



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220420064 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 202322153325.0

(22) 申请日 2023.08.10

(73) 专利权人 珠海星科精密制造有限公司

地址 519000 广东省珠海市金湾区红旗镇
大林南路379号厂房

(72) 发明人 董毅 罗准见 曾平云 龙文
林辉

(74) 专利代理机构 北京云嘉湃富知识产权代理
有限公司 11678

专利代理师 李宇亮

(51) Int. Cl.

G08C 25/00 (2006.01)

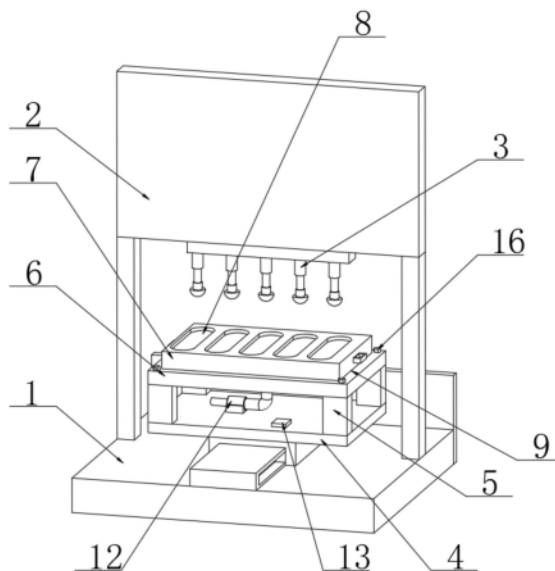
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种半自动按键功能测试机

(57) 摘要

本实用新型涉及测试机技术领域,且公开了一种半自动按键功能测试机,包括主体和测试面板,所述测试面板的底部设置有测试头,所述主体上设置有底板。该半自动按键功能测试机,通过设置放置板和气压固定组件等结构,可以一次性将多个遥控器分别放置在一个放置板上多个放置槽的内部,通过气压固定组件可以对放置板和承接座之间进行固定,以此可以在部分遥控器在测试时,将另一部分待检测的遥控器放置在另一个放置板上开设的放置槽的内部,当正在检测的遥控器完成后,将放置板从承接座上拆卸,再将另一个放置板放置在卡接槽的内部,通过气压固定组件完成对其的固定即可,解决了现有技术中遥控器检测效率较低的问题。



1. 一种半自动按键功能测试机,包括主体(1)和测试面板(2),所述测试面板(2)的底部设置有测试头(3),其特征在于:所述主体(1)上设置有底板(4),所述底板(4)的上表面四角处均固定连接有立柱(5),所述立柱(5)的顶部设置有承接座(6),所述承接座(6)上放置有放置板(7),所述放置板(7)的上表面开设有多个放置槽(8);

气压固定组件,所述气压固定组件设置于所述承接座(6)上,所述气压固定组件包括贯通槽(10)、连接管(11)、气泵(12)和控制器(13),所述贯通槽(10)开设于所述承接座(6)的上表面,所述连接管(11)的一端与所述贯通槽(10)相连通,所述连接管(11)的另一端与所述气泵(12)相连接,所述主体(1)和所述底板(4)的连接处设置有移动组件。

2. 根据权利要求1所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述承接座(6)上表面相对于所述放置板(7)的位置开设有卡接槽(9),所述卡接槽(9)和所述贯通槽(10)之间相互贯通。

3. 根据权利要求1所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述气泵(12)和所述控制器(13)均固定安装于所述立柱(5)上,所述控制器(13)与所述气泵(12)之间电性连接。

4. 根据权利要求1所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述连接管(11)的外侧固定套接有定位套块(14),所述定位套块(14)上螺纹套接有第一螺栓(15),所述连接管(11)通过所述定位套块(14)和所述第一螺栓(15)可拆卸套接于所述贯通槽(10)的内部。

5. 根据权利要求1所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述承接座(6)上表面四角处相对于所述立柱(5)的位置均螺纹套接有第二螺栓(16),所述立柱(5)和所述承接座(6)之间通过所述第二螺栓(16)可拆卸连接。

6. 根据权利要求1所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述放置板(7)的两侧均固定连接有把手。

7. 根据权利要求1所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述移动组件包括对应设置的U形板(17)和导向板(18),所述U形板(17)固定连接于所述底板(4)的下表面,所述导向板(18)固定连接于所述主体(1)的上表面,所述主体(1)后表面相对于所述导向板(18)的位置固定连接有后置板(19),所述后置板(19)前表面两侧相对于所述U形板(17)的位置均固定连接有电推杆(20),所述电推杆(20)远离所述后置板(19)的一端与所述U形板(17)的后表面相连接。

8. 根据权利要求7所述的半自动按键功能测试机,其特征在于:所述导向板(18)的两侧均开设有限位槽(21),所述U形板(17)内壁两侧相对于两个所述限位槽(21)的位置均固定连接有滑块(22)。

一种半自动按键功能测试机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测试机技术领域,具体为一种半自动按键功能测试机。

背景技术

[0002] 遥控器在生产加工完成后,需要对其按键功能进行测试,测试机就是一种产品或材料在投入使用前,对其质量或性能按设计要求进行验证的仪器。

[0003] 现有的测试机在对遥控器按键功能进行测试时,需要将遥控器放置在测试台面上,然后对其进行固定才能进行测试,测试时只能对遥控器进行单个测试,测试效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种半自动按键功能测试机,具备测试效率高的有益效果,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种半自动按键功能测试机,包括主体和测试面板,所述测试面板的底部设置有测试头,所述主体上设置有底板,所述底板的上表面四角处均固定连接有立柱,所述立柱的顶部设置有承接座,所述承接座上放置有放置板,所述放置板的上表面开设有多个放置槽;

[0006] 气压固定组件,所述气压固定组件设置于所述承接座上,所述气压固定组件包括贯通槽、连接管、气泵和控制器,所述贯通槽开设于所述承接座的上表面,所述连接管的一端与所述贯通槽相连通,所述连接管的另一端与所述气泵相连接,所述主体和所述底板的连接处设置有移动组件。

[0007] 优选的,所述承接座上表面相对于所述放置板的位置开设有卡接槽,所述卡接槽和所述贯通槽之间相互贯通。

[0008] 优选的,所述气泵和所述控制器均固定安装于所述立柱上,所述控制器与所述气泵之间电性连接。

[0009] 优选的,所述连接管的外侧固定套接有定位套块,所述定位套块上螺纹套接有第一螺栓,所述连接管通过所述定位套块和所述第一螺栓可拆卸套接于所述贯通槽的内部。

[0010] 优选的,所述承接座上表面四角处相对于所述立柱的位置均螺纹套接有第二螺栓,所述立柱和所述承接座之间通过所述第二螺栓可拆卸连接。

[0011] 优选的,所述放置板的两侧均固定连接有把手。

[0012] 优选的,所述移动组件包括对应设置的U形板和导向板,所述U形板固定连接于所述底板的下表面,所述导向板固定连接于所述主体的上表面,所述主体后表面相对于所述导向板的位置固定连接有后置板,所述后置板前表面两侧相对于所述U形板的位置均固定连接有电推杆,所述电推杆远离所述后置板的一端与所述U形板的后表面相连接。

[0013] 优选的,所述导向板的两侧均开设有限位槽,所述U形板内壁两侧相对于两个所述限位槽的位置均固定连接有滑块。

[0014] 本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 1、该半自动按键功能测试机,通过设置放置板和气压固定组件等结构,可以一次性将多个遥控器分别放置在一个放置板上多个放置槽的内部,然后通过气压固定组件,可以完成对放置板和承接座之间的快速固定,以此可以在部分遥控器在测试时,将另一部分待检测的遥控器放置在另一个放置板上开设的放置槽的内部,当正在检测的遥控器完成后,将放置板从承接座上拆卸,再将另一个放置板放置在卡接槽的内部,通过气压固定组件完成对其的固定即可,通过重复上述操作,可以实现对遥控器的快速检测,解决了现有技术中遥控器检测效率较低的问题。

[0016] 2、该半自动按键功能测试机,通过设置第二螺栓,可以对承接座进行拆卸,通过设置定位套块和第一螺栓,可以完成对气泵和承接座之间的拆卸,以此可以在对不同种类的遥控器进行检测时,通过承接座和放置板进行更换,可以实现对不同种类遥控器的快速检测,大大的增加了装置的实用性。

[0017] 3、该半自动按键功能测试机,通过设置U形板、导向板和电推杆等结构,可以在对放置槽内部遥控器进行检测时,通过电推杆带动U形板进行移动,可以对遥控器的位置进行调节,以此可以对遥控器的各个位置的按键均进行检测,同时通过设置限位槽和滑块,可以对U形板进行限位,从而增加了其稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型图2中A处结构示意图。

[0021] 图4为本实用新型侧视结构示意图。

[0022] 图5为本实用新型图4中B处结构示意图。

[0023] 图中:1、主体;2、测试面板;3、测试头;4、底板;5、立柱;6、承接座;7、放置板;8、放置槽;9、卡接槽;10、贯通槽;11、连接管;12、气泵;13、控制器;14、定位套块;15、第一螺栓;16、第二螺栓;17、U形板;18、导向板;19、后置板;20、电推杆;21、限位槽;22、滑块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例:

[0026] 请参阅图1-图5,一种半自动按键功能测试机,包括主体1和测试面板2,测试面板2的底部设置有测试头3,主体1上设置有底板4,底板4的上表面四角处均固定连接有立柱5,立柱5的顶部设置有承接座6,承接座6上放置有放置板7,放置板7的上表面开设有多个放置槽8;

[0027] 气压固定组件,气压固定组件设置于承接座6上,气压固定组件包括贯通槽10、连接管11、气泵12和控制器13,贯通槽10开设于承接座6的上表面,连接管11的一端与贯通槽10相连通,连接管11的另一端与气泵12相连接,主体1和底板4的连接处设置有移动组件,气

泵12和控制器13均固定安装于立柱5上,控制器13与气泵12之间电性连接。

[0028] 通过设置放置板7上的多个放置槽8,可以一次性对多个遥控器同时进行固定,然后再将固定后的放置板7放入到承接座6上,再通过气压固定组件,可以将放置板7进行固定,避免在对遥控器进行检测时放置板7发生移位,从而提高了遥控器的检测精度,通过设置移动组件,可以在放置板7固定后,通过调节承接座6的位置,从而对放置板7的位置进行调节,以此可以对遥控器各个位置的按键进行检测,大大的增加了其检测效率。

[0029] 承接座6上表面相对于放置板7的位置开设有卡接槽9,卡接槽9和贯通槽10之间相互贯通,通过设置卡接槽9,可以对放置板7进行卡接,从而避免放置板7上遥控器的位置与测试头3不匹配的情况发生。

[0030] 连接管11的外侧固定套接有定位套块14,定位套块14上螺纹套接有第一螺栓15,连接管11通过定位套块14和第一螺栓15可拆卸套接于贯通槽10的内部,可以实现对连接管11和贯通槽10的拆卸。

[0031] 承接座6上表面四角处相对于立柱5的位置均螺纹套接有第二螺栓16,立柱5和承接座6之间通过第二螺栓16可拆卸连接,可以实现承接座6和立柱5之间的拆卸。

[0032] 放置板7的两侧均固定连接有把手,便于对放置板7进行拿取。

[0033] 移动组件包括对应设置的U形板17和导向板18,U形板17固定连接于底板4的下表面,导向板18固定连接于主体1的上表面,主体1后表面相对于导向板18的位置固定连接有后置板19,后置板19前表面两侧相对于U形板17的位置均固定连接有电推杆20,电推杆20远离后置板19的一端与U形板17的后表面相连接,可以对承接座6的位置进行调节,从而可以对遥控器不同位置的按键进行检测;导向板18的两侧均开设有限位槽21,U形板17内壁两侧相对于两个限位槽21的位置均固定连接有滑块22,增加了U形板17在导向板18外侧滑动时的稳定性。

[0034] 工作原理:当对遥控器按键功能进行检测时,首先将多个遥控器分别放置在放置板7上多个放置槽8的内部,然后通过放置板7两侧的把手,将放置板7放置在承接座6上开设的卡接槽9的内部,接着通过控制器13,将气泵12打开,使其在连接管11和贯通槽10的连通下,将放置板7和卡接槽9连接处的空气抽出,使其形成负压状态,从而完成对放置板7的固定;

[0035] 接着通过电推杆20对U形板17进行拉动,在底板4和立柱5的连接下,可以使得承接座6进行移动,进而可以带动放置板7内部的遥控器同步进行移动,以此通过测试头3可以对遥控器按键的功能进行测试;

[0036] 当测试完成后,通过电推杆20带动U形板17向着反方进行移动使得U形板17移动到初始位置,接着通过控制器13对气泵12进行控制,使其进行鼓气,此时增大承接座6和放置板7内部接触面的压强,此时通过放置板7两侧的把手,将放置板7从卡接槽9的内部取出;

[0037] 然后将另一个放置板7放置在卡接槽9的内部,重复上述步骤即可,通过如此,可以极大程度的提高遥控器的检测效率。

[0038] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要

素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

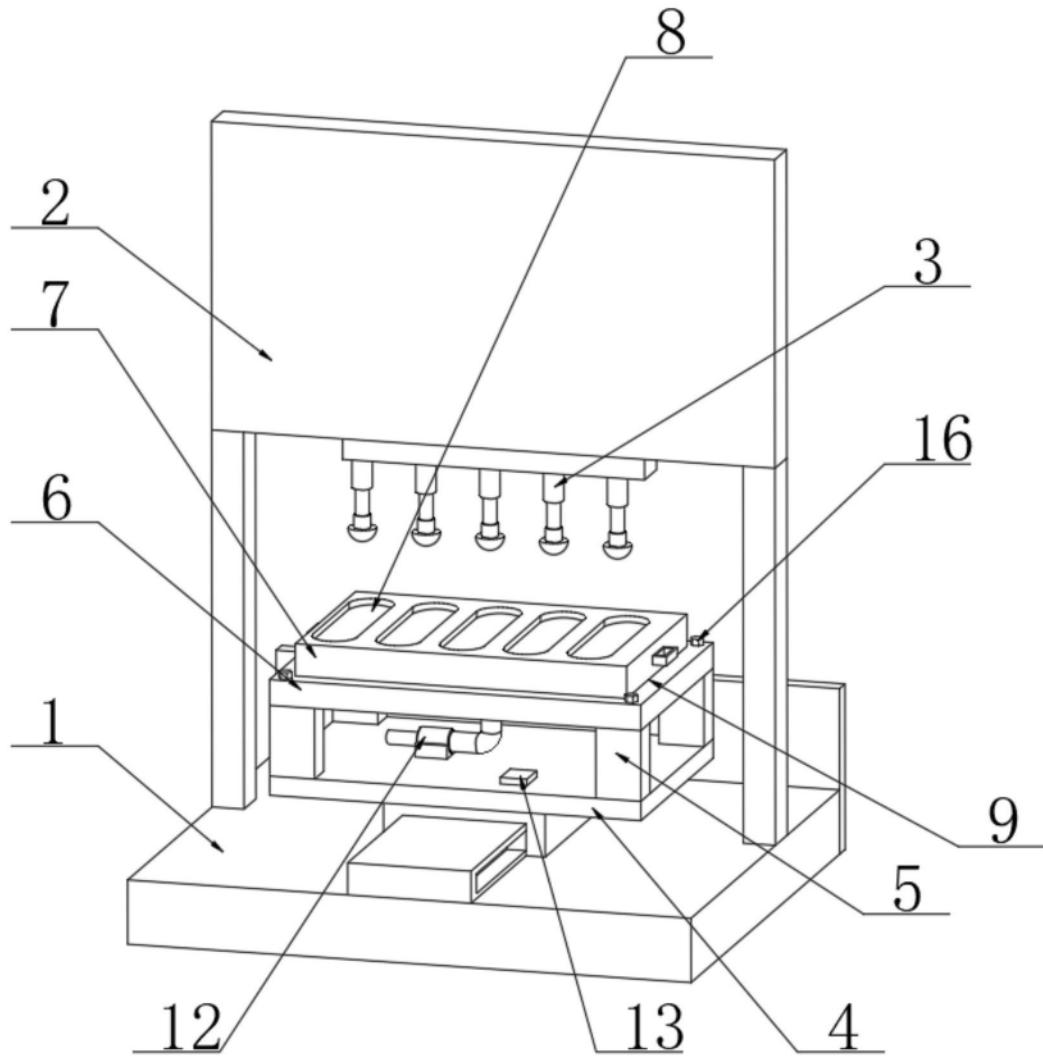


图1

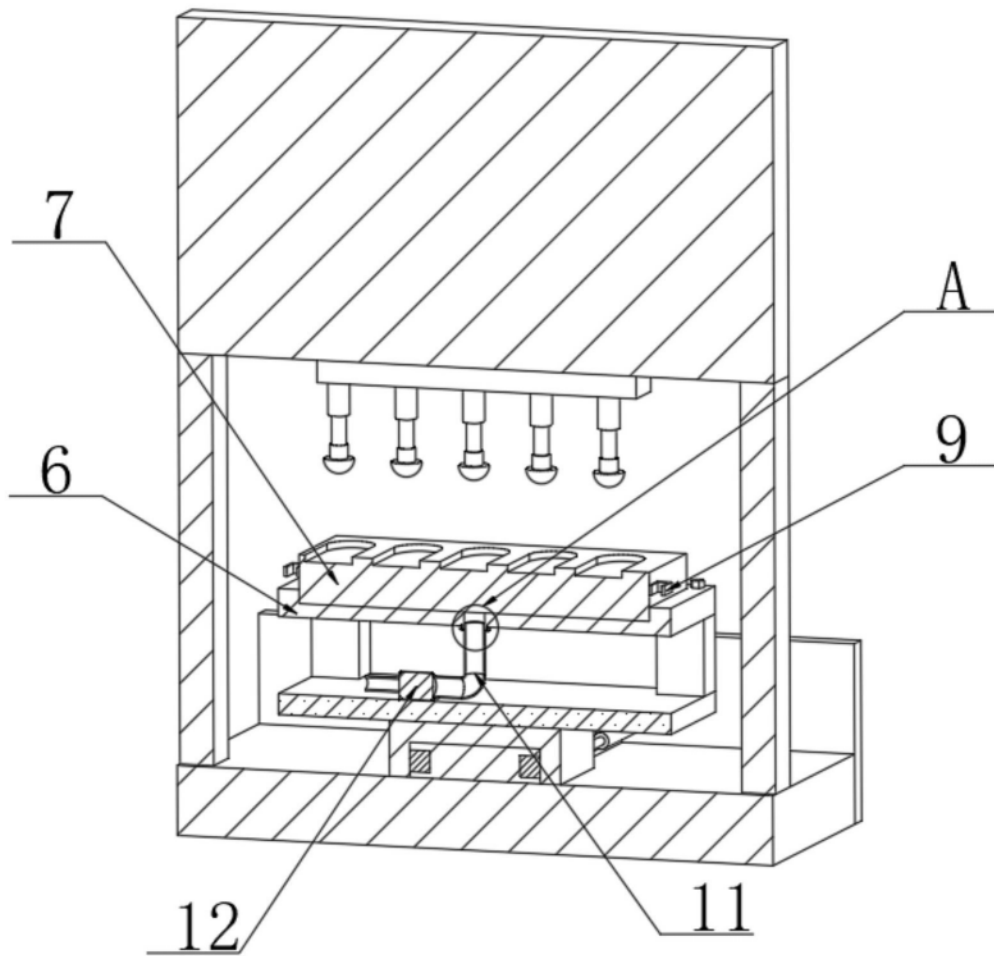


图2

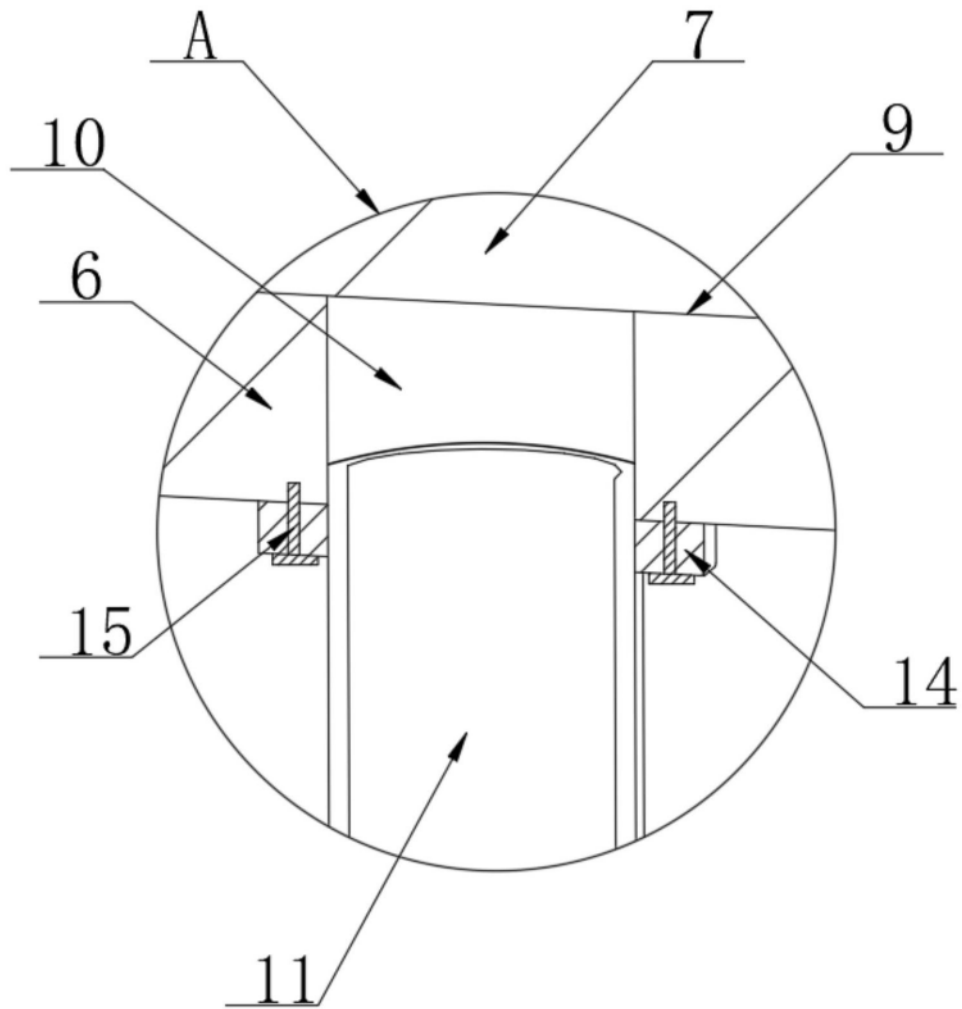


图3

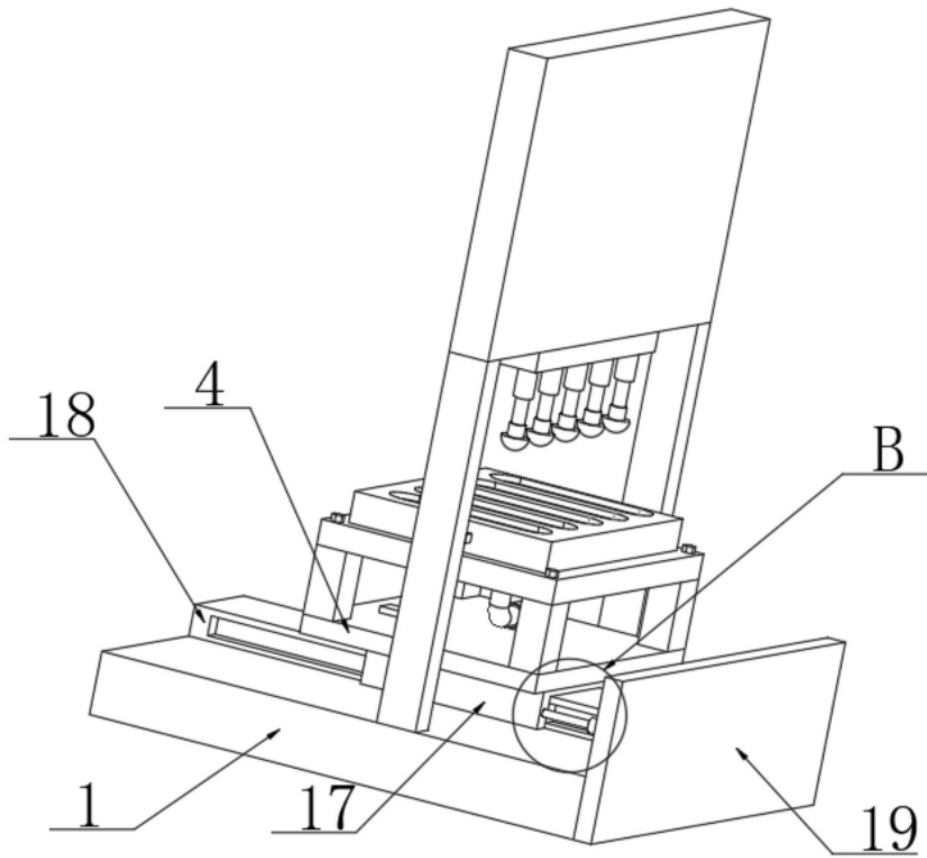


图4

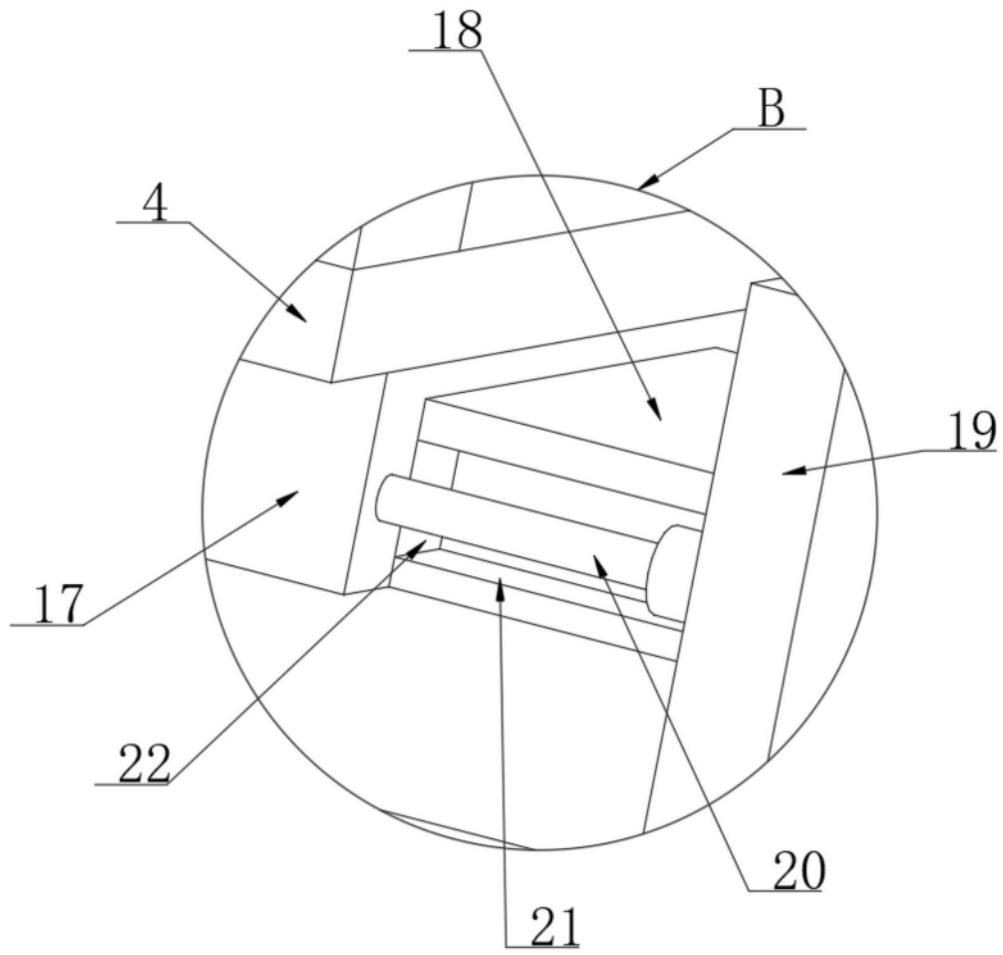


图5