



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210848536 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921533086.9

(22)申请日 2019.09.16

(73)专利权人 浙江袋田精密制造有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县惠民街
道金嘉大道50号内2号厂房

(72)发明人 曲巍巍 朱浩峰

(74)专利代理机构 杭州永航联科专利代理有限
公司 33304

代理人 俞培锋

(51) Int. Cl.

B23D 15/06(2006.01)

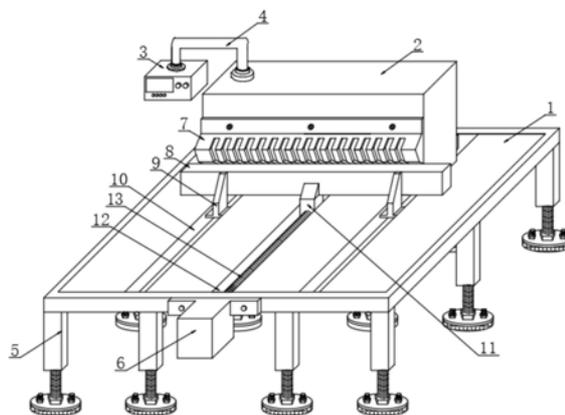
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种剪板机

(57)摘要

本实用新型涉及剪板机技术领域,具体为一种剪板机,括台面,所述台面的下表面焊接有支撑脚,所述台面的前表面安装有传动箱,所述台面的上表面后端安装有剪裁箱,所述剪裁箱的前表面固定有防护板,所述防护板的前方设置有减料压板,所述减料压板的前表面一侧焊接有导向板,所述减料压板的前表面临近导向板的位置处焊接有调节件,所述台面的上表面一侧开设有导向槽,所述台面的上表面临近导向槽的位置处开设有转杆槽。本实用新型剪板机,能便捷的调节装置的平整度,脚垫减缓了装置震动,便捷的调节刀口的大小,能调整控制箱的角度。



1. 一种剪板机,包括台面(1),其特征在于,所述台面(1)的下表面焊接有支撑脚(5),所述台面(1)的前表面安装有传动箱(6),所述台面(1)的上表面后端安装有剪裁箱(2),所述剪裁箱(2)的前表面固定有防护板(7),所述防护板(7)的前方设置有减料压板(8),所述减料压板(8)的前表面一侧焊接有导向板(9),所述减料压板(8)的前表面临近导向板(9)的位置处焊接有调节件(11),所述台面(1)的上表面一侧开设有导向槽(10),所述台面(1)的上表面临近导向槽(10)的位置处开设有转杆槽(12),所述转杆槽(12)的内部转动安装有第二转杆(13),所述剪裁箱(2)的上表面一侧转动连接有第一转杆(4),所述第一转杆(4)的一端转动连接有控制箱(3),所述控制箱(3)的内部安装有主板(23),所述控制箱(3)的前表面一侧安装有显示屏(21),所述控制箱(3)的前表面另一侧安装有指示灯(24),所述控制箱(3)的前表面显示屏(21)的下方位置处安装有控制按键(22),所述支撑脚(5)的上端设置有支撑杆(25),所述支撑杆(25)的下端转动连接有调节杆(26),所述调节杆(26)的下端焊接有调节顶帽(28),所述调节顶帽(28)的下表面焊接有支撑盘(27),所述支撑盘(27)的下表面粘接有脚垫(29),所述支撑盘(27)的上表面一侧开设有固定孔(30)。

2. 根据权利要求1所述的一种剪板机,其特征在于,所述剪裁箱(2)的内部上表面安装有气缸(14),所述气缸(14)的下端焊接有匝刀(15),所述台面(1)的上表面匝刀(15)的下方位置处开设有压槽(16),所述压槽(16)的内部后端滑动连接第一调节板(17),所述压槽(16)的内部前端滑动连接第二调节板(18),所述剪裁箱(2)的外表面一侧开设有调节槽(19),所述调节槽(19)的内部滑动连接有螺钉(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种剪板机,其特征在于,所述传动箱(6)的内部安装有电机(32),所述第二转杆(13)的前端外表面包裹有履带(33),所述传动箱(6)的外表面后端焊接有固定板(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种剪板机,其特征在于,所述调节件(11)的内部设置有内螺纹,所述第二转杆(13)的外表面设置有外螺纹,所述调节件(11)与第二转杆(13)通过调节件(11)的内部的内螺纹与第二转杆(13)的外表面的外螺纹转动连接,所述导向板(9)与导向槽(10)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种剪板机,其特征在于,所述支撑杆(25)的内部设置有内螺纹,所述调节杆(26)的外表面设置有外螺纹,所述脚垫(29)为一种橡胶材质的构件,所述支撑脚(5)通过螺钉贯穿固定孔(30)固定连接。

6. 根据权利要求2所述的一种剪板机,其特征在于,所述匝刀(15)与压槽(16)的开设位置相对应,所述第一调节板(17)与第二调节板(18)通过螺钉(20)固定连接在调节槽(19)的内部。

7. 根据权利要求3所述的一种剪板机,其特征在于,所述第二转杆(13)与电机(32)通过履带(33)转动连接,所述传动箱(6)通过螺钉贯穿固定板(31)固定连接于台面(1)的前表面。

一种剪板机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及剪板机技术领域,具体是一种剪板机。

背景技术

[0002] 剪板机是用一个刀片相对另一刀片作往复直线运动剪切板材的机器,是借于运动的上刀片和固定的下刀片,采用合理的刀片间隙,对各种厚度的金属板材施加剪切力,使板材按所需要的尺寸断裂分离,剪板机属于锻压机械中的一种,主要作用就是金属加工行业,产品广泛适用于航空、轻工、冶金、化工、建筑、船舶、汽车、电力、电器、装潢等行业提供所需的专用机械和成套设备,裁板机一般为液压摆臂式裁板机,使用较为方便,为现阶段的裁板主流方式。

[0003] 中国专利公开了一种剪板机(授权公告号CN206779563U),该专利技术具有一机多用,降低生产成本的优点,但是,目前市场上的剪板机,大多不能便捷的调节装置的平整度,且装置的放置稳定性较低,导致装置震动,影响装置的正常运行,噪音较大,影响使用者的使用舒适度,大多装置裁切机构,不能便捷的调节刀口的大小来适应不同厚度的钢板剪切,大多控制箱在装置上固定,不能调整控制箱的角度,来便捷的操作。因此,本领域技术人员提供了一种剪板机,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种剪板机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种剪板机,包括台面,所述台面的下表面焊接有支撑脚,所述台面的前表面安装有传动箱,所述台面的上表面后端安装有剪裁箱,所述剪裁箱的前表面固定有防护板,所述防护板的前方设置有减料压板,所述减料压板的前表面一侧焊接有导向板,所述减料压板的前表面临近导向板的位置处焊接有调节件,所述台面的上表面一侧开设有导向槽,所述台面的上表面临近导向槽的位置处开设有转杆槽,所述转杆槽的内部转动安装有第二转杆,所述剪裁箱的上表面一侧转动连接有第一转杆,所述第一转杆的一端转动连接有控制箱,所述控制箱的内部安装有主板,所述控制箱的前表面一侧安装有显示屏,所述控制箱的前表面另一侧安装有指示灯,所述控制箱的前表面显示屏的下方位置处安装有控制按键,所述支撑脚的上端设置有支撑杆,所述支撑杆的下端转动连接有调节杆,所述调节杆的下端焊接有调节顶帽,所述调节顶帽的下表面焊接有支撑盘,所述支撑盘的下表面粘接有脚垫,所述支撑盘的上表面一侧开设有固定孔。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述剪裁箱的内部上表面安装有气缸,所述气缸的下端焊接有匝刀,所述台面的上表面匝刀的下方位置处开设有压槽,所述压槽的内部后端滑动连接第一调节板,所述压槽的内部前端滑动连接第二调节板,所述剪裁箱的外表面一侧开设有调节槽,所述调节槽的内部滑动连接有螺钉。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述传动箱的内部安装有电机,所述第二转杆

的前端外表面包裹有履带,所述传动箱的外表面后端焊接有固定板。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节件的内部设置有内螺纹,所述第二转杆的外表面设置有外螺纹,所述调节件与第二转杆通过调节件的内部的内螺纹与第二转杆的外表面的外螺纹转动连接,所述导向板与导向槽滑动连接。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑杆的内部设置有内螺纹,所述调节杆的外表面设置有外螺纹,所述脚垫为一种橡胶材质的构件,所述支撑脚通过螺钉贯穿固定孔固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述匝刀与压槽的开设位置相对应,所述第一调节板与第二调节板通过螺钉固定连接在调节槽的内部。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二转杆与电机通过履带转动连接,所述传动箱通过螺钉贯穿固定板固定连接于台面的前表面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型剪板机,能通过支撑脚便捷的调节装置的平整度,通过扳手卡合调节顶帽转动调节杆调整装置的平整度,且支撑盘的上表面开设有固定孔,通过螺钉贯穿固定孔把支撑脚固定于地面上,且脚垫接触地面,装置的放置稳定性较高,脚垫减缓了装置震动,降低工作噪音,增加使用者的使用舒适度,本装置裁切机构,能通过第一调节板与第二调节板在压槽的内部滑动,通过螺钉把第一调节板与第二调节板固定于调节槽的内部,便捷的调节刀口的大小来适应不同厚度的钢板剪切,本装置控制箱在装置上通过第一转杆转动固定,能调整控制箱的角度,增加操作的便捷度。

附图说明

[0014] 图1为一种剪板机的结构示意图;

[0015] 图2为一种剪板机中的后视结构示意图;

[0016] 图3为一种剪板机中剪裁箱的局部结构示意图;

[0017] 图4为一种剪板机中控制箱的透视结构示意图;

[0018] 图5为一种剪板机中支撑脚的结构示意图;

[0019] 图6为一种剪板机中传动箱的透视结构示意图。

[0020] 图中:1、台面;2、剪裁箱;3、控制箱;4、第一转杆;5、支撑脚;6、传动箱;7、防护板;8、减料压板;9、导向板;10、导向槽;11、调节件;12、转杆槽;13、第二转杆;14、气缸;15、匝刀;16、压槽;17、第一调节板;18、第二调节板;19、调节槽;20、螺钉;21、显示屏;22、控制按键;23、主板;24、指示灯;25、支撑杆;26、调节杆;27、支撑盘;28、调节顶帽;29、脚垫;30、固定孔;31、固定板;32、电机;33、履带。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1~6,本实用新型实施例中,一种剪板机,包括台面1,台面1的下表面焊接有支撑脚5,台面1的前表面安装有传动箱6,台面1的上表面后端安装有剪裁箱2,剪裁箱2的前表面固定有防护板7,防护板7的前方设置有减料压板8,减料压板8的前表面一侧焊接有导向板9,减料压板8的前表面临近导向板9的位置处焊接有调节件11,台面1的上表面一侧开设有导向槽10,台面1的上表面临近导向槽10的位置处开设有转杆槽12,转杆槽12的内

部转动安装有第二转杆13,剪裁箱2的上表面一侧转动连接有第一转杆4,第一转杆4的一端转动连接有控制箱3,控制箱3的内部安装有主板23(型号为T48),控制箱3的前表面一侧安装有显示屏21,控制箱3的前表面另一侧安装有指示灯 24,控制箱3的前表面显示屏21的下方位置处安装有控制按键22,支撑脚5的上端设置有支撑杆25,支撑杆25的下端转动连接有调节杆26,调节杆26的下端焊接有调节顶帽 28,调节顶帽28的下表面焊接有支撑盘27,支撑盘27的下表面粘接有脚垫29,支撑盘 27的上表面一侧开设有固定孔30,调节件11的内部设置有内螺纹,第二转杆13的外表面设置有外螺纹,调节件11与第二转杆13通过调节件11的内部的内螺纹与第二转杆13 的外表面的外螺纹转动连接,导向板9与导向槽10滑动连接,支撑杆25的内部设置有内螺纹,调节杆26的外表面设置有外螺纹,脚垫29为一种橡胶材质的构件,支撑脚5通过螺钉贯穿固定孔30固定连接,把装置放置到合适的位置处,通过扳手卡合调节顶帽28转动调节杆26调整装置的平整度,通过螺钉贯穿固定孔30把支撑脚5固定于地面上,且脚垫29接触地面,脚垫29减缓了装置震动,降低工作噪音,然后,把装置连接电源,根据需要使用,通过第一转杆4转动控制箱3,把装置转动到合适的角度,通过控制箱3打开装置,把钢板放置在台面1的上表面减料压板8的下方位置处,把钢板推入剪裁箱2的内部,通过剪裁箱2裁切钢板,使用完成,清洁台面1内部的残渣,便于下次使用。

[0022] 在1、2、3中:剪裁箱2的内部上表面安装有气缸14(型号为SC32X50),气缸14 的下端焊接有匝刀15,台面1的上表面匝刀15的下方位置处开设有压槽16,压槽16的内部后端滑动连接第一调节板17,压槽16的内部前端滑动连接第二调节板18,剪裁箱2的外表面一侧开设有调节槽19,调节槽19的内部滑动连接有螺钉20,匝刀15与压槽16的开设位置相对应,第一调节板17与第二调节板18通过螺钉20固定连接在调节槽 19的内部,根据板材剪裁长度,通过主板23控制电机32运行,电机32通过履带33带动第二转杆13转动,调节件11在第二转杆13的外表面转动,导向板9在导向槽10的内部滑动,带动减料压板8与剪裁箱2前后移动,根据钢板的厚度,通过第一调节板17与第二调节板18在压槽16的内部滑动,通过螺钉20把第一调节板17与第二调节板18固定于调节槽19的内部,便捷的调节刀口的大小来适应不同厚度的钢板剪切。

[0023] 在图6中:传动箱6的内部安装有电机32(型号为JM-81-M01),第二转杆13的前端外表面包裹有履带33,传动箱6的外表面后端焊接有固定板31,第二转杆13与电机32 通过履带33转动连接,传动箱6通过螺钉贯穿固定板31固定连接于台面1的前表面,按压控制按键22打开装置,根据板材剪裁长度,通过主板23控制电机32运行,电机32通过履带33带动第二转杆13转动,调节件11在第二转杆13的外表面转动,导向板9在导向槽10的内部滑动,带动减料压板8与剪裁箱2前后移动,电动调节方便快捷,避免手动调节的麻烦,增加工作效率。

[0024] 本实用新型的工作原理是:首先,取出装置,把装置放置到合适的位置处,通过扳手卡合调节顶帽28转动调节杆26调整装置的平整度,通过螺钉贯穿固定孔30把支撑脚5 固定于地面上,且脚垫29接触地面,脚垫29减缓了装置震动,降低工作噪音,然后,把装置连接电源,根据需要使用,通过第一转杆4转动控制箱3,把装置转动到合适的角度,按压控制按键22打开装置,根据板材剪裁长度,通过主板23控制电机32运行,电机32 通过履带33带动第二转杆13转动,调节件11在第二转杆13的外表面转动,导向板9在导向槽10的内部滑动,带动减料压板8与剪裁箱2前后移动,根据钢板的厚度,通过第一调节板17与第二调节板18在压槽16的内部滑动,通过螺钉20把第一调节板17与第二调节板18固定于调节槽19的内

部,把钢板放置在台面1的上表面减料压板8的下方位处,把钢板推入剪裁箱2的内部,按压控制按键22通过主板23控制气缸14运行,匣刀15下压裁切钢板,最后,使用完成,清洁台面1内部的残渣,便于下次使用。

[0025] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

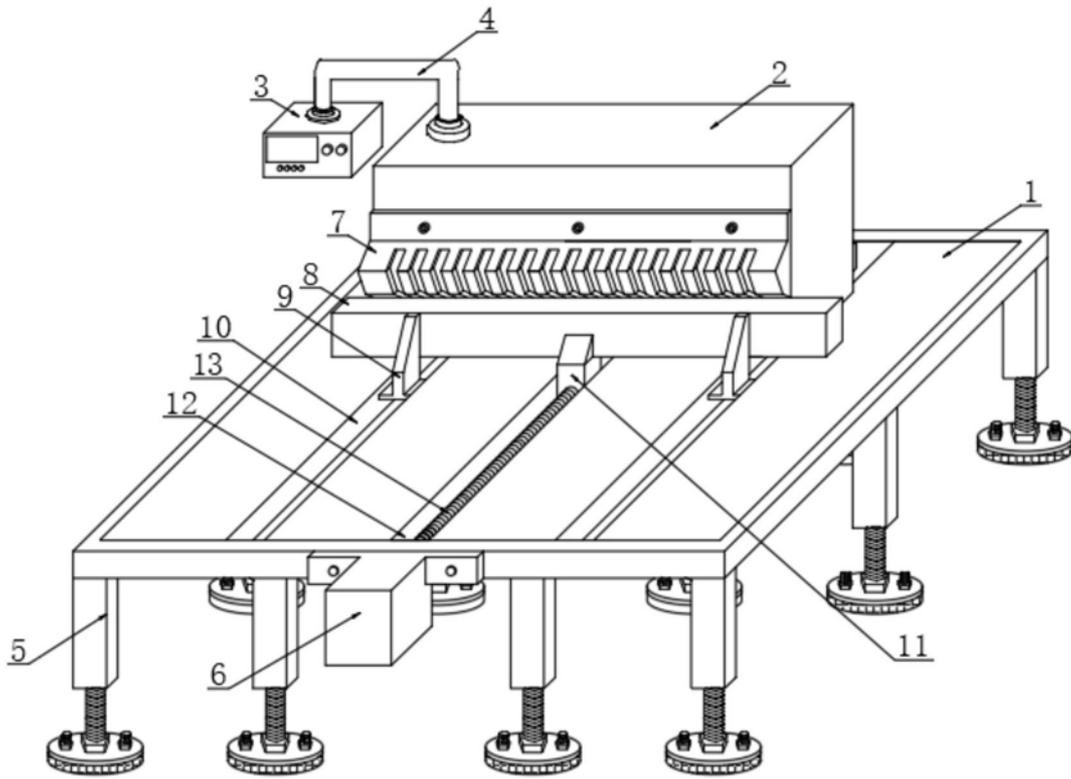


图1

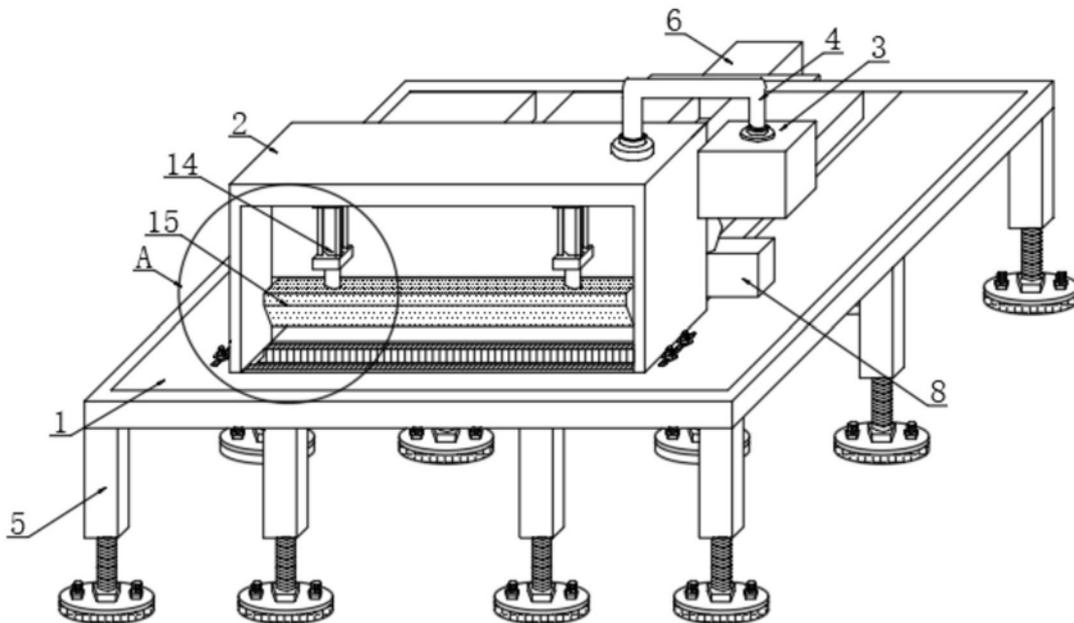


图2

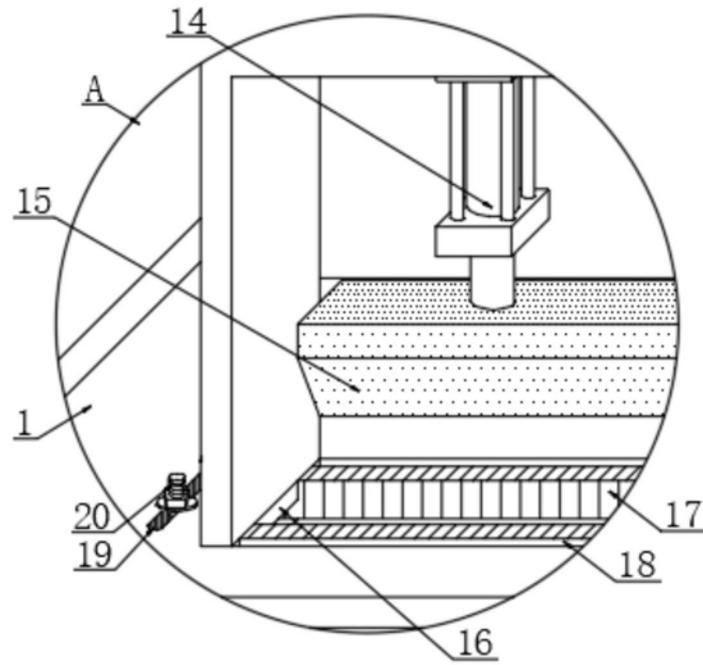


图3

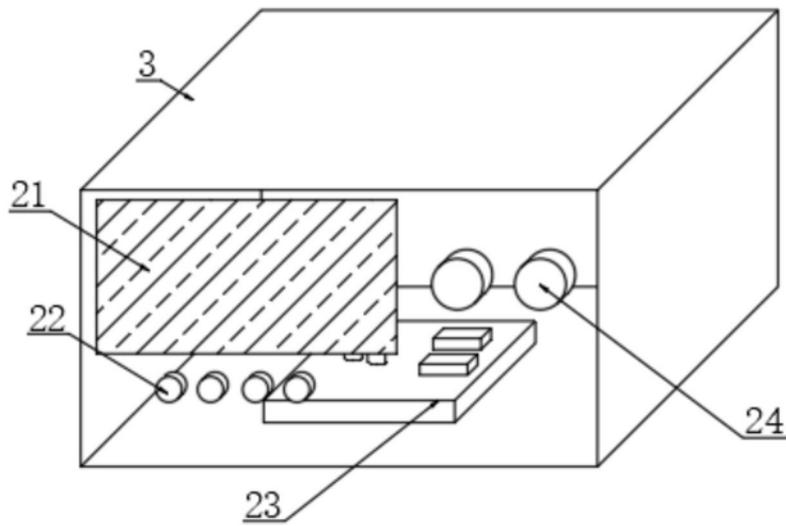


图4

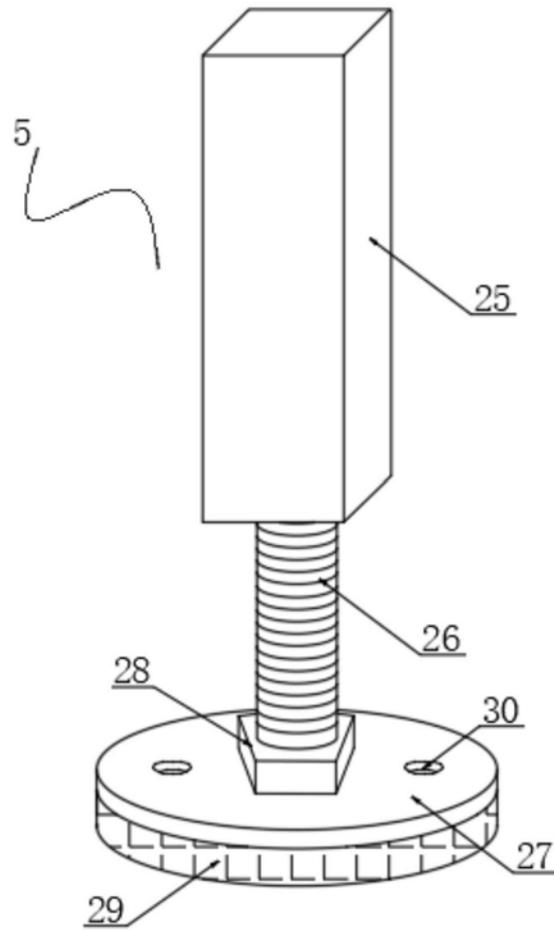


图5

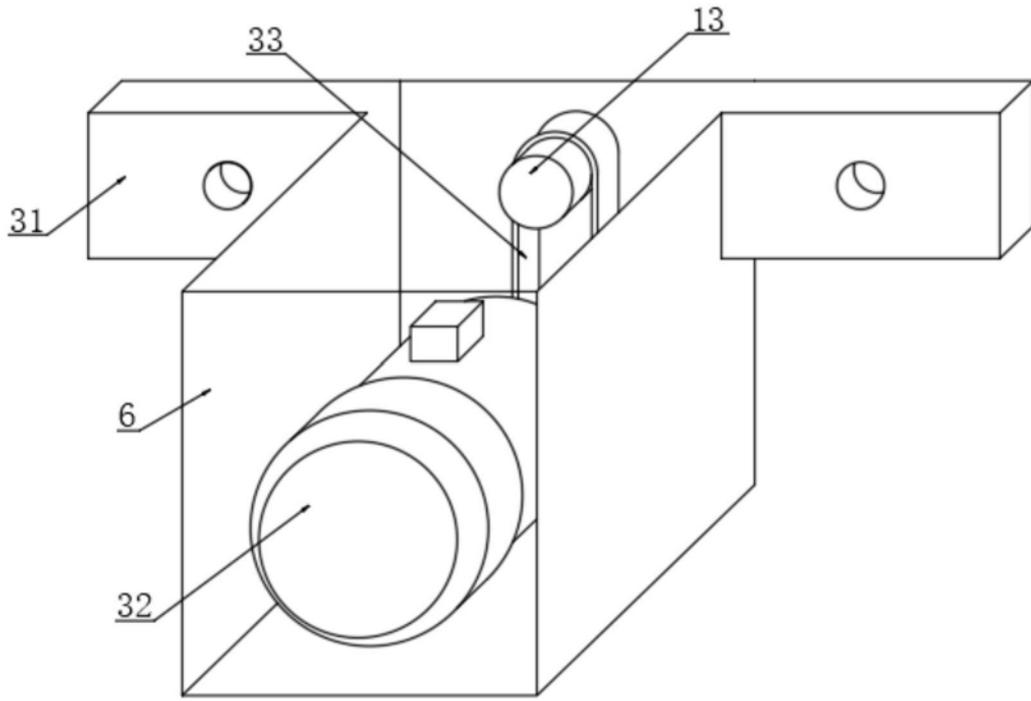


图6