



(21) 申请号 202320383629.3

(22) 申请日 2023.02.24

(73) 专利权人 杭州双龙玻璃制品有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区仁和街
道三白潭村洪家舍13-1号1幢101室

(72) 发明人 邹旭明

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

专利代理师 刘子钰

(51) Int. Cl.

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 11/02 (2006.01)

B24B 9/08 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 27/02 (2006.01)

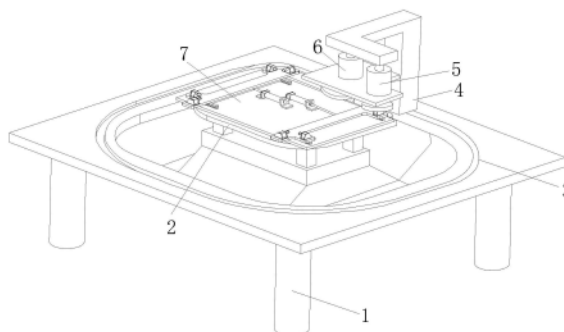
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃生产用清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种玻璃生产用清洗装置,包括工作台、支撑座、滑槽、滑动块、打磨组件、清洗组件、限位机构。本实用新型通过设置了限位机构,通过液压缸推动滑动座移动,使滑动座与两侧滑轨滑动配合,并且进行水平角度调节,而后将玻璃放置于滑动座上方,随后通过固定座与缓冲机构对玻璃进行定向夹持,从而达到防止玻璃脱落固定的效果,通过设置了缓冲机构,当缓冲机构对玻璃进行夹持,托板对玻璃进行固定,通过压缩弹簧使玻璃保持原位,随后通过第二液压缸和压缩弹簧使玻璃在夹持时起到辅助夹持的效果。



1. 一种玻璃生产用清洗装置,包括工作台(1)、支撑座(2)、滑槽(3)、滑动块(4)、打磨组件(5)和清洗组件(6),所述工作台(1)的中部内侧设有支撑座(2),所述滑槽(3)设置于工作台(1)的上端外侧,所述滑槽(3)与滑动块(4)的下端滑动配合,所述打磨组件(5)和清洗组件(6)分别设置于滑动块(4)的上端前侧,所述打磨组件(5)包括驱动电机和磨轮,所述清洗组件(6)包括玻璃清洗部件和转动电机;

其特征在于:还包括限位机构(7),所述限位机构(7)与固定座(76)的上端相固定,所述限位机构(7)包括固定板(71)、活动座(72)、液压缸(73)、滑动座(74)、滑轨(75)、固定座(76)和缓冲机构(77),所述固定板(71)的上端中部与活动座(72)的底部相固定,所述活动座(72)与液压缸(73)的后端相固定,所述液压缸(73)的输出端与滑动座(74)的后端中部相固定,所述滑动座(74)的右端下侧与滑轨(75)的上端滑动配合,所述固定座(76)设置于滑动座(74)的上端右侧,所述固定座(76)的左端与缓冲机构(77)相固定,所述固定板(71)与固定座(76)的上端相固定。

2. 根据权利要求1所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述缓冲机构(77)包括支架(771)、第二液压缸(772)、导向杆(773)、压缩弹簧(774)和托板(775),所述支架(771)的左端设有第二液压缸(772),所述导向杆(773)设置于支架(771)的中部内侧,所述导向杆(773)与压缩弹簧(774)的中部内侧活动连接,所述托板(775)的下端分别与第二液压缸(772)的输出端和导向杆(773)的上端相固定,所述支架(771)的下端与固定座(76)的左端相固定。

3. 根据权利要求1所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述活动座(72)沿着液压缸(73)左右两侧相对设置。

4. 根据权利要求1所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述滑动座(74)下端右侧设有凹槽,并且凹槽与滑轨(75)上端滑动配合。

5. 根据权利要求1所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述活动座(72)、液压缸(73)、滑动座(74)、滑轨(75)共同组成滑动模组。

6. 根据权利要求1所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述活动座(72)、液压缸(73)、滑动座(74)、滑轨(75)、固定座(76)均设有两组,并且沿着固定板(71)上端呈对称设置。

7. 根据权利要求2所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述压缩弹簧(774)外侧呈螺旋状设置。

8. 根据权利要求2所述一种玻璃生产用清洗装置,其特征在于:所述支架(771)与压缩弹簧(774)中部内侧均设有缺口,导向杆(773)贯穿于支架(771)与压缩弹簧(774)中部缺口。

一种玻璃生产用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃的相关领域,尤其涉及一种玻璃生产用清洗装置。

背景技术

[0002] 玻璃是非晶无机非金属材料,一般是用多种无机矿物(如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等)为主要原料,另外加入少量辅助原料制成的。

[0003] 在玻璃清洗装置中,需要对玻璃的表面进行清洗,但是在清洗时需要将玻璃放置于清洗台上,因玻璃加工使整个体积较大,容易造成滑脱的情况,造成玻璃摔坏。

实用新型内容

[0004] 因此,为了解决上述不足,本实用新型提供一种玻璃生产用清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采取以下技术方案:一种玻璃生产用清洗装置,包括工作台、支撑座、滑槽、滑动块、打磨组件和清洗组件,所述工作台的中部内侧设有支撑座,所述滑槽设置于工作台的上端外侧,所述滑槽与滑动块的下端滑动配合,所述打磨组件和清洗组件分别设置于滑动块的上端前侧,所述打磨组件包括驱动电机和磨轮,所述驱动电机的顶部与滑动块相固定,所述驱动电机输出端与磨轮传动连接,所述清洗组件包括玻璃清洗部件和转动电机,所述转动电机的顶部与滑动块相固定,所述转动电机的输出端与玻璃清洗部件传动连接,所述限位机构与固定座的上端相固定,所述限位机构包括固定板、活动座、液压缸、滑动座、滑轨、固定座和缓冲机构,所述固定板的上端中部与活动座的底部相固定,所述活动座与液压缸的后端相固定,所述液压缸的输出端与滑动座的后端中部相固定,所述滑动座的右端下侧与滑轨的上端滑动配合,所述固定座设置于滑动座的上端右侧,所述固定座的左端与缓冲机构相固定,所述固定板与固定座的上端相固定。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案,所述缓冲机构包括支架、第二液压缸、导向杆、压缩弹簧和托板,所述支架的左端设有第二液压缸,所述导向杆设置于支架的中部内侧,所述导向杆与压缩弹簧的中部内侧活动连接,所述托板的下端分别与第二液压缸的输出端和导向杆的上端相固定,所述支架的下端与固定座的左端相固定。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案,所述活动座沿着液压缸左右两侧相对设置,起到固定支撑液压缸的作用。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述滑动座下端右侧设有凹槽,并且凹槽与滑轨上端滑动配合。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述活动座、液压缸、滑动座、滑轨共同组成滑动模组,起到滑动调节夹持效果的作用。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述活动座、液压缸、滑动座、滑轨、固定座均设有两组,并且沿着固定板上端呈对称设置。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案,所述压缩弹簧外侧呈螺旋状设置。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案,所述支架与压缩弹簧中部内侧均设有缺口,导向

杆贯穿于支架与压缩弹簧中部缺口,起到辅助夹持的效果。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案,所述滑动座采用超高分子量聚乙烯材质,具备适当的硬度,耐磨性,足够承受运动的摩擦。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案,所述压缩弹簧采用高分子弹簧钢材质,具有高弹性的作用。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种玻璃生产用清洗装置,具备以下

[0016] 有益效果:

[0017] 本实用新型中通过设置了限位机构,通过液压缸推动滑动座移动,使滑动座与两侧滑轨滑动配合,并且进行水平角度调节,而后将玻璃放置于滑动座上方,随后通过固定座与缓冲机构对玻璃进行定向夹持,从而达到防止玻璃脱落固定的效果。

[0018] 本实用新型中通过设置了缓冲机构,当缓冲机构对玻璃进行夹持,托板对玻璃进行固定,通过压缩弹簧使玻璃保持原位,随后通过第二液压缸和压缩弹簧使玻璃在夹持时起到辅助夹持的效果。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型结构平面结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型结构限位机构立体图示意图;

[0022] 图4是本实用新型结构限位机构俯视图示意图;

[0023] 图5是本实用新型结构缓冲机构剖面图示意图。

[0024] 其中:工作台-1、支撑座-2、滑槽-3、滑动块-4、打磨组件-5、清洗组件-6、限位机构-7、固定板-71、活动座-72、液压缸-73、滑动座-74、滑轨-75、固定座-76、缓冲机构-77、支架-771、第二液压缸-772、导向杆-773、压缩弹簧-774、托板-775。

具体实施方式

[0025] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例进行详细阐述。

[0026] 请参阅图1和图2本实用新型实施例中:

[0027] 一种玻璃生产用清洗装置,包括工作台1、支撑座2、滑槽3、滑动块4、打磨组件5和清洗组件6,工作台1的中部内侧设有支撑座2,滑槽3设置于工作台1的上端外侧,滑槽3与滑动块4的下端滑动配合,打磨组件5和清洗组件6分别设置于滑动块4的上端前侧,打磨组件5包括驱动电机和磨轮,驱动电机的顶部与滑动块4相固定,驱动电机输出端与磨轮传动连接,清洗组件6包括玻璃清洗部件和转动电机,转动电机的顶部与滑动块4相固定,转动电机的输出端与玻璃清洗部件传动连接,限位机构7与固定座76的上端相固定。

[0028] 参考图3和图4,在本实用新型实施例中:

[0029] 限位机构7包括固定板71、活动座72、液压缸73、滑动座74、滑轨75、固定座76和缓冲机构77,固定板71的上端中部与活动座72的底部相固定,活动座72与液压缸73的后端相固定,液压缸73的输出端与滑动座74的后端中部相固定,滑动座74的右端下侧与滑轨75的上端滑动配合,固定座76设置于滑动座74的上端右侧,固定座76的左端与缓冲机构77相固定,固定板71与固定座76的上端相固定,活动座72沿着液压缸73左右两侧相对设置,起到固

定支撑液压缸73的作用,滑动座74下端右侧设有凹槽,并且凹槽与滑轨75上端滑动配合,活动座72、液压缸73、滑动座74、滑轨75共同组成滑动模组,起到滑动调节夹持效果的作用,活动座72、液压缸73、滑动座74、滑轨75、固定座76均设有两组,并且沿着固定板71上端呈对称设置,滑动座74采用超高分子量聚乙烯材质,具备适当的硬度,耐磨性,足够承受运动的摩擦。

[0030] 参考图5,在本实用新型实施例中:

[0031] 缓冲机构77包括支架771、第二液压缸772、导向杆773、压缩弹簧774和托板775,支架771的左端设有第二液压缸772,导向杆773设置于支架771的中部内侧,导向杆773与压缩弹簧774的中部内侧活动连接,托板775的下端分别与第二液压缸772的输出端和导向杆773的上端相固定,支架771的下端与固定座76的左端相固定,压缩弹簧774外侧呈螺旋状设置,支架771与压缩弹簧774中部内侧均设有缺口,导向杆773贯穿于支架771与压缩弹簧774中部缺口,起到辅助夹持的效果,压缩弹簧774采用高分子弹簧钢材质,具有高弹性的作用。

[0032] 参考图1-图5,使用时,将玻璃放置于限位机构7上,通过固定板71中部的设有的两组液压缸73推动滑动座74进行对称移动,使滑动座74与两侧滑轨75滑动配合,并且进行水平角度调节,而后将玻璃放置于滑动座74上方,使玻璃进行多角度固定的效果;

[0033] 随后通过固定座76与缓冲机构77对玻璃进行定向夹持,当缓冲机构77对玻璃进行夹持时,托板775对玻璃的边缘处进行固定,并通过压缩弹簧774使玻璃保持原位,随后通过第二液压缸772和压缩弹簧774使玻璃在夹持时起到辅助夹持的效果;

[0034] 当对玻璃加持固定后,通过驱动打磨组件5与清洗组件6使其工作,然后滑动块4带动打磨组件5与清洗组件6在工作台1上端的滑槽3内滑动并使打磨组件5与清洗组件6对玻璃进行边缘打磨和清洗,同时配合水进行冲洗,进行擦拭清洗,从而起到对玻璃清洗的效果。

[0035] 本实用新型的控制方式是通过人工启动和关闭开关来控制,动力元件的接线图与电源的提供属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和接线布置。

[0036] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,电源的提供也属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

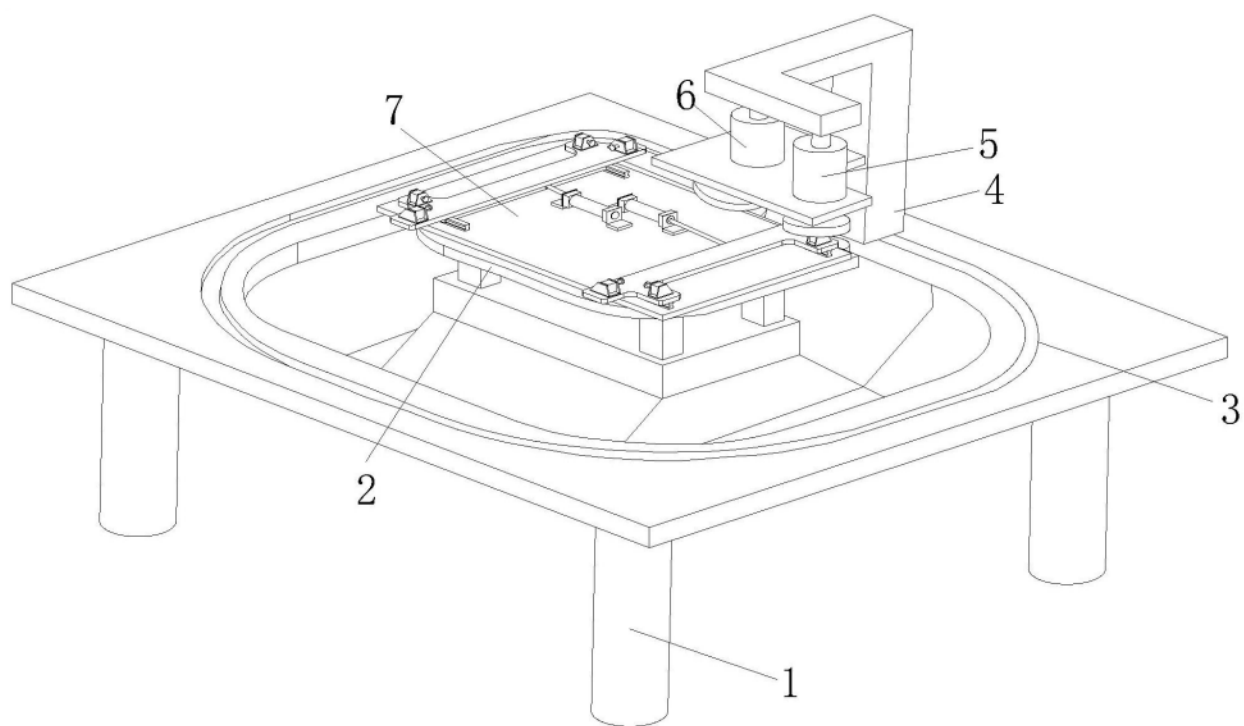


图1

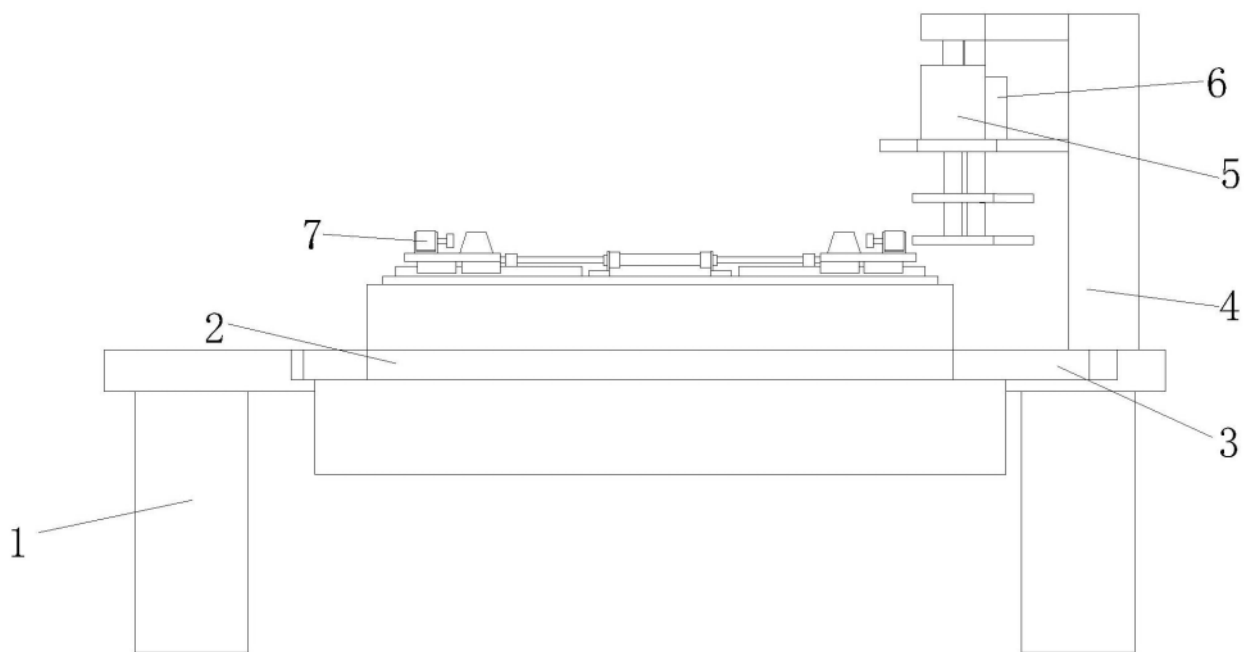


图2

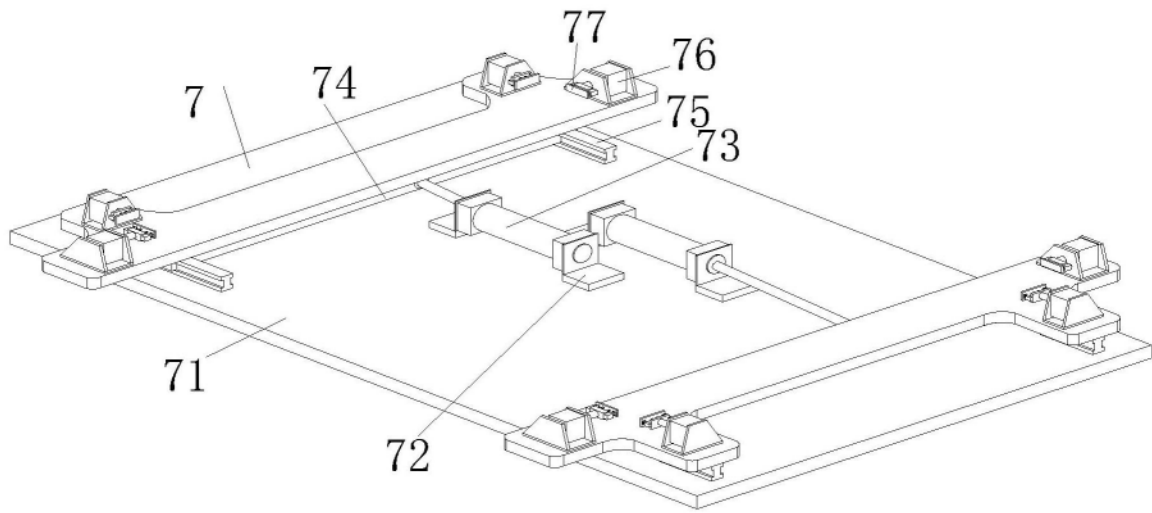


图3

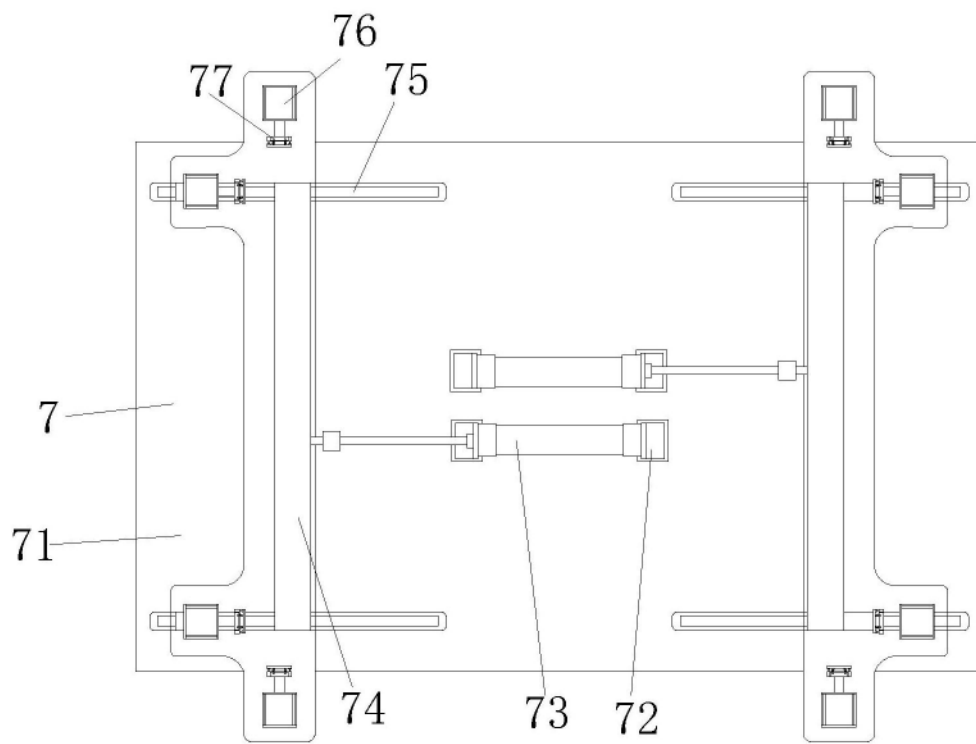


图4

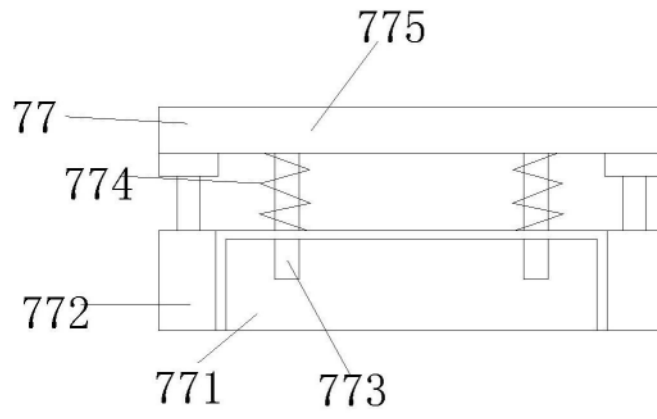


图5