



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220972456 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 202322753187.X

(22) 申请日 2023.10.13

(73) 专利权人 青岛南墅泰星科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市莱西市梅花山
工业园泰星路9号

(72) 发明人 刘希山 李晓鹏

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
有限公司 11624

专利代理师 张旭东

(51) Int. Cl.

B26D 1/03 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

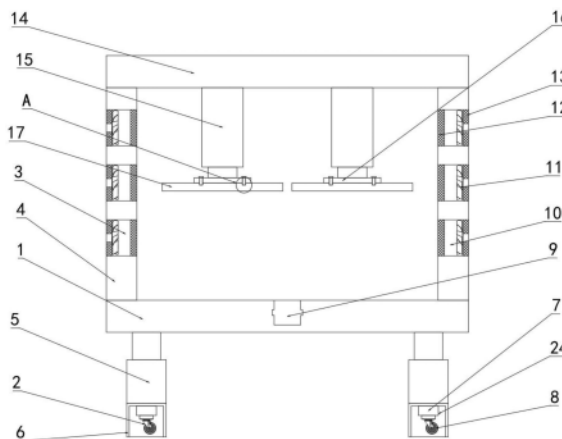
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种散热膜裁切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及裁剪设备技术领域,且公开了一种散热膜裁切装置,包括底板,所述底板上端面固定设置有两个固定板一,所述固定板一的外侧面开设有固定槽一,所述底板的下端面固定设置有四个电动推杆一,所述电动推杆一的下端面固定设置有固定柱,所述固定柱的下端面开设有固定槽二,所述固定槽二的内部设置有移动组件;所述移动组件包括电动推杆二和滑轮。本实用新型通过设置电动推杆一,使得装置可以根据需要使用来调整高度,同时在需要移动时,使用电动推杆二将滑轮移出固定槽二外,此时便于使用者移动该装置,到达指定位置后,通过电动推杆二将滑轮移入固定槽二的内部,此时增加了装置的稳定性,多个散热风扇的设置,增强了装置的散热性能。



1. 一种散热膜裁切装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端面固定设置有两个固定板一(4),所述固定板一(4)的外侧面开设有固定槽一(10),且固定槽一(10)设置有多,所述固定槽一(10)的内部设置有散热风扇(11),所述底板(1)的下端面固定设置有四个电动推杆一(5),所述电动推杆一(5)的下端面固定设置有固定柱(6),所述固定柱(6)的下端面开设有固定槽二(24),所述固定槽二(24)的内部设置有移动组件(2);

所述移动组件(2)包括电动推杆二(7)和滑轮(8),所述固定槽二(24)的内部设置有电动推杆二(7)和滑轮(8),所述固定槽二(24)的内部顶壁下端固定设置有电动推杆二(7)的固定端,所述电动推杆二(7)的下端设置有滑轮(8),所述电动推杆二(7)的输出端与滑轮(8)的上端面为固定设置。

2. 根据权利要求1所述的一种散热膜裁切装置,其特征在于:所述固定板一(4)的上端面固定设置有顶板(14),所述顶板(14)的下端面固定设置有两个气缸(15),所述气缸(15)的下端设置有固定板二(16),所述气缸(15)的输出端固定设置在固定板二(16)的上端面上。

3. 根据权利要求2所述的一种散热膜裁切装置,其特征在于:所述固定板二(16)的下端设置有压板(17),所述固定板二(16)和压板(17)的上端面四角处开设有螺孔(18),所述底板(1)的上端面开设有卡槽(9),所述卡槽(9)的内部设置有移动板(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种散热膜裁切装置,其特征在于:所述移动板(20)的正面开设有圆槽(21),所述圆槽(21)的内部设置有丝杆(23),所述圆槽(21)的内壁设置有螺纹,所述丝杆(23)与移动板(20)为螺纹连接,所述移动板(20)的上端面固定设置有切割刀片(25),所述固定槽二(24)的内部设置有散热组件(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种散热膜裁切装置,其特征在于:所述散热组件(3)包括散热风扇(11)、滤网一(12)和滤网二(13),所述固定槽二(24)的内部设置有散热风扇(11)、滤网一(12)和滤网二(13),所述滤网一(12)和滤网二(13)固定设置在固定槽二(24)上,所述散热风扇(11)位于滤网一(12)和滤网二(13)之间,所述散热风扇(11)安装在滤网二(13)的中心处的安装板上,所述滤网二(13)位于滤网一(12)的外侧。

6. 根据权利要求3所述的一种散热膜裁切装置,其特征在于:所述底板(1)的正面固定设置有电机箱(19),所述电机箱(19)的内部设置有正反转电机(22),所述卡槽(9)的内部设置有丝杆(23),所述正反转电机(22)的输出端与丝杆(23)的一端为固定连接,所述丝杆(23)的另一端安装在卡槽(9)的内部后侧壁上。

一种散热膜裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁剪设备技术领域,具体为一种散热膜裁切装置。

背景技术

[0002] 散热膜,即是用在手机、平板电脑等上面的一层导热散热的薄膜,业内大致分为四种:天然石墨、人工石墨、石墨稀和碳纳米管散热膜,天然石墨散价格很便宜,石墨稀散热效果最好,人工石墨和碳纳米管散热膜散热效果是差不多的。

[0003] 根据检索,中国专利文献,公告号:CN210189893U,公开了一种电池盖散热膜生产用裁切装置,本方案通过底座、竖板、横板、气缸、压板、放置平台、固定孔、滑槽、丝杆、滑块、切割刀片、通孔、转轴和电机相配合,将待裁剪的电池盖散热膜放置在放置平台上,然后启动两个气缸工作,两个气缸推动压板向下移动,利用两个压板将待裁剪的电池盖散热膜固定在放置平台上,然后启动电机正转,电机带动转轴和丝杆进行转动,由于丝杆与滑块螺纹连接,在丝杆转动时,滑块带动切割刀片向右滑动,滚轮在滑槽内滚动,利用切割刀片对电池盖散热膜进行切割工作,使得在切割时更加平稳,切割完毕后,启动电机反转,同理,滑块带动切割刀片向左移动,方便进行下一次切割工作。但是该散热膜裁切装置在使用过程中依然存在缺陷,该装置并不设置任何的辅助移动装置,因此移动较为麻烦,同时装置的高度也无法进行调整,并且该装置也并未设置良好的散热装置,导致该装置的散热性能较差。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种散热膜裁切装置,通过设置电动推杆一,使得装置可以根据使用需要来调整高度,同时在需要移动时,使用电动推杆二将滑轮移出固定槽二外,此时便于使用者移动该装置,到达指定位置后,通过电动推杆二将滑轮移入固定槽二的内部,此时增加了装置的稳定性,同时多个散热风扇的设置,增强了装置的散热性能,从而解决了上述技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种散热膜裁切装置,包括底板,所述底板的上端面固定设置有两个固定板一,所述固定板一的外侧面开设有固定槽一,且固定槽一设置有多个,所述固定槽一的内部设置有散热风扇,所述底板的下端面固定设置有四个电动推杆一,所述电动推杆一的下端面固定设置有固定柱,所述固定柱的下端面开设有固定槽二,所述固定槽二的内部设置有移动组件;

[0008] 所述移动组件包括电动推杆二和滑轮,所述固定槽二的内部设置有电动推杆二和滑轮,所述固定槽二的内部顶壁下端固定设置有电动推杆二的固定端,所述电动推杆二的下端设置有滑轮,所述电动推杆二的输出端与滑轮的上端面为固定设置。

[0009] 优选的,所述固定板一的上端面固定设置有顶板,所述顶板的下端面固定设置有两个气缸,所述气缸的下端设置有固定板二,所述气缸的输出端固定设置在固定板二的上

端面上。

[0010] 通过上述技术方案,顶板的设置,起到了安装气缸的效果。

[0011] 优选的,所述固定板二的下端设置有压板,所述固定板二和压板的上端面四角处开设有螺孔,所述底板的上端面开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有移动板。

[0012] 通过上述技术方案,压板的设置,起到了夹持固定的效果。

[0013] 优选的,所述移动板的正面开设有圆槽,所述圆槽的内部设置有丝杆,所述圆槽的内壁设置有螺纹,所述丝杆与移动板为螺纹连接,所述移动板的上端面固定设置有切割刀片,所述固定槽二的内部设置有散热组件。

[0014] 通过上述技术方案,切割刀片的设置,起到了切割散热膜的效果。

[0015] 优选的,所述散热组件包括散热风扇、滤网一和滤网二,所述固定槽二的内部设置有散热风扇、滤网一和滤网二,所述滤网一和滤网二固定设置在固定槽二上,所述散热风扇位于滤网一和滤网二之间,所述散热风扇安装在滤网二的中心处的安装板上,所述滤网二位于滤网一的外侧。

[0016] 通过上述技术方案,散热风扇的设置,增强了装置的散热能力。

[0017] 优选的,所述底板的正面固定设置有电机箱,所述电机箱的内部设置有正反转电机,所述卡槽的内部设置有丝杆,所述正反转电机的输出端与丝杆的一端为固定连接,所述丝杆的另一端安装在卡槽的内部后侧壁上。

[0018] 通过上述技术方案,电机箱的设置,对正反转电机起到了保护作用。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种散热膜裁切装置,具备以下有益效果:

[0020] 本实用新型通过设置电动推杆一,使得装置可以根据需要使用来调整高度,同时需要在移动时,使用电动推杆二将滑轮移出固定槽二外,此时便于使用者移动该装置,到达指定位置后,通过电动推杆二将滑轮移入固定槽二的内部,此时增加了装置的稳定性,同时多个散热风扇的设置,增强了装置的散热性能。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型立体结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型移动板立体结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型电机箱处部分剖面结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0026] 其中:1、底板;2、移动组件;3、散热组件;4、固定板一;5、电动推杆一;6、固定柱;7、电动推杆二;8、滑轮;9、卡槽;10、固定槽一;11、散热风扇;12、滤网一;13、滤网二;14、顶板;15、气缸;16、固定板二;17、压板;18、螺孔;19、电机箱;20、移动板;21、圆槽;22、正反转电机;23、丝杆;24、固定槽二;25、切割刀片。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例一:

[0029] 如图1-5所示,本实用新型提供的一种散热膜裁切装置,包括底板1,底板1的上端面固定设置有两个固定板一4,固定板一4的外侧面开设有固定槽一10,且固定槽一10设置有多,固定槽一10的内部设置有散热风扇11,底板1的下端面固定设置有四个电动推杆一5,电动推杆一5的下端面固定设置有固定柱6,固定柱6的下端面开设有固定槽二24,固定槽二24的内部设置有移动组件2;

[0030] 移动组件2包括电动推杆二7和滑轮8,固定槽二24的内部设置有电动推杆二7和滑轮8,固定槽二24的内部顶壁下端固定设置有电动推杆二7的固定端,电动推杆二7的下端设置有滑轮8,电动推杆二7的输出端与滑轮8的上端面为固定设置。

[0031] 具体的,固定板一4的上端面固定设置有顶板14,顶板14的下端面固定设置有两个气缸15,气缸15的下端设置有固定板二16,气缸15的输出端固定设置在固定板二16的上端面上。优点是,气缸15的设置,可以带动固定板二16上下移动,同时顶板14的设置,起到了安装气缸15的效果。

[0032] 具体的,固定板二16的下端设置有压板17,固定板二16和压板17的上端面四角处开设有螺孔18,底板1的上端面开设有卡槽9,卡槽9的内部设置有移动板20。优点是,卡槽9的设置,对移动板20起到了限位效果,同时由于固定板二16上开设有螺孔18,因此使用者可以根据实际需要来选择合适压板17,在通过锁紧螺钉将压板17安装在固定板二16上。

[0033] 具体的,移动板20的正面开设有圆槽21,圆槽21的内部设置有丝杆23,圆槽21的内壁设置有螺纹,丝杆23与移动板20为螺纹连接,移动板20的上端面固定设置有切割刀片25,固定槽二24的内部设置有散热组件3。优点是,切割刀片25的设置,可以对散热膜起到了裁切效果,同时由于丝杆23与移动板20为螺纹连接,因此丝杆23的转动,可以带动移动板20进行移动。

[0034] 实施例二:

[0035] 如图1、图2和图4所示,作为对上一个实施例的改进。具体的,散热组件3包括散热风扇11、滤网一12和滤网二13,固定槽二24的内部设置有散热风扇11、滤网一12和滤网二13,滤网一12和滤网二13固定设置在固定槽二24上,散热风扇11位于滤网一12和滤网二13之间,散热风扇11安装在滤网二13的中心处的安装板上,滤网二13位于滤网一12的外侧。优点是,散热风扇11的设置,增强了装置的散热性能,同时滤网一12和滤网二13的设置,防止外界的脏物进入到散热风扇11的内部,从而对散热风扇11产生影响。

[0036] 具体的,底板1的正面固定设置有电机箱19,电机箱19的内部设置有正反转电机22,卡槽9的内部设置有丝杆23,正反转电机22的输出端与丝杆23的一端为固定连接,丝杆23的另一端安装在卡槽9的内部后侧壁上。优点是,正反转电机22的设置,可以带动丝杆23进行转动,电机箱19的设置,对正反转电机22起到了保护效果

[0037] 在使用时,该装置使用外界的电源和控制装置,在需要移动时,使用电动推杆二7将滑轮8移出固定槽二24外,此时便于使用者移动该装置,移动到指定位置后,通过电动推杆二7将滑轮8移入固定槽二24的内部,此时增加了装置的稳定性,随后根据实际情况,通过电动推杆一5对装置本体的整体高度进行调整,随后在选择合适的压板17,在通过锁紧螺钉将压板17安装在固定板二16上,压板17安装结束后,将散热膜放置在底板1上,随后再启动

气缸15,气缸15带动固定板二16上下移动,即带动压板17进行移动,从而实现了对散热膜的固定,固定结束后,启动正反转电机22的设置,正反转电机22带动丝杆23进行转动,从而带动移动板20进行移动,即达到移动切割刀片25的效果,即对散热膜进行了裁切操作,最后,散热风扇11的设置,增强了装置的散热性能,同时滤网一12和滤网二13的设置,防止外界的脏物进入到散热风扇11的内部,从而对散热风扇11产生影响。

[0038] 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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

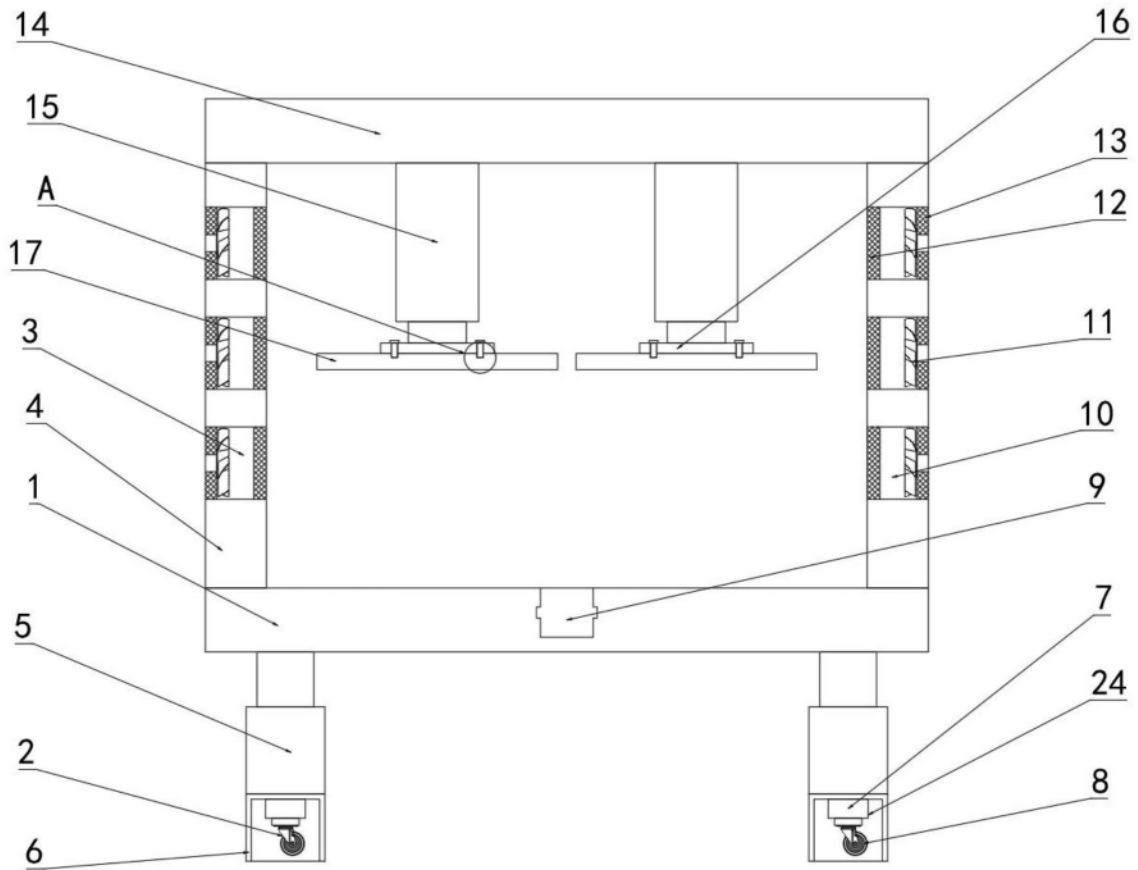


图1

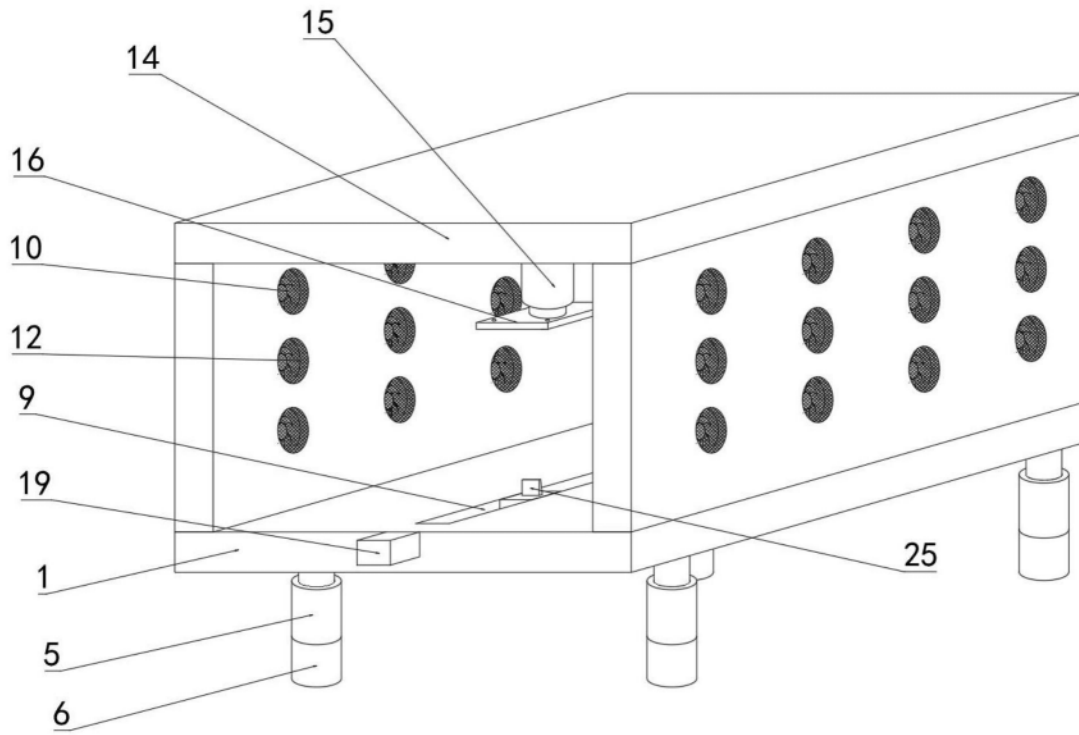


图2

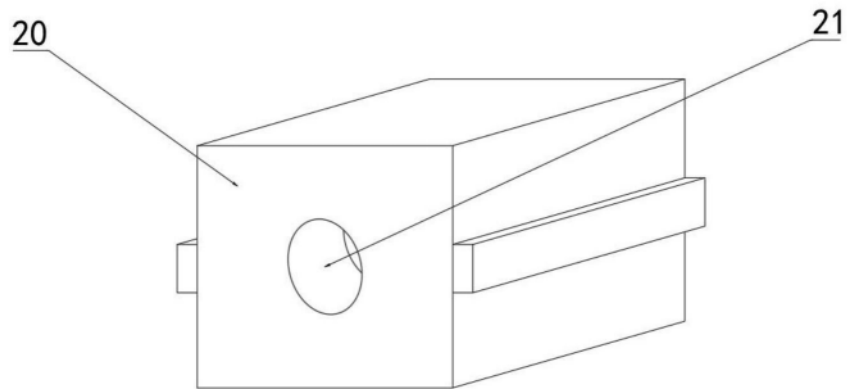


图3

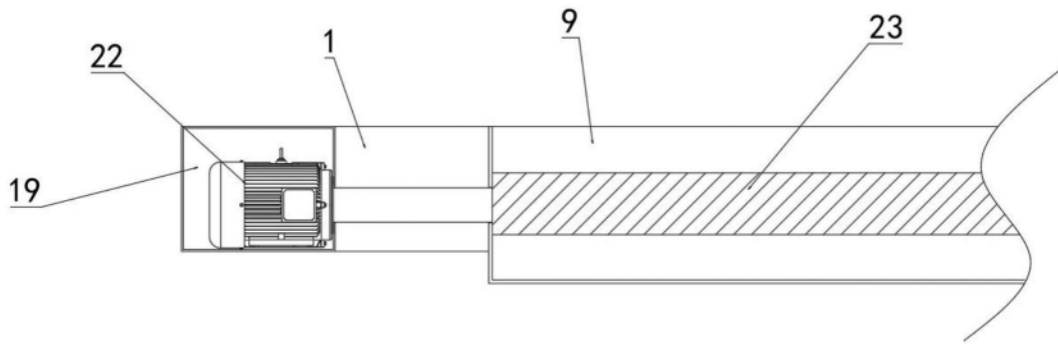


图4

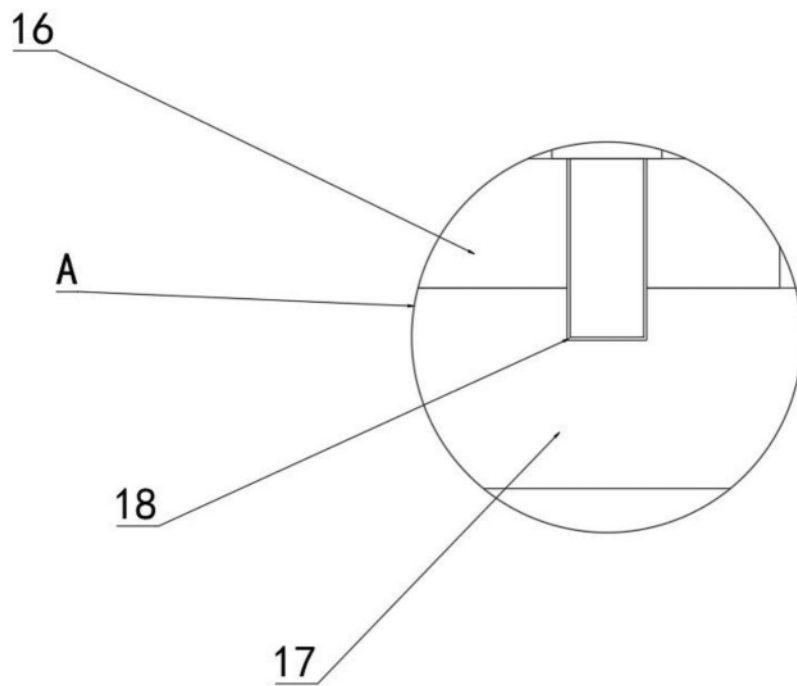


图5