41上端面的限位板44。所述连接杆 43设置为多个，多个所述连接杆43之间等间隔设置。所述支撑条5的一端活动套设在所述圆环42上，如此实现支撑条5与所述铰接座4之间铰接。优选地，相邻的两根所述连接杆43之间只套设一个所述支撑条5。连接杆 43一方面起到连接圆环42的作用，另一方面用于限制所述支撑条5沿着圆环42的轨迹运动。优选地，所述支撑条5设置为四条。对应地，所述驱动组件3也设置为四个，每个所述支撑条5上对应设置一个所述驱动组件3，且所述驱动组件3设置在所述支撑条5相对于所述铰接座4的另一端。下面提供一种支撑条5的具体实施方式，如图8所示，所述支撑条5包括本体和设置在其一端的通孔，所述支撑条5设置有通孔的一端能够套设在所述圆环 42上，与圆环42实现铰接。进一步地，所述通孔的周缘处设置有一缺口，通过该缺口可以实现所述支撑条5和圆环42可拆卸连接。当然，所述缺口的宽度不能大于所述圆环42的直径，因此这就要求所述支撑条5设置通孔的这一端具有一定弹性。

[0062] 通过四个驱动组件3的设置可以实现驱动整个遮阳装置在水平和垂直方向上移动，同时还可以实现调整遮阳装置的角度。具体而言，图9是俯视状态下的遮挡件1和驱动组件3的示意图。分别定义四个驱动组件的四个螺旋桨为3a，3b，3c，3d。当需要驱动整个遮阳装置上升时，四个螺旋桨同时正转且转速相同；当需要驱动整个遮阳装置下降时，四个螺旋桨同时逆转且转速相同；当需要驱动整个遮阳装置向左移动时，驱动四个螺旋桨正转，3a和3c的转速保持一致，3b和3d的转速保持一致，3a和3c的转速大于3b 和3d的转速。当需要驱动整个遮阳装置向右移动时，驱动四个螺旋桨正转， 3a和3c的转速保持一致，3b和3d的转速保持一致，3a和3c的转速小于3b 和3d的转速。向前和向后移动的工作原理与向左和向右的工作原理相同，在此不做一一介绍。

[0063] 为了增加遮阳效果和延长可充气气囊的使用寿命，在所述遮挡棚的上表面涂覆有一层防晒材料。例如，可以在遮挡棚的上表面覆盖一层黑色的布或者钛金属色胶或者雾面胶或者黑胶等。

[0064] 为了能够实现所述驱动组件3与遮挡件1可拆卸连接，以便使用者的携带。所述驱动组件3还设置了安装座，所述安装座与所述遮挡件1可拆卸连接，所述安装座包括用于安装电池的电池安装槽和用于安装电机的电机安装槽。进一步地，电机与所述电机安装槽固定连接，电池与电池安装槽固定连接。具体地，所述安装座与所述遮挡件1通过螺纹可拆卸连接，例如在所述安装座的底部设置螺杆，在所述支撑条5上设置与所述螺杆适配的螺纹孔。

[0065] 为了防止在驱动装置出现故障而停止工作时，不能控制到所述遮阳装置。设置了拉绳7，如图10和图11所示，所述拉绳7的一端与所述遮挡件1或可充气气囊2连接，另一端连接于固定物或使用者。

[0066] 进一步地，如图1、3、4所示，所述驱动组件还包括控制器(附图未示出)、位移传感器6和信号接收模块(附图未示出)。其中，所述控制器可选用单片机，其与位移传感器6之间连接方式可以是电连接或无线连接。所述位移传感器6设置在所述遮挡件1上，用于检测所述遮挡件1距离地面和/ 或使用者之间的距离。所述信号接收模块与所述控制器电连接。所述遮阳装置还包括信号发射模块，所述信号发射模块独立设置并与所述信号接收模块相适配。所述信号发射模块实际上就是一个遥控器。

[0067] 通过上述技术方案，可以实现遮阳装置能够跟随使用者的移动而移动。具体而言，通过所述位移传感器6检测遮挡件1距离地面的距离H，并将信号传输给控制器，当该距离大于设定值时，说明遮挡件1距离地面太远。此时，通过驱动组件3驱动整个遮阳装置靠近地面。将所述遮挡件1保持在设定高度范围。通过所述位移传感器6同时检测遮挡件1距离地面距离H和距离使用者的距离L，当距离使用者的距离L大于设定值时，说明遮挡件1距离使用者过于遥远，遮阳和遮雨效果不是很好；当距离使用者的距离L小于设定值时，说明遮挡件1距离使用者过近，可能会影响使用者的击球视线。当使用者移动时，基于所述位移传感器6能够同时检测遮挡件1距离地面距离H和距离使用者的距离L，并将信号传输给控制器，控制器控制所述驱动组件3跟随使用者移动，为使用者遮阳或遮雨。

[0068] 在一种可选的具体实施方式中，所述可充气气囊2还包括设置在所述充气口处的气体流量检测仪，用于检测从所述充气口充入所述可充气气囊2中的气体量；通过所述气体流量检测仪可以知道向所述可充气气囊2内充入多少量的气体介质，进一步可以计算出可充气气囊2能够产生的浮力大小，从而计算出遮阳装置最大的承重量。

[0069] 考虑到，在将遮阳装置收起时，难以完全将可充气气囊2内的气体介质排尽，在下次使用时，难以计算充入所述可充气气囊2中的气体量。为此，在所述排气口处也设置了气体流量检测仪。

[0070] 为了能够使得所述遮阳装置在具有遮阳、遮雨效果的前提下，还具有搬运重物功能，在所述铰接座4的下端面设置有挂钩式称重器。所述挂钩式称重器一方面可以显示挂在遮阳装置上的重物的重量，另一方面可以方便挂重物。

[0071] 本实用新型第二方面提供一种控制方法，所述控制方法包括：在所述可充气气囊2内充入设定量的氢气或氦气后，悬浮在设定高度的空中；通过所述驱动组件3将所述可充气气囊2保持在高度H_1和高度H_2之间。

[0072] 进一步地，通过所述位移传感器6检测所述遮挡件1距离地面和使用者之间的距离；通过所述驱动组件3将所述遮挡件1与使用者保持在设定距离范围内，以能够使得所述遮阳装置随着使用者的移动而移动。

[0073] 其中，所述遮阳装置随着使用者的移动而移动的工作原理是这样的：通过所述位移传感器6检测遮挡件1距离地面的距离H，并将信号传输给控制器，当该距离大于设定值时，说明遮挡件1距离地面太远。此时，通过驱动组件3驱动整个遮阳装置靠近地面。将所述遮挡件1保持在设定高度范围。通过所述位移传感器6同时检测遮挡件1距离地面距离H和距离使用者的距离L，当距离使用者的距离L大于设定值时，说明遮挡件1距离使用者过于遥远，遮阳和遮雨效果不是很好；当距离使用者的距离L小于设定值时，说明遮挡件1距离使用者过近，可能会影响使用者的击球视线。当使用者移动时，基于所述位移传感器6能够同时检测遮挡件1距离地面距离H和距离使用者的距离L，并将信号传输给控制器，控制器控制所述驱动组件3跟随使用者移动，为使用者遮阳或遮雨。

[0074] 通过上述技术方案，基于可充气气囊2的设置，可以将遮阳装置悬浮在空中，为使用者遮雨和遮阳，以免影响运动员的身体健康和身心愉悦，同时解放运动员的双手，使得运动员能够专心打球；基于驱动组件3的设置，可以调整所述遮挡件1和所述可充气气囊2在水平和垂直方向上的位置，并且能够使得遮阳装置跟随使用者的移动而移动，最大程度的为使用者遮雨和遮阳。

[0075] 以上详细描述了本实用新型的优选实施方式，但是，本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节，在本实用新型的技术构思范围内，可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型，这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0076] 另外需要说明的是，在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征，在不矛盾的情况下，可以通过任何合适的方式进行组合。为了避免不必要的重复，本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0077] 此外，本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合，只要其不违背本实用新型的思想，其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

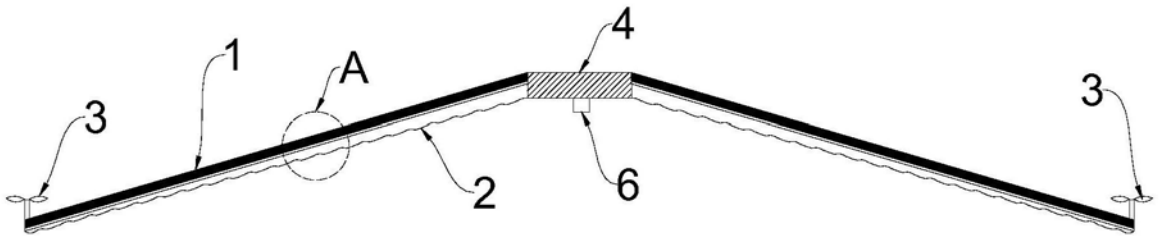


图1

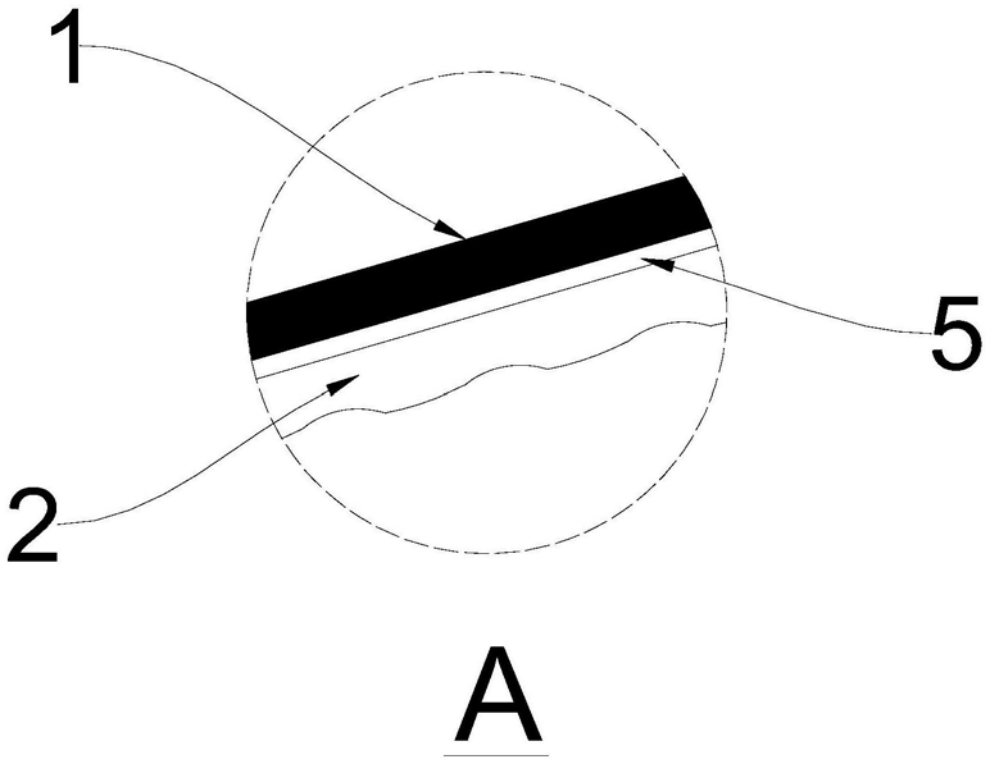


图2

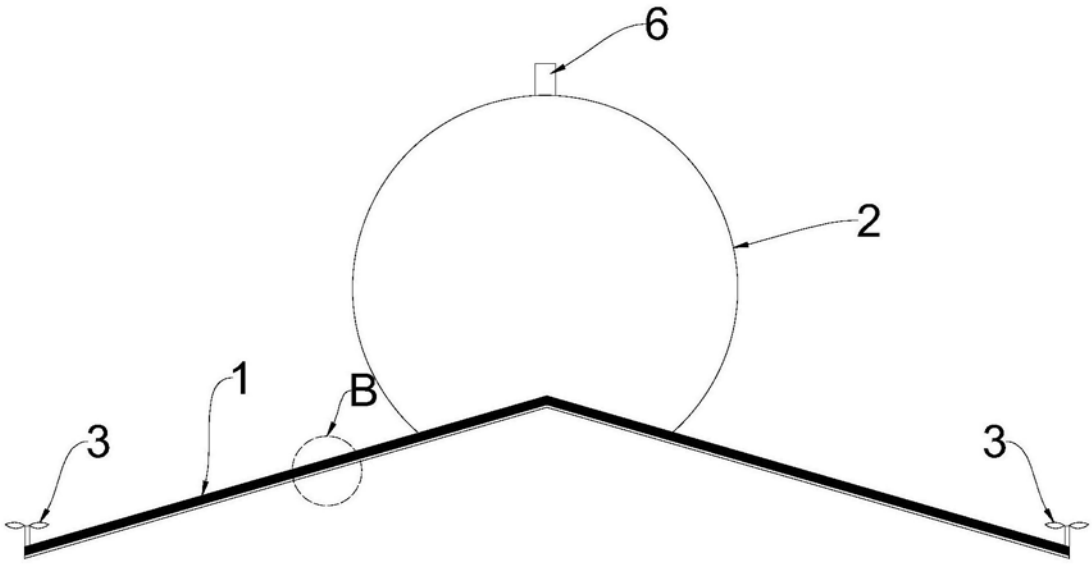


图3

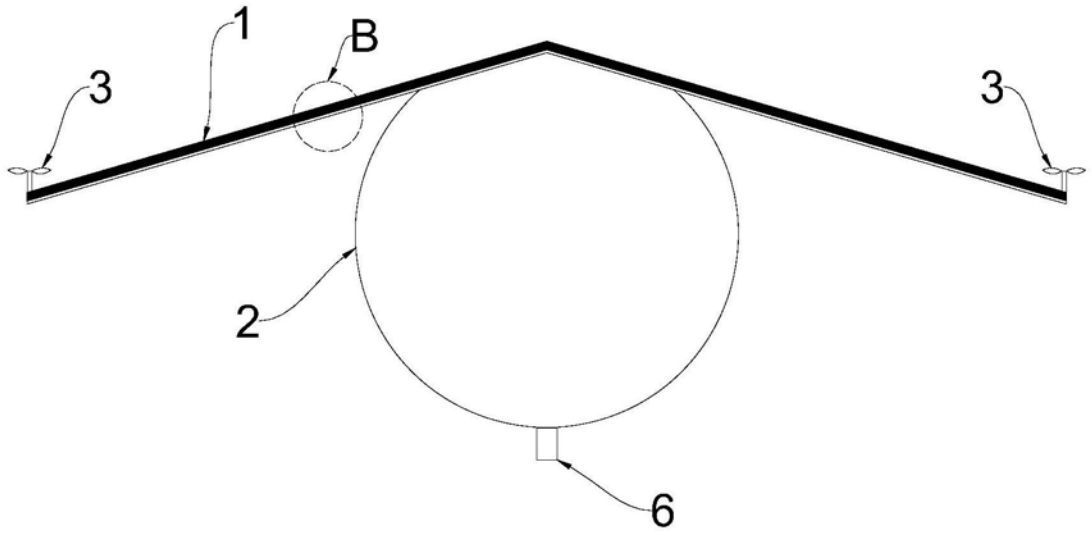


图4

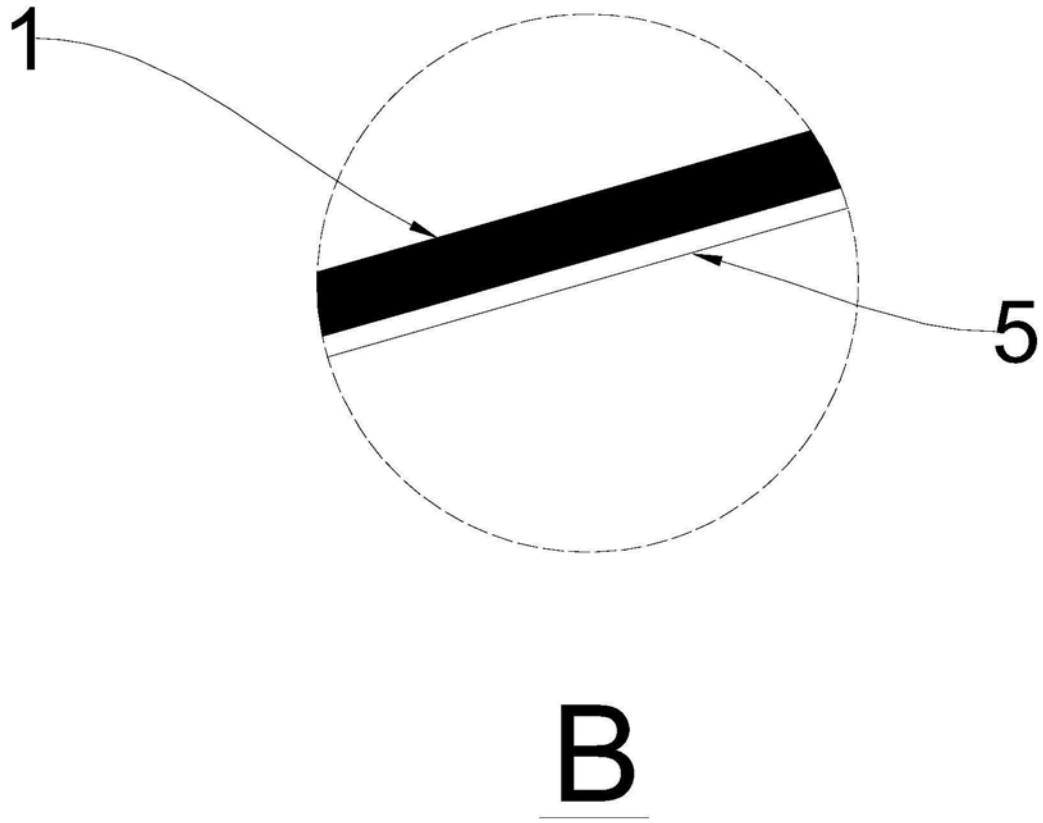


图5

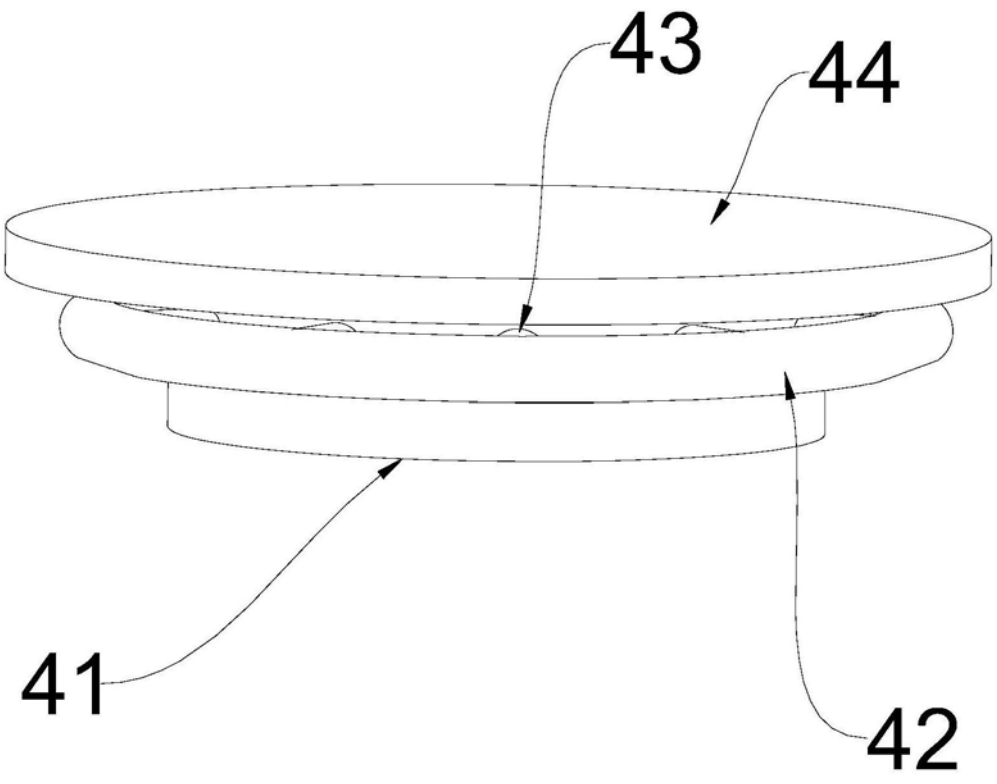


图6

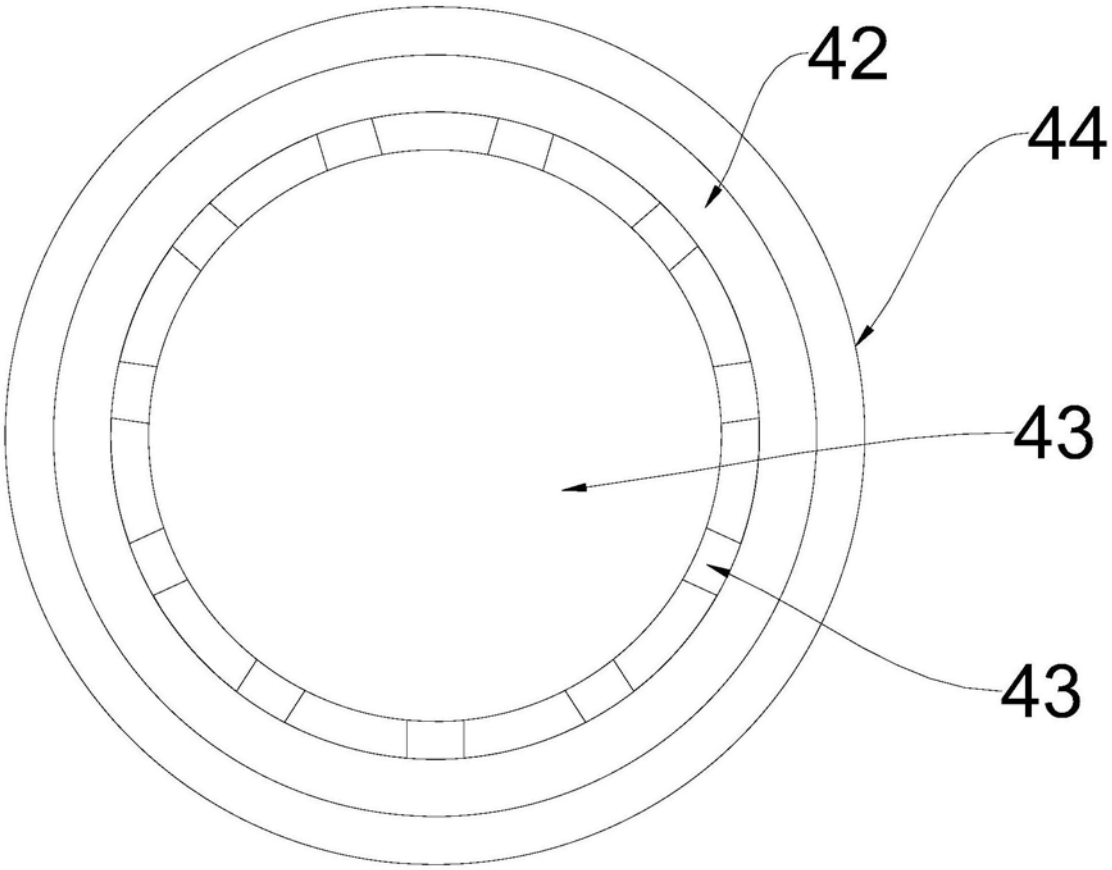


图7

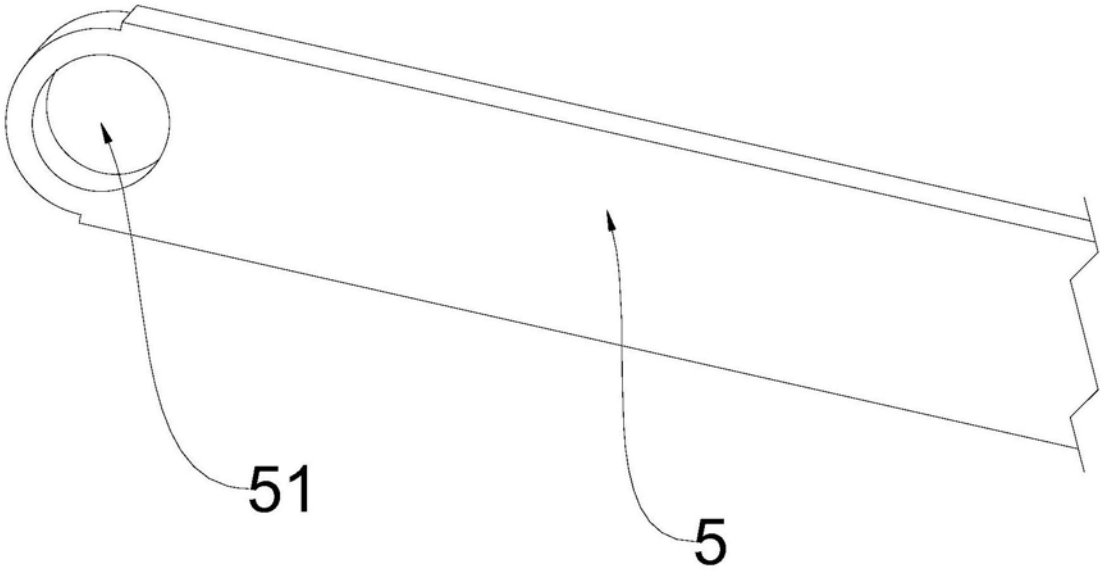


图8

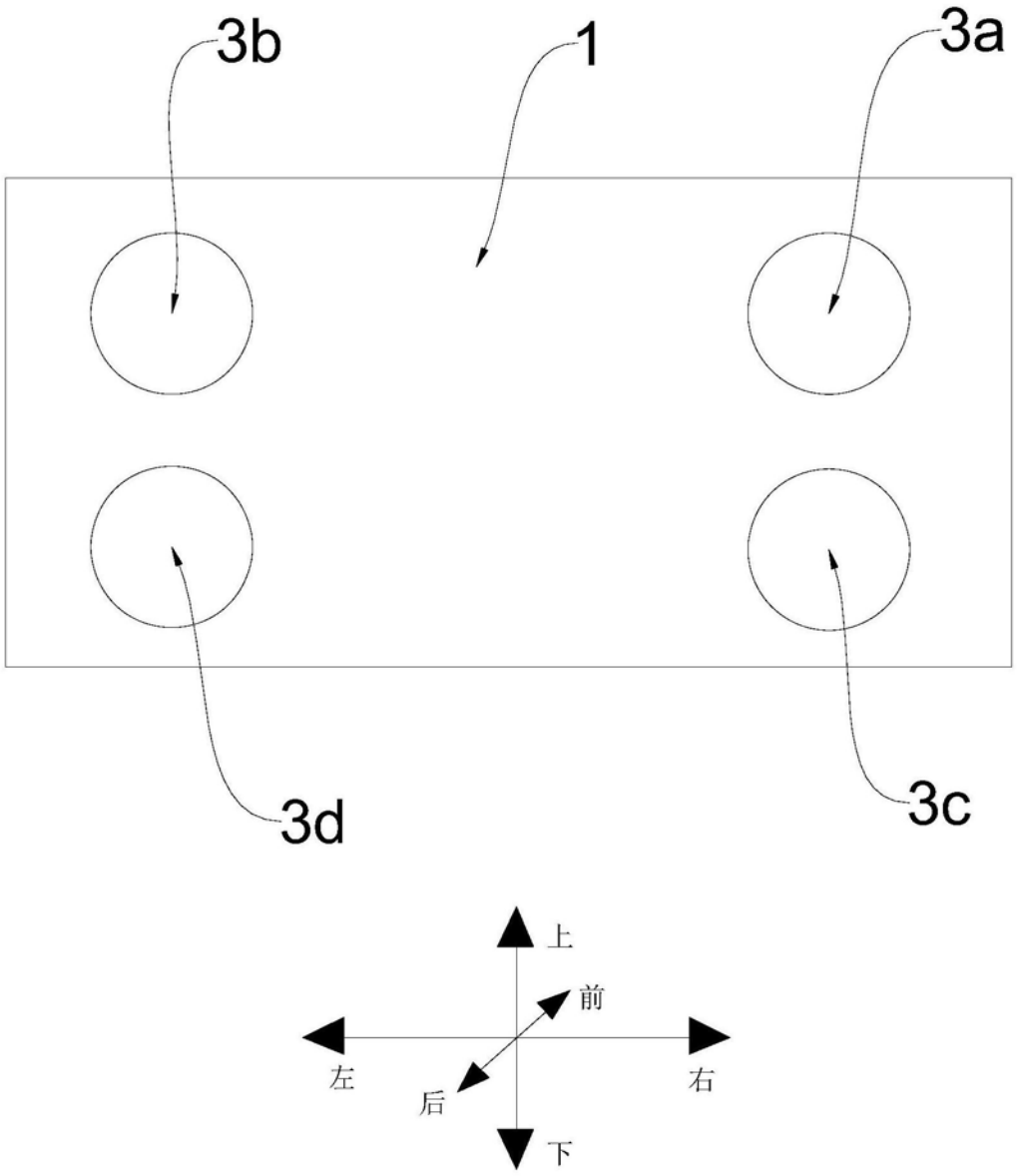


图9

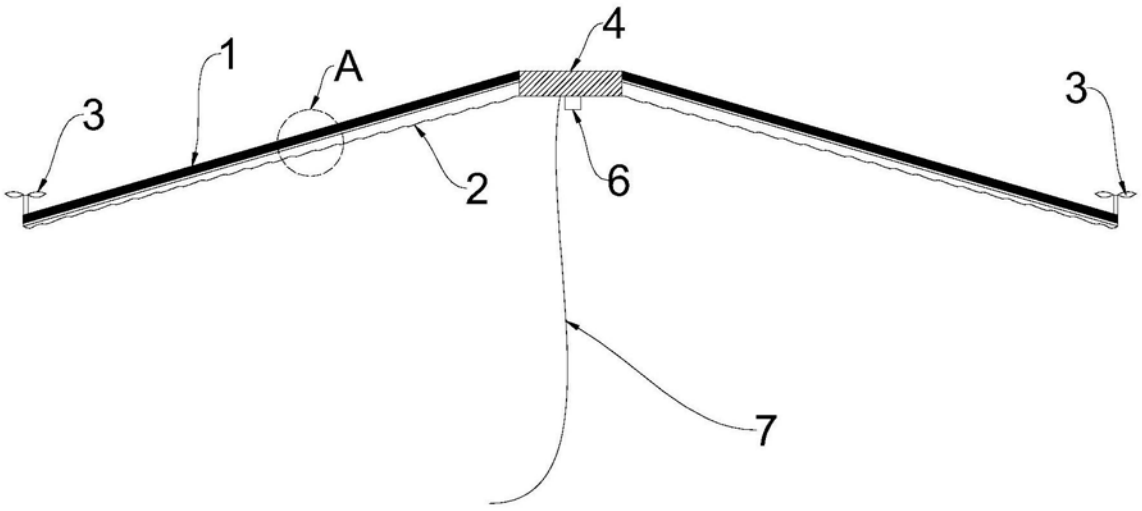


图10

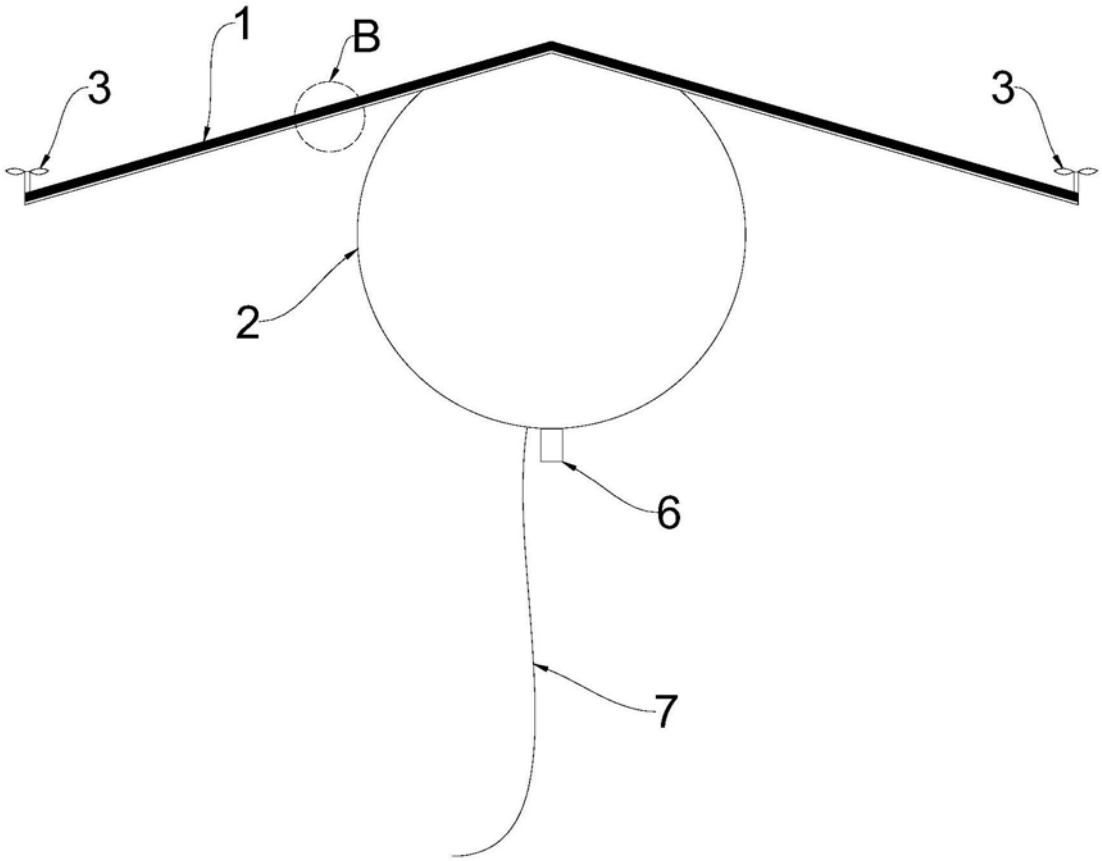


图11