



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219895584 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 27

(21) 申请号 202320357589.5

(22) 申请日 2023.03.02

(73) 专利权人 南京善工建设有限公司

地址 210000 江苏省南京市六合区横梁王
子庙社区林登路11号202室

(72) 发明人 徐传军 刘越清 韦学余 杨岩

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代
理有限公司 44504

专利代理师 钟大根

(51) Int. Cl.

A47L 11/24 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

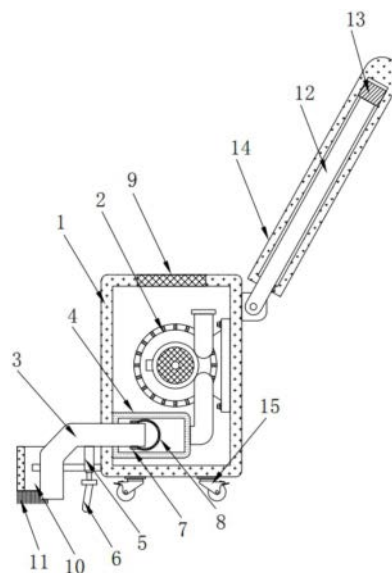
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种地砖施工清缝用的吸尘装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种地砖施工清缝用的吸尘装置。所述地砖施工清缝用的吸尘装置包括：箱体；高压风机，所述高压风机设置在所述箱体内；吸尘管，所述吸尘管固定安装在所述箱体的一侧；壳体，所述壳体设置在所述箱体内并与所述吸尘管固定连接，所述壳体与所述高压风机的进风端固定连接；电动伸缩杆，所述电动伸缩杆固定安装在所述吸尘管的底部；美缝刀，所述美缝刀固定安装在所述电动伸缩杆的输出杆上。本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置具有可在对地板进行清缝的同时对清理出的杂质进行收集处理，不需要工作人员再次清理地面的优点。



1. 一种地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,包括:
箱体;
高压风机,所述高压风机设置在所述箱体内;
吸尘管,所述吸尘管固定安装在所述箱体的一侧;
壳体,所述壳体设置在所述箱体内并与所述吸尘管固定连接,所述壳体与所述高压风机的进风端固定连接;
电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定安装在所述吸尘管的底部;
美缝刀,所述美缝刀固定安装在所述电动伸缩杆的输出杆上。
2. 根据权利要求1所述的地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,所述吸尘管上螺纹安装有螺纹环,所述螺纹环上固定安装有滤兜,所述滤兜套设在所述吸尘管的排风端。
3. 根据权利要求1所述的地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,所述箱体靠近所述吸尘管的一侧固定安装有固定板,所述固定板的底部设置有多个刷毛。
4. 根据权利要求3所述的地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,所述箱体远离所述固定板的一侧铰接有支撑杆,所述支撑杆上固定安装有螺纹块,所述螺纹块外螺纹套设有螺纹筒,所述箱体的底部设置有多个万向轮。
5. 根据权利要求1所述的地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,所述箱体的一侧开设有存取口,所述存取口内螺纹安装有挡板,所述挡板上固定安装有捏片。
6. 根据权利要求5所述的地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,所述挡板的一侧固定安装有硅胶环,所述硅胶环与所述箱体的外壁相接触。
7. 根据权利要求1所述的地砖施工清缝用的吸尘装置,其特征在于,所述箱体的顶部设置有透气口,所述透气口内固定安装有防尘网。

一种地砖施工清缝用的吸尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于地砖施工技术领域,尤其涉及一种地砖施工清缝用的吸尘装置。

背景技术

[0002] 地砖的施工流程是:地面清理→地面找平→完成面弹线(水平仪)→拼花纹→地砖铺贴→缝隙清理→干透后贴地面保护膜,其中缝隙清理后还需要对地面上由缝隙中清理出的杂质进行清理。

[0003] 现有的缝隙清理方式是人工采用清缝刀将缝隙中的杂质勾出,杂质停留在地面上,需要后续再次进行清理,较为不便。

[0004] 因此,有必要提供一种新的地砖施工清缝用的吸尘装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种可在对地板进行清缝的同时对清理出的杂质进行收集处理,不需要工作人员再次清理地面的地砖施工清缝用的吸尘装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置包括:箱体;高压风机,所述高压风机设置在所述箱体内;吸尘管,所述吸尘管固定安装在所述箱体的一侧;壳体,所述壳体设置在所述箱体内并与所述吸尘管固定连接,所述壳体与所述高压风机的进风端固定连接;电动伸缩杆,所述电动伸缩杆固定安装在所述吸尘管的底部;美缝刀,所述美缝刀固定安装在所述电动伸缩杆的输出杆上。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,所述吸尘管上螺纹安装有螺纹环,所述螺纹环上固定安装有滤兜,所述滤兜套设在所述吸尘管的排风端。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述箱体靠近所述吸尘管的一侧固定安装有固定板,所述固定板的底部设置有多组刷毛。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述箱体远离所述固定板的一侧铰接有支撑杆,所述支撑杆上固定安装有螺纹块,所述螺纹块外螺纹套设有螺纹筒,所述箱体的底部设置有多组万向轮。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述箱体的一侧开设有存取口,所述存取口内螺纹安装有挡板,所述挡板上固定安装有捏片。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述挡板的一侧固定安装有硅胶环,所述硅胶环与所述箱体的外壁相接触。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述箱体的顶部设置有透气口,所述透气口内固定安装有防尘网。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种地砖施工清缝用的吸尘装置:

[0015] 1、通过美缝刀可以将地砖间缝隙中的杂质勾出,通过高压风机配合吸尘管可以将

杂质吸除,不需要工作人员再次清洁地板表面的杂质,较为省时省力,通过滤兜可以防止杂质进入高压风机导致高压风机损坏,通过取下螺纹环可以对滤兜进行清洗更换,保证过滤效率,同时防止杂质堵塞滤兜上的滤孔影响吸尘的吸力;

[0016] 2、通过固定板配合刷毛可以将残留的杂质扫除跟随本装置移动,便于后续持续对杂质进行吸除,通过万向轮配合支撑杆和螺纹筒可以轻松移动本装置,将支撑杆拧入螺纹筒可以减少本装置占地面积,便于运输储存,通过捏片可以更轻松的拧下挡板,通过拧下挡板可以使滤兜暴露,便于对滤兜进行更换,通过硅胶环可以增加挡板与箱体的密封性,防止存取口漏气影响吸尘的吸力,通过透气口可以保证高压风机正常运转,通过防尘网可以防止灰尘异物进入箱体内部。

附图说明

[0017] 为了便于本领域技术人员理解,下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 图1为本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置的一种较佳实施例的正视剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的正视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型中固定板的俯视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型中挡板的三维结构示意图。

[0022] 图中:1、箱体;2、高压风机;3、吸尘管;4、壳体;5、电动伸缩杆;6、美缝刀;7、螺纹环;8、滤兜;9、透气口;10、固定板;11、刷毛;12、支撑杆;13、螺纹块;14、螺纹筒;15、万向轮;16、挡板;17、硅胶环;18、捏片。

具体实施方式

[0023] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置的一种较佳实施例的正视剖视结构示意图;图2为本实用新型的正视结构示意图;图3为本实用新型中固定板的俯视结构示意图;图4为本实用新型中挡板的三维结构示意图。地砖施工清缝用的吸尘装置包括:箱体1;高压风机2,所述高压风机2设置在所述箱体1内;吸尘管3,所述吸尘管3固定安装在所述箱体1的一侧;壳体4,所述壳体4设置在所述箱体1内并与所述吸尘管3固定连接,所述壳体4与所述高压风机2的进风端固定连接;电动伸缩杆5,所述电动伸缩杆5固定安装在所述吸尘管3的底部;美缝刀6,所述美缝刀6固定安装在所述电动伸缩杆5的输出杆上,通过美缝刀6可以将地砖间缝隙中的杂质勾出,通过高压风机2配合吸尘管3可以将杂质吸除,不需要工作人员再次清洁地板表面的杂质,较为省时省力。

[0024] 所述吸尘管3上螺纹安装有螺纹环7,所述螺纹环7上固定安装有滤兜8,所述滤兜8套设在所述吸尘管3的排风端,通过滤兜8可以防止杂质进入高压风机2导致高压风机2损坏,通过取下螺纹环7可以对滤兜8进行清洗更换,保证过滤效率,同时防止杂质堵塞滤兜8上的滤孔影响吸尘的吸力。

[0025] 所述箱体1靠近所述吸尘管3的一侧固定安装有固定板10,所述固定板10的底部设置有多组刷毛11,通过固定板10配合刷毛11可以将残留的杂质扫除跟随本装置移动,便于后续持续对杂质进行吸除。

[0026] 所述箱体1远离所述固定板10的一侧铰接有支撑杆12,所述支撑杆12上固定安装有螺纹块13,所述螺纹块13外螺纹套设有螺纹筒14,所述箱体1的底部设置有多组万向轮15,通过万向轮15配合支撑杆12和螺纹筒14可以轻松移动本装置,将支撑杆12拧入螺纹筒14可以减少本装置占地面积,便于运输储存。

[0027] 所述箱体1的一侧开设有存取口,所述存取口内螺纹安装有挡板16,所述挡板16上固定安装有捏片18,通过捏片18可以更轻松的拧下挡板16,通过拧下挡板16可以使滤兜8暴露,便于对滤兜8进行更换。

[0028] 所述挡板16的一侧固定安装有硅胶环17,所述硅胶环17与所述箱体1的外壁相接触,通过硅胶环17可以增加挡板16与箱体1的密封性,防止存取口漏气影响吸尘的吸力。

[0029] 所述箱体1的顶部设置有透气口9,所述透气口9内固定安装有防尘网,通过透气口9可以保证高压风机2正常运转,通过防尘网可以防止灰尘异物进入箱体1内。

[0030] 本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置的工作原理如下:

[0031] 使用时,先拧动螺纹筒14可以调节支撑杆12与螺纹筒14的组合长度,再配合万向轮15可以将本装置移动至合适的位置,使美缝刀6对准地砖缝隙,开启电动伸缩杆5使美缝刀6伸入缝隙,再开启高压风机2,移动本装置,通过美缝刀6可以将缝隙内的杂质勾出,同时吸尘管3将杂质吸入滤兜8,通过刷毛11可以将未被吸除的杂质扫除,定期拧下挡板16,可以使滤兜8暴露,拧下螺纹环7可以取下滤兜8进行清洗更换。

[0032] 与相关技术相比较,本实用新型提供的地砖施工清缝用的吸尘装置具有如下有益效果:

[0033] 本实用新型提供一种地砖施工清缝用的吸尘装置,通过美缝刀6可以将地砖间缝隙中的杂质勾出,通过高压风机2配合吸尘管3可以将杂质吸除,不需要工作人员再次清洁地板表面的杂质,较为省时省力,通过滤兜8可以防止杂质进入高压风机2导致高压风机2损坏,通过取下螺纹环7可以对滤兜8进行清洗更换,保证过滤效率,同时防止杂质堵塞滤兜8上的滤孔影响吸尘的吸力,通过固定板10配合刷毛11可以将残留的杂质扫除跟随本装置移动,便于后续持续对杂质进行吸除,通过万向轮15配合支撑杆12和螺纹筒14可以轻松移动本装置,将支撑杆12拧入螺纹筒14可以减少本装置占地面积,便于运输储存,通过捏片18可以更轻松的拧下挡板16,通过拧下挡板16可以使滤兜8暴露,便于对滤兜8进行更换,通过硅胶环17可以增加挡板16与箱体1的密封性,防止存取口漏气影响吸尘的吸力,通过透气口9可以保证高压风机2正常运转,通过防尘网可以防止灰尘异物进入箱体1内。

[0034] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体,申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现;

[0035] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型或直接或间接运用,在其它相关的技术领域,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

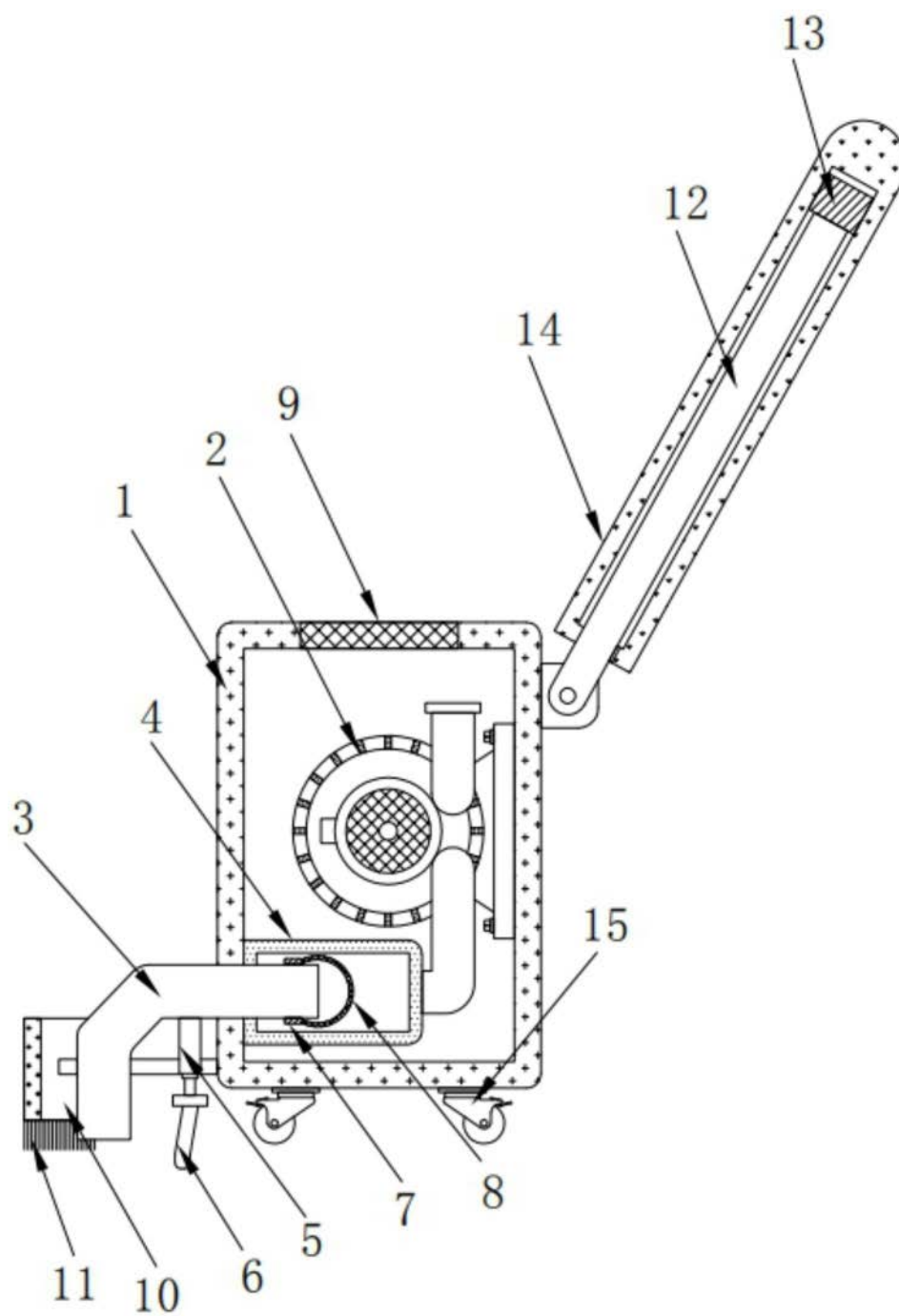


图1

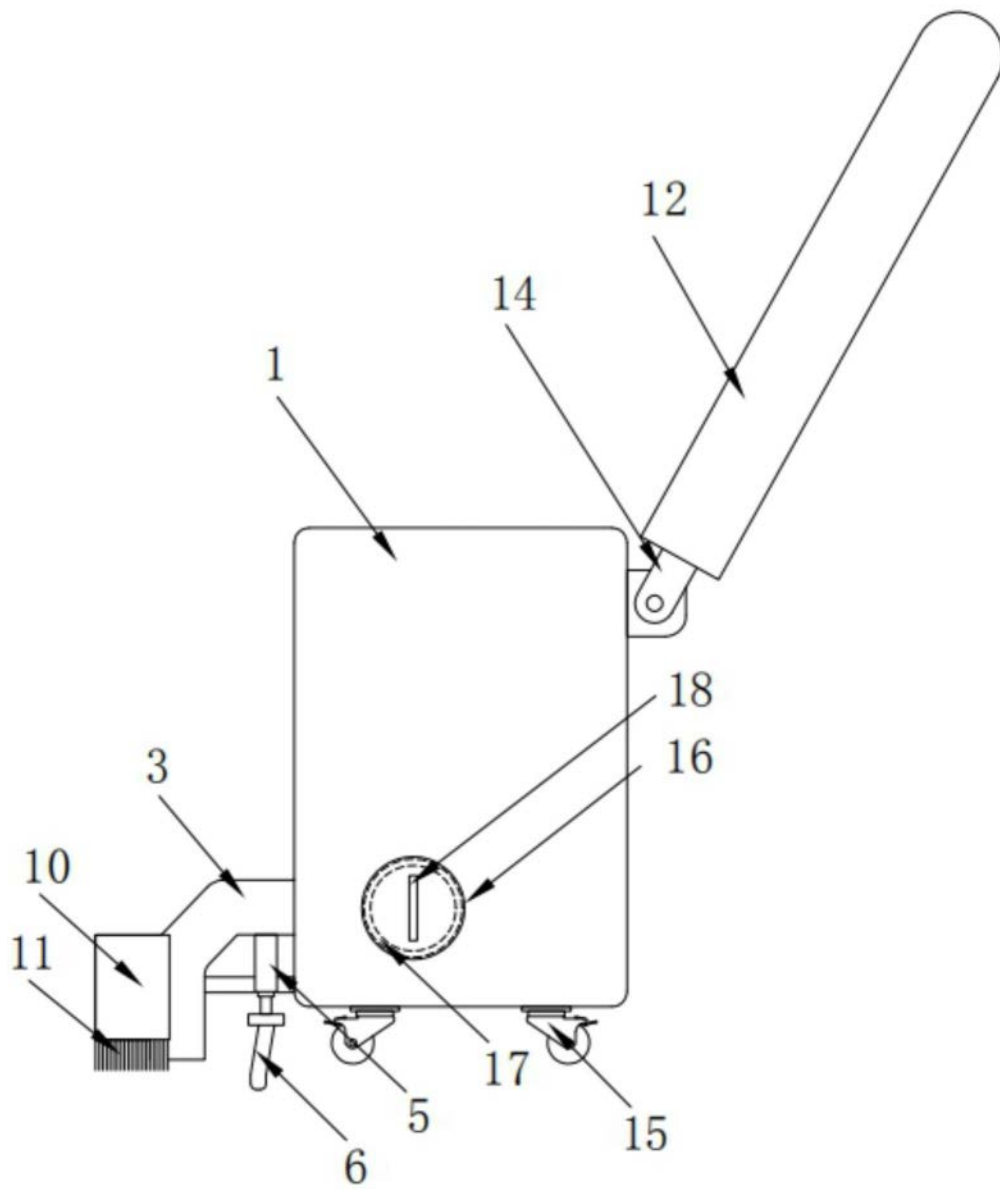


图2

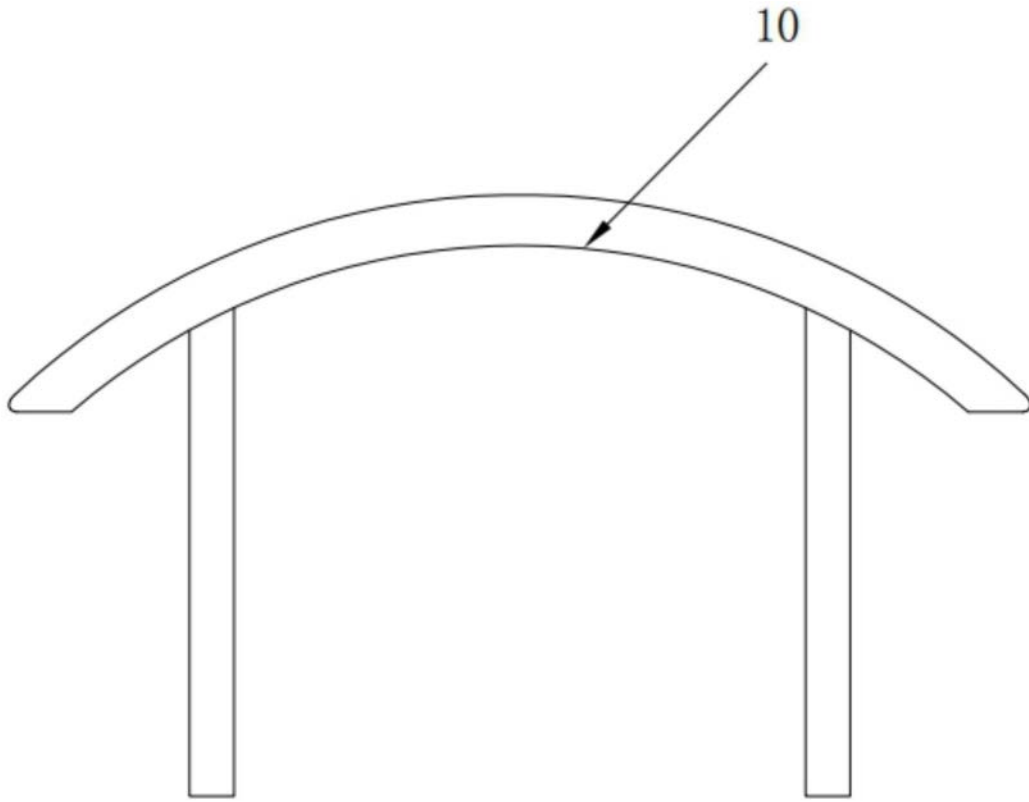


图3

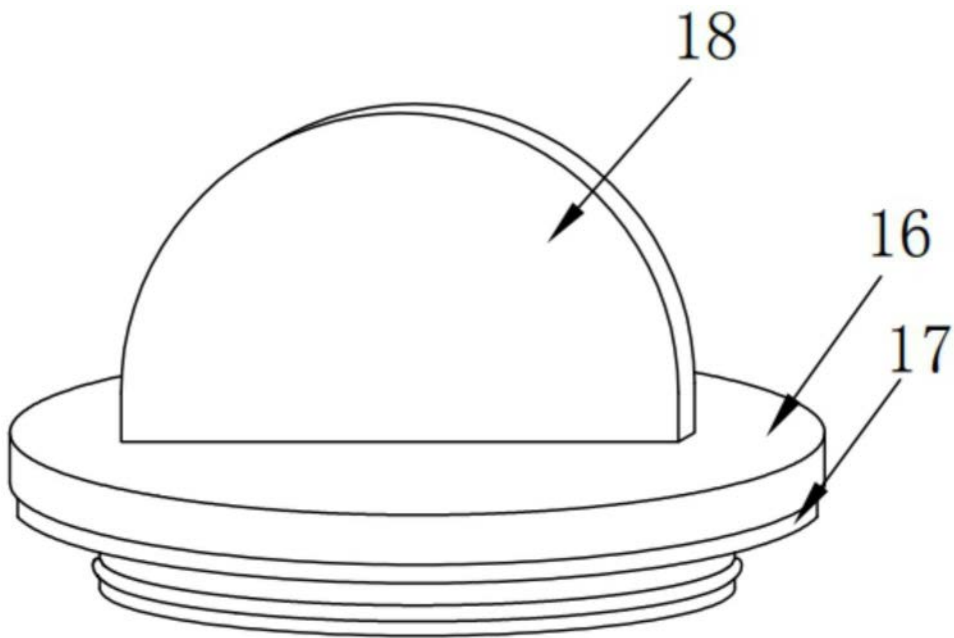


图4