



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119141002 A

(43) 申请公布日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202411523337.0

B23K 103/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.10.30

(71) 申请人 山东艾思天成智能设备有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区遥墙街
道明远街2号中欧智造港12号-b单层
厂房1单元103

(72) 发明人 段培见 宁庆慧 杨冠杰

(74) 专利代理机构 北京铭创聚诚知识产权代理
有限公司 13156

专利代理师 王嘉炜

(51) Int. Cl.

B23K 26/362 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

B23K 37/04 (2006.01)

B23K 26/08 (2014.01)

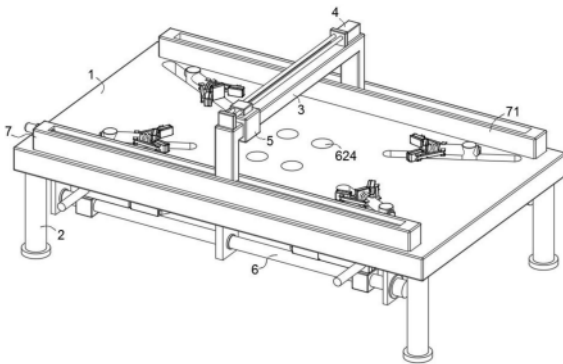
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种防错位功能的木工雕刻机

(57) 摘要

本发明公开了一种防错位功能的木工雕刻机,涉及木工雕刻机技术领域,包括放置台面、直线电机和激光雕刻设备,所述放置台面的底部四周对称固定连接支撑脚,所述放置台面的顶部安装有横板,所述直线电机固定安装在横板上,所述激光雕刻设备固定安装在直线电机的输出端底部,还包括:所述放置台面的底部对称开设有定位机构,所述放置台面的顶部设置有移动机构;所述定位机构包括对称固定安装在放置台面底部的固定板,一侧所述固定板上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接双头丝杆,解决了装置不便于对木板材料进行定心固定压紧,定位操作时也较为繁琐,降低了对木板的夹紧效率,也阻碍了木板的归零定位操作进程的问题。



1. 一种防错位功能的木工雕刻机, 包括放置台面(1)、直线电机(4)和激光雕刻设备(5), 所述放置台面(1)的底部四周对称固定连接有支撑脚(2), 所述放置台面(1)的顶部安装有横板(3), 所述直线电机(4)固定安装在横板(3)上, 所述激光雕刻设备(5)固定安装在直线电机(4)的输出端底部;

其特征在于, 还包括:

所述放置台面(1)的底部对称开设有定位机构(6), 所述放置台面(1)的顶部设置有移动机构(7);

所述定位机构(6)包括对称固定安装在放置台面(1)底部的固定板(61), 一侧所述固定板(61)上固定安装有驱动电机(62), 所述驱动电机(62)的输出端固定连接有双头丝杆(63), 所述双头丝杆(63)与固定板(61)转动连接, 所述双头丝杆(63)的外侧对称套接有移动块(64), 所述移动块(64)与双头丝杆(63)螺纹连接, 所述移动块(64)的顶部安装有安装板(65);

所述安装板(65)的内部纵向滑动连接有调节杆(66), 所述放置台面(1)的内部对称开设有限位斜槽(67), 所述调节杆(66)的一端顶部固定连接有限位柱(68), 所述限位柱(68)与限位斜槽(67)滑动连接, 所述限位柱(68)的上部固定连接有限位套(69), 所述限位套(69)的内部滑动连接有滑动杆(610), 所述滑动杆(610)的一端固定连接有限位板(611);

所述滑动杆(610)的外侧套接有弹簧一(612), 所述限位套(69)的外侧转动连接有侧杆(613), 所述侧杆(613)远离限位套(69)的一端固定连接有限位板(614), 所述限位板(614)靠近限位板(611)的一侧与限位板(611)转动连接, 所述安装板(65)的一侧固定连接有限位板(615), 所述安装板(65)的底部开设有底槽(616);

所述移动块(64)的顶部固定连接有限位块(617), 所述底槽(616)的内部固定安装有弹簧二(618), 所述限位块(617)靠近限位板(615)的一侧固定连接有限位杆(619), 所述限位杆(619)与限位板(615)滑动连接, 所述限位板(615)的内部横向开设有气孔(620), 所述限位杆(619)与气孔(620)滑动连接, 所述限位板(615)的底部一侧开设有连通孔(621);

所述限位板(615)远离安装板(65)的一侧连接有伸缩软管(622), 所述伸缩软管(622)的外侧连接有排气管(623), 所述排气管(623)的外部安装有单向阀, 所述放置台面(1)的内部中间对称开设有吸附槽(624), 所述伸缩软管(622)远离限位板(615)的一端与吸附槽(624)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机, 其特征在于: 所述固定板(61)设置有两组, 每组所述固定板(61)包括对称设置的两个, 所述双头丝杆(63)对称设置有两个, 所述安装板(65)位于放置台面(1)的下方, 所述移动块(64)与安装板(65)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机, 其特征在于: 所述限位套(69)为倾斜设置, 所述限位套(69)的倾斜角度与限位斜槽(67)的倾斜角度相同, 所述限位套(69)位于放置台面(1)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机, 其特征在于: 所述弹簧一(612)与滑动杆(610)滑动连接, 所述弹簧一(612)的一端与限位套(69)固定连接, 所述弹簧一(612)的另一端与限位板(611)固定连接, 所述限位板(611)远离限位套(69)的一侧设置有橡胶层。

5. 根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机, 其特征在于: 所述侧杆(613)

为对称设置,所述侧杆(613)设置有两个,所述夹板(614)的数量与侧杆(613)相同,两个所述夹板(614)位于侧杆(613)的两侧。

6.根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机,其特征在于:所述弹簧二(618)为对称设置,所述弹簧二(618)的一侧与安装板(65)的内壁固定连接,所述弹簧二(618)的另一侧与滑动块(617)固定连接,两个所述弹簧二(618)位于推动杆(619)的两侧。

7.根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机,其特征在于:所述连通孔(621)的顶端与气孔(620)相连通,所述连通孔(621)的底端与连接板(615)的外部相连通,所述连接板(615)位于双头丝杆(63)的上方。

8.根据权利要求1所述的一种防错位功能的木工雕刻机,其特征在于:所述移动机构(7)包括对称设置的侧板(71),所述侧板(71)的底部与放置台面(1)固定连接,所述侧板(71)位于放置台面(1)的顶部前后两侧,所述侧板(71)的顶部开设有内槽(72),所述横板(3)的两端底部对称固定连接有竖板(73),所述竖板(73)与内槽(72)滑动连接。

9.根据权利要求8所述的一种防错位功能的木工雕刻机,其特征在于:一侧所述侧板(71)的外部固定安装有伺服电机(74),所述伺服电机(74)的输出端固定连接有螺纹杆(75),所述螺纹杆(75)位于一侧所述内槽(72)的内部,所述螺纹杆(75)与一侧所述侧板(71)转动连接。

一种防错位功能的木工雕刻机

技术领域

[0001] 本发明涉及木工雕刻机技术领域,具体为一种防错位功能的木工雕刻机。

背景技术

[0002] 激光雕刻机是利用激光对需要雕刻的材料进行雕刻的一种先进设备,在木板的激光雕刻加工过程中,每块木板材料需要先进行归零定位,将需要雕刻的木板放置在雕刻机的加工台上,确保木板放置平稳,没有倾斜或歪斜,现有的一种木工雕刻机需要通过多个定位结构进行木板的定位压紧,定位效率不高,且对木板四周分别定位,不便于将木板置于加工台的中心位置,给后续的木板归零定位带来麻烦。

[0003] 如公告号为CN221019176U的一种具备防错位功能的雕刻机,包括雕刻台,防护罩内壁设置有雕刻装置,雕刻台表面设置有防错位装置,防错位装置包括:放置台、固定块、连接板、第一活动臂、第二活动臂、固定筒、轴承、螺杆、移动套筒、定位板、转动杆、第一锥形齿轮、把手、第二锥形齿轮,通过设置了防错位装置从而方便做到对需要进行雕刻的物品进行支撑固定,在进行固定时,使用者用手拉动第二活动臂进行移动,从而可以通过在第一活动臂、第二活动臂以及阻尼转轴的配合下,可以使第一活动臂下端的定位板移动至放置台上的任意位置,然后使用者可以根据物品的高度进行对定位板的位置进行调节从而进行支撑固定,但是,装置不便于对木板材料进行定心固定压紧,定位操作时也较为繁琐,降低了对木板的夹紧效率,也阻碍了木板的归零定位操作进程,使用灵活性不高,存在一定缺陷。

[0004] 所以提出了一种防错位功能的木工雕刻机,以便于解决上述提出的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种防错位功能的木工雕刻机,以解决装置不便于对木板材料进行定心固定压紧,定位操作时也较为繁琐,降低了对木板的夹紧效率,也阻碍了木板的归零定位操作进程的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防错位功能的木工雕刻机,包括放置台面、直线电机和激光雕刻设备,所述放置台面的底部四周对称固定连接支撑脚,所述放置台面的顶部安装有横板,所述直线电机固定安装在横板上,所述激光雕刻设备固定安装在直线电机的输出端底部;

[0007] 还包括:

[0008] 所述放置台面的底部对称开设有定位机构,所述放置台面的顶部设置有移动机构;

[0009] 所述定位机构包括对称固定安装在放置台面底部的固定板,一侧所述固定板上固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接有双头丝杆,所述双头丝杆与固定板转动连接,所述双头丝杆的外侧对称套接有移动块,所述移动块与双头丝杆螺纹连接,所述移动块的顶部安装有安装板;

[0010] 所述安装板的内部纵向滑动连接有调节杆,所述放置台面的内部对称开设有限位

斜槽,所述调节杆的一端顶部固定连接滑柱,所述滑柱与限位斜槽滑动连接,所述滑柱的上部固定连接固定套,所述固定套的内部滑动连接滑动杆,所述滑动杆的一端固定连接抵紧板;

[0011] 所述滑动杆的外侧套接有弹簧一,所述固定套的外侧转动连接侧杆,所述侧杆远离固定套的一端固定连接夹板,所述夹板靠近抵紧板的一侧与抵紧板转动连接,所述安装板的一侧固定连接连接板,所述安装板的底部开设有底槽;

[0012] 所述移动块的顶部固定连接滑动块,所述底槽的内部固定安装有弹簧二,所述滑动块靠近连接板的一侧固定连接推动杆,所述推动杆与安装板滑动连接,所述连接板的内部横向开设有气孔,所述推动杆与气孔滑动连接,所述连接板的底部一侧开设有连通孔;

[0013] 所述连接板远离安装板的一侧连接伸缩软管,所述伸缩软管的外侧连接排气管,所述排气管的外部安装有单向阀,所述放置台面的内部中间对称开设有吸附槽,所述伸缩软管远离连接板的一端与吸附槽相连通。

[0014] 优选的,所述固定板设置有两组,每组所述固定板包括对称设置的两个,所述双头丝杆对称设置有两个,所述安装板位于放置台面的下方,所述移动块与安装板滑动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案,抵紧板抵住木板的折角处,两个夹板夹住折角侧边,伸缩软管和吸附槽呈现负压状态,从而吸附住木板的底面,辅助了木板的定位。

[0016] 优选的,所述固定套为倾斜设置,所述固定套的倾斜角度与限位斜槽的倾斜角度相同,所述固定套位于放置台面的上方。

[0017] 通过采用上述技术方案,滑柱带动固定套斜向移动,固定套带动滑动杆和抵紧板抵住木板的折角处。

[0018] 优选的,所述弹簧一与滑动杆滑动连接,所述弹簧一的一端与固定套固定连接,所述弹簧一的另一端与抵紧板固定连接,所述抵紧板远离固定套的一侧设置有橡胶层。

[0019] 通过采用上述技术方案,抵紧板受到挤压带动滑动杆滑入固定套中,抵紧板压缩弹簧一,且抵紧板移动带动两个夹板相互靠近,使得两个夹板夹住折角侧边。

[0020] 优选的,所述侧杆为对称设置,所述侧杆设置有两个,所述夹板的数量与侧杆相同,两个所述夹板位于侧杆的两侧。

[0021] 通过采用上述技术方案,抵紧板配合侧杆带动两个夹板相互靠近,便于夹板的夹紧。

[0022] 优选的,所述弹簧二为对称设置,所述弹簧二的一侧与安装板的内壁固定连接,所述弹簧二的另一侧与滑动块固定连接,两个所述弹簧二位于推动杆的两侧。

[0023] 通过采用上述技术方案,固定套夹紧不移动后,驱动电机继续转动,此时安装板不移动,移动块带动滑动块在底槽的内部移动,滑动块会压缩弹簧二,滑动块能带动推动杆移动。

[0024] 优选的,所述连通孔的顶端与气孔相连通,所述连通孔的底端与连接板的外部相连通,所述连接板位于双头丝杆的上方。

[0025] 通过采用上述技术方案,推动杆滑入气孔中,连通孔被推动杆封堵,推动杆挤压气孔内部空气,使得空气从排气管排出,排气管上的单向阀防止空气回流,使得伸缩软管和吸附槽呈现负压状态。

[0026] 优选的,所述移动机构包括对称设置的侧板,所述侧板的底部与放置台面固定连接,所述侧板位于放置台面的顶部前后两侧,所述侧板的顶部开设有内槽,所述横板的两端底部对称固定连接有竖板,所述竖板与内槽滑动连接。

[0027] 通过采用上述技术方案,竖板在内槽的内部滑动,直线电机带动激光雕刻设备纵向调节,便于激光雕刻设备的位置纵向移动。

[0028] 优选的,一侧所述侧板的外部固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆位于一侧所述内槽的内部,所述螺纹杆与一侧所述侧板转动连接。

[0029] 通过采用上述技术方案,启动伺服电机,伺服电机带动螺纹杆转动,螺纹杆转动使得竖板移动,侧板对竖板限位,使得竖板和横板能进行横向调节。

[0030] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:设置有定位机构,抵紧板抵住木板的折角处,两个夹板夹住折角侧边,伸缩软管和吸附槽呈现负压状态,从而吸附住木板的底面,辅助了木板的定位,提高了定心夹持效果,便于雕刻时的归零定位;

[0031] 1、设置有定位机构,通过将待加工的木板置于放置台面的顶部中间,启动驱动电机,驱动电机带动双头丝杆转动,双头丝杆转动使得其上的两个移动块相互靠近,移动块带动安装板和调节杆移动,调节杆带动滑柱在限位斜槽的内部滑动,由于限位斜槽为倾斜设置,调节杆会在安装板内滑动,从而辅助滑柱的移动,滑柱带动固定套斜向移动,固定套带动滑动杆和抵紧板抵住木板的折角处,由于四周的抵紧板为对称设置,且同步移动,使得抵紧板受到挤压带动滑动杆滑入固定套中,抵紧板压缩弹簧一,且抵紧板移动带动两个夹板相互靠近,使得两个夹板夹住折角侧边,伸缩软管被压缩一段距离,弹簧二的弹力系数大于弹簧一,移动块和安装板同步移动;直到固定套夹紧不移动后,驱动电机继续转动,此时安装板不移动,移动块带动滑动块在底槽的内部移动,滑动块会压缩弹簧二,滑动块能带动推动杆移动,使得推动杆滑入气孔中,连通孔被推动杆封堵,推动杆挤压气孔内部空气,使得空气从排气管排出,排气管上的单向阀防止空气回流,使得伸缩软管和吸附槽呈现负压状态,从而便于吸附住木板的底面,辅助了木板的定位,在后续松开夹持时,推动杆解除对连通孔的封堵,使得空气进入,伸缩软管内部压强恢复,便于下一次操作,提高了定心夹持效果,便于雕刻时的归零定位,解决了装置不便于对木板材料进行定心固定压紧,定位操作时也较为繁琐,降低了对木板的夹紧效率,也阻碍了木板的归零定位操作进程的问题;

[0032] 2、设置有移动机构,通过启动伺服电机,伺服电机带动螺纹杆转动,螺纹杆转动使得竖板移动,侧板对竖板限位,使得竖板和横板能进行横向调节,从而便于横板上的激光雕刻设备横向移动,通过启动直线电机,直线电机带动激光雕刻设备纵向调节,便于激光雕刻设备的位置纵向移动,从而便于灵活调节激光雕刻设备的位置,方便进行木板的激光雕刻加工。

附图说明

[0033] 图1为本发明第一立体整体结构示意图;

[0034] 图2为本发明第二立体整体结构示意图;

[0035] 图3为本发明移动块安装结构示意图;

[0036] 图4为本发明图3中A处放大结构示意图;

- [0037] 图5为本发明图3中B处放大结构示意图；
- [0038] 图6为本发明调节杆安装结构示意图；
- [0039] 图7为本发明图6中C处放大结构示意图；
- [0040] 图8为本发明抵紧板安装结构示意图；
- [0041] 图9为本发明侧板剖视结构示意图；
- [0042] 图10为本发明图9中D处放大结构示意图。
- [0043] 图中：1、放置台面；2、支撑脚；3、横板；4、直线电机；5、激光雕刻设备；6、定位机构；61、固定板；62、驱动电机；63、双头丝杆；64、移动块；65、安装板；66、调节杆；67、限位斜槽；68、滑柱；69、固定套；610、滑动杆；611、抵紧板；612、弹簧一；613、侧杆；614、夹板；615、连接板；616、底槽；617、滑动块；618、弹簧二；619、推动杆；620、气孔；621、连通孔；622、伸缩软管；623、排气管；624、吸附槽；7、移动机构；71、侧板；72、内槽；73、竖板；74、伺服电机；75、螺纹杆。

具体实施方式

[0044] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0045] 请参阅图1-图10,本发明提供一种技术方案:一种防错位功能的木工雕刻机,包括放置台面1、直线电机4和激光雕刻设备5,放置台面1的底部四周对称固定连接有支撑脚2,放置台面1的顶部安装有横板3,直线电机4固定安装在横板3上,激光雕刻设备5固定安装在直线电机4的输出端底部。

[0046] 放置台面1的底部对称开设有定位机构6,定位机构6包括对称固定安装在放置台面1底部的固定板61,一侧固定板61上固定安装有驱动电机62,驱动电机62的输出端固定连接有双头丝杆63,双头丝杆63与固定板61转动连接,双头丝杆63的外侧对称套接有移动块64,移动块64与双头丝杆63螺纹连接,移动块64的顶部安装有安装板65。

[0047] 固定板61设置有两组,每组固定板61包括对称设置的两个,双头丝杆63对称设置有两个,安装板65位于放置台面1的下方,移动块64与安装板65滑动连接。

[0048] 安装板65的内部纵向滑动连接有调节杆66,放置台面1的内部对称开设有限位斜槽67,调节杆66的一端顶部固定连接有滑柱68,滑柱68与限位斜槽67滑动连接,滑柱68的上部固定连接有固定套69,固定套69的内部滑动连接有滑动杆610,滑动杆610的一端固定连接有抵紧板611。

[0049] 固定套69为倾斜设置,固定套69的倾斜角度与限位斜槽67的倾斜角度相同,固定套69位于放置台面1的上方。

[0050] 滑动杆610的外侧套接有弹簧一612,固定套69的外侧转动连接有侧杆613,侧杆613远离固定套69的一端固定连接有夹板614,夹板614靠近抵紧板611的一侧与抵紧板611转动连接,安装板65的一侧固定连接有连接板615,安装板65的底部开设有底槽616。

[0051] 弹簧一612与滑动杆610滑动连接,弹簧一612的一端与固定套69固定连接,弹簧一612的另一端与抵紧板611固定连接,抵紧板611远离固定套69的一侧设置有橡胶层。

[0052] 侧杆613为对称设置,侧杆613设置有两个,夹板614的数量与侧杆613相同,两个夹板614位于侧杆613的两侧。

[0053] 移动块64的顶部固定连接滑动块617,底槽616的内部固定安装有弹簧二618,滑动块617靠近连接板615的一侧固定连接推动杆619,推动杆619与安装板65滑动连接,连接板615的内部横向开设有气孔620,推动杆619与气孔620滑动连接,连接板615的底部一侧开设有连通孔621。

[0054] 弹簧二618为对称设置,弹簧二618的一侧与安装板65的内壁固定连接,弹簧二618的另一侧与滑动块617固定连接,两个弹簧二618位于推动杆619的两侧。

[0055] 连通孔621的顶端与气孔620相连通,连通孔621的底端与连接板615的外部相连通,连接板615位于双头丝杆63的上方。

[0056] 连接板615远离安装板65的一侧连接伸缩软管622,伸缩软管622的外侧连接有排气管623,排气管623的外部安装有单向阀,放置台面1的内部中间对称开设有吸附槽624,伸缩软管622远离连接板615的一端与吸附槽624相连通。

[0057] 实施例一:如图1-图8所示,设置有定位机构6,通过将待加工的木板置于放置台面1的顶部中间,启动驱动电机62,驱动电机62带动双头丝杆63转动,双头丝杆63转动使得其上的两个移动块64相互靠近,移动块64带动安装板65和调节杆66移动,调节杆66带动滑柱68在限位斜槽67的内部滑动,由于限位斜槽67为倾斜设置,调节杆66会在安装板65内滑动,从而辅助滑柱68的移动。

[0058] 滑柱68带动固定套69斜向移动,固定套69带动滑动杆610和抵紧板611抵住木板的折角处,由于四周的抵紧板611为对称设置,且同步移动,使得抵紧板611受到挤压带动滑动杆610滑入固定套69中,抵紧板611压缩弹簧一612,且抵紧板611移动带动两个夹板614相互靠近,使得两个夹板614夹住折角侧边,伸缩软管622被压缩一段距离,弹簧二618的弹力系数大于弹簧一612,移动块64和安装板65同步移动。

[0059] 直到固定套69夹紧不移动后,驱动电机62继续转动,此时安装板65不移动,移动块64带动滑动块617在底槽616的内部移动,滑动块617会压缩弹簧二618,滑动块617能带动推动杆619移动,使得推动杆619滑入气孔620中,连通孔621被推动杆619封堵,推动杆619挤压气孔620内部空气,使得空气从排气管623排出,排气管623上的单向阀防止空气回流,使得伸缩软管622和吸附槽624呈现负压状态,从而便于吸附住木板的底面,辅助了木板的定位。

[0060] 在后续松开夹持时,推动杆619解除对连通孔621的封堵,使得空气进入,伸缩软管622内部压强恢复,便于下一次操作,提高了定心夹持效果,便于雕刻时的归零定位,解决了装置不便于对木板材料进行定心固定压紧,定位操作时也较为繁琐,降低了对木板的夹紧效率,也阻碍了木板的归零定位操作进程的问题。

[0061] 放置台面1的顶部设置有移动机构7,移动机构7包括对称设置的侧板71,侧板71的底部与放置台面1固定连接,侧板71位于放置台面1的顶部前后两侧,侧板71的顶部开设有内槽72,横板3的两端底部对称固定连接竖板73,竖板73与内槽72滑动连接。

[0062] 一侧侧板71的外部固定安装有伺服电机74,伺服电机74的输出端固定连接螺纹杆75,螺纹杆75位于一侧内槽72的内部,螺纹杆75与一侧侧板71转动连接。

[0063] 实施例二:如图9-图10所示,设置有移动机构7,通过启动伺服电机74,伺服电机74带动螺纹杆75转动,螺纹杆75转动使得竖板73移动,侧板71对竖板73限位,使得竖板73和横

板3能进行横向调节,从而便于横板3上的激光雕刻设备5横向移动,通过启动直线电机4,直线电机4带动激光雕刻设备5纵向调节,便于激光雕刻设备5的位置纵向移动,从而便于灵活调节激光雕刻设备5的位置,方便进行木板的激光雕刻加工。

[0064] 工作原理:在使用该装置时,首先,如图1-图10所示,通过将待加工的木板置于放置台面1的顶部中间,启动驱动电机62,驱动电机62带动双头丝杆63转动,双头丝杆63转动使得其上的两个移动块64相互靠近,移动块64带动安装板65和调节杆66移动,调节杆66带动滑柱68在限位斜槽67的内部滑动。

[0065] 滑柱68带动固定套69斜向移动,固定套69带动滑动杆610和抵紧板611抵住木板的折角处,抵紧板611受到挤压带动滑动杆610滑入固定套69中,抵紧板611压缩弹簧一612,两个夹板614夹住折角侧边,伸缩软管622被压缩一段距离,弹簧二618的弹力系数大于弹簧一612,移动块64和安装板65同步移动。

[0066] 直到固定套69夹紧不移动后,驱动电机62继续转动,移动块64带动滑动块617在底槽616的内部移动,滑动块617会压缩弹簧二618,滑动块617能带动推动杆619移动,使得推动杆619滑入气孔620中,连通孔621被推动杆619封堵,推动杆619挤压气孔620内部空气,使得伸缩软管622和吸附槽624呈现负压状态,从而便于吸附住木板的底面,辅助了木板的定位。

[0067] 通过启动伺服电机74,伺服电机74带动螺纹杆75转动,螺纹杆75转动使得竖板73移动,侧板71对竖板73限位,使得竖板73和横板3能进行横向调节,通过启动直线电机4,直线电机4的型号采用HIWIN25,直线电机4带动激光雕刻设备5纵向调节,从而便于灵活调节激光雕刻设备5的位置,激光雕刻设备5的型号可采用GMGN-LCJG960,方便进行木板的激光雕刻加工。

[0068] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0069] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

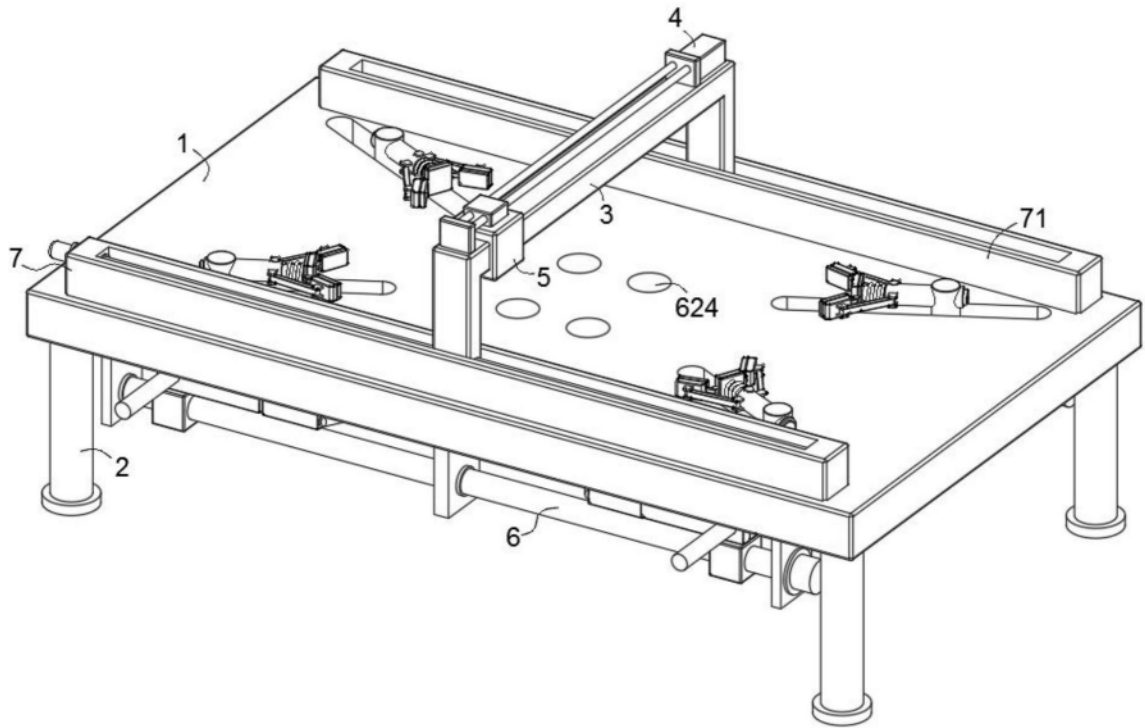


图1

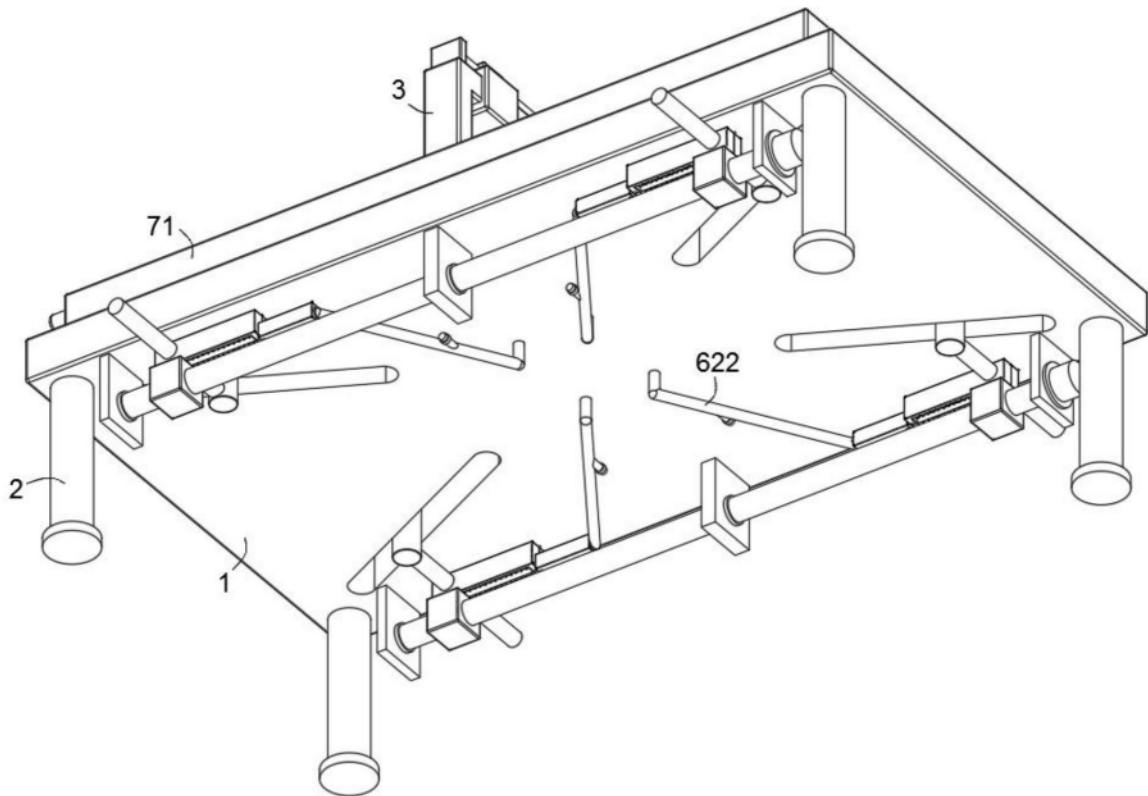


图2

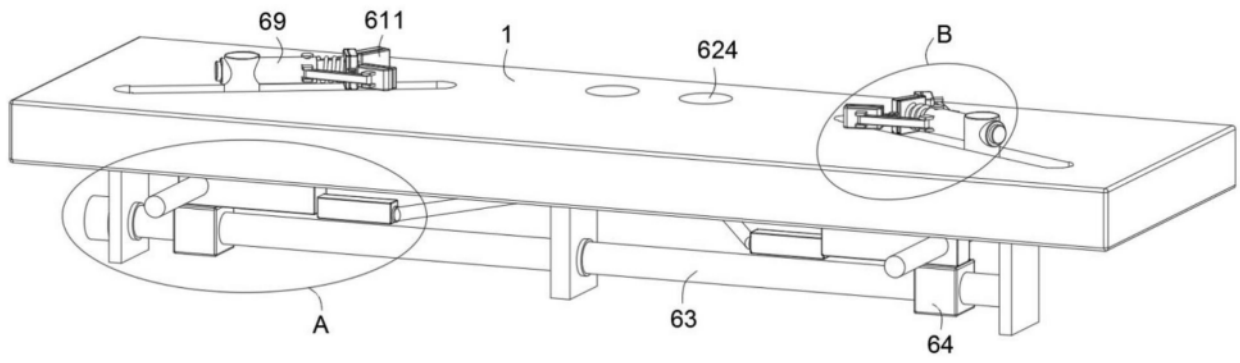


图3

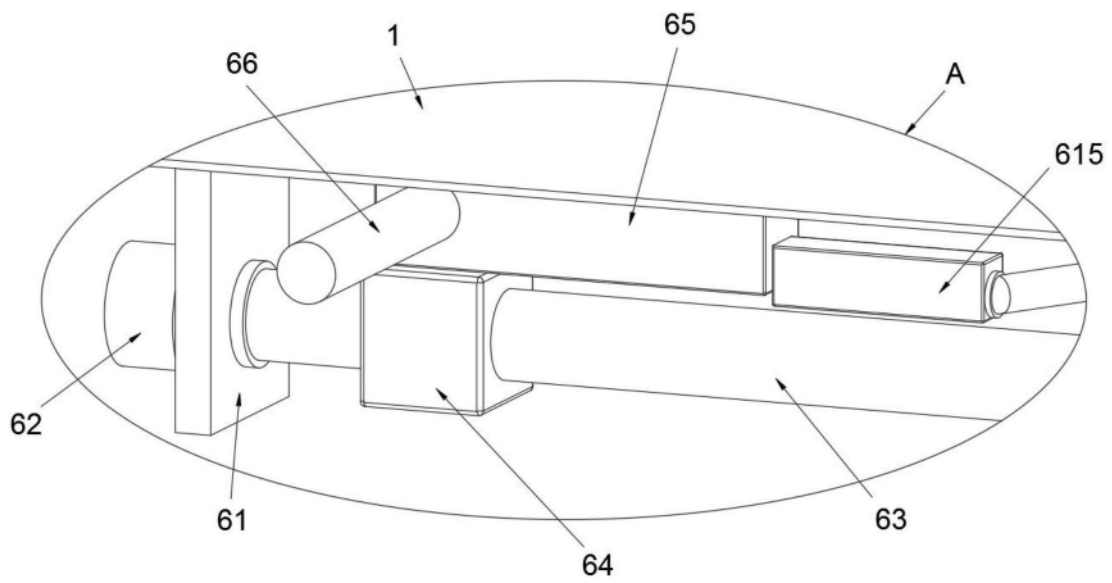


图4

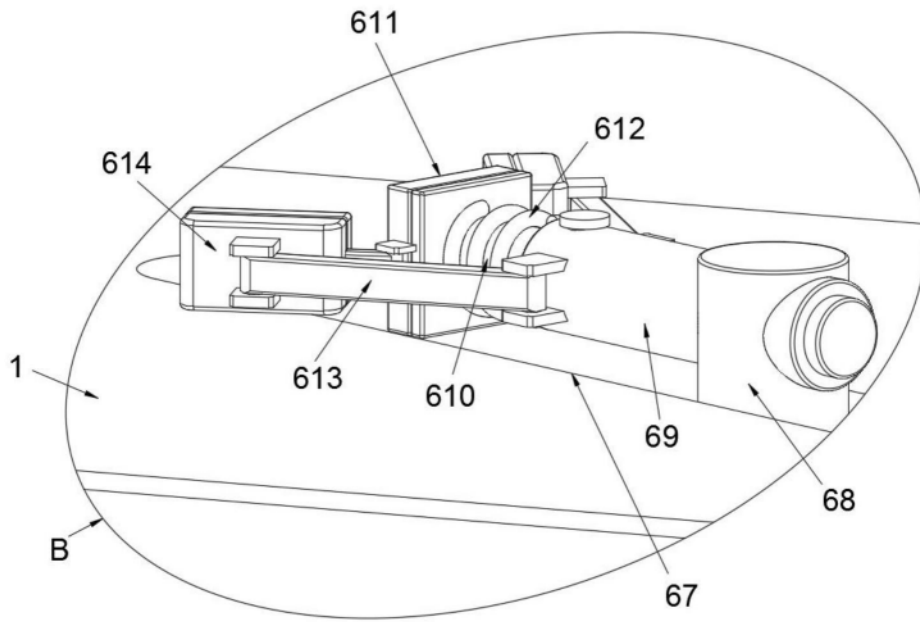


图5

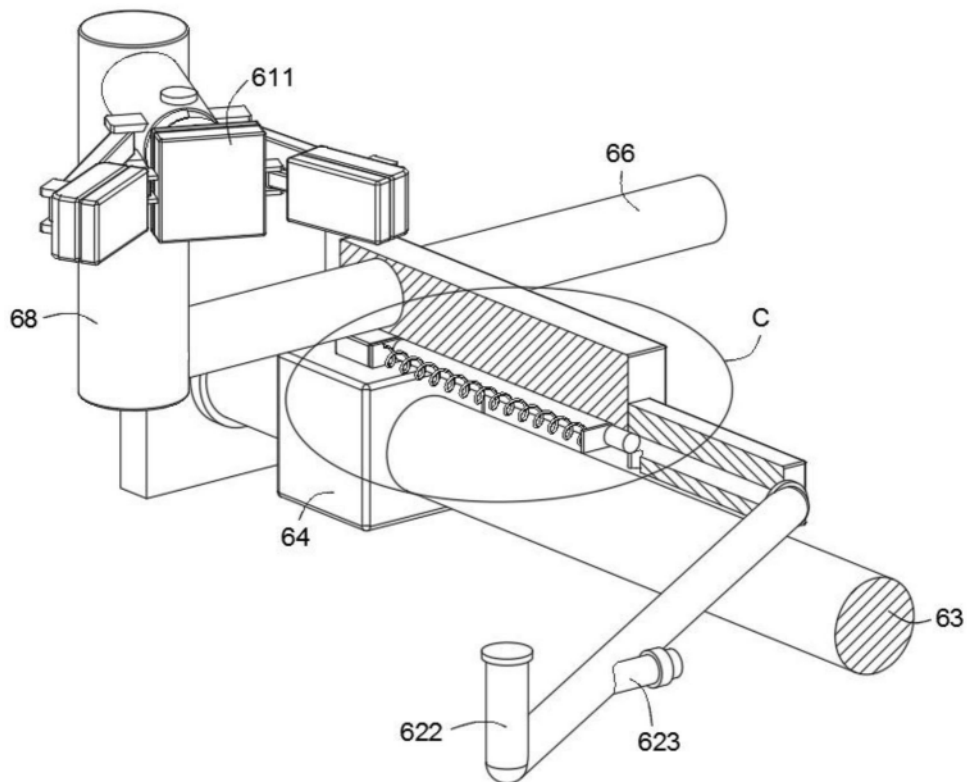


图6

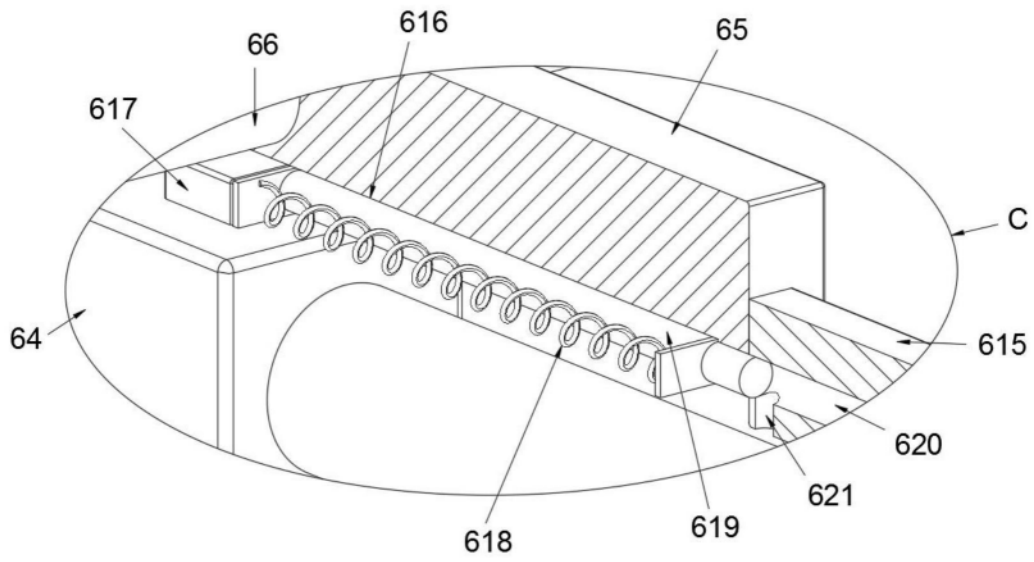


图7

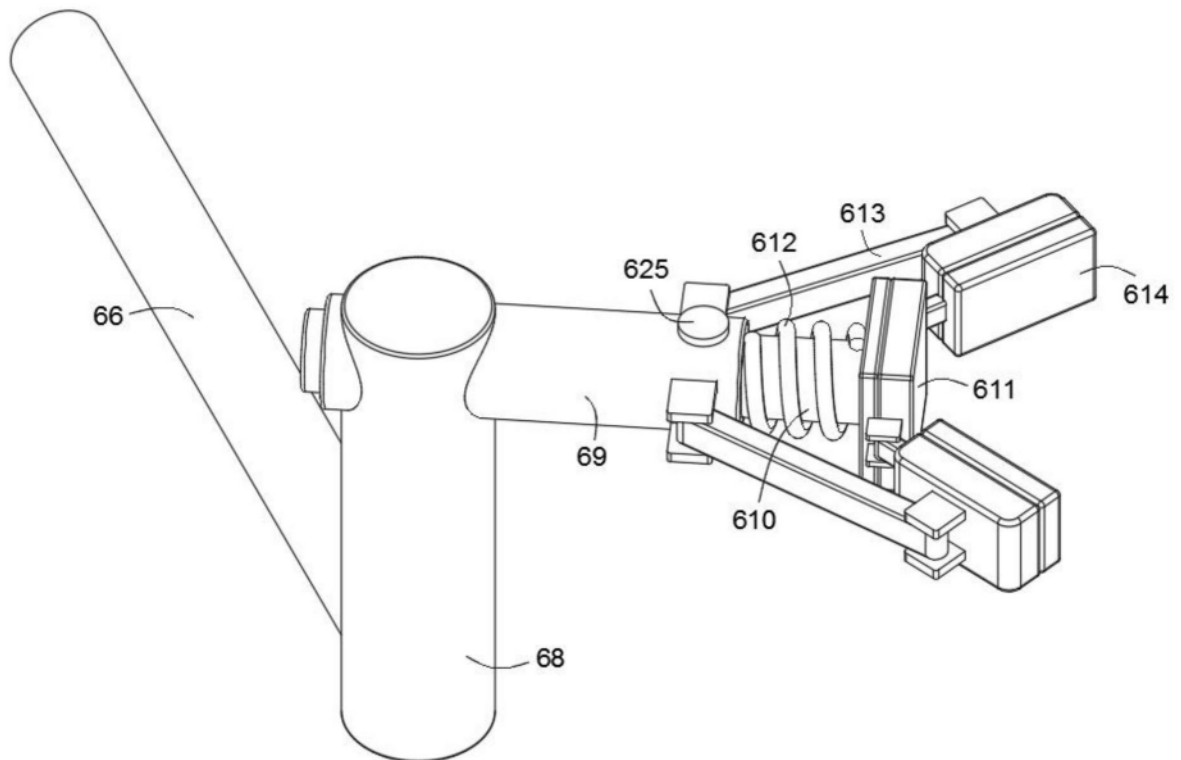


图8

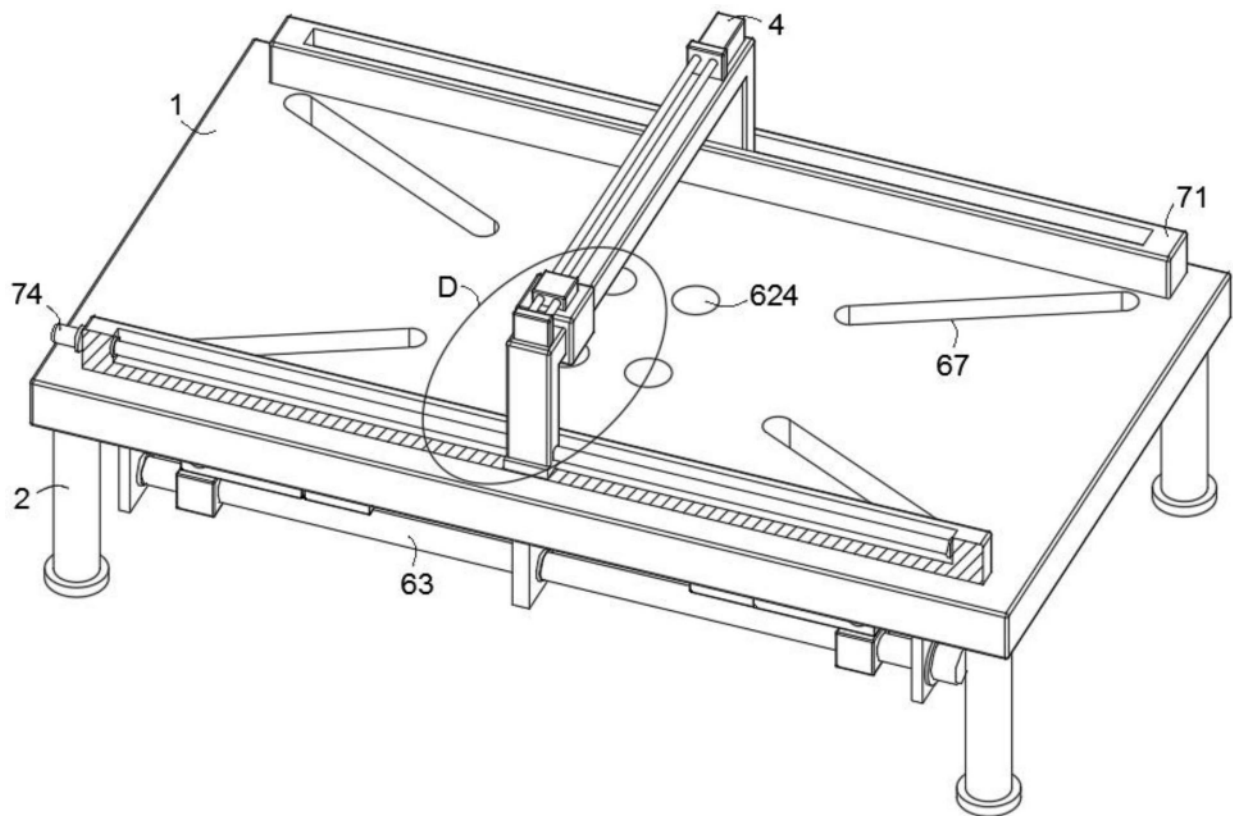


图9

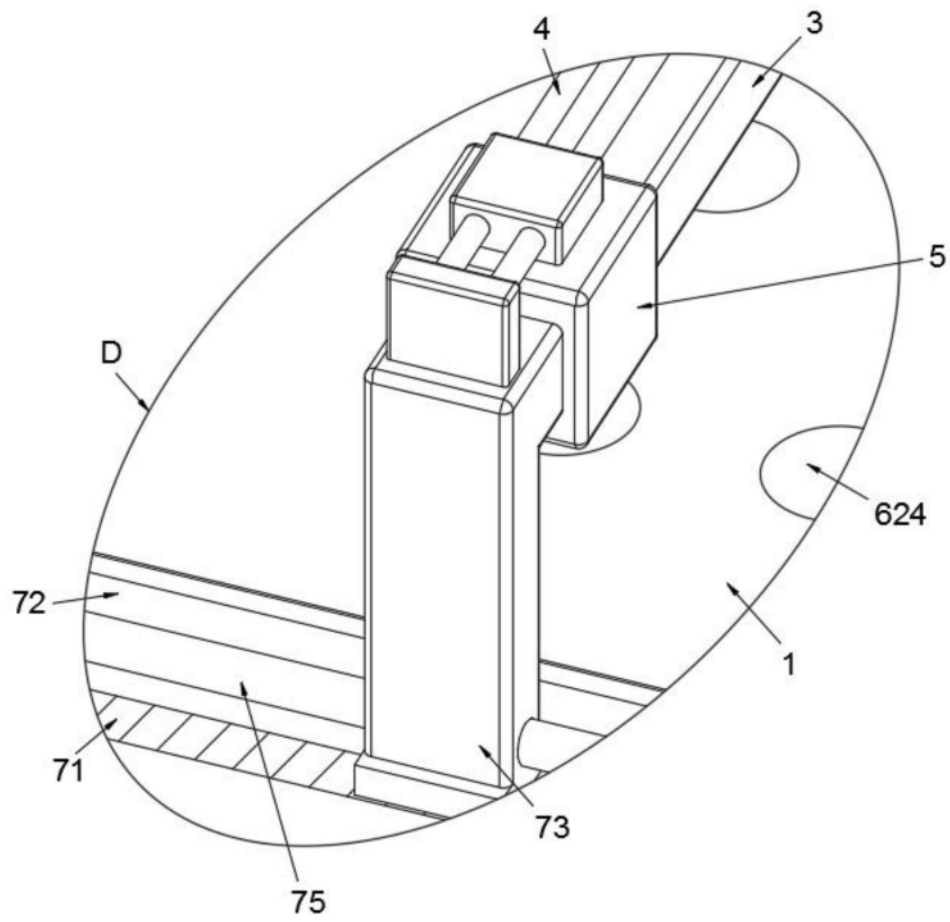


图10