



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222835491 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202421451944.6

(22) 申请日 2024.06.24

(73) 专利权人 福建省伍龙石业有限公司

地址 362342 福建省泉州市南安市水头镇
仁福村下埕1号霞庭石材园第11、12车
间(福山石材加工集中区)

(72) 发明人 朱静 郑智灵

(74) 专利代理机构 泉州共创共进专利代理事务
所(普通合伙) 35286

专利代理师 孙兵

(51) Int. Cl.

E04H 13/00 (2006.01)

H02J 7/35 (2006.01)

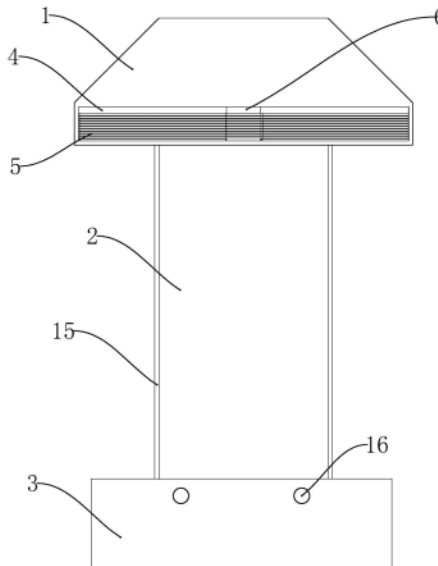
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种耐腐蚀大理石碑

(57) 摘要

本实用新型公开一种耐腐蚀大理石碑,属于石碑技术领域,包括碑首、碑身及碑座,所述碑身上雕刻有碑文,所述碑首与碑身固定连接,所述碑身与碑座固定连接,所述碑首内开设有空腔,所述空腔内安装有遮挡组件,所述碑身及碑座内安装有传动组件,所述传动组件可促使遮挡组件展开至碑首外侧,当阳光处于碑首上方的角度时,碑身无法产生足够的阴影遮挡太阳,此时即可使用传动组件促使遮挡组件展开,从而在碑首上形成一个大面积的遮挡,使得站在遮挡组件下的游客可以在阴凉处观看碑身上的碑文等信息。



1. 一种耐腐蚀大理石碑,包括碑首、碑身及碑座,所述碑身上雕刻有碑文,其特征在于:所述碑首与碑身固定连接,所述碑身与碑座固定连接,所述碑首内开设有空腔,所述空腔内安装有遮挡组件,所述碑身及碑座内安装有传动组件,所述传动组件可促使遮挡组件展开至碑首外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述传动组件包括转轴、齿轮组及驱动电机,所述转轴一端与遮挡组件传动连接,所述转轴另一端贯穿碑身并延伸至碑座内,所述驱动电机安装于碑座内,所述齿轮组包括转动设置于碑座内且相互啮合的第一锥齿轮及第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与转轴固定连接,所述第二锥齿轮与驱动电机的输出端传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述遮挡组件包括骨架及遮挡布,所述骨架包括固定杆、转动杆及若干随动杆,所述固定杆与碑首固定连接,所述转动杆与转轴固定连接,若干所述随动杆堆叠于固定杆与转动杆之间,且可绕转轴转动,所述遮挡布与固定杆、转动杆及所有随动杆均固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述碑座内还安装有电源,所述电源与驱动电机电性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述碑身上安装有太阳能板,所述太阳能板与电源电性连接。

6. 根据权利要求5所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述碑座上安装有若干控制按钮,若干所述控制按钮可分别控制驱动电机的输出端朝不同方向转动。

7. 根据权利要求2所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述驱动电机的输出端与第二锥齿轮之间安装有减速器。

8. 根据权利要求7所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述第一锥齿轮及第二锥齿轮与碑座之间均安装有轴承。

9. 根据权利要求1所述的一种耐腐蚀大理石碑,其特征在于:所述碑首、碑身及碑座均由大理石加工而成。

一种耐腐蚀大理石碑

技术领域

[0001] 本实用新型公开一种耐腐蚀大理石碑,属于石碑技术领域。

背景技术

[0002] 石碑,是作为纪念物或标记的竖石。多镌刻文字,意在垂之久远。碑是立在宫殿、陵墓或寺庙中记事的石块。石碑由碑首、碑身、碑座三部分组成,随着社会的发展,石碑也被坐落于景区等公共场所供人参观。

[0003] 在夏季等太阳照射比较强烈的情况下,当太阳照射角度较斜的时候,人们在参观石碑的时候可以借助碑体的阴影进行遮阳,然而太阳的照射角度是会随时间改变的,当太阳接近石碑正上方的时候,此时在石碑下参观的游客就会因为石碑的阴影面积不足而无法遮阳,导致参观过程燥热难耐。

[0004] 针对以上问题,现提出一种新的改善方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述的问题而提供一种耐腐蚀大理石碑。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案实现上述目的,一种耐腐蚀大理石碑,包括碑首、碑身及碑座,所述碑身上雕刻有碑文,所述碑首与碑身固定连接,所述碑身与碑座固定连接,所述碑首内开设有空腔,所述空腔内安装有遮挡组件,所述碑身及碑座内安装有传动组件,所述传动组件可促使遮挡组件展开至碑首外侧。

[0007] 优选的,所述传动组件包括转轴、齿轮组及驱动电机,所述转轴一端与遮挡组件传动连接,所述转轴另一端贯穿碑身并延伸至碑座内,所述驱动电机安装于碑座内,所述齿轮组包括转动设置于碑座内且相互啮合的第一锥齿轮及第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与转轴固定连接,所述第二锥齿轮与驱动电机的输出端传动连接。

[0008] 优选的,所述遮挡组件包括骨架及遮挡布,所述骨架包括固定杆、转动杆及若干随动杆,所述固定杆与碑首固定连接,所述转动杆与转轴固定连接,若干所述随动杆堆叠于固定杆与转动杆之间,且可绕转轴转动,所述遮挡布与固定杆、转动杆及所有随动杆均固定连接。

[0009] 优选的,所述碑座内还安装有电源,所述电源与驱动电机电性连接。

[0010] 优选的,所述碑身上安装有太阳能板,所述太阳能板与电源电性连接。

[0011] 优选的,所述碑座上安装有若干控制按钮,若干所述控制按钮可分别控制驱动电机的输出端朝不同方向转动。

[0012] 优选的,所述驱动电机的输出端与第二锥齿轮之间安装有减速器。

[0013] 优选的,所述第一锥齿轮及第二锥齿轮与碑座之间均安装有轴承。

[0014] 优选的,所述碑首、碑身及碑座均由大理石加工而成。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、通过设置遮挡组件及可以传动遮挡组件展开的传动组件,当太阳处于石碑上方

时,可以通过传动组件打开遮挡组件,从而形成一个大面积的阴影,方便游客遮阳。

[0017] 2、碑座内安装有驱使驱动电机工作的电源,碑身上安装有太阳能板,可以将太阳能转化为电能供驱动电机使用,节约了能源。

[0018] 3、碑首、碑身及碑座由大理石加工而成,使产品更加美观的同时也提高了其耐腐蚀的能力。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型一种耐腐蚀大理石碑的正视结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型一种耐腐蚀大理石碑的俯视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型一种耐腐蚀大理石碑的俯视状态遮挡组件展开示意图;

[0022] 图4为本实用新型一种耐腐蚀大理石碑的侧视结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型一种耐腐蚀大理石碑的图4中A向剖视结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型一种耐腐蚀大理石碑的骨架展开状态结构示意图。

[0025] 附图标记:1、碑首;2、碑身;3、碑座;4、空腔;5、遮挡组件;6、转轴;7、驱动电机;8、第一锥齿轮;9、第二锥齿轮;10、固定杆;11、转动杆;12、遮挡布;13、随动杆;14、电源;15、太阳能板;16、控制按钮;17、减速器;18、轴承。

具体实施方式

[0026] 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,在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制,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。

[0027] 如图1、图2、图3所示,一种耐腐蚀大理石碑,包括碑首1、碑身2及碑座3,碑身2上雕刻有碑文,碑首1与碑身2固定连接,碑身2与碑座3固定连接,碑首1内开设有空腔4,空腔4内安装有遮挡组件5,碑身2及碑座3内安装有传动组件,传动组件可促使遮挡组件5展开至碑首1外侧,当阳光处于碑首1上方的角度时,碑身2无法产生足够的阴影遮挡太阳,此时即可使用传动组件促使遮挡组件5展开,从而在碑首1上形成一个大面积的遮挡,使得站在遮挡组件5下的游客可以在阴凉处观看碑身2上的碑文等信息,而不会因为暴晒而感到不适。

[0028] 如图4、图5所示,传动组件包括转轴6、齿轮组及驱动电机7,转轴6一端与遮挡组件5传动连接,转轴6另一端贯穿碑身2并延伸至碑座3内,驱动电机7安装于碑座3内,齿轮组包括转动设置于碑座3内且相互啮合的第一锥齿轮8及第二锥齿轮9,第一锥齿轮8与转轴6固定连接,第二锥齿轮9与驱动电机7的输出端传动连接,当需要使用传动组件促使遮挡组件5展开形成遮挡面的时候,通过促使驱动电机7工作,驱动电机7工作时,驱动电机7的输出端会带动与其传动连接的第二锥齿轮9转动,由于第二锥齿轮9与第一锥齿轮8是啮合传动的,因此第一锥齿轮8会随第二锥齿轮9的转动而转动,又因为第一锥齿轮8与转轴6是固定连接

的,因此转轴6会在第一锥齿轮8转动的时候同步发生转动,转轴6转动后,即传动遮挡组件5展开并形成遮挡面。

[0029] 如图1、图3及图6所示,遮挡组件5包括骨架及遮挡布12,骨架包括固定杆10、转动杆11及若干随动杆13,固定杆10与碑首1固定连接,转动杆11与转轴6固定连接,若干随动杆13堆叠于固定杆10与转动杆11之间,且可绕转轴6转动,遮挡布12与固定杆10、转动杆11及所有随动杆13均固定连接,当转轴6在驱动电机7工作状态下发生转动时,会率先带动与其固定连接的转动杆11发生转动,转动杆11发生转动时,会拖动与其固定连接的遮挡布12展开,遮挡布12在展开的过程中,由于遮挡布12也和随动杆13固定连接,因此遮挡布12在被转动杆11拉动展开的过程中会一起拉动随动杆13转动,从而使堆叠在一起的随动杆13和遮挡布12像折扇一样展开,最后形成一个弧形的扇面,对站立在扇面底下的游客形成遮阳的效果。

[0030] 再如图5所示,碑座3内还安装有电源14,电源14与驱动电机7电性连接,本产品的电源14可以通过与景区或者城市道路中的供电系统连接,从而为驱动电机7提供电力,同时,碑身2上安装有太阳能板15,太阳能板15与电源14电性连接,太阳能板15可以在有阳光的时候吸收阳光并转化为电能储存在电源14中并为驱动电机7供电,更加节能环保。

[0031] 如图1所示,碑座3上安装有若干控制按钮16,若干控制按钮16可分别控制驱动电机7的输出端朝不同方向转动,通过设置控制按钮16,可以方便游客在驻足观赏时使用控制按钮16打开遮挡组件5或者是离开的时候关闭遮挡组件5,满足了更多的使用场景。

[0032] 再参照图5所示,驱动电机7的输出端与第二锥齿轮9之间安装有减速器17,减速器17可以使驱动电机7的输出端与第二锥齿轮9之间的传动关系更加稳定,减少设备振动,且第一锥齿轮8及第二锥齿轮9与碑座3之间均安装有轴承18,轴承18可以大大减小第一锥齿轮8及第二锥齿轮9于碑座3内转动时受到的摩擦力,提高设备的整体稳定性。

[0033] 最后,本产品的碑首1、碑身2及碑座3均由大理石加工而成,大理石具有绿色环保、强度高、耐腐蚀等优点,有利于适应景区等环境。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

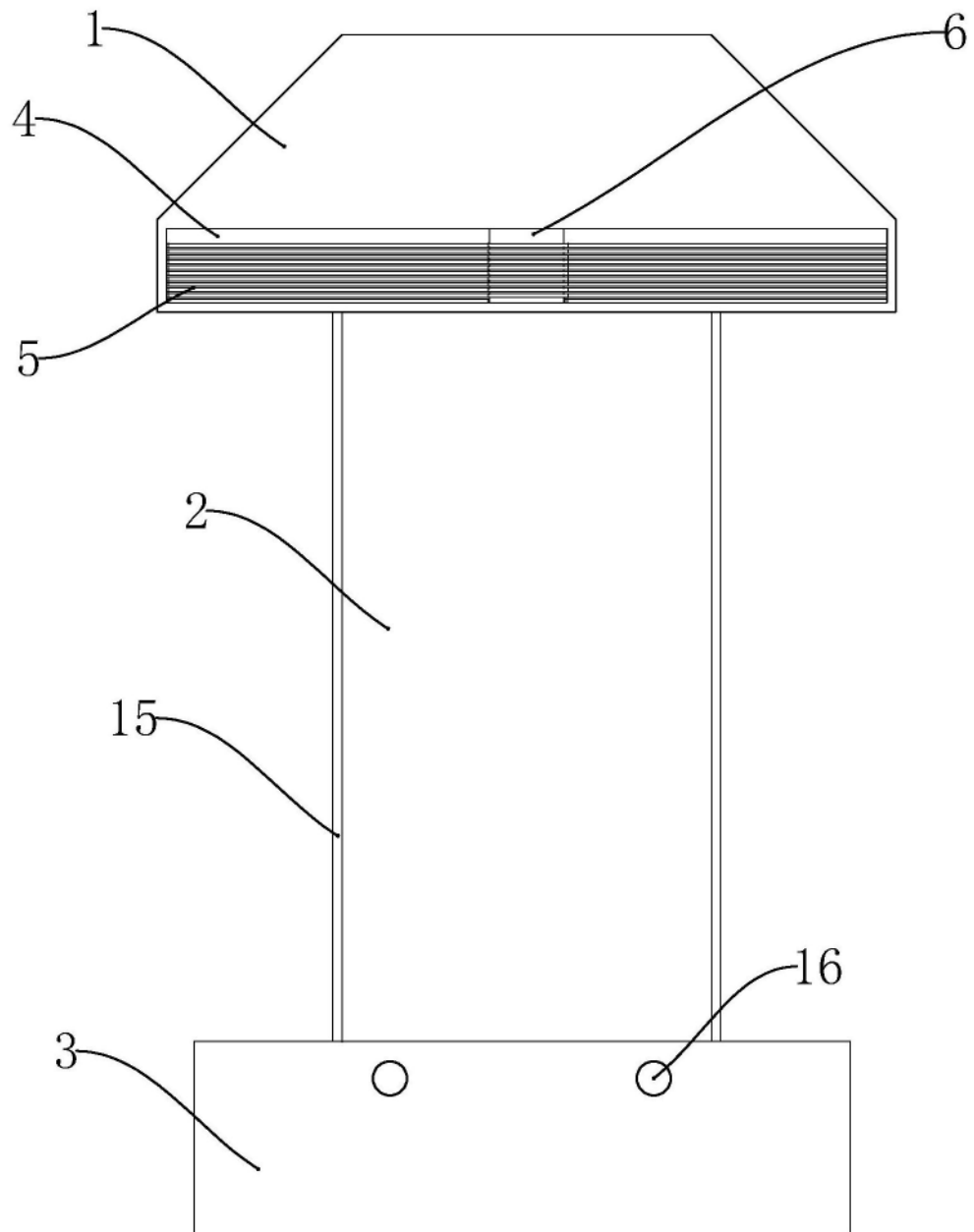


图1

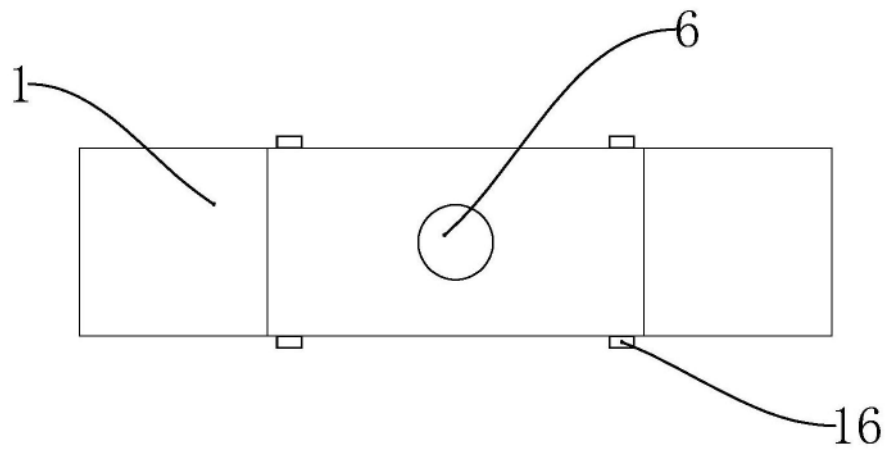


图2

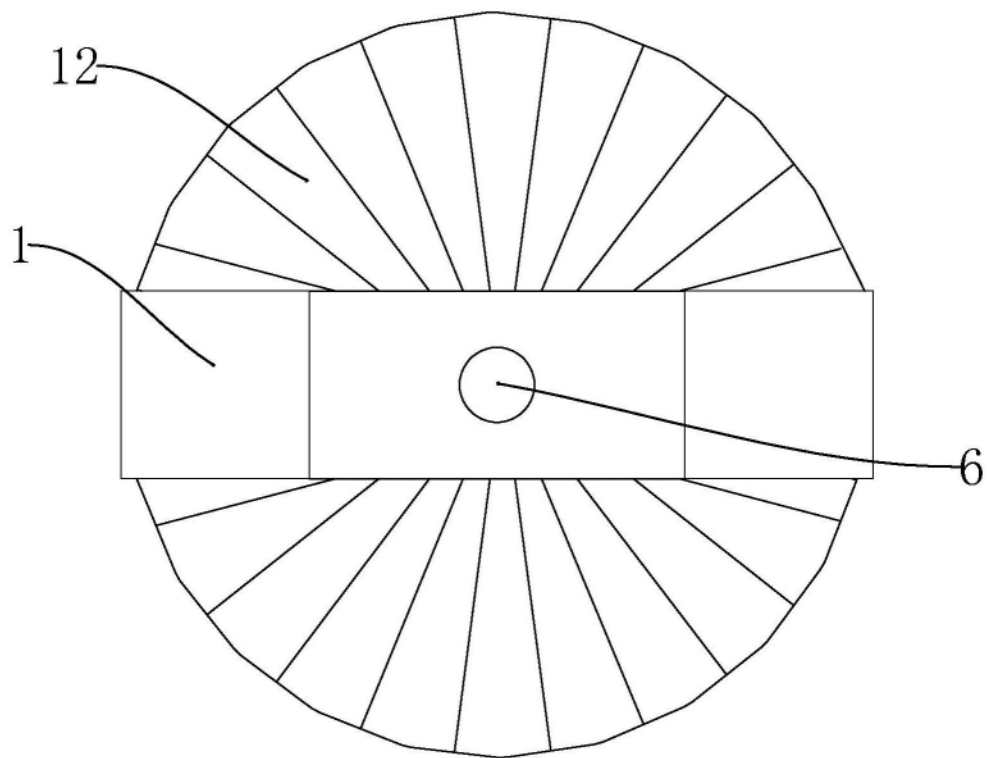


图3

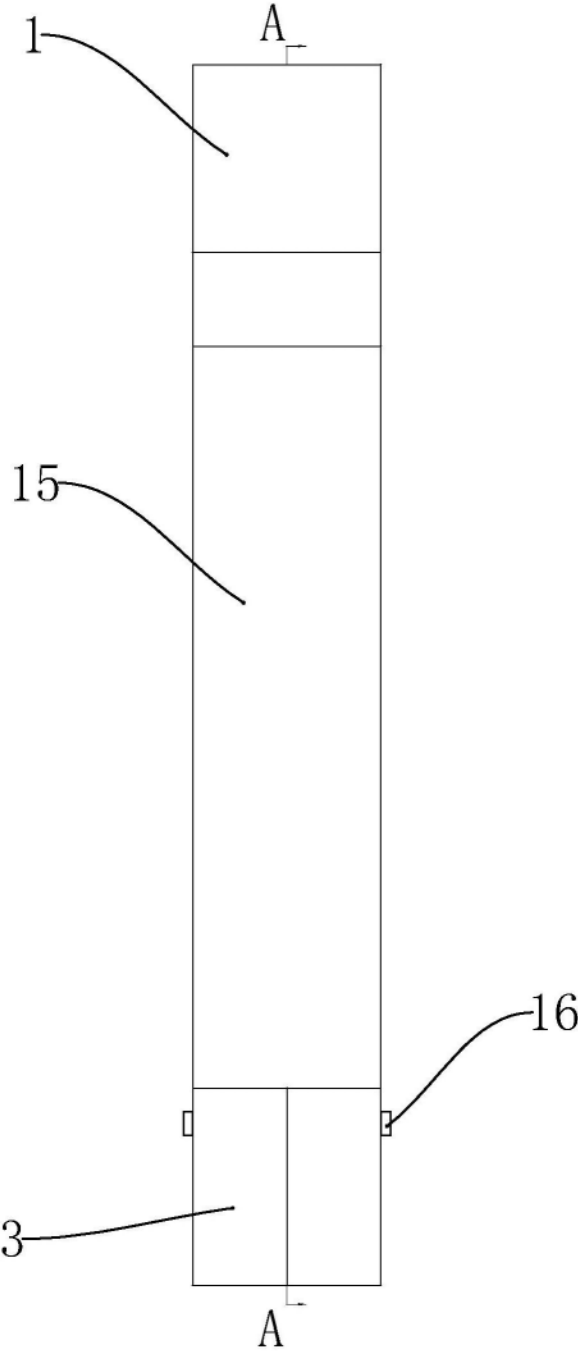


图4

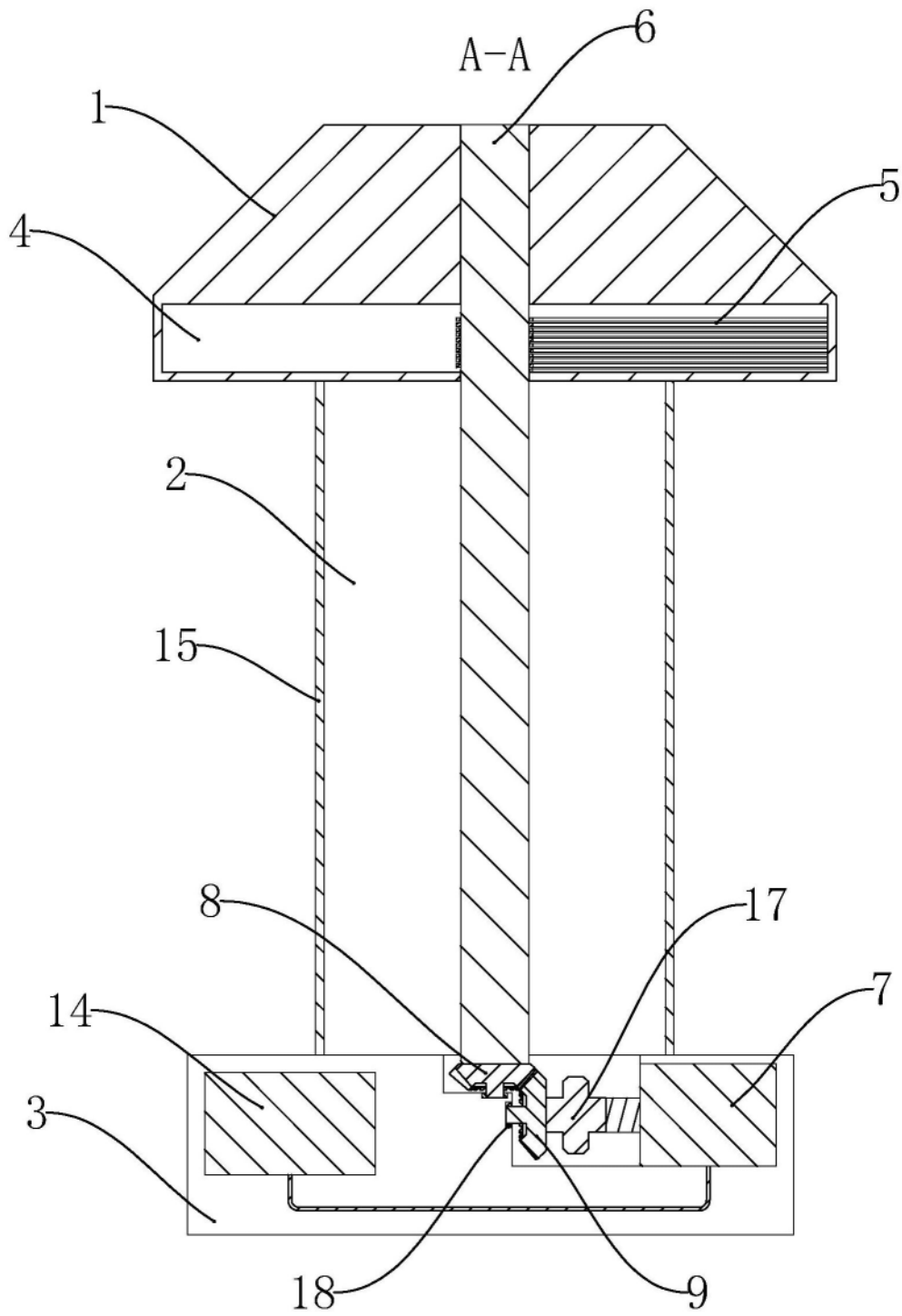


图5

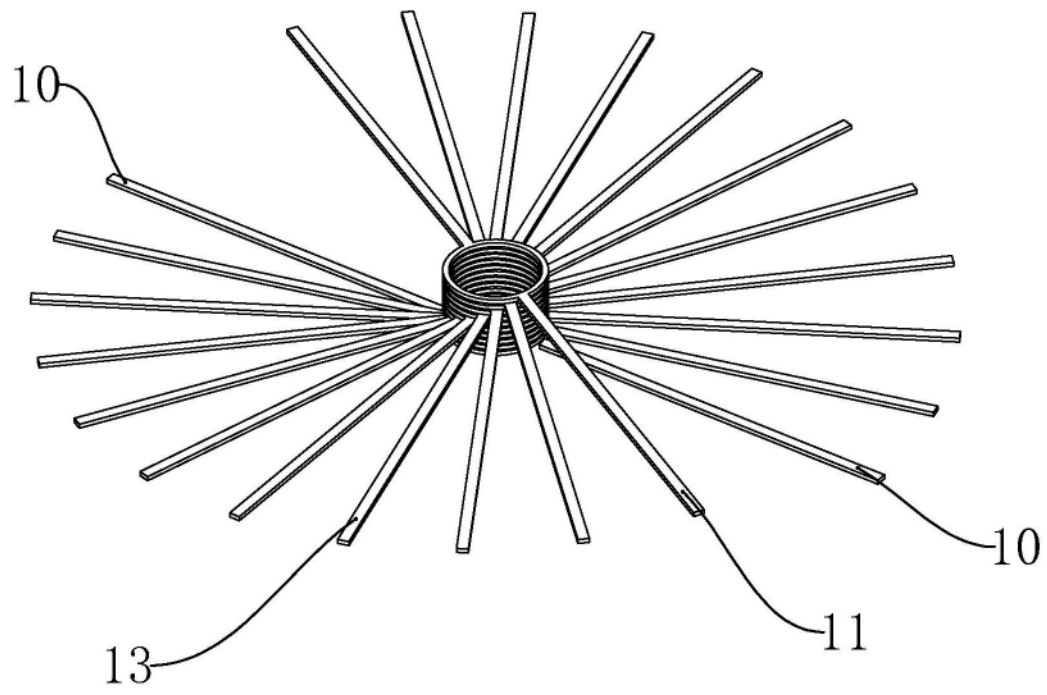


图6