(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222861385 U
(45)授权公告日 2025.05.13

(21)申请号 202421622514.6

(22)申请日 2024.07.10

(73)专利权人 浙江四季乐新能源股份有限公司
地址 314400 浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇创业路21号

(72)发明人 王小华 沈海峰 陈伟杰 王国华 顾彩萍 吴建妹

(74)专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所(普通合伙) 33305
专利代理师 黄瑞

(51)Int.Cl.
C03B 11/00(2006.01)

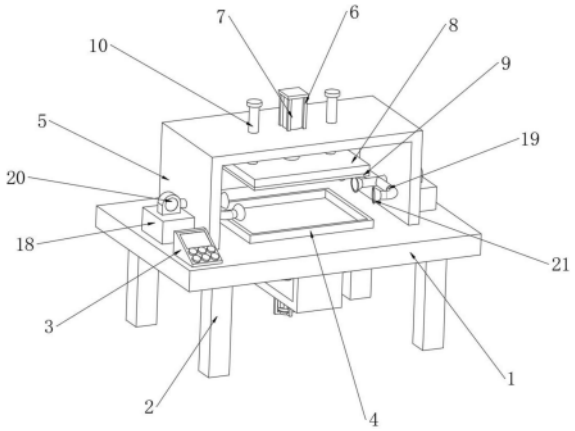
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种光伏玻璃成型装置

(57)摘要

本实用新型涉及玻璃加工技术领域,且公开了一种光伏玻璃成型装置,包括底板,所述底板的底部固定安装有四个支撑腿,四个所述支撑腿都呈矩形阵列在底板的底部,所述底板的上端表面设置有控制器,所述底板的上表面中间位置开设有凹槽,底板的上表面固定安装有固定架,该光伏玻璃成型装置,通过驱动电机来带动螺纹杆进行转动,当螺纹杆在进行转动时便会带动连接板进行上升,以此来使连接板上的连接杆带动顶料板将凹槽内所挤压成型后的光伏玻璃来从凹槽内顶出,然后再将泵体和冷却箱都打开,然后泵体会通过连接管来将制冷箱内所制成的冷气通过连接管上的出气口来排出,以此来对成型后的光伏玻璃进行快速冷却,从而较好地使工作人员来将其进行取出。



CN 222861385 U

1.一种光伏玻璃成型装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定安装有四个支撑腿(2),四个所述支撑腿(2)都呈矩形阵列在底板(1)的底部,所述底板(1)的上端表面设置有控制器(3),所述底板(1)的上表面中间位置开设有凹槽(4),所述底板(1)的上表面固定安装有固定架(5),所述固定架(5)的上端中间位置固定安装有防护架(6),所述防护架(6)内固定安装有升降杆(7),所述升降杆(7)和控制器(3)之间呈电性连接,所述升降杆(7)的升降端贯穿固定架(5),所述升降杆(7)的升降端固定安装有安装板(8),所述安装板(8)的底部设置有电热板(9);底板(1)的底部中间位置固定安装有安装架(11),所述安装架(11)内固定安装有驱动电机(12),所述驱动电机(12)和控制器(3)之间呈电性连接,所述驱动电机(12)的输出端贯穿安装架(11),所述驱动电机(12)的输出端固定安装有螺纹杆(13),所述安装架(11)内固定安装有两根固定杆(14);所述安装架(11)内设置有连接板(15),所述连接板(15)内插设有螺纹杆(13)和固定杆(14),所述连接板(15)上固定安装有四根连接杆(16),四根所述连接杆(16)都呈矩形阵列在连接板(15)上,四根所述连接杆(16)的顶端都固定安装有顶料板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种光伏玻璃成型装置,其特征在于:所述安装板(8)的上表面固定安装有两根限位杆(10),两根所述限位杆(10)都贯穿至固定架(5)。

3.根据权利要求1所述的一种光伏玻璃成型装置,其特征在于:所述底板(1)的上表面两侧位置设置有制冷箱(18),所述制冷箱(18)上设置有连接管(19),所述制冷箱(18)上设置有泵体(20),所述泵体(20)和控制器(3)之间呈电性连接,所述连接管(19)的出气端设置有出气口(21)。

一种光伏玻璃成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃加工技术领域,具体为一种光伏玻璃成型装置。

背景技术

[0002] 光伏玻璃,亦称“光电玻璃”,利用太阳辐射发电,并具有相关电流引出装置以及电缆的特种玻璃,主要由玻璃、太阳能电池片、胶片、背面玻璃、特殊金属等组成,成型装置是将光伏玻璃进行成型的一种装置。

[0003] 传统的光伏玻璃成型装置一般在光伏玻璃成型之后都不便于将玻璃从装置内部取出,而且光伏玻璃在成型时一般都是通过热量和挤压来使其达到快速成型的效果,但是由于光伏玻璃在成型之后其表面上都会附着热量,因此这就导致了成型后的玻璃不便于工作人员进行取出的情况。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种光伏玻璃成型装置,以解决上述背景技术中提到的传统的光伏玻璃成型装置一般在光伏玻璃成型之后都不便于将玻璃从装置内部取出,而且光伏玻璃在成型时一般都是通过热量和挤压来使其达到快速成型的效果,但是由于光伏玻璃在成型之后其表面上都会附着热量,因此这就导致了成型后的玻璃不便于工作人员进行取出的情况的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种光伏玻璃成型装置,包括底板,所述底板的底部固定安装有四个支撑腿,四根所述支撑腿都呈矩形阵列在底板的底部,所述底板的上端表面设置有控制器,所述底板的上表面中间位置开设有凹槽,所述底板的上表面固定安装有固定架,所述固定架的上端中间位置固定安装有防护架,所述防护架内固定安装有升降杆,所述升降杆和控制器之间呈电性连接,所述升降杆的升降端贯穿固定架,所述升降杆的升降端固定安装有安装板,所述安装板的底部设置有电热板。

[0006] 采用上述技术方案,通过底板底部所安装的四个支撑腿来对底板进行支撑,然后再将要进行制作光伏玻璃的原料注入到凹槽内部,然后工作人员在通过连接外部电源将安装板底部的电热板打开,然后当制作光伏玻璃的原料都注入到凹槽内之后,在通过连接外部电源将防护架内所安装的升降杆来打开,同时防护架可以较好的对升降杆进行防护,然后当升降杆打开之后便会进行升降,然后使得升降杆带动安装板进行下降以此来对凹槽内的光伏玻璃进行挤压成型,而且安装板底部所设置的电热板此时也已经打开,因此可以较好的加快了光伏玻璃的成型效果。

[0007] 优选的,所述安装板的上表面固定安装有两根限位杆,两根所述限位杆都贯穿至固定架。

[0008] 采用上述技术方案,通过安装板两侧所安装的限位杆可以较好的使安装架进行上升或者下降时能够保持稳定。

[0009] 优选的,所述底板的底部中间位置固定安装有安装架,所述安装架内固定安装有

驱动电机,所述驱动电机和控制器之间呈电性连接,所述驱动电机的输出端贯穿安装架,所述驱动电机的输出端固定安装有螺纹杆,所述安装架内固定安装有两根固定杆。

[0010] 采用上述技术方案,通过控制器来对驱动电机进行控制,以此来使得驱动电机输出端上所安装的螺纹杆进行转动,然后因安装架内所设置有连接板,而且连接板内所插设有螺纹杆和固定杆,因此当螺纹杆在进行转动时便会带动连接板进行上升。

[0011] 优选的,所述安装架内设置有连接板,所述连接板内插设有螺纹杆和固定杆,所述连接板上固定安装有四根连接杆,四根所述连接杆都呈矩形阵列在连接板上,四根所述连接杆的顶端都固定安装有顶料板。

[0012] 采用上述技术方案,通过螺纹杆来带动连接板进行上升,然后因连接板上的连接杆会带动顶料板将凹槽内所挤压成型后的光伏玻璃来从凹槽内顶出,然后所贯穿连接板的固定杆可以较好的使连接板在上升时起到限位的效果。

[0013] 优选的,所述底板的上表面两侧位置设置有制冷箱,所述制冷箱上设置有连接管,所述制冷箱上设置有泵体,所述泵体和控制器之间呈电性连接,所述连接管的出气端设置有出气口。

[0014] 采用上述技术方案,通过控制器来对泵体和制冷箱打开,然后泵体会通过连接管来将制冷箱内所制成的冷气通过连接管上的出气口来排出,以此来对成型后的光伏玻璃进行快速冷却,从而较好的使工作人员来将其进行取出。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该光伏玻璃成型装置,通过驱动电机来带动螺纹杆进行转动,当螺纹杆在进行转动时便会带动连接板进行上升,以此来使连接板上的连接杆带动顶料板将凹槽内所挤压成型后的光伏玻璃来从凹槽内顶出,然后再将泵体和冷却箱都打开,然后泵体会通过连接管来将制冷箱内所制成的冷气通过连接管上的出气口来排出,以此来对成型后的光伏玻璃进行快速冷却,从而较好的使工作人员来将其进行取出。

[0017] 2、该光伏玻璃成型装置,通过连接外部电源将防护架内所安装的升降杆来打开,然后当升降杆打开之后便会进行升降,然后使得升降杆带动安装板进行下降以此来对凹槽内的光伏玻璃进行挤压成型,而且安装板底部所设置的电热板此时也已经打开,因此可以较好的加快了光伏玻璃的成型效果,然后安装板两侧所安装的限位杆可以较好的使安装架下降时保持稳定。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型光伏玻璃成型装置立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型光伏玻璃成型装置侧视立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型光伏玻璃成型装置正视立体结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型驱动电机及其相关结构示意图。

[0022] 图中:1、底板;2、支撑腿;3、控制器;4、凹槽;5、固定架;6、防护架;7、升降杆;8、安装板;9、电热板;10、限位杆;11、安装架;12、驱动电机;13、螺纹杆;14、固定杆;15、连接板;16、连接杆;17、顶料板;18、制冷箱;19、连接管;20、泵体;21、出气口。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 实施例1:

[0025] 请结合参阅图1-4,一种光伏玻璃成型装置,所述底板1的底部固定安装有四个支撑腿2,四个所述支撑腿2都呈矩形阵列在底板1的底部,所述底板1的上端表面设置有控制器3,所述底板1的上表面中间位置开设有凹槽4,所述底板1的底部中间位置固定安装有安装架11,所述安装架11内固定安装有驱动电机12,所述驱动电机12和控制器3之间呈电性连接,所述驱动电机12的输出端贯穿安装架11,所述驱动电机12的输出端固定安装有螺纹杆13,所述安装架11内固定安装有两根固定杆14,所述安装架11内设置有连接板15,所述连接板15内插设有螺纹杆13和固定杆14,所述连接板15上固定安装有四根连接杆16,四根所述连接杆16都呈矩形阵列在连接板15上,四根所述连接杆16的顶端都固定安装有顶料板17,所述底板1的上表面两侧位置设置有制冷箱18,所述制冷箱18上设置有连接管19,所述制冷箱18上设置有泵体20,所述泵体20和控制器3之间呈电性连接,所述连接管19的出气端设置有出气口21。

[0026] 工作原理:通过底板1底部所安装的四个支撑腿2来对底板1进行支撑,然后当光伏玻璃被挤压成型之后,通过控制器3来对驱动电机12进行控制,以此来使得驱动电机12输出端上所安装的螺纹杆13进行转动,然后因安装架11内所设置有连接板15,而且连接板15内所插设有螺纹杆13和固定杆14,因此当螺纹杆13在进行转动时便会带动连接板15进行上升,以此来使连接板15上的连接杆16带动顶料板17将凹槽4内所挤压成型后的光伏玻璃来从凹槽4内顶出,然后所贯穿连接板15的固定杆14可以较好的使连接板15在上升时起到限位的效果,因光伏玻璃是通过电热板9来达到快速加热成型的效果,然后当挤压成型好的光伏玻璃被顶出时光伏玻璃上难免会携带着热量,那么就可以通过控制器3来对泵体20和制冷箱18打开,然后泵体20会通过连接管19来将制冷箱18内所制成的冷气通过连接管19上的出气口21来排出,以此来对成型后的光伏玻璃进行快速冷却,从而较好的使工作人员来将其进行取出。

[0027] 实施例2:

[0028] 请结合参阅图1-4,一种光伏玻璃成型装置,所述底板1的上表面固定安装有固定架5,所述固定架5的上端中间位置固定安装有防护架6,所述防护架6内固定安装有升降杆7,所述升降杆7和控制器3之间呈电性连接,所述升降杆7的升降端贯穿固定架5,所述升降杆7的升降端固定安装有安装板8,所述安装板8的底部设置有电热板9,所述安装板8的上表面固定安装有两根限位杆10,两根所述限位杆10都贯穿至固定架5。

[0029] 工作原理:通过将要进行制作光伏玻璃的原料注入到凹槽4内部,然后工作人员在通过连接外部电源将安装板8底部的电热板9打开,然后当制作光伏玻璃的原料都注入到凹槽4内之后,在通过连接外部电源将防护架6内所安装的升降杆7来打开,同时防护架6可以较好的对升降杆7进行防护,然后当升降杆7打开之后便会进行升降,然后使得升降杆7带动安装板8进行下降以此来对凹槽4内的光伏玻璃进行挤压成型,而且安装板8底部所设置的

电热板9此时也已经打开,因此可以较好的加快了光伏玻璃的成型效果,然后安装板8两侧所安装的限位杆10可以较好的使安装架11下降时保持稳定。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

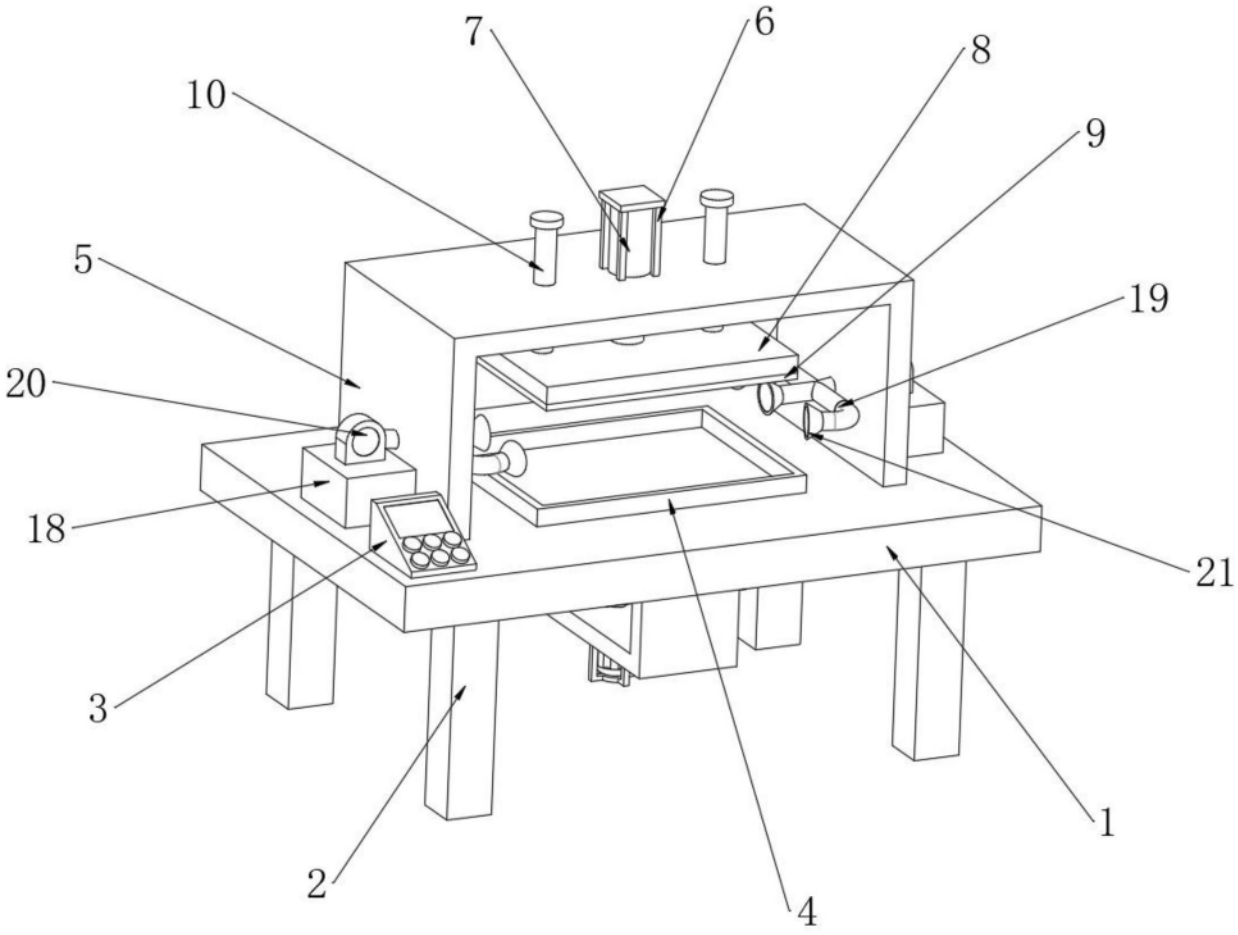


图1

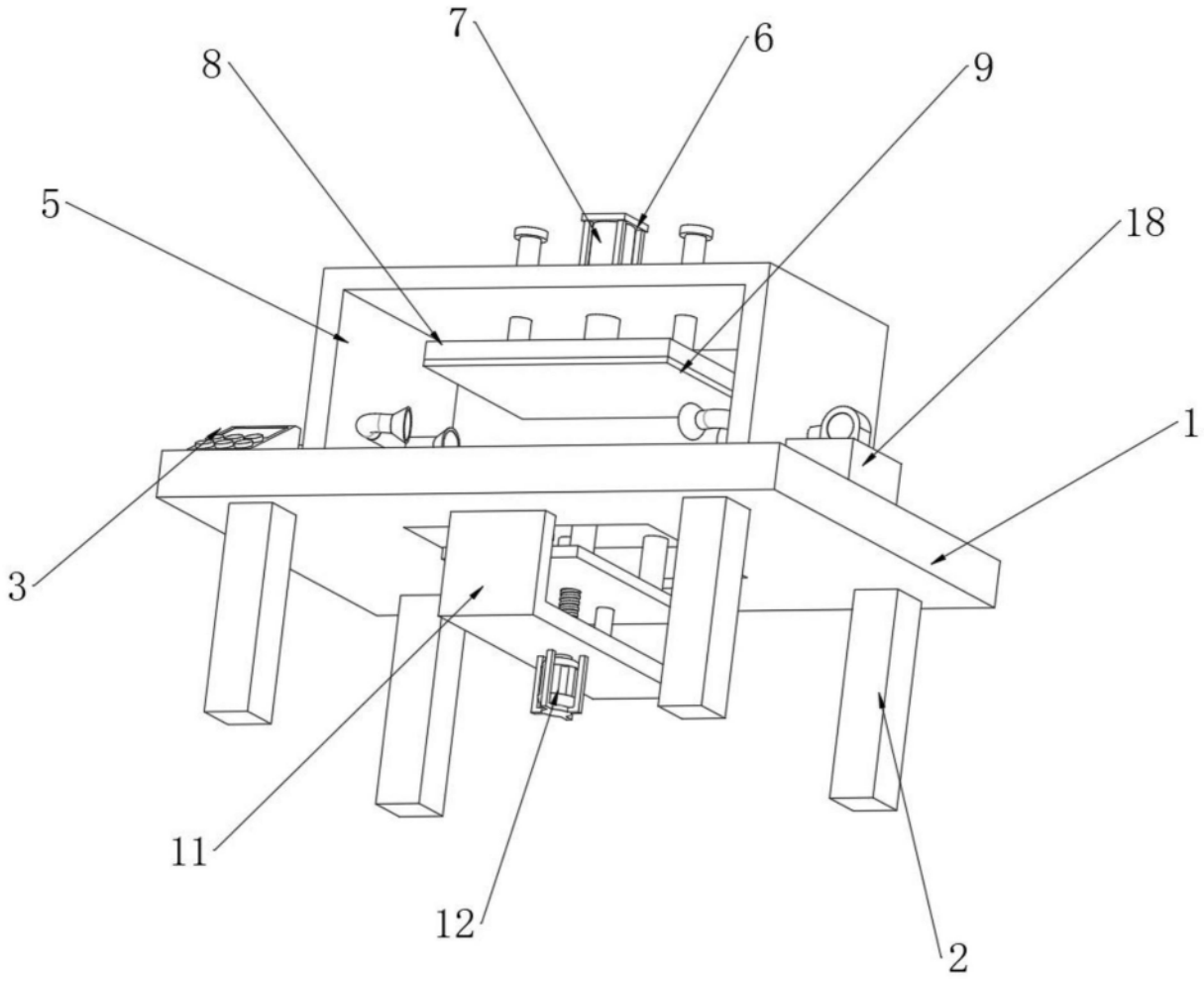


图2

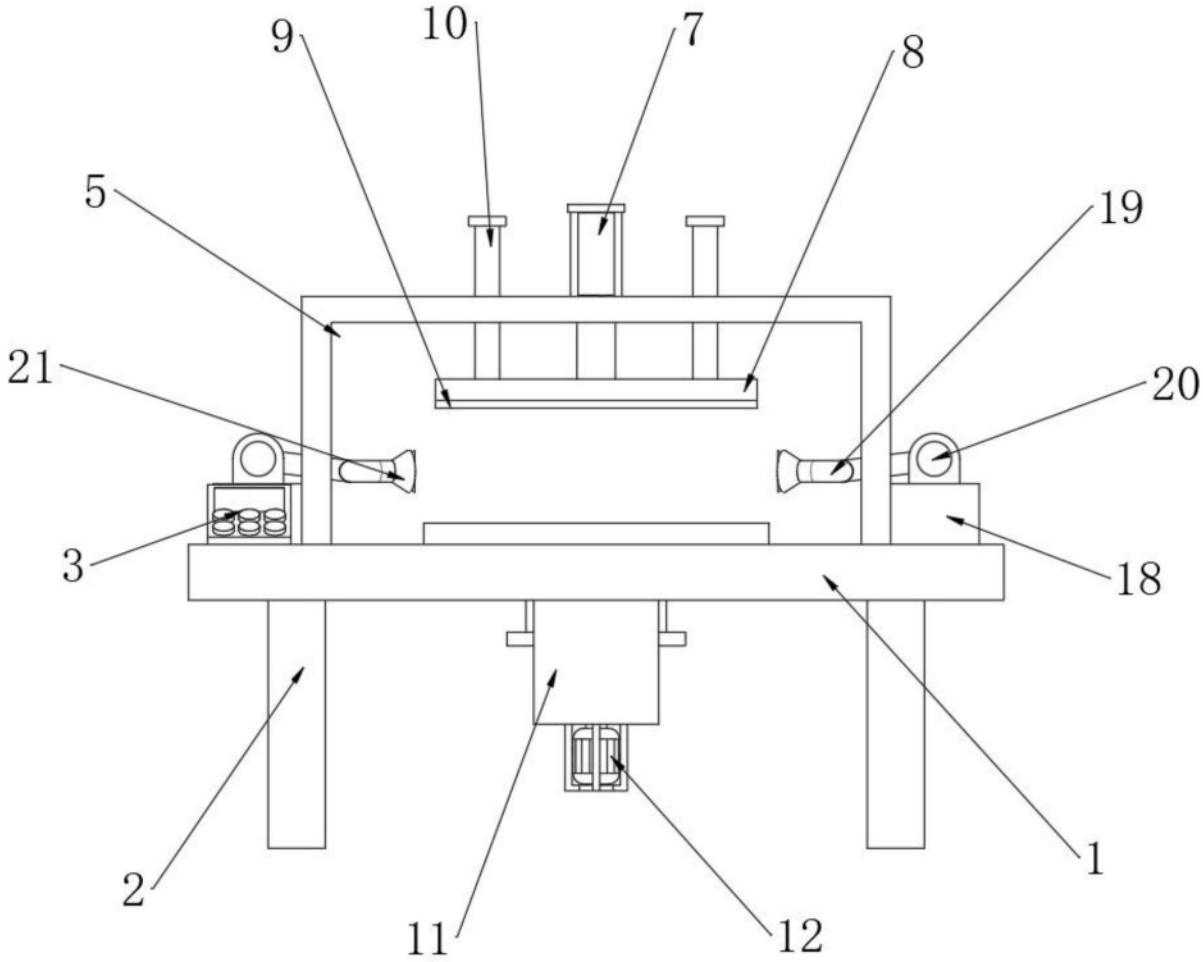


图3

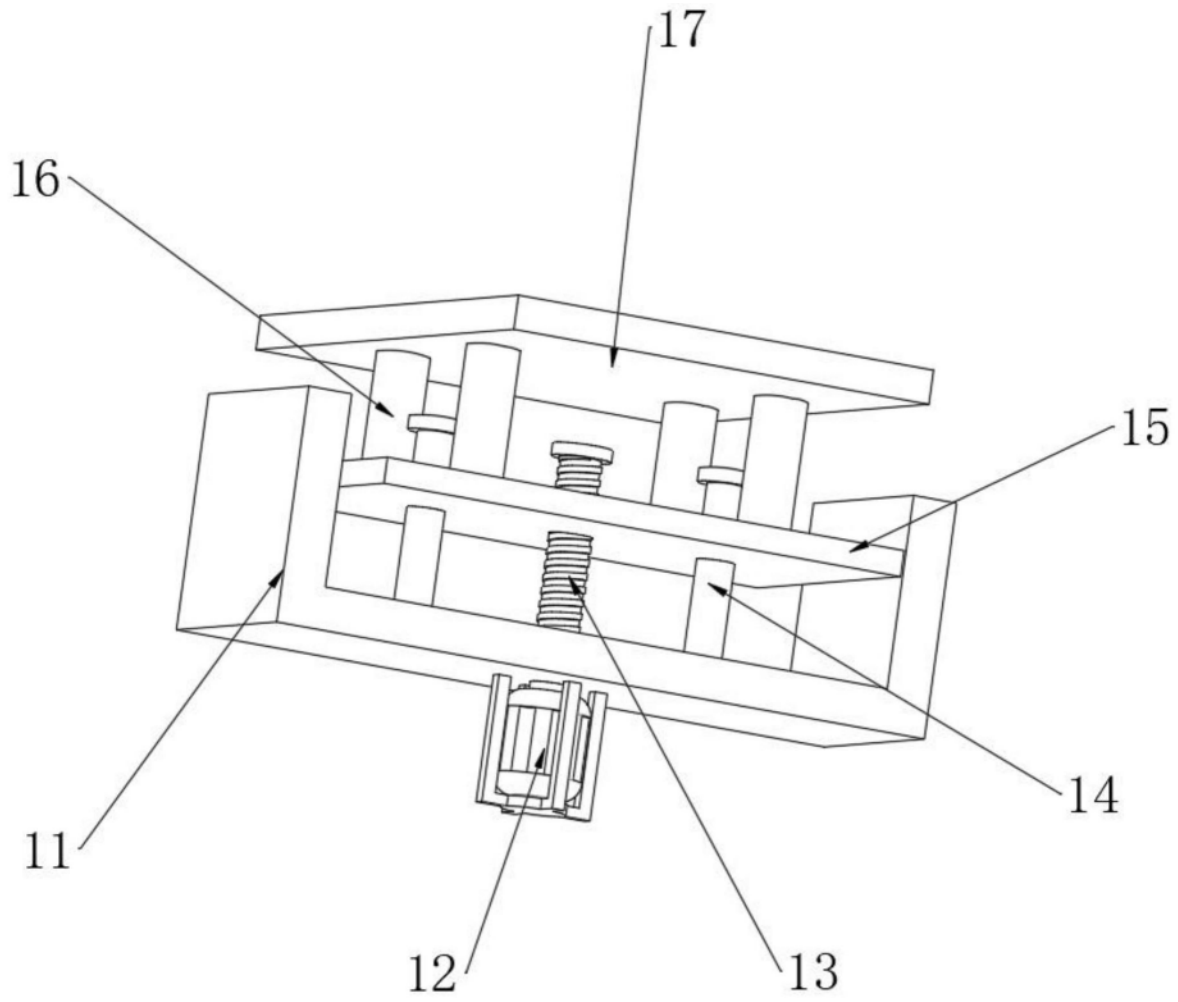


图4