



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110965717 A

(43)申请公布日 2020.04.07

(21)申请号 201911109227.9

(22)申请日 2019.11.13

(71)申请人 上海昊沅建设工程有限公司

地址 200085 上海市崇明区城桥镇西门路
518号

(72)发明人 徐皓

(51)Int.Cl.

E04F 13/073(2006.01)

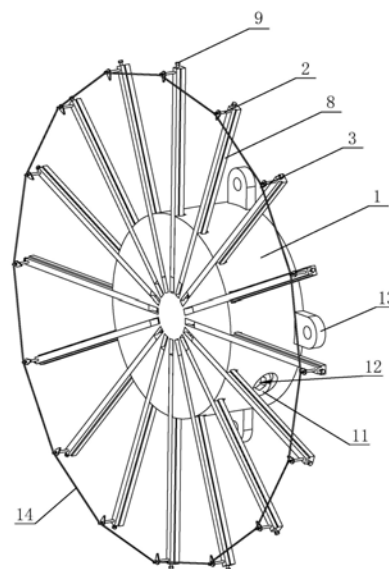
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种圆盘石材干挂饰面

(57)摘要

本发明公开了一种圆盘石材干挂饰面,涉及装饰装修领域,包括底盘,底盘表面沿其径向滑移设置有多夹持细杆,夹持细杆远离底盘的一端转动连接有用于将石材挂饰面压紧在底盘表面的弹片,底盘内设置有用于驱动多个夹持细杆收缩或扩张的自锁驱动组件。针对现有技术存在适用性不足、实施步骤复杂的问题,本发明采用多个夹持细杆抱紧圆盘石材,再由弹片压紧,防脱,将圆盘石材固定,适用性强、实施方便。



1. 一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,包括底盘(1),所述底盘(1)表面沿其径向滑移设置有多夹持细杆(2),所述夹持细杆(2)远离所述底盘(1)的一端转动连接有用于将石材挂饰面压紧在所述底盘(1)表面的弹片(3),所述底盘(1)内设置有用于驱动多个所述夹持细杆(2)收缩或扩张的自锁驱动组件。

2. 根据权利要求1所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述自锁驱动组件包括同轴转动设置于所述底盘(1)内的转盘(4),所述转盘(4)靠近所述夹持细杆(2)的侧面圆周阵列开设有多导向槽(5),多个所述导向槽(5)呈涡轮状设置,所述导向槽(5)内设置有导向轮(6),所述导向轮(6)的转动轴线与所述导向槽(5)的深度方向平行,所述导向轮(6)转动连接所述夹持细杆(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述底盘(1)表面沿其径向设置有多滑槽(7),所述滑槽(7)内滑移连接有滑杆(8),所述夹持细杆(2)与所述滑杆(8)固定,所述导向轮(6)转动设置于所述滑杆(8)远离所述夹持细杆(2)的一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述夹持细杆(2)一端滑移设置于所述滑杆(8)内,所述滑杆(8)侧壁螺纹连接有用于锁紧所述夹持细杆(2)位置的螺栓(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述滑槽(7)一端贯穿所述底盘(1)周侧设置。

6. 根据权利要求5所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述转盘(4)一侧同轴固定有自锁涡轮(10),所述底盘(1)内转动连接有与所述自锁涡轮(10)配合的自锁蜗杆(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述自锁蜗杆(11)一端贯穿所述底盘(1)开设有便于拧动所述自锁蜗杆(11)转动的拧动槽(12)。

8. 根据权利要求7所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述底盘(1)周侧一体设置有多便于固定所述底盘(1)至墙上的耳座(13)。

9. 根据权利要求5所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,所述弹片(3)为透明片;所述夹持细杆(2)一端转动连接于所述滑杆(8)内。

10. 根据权利要求7所述的一种圆盘石材干挂饰面,其特征在于,相邻所述夹持细杆(2)件均连接有连接绳(14)。

一种圆盘石材干挂饰面

技术领域

[0001] 本发明涉及装饰装修领域,更具体地说,它涉及一种圆盘石材干挂饰面。

背景技术

[0002] 石材以其表面光滑、色泽美观,现常常被用于室内装饰,尤其是圆盘状的石材,通常是以挂设于墙体上的方式进行安装。

[0003] 对于现有的石材干挂饰面,如专利公开号为CN103603470B的中国专利,其公开了一种圆柱结构的石材干挂饰面及其施工方法,包括:主体结构、圆柱饰面和骨架结构,所述骨架结构将主体结构与圆柱饰面连接在一起,所述圆柱饰面由条状石材拼接成两个绝对半圆结构,再包装、运输到现场,骨架结构固定于主体结构,圆柱饰面挂装于骨架结构。

[0004] 上述专利中,利用条状石材相互聚拢(相邻条状石材间设置有细缝隙),从而将圆盘石材抱紧,固定在墙面上。为达到无边框固定,采用条状石材抱紧圆盘石材,由于条状石材的半径形状固定,故对于不同尺寸的圆盘石材,需要定制不同的条状石材,适用性不强,无法用于多种型号尺寸的圆盘石材,同时条状石材的加工步骤较为复杂,不便于实施。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在适用性不足、实施步骤复杂的问题,本发明的目的是提供一种圆盘石材干挂饰面,其具有适用性强、实施方便的优点。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了如下技术方案:

一种圆盘石材干挂饰面,包括底盘,所述底盘表面沿其径向滑移设置有多夹持细杆,所述夹持细杆远离所述底盘的一端转动连接有用于将石材挂饰面压紧在所述底盘表面的弹片,所述底盘内设置有用于驱动多个所述夹持细杆收缩或扩张的自锁驱动组件。

[0007] 通过上述技术方案,使用时,底盘固定在墙面上,将圆盘状的石材干挂饰面放置于多个夹持细杆中,通过自锁驱动组件带动多个夹持细杆收拢,从而将干挂饰面竖直夹紧于墙面上,利用自锁驱动组件的自锁性能,收拢后的多个夹持细杆无法张开,最后转动弹片,压紧干挂饰面,防脱,提高固定石材的稳定性,本发明适用于多种型号尺寸的干挂饰面,大大提高结构的适用性,且便于现场施工安装。

[0008] 进一步的,所述自锁驱动组件包括同轴转动设置于所述底盘内的转盘,所述转盘靠近所述夹持细杆的侧面圆周阵列开设有多个导向槽,多个所述导向槽呈涡轮状设置,所述导向槽内设置有导向轮,所述导向轮的转动轴线与所述导向槽的深度方向平行,所述导向轮转动连接所述夹持细杆。

[0009] 通过上述技术方案,转盘转动,引导导向轮沿导向槽的延伸方向移动,继而同时带动多个夹持细杆收拢或者张开。

[0010] 进一步的,所述底盘表面沿其径向设置有多滑槽,所述滑槽内滑移连接有滑杆,所述夹持细杆与所述滑杆固定,所述导向轮转动设置于所述滑杆远离所述夹持细杆的一侧。

- [0011] 通过上述技术方案,利用滑杆在滑槽内滑移,确保夹持细杆在底盘的径向上滑移。
- [0012] 进一步的,所述夹持细杆一端滑移设置于所述滑杆内,所述滑杆侧壁螺纹连接有用于锁紧所述夹持细杆位置的螺栓。
- [0013] 通过上述技术方案,夹持细杆伸缩设置,用于适应不同厚度的圆盘石材,螺栓用于锁定夹持细杆伸出的长度。
- [0014] 进一步的,所述滑槽一端贯穿所述底盘周侧设置。
- [0015] 通过上述技术方案,便于将滑杆拆卸更换,另一方面,便于采用工具拧动螺栓。
- [0016] 进一步的,所述转盘一侧同轴固定有自锁涡轮,所述底盘内转动连接有与所述自锁涡轮配合的自锁蜗杆。
- [0017] 通过上述技术方案,利用自锁涡轮与自锁蜗杆自锁配合的关系,防止多个夹持细杆收拢后自动松开。
- [0018] 进一步的,所述自锁蜗杆一端贯穿所述底盘开设有便于拧动所述自锁蜗杆转动的拧动槽。
- [0019] 通过上述技术方案,将工具从底盘侧壁插入至拧动槽内,转动自锁螺杆,实现对多个夹持细杆的调整。
- [0020] 进一步的,所述底盘周侧一体设置有多多个便于固定所述底盘至墙上的耳座。
- [0021] 通过上述技术方案,通过耳座便于将底盘固定在墙体上。
- [0022] 进一步的,所述弹片为透明片;所述夹持细杆一端转动连接于所述滑杆内。
- [0023] 通过上述技术方案,弹片设置为透明片,有利于达到无边框的固定效果。
- [0024] 进一步的,相邻所述夹持细杆件均连接有连接绳。
- [0025] 通过上述技术方案,夹持细杆支撑圆盘石材的支撑力被均匀地传递给每一个夹持细杆,从而提高本发明对圆盘石材的支撑强度;其次,通过捆紧连接绳,有利于增强多个夹持细杆的收紧,从而抱紧圆盘石材,提高圆盘石材固定的稳定性;此外,上下两侧的夹持细杆均受到向下的压力,但是上下两侧的夹持细杆对转盘的作用方向相反,实现静压力的相互抵消,避免转盘转动,提高自锁驱动组件的正常工作以及其自身功能的稳定性。
- [0026] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:
- (1) 通过多个夹持细杆收拢,夹紧圆盘石材,再利用弹片压紧圆盘石材进行固定,结构简单、方便施工,减少施工时间,且适用于不同半径尺寸的圆盘石材;
 - (2) 进一步地,通过将夹持细杆伸缩且可转动设置在滑杆上,不仅可以根据圆盘石材的厚度,调整夹持细杆的伸出长度,进一步提高使用的适用性,此外,多个夹持细杆收拢夹紧圆盘石材后,仍可对圆盘石材进行转动,从而调整圆盘石材的固定姿态;
 - (3) 进一步地,通过设置连接绳,夹持细杆支撑圆盘石材的支撑力被均匀地传递给每一个夹持细杆,从而提高本发明对圆盘石材的支撑强度;其次,通过捆紧连接绳,有利于增强多个夹持细杆的收紧,从而抱紧圆盘石材,提高圆盘石材固定的稳定性;此外,上下两侧的夹持细杆均受到向下的压力,但是上下两侧的夹持细杆对转盘的作用方向相反,实现静压力的相互抵消,避免转盘转动,提高自锁驱动组件的正常工作以及其自身功能的稳定性。

附图说明

- [0027] 图1是本实施例的整体结构示意图;

图2是本实施例的爆炸结构示意图；

图3是图2中A部局部放大图。

[0028] 附图标记:1、底盘;2、夹持细杆;3、弹片;4、转盘;5、导向槽;6、导向轮;7、滑槽;8、滑杆;9、螺栓;10、自锁涡轮;11、自锁蜗杆;12、拧动槽;13、耳座;14、连接绳;15、圆环。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0030] 一种圆盘石材干挂饰面,如图1和图2所示,包括底盘1,底盘1一侧呈开口设置,底盘1开口周侧一体设置有多便于通过膨胀螺钉将底盘1固定至墙上的耳座13。底盘1远离其开口一侧的表面沿其径向滑移连接有多个夹持细杆2,附图中以八个为例,理论上可以趋向于无限多,多个夹持细杆2圆周阵列分布于底盘1周侧,夹持细杆2远离底盘1的一端转动连接有用于将石材挂饰面压紧在底盘1表面的弹片3,弹片3为透明片,材质为透明塑料或橡胶;底盘1内设置有用于驱动多个夹持细杆2收缩或扩张的自锁驱动组件。

[0031] 使用时,将圆盘状的石材干挂饰面放置于多个夹持细杆2中,通过自锁驱动组件带动多个夹持细杆2收拢,从而将干挂饰面竖直夹紧于墙面上,利用自锁驱动组件的自锁性能,收拢后的多个夹持细杆2无法张开,最后转动弹片3,压紧干挂饰面,防脱,提高固定的稳定性;同时,由于弹片3为透明片,且夹持细杆2相比干挂饰面的面积小,容易形成无边框的固定外观;本发明适用于多种型号尺寸的干挂饰面,大大提高结构的适用性。

[0032] 自锁驱动组件包括同轴转动设置于底盘1内的转盘4,转盘4靠近夹持细杆2的侧面圆周阵列开设有多个导向槽5,多个导向槽5呈涡轮状设置,导向槽5内设置有导向轮6,导向轮6的转动轴线与导向槽5的深度方向平行,导向轮6转动连接夹持细杆2;底盘1表面沿其径向设置有多滑槽7,滑槽7内滑移连接有滑杆8,滑杆8呈长条状,滑杆8远离底盘1中心线的一端设置有夹持细杆2,导向轮6转动设置于滑杆8远离夹持细杆2的一侧,且位于导向槽5内。

[0033] 使用时,转动转盘4,转盘4转动后,引导导向轮6沿导向槽5延伸方向移动,继而带动滑杆8沿滑槽7滑动,实现多个夹持细杆2一同张开或者聚拢。

[0034] 夹持细杆2一端滑移设置于滑杆8内,夹持细杆2的横截面为圆形,夹持细杆2一端转动连接于滑杆8内。其中,将夹持细杆2伸缩设置,便于将本发明适用于不同厚度的圆盘石材;将夹持细杆2转动设置,将利用多个夹持细杆2将圆盘石材夹紧后,依然能将圆盘石材相对其转动轴线进行转动,从而调整圆盘石材的姿态。

[0035] 滑杆8侧壁螺纹连接有用锁紧夹持细杆2位置的螺栓9,螺栓9位于滑杆8远离底盘1中心的一端,滑槽7一端贯穿底盘1周侧设置,如此设置,不仅便于滑杆8的安装于拆卸,还能便于使用工具拧紧螺栓9,从而将夹持细杆2的伸缩位置固定。

[0036] 转盘4一侧同轴固定有自锁涡轮10,底盘1内转动连接有与自锁涡轮10配合的自锁蜗杆11,利用自锁涡轮10与自锁蜗杆11之间的自锁配合,实现调节机构的自锁性能。自锁蜗杆11一端贯穿底盘1开设有便于拧动自锁蜗杆11转动的拧动槽12,拧动槽12为内六角槽,使用时,利用六角扳手插入至拧动槽12内,拧动自锁螺杆,调节夹持细杆2的收拢和张开。

[0037] 如图2和图3所示,夹持细杆2远离滑杆8的一端均转动连接有圆环15,其转动轴与底盘1的轴线平行,底盘1周侧设置有连接绳14,连接绳14依次穿过多个圆环15内,连接绳

14为尼龙绳或者细钢丝绳。如此设置,夹持细杆2支撑圆盘石材的支撑力被均匀地传递给每一个夹持细杆2,从而提高本发明对圆盘石材的支撑强度;其次,通过捆紧连接绳14,有利于增强多个夹持细杆2的收紧,从而抱紧圆盘石材,提高圆盘石材固定的稳定性;此外,上下两侧的夹持细杆2均受到向下的压力,但是上下两侧的夹持细杆2对转盘4的作用方向相反,实现静压力的相互抵消,避免转盘4转动,提高自锁驱动组件的正常工作以及其自身功能的稳定性。

[0038] 综上所述:

本发明使用时,通过多个夹持细杆2收拢,夹紧圆盘石材,再利用弹片3压紧圆盘石材进行固定,结构简单、方便施工,减少施工时间,且适用于不同半径尺寸的圆盘石材;通过将夹持细杆2伸缩且可转动设置在滑杆8上,不仅可以根据圆盘石材的厚度,调整夹持细杆2的伸出长度,进一步提高使用的适用性,此外,多个夹持细杆2收拢夹紧圆盘石材后,仍可对圆盘石材进行转动,从而调整圆盘石材的固定姿态;通过设置连接绳14,夹持细杆2支撑圆盘石材的支撑力被均匀地传递给每一个夹持细杆2,从而提高本发明对圆盘石材的支撑强度;其次,通过捆紧连接绳14,有利于增强多个夹持细杆2的收紧,从而抱紧圆盘石材,提高圆盘石材固定的稳定性;此外,上下两侧的夹持细杆2均受到向下的压力,但是上下两侧的夹持细杆2对转盘4的作用方向相反,实现静压力的相互抵消,避免转盘4转动,提高自锁驱动组件的正常工作以及其自身功能的稳定性。

[0039] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

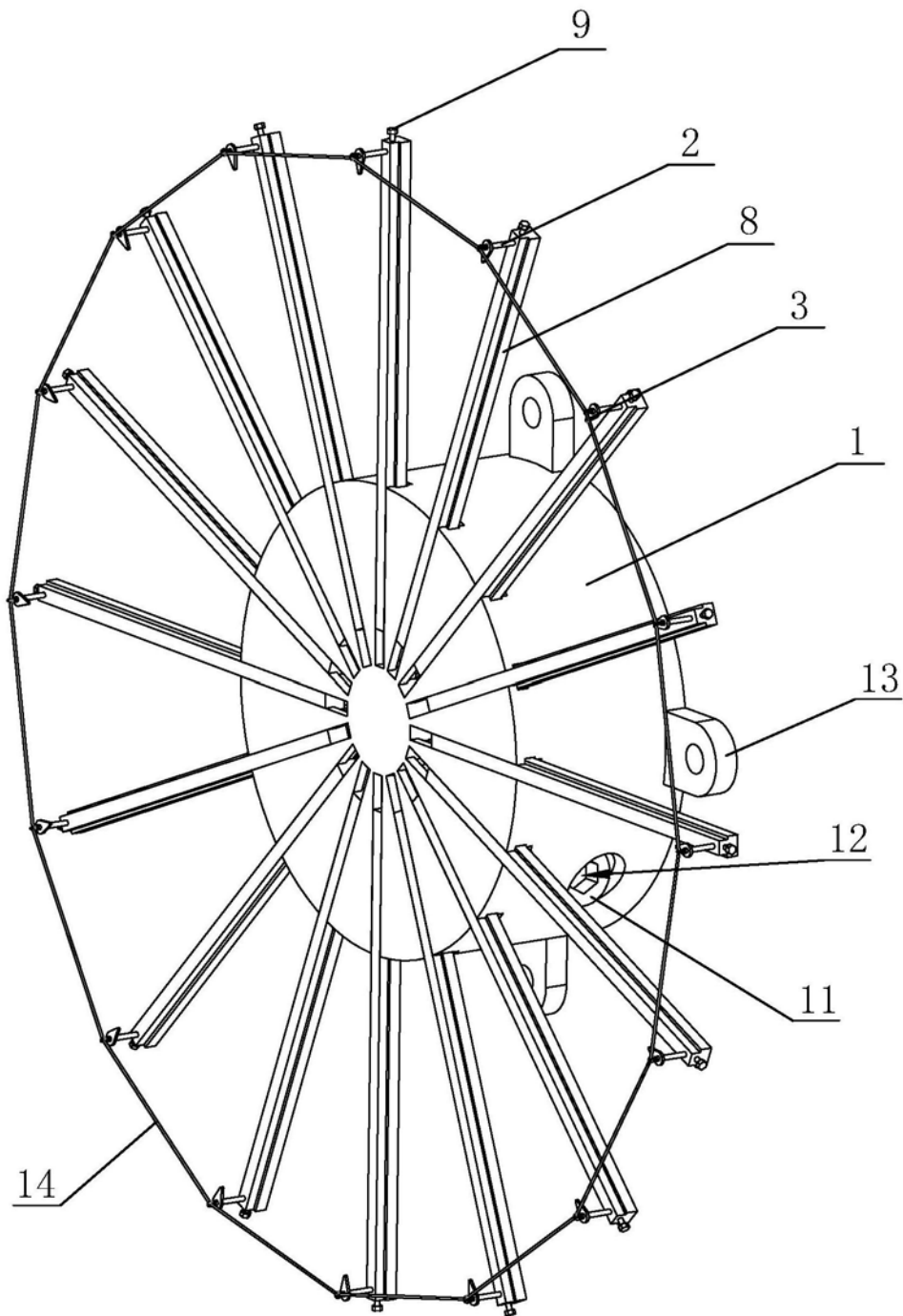


图1

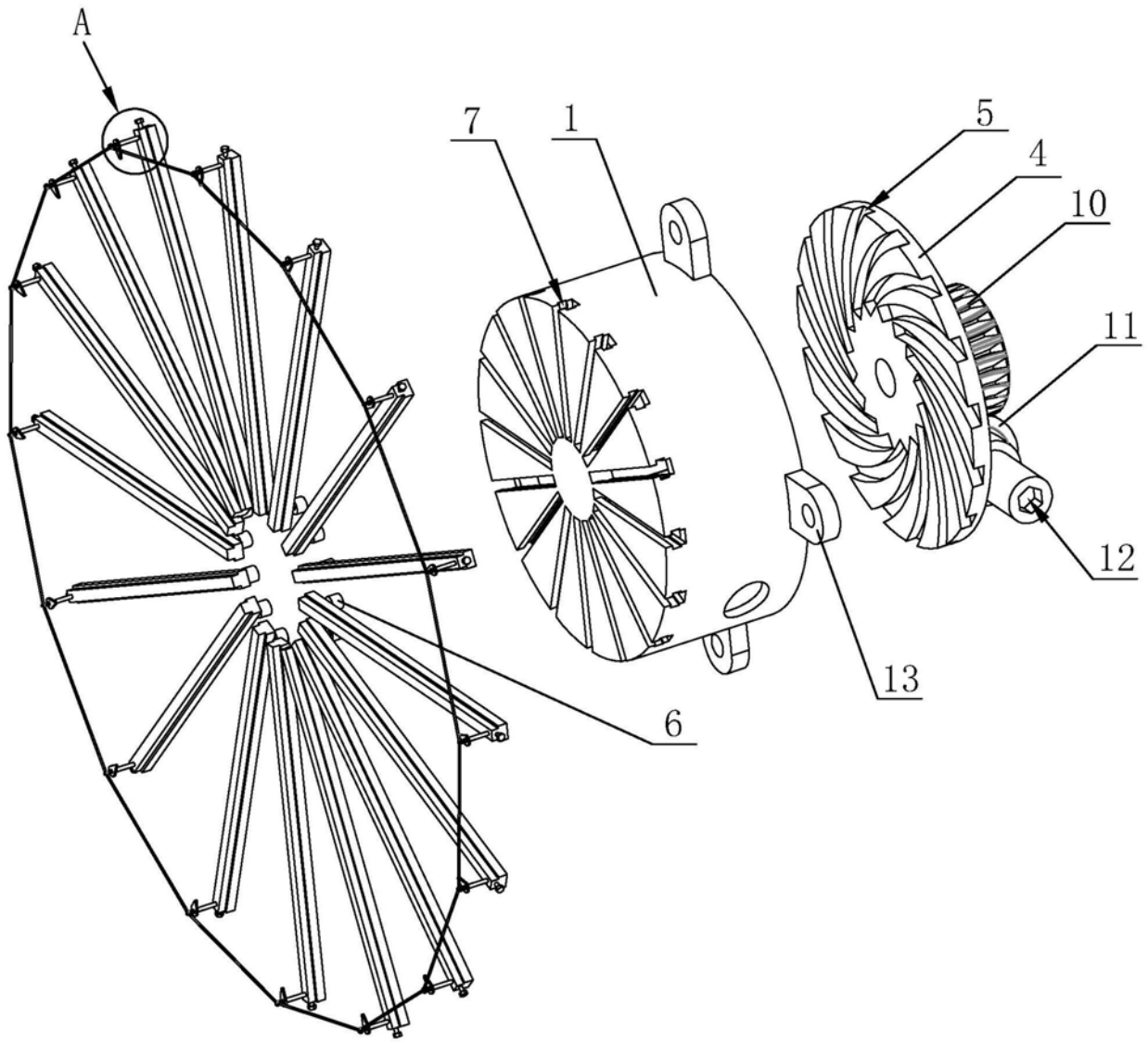


图2

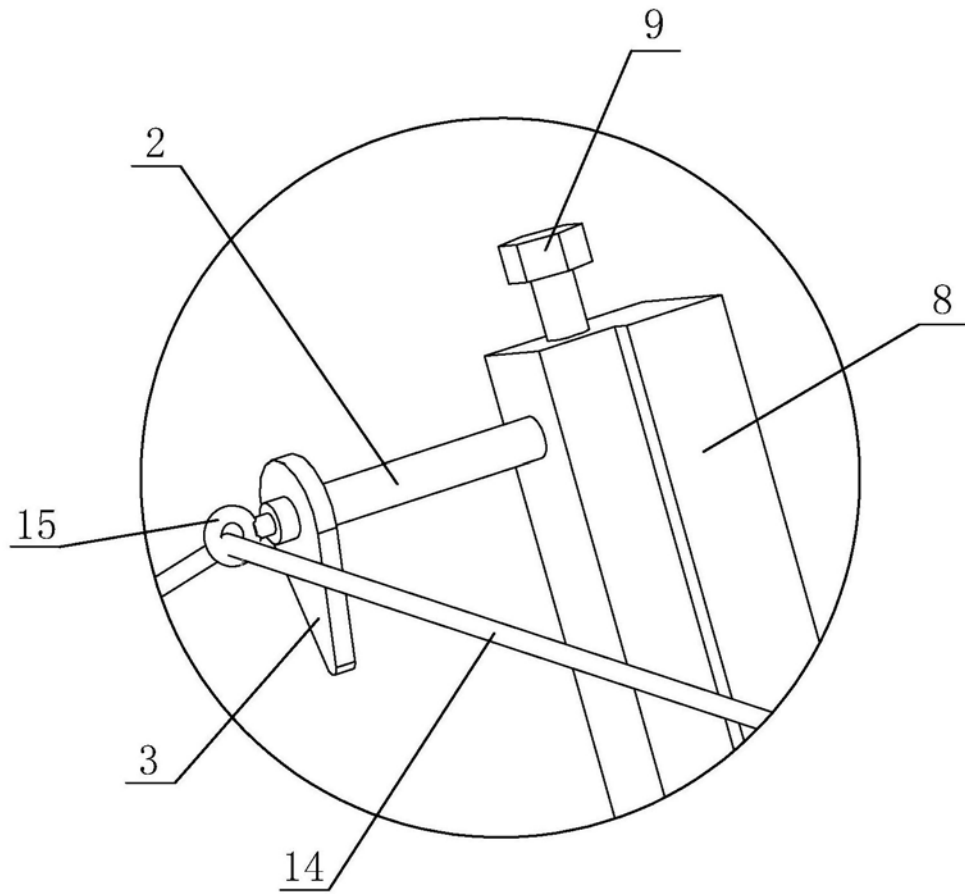


图3