



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215150577 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202121501166.3

(22) 申请日 2021.07.02

(73) 专利权人 四川汇友建设工程有限公司

地址 610000 四川省成都市高新西区西芯
大道3号国腾园1号楼3楼

(72) 发明人 周柯

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所

(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 李辉

(51) Int.Cl.

B28D 1/04 (2006.01)

B28D 7/02 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

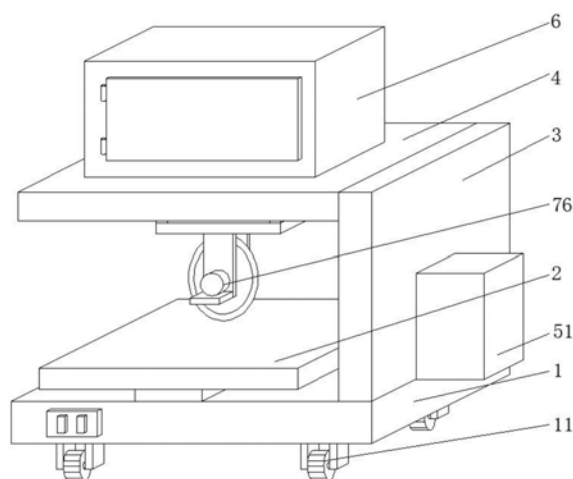
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用切砖机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用切砖机，包括底板，底板的顶部固定连接工作台，底板的顶部固定连接支撑板，支撑板的一侧固定连接固定板，支撑板的另一侧设置有除尘机构，固定板的顶部固定连接固定箱，固定箱的内部设置有升降机构，除尘机构包括存放箱、风机、出风管、伸缩管、连接管和吸风管，存放箱的一侧与支撑板的另一侧固定连接，存放箱的内部与风机的表面活动连接，风机的一侧与出风管的一端连通，风机的顶部与伸缩管的一端连通，伸缩管的另一端与连接管的一侧连通。本实用新型解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时，调整高度较为不便，且没有设置对灰尘的处理功能，增加了环境的污染，不方便人们的使用的问题。



1. 一种建筑施工用切砖机,包括底板,其特征在于,所述底板的顶部固定连接有工作台,所述底板的顶部固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有固定板,所述支撑板的另一侧设置有除尘机构,所述固定板的顶部固定连接有固定箱,所述固定箱的内部设置有升降机构;

所述除尘机构包括存放箱、风机、出风管、伸缩管、连接管和吸风管,所述存放箱的一侧与支撑板的另一侧固定连接,所述存放箱的内部与风机的表面活动连接,所述风机的一侧与出风管的一端连通,所述风机的顶部与伸缩管的一端连通,所述伸缩管的另一端与连接管的一侧连通,所述连接管的另一侧与吸风管的一端连通。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用切砖机,其特征在于,所述除尘机构还包括固定块、移动杆、电动伸缩杆和支撑块,所述固定块的一侧与连接管的一侧固定连接,所述固定块的正面通过销轴与移动杆的一端活动连接,所述移动杆的另一端通过销轴与电动伸缩杆的一端活动连接,所述电动伸缩杆的另一端与支撑块的底部固定连接,所述支撑块的一侧与支撑板的一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用切砖机,其特征在于,所述升降机构包括电机、螺杆、活动板、升降杆、升降板和切割机本体,所述电机的底部与固定板的顶部固定连接,所述电机的顶部与螺杆的一端固定连接,所述螺杆的另一端通过轴承与固定箱的内壁活动连接,所述螺杆的表面与活动板的内部螺纹连接,所述活动板的底部与升降杆的顶端固定连接,所述升降杆的底端与升降板的顶部固定连接,所述升降板的底部与切割机本体的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用切砖机,其特征在于,所述固定板的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶端与固定箱内腔的顶部固定连接,所述固定杆的表面与活动板的内部活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用切砖机,其特征在于,所述存放箱的内壁固定连接有一挡板,所述挡板的顶部与风机的底部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用切砖机,其特征在于,所述存放箱的内壁固定连接有一过滤网,所述过滤网的径向剖面形状为矩形。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用切砖机,其特征在于,所述底板的底部固定连接有一车轮,所述车轮的数量为四个。

一种建筑施工用切砖机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑机械技术领域,特别是涉及一种建筑施工用切砖机。

背景技术

[0002] 切砖机包括电锯式和手动式机械切砖机两种,电锯式切砖机存在移动不方便,且砌砖过程中产生的灰尘和噪声污染环境等缺点,目前已经很少使用,手动式切砖机是一种在建筑施工砌体工程中使用的对砖体进行切割的工具。

[0003] 切砖机在建筑工程中是一种常用机械,现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时,调整高度较为不便,且没有设置对灰尘的处理功能,增加了环境的污染,不方便人们的使用,因此,需要一种建筑施工用切砖机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种建筑施工用切砖机,具有对不同砌砖进行切割时,调整高度较为方便,且设置了对灰尘的处理功能,减少了环境的污染,方便人们使用的优点。

[0005] 本实用新型的技术方案是:一种建筑施工用切砖机,包括底板,所述底板的顶部固定连接工作台,所述底板的顶部固定连接支撑板,所述支撑板的一侧固定连接固定板,所述支撑板的另一侧设置有除尘机构,所述固定板的顶部固定连接固定箱,所述固定箱的内部设置有升降机构;

[0006] 所述除尘机构包括存放箱、风机、出风管、伸缩管、连接管和吸风管,所述存放箱的一侧与支撑板的另一侧固定连接,所述存放箱的内部与风机的表面活动连接,所述风机的一侧与出风管的一端连通,所述风机的顶部与伸缩管的一端连通,所述伸缩管的另一端与连接管的一侧连通,所述连接管的另一侧与吸风管的一端连通。

[0007] 启动风机,风机通过出风管、伸缩管、连接管和吸风管将粉尘吸入到存放箱内部,对设备进行除尘,利用升降机构,能够方便调节设备高度,解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时,调整高度较为不便,且没有设置对灰尘的处理功能,增加了环境的污染,不方便人们的使用的问题。

[0008] 通过设置除尘机构,风机通过出风管、伸缩管、连接管和吸风管将粉尘吸入到存放箱内部,对设备进行除尘,通过设置升降机构,能够方便调节设备高度,解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时,调整高度较为不便,且没有设置对灰尘的处理功能,增加了环境的污染,不方便人们的使用的问题。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述除尘机构还包括固定块、移动杆、电动伸缩杆和支撑块,所述固定块的一侧与连接管的一侧固定连接,所述固定块的正面通过销轴与移动杆的一端活动连接,所述移动杆的另一端通过销轴与电动伸缩杆的一端活动连接,所述电动伸缩杆的另一端与支撑块的底部固定连接,所述支撑块的一侧与支撑板的一侧固定连接,启动电动伸缩杆,电动伸缩杆带动移动杆移动,移动杆带动固定块移动,固定块带动连接管移

动,连接管带动吸风管移动,能够调节吸风管角度,从而提高除尘效率,通过设置除尘机构,利用电动伸缩杆带动移动杆移动,移动杆带动固定块、连接管和吸风管移动,能够调节吸风管角度,从而提高除尘效率。

[0010] 在进一步的技术方案中,所述升降机构包括电机、螺杆、活动板、升降杆、升降板和切割机本体,所述电机的底部与固定板的顶部固定连接,所述电机的顶部与螺杆的一端固定连接,所述螺杆的另一端通过轴承与固定箱的内壁活动连接,所述螺杆的表面与活动板的内部螺纹连接,所述活动板的底部与升降杆的顶端固定连接,所述升降杆的底端与升降板的顶部固定连接,所述升降板的底部与切割机本体的顶部固定连接,启动电机,电机带动螺杆转动,螺杆带动活动板上下移动,活动板带动升降杆上下移动,升降杆带动升降板上下移动,升降板带动切割机本体上下移动,能够方便调节切割机本体高度,通过设置升降机构,利用电机带动螺杆转动,螺杆带动活动板、升降杆和升降板上下移动,升降板带动切割机本体上下移动,能够方便调节切割机本体高度。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述固定板的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶端与固定箱内腔的顶部固定连接,所述固定杆的表面与活动板的内部活动连接,将固定杆安装在固定板的顶部,能够防止活动板发生偏移,通过设置固定杆,能够为活动板提供支撑。

[0012] 在进一步的技术方案中,所述存放箱的内壁固定连接有挡板,所述挡板的顶部与风机的底部固定连接,将挡板安装在存放箱的内部,能够为风机通过支撑,通过设置挡板,能够为风机通过支撑。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述存放箱的内壁固定连接有过滤网,所述过滤网的径向剖面形状为矩形,将过滤网安装在存放箱的内部,能够对粉尘进行过滤,通过设置过滤网,能够对粉尘进行过滤。

[0014] 在进一步的技术方案中,所述底板的底部固定连接有车轮,所述车轮的数量为四个,将车轮安装在底板的底部,能够使设备便于移动,通过设置车轮,能够方便设备移动。

[0015] 本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型中,通过设置除尘机构,风机通过出风管、伸缩管、连接管和吸风管将粉尘吸入到存放箱内部,对设备进行除尘,通过设置升降机构,能够方便调节设备高度,解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时,调整高度较为不便,且没有设置对灰尘的处理功能,增加了环境的污染,不方便人们的使用的问题。

[0017] 2、本实用新型中,通过设置除尘机构,利用电动伸缩杆带动移动杆移动,移动杆带动固定块、连接管和吸风管移动,能够调节吸风管角度,从而提高除尘效率,通过设置升降机构,利用电机带动螺杆转动,螺杆带动活动板、升降杆和升降板上下移动,升降板带动切割机本体上下移动,能够方便调节切割机本体高度,通过设置固定杆,能够为活动板提供支撑,通过设置挡板,能够为风机提供支撑,通过设置过滤网,能够对粉尘进行过滤,通过设置车轮,能够方便设备移动。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构图2中A的结构放大图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 1、底板；2、工作台；3、支撑板；4、固定板；5、除尘机构；51、存放箱；52、风机；53、出风管；54、伸缩管；55、连接管；56、吸风管；57、固定块；58、移动杆；59、电动伸缩杆；510、支撑块；6、固定箱；7、升降机构；71、电机；72、螺杆；73、活动板；74、升降杆；75、升降板；76、切割机本体；8、固定杆；9、挡板；10、过滤网；11、车轮。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0024] 实施例：

[0025] 如图1-图3所示，一种建筑施工用切砖机，包括底板1，底板1的顶部固定连接有工作台2，底板1的顶部固定连接有支撑板3，支撑板3的一侧固定连接有固定板4，支撑板3的另一侧设置有除尘机构5，固定板4的顶部固定连接有固定箱6，固定箱6的内部设置有升降机构7；

[0026] 除尘机构5包括存放箱51、风机52、出风管53、伸缩管54、连接管55和吸风管56，存放箱51的一侧与支撑板3的另一侧固定连接，存放箱51的内部与风机52的表面活动连接，风机52的一侧与出风管53的一端连通，风机52的顶部与伸缩管54的一端连通，伸缩管54的另一端与连接管55的一侧连通，连接管55的另一侧与吸风管56的一端连通。

[0027] 本实施例的工作原理如下：

[0028] 启动风机52，风机52通过出风管53、伸缩管54、连接管55和吸风管56将粉尘吸入到存放箱51内部，对设备进行除尘，利用升降机构7，能够方便调节设备高度，解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时，调整高度较为不便，且没有设置对灰尘的处理功能，增加了环境的污染，不方便人们的使用的问题。

[0029] 通过设置除尘机构5，风机52通过出风管53、伸缩管54、连接管55和吸风管56将粉尘吸入到存放箱51内部，对设备进行除尘，通过设置升降机构7，能够方便调节设备高度，解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时，调整高度较为不便，且没有设置对灰尘的处理功能，增加了环境的污染，不方便人们的使用的问题。

[0030] 在另外一个实施例中，除尘机构5还包括固定块57、移动杆58、电动伸缩杆59和支撑块510，固定块57的一侧与连接管55的一侧固定连接，固定块57的正面通过销轴与移动杆58的一端活动连接，移动杆58的另一端通过销轴与电动伸缩杆59的一端活动连接，电动伸缩杆59的另一端与支撑块510的底部固定连接，支撑块510的一侧与支撑板3的一侧固定连接。

[0031] 启动电动伸缩杆59，电动伸缩杆59带动移动杆58移动，移动杆58带动固定块57移动，固定块57带动连接管55移动，连接管55带动吸风管56移动，能够调节吸风管56角度，从而提高除尘效率。

[0032] 通过设置除尘机构5，利用电动伸缩杆59带动移动杆58移动，移动杆58带动固定块57、连接管55和吸风管56移动，能够调节吸风管56角度，从而提高除尘效率。

[0033] 在另外一个实施例中，升降机构7包括电机71、螺杆72、活动板73、升降杆74、升降板75和切割机本体76，电机71的底部与固定板4的顶部固定连接，电机71的顶部与螺杆72的

一端固定连接,螺杆72的另一端通过轴承与固定箱6的内壁活动连接,螺杆72的表面与活动板73的内部螺纹连接,活动板73的底部与升降杆74的顶端固定连接,升降杆74的底端与升降板75的顶部固定连接,升降板75的底部与切割机本体76的顶部固定连接。

[0034] 启动电机71,电机71带动螺杆72转动,螺杆72带动活动板73上下移动,活动板73带动升降杆74上下移动,升降杆74带动升降板75上下移动,升降板75带动切割机本体76上下移动,能够方便调节切割机本体76高度。

[0035] 通过设置升降机构7,利用电机71带动螺杆72转动,螺杆72带动活动板73、升降杆74和升降板75上下移动,升降板75带动切割机本体76上下移动,能够方便调节切割机本体76高度。

[0036] 在另外一个实施例中,固定板4的顶部固定连接有固定杆8,固定杆8的顶端与固定箱6内腔的顶部固定连接,固定杆8的表面与活动板73的内部活动连接。

[0037] 将固定杆8安装在固定板4的顶部,能够防止活动板73发生偏移。

[0038] 通过设置固定杆8,能够为活动板73提供支撑。

[0039] 在另外一个实施例中,存放箱51的内壁固定连接有挡板9,挡板9的顶部与风机52的底部固定连接。

[0040] 将挡板9安装在存放箱51的内部,能够为风机52提供支撑。

[0041] 通过设置挡板9,能够为风机52提供支撑。

[0042] 在另外一个实施例中,存放箱51的内壁固定连接有过滤网10,过滤网10的径向剖面形状为矩形。

[0043] 将过滤网10安装在存放箱51的内部,能够对粉尘进行过滤。

[0044] 通过设置过滤网10,能够对粉尘进行过滤。

[0045] 在另外一个实施例中,底板1的底部固定连接有车轮11,车轮11的数量为四个。

[0046] 将车轮11安装在底板1的底部,能够使设备便于移动。

[0047] 通过设置车轮11,能够方便设备移动。

[0048] 本实施例的工作原理如下:启动风机52,风机52通过出风管53、伸缩管54、连接管55和吸风管56将粉尘吸入到存放箱51内部,经过过滤网10过滤,启动电动伸缩杆59,电动伸缩杆59带动移动杆58移动,移动杆58带动固定块57移动,固定块57带动连接管55移动,连接管55带动吸风管56移动,能够调节吸风管56角度,从而提高除尘效率,启动电机71,电机71带动螺杆72转动,螺杆72带动活动板73上下移动,活动板73带动升降杆74上下移动,升降杆74带动升降板75上下移动,升降板75带动切割机本体76上下移动,能够方便调节切割机本体76高度,解决了现有的切砖机在对不同砌砖进行切割时,调整高度较为不便,且没有设置对灰尘的处理功能,增加了环境的污染,不方便人们的使用的问题。

[0049] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

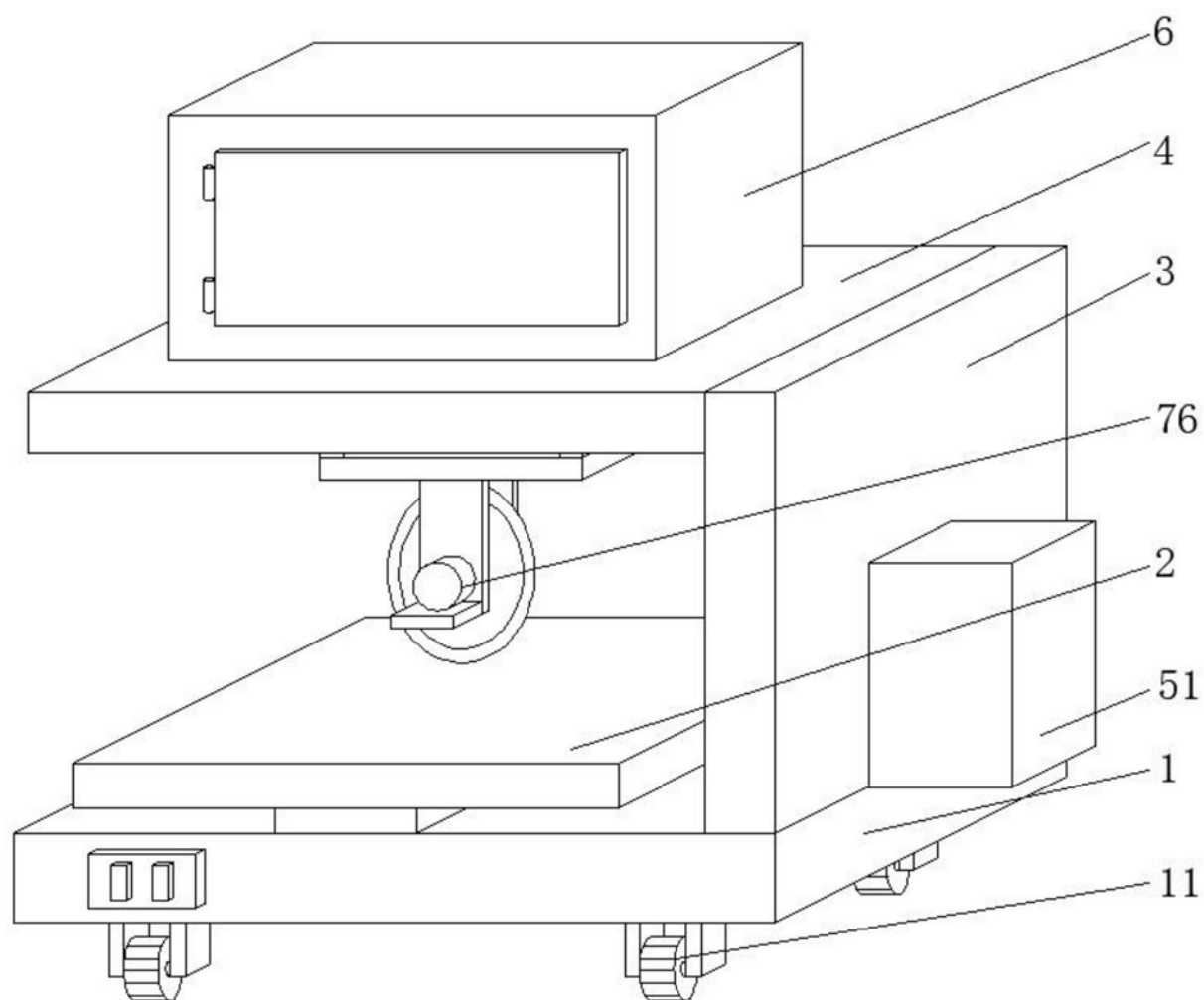


图1

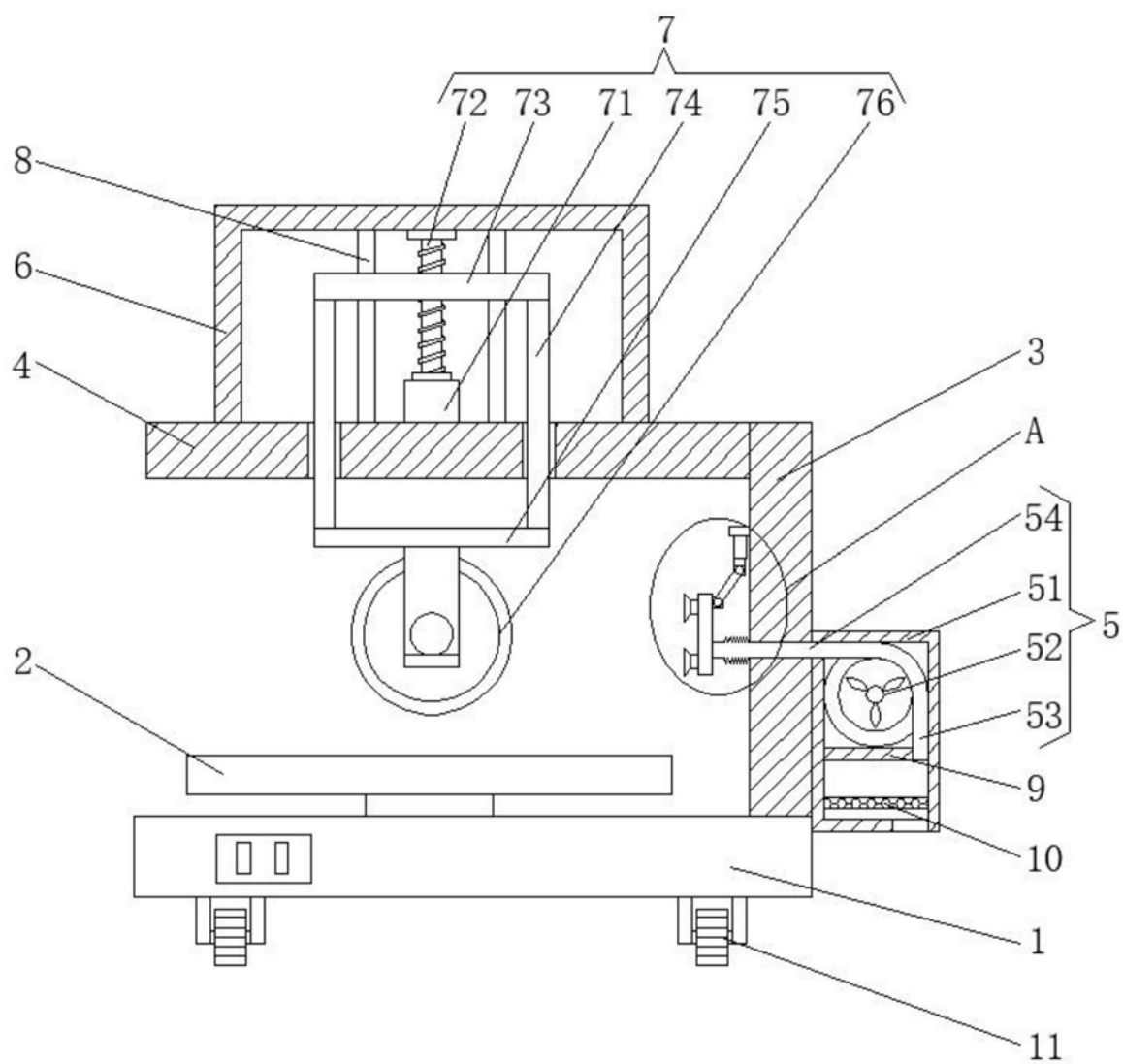


图2

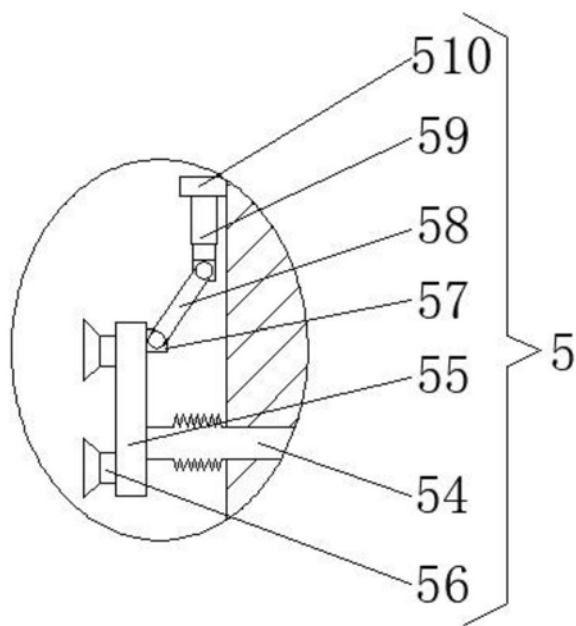


图3