(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222038894 U
(45)授权公告日 2024.11.22

(21)申请号 202420505343.2

(22)申请日 2024.03.15

(73)专利权人 福建西蝉木业有限公司
地址 363000 福建省漳州市平和县安厚农场西蝉作业区

(72)发明人 林俊涛 林俊义

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 秦鹏

(51)Int.Cl.
B27G 3/00(2006.01)
B27N 3/18(2006.01)

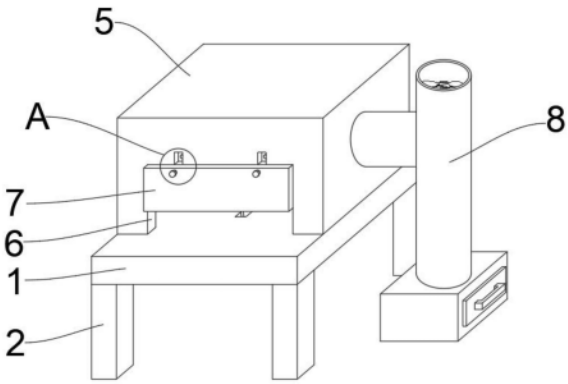
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,具体涉及刨花板加工技术领域,包括操作台,所述操作台四角底部均设置有支腿,所述操作台中部设置有切割片,所述切割片一侧设置有电机,所述操作台顶部设置有密封箱,所述密封箱两侧均设置有进出料口,所述进出料口外侧上方设置有密封组件,所述密封箱一侧设置有吸尘组件。本实用新型不仅可使装置能够在刨花板切割过程中对碎屑进行收集,而且可通过调整挡板的位置使得装置在对不同厚度刨花板的切割过程中能够保持密封,有效避免碎屑飞溅。



CN 222038894 U

1.一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)四角底部均设置有支腿(2),所述操作台(1)中部设置有切割片(3),所述切割片(3)一侧设置有电机(4),所述操作台(1)顶部设置有密封箱(5),所述密封箱(5)两侧均设置有进出料口(6),所述进出料口(6)外侧上方设置有密封组件(7),所述密封箱(5)一侧设置有吸尘组件(8)。

2.根据权利要求1所述的一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,其特征在于:所述密封组件(7)包括挡板(71)、调节槽(72)和调节块(73),所述挡板(71)与进出料口(6)尺寸相适配,所述调节槽(72)开设于密封箱(5)两侧表面,所述调节块(73)固定连接于挡板(71)内侧且滑动连接于调节槽(72)。

3.根据权利要求2所述的一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,其特征在于:所述密封组件(7)还包括固定孔(74)和固定杆(75),所述固定孔(74)设置有若干组且开设于调节槽(72)内部,所述固定杆(75)贯穿于挡板(71)和调节块(73)且与固定孔(74)尺寸相适配。

4.根据权利要求3所述的一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,其特征在于:所述密封组件(7)还包括滑槽(76)、滑块(77)、弹簧(78)和拉块(79),所述滑槽(76)开设于挡板(71)和调节块(73)内部且处于固定杆(75)外周,所述滑块(77)固定连接于固定杆(75)且滑动连接于滑槽(76),所述弹簧(78)套设于固定杆(75)外周且两端分别固定连接于滑块(77)一侧和滑槽(76)一侧内壁,所述拉块(79)固定连接于固定杆(75)外端。

5.根据权利要求1所述的一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,其特征在于:所述吸尘组件(8)包括进气口(81)、气管(82)、出气口(83)、排风扇(84)和滤网(85),所述进气口(81)开设于密封箱(5)一侧,所述气管(82)固定连接于密封箱(5)一侧且与进气口(81)相连通,所述出气口(83)开设于气管(82)顶部,所述排风扇(84)固定安装于气管(82)内部,所述滤网(85)固定安装于气管(82)内部且处于排风扇(84)下方,所述滤网(85)的孔径小于刨花板的碎屑尺寸。

6.根据权利要求5所述的一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,其特征在于:所述吸尘组件(8)还包括收集箱(86)和抽屉(87),所述收集箱(86)固定连接于气管(82)底部且与气管(82)相连通,所述抽屉(87)滑动安装于收集箱(86)内部且外侧表面固定连接有把手。

一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刨花板加工领域,具体涉及一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置。

背景技术

[0002] 刨花板也叫颗粒板,将各种枝芽、小径木、速生木材、木屑等切削成一定规格的碎片,经过干燥,拌以胶料,硬化剂、防水剂等,在一定的温度压力下压制成的一种人造板,颗粒排列不均匀。刨花板虽然也叫颗粒板,但与实木颗粒板不是同一种板材。实木颗粒板只是加工工艺与刨花板类似,但在品质上要远远高于刨花板。

[0003] 在对刨花板的加工过程中需要对其进行切割,现在大多切割方式为工作人员手持电锯或刀具等对其切割,该方式虽然操作简便,但是无法实现切割环境的密封,切割过程中会产生较多碎屑,碎屑飞溅不仅难以清理,而且会影响工作人员的身体健康,因此,本申请提供了一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置来满足需求。

实用新型内容

[0004] 解决的技术问题:碎屑飞溅难以清理的同时会影响工作人员的身体健康。

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,解决了背景技术中提到的问题。

[0006] 技术方案:

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,包括操作台,所述操作台四角底部均设置有支腿,所述操作台中部设置有切割片,所述切割片一侧设置有电机,所述操作台顶部设置有密封箱,所述密封箱两侧均设置有进出料口,所述进出料口外侧上方设置有密封组件,所述密封箱一侧设置有吸尘组件。

[0009] 在一种可能的实现方式中,所述密封组件包括挡板、调节槽和调节块,所述挡板与进出料口尺寸相适配,所述调节槽开设于密封箱两侧表面,所述调节块固定连接于挡板内侧且滑动连接于调节槽。

[0010] 在一种可能的实现方式中,所述密封组件还包括固定孔和固定杆,所述固定孔设置有若干组且开设于调节槽内部,所述固定杆贯穿于挡板和调节块且与固定孔尺寸相适配。

[0011] 在一种可能的实现方式中,所述密封组件还包括滑槽、滑块、弹簧和拉块,所述滑槽开设于挡板和调节块内部且处于固定杆外周,所述滑块固定连接于固定杆且滑动连接于滑槽,所述弹簧套设于固定杆外周且两端分别固定连接于滑块一侧和滑槽一侧内壁,所述拉块固定连接于固定杆外端。

[0012] 在一种可能的实现方式中,所述吸尘组件包括进气口、气管、出气口、排风扇和滤网,所述进气口开设于密封箱一侧,所述气管固定连接于密封箱一侧且与进气口相连通,所

述出气口开设于气管顶部,所述排风扇固定安装于气管内部,所述滤网固定安装于气管内部且处于排风扇下方,所述滤网的孔径小于刨花板的碎屑尺寸。

[0013] 在一种可能的实现方式中,所述吸尘组件还包括收集箱和抽屉,所述收集箱固定连接于气管底部且与气管相连通,所述抽屉滑动安装于收集箱内部且外侧表面固定连接有把手。

[0014] 有益效果:

[0015] 一是,通过设置有吸尘组件,在刨花板切割过程中,启动排风扇使其通过进气口将密封箱内的碎屑吸入气管内,此时由于滤网的孔径小于刨花板的碎屑尺寸,故而滤网会对碎屑进行阻挡,避免碎屑通过出气口排向外界,碎屑被滤网阻挡后会因为自身重力落入收集箱的抽屉内,当抽屉收集较多碎屑时,向外侧拉动把手将抽屉拉出即可对碎屑进行处理,此设计可使装置能够在刨花板切割过程中对碎屑进行收集;

[0016] 二是,通过设置有密封组件,向外侧拉动拉块使其带动固定杆向外侧移动并通过滑块对弹簧进行挤压,当固定杆从固定孔内移出后,沿着调节槽滑动调节块使其带动挡板同步滑动,当挡板移动至底端与新厚度的刨花板顶部紧密贴合后,松开拉块,弹簧回弹并通过滑块带动固定杆向内侧移动,当固定杆插入当前位置的固定孔内时即可将调节块固定在当前高度,从而完成进出料口高度的调整,此设计可使装置能够通过调整挡板的位置使其在对不同厚度刨花板的切割过程中保持密封。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单的介绍,显而易见的,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的吸尘组件结构示意图;

[0020] 图3为图1中A处放大图;

[0021] 图4为本实用新型的密封组件结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、操作台;2、支腿;3、切割片;4、电机;5、密封箱;6、进出料口;7、密封组件;71、挡板;72、调节槽;73、调节块;74、固定孔;75、固定杆;76、滑槽;77、滑块;78、弹簧;79、拉块;8、吸尘组件;81、进气口;82、气管;83、出气口;84、排风扇;85、滤网;86、收集箱;87、抽屉。

具体实施方式

[0024] 本申请实施例通过提供一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,解决现有技术中的问题。

[0025] 本申请实施例中的技术方案为解决上述问题,总体思路如下:

[0026] 本实施例的具体结构,如图1至4所示,一种环保刨花板切割加工用吸屑除尘装置,包括操作台1,操作台1四角底部均设置有支腿2,操作台1中部设置有切割片3,切割片3一侧设置有电机4,操作台1顶部设置有密封箱5,密封箱5两侧均设置有进出料口6,进出料口6外侧上方设置有密封组件7,密封箱5一侧设置有吸尘组件8,将刨花板放置于操作台1顶部并

使其穿过进出料口6,随后启动电机4使其带动切割片3转动即可对刨花板进行切割。

[0027] 在一些示例中,密封组件7包括挡板71、调节槽72和调节块73,挡板71与进出料口6尺寸相适配,调节槽72开设于密封箱5两侧表面,调节块73固定连接于挡板71内侧且滑动连接于调节槽72,沿着调节槽72滑动调节块73即可带动挡板71同步滑动,从而对进出料口6的高度进行调节。

[0028] 在一些示例中,密封组件7还包括固定孔74和固定杆75,固定孔74设置有若干组且开设于调节槽72内部,固定杆75贯穿于挡板71和调节块73且与固定孔74尺寸相适配,将固定杆75插入固定孔74内即可将调节块73固定在当前高度,将固定杆75从固定孔74内移出即可对调节块73的高度进行调节。

[0029] 在一些示例中,密封组件7还包括滑槽76、滑块77、弹簧78和拉块79,滑槽76开设于挡板71和调节块73内部且处于固定杆75外周,滑块77固定连接于固定杆75且滑动连接于滑槽76,弹簧78套设于固定杆75外周且两端分别固定连接于滑块77一侧和滑槽76一侧内壁,拉块79固定连接于固定杆75外端,向外侧拉动拉块79即可带动固定杆75向外侧移动并通过滑块77对弹簧78进行挤压,松开拉块79,弹簧78回弹即可通过滑块77带动固定杆75向内侧移动。

[0030] 在一些示例中,吸尘组件8包括进气口81、气管82、出气口83、排风扇84和滤网85,进气口81开设于密封箱5一侧,气管82固定连接于密封箱5一侧且与进气口81相连通,出气口83开设于气管82顶部,排风扇84固定安装于气管82内部,滤网85固定安装于气管82内部且处于排风扇84下方,滤网85的孔径小于刨花板的碎屑尺寸,在刨花板切割过程中,启动排风扇84即可通过进气口81将密封箱5内的碎屑吸入气管82内,此时滤网85对碎屑进行阻挡,避免碎屑通过出气口83排向外界。

[0031] 在一些示例中,吸尘组件8还包括收集箱86和抽屉87,收集箱86固定连接于气管82底部且与气管82相连通,抽屉87滑动安装于收集箱86内部且外侧表面固定连接有把手,碎屑被滤网85阻挡后会因为自身重力落入收集箱86的抽屉87内,当抽屉87收集较多碎屑时,向外侧拉动把手将抽屉87拉出即可对碎屑进行处理。

[0032] 在具体的应用场景中,首先将刨花板放置于操作台1顶部并使其穿过进出料口6,随后启动电机4使其带动切割片3转动即可对刨花板进行切割,在刨花板切割过程中,启动排风扇84使其通过进气口81将密封箱5内的碎屑吸入气管82内,此时由于滤网85的孔径小于刨花板的碎屑尺寸,故而滤网85会对碎屑进行阻挡,避免碎屑通过出气口83排向外界,碎屑被滤网85阻挡后会因为自身重力落入收集箱86的抽屉87内,当抽屉87收集较多碎屑时,向外侧拉动把手将抽屉87拉出即可对碎屑进行处理,当需要对不同厚度的刨花板进行切割时,首先向外侧拉动拉块79使其带动固定杆75向外侧移动并通过滑块77对弹簧78进行挤压,当固定杆75从固定孔74内移出后,沿着调节槽72滑动调节块73使其带动挡板71同步滑动,当挡板71移动至底端与新厚度的刨花板顶部紧密贴合后,松开拉块79,弹簧78回弹并通过滑块77带动固定杆75向内侧移动,当固定杆75插入当前位置的固定孔74内时即可将调节块73固定在当前高度,从而完成进出料口6高度的调整,使得刨花板切割过程中密封箱5能够保持密封,避免碎屑从进出料口6飞出。

[0033] 通过采用上述技术方案:不仅可使装置能够在刨花板切割过程中对碎屑进行收集,而且可通过调整挡板的位置使得装置在对不同厚度刨花板的切割过程中能够保持密

封,有效避免碎屑飞溅。

[0034] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动。这里无须也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

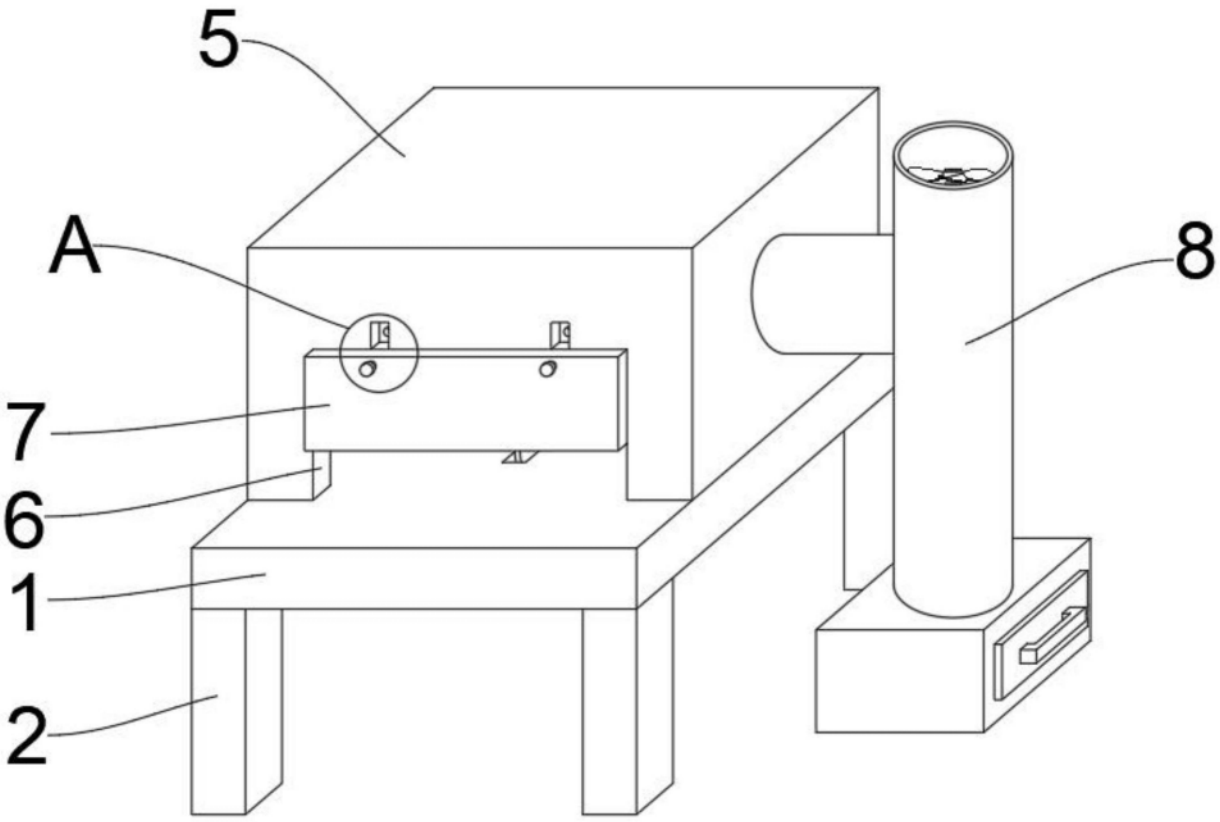


图1

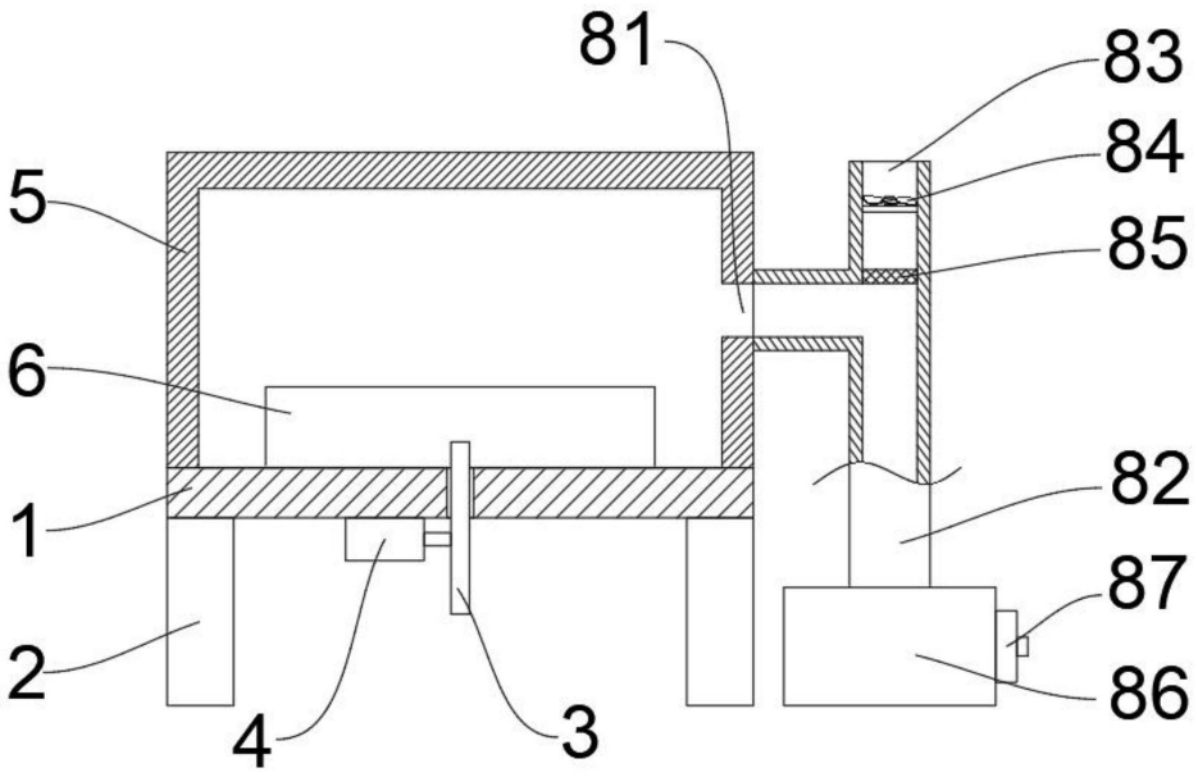


图2

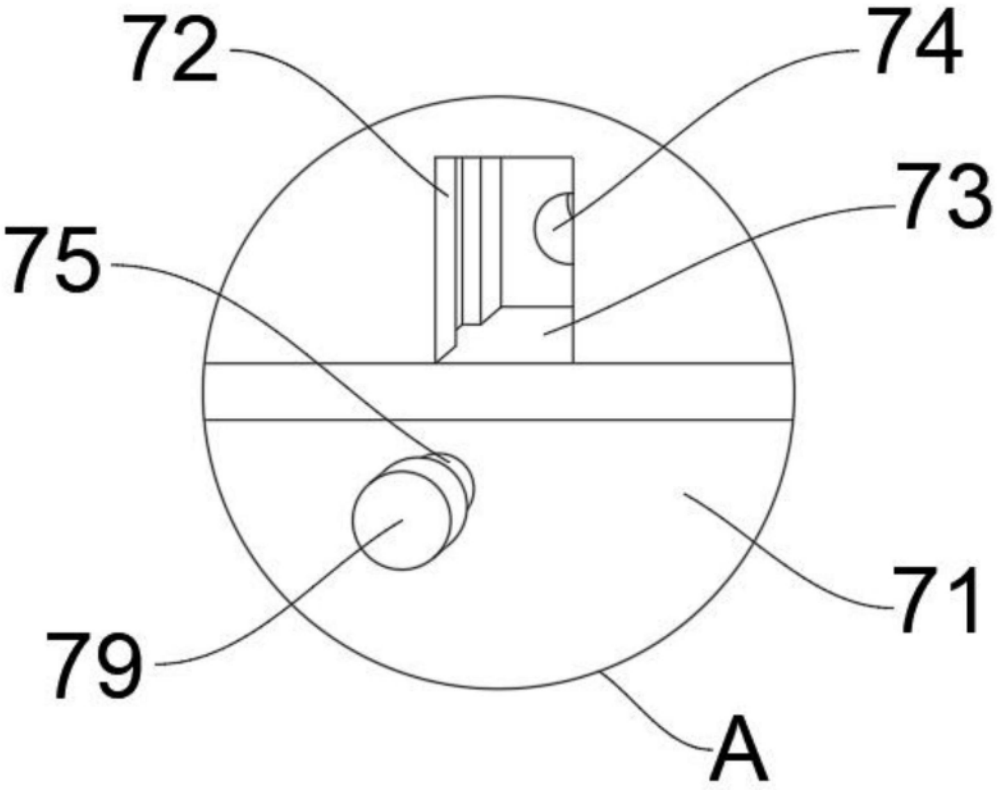


图3

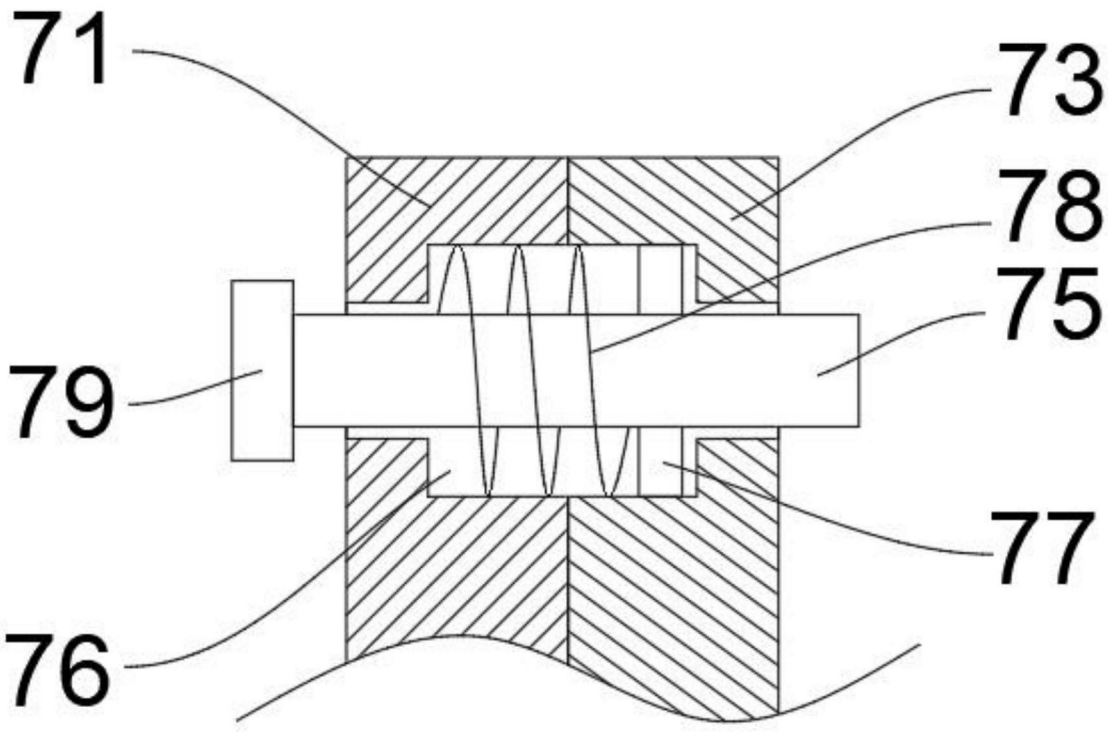


图4