



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221935451 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 01

(21) 申请号 202420389448.6

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 浙江金喜鹊智能家具有限公司

地址 311606 浙江省杭州市建德市下涯镇
工业功能区

(72) 发明人 朱官超

(74) 专利代理机构 杭州卓然专利代理事务所

(普通合伙) 33422

专利代理师 冯笑男

(51) Int. Cl.

B23B 47/00 (2006.01)

B23B 41/00 (2006.01)

B23B 39/16 (2006.01)

B23B 39/14 (2006.01)

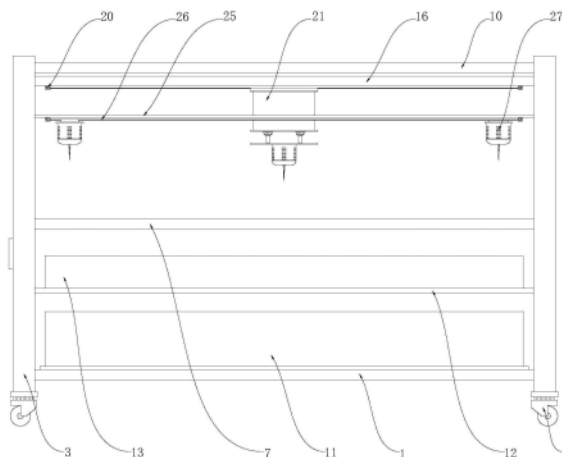
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种茶几加工专用支撑平台

(57) 摘要

本实用公开了一种茶几加工专用支撑平台，本实用，包括第一支撑板，所述第一支撑板的两端均安装有第一双向伸缩杆，所述第一支撑板的两侧通过第一双向伸缩杆均安装有支撑架，所述支撑架底部的两端均安装有万向轮，所述第一双向伸缩杆顶部的两侧均安装有第一电缸，所述支撑架靠近第一双向伸缩杆一侧两端的中间位置均安装有第二双向伸缩杆。本实用，通过第一双向伸缩杆、第二双向伸缩杆、第三双向伸缩杆、第一电缸和第二电缸之间配合，使支撑架能被第一电缸和第二电缸推动，使两个支撑架之间的间距增加，工作人员可以根据茶几的尺寸调节两个支撑架之间的间距，避免茶几在加工过程中容易从支撑平台上滑落，防止茶几被损坏。



1. 一种茶几加工专用支撑平台,包括第一支撑板(1),其特征在于:所述第一支撑板(1)的两端均安装有第一双向伸缩杆(2),所述第一支撑板(1)的两侧通过第一双向伸缩杆(2)均安装有支撑架(3),所述支撑架(3)底部的两端均安装有万向轮(4),所述第一双向伸缩杆(2)顶部的两侧均安装有第一电缸(5),所述支撑架(3)靠近第一双向伸缩杆(2)一侧两端的中间位置均安装有第二双向伸缩杆(6),所述支撑架(3)通过第二双向伸缩杆(6)安装有第二支撑板(7),所述第二双向伸缩杆(6)底部的两侧均安装有第二电缸(8),所述支撑架(3)靠近第一双向伸缩杆(2)一侧两端的顶部均安装有第三双向伸缩杆(9),所述支撑架(3)顶部通过第三双向伸缩杆(9)安装有第三支撑板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶几加工专用支撑平台,其特征在于:所述第一支撑板(1)顶部的中间位置安装有第一收集箱(11),所述支撑架(3)靠近第一双向伸缩杆(2)一侧的中间位置安装有放置板(12),所述放置板(12)的顶部安装有第二收集箱(13),所述第一双向伸缩杆(2)顶部的中间位置安装有连接杆(14),所述连接杆(14)一端的顶部安装有控制面板(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种茶几加工专用支撑平台,其特征在于:所述第三支撑板(10)底部的两侧均安装有安装板(16),所述安装板(16)一侧的两端均安装有第一电机(17),所述第一电机(17)的输出端安装有第一螺杆(18),所述第一螺杆(18)的外表面安装有连接板(19),所述连接板(19)底部的两侧均安装有第一无杆电缸(20),所述第一无杆电缸(20)的输出端安装有支架(21),所述支架(21)内部底端的四个顶角处均安装有液压缸(22),所述支撑架(3)靠近第一双向伸缩杆(2)一侧两端的顶部均安装有第二电机(24),所述第二电机(24)的输出端安装有第二螺杆(23),所述第二螺杆(23)的外表面安装有升降件(25),所述升降件(25)底部安装有第二无杆电缸(26),所述液压缸(22)和第二无杆电缸(26)的输出端均安装有钻孔机(27)。

4. 根据权利要求1所述的一种茶几加工专用支撑平台,其特征在于:所述第一电缸(5)和第二电缸(8)的输出端与支撑架(3)相连接,所述第一双向伸缩杆(2)、第二双向伸缩杆(6)和第三双向伸缩杆(9)的两端均与支撑架(3)之间相连接。

5. 根据权利要求2所述的一种茶几加工专用支撑平台,其特征在于:所述第一支撑板(1)和放置板(12)的顶部均开设有凹槽,所述第一支撑板(1)上凹槽的尺寸与第一收集箱(11)的尺寸相适配,所述放置板(12)上凹槽的尺寸与第二收集箱(13)的尺寸相适配,所述第一支撑板(1)和放置板(12)通过凹槽分别与第一收集箱(11)和第二收集箱(13)之间相卡接。

6. 根据权利要求3所述的一种茶几加工专用支撑平台,其特征在于:所述连接板(19)一侧的两端和升降件(25)顶部的两端均开设有螺纹孔,所述连接板(19)上螺纹孔的尺寸与第一螺杆(18)的尺寸相适配,所述连接板(19)通过螺纹孔与第一螺杆(18)之间螺纹连接,所述升降件(25)上螺纹孔的尺寸与第二螺杆(23)的尺寸相适配,所述升降件(25)通过螺纹孔与第二螺杆(23)之间螺纹连接。

一种茶几加工专用支撑平台

技术领域

[0001] 本实用涉及支撑平台技术领域,具体为一种茶几加工专用支撑平台。

背景技术

[0002] 茶几在中国是入清之后开始盛行的家具,从明代绘画中所见,当时香几兼有茶几的功能,到了清代,茶几才从香几中分离出来,演变为一个独立的新品种,一般来讲,茶几较矮小,有的还做成两层式,与香几比较容易区别,而在茶几加工过程中,需要用到支撑平台对其茶几进行支撑处理,从而便于施工人员进行加工。

[0003] 传统茶几加工支撑平台大多是固定在地面的,如果需要加工茶几,只需将茶几放置于支撑平台上,由于支撑平台体积固定,而茶几的大小规格不同,在茶几进行加工时,茶几在加工过程中容易从支撑平台上滑落,容易造成茶几被损坏,从而需要对其支撑平台进行调节,来满足加工的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用的目的在于提供一种茶几加工专用支撑平台,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用提供如下技术方案:一种茶几加工专用支撑平台,包括第一支撑板,所述第一支撑板的两端均安装有第一双向伸缩杆,所述第一支撑板的两侧通过第一双向伸缩杆均安装有支撑架,所述支撑架底部的两端均安装有万向轮,所述第一双向伸缩杆顶部的两侧均安装有第一电缸,所述支撑架靠近第一双向伸缩杆一侧两端的中间位置均安装有第二双向伸缩杆,所述支撑架通过第二双向伸缩杆安装有第二支撑板,所述第二双向伸缩杆底部的两侧均安装有第二电缸,所述支撑架靠近第一双向伸缩杆一侧两端的顶部均安装有第三双向伸缩杆,所述支撑架顶部通过第三双向伸缩杆安装有第三支撑板。

[0006] 优选的,所述第一支撑板顶部的中间位置安装有第一收集箱,所述支撑架靠近第一双向伸缩杆一侧的中间位置安装有放置板,所述放置板的顶部安装有第二收集箱,所述第一双向伸缩杆顶部的中间位置安装有连接杆,所述连接杆一端的顶部安装有控制面板。

[0007] 优选的,所述第三支撑板底部的两侧均安装有安装板,所述安装板一侧的两端均安装有第一电机,所述第一电机的输出端安装有第一螺杆,所述第一螺杆的外表面安装有连接板,所述连接板底部的两侧均安装有第一无杆电缸,所述第一无杆电缸的输出端安装有支架,所述支架内部底端的四个顶角处均安装有液压缸,所述支撑架靠近第一双向伸缩杆一侧两端的顶部均安装有第二电机,所述第二电机的输出端安装有第二螺杆,所述第二螺杆的外表面安装有升降件,所述升降件底部安装有第二无杆电缸,所述液压缸和第二无杆电缸的输出端均安装有钻孔机。

[0008] 优选的,所述第一电缸和第二电缸的输出端与支撑架相连接,所述第一双向伸缩杆、第二双向伸缩杆和第三双向伸缩杆的两端均与支撑架之间相连接。

[0009] 优选的,所述第一支撑板和放置板的顶部均开设有凹槽,所述第一支撑板上凹槽

的尺寸与第一收集箱的尺寸相适配,所述放置板上凹槽的尺寸与第二收集箱的尺寸相适配,所述第一支撑板和放置板通过凹槽分别与第一收集箱和第二收集箱之间相卡接。

[0010] 优选的,所述连接板一侧的两端和升降件顶部的两端均开设有螺纹孔,所述连接板上螺纹孔的尺寸与第一螺杆的尺寸相适配,所述连接板通过螺纹孔与第一螺杆之间螺纹连接,所述升降件上螺纹孔的尺寸与第二螺杆的尺寸相适配,所述升降件通过螺纹孔与第二螺杆之间螺纹连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用的有益效果是:该茶几加工专用支撑平台,通过第一双向伸缩杆、第二双向伸缩杆、第三双向伸缩杆、第一电缸和第二电缸之间配合,使支撑架能被第一电缸和第二电缸推动,使两个支撑架之间的间距增加,工作人员可以根据茶几的尺寸调节两个支撑架之间的间距,避免茶几在加工过程中容易从支撑平台上滑落,防止茶几被损坏。

附图说明

[0012] 图1为本实用主视图;

[0013] 图2为本实用侧视图;

[0014] 图3为本实用侧视结构剖图;

[0015] 图4为本实用升降件立体图。

[0016] 图中:1、第一支撑板;2、第一双向伸缩杆;3、支撑架;4、万向轮;5、第一电缸;6、第二双向伸缩杆;7、第二支撑板;8、第二电缸;9、第三双向伸缩杆;10、第三支撑板;11、第一收集箱;12、放置板;13、第二收集箱;14、连接杆;15、控制面板;16、安装板;17、第一电机;18、第一螺杆;19、连接板;20、第一无杆电缸;21、支架;22、液压缸;23、第二螺杆;24、第二电机;25、升降件;26、第二无杆电缸;27、钻孔机。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用实施例中的附图,对本实用实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用中的实施例,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,都属于本实用保护的范围。

[0018] 请参阅图1-4,本实用提供的一种实施例:一种茶几加工专用支撑平台,包括第一支撑板1,第一支撑板1的两端均安装有第一双向伸缩杆2,第一支撑板1的两侧通过第一双向伸缩杆2均安装有支撑架3,支撑架3底部的两端均安装有万向轮4,第一双向伸缩杆2顶部的两侧均安装有第一电缸5,支撑架3靠近第一双向伸缩杆2一侧两端的中间位置均安装有第二双向伸缩杆6,支撑架3通过第二双向伸缩杆6安装有第二支撑板7,第二双向伸缩杆6底部的两侧均安装有第二电缸8,支撑架3靠近第一双向伸缩杆2一侧两端的顶部均安装有第三双向伸缩杆9,支撑架3顶部通过第三双向伸缩杆9安装有第三支撑板10,工作人员可以通过第一电缸5和第二电缸8输出端的输出推动支撑架3移动,使支撑架3之间的间距增大。

[0019] 在本实施中,第一支撑板1顶部的中间位置安装有第一收集箱11,支撑架3靠近第一双向伸缩杆2一侧的中间位置安装有放置板12,放置板12的顶部安装有第二收集箱13,第一双向伸缩杆2顶部的中间位置安装有连接杆14,连接杆14一端的顶部安装有控制面板15,

通过第一收集箱11和第二收集箱13将茶几加工产生的废料或边角料收集起来。

[0020] 在本实施中,第三支撑板10底部的两侧均安装有安装板16,安装板16一侧的两端均安装有第一电机17,第一电机17的输出端安装有第一螺杆18,第一螺杆18的外表面安装有连接板19,连接板19底部的两侧均安装有第一无杆电缸20,第一无杆电缸20的输出端安装有支架21,支架21内部底端的四个顶角处均安装有液压缸22,支撑架3靠近第一双向伸缩杆2一侧两端的顶部均安装有第二电机24,第二电机24的输出端安装有第二螺杆23,第二螺杆23的外表面安装有升降件25,升降件25底部安装有第二无杆电缸26,液压缸22和第二无杆电缸26的输出端均安装有钻孔机27,通过第一电机17和第二电机24分别带动第一螺杆18和第二螺杆23转动,使连接板19和升降件25能分别在第一螺杆18和第二螺杆23移动,第一无杆电缸20能带动支架21移动,液压缸22和第二无杆电缸26能带动钻孔机27移动,便于钻孔机27能对茶几进行加工。

[0021] 在本实施中,第一电缸5和第二电缸8的输出端与支撑架3相连接,第一双向伸缩杆2、第二双向伸缩杆6和第三双向伸缩杆9的两端均与支撑架3之间相连接,支撑架3能通过第一电缸5和第二电缸8输出端的输出或收缩与第一双向伸缩杆2、第二双向伸缩杆6和第三双向伸缩杆9相互配合,使支撑架3之间的间距能发生改变。

[0022] 在本实施中,第一支撑板1和放置板12的顶部均开设有凹槽,第一支撑板1上凹槽的尺寸与第一收集箱11的尺寸相适配,放置板12上凹槽的尺寸与第二收集箱13的尺寸相适配,第一支撑板1和放置板12通过凹槽分别与第一收集箱11和第二收集箱13之间相卡接,第一收集箱11和第二收集箱13能通过凹槽安装在第一支撑板1和放置板12上。

[0023] 在本实施中,连接板19一侧的两端和升降件25顶部的两端均开设有螺纹孔,连接板19上螺纹孔的尺寸与第一螺杆18的尺寸相适配,连接板19通过螺纹孔与第一螺杆18之间螺纹连接,升降件25上螺纹孔的尺寸与第二螺杆23的尺寸相适配,升降件25通过螺纹孔与第二螺杆23之间螺纹连接,连接杆14和升降件25均通过螺纹孔与第一螺杆18和第二螺杆23相连接,使连接杆14和升降件25能分别在第一螺杆18和第二螺杆23上移动。

[0024] 工作原理:工作人员根据茶几的尺寸,通过控制面板15启动第一电缸5和第二电缸8,通过第一电缸5和第二电缸8输出端的输出带动支撑架3移动,使支撑架3之间的间距进行改变,使支撑架3之间的间距符合茶几的尺寸,然后工作人员通过控制面板15启动第一电机17、第二电机24、第一无杆电缸20和第二无杆电缸26,使第二无杆电缸26和液压缸22能带动钻孔机27移动,并与钻孔机27配合,对茶几进行加工。

[0025] 对于本领域技术人员而言,本实用不限于上述示例性实施例的细节,而且在不背离本实用的精神或范围的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用。因此,本实用的实施例是示例性的,而且是非限制性的。本实用的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0026] 在本实用的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或

暗示相对重要性。

[0027] 在本实用的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用中的具体含义。

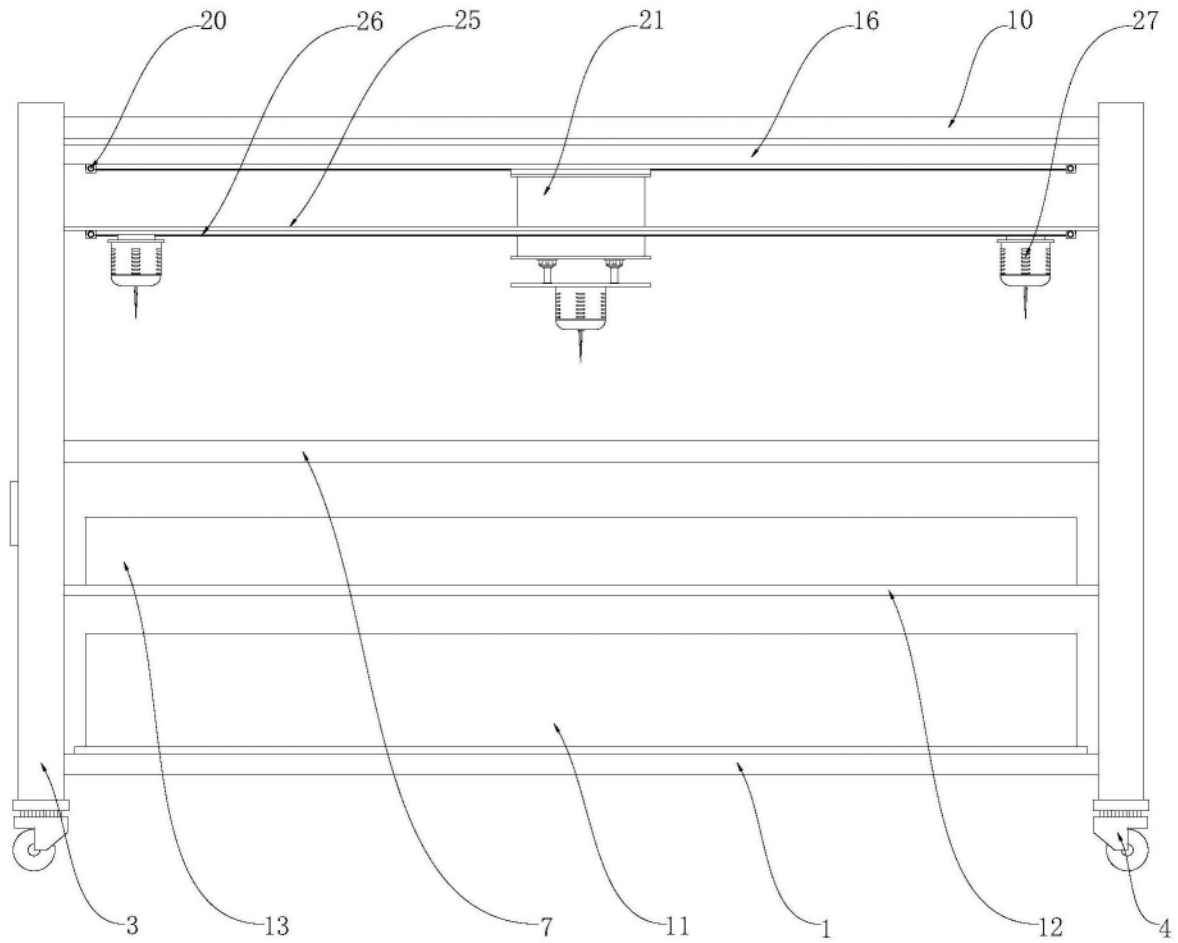


图1

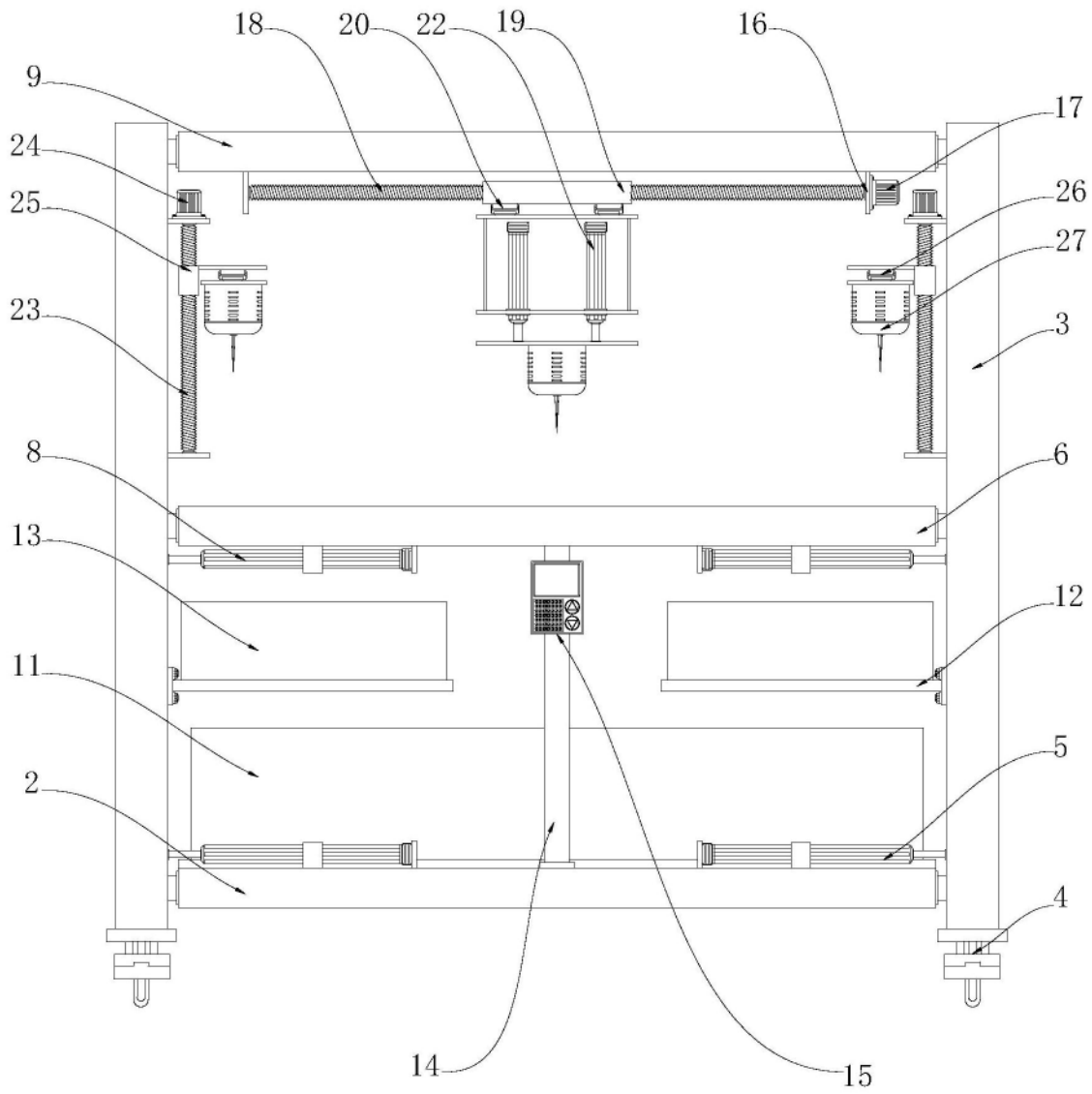


图2

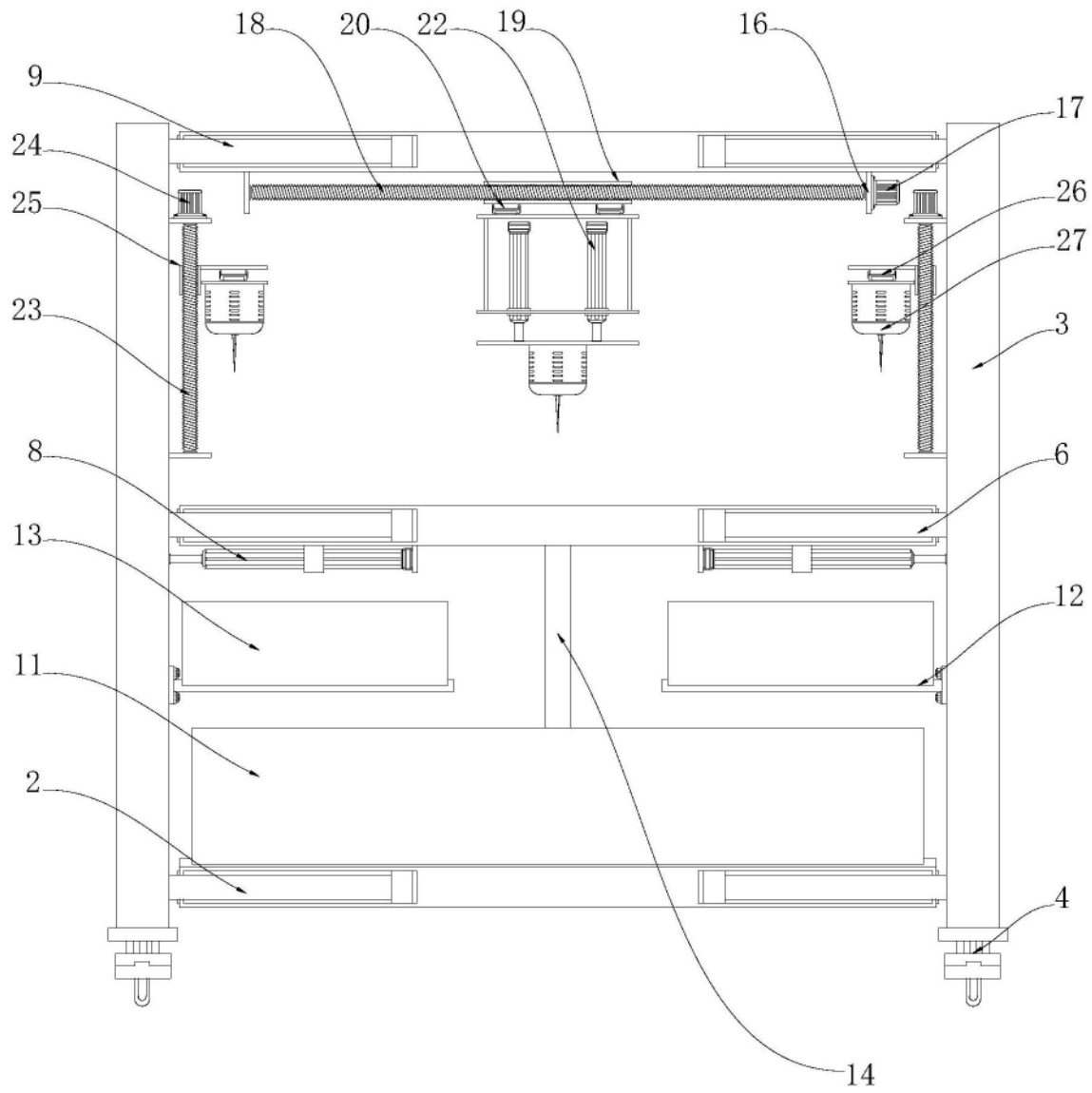


图3

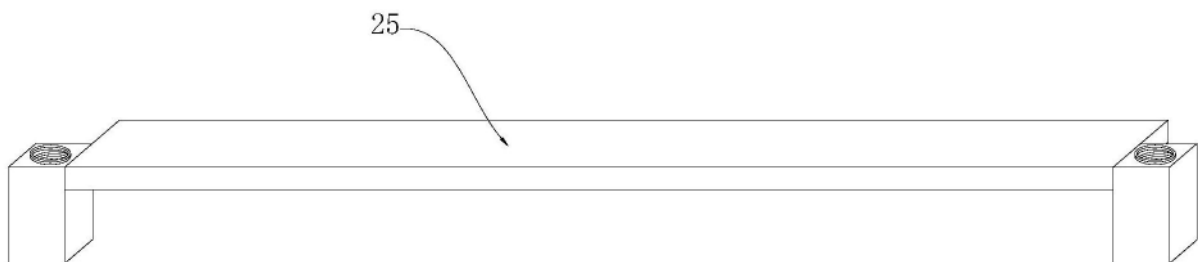


图4