



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221211284 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 25

(21) 申请号 202323071147.3

(22) 申请日 2023.11.14

(73) 专利权人 合肥金普玻璃有限公司

地址 230000 安徽省合肥市新站区梅冲湖
路与九顶山路交口安徽国仓管桩集团
有限公司厂房内

(72) 发明人 王龙文 朱从婷 马镜

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 李帆

(51) Int. Cl.

B24B 55/06 (2006.01)

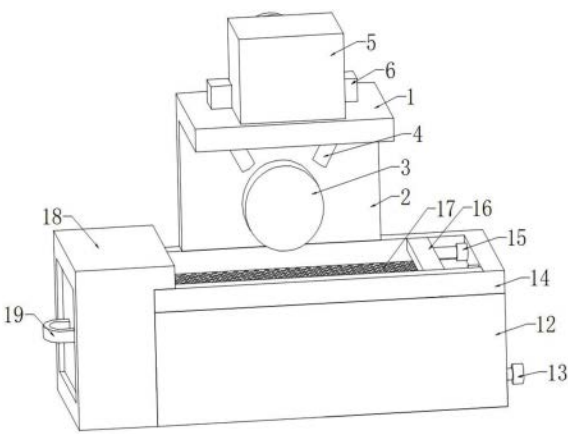
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种磨边机抑尘机构

(57) 摘要

本申请涉及打磨机技术领域,且公开了一种磨边机抑尘机构,包括顶板,顶板的顶部固定连接有机,电机的输出端固定连接有机,皮带轮一的外壁传动连接有皮带,所述皮带的内壁传动连接有皮带轮二,皮带轮二的一侧固定连接有机,转轴的一侧固定连接有机,且顶板的顶部设有抑尘机构;本申请通过水泵将水箱中的水泵出,由出水管喷出,对打磨轮和材料接触的地方进行冲刷,使粉尘随着水流流到过滤板上,达到降低作业环境危害的效果,通过过滤板将冲刷后流下的废水中的粉尘颗粒和污水分离,再由刮板将过滤板表面的粉尘刮起并推入集尘柜,污水进入污水箱,只需进行倾倒和排放即可,无需人工进行清理,达到提高清理效率的效果。



1. 一种磨边机抑尘机构,包括顶板(1),其特征在于:所述顶板(1)的顶部固定连接有电机(7),电机(7)的输出端固定连接有皮带轮一(8),皮带轮一(8)的外壁传动连接有皮带(9),所述皮带(9)的内壁传动连接有皮带轮二(10),皮带轮二(10)的一侧固定连接有转轴(11),转轴(11)的一侧固定连接有打磨轮(3),且顶板(1)的顶部设有抑尘机构;

所述抑尘机构包括与顶板(1)的顶部固定连接的水箱(5),水箱(5)的两侧均固定连接有水泵(6),水泵(6)的一端固定连接有出水管(4),且出水管(4)贯穿顶板(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种磨边机抑尘机构,其特征在于:所述顶板(1)的底部固定连接有支撑板(2),所述转轴(11)贯穿支撑板(2)且与支撑板(2)转动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种磨边机抑尘机构,其特征在于:所述支撑板(2)的底部固定连接有挡板(14),挡板(14)的一侧固定连接有电动推杆(15),电动推杆(15)的一侧固定连接有刮板(16),且挡板(14)的底部固定连接有过滤板(17),过滤板(17)上设有若干个过滤孔(20),且过滤板(17)的底部固定连接有污水箱(12),污水箱(12)的一侧固定连接有排污管(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种磨边机抑尘机构,其特征在于:所述污水箱(12)的一侧固定连接有集尘柜(18),集尘柜(18)的一侧固定连接有把手(19)。

一种磨边机抑尘机构

技术领域

[0001] 本申请涉及磨边机技术的领域,尤其是涉及一种磨边机抑尘机构。

背景技术

[0002] 磨边机是一种专业的机械设备,广泛应用于电子、汽车、玻璃、建筑等行业,其主要作用是对各种物品进行边角抛光,使其形成平滑、光滑的表面,磨边机的使用能够提高物品的质量和生产效率,受到广泛的欢迎和推广;

[0003] 在工业生产中,经常需要用到磨边机对材料的边角进行打磨,然而传统的打磨设备,结构呆板,功能单一,尤其是打磨效率低且打磨过程中扬尘四溢,严重危害作业环境,且打磨产生的粉尘需要人工清理,十分不便,因此急需一种磨边机抑尘机构;

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为,传统打磨设备存在有危害作业环境和人工清理效率低的缺陷;

[0005] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0006] 为了解决现有设备存在的危害作业环境和清理效率低的问题,本申请提供一种磨边机抑尘机构。

[0007] 本申请提供一种磨边机抑尘机构采用如下的技术方案:

[0008] 一种磨边机抑尘机构,包括顶板,顶板的顶部固定连接有电机,电机的输出端固定连接有皮带轮一,皮带轮一的外壁传动连接有皮带,所述皮带的内壁传动连接有皮带轮二,皮带轮二的一侧固定连接有转轴,转轴的一侧固定连接有打磨轮,且顶板的顶部设有抑尘机构。

[0009] 优选的,所述抑尘机构包括与顶板的顶部固定连接的水箱,水箱的两侧均固定连接有水泵,水泵的一端固定连接有出水管,且出水管贯穿顶板。

[0010] 优选的,所述顶板的底部固定连接有支撑板,所述转轴贯穿支撑板且与支撑板转动连接。

[0011] 优选的,所述支撑板的底部固定连接有挡板,挡板的一侧固定连接有电动推杆,电动推杆的一侧固定连接有刮板,且挡板的底部固定连接有过滤板,过滤板上设有若干个过滤孔,且过滤板的底部固定连接有污水箱,污水箱的一侧固定连接有排污管。

[0012] 优选的,所述污水箱的一侧固定连接有集尘柜,集尘柜的一侧固定连接有把手。

[0013] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0014] 1.通过电机带动皮带轮一转动,皮带轮一通过皮带带动皮带轮二转动,从而使转轴一侧的打磨轮转动,实现打磨功能,由水泵将水箱中的水泵出,再由出水管喷出,对打磨轮和材料接触的地方进行冲刷,使粉尘随水流流到过滤板上;相较于现有技术,具有降低作业环境危害的效果;

[0015] 2.通过过滤板将冲刷后流下的废水中的粉尘颗粒和污水分离,再由刮板将过滤板表面的粉尘刮起并推入集尘柜,污水进入污水箱,只需进行倾倒和排泄即可,无需人工进行清理;相较于现有技术,具有提高清理效率的效果。

附图说明

[0016] 图1是申请实施例的整体结构示意图;

[0017] 图2是申请实施例的转轴的结构示意图;

[0018] 图3是申请实施例的皮带的结构示意图;

[0019] 图4是申请实施例的过滤板的结构示意图。

[0020] 附图标记说明:1、顶板;2、支撑板;3、打磨轮;4、出水管;5、水箱;6、水泵;7、电机;8、皮带轮一;9、皮带;10、皮带轮二;11、转轴;12、污水箱;13、排污管;14、挡板;15、电动推杆;16、刮板;17、过滤板;18、集尘柜;19、把手;20、过滤孔。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0022] 本申请实施例公开一种磨边机抑尘机构,参照图1,包括顶板1,顶板1的顶部固定连接有机7,电机7的输出端固定连接有机带轮一8,皮带轮一8的外壁传动连接有皮带9,皮带9的内壁传动连接有皮带轮二10,皮带轮二10的一侧固定连接有机轴11,转轴11的一侧固定连接有机磨轮3,电机7的输出端转动,使皮带轮一8随之转动,皮带轮一8通过和皮带9的传动连接使皮带轮二10也跟着转动,此时皮带轮二10一侧连接的转轴11也会转动,从而使磨轮3转动,实现打磨功能,且顶板的顶部设有抑尘机构。

[0023] 参照图1,抑尘机构包括与顶板1的顶部固定连接的水箱5,水箱5的两侧均固定连接有水泵6,水泵6的一端固定连接有机水管4,且水管4贯穿顶板1,水泵6将水箱5中的水泵出,水流顺着水管6流出,水管6设置在磨轮3的顶部的两侧,对准磨轮3和打磨材料接触的位置,使水流精准地流到接触处并对接触处进行冲刷。

[0024] 参照图2,顶板1的底部固定连接有机支撑板2,转轴11贯穿支撑板2且与支撑板2转动连接,支撑板2起到支撑顶板1的作用,转轴贯穿支撑板2,水管4流出的水由于支撑板2的遮挡就不会溅射到皮带9和皮带轮一8和皮带轮二10上,使其使用寿命更长。

[0025] 参照图4,支撑板2的底部固定连接有机挡板14,挡板14可以阻挡水流出装置,且对电动推杆15进行支撑,挡板14的一侧固定连接有机推杆15,电动推杆15的一侧固定连接有机刮板16,刮板16的底部与过滤板17的顶部紧密贴合,刮板16的两侧与挡板14的内壁紧密贴合,电动推杆15推动刮板16,使其将过滤板17上残留的粉尘颗粒刮起并推走,且挡板14的底部固定连接有机过滤板17,过滤板上设有若干个过滤孔20,过滤孔20的孔径应小于粉尘颗粒的孔径,避免粉尘颗粒进入污水箱,且过滤板17的底部固定连接有机污水箱12,污水箱12的一侧固定连接有机排污管13,污水箱12的内底壁呈斜坡,便于污水流出。

[0026] 参照图3,污水箱12的一侧固定连接有机集尘柜18,集尘柜18的一侧固定连接有机把手19,集尘柜18用于收集粉尘,在清理时只需拉动把手19,使集尘柜18被拉出,再进行倾倒即可。

[0027] 本申请实施例一种磨边机抑尘机构的实施原理为:通过电机7带动皮带轮一8转

动,由皮带轮一8和皮带9,皮带9和皮带轮二10之间的传动关系,使与皮带轮二10连接的转轴11转动,从而带动打磨轮3转动,实现打磨功能,由水泵6将水箱5中的水泵出,水流通过出水管4流出,对打磨轮3和被打磨材料的接触处进行冲洗,将打磨时产生的粉尘通过水流带走,有效地降低了空气中的粉尘,达到降低作业环境危害的效果,通过过滤板17对冲刷后的废水进行过滤,使较大的粉尘颗粒留在过滤板17上,由电动推杆15推动刮板16从而将累积的粉尘颗粒刮起并推入集尘柜18内,在清理时只需通过把手19拉出集尘柜18再进行倾倒即可,污水则进入污水箱12,在清理时只需打开排污管13进行排放即可,达到提高粉尘清理效率的效果。

[0028] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0029] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0030] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

[0031] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

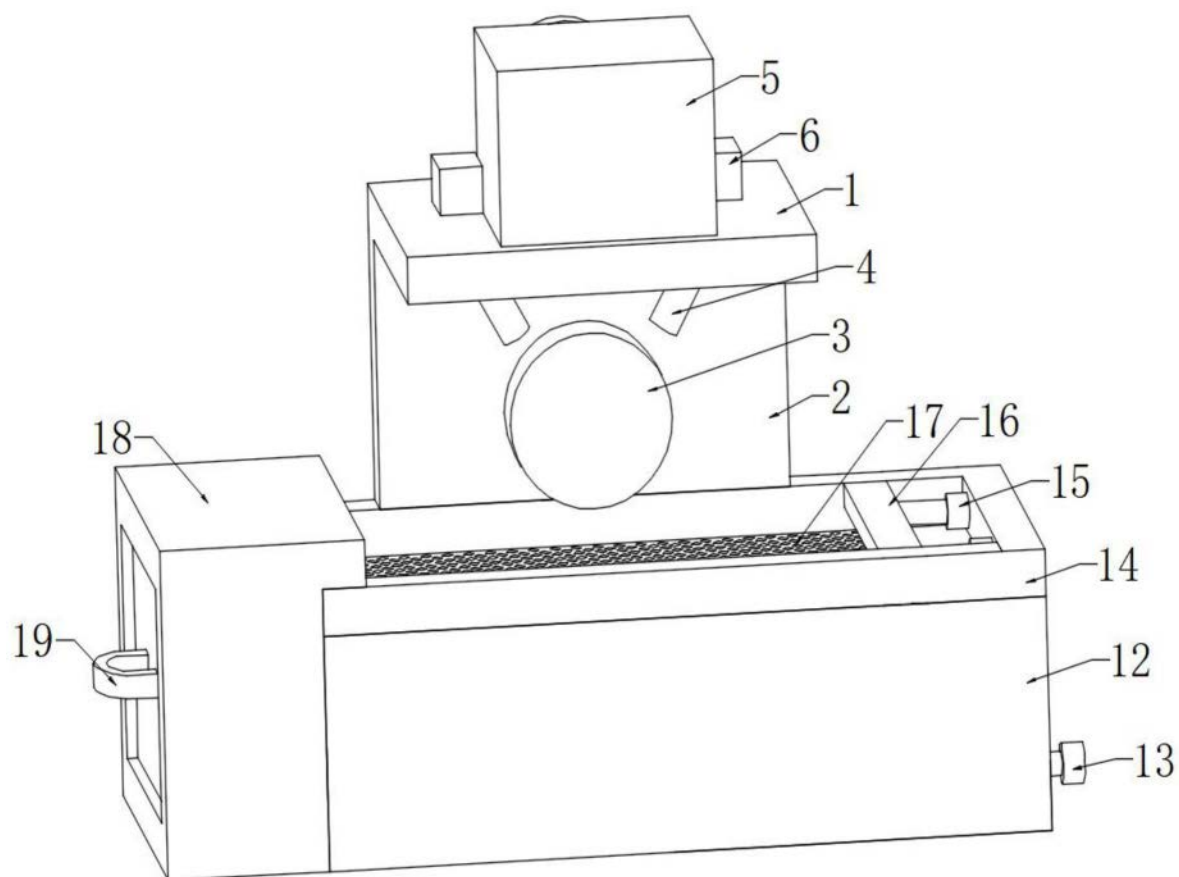


图1

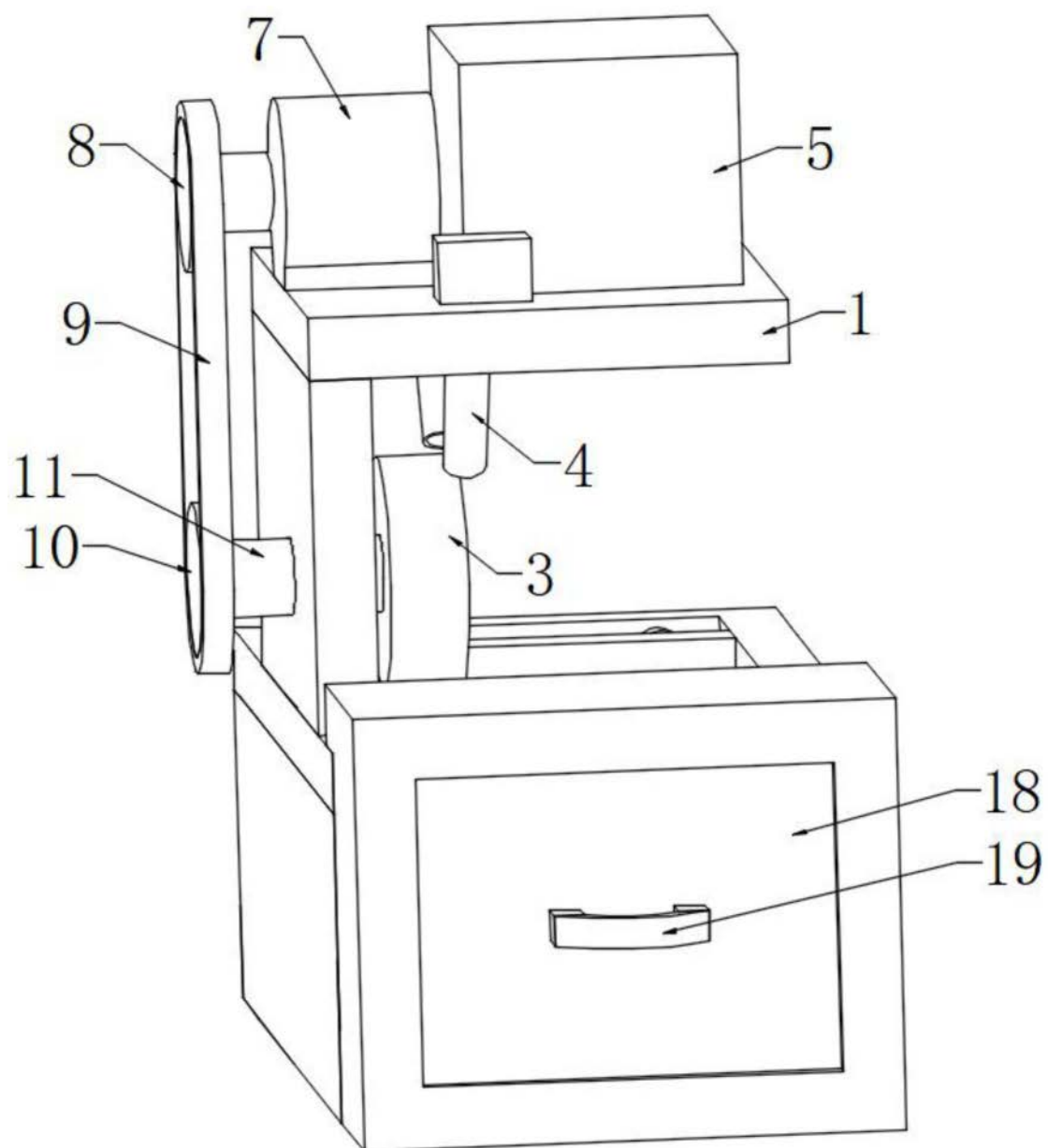


图2

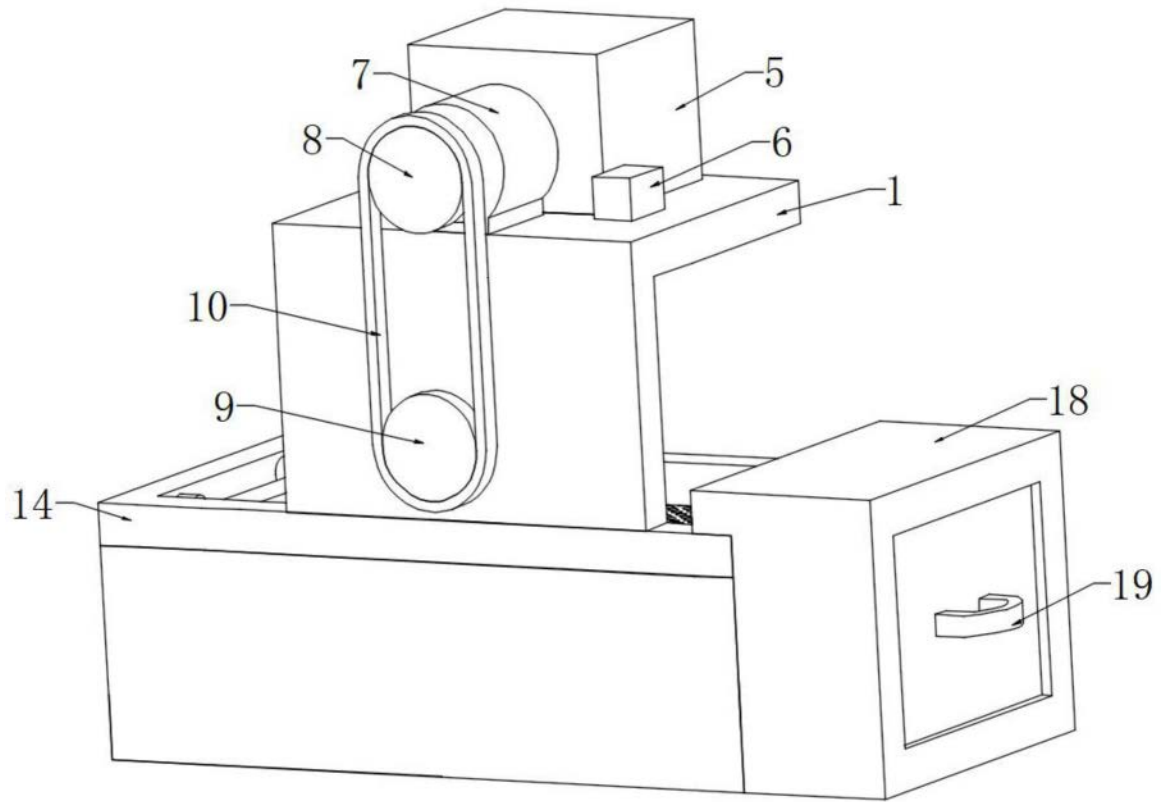


图3

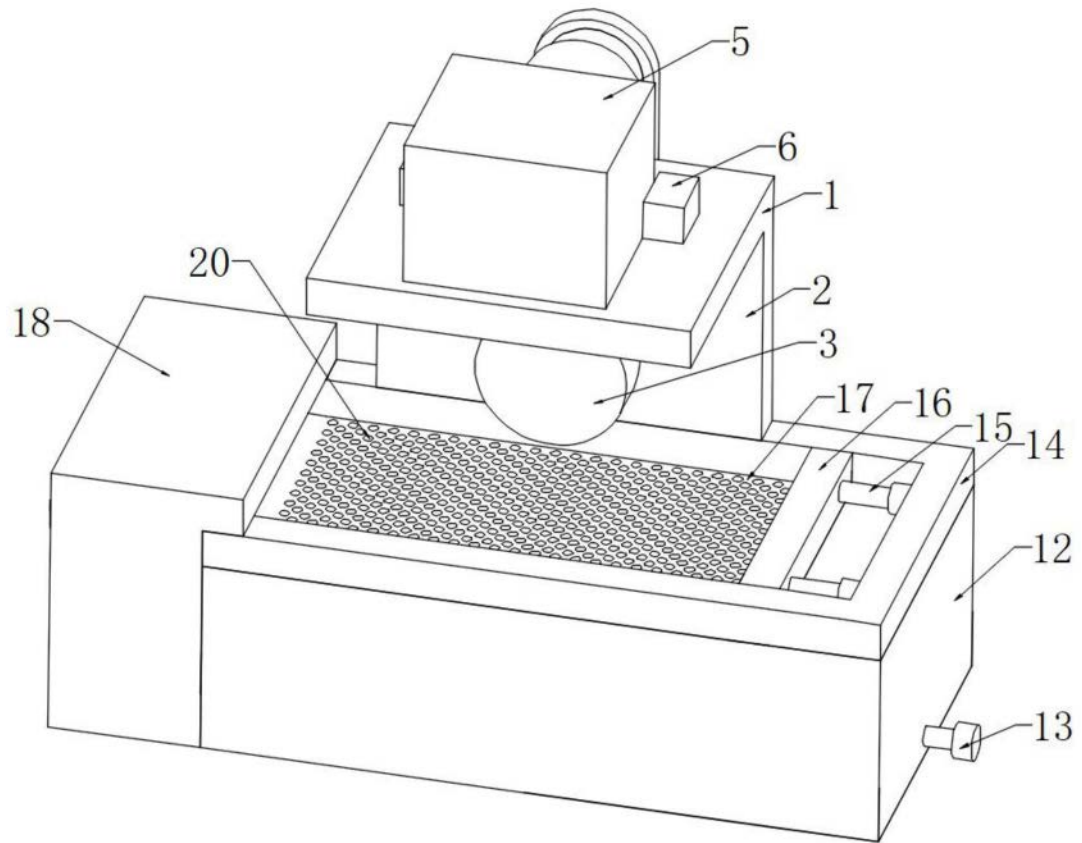


图4