



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219325038 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 11

(21) 申请号 202320906088.8

(22) 申请日 2023.04.21

(73) 专利权人 沈阳隆胜机械制造有限公司
地址 110000 辽宁省沈阳市沈北新区七星大街63-21号102

(72) 发明人 刘金龙

(74) 专利代理机构 丽水创智果专利代理事务所
(普通合伙) 33278
专利代理师 盛夏

(51) Int. Cl.
B23Q 11/00 (2006.01)
B23B 25/00 (2006.01)

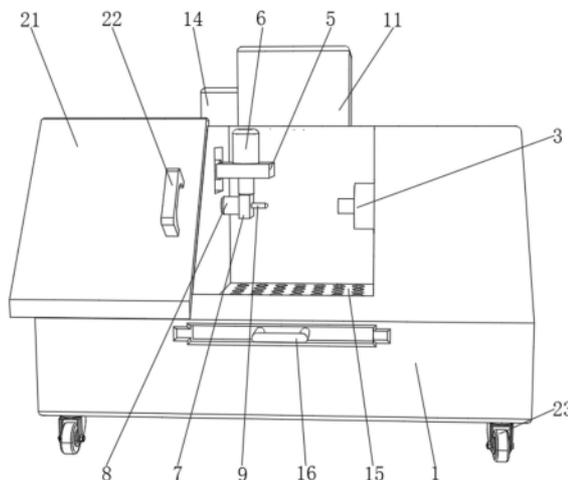
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种数控车床加工的快速除尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及除尘装置技术领域,公开了一种数控车床加工的快速除尘设备,包括操作台,所述的右侧内部固定连接有机电一体机一,所述的机电一体机一的驱动端固定连接有机电夹持器,所述的左侧内部固定连接有机电推杆一,所述机电推杆一的驱动端固定连接有机电连接块,所述连接块的顶端固定连接有机电推杆二,所述机电推杆二的驱动端固定连接有机电固定块。本实用新型中,实现了将加工过程中所产生的灰尘吸入吸附箱内,并在吸附杆和吸附板的共同作用下对灰尘进行吸附,达到除尘的效果,实现了漏网板可以进行安装和拆卸,当漏网板被碎屑堵塞时,可通过将漏网板拆除,从而方便人工清理,提高了工作效率。



1. 一种数控车床加工的快速除尘设备,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的右侧内部固定连接有伺服电机一(2),所述伺服电机一(2)的驱动端固定连接有机具(3),所述(1)的左侧内部固定连接有机具一(4),所述电动推杆一(4)的驱动端固定连接有机具块(5),所述连接块(5)的顶端固定连接有机具二(6),所述电动推杆二(6)的驱动端固定连接有机具块(7),所述固定块(7)的左侧固定连接有机具二(8),所述伺服电机二(8)的驱动端固定连接有机具(9),所述操作台(1)的顶端固定连接有机具(10),所述操作台(1)的顶端固定连接有机具箱(11),所述有机具箱(11)的内部顶端固定连接有机具杆(12),所述有机具箱(11)的内部左右两侧均固定连接有机具板(13),所述有机具板(13)的左侧固定连接有机具(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述操作台(1)的内部滑动连接有漏网板(15),所述漏网板(15)的后端左右两侧均固定连接有机具块(17),所述操作台(1)的内部左右两侧均设置有滑槽(18),所述漏网板(15)的前端左右两侧内部均设置有安装槽(24),两个所述安装槽(24)的内部均设置有弹簧(19),两个所述安装槽(24)的内部均设置有移动块(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述操作台(1)的外部滑动连接有滑动门(21),所述滑动门(21)的前侧固定连接有机具(22)。

4. 根据权利要求2所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述漏网板(15)的前侧固定连接有机具(16),所述操作台(1)的底端四角均固定连接有机具轮(23)。

5. 根据权利要求2所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述有机具(14)的底端固定连接在操作台(1)的顶端,所述有机具块(17)滑动连接在滑槽(18)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述电动推杆二(6)的驱动端贯穿连接块(5)固定连接在固定块(7)的顶端。

7. 根据权利要求2所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述弹簧(19)的一端固定连接在安装槽(24)的内部,所述弹簧(19)的另一端固定连接在移动块(20)的右侧。

8. 根据权利要求1所述的一种数控车床加工的快速除尘设备,其特征在于:所述有机具(10)的外部设置在有机具箱(11)的内部。

- [0011] 所述漏网板的前侧固定连接有拉手,所述操作台的底端四角均固定连接有万向轮。
- [0012] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0013] 所述发电机的底端固定连接在操作台的顶端,所述滑块滑动连接在滑槽的内部。
- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0015] 所述电动推杆二的驱动端贯穿连接块固定连接在固定块的顶端。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0017] 所述弹簧的一端固定连接在安装槽的内部,所述弹簧的另一端固定连接在移动块的右侧。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0019] 所述风扇的外部设置在吸附箱的内部。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0021] 1、本实用新型中,通过风扇、吸附箱、吸附杆、吸附板和发电机的相互配合,实现了将加工过程中所产生的灰尘吸入吸附箱内,并在吸附杆和吸附板的共同作用下对灰尘进行吸附,达到除尘的效果。
- [0022] 2、本实用新型中,通过漏网板、滑块、滑槽、弹簧和移动块的相互配合实现了漏网板可以进行安装和拆卸,当漏网板被碎屑堵塞时,可通过将漏网板拆除,从而方便人工清理,提高了工作效率。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种数控车床加工的快速除尘设备的立体图;
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种数控车床加工的快速除尘设备的吸附杆示意图;
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种数控车床加工的快速除尘设备的伺服电机一示意图;
- [0026] 图4为本实用新型提出的一种数控车床加工的快速除尘设备的移动块示意图;
- [0027] 图5为本实用新型提出的一种数控车床加工的快速除尘设备的弹簧示意图。
- [0028] 图例说明:
- [0029] 1、操作台;2、伺服电机一;3、夹具;4、电动推杆一;5、连接块;6、电动推杆二;7、固定块;8、伺服电机二;9、刀具;10、风扇;11、吸附箱;12、吸附杆;13、吸附板;14、发电机;15、漏网板;16、拉手;17、滑块;18、滑槽;19、弹簧;20、移动块;21、滑动门;22、把手;23、万向轮;24、安装槽。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种数控车床加工的快速除尘设备,包括操作台1,操作台1是器件进行加工的场所,操作台1右侧内部固定连接有伺服电机一2,

伺服电机一2的作用是带动夹具3进行转动,从而更好地对器件进行加工处理,伺服电机一2的驱动端固定连接有关夹具3,夹具3的作用是将器件进行固定防止其掉落,操作台1的左侧内部固定连接有关电动推杆一4,电动推杆一4的作用是推动连接块5带动刀具9与待加工的器件相接触,电动推杆一4的驱动端固定连接有关连接块5,连接块5的作用是将电动推杆一4与电动推杆二6进行连接,连接块5的顶端固定连接有关电动推杆二6,电动推杆二6的作用是上下拉动固定块7带动刀具9与待加工的器件接触,电动推杆二6的驱动端固定连接有关固定块7,固定块7的作用是将刀具9进行固定,固定块7的左侧固定连接有关伺服电机二8,伺服电机二8的作用是带动刀具9进行转动,从而对待处理的器件进行加工,伺服电机二8的驱动端固定连接有关刀具9,操作台1的顶端固定连接有关风扇10,风扇10的作用是将加工时产生的灰尘吸入吸附箱11中,操作台1的顶端固定连接有关吸附箱11,吸附箱11的作用是将灰尘进行收集,吸附箱11的内部顶端固定连接有关吸附杆12,吸附杆12的作用是将灰尘进行吸附,吸附箱11的内部左右两侧均固定连接有关吸附板13,吸附板13的作用是将吸附箱11中的灰尘进行吸附,吸附板13的左侧固定连接有关发电机14,发电机14的作用是提供电力,使吸附杆12和吸附板13可以对灰尘进行吸附。

[0032] 操作台1的内部滑动连接有关漏网板15,漏网板15的后端左右两侧均固定连接有关滑块17,滑块17的作用是使漏网板15可以在滑槽18内部滑动,操作台1的内部左右两侧均设置有关滑槽18,滑槽18的作用是给漏网板15的滑动提供运动空间,漏网板15的前端左右两侧内部均设置有关安装槽24,安装槽24的作用是给弹簧19提供安装位置,两个安装槽24的内部均设置有关弹簧19,安装槽24的作用是使移动块20能够在安装槽24内部移动从而将漏网板15固定,两个安装槽24的内部均设置有关移动块20,移动块20的作用是当漏网板15完全滑进操作台1的内部时,移动块20在弹簧19的作用下向外弹出,从而对漏网板15进行固定,操作台1的外部滑动连接有关滑动门21,滑动门21的作用防止产生的灰尘和碎屑四处飞溅,滑动门21的前侧固定连接有关把手22,把手22的作用是便于开关,漏网板15的前侧固定连接有关拉手16,拉手16的作用是便于向外拉动漏网板15,操作台1的底端四角均固定连接有关万向轮23,万向轮23的作用是便于操作台1的移动,发电机14的底端固定连接在操作台1的顶端,滑块17滑动连接在滑槽18的内部,电动推杆二6的驱动端贯穿连接块5固定连接在固定块7的顶端,弹簧19的一端固定连接在安装槽24的内部,弹簧19的另一端固定连接在移动块20的右侧,风扇10的外部设置在吸附箱11的内部。

[0033] 工作原理:在实际使用过程中,通过启动伺服电机一2能够带动夹具3进行转动,从而能够带动固定在夹具3上待加工木制品进行转动,通过电动推杆一4能够推动刀具9移动至待加工木制品的上侧,通过电动推杆二6能够推动刀具9与待加工木制品外部进行接触,通过伺服电机二8能够带动刀具9进行转动,从而对待加工木制品进行加工,在加工过程中,通过使得吸附杆12和吸附板13分别与发电机14正负极相连,随后启动发电机14分别使吸附杆12和吸附板13得电,此时通过启动风扇10能够将木制品加工过程中所产生的灰尘吸入吸附箱11内,实现了将加工过程中所产生的灰尘吸入吸附箱11内,并在吸附杆12和吸附板13的共同作用下对灰尘进行吸附,达到除尘的效果,通过向外拉动拉手16带动漏网板15向外移动,同时在拉力的作用下,使移动块20向漏网板15内部移动,当移动块20完全进行漏网板15内部时,就可以将漏网板15拆除下来,实现了漏网板15可以进行安装和拆卸,当漏网板15被碎屑堵塞时,可通过将漏网板15拆除,从而方便人工清理,提高了工作效率。

[0034] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，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。

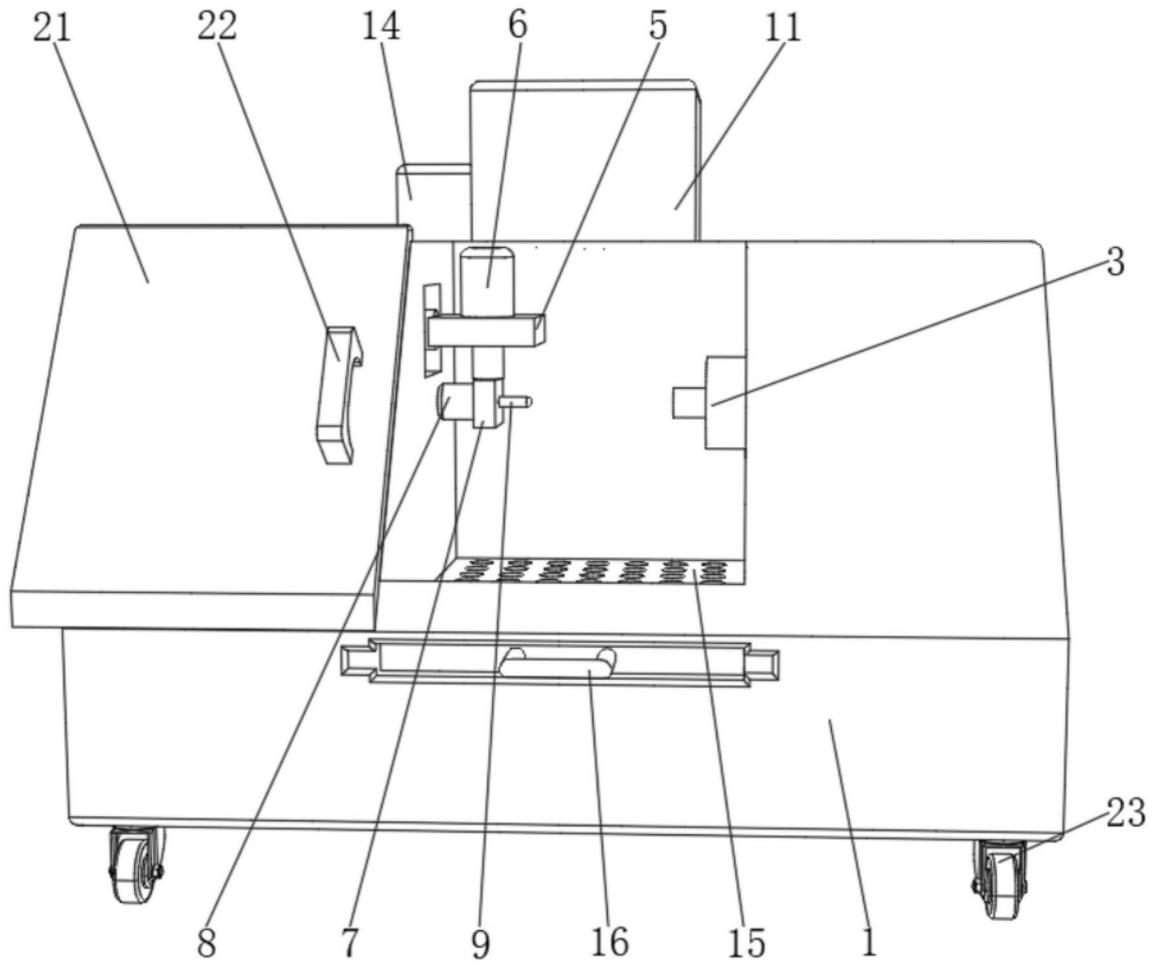


图1

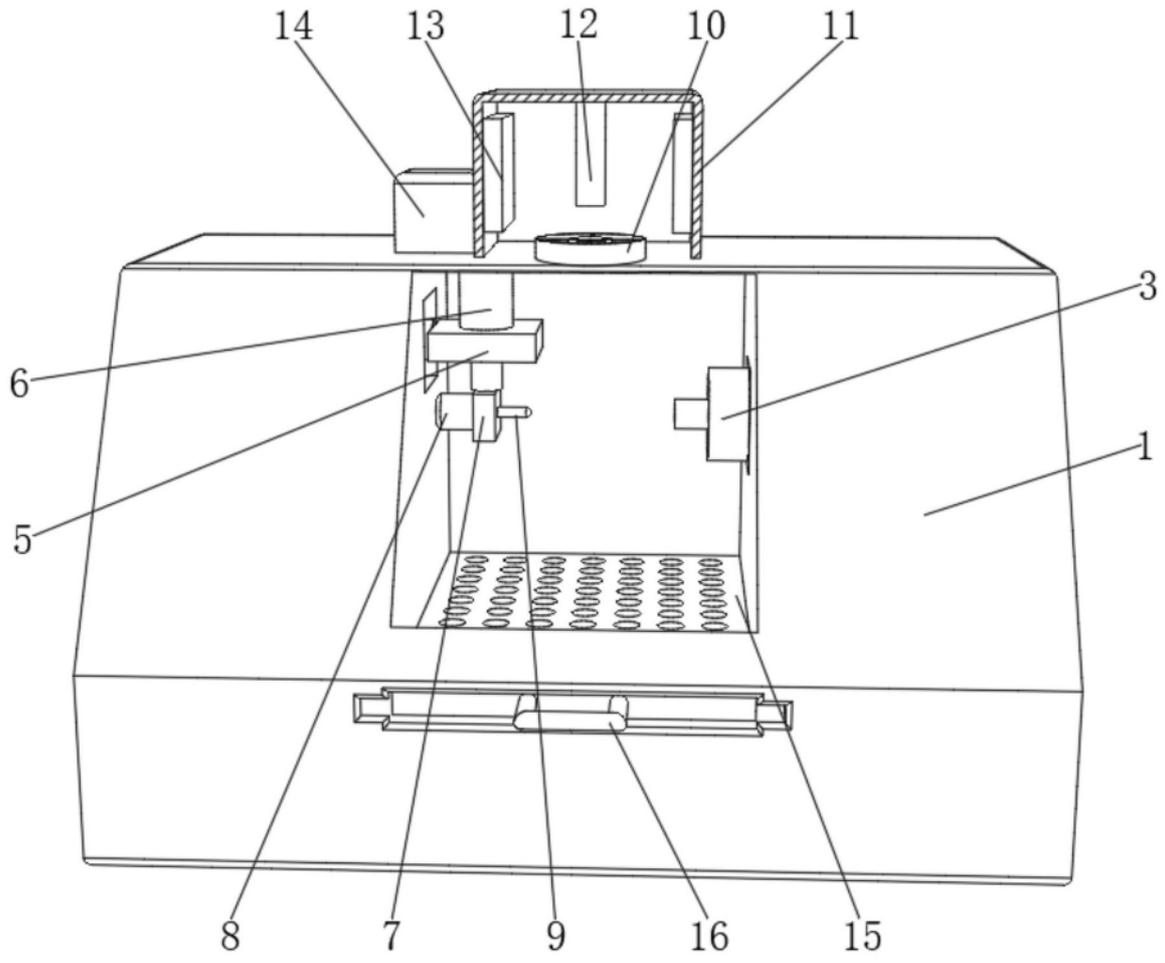


图2

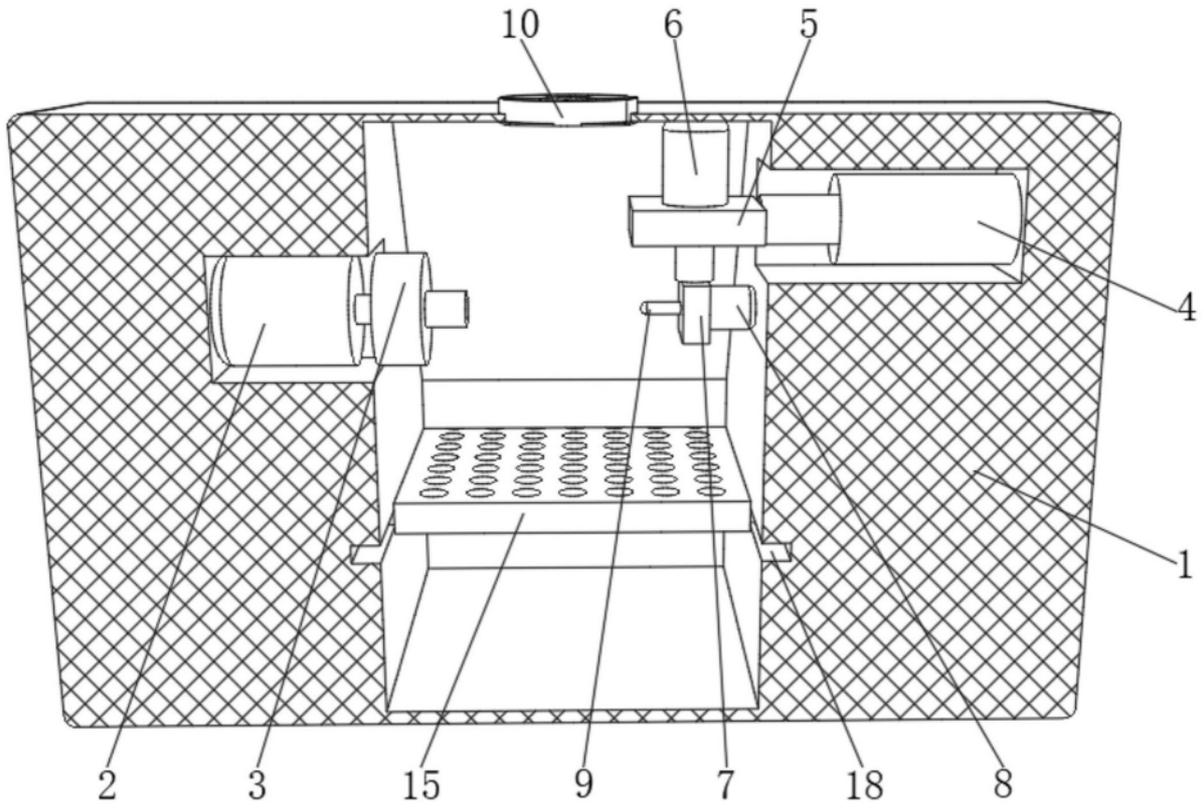


图3

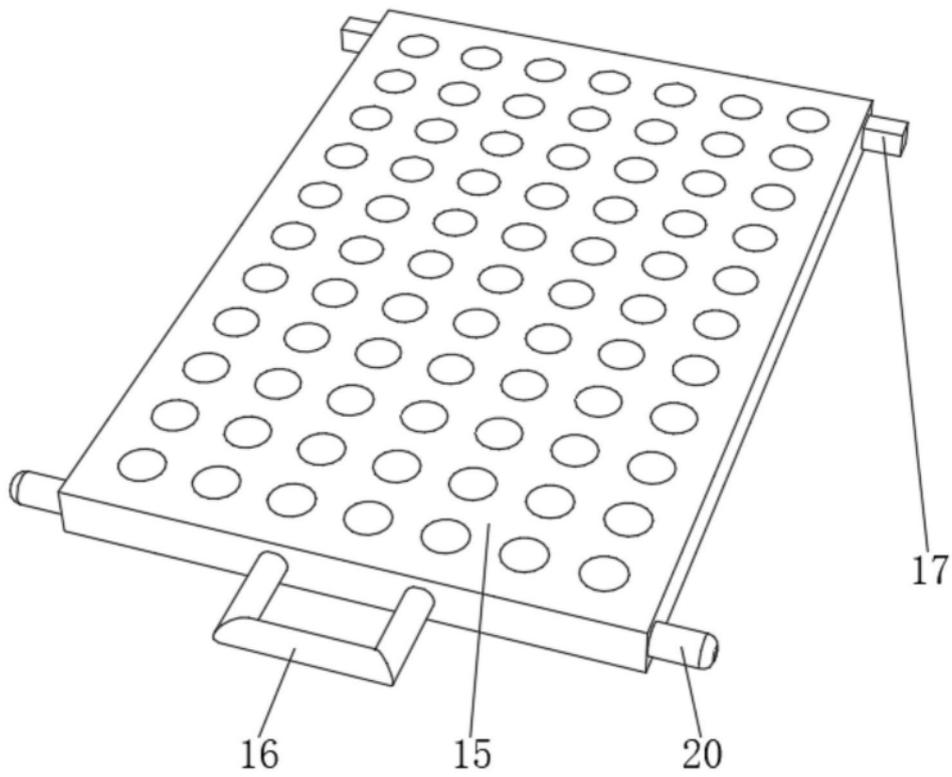


图4

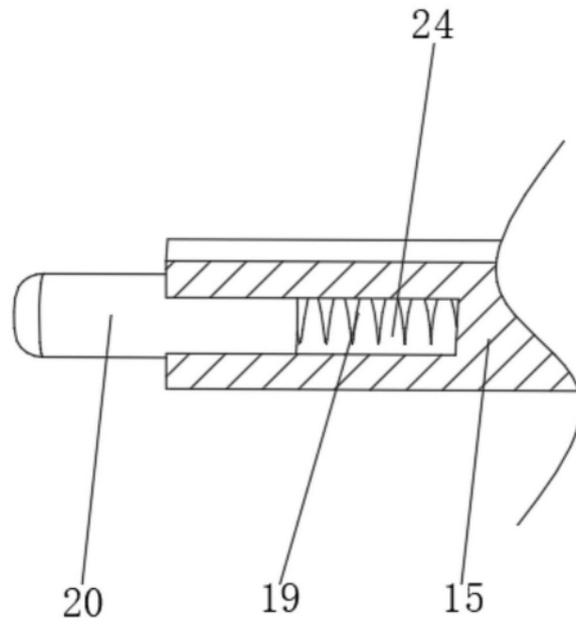


图5