



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214817450 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121287941.X

(22) 申请日 2021.06.09

(73) 专利权人 杭州富阳金奥博鞋业有限公司

地址 311404 浙江省杭州市富阳区新登镇
永隆路258号

(72) 发明人 陈元金 徐水根 徐华琴

(51) Int. Cl.

B24B 19/22 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/14 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

A43D 8/00 (2006.01)

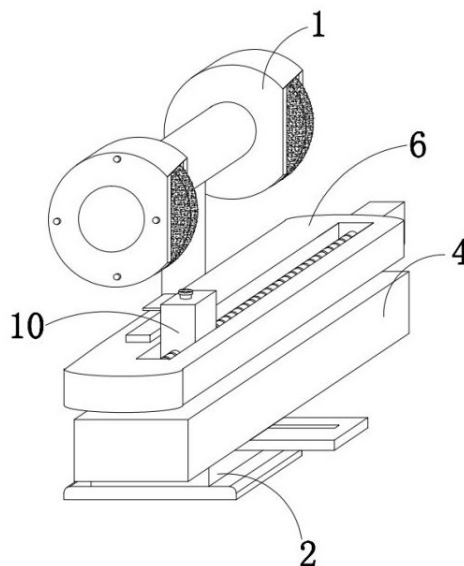
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种鞋子加工用吸尘砂轮机

(57) 摘要

本实用新型提供一种鞋子加工用吸尘砂轮机。所述鞋子加工用吸尘砂轮机包括：设置在砂轮机本体上的外壳；调节气缸，所述调节气缸固定安装在所述外壳的一侧外壁上，且所述调节气缸的伸缩轴延伸至所述外壳外；安装框，所述安装框设置在所述外壳的一侧，且所述安装框的一侧外壁与所述调节气缸的伸缩轴固定连接；两个升降气缸，两个所述升降气缸均固定安装在所述安装框的底部内壁上，且两个所述升降气缸的伸缩轴均延伸至所述安装框的上方。本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机具有操作简单、可以保证加工质量、提高加工效率的优点。



1. 一种鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,包括:

设置在砂轮机本体上的外壳;

调节气缸,所述调节气缸固定安装在所述外壳的一侧外壁上,且所述调节气缸的伸缩轴延伸至所述外壳外;

安装框,所述安装框设置在所述外壳的一侧,且所述安装框的一侧外壁与所述调节气缸的伸缩轴固定连接;

两个升降气缸,两个所述升降气缸均固定安装在所述安装框的底部内壁上,且两个所述升降气缸的伸缩轴均延伸至所述安装框的上方;

安装板,所述安装板固定安装在两个所述升降气缸的伸缩轴上;

夹持调节机构,所述夹持调节机构设置有所述安装板上。

2. 根据权利要求1所述的鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,所述夹持调节机构包括:第一凹槽、调节螺杆、调节电机、滑动板、第二凹槽、按压螺杆、按压板和放置板,所述第一凹槽开设在所述安装板的顶部,所述调节螺杆转动安装在所述第一凹槽的两侧内壁上,且所述调节螺杆的一端延伸至所述安装板的一侧,所述调节电机固定安装在所述安装板的一侧外壁上,且所述调节电机的转动轴与所述调节螺杆的一端固定连接,所述滑动板滑动安装在所述第一凹槽的底部内壁上,且所述滑动板与所述调节螺杆螺纹连接,所述滑动板的顶部延伸至所述安装板的上方,所述第二凹槽开设在所述滑动板的一侧外壁上,所述按压螺杆转动安装在所述第二凹槽的两侧内壁上,且所述按压螺杆的顶端延伸至所述滑动板的上方,所述按压板设置在所述滑动板的一侧,所述放置板固定安装在所述滑动板的一侧外壁上。

3. 根据权利要求2所述的鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,所述第二凹槽的一侧内壁上滑动安装有升降板,所述升降板的一侧外壁与所述按压板的一侧外壁固定连接,所述升降板与所述按压螺杆螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,所述外壳的一侧外上固定安装有支撑板,所述安装框的底部与所述支撑板的顶部滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,所述安装板上开设有收集腔,所述外壳的底部内壁上固定安装有收集箱,所述收集箱的底部内壁上设置有收集框,所述收集箱的两侧内壁上固定安装有过滤网,所述收集箱的一侧外壁上固定安装有传输折叠管,所述传输折叠管的另一端延伸至所述收集箱内,所述外壳的底部内壁上固定安装有吸风机,所述吸风机的进风口上固定安装有传输导管,所述传输导管的另一端延伸至所述收集箱内。

6. 根据权利要求5所述的鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,所述收集腔的两侧内壁上均开设有收集孔。

7. 根据权利要求5所述的鞋子加工用吸尘砂轮机,其特征在于,所述收集箱的一侧外壁上开设有第一通口,所述第一通口内铰接有密封门,所述外壳的一侧外壁上开设有第二通口,所述第二通口内铰接有平开门。

一种鞋子加工用吸尘砂轮机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及鞋子加工技术领域,尤其涉及一种鞋子加工用吸尘砂轮机。

背景技术

[0002] 鞋子是指穿在脚上,用来保护足部,便于行走的穿着物,由皮革、布帛、胶皮等材料制成,鞋子是人们保护脚不受伤的一种工具,最早人们为了克服特殊情况,不让脚难受或者受伤,就发明了毛皮鞋子。各种样式功能的鞋子随处可见。

[0003] 在一些鞋子加工过程中,需要对鞋底进行打磨,而这时就会用到砂轮机,现今在使用砂轮机的过程中,一般都是通过工人手持鞋子然后靠近砂轮机进行打磨,这种打磨方式,在打磨鞋子时,打磨的距离只能依靠工人的经验来控制,而这样往往会出现误差,继而影响鞋子的打磨效果,且长时间的拿取鞋子进行打磨,会消耗操作人员的体力,影响鞋子打磨的效率。

[0004] 因此,有必要提供一种新的鞋子加工用吸尘砂轮机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种操作简单、可以保证加工质量、提高加工效率的鞋子加工用吸尘砂轮机。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机包括:设置在砂轮机本体上的外壳;调节气缸,所述调节气缸固定安装在所述外壳的一侧外壁上,且所述调节气缸的伸缩轴延伸至所述外壳外;安装框,所述安装框设置在所述外壳的一侧,且所述安装框的一侧外壁与所述调节气缸的伸缩轴固定连接;两个升降气缸,两个所述升降气缸均固定安装在所述安装框的底部内壁上,且两个所述升降气缸的伸缩轴均延伸至所述安装框的上方;安装板,所述安装板固定安装在两个所述升降气缸的伸缩轴上;夹持调节机构,所述夹持调节机构设置有所述安装板上。

[0007] 优选的,所述夹持调节机构包括:第一凹槽、调节螺杆、调节电机、滑动板、第二凹槽、按压螺杆、按压板和放置板,所述第一凹槽开设在所述安装板的顶部,所述调节螺杆转动安装在所述第一凹槽的两侧内壁上,且所述调节螺杆的一端延伸至所述安装板的一侧,所述调节电机固定安装在所述安装板的一侧外壁上,且所述调节电机的转动轴与所述调节螺杆的一端固定连接,所述滑动板滑动安装在所述第一凹槽的底部内壁上,且所述滑动板与所述调节螺杆螺纹连接,所述滑动板的顶部延伸至所述安装板的上方,所述第二凹槽开设在所述滑动板的一侧外壁上,所述按压螺杆转动安装在所述第二凹槽的两侧内壁上,且所述按压螺杆的顶端延伸至所述滑动板的上方,所述按压板设置在所述滑动板的一侧,所述放置板固定安装在所述滑动板的一侧外壁上。

[0008] 优选的,所述第二凹槽的一侧内壁上滑动安装有升降板,所述升降板的一侧外壁与所述按压板的一侧外壁固定连接,所述升降板与所述按压螺杆螺纹连接。

[0009] 优选的,所述外壳的一侧外上固定安装有支撑板,所述安装框的底部与所述支撑

板的顶部滑动连接。

[0010] 优选的,所述安装板上开设有收集腔,所述外壳的底部内壁上固定安装有收集箱,所述收集箱的底部内壁上设置有收集框,所述收集箱的两侧内壁上固定安装有过滤网,所述收集箱的一侧外壁上固定安装有传输折叠管,所述传输折叠管的另一端延伸至所述收集箱内,所述外壳的底部内壁上固定安装有吸风机,所述吸风机的进风口上固定安装有传输导管,所述传输导管的另一端延伸至所述收集箱内。

[0011] 优选的,所述收集腔的两侧内壁上均开设有收集孔。

[0012] 优选的,所述收集箱的一侧外壁上开设有第一通口,所述第一通口内铰接有密封门,所述外壳的一侧外壁上开设有第二通口,所述第二通口内铰接有平开门。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种鞋子加工用吸尘砂轮机,通过调节气缸、两个升降气缸、调节电机、调节螺杆、放置板、按压板、按压螺杆,可以调节鞋底与砂轮机本体上砂轮之间的距离,这样便可以提高打磨的精度,继而提高鞋子的加工质量,通过放置板和按压板可以对鞋子进行夹持,这样便无需通过工作人员长时间的手持鞋子继而节约工作人员的体力,且可以提高鞋子打磨的效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机第一实施例的主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机第一实施例的侧视剖视结构示意图;

[0017] 图3为图2所示的A部分的放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机第一实施例中安装板的侧视剖视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机第二实施例的主视结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机第二实施例中外壳的正视图。

[0021] 图中标号:1、砂轮机本体;2、外壳;3、调节气缸;4、安装框;5、升降气缸;6、安装板;7、第一凹槽;8、调节螺杆;9、调节电机;10、滑动板;11、第二凹槽;12、按压螺杆;13、按压板;14、放置板;15、收集腔;16、收集箱;17、收集框;18、过滤网;19、传输折叠管;20、吸风机;21、传输导管。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 第一实施例

[0024] 请结合参阅图1-图4,在本实用新型的第一实施例中,鞋子加工用吸尘砂轮机包括:设置在砂轮机本体1上的外壳2,为整个鞋底支撑机构提供安装支点;调节气缸3,所述调节气缸3固定安装在所述外壳2的一侧外壁上,且所述调节气缸3的伸缩轴延伸至所述外壳2外,调节鞋底与砂轮机本体1上砂轮之间的水平距离;安装框4,所述安装框4设置在所述外壳2的一侧,且所述安装框4的一侧外壁与所述调节气缸3的伸缩轴固定连接;两个升降气缸

5,两个所述升降气缸5均固定安装在所述安装框4的底部内壁上,且两个所述升降气缸5的伸缩轴均延伸至所述安装框4的上方,调节鞋底与砂轮机本体1上砂轮之间的垂直距离;安装板6,所述安装板6固定安装在两个所述升降气缸5的伸缩轴上;夹持调节机构,所述夹持调节机构设置有所述安装板6上。

[0025] 为了方便调节鞋底与砂轮之间的距离以及为了避免通过人工手持鞋底,所述夹持调节机构包括:第一凹槽7、调节螺杆8、调节电机9、滑动板10、第二凹槽11、按压螺杆12、按压板13和放置板14,所述第一凹槽7开设在所述安装板6的顶部,所述调节螺杆8转动安装在所述第一凹槽7的两侧内壁上,且所述调节螺杆8的一端延伸至所述安装板6的一侧,通过调节螺杆8可以带动鞋底进行水平移动,继而保证鞋底打磨的均匀,所述调节电机9固定安装在所述安装板6的一侧外壁上,且所述调节电机9的转动轴与所述调节螺杆8的一端固定连接,为鞋底的水平移动提供动力,所述滑动板10滑动安装在所述第一凹槽7的底部内壁上,且所述滑动板10与所述调节螺杆8螺纹连接,所述滑动板10的顶部延伸至所述安装板6的上方,所述第二凹槽11开设在所述滑动板10的一侧外壁上,所述按压螺杆12转动安装在所述第二凹槽11的两侧内壁上,且所述按压螺杆12的顶端延伸至所述滑动板10的上方,所述按压板13设置在所述滑动板10的一侧,通过按压螺杆12可以调节按压板13的高度,所述放置板14固定安装在所述滑动板10的一侧外壁上,对鞋底进行放置支撑,通过与按压板13的共同作用,对鞋底进行夹持。

[0026] 为了方便对按压板13进行上下移动,继而对不同厚度的鞋子进行夹持,所述第二凹槽11的一侧内壁上滑动安装有升降板,所述升降板的一侧外壁与所述按压板13的一侧外壁固定连接,所述升降板与所述按压螺杆12螺纹连接。

[0027] 为安装框4提供滑动支撑,减少对调节气缸3的压力,所述外壳2的一侧外上固定安装有支撑板,所述安装框4的底部与所述支撑板的顶部滑动连接。

[0028] 本实施例中:

[0029] 在砂轮机本体1使用前,将需要打磨的鞋底放置到放置板14的顶部,然后转动按压螺杆12通过升降板带动按压板13下将,通过按压板13和放置板14可以将鞋底进行固定,随后启动升降气缸5带动安装板6上升,继而调节第一鞋底与砂轮之间的高度,之后启动调节气缸3带动安装框4水平移动,继而调节鞋底与砂轮之间的距离,在调节完成后,便可以启动砂轮机本体1,随后启动调节电机9带动调节螺杆8水平移动,通过调节螺杆8可以带动滑动板10水平移动,随之带动鞋底水平移动,这样便可以通过砂轮机本体1对鞋底进行打磨作业。

[0030] 与相关技术相比较,本实用新型提供的鞋子加工用吸尘砂轮机具有如下有益效果:

[0031] 通过调节气缸3、两个升降气缸5、调节电机9、调节螺杆8、放置板14、按压板13、按压螺杆12,可以调节鞋底与砂轮机本体1上砂轮之间的距离,这样便可以提高打磨的精度,继而提高鞋子的加工质量,通过放置板14和按压板13可以对鞋子进行夹持,这样便无需通过工作人员长时间的手持鞋子继而节约工作人员的体力,且可以提高鞋子打磨的效率。

[0032] 第二实施例:

[0033] 基于本申请的第一实施例提供的鞋子加工用吸尘砂轮机,本申请的第二实施例提出另一种鞋子加工用吸尘砂轮机,第二实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第二实施

例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0034] 下面结合附图和实施方式对本实用新型的第二实施例作进一步说明

[0035] 请结合参阅图5-图6,在本实用新型的第二实施例中,鞋子加工用吸尘砂轮机还包括收集腔15,所述收集腔15开设在所述安装板6内,所述外壳2的底部内壁上固定安装有收集箱16,为吸收灰尘提供一个较为封闭的环境,所述收集箱16的底部内壁上设置有收集框17,通过收集框17可以收集过滤网18过滤下来的粉尘颗粒,所述收集箱16的两侧内壁上固定安装有过滤网18,通过过滤网18可以对吸收的灰尘进行过滤,所述收集箱16的一侧外壁上固定安装有传输折叠管19,所述传输折叠管19的另一端延伸至所述收集箱16内,所述外壳2的底部内壁上固定安装有吸风机20,为灰尘的吸收提供动力,所述吸风机20的进风口上固定安装有传输导管21,所述传输导管21的另一端延伸至所述收集箱16内,通过与传输折叠管19共同作用,进行灰尘的运输。

[0036] 为了将鞋子打磨产生的灰尘吸收的收集腔15内,所述收集腔15的两侧内壁上均开设有收集孔。

[0037] 为了将收集框17内的灰尘取出进行清理,所述收集箱16的一侧外壁上开设有第一通口,所述第一通口内铰接有密封门,所述外壳2的一侧外壁上开设有第二通口,所述第二通口内铰接有平开门。

[0038] 本实施例中:

[0039] 通过吸风机20、传输导管21、收集框17、收集箱16、过滤网18、传输折叠管19、收集腔15和多个收集孔可以收集并处理鞋子打磨产生的灰尘,这样便可以保证工作环境,继而保证工作人员身体健康。

[0040] 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及控制系统的具体。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

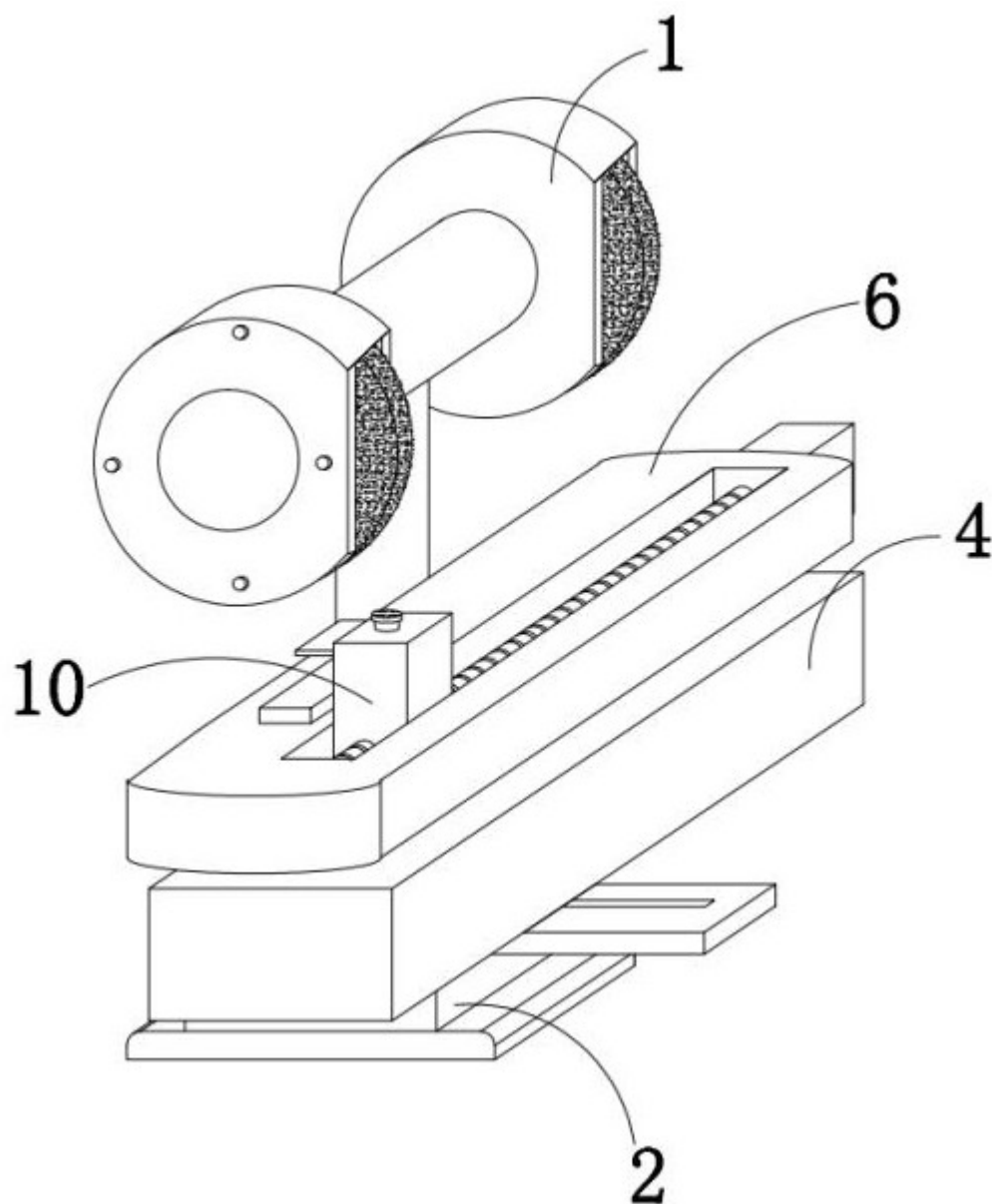


图1

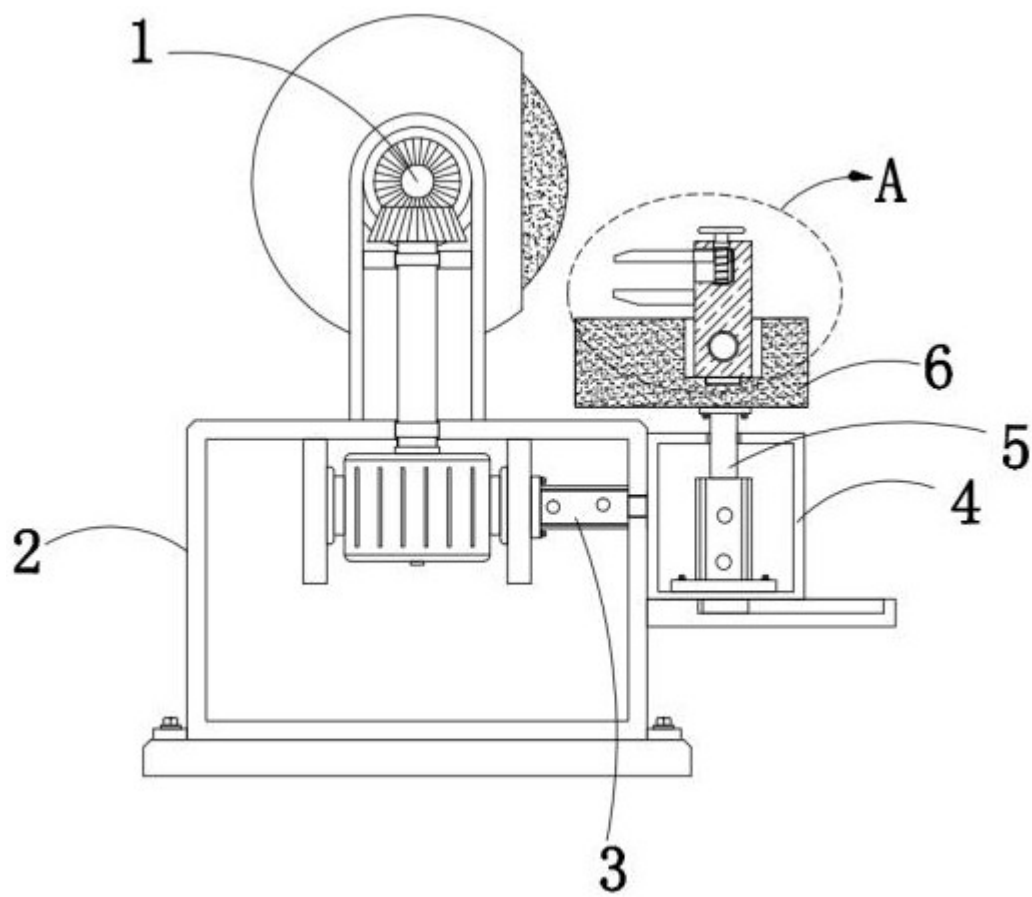


图2

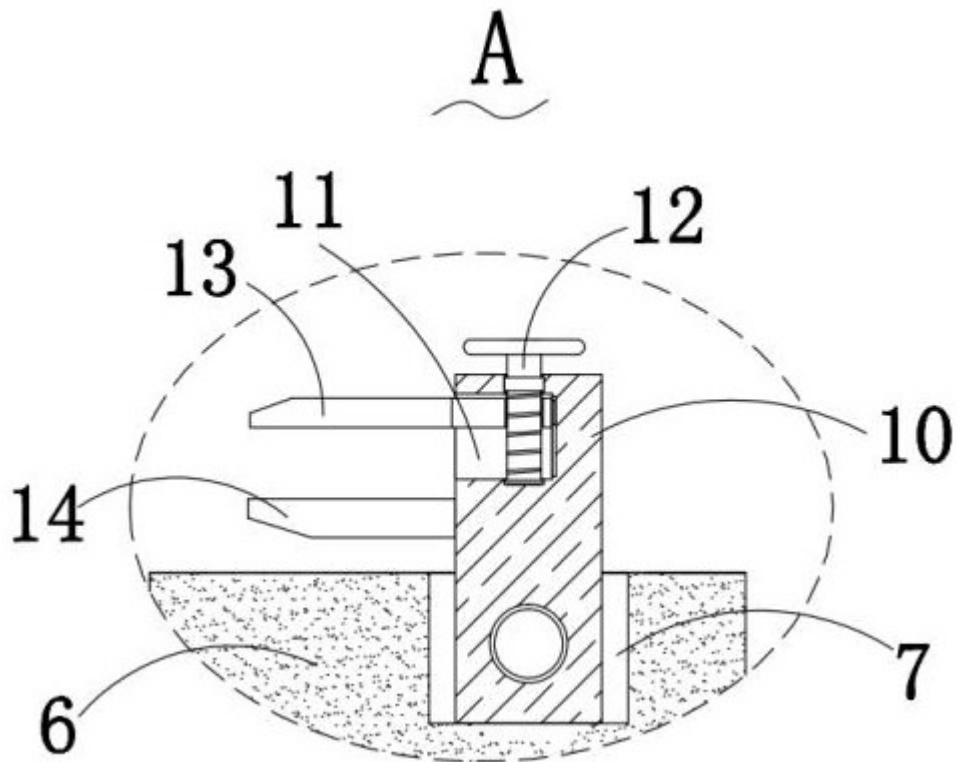


图3

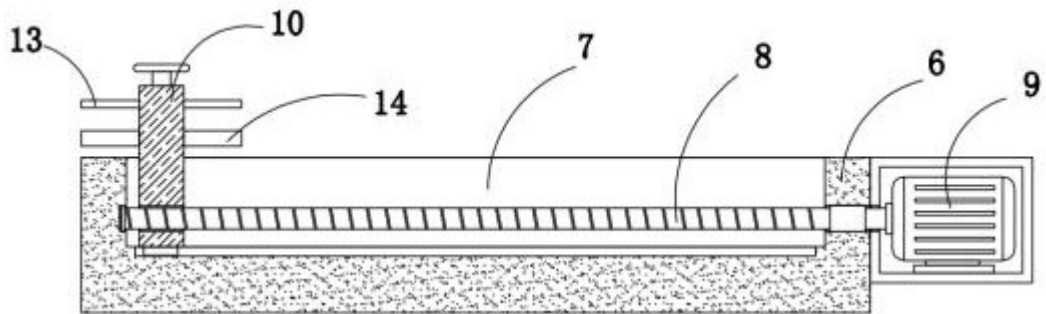


图4

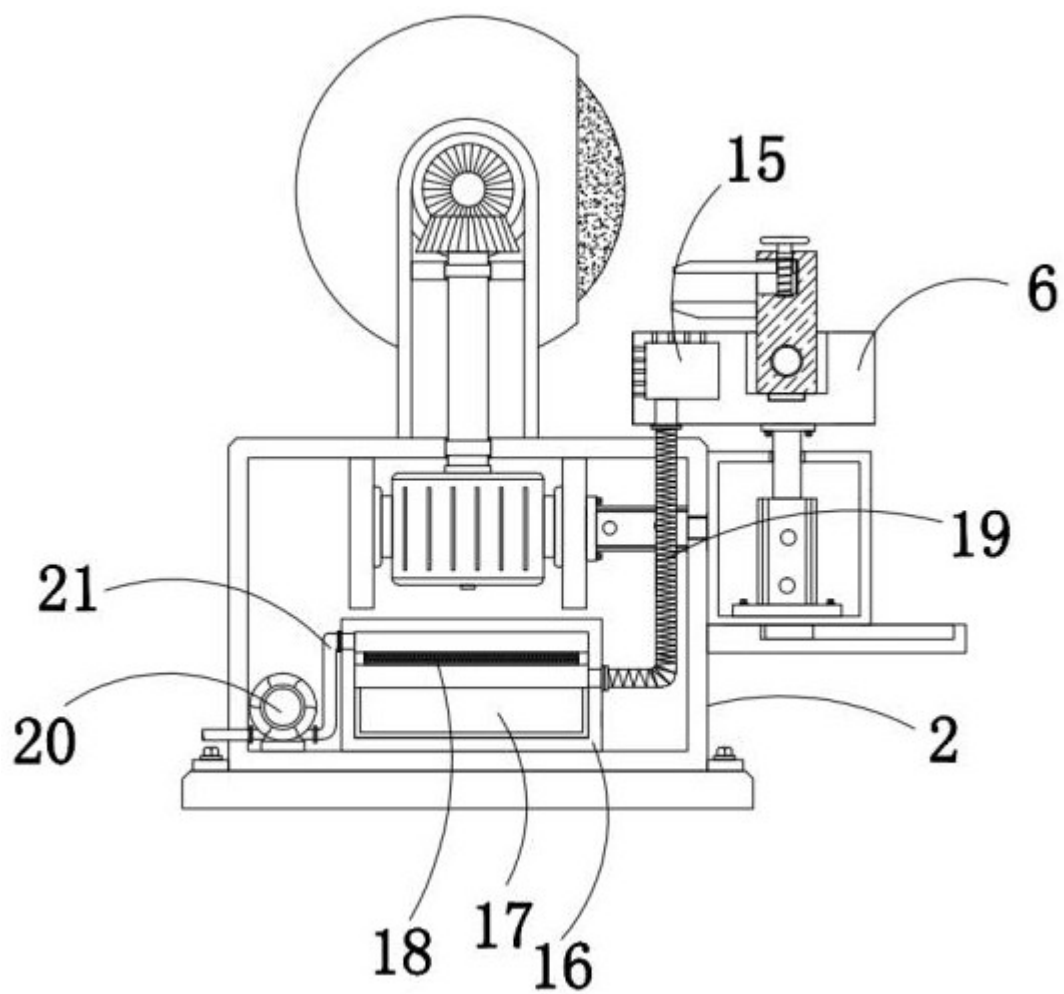


图5

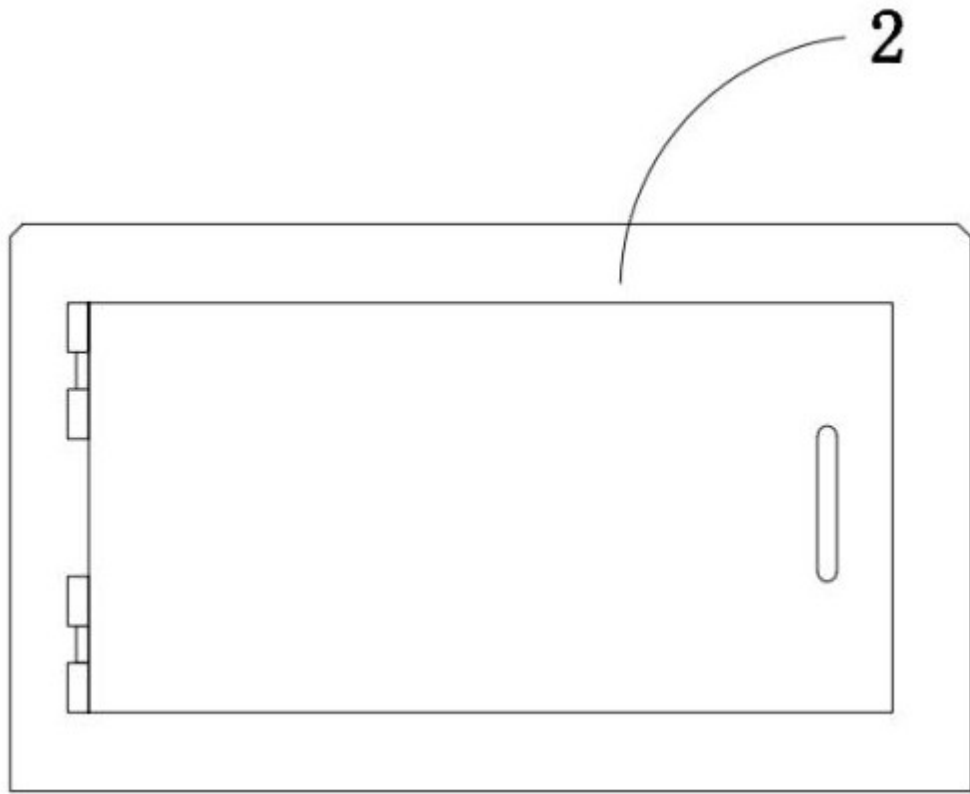


图6