



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210299839 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920886162.8

(22)申请日 2019.06.13

(73)专利权人 海峡(晋江)伞业科技创新中心有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇金瓯工业区130号

(72)发明人 范宝家 夏孟生 胡治国

(74)专利代理机构 泉州市潭思专利代理事务所(普通合伙) 35221

代理人 林丽英

(51)Int.Cl.

A45B 23/00(2006.01)

A45B 25/00(2006.01)

A45B 3/00(2006.01)

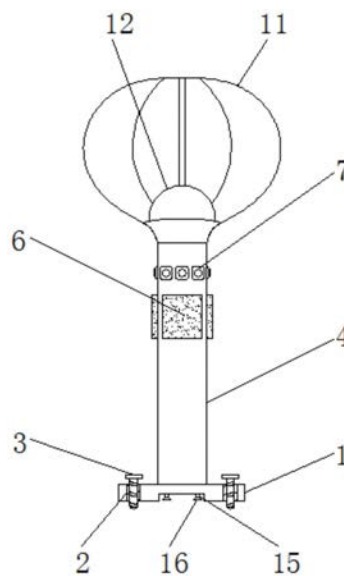
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种共享花型雨伞

(57)摘要

本实用新型公开了一种共享花型雨伞,包括底板、花茎、花瓣和凸块,所述底板的一侧开设有插孔,所述花茎垂直安装于远离固定螺钉的所述底板的一侧,所述花瓣镶嵌于远离底板的所述花茎的一端,远离转轴的所述连接线的一端穿插于花瓣的侧壁,所述凸块固定安装于靠近花瓣的所述花茎的一端,远离花茎的所述凸块的侧壁开设有连接孔。该共享花型雨伞设置有固定螺钉,固定螺钉穿插于插孔内部,这样的设置可以通过将固定螺钉穿插于插孔内部,使底板与地面之间进行固定连接,行人在避雨时可以站立在底板上,底板的高度可以使行人的脚部与地面分离,防止较多的雨水进入鞋内,使鞋和脚部被雨水浸湿,以便于更好的对行人脚部进行保护处理。



1. 一种共享花型雨伞,包括底板(1)、花茎(4)、花瓣(11)和凸块(12),其特征在于:所述底板(1)的一侧开设有插孔(2),所述插孔(2)的内部垂直穿插有固定螺钉(3),其中,

所述花茎(4)垂直安装于远离固定螺钉(3)的所述底板(1)的一侧,所述花茎(4)的内部固定安装有蓄电池(5),所述花茎(4)靠近蓄电池(5)的一侧镶嵌有太阳能板(6),所述花茎(4)靠近太阳能板(6)的一侧安装有按钮(7),所述蓄电池(5)的一端固定安装有伺服电机(8),所述伺服电机(8)安装于花茎(4)的内部,所述伺服电机(8)的运用端安装有转轴(9),远离伺服电机(8)的所述转轴(9)的一侧穿插有连接线(10),所述花瓣(11)镶嵌于远离底板(1)的所述花茎(4)的一端,远离转轴(9)的所述连接线(10)的一端穿插于花瓣(11)的侧壁;

所述凸块(12)固定安装于靠近花瓣(11)的所述花茎(4)的一端,远离花茎(4)的所述凸块(12)的侧壁开设有连接孔(13),所述凸块(12)的内部固定安装有导流板(14),远离凸块(12)的所述导流板(14)的一端垂直穿插有连接管(15),远离导流板(14)的所述连接管(15)的一端穿插于花茎(4)的内部,远离花茎(4)的所述连接管(15)的一端穿插于底板(1)的侧壁,远离底板(1)的所述连接管(15)的一端固定安装有喷头(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种共享花型雨伞,其特征在于:所述底板(1)为“凸”型形状,所述底板(1)的一侧等距离均匀穿插有四组固定螺钉(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种共享花型雨伞,其特征在于:所述太阳能板(6)共设置有四组,四组所述的太阳能板(6)等距离均匀镶嵌于花茎(4)的侧壁,所述花茎(4)为160-190cm。

4. 根据权利要求1所述的一种共享花型雨伞,其特征在于:所述连接线(10)与花瓣(11)之间为一体结构,所述花瓣(11)与花茎(4)之间构成旋转结构,所述的花瓣(11)的旋转角度范围为0-90°。

5. 根据权利要求1所述的一种共享花型雨伞,其特征在于:所述导流板(14)为倾斜安置,所述导流板(14)的倾斜角度为凸块(12)与连接管(15)间的距离,所述导流板(14)共设置有三组。

6. 根据权利要求1所述的一种共享花型雨伞,其特征在于:所述连接管(15)与喷头(16)均设置有两组,所述连接管(15)的长度为导流板(14)与底板(1)间的距离。

## 一种共享花型雨伞

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及共享设备技术领域,具体为一种共享花型雨伞。

### 背景技术

[0002] 在现有的共享经济体系下,大多人们均会将自己所拥有的物品有偿或无偿的租借给别人,使其自己为被充分利用到的物品可以得到更有效的利用,以便于增加物品的使用率,在共享设备中,雨伞则是在雨雪天气时,人们使用物品中最为重要的用具。

[0003] 现有的在室外进行避雨时,大多数行人均会选择一些较大建筑来对雨水进行阻挡处理,但是有时也会有较多不便,共享花型雨伞由于自身可以进行开合处理,在室外可以对行人进行快速的保护,便于行人的使用。

[0004] 目前市场上的花型雨伞虽然种类和数量非常多,但是大多数的花型雨伞存在不便于固定防护,不便于节能,不便于对雨水进行排出的问题,因此要对现在的花型雨伞进行改进。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种共享花型雨伞,以解决上述背景技术提出的目前市场上的花型雨伞存在不便于固定防护,不便于节能,不便于对雨水进行排出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种共享花型雨伞,包括底板、花茎、花瓣和凸块,所述底板的一侧开设有插孔,所述插孔的内部垂直穿插有固定螺钉,其中,

[0007] 所述花茎垂直安装于远离固定螺钉的所述底板的一侧,所述花茎的内部固定安装有蓄电池,所述花茎靠近蓄电池的一侧镶嵌有太阳能板,所述花茎靠近太阳能板的一侧安装有按钮,所述蓄电池的一端固定安装有伺服电机,所述伺服电机安装于花茎的内部,所述伺服电机的运用端安装有转轴,远离伺服电机的所述转轴的一侧穿插有连接线,所述花瓣镶嵌于远离底板的所述花茎的一端,远离转轴的所述连接线的一端穿插于花瓣的侧壁;

[0008] 所述凸块固定安装于靠近花瓣的所述花茎的一端,远离花茎的所述凸块的侧壁开设有连接孔,所述凸块的内部固定安装有导流板,远离凸块的所述导流板的一端垂直穿插有连接管,远离导流板的所述连接管的一端穿插于花茎的内部,远离花茎的所述连接管的一端穿插于底板的侧壁,远离底板的所述连接管的一端固定安装有喷头。

[0009] 优选的,所述底板为“凸”型形状,所述底板的一侧等距离均匀穿插有四组固定螺钉。

[0010] 优选的,所述太阳能板共设置有四组,四组所述的太阳能板等距离均匀镶嵌于花茎的侧壁,所述花茎为160-190cm。

[0011] 优选的,所述连接线与花瓣之间为一体结构,所述花瓣与花茎之间构成旋转结构,所述的花瓣的旋转角度范围为0-90°。

[0012] 优选的,所述导流板为倾斜安置,所述导流板的倾斜角度为凸块与连接管间的距

离,所述导流板共设置有三组。

[0013] 优选的,所述连接管与喷头均设置有两组,所述连接管的长度为导流板与底板间的距离。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该共享花型雨伞:

[0015] 1. 设置有固定螺钉,固定螺钉穿插于插孔内部,这样的设置可以通过将固定螺钉穿插于插孔内部,使底板与地面之间进行固定连接,行人在避雨时可以站立在底板上,底板的高度可以使行人的脚部与地面分离,防止较多的雨水进入鞋内,使鞋和脚部被雨水浸湿,以便于更好的对行人脚部进行保护处理;

[0016] 2. 设置有太阳能板,太阳能板固定安装于花茎的侧壁,这样的设置可以在晴天天气及不适用装置时,通过利用太阳能板将太阳的光能转换为热能,最后转换为电能,转换后的转换后的电能传输到蓄电池内,以便于后续对伺服电机进行使用时,可以通过蓄电池对伺服电机进行供电处理,从而减少了所需的能源,实现节能的效果;

[0017] 3. 设置有导流板,导流板安装于凸块的侧壁,这样的设置可以在雨水天气,通过凸块表面开设的连接孔使雨水进入到凸块内部,倾斜安置的导流板使雨水进入到连接管内,从而通过喷头将雨水排出,防止较多的雨水堆积后溢出,对避雨的行人造成二次淋湿,以便于更好的将雨水进行排出处理,提高了工作效率及对行人进行保护。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型花茎俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型花瓣展开俯视结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图2中A处局部放大结构示意图。

[0023] 图中:1、底板,2、插孔,3、固定螺钉,4、花茎,5、蓄电池,6、太阳能板,7、按钮,8、伺服电机,9、转轴,10、连接线,11、花瓣,12、凸块,13、连接孔,14、导流板,15、连接管,16、喷头。

## 具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种共享花型雨伞,包括底板1、插孔2、固定螺钉3、花茎4、蓄电池5、太阳能板6、按钮7、伺服电机8、转轴9、连接线10、花瓣11、凸块12、连接孔13、导流板14、连接管15和喷头16,所述底板1的一侧开设有插孔2,所述插孔2的内部垂直穿插有固定螺钉3,所述底板1为“凸”型形状,所述底板1的一侧等距离均匀穿插有四组固定螺钉3,通过将固定螺钉3穿插进插孔2内部,利用固定螺钉3对底板1进行有效的固定处理,固定后便于避雨时的行人可以站立在底板1上,以便于对行人脚部进行保护,其中,

[0026] 所述花茎4垂直安装于远离固定螺钉3的所述底板1的一侧,所述花茎4的内部固定安装有蓄电池5,所述花茎4靠近蓄电池5的一侧镶嵌有太阳能板6,所述太阳能板6共设置有四组,四组所述的太阳能板6等距离均匀镶嵌于花茎4的侧壁,所述花茎4为160-190cm,在不使用装置时,通过利用太阳能板6将太阳的光能转换为热能,从而转换为电能输送至蓄电池5内,以便于在后续使用伺服电机8时,可以利用蓄电池5内储存的电能进行使用,从而实现了节能的效果,所述花茎4靠近太阳能板6的一侧安装有按钮7,所述蓄电池5的一端固定安装有伺服电机8,伺服电机8为IHSS57-36-20(该型号为市面上常见的使用型号,在此不做具体描述),所述伺服电机8安装于花茎4的内部,所述伺服电机8的运用端安装有转轴9,远离伺服电机8的所述转轴9的一侧穿插有连接线10,所述花瓣11镶嵌于远离底板1的所述花茎4的一端,远离转轴9的所述连接线10的一端穿插于花瓣11的侧壁,所述连接线10与花瓣11之间为一体结构,所述花瓣11与花茎4之间构成旋转结构,所述的花瓣11的旋转角度范围为0-90°,通过启动伺服电机8反转,使转轴9带动连接线10进行逆时针旋转,从而使连接线10松开,花瓣11由于重力的影响产生旋转,旋转至与花茎4相接触,接触后花茎4对花瓣11进行固定,以便于利用花瓣11对避雨的行人进行有效的挡雨处理;

[0027] 所述凸块12固定安装于靠近花瓣11的所述花茎4的一端,远离花茎4的所述凸块12的侧壁开设有连接孔13,所述凸块12的内部固定安装有导流板14,远离凸块12的所述导流板14的一端垂直穿插有连接管15,所述导流板14为倾斜安置,所述导流板14的倾斜角度为凸块12与连接管15间的距离,所述导流板14共设置有三组,通过凸块12可以使雨水通过凸块12表面开设的连接孔13掉落至凸块12内,从而掉落至导流板14表面,以便于使雨水通过倾斜安置的导流板14进入到连接管15内,利于后续的雨水排出处理,远离导流板14的所述连接管15的一端穿插于花茎4的内部,远离花茎4的所述连接管15的一端穿插于底板1的侧壁,远离底板1的所述连接管15的一端固定安装有喷头16,所述连接管15与喷头16均设置有两组,所述连接管15的长度为导流板14与底板1间的距离,通过导流板14,雨水进入到连接管15内,从而通过喷头16排出,防止较多的雨水堆积后产生溢出,对花瓣11下的行人造成二次淋湿,以便于更好的对行人进行保护处理。

[0028] 工作原理:在使用该共享花型雨伞时,首先将装置移动至所需位置,通过将固定螺钉3穿插进插孔2内,利用固定螺钉3使底板1与地面相接触,从而对装置进行有效的固定处理,固定后若不使用或晴天时,通过利用太阳能板6将太阳的光能转换为热能,从而转换为电能输送至蓄电池5内,利用蓄电池5对电能进行收集储存处理,在下雨时,行人移动至装置处,站立在底板1上,底板1的高度可以有效的防止地面的雨水对行人的鞋与脚部造成浸湿,以便于对行人进行保护,通过按动按钮7使蓄电池5对伺服电机8进行供电,伺服电机8进行反转,使转轴9带动连接线10进行逆时针旋转,连接线10松开,花瓣11由于重力的影响产生旋转从而展开,旋转至与花茎4相接触,接触后花茎4对花瓣11进行固定,从而利用花瓣11对避雨的行人进行有效的挡雨处理,挡雨时,雨水通过凸块12表面开设的连接孔13进入到凸块12内,从而滴落至导流板14上,雨水通过倾斜安置的导流板14进入到连接管15内,从而通过喷头16将雨水进行排出处理,防止较多的雨水堆积后溢出,对避雨的行人造成了二次淋湿,以便于更好的对行人进行保护,不使用装置后,通过再次按动按钮7,蓄电池5对伺服电机8进行供电处理,伺服电机8进行正转,使转轴9带动连接线10进行顺时针旋转,连接线10对转轴9进行缠绕,使连接线10收紧,收紧时拉动花瓣11进行移动,使花瓣11移动至相互接

触,从而减少放置空间及避免对太阳能板6造成阻挡,利于后续的再次使用。这就是该共享花型雨伞的使用流程,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

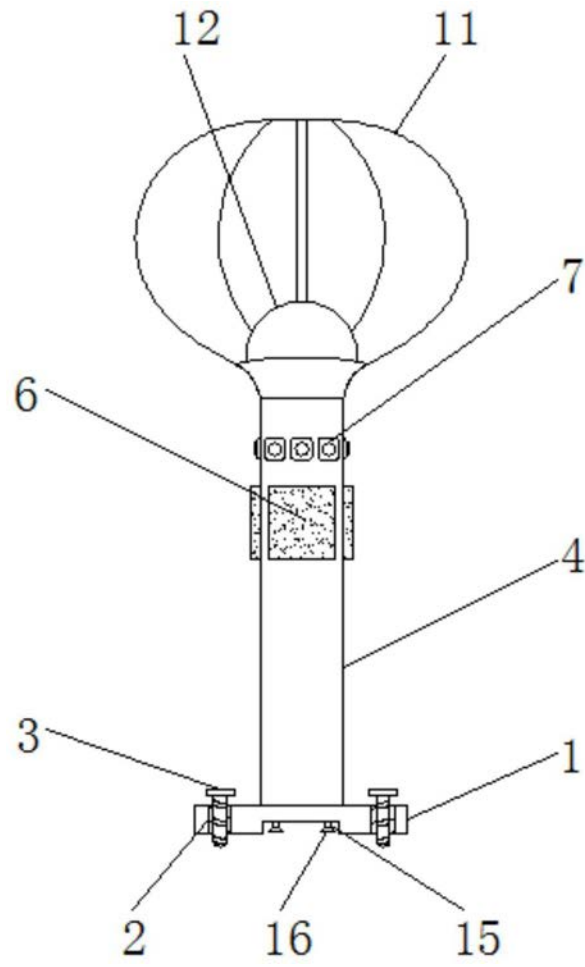


图1

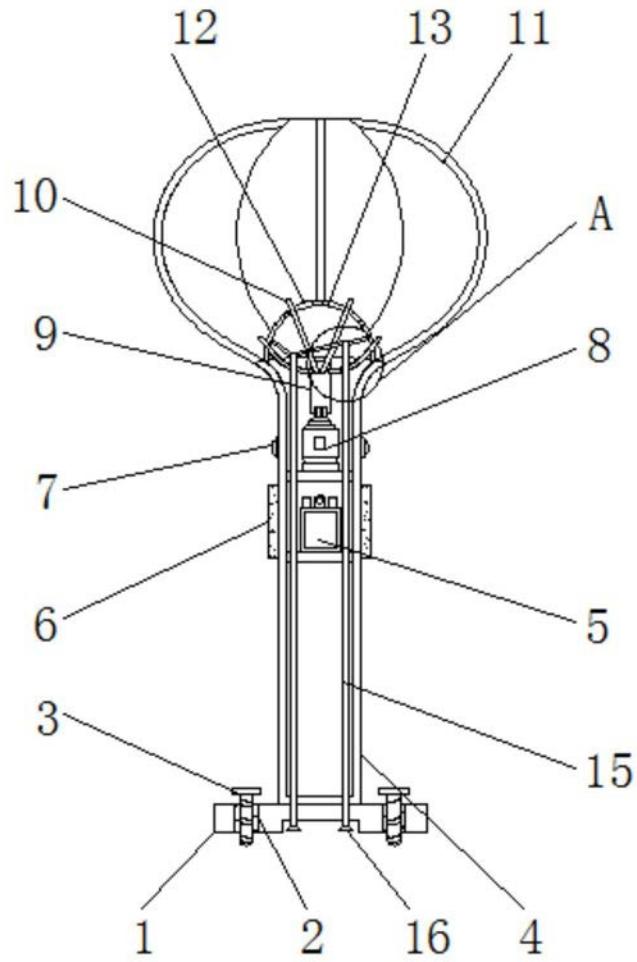


图2



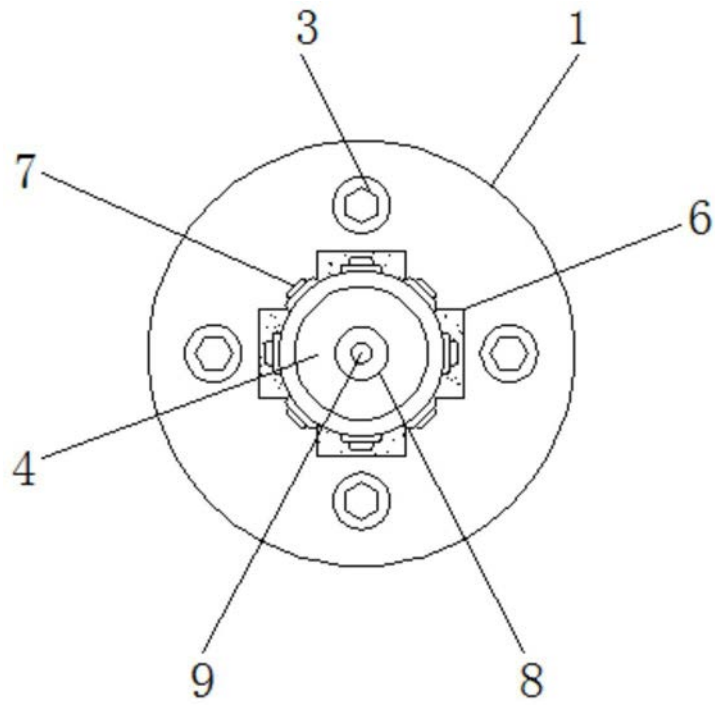


图3

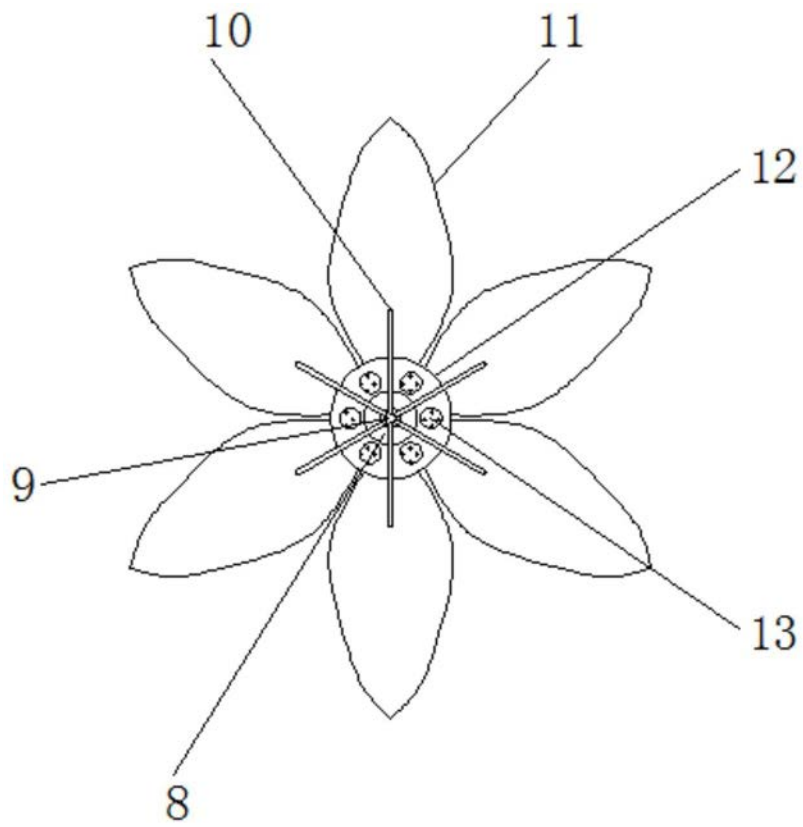


图4

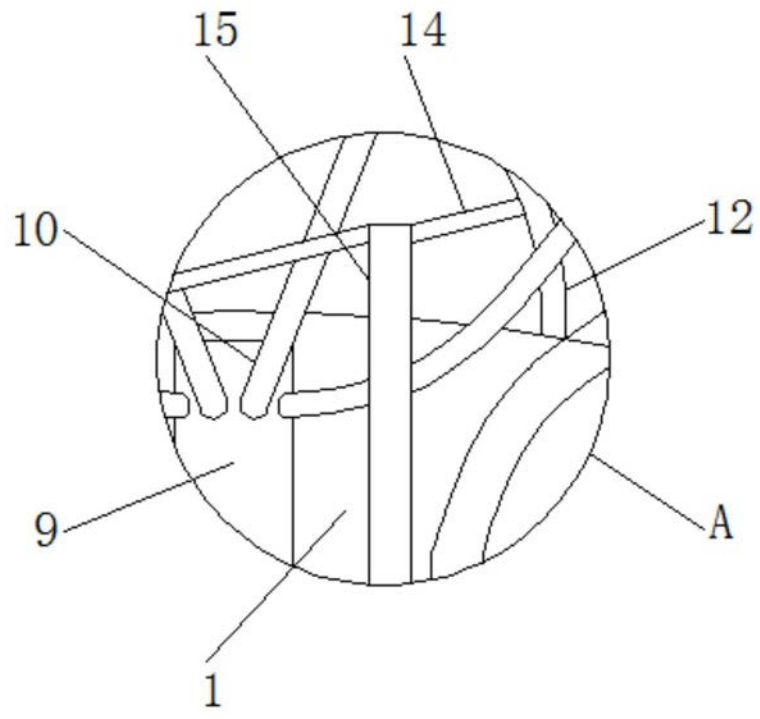


图5