



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221966349 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323187361.5

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 海口李晓龙科技有限公司  
地址 570100 海南省海口市美兰区海甸街  
道和平大道454号

(72) 发明人 于磊 程功

(74) 专利代理机构 广州焜鸿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 44967  
专利代理师 胡静

(51) Int. Cl.

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

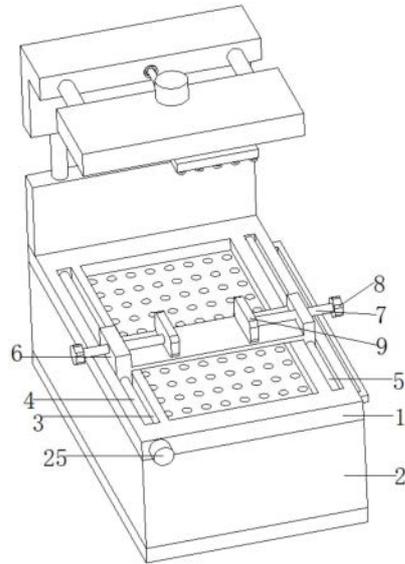
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种汽车零件加工用的清洗装置

(57) 摘要

本实用新型属于汽车零件加工技术领域,尤其为一种汽车零件加工用的清洗装置,包括工作面,所述工作面的内部设置有过滤板,且过滤板的一侧贯穿于工作面的外表面,所述工作面的下表面设置有循环箱,所述工作面上表面的两侧开设有移动槽,所述工作面外表面的两侧设置有第一电机,所述第一电机的输出端设置有丝杆。通过滑动杆与丝杆的相互配合,使移动块在丝杆上的移动更加平稳顺滑,将所需清洗的汽车零件放置在连接板上,再通过使用人员调节转动调节块,带动调节杆进行转动,使调节杆一侧的固定板进行相互移动靠近,移动到合适的位置后,转动调节块对零件进行夹持固定,使清洗过程中,零件不易滑动,提高零件清洗过程的稳定性。



1. 一种汽车零件加工用的清洗装置,包括工作面(1),其特征在于:所述工作面(1)的内部设置有过滤板(24),且过滤板(24)的一侧贯穿于工作面(1)的外表面,所述工作面(1)的下表面设置有循环箱(2),所述工作面(1)上表面的两侧开设有移动槽(3),所述工作面(1)外表面的一侧设置有第一电机(25),所述第一电机(25)的输出端设置有丝杆(4),且丝杆(4)贯穿工作面(1)于移动槽(3)的内部,所述丝杆(4)的外表面设置有移动块(6),且两端的移动块(6)通过连接板进行连接,所述移动块(6)的外表面设置有调节杆(7),所述调节杆(7)的一端设置有调节块(8),所述调节杆(7)的另一端设置有固定板(9),且两端的固定板(9)位于连接板的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车零件加工用的清洗装置,其特征在于:所述移动槽(3)的内部设置有滑动杆(5),且滑动杆(5)的一端滑动贯穿移动块(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车零件加工用的清洗装置,其特征在于:所述工作面(1)的一端设置有第一支撑板(10),所述第一支撑板(10)上表面的两端设置有第一伸缩杆(11),所述第一伸缩杆(11)的上表面设置有第二支撑板(13),且第一支撑板(10)和第二支撑板(13)通过第一伸缩管(12)连接,所述第二支撑板(13)的形状呈“倒L”形。

4. 根据权利要求3所述的一种汽车零件加工用的清洗装置,其特征在于:所述第二支撑板(13)的外表面设置有第二伸缩杆(14),所述第二伸缩杆(14)的一端设置有调节板(16),且第二支撑板(13)和调节板(16)通过第二伸缩管(15)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种汽车零件加工用的清洗装置,其特征在于:所述调节板(16)的上表面设置有第二电机(17),所述第二电机(17)的输出端设置有转轴(18),所述转轴(18)的下端设置有齿轮(19)。

6. 根据权利要求4所述的一种汽车零件加工用的清洗装置,其特征在于:所述调节板(16)的下表面开设有滑槽,且滑槽的内部设置有喷洒板(20),所述喷洒板(20)的下表面设置有喷头(21),所述喷洒板(20)外表面的一侧设置有调节齿(22),且调节齿(22)与齿轮(19)相啮合连接。

7. 根据权利要求3所述的一种汽车零件加工用的清洗装置,其特征在于:所述第一支撑板(10)的下表面设置有进水管(23),且进水管(23)贯穿工作面(1)于循环箱(2)的内部,所述进水管(23)的上端设置有水泵。

## 一种汽车零件加工用的清洗装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车零件加工技术领域,具体涉及一种汽车零件加工用的清洗装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,越来越多的人使用汽车作为常用的出行工具,而汽车由诸多零件组装而成。

[0003] 目前,在汽车零件加工过程中,需要对零件进行清洗,以便于进行零件的后续加工,但是现有的零件清洗装置,清洗喷头的位置一般处于固定状态,不能很好的根据所需清洗零件的大小尺寸及固定位置作出相应的移动,不能移动到合适的清洗位置,导致喷淋不够全面,清洗效果较差,且清洗后的废屑不能进行有效的处理,污染环境。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种汽车零件加工用的清洗装置,解决了现有的清洗装置不能很好的移动,导致喷淋清洗不够全面,清洗效果较差,且进行长时间清洗导致水资源过度浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车零件加工用的清洗装置,包括工作面,所述工作面的内部设置有过滤板,且过滤板的一侧贯穿于工作面的外表面,所述工作面的下表面设置有循环箱,所述工作面上表面的两侧开设有移动槽,所述工作面外表面的一侧设置有第一电机,所述第一电机的输出端设置有丝杆,且丝杆贯穿工作面于移动槽的内部,所述丝杆的外表面设置有移动块,且两端的移动块通过连接板进行连接,所述移动块的外表面设置有调节杆,所述调节杆的一端设置有调节块,所述调节杆的另一端设置有固定板,且两端的固定板位于连接板的上方。

[0006] 优选的,所述移动槽的内部设置有滑动杆,且滑动杆的一端滑动贯穿移动块。

[0007] 优选的,所述工作面的一端设置有第一支撑板,所述第一支撑板上表面的两端设置有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的上表面设置有第二支撑板,且第一支撑板和第二支撑板通过第一伸缩管连接,所述第二支撑板的形状呈“倒L”形。

[0008] 优选的,所述第二支撑板的外表面设置有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的一端设置有调节板,且第二支撑板和调节板通过第二伸缩管连接。

[0009] 优选的,所述调节板的上表面设置有第二电机,所述第二电机的输出端设置有转轴,所述转轴的下端设置有齿轮。

[0010] 优选的,所述调节板的下表面开设有滑槽,且滑槽的内部设置有喷洒板,所述喷洒板的下表面设置有喷头,所述喷洒板外表面的一侧设置有调节齿,且调节齿与齿轮相啮合连接。

[0011] 优选的,所述第一支撑板的下表面设置有进水管,且进水管贯穿工作面于循环箱的内部,所述进水管的上端设置有水泵。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 在使用时,通过设置的第一电机,使第一电机带动丝杆进行旋转工作,从而带动丝杆外表面上设置有移动块在丝杆表面上进行左右移动,且通过滑动杆与丝杆的相互配合,使移动块在丝杆上的移动更加平稳顺滑,将所需清洗的汽车零件放置在连接板上,再通过使用人员调节转动调节块,带动调节杆进行转动,使调节杆一侧的固定板进行相互移动靠近,移动到合适的位置后,转动调节块对零件进行夹持固定,使清洗过程中,零件不易滑动,提高零件清洗过程的稳定性,通过工作面内部设置的过滤板,使清洗过程中的清洗液重新回流到循环箱内。

### 附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0016] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0017] 图3为本实用新型的第三种立体结构图;

[0018] 图4为本实用新型的剖视图;

[0019] 图5为本实用新型A的放大图。

[0020] 图中:1、工作面;2、循环箱;3、移动槽;4、丝杆;5、滑动杆;6、移动块;7、调节杆;8、调节块;9、固定板;10、第一支撑板;11、第一伸缩杆;12、第一伸缩管;13、第二支撑板;14、第二伸缩杆;15、第二伸缩管;16、调节板;17、第二电机;18、转轴;19、齿轮;20、喷洒板;21、喷头;22、调节齿;23、进水管;24、过滤板;25、第一电机。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种汽车零件加工用的清洗装置,包括工作面1,工作面1的内部设置有过滤板24,且过滤板24的一侧贯穿于工作面1的外表面,工作面1的下表面设置有循环箱2,工作面1上表面的两侧开设有移动槽3,工作面1外表面的一侧设置有第一电机25,第一电机25的输出端设置有丝杆4,且丝杆4贯穿工作面1于移动槽3的内部,丝杆4的外表面设置有移动块6,且两端的移动块6通过连接板进行连接,移动块6的外表面设置有调节杆7,调节杆7的一端设置有调节块8,调节杆7的另一端设置有固定板9,且两端的固定板9位于连接板的上方。

[0023] 在本实用新型的具体实施例中,在使用时,通过设置的第一电机25,使第一电机25带动丝杆4进行旋转工作,从而带动丝杆4外表面上设置有移动块6在丝杆4表面上进行左右移动,且通过滑动杆5与丝杆4的相互配合,使移动块6在丝杆4上的移动更加平稳顺滑,将所需清洗的汽车零件放置在连接板上,再通过使用人员调节转动调节块8,带动调节杆7进行转动,使调节杆7一侧的固定板9进行相互移动靠近,移动到合适的位置后,转动调节块8对

零件进行夹持固定,使清洗过程中,零件不易滑动,提高零件清洗过程的稳定性,通过工作面1内部设置的过滤板24,使清洗过程中的清洗液重新回流到循环箱2内。

[0024] 本实施例中:通过第一支撑板10上表面与第二支撑板13下表面设置的第一伸缩杆11,使第一伸缩杆11与第二支撑板13相互配合工作,能够带动喷洒板20进行上下移动,再通过第二支撑板13外表面设置的第二伸缩杆14与调节板16相互配合使用,使喷洒板20能够在水平位置上进行左右移动,通过第一伸缩杆11和第二伸缩杆14的相互配合使用,使喷洒板20的活动更加灵活,增大对零件的清洗范围。

[0025] 本实施例中:通过设置的齿轮19和调节齿22相互啮合连接,使第二电机17进行工作,从而能够通过转动调节齿22使喷洒板20在调节板16的下表面上进行前后移动,使喷洒板20下表面设置的喷头21能够更好的对零件进行清洗,提高清洗效果。

[0026] 本实施例中:在清洗过程中,清洗液流入到循环箱2内,再通过循环箱2内设置的进水管23,进水管23的上端设置的水泵,使水泵进行工作,将循环箱2内的清洗液吸入到进水管23内,在通过第一伸缩管12和第二伸缩管15的相互配合使用,将清洗液重新吸入到喷洒板20内,再通过喷头21将清洗液重新喷出使用,从而达到清洗液的水循环,提高清洗液的使用率。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,通过设置的第一电机25,使第一电机25带动丝杆4进行旋转工作,从而带动丝杆4外表面上设置有移动块6在丝杆4表面上进行左右移动,且通过滑动杆5与丝杆4的相互配合,使移动块6在丝杆4上的移动更加平稳顺滑,将所需清洗的汽车零件放置在连接板上,再通过使用人员调节转动调节块8,带动调节杆7进行转动,使调节杆7一侧的固定板9进行相互移动靠近,移动到合适的位置后,转动调节块8对零件进行夹持固定,使清洗过程中,零件不易滑动,提高零件清洗过程的稳定性,通过工作面1内部设置的过滤板24,使清洗过程中的清洗液重新回流到循环箱2内,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 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。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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新型和简化描述,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新型的限制。

[0030] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。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新型中的具体含义。

[0031] 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。

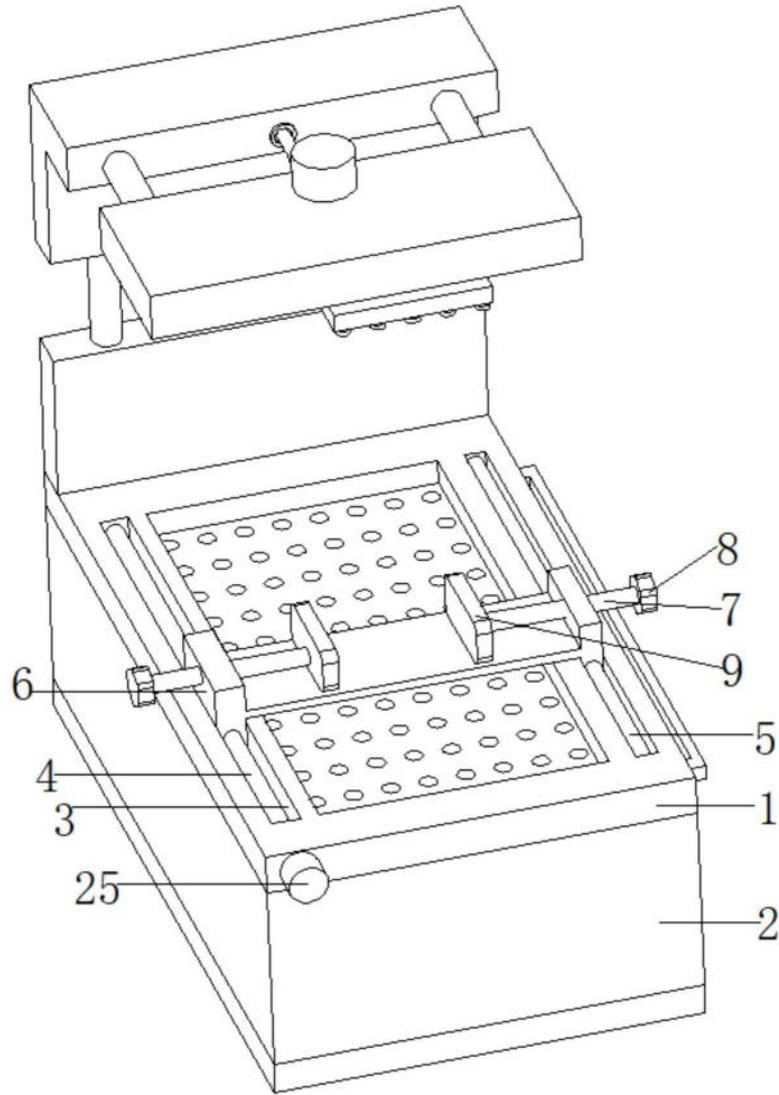


图1

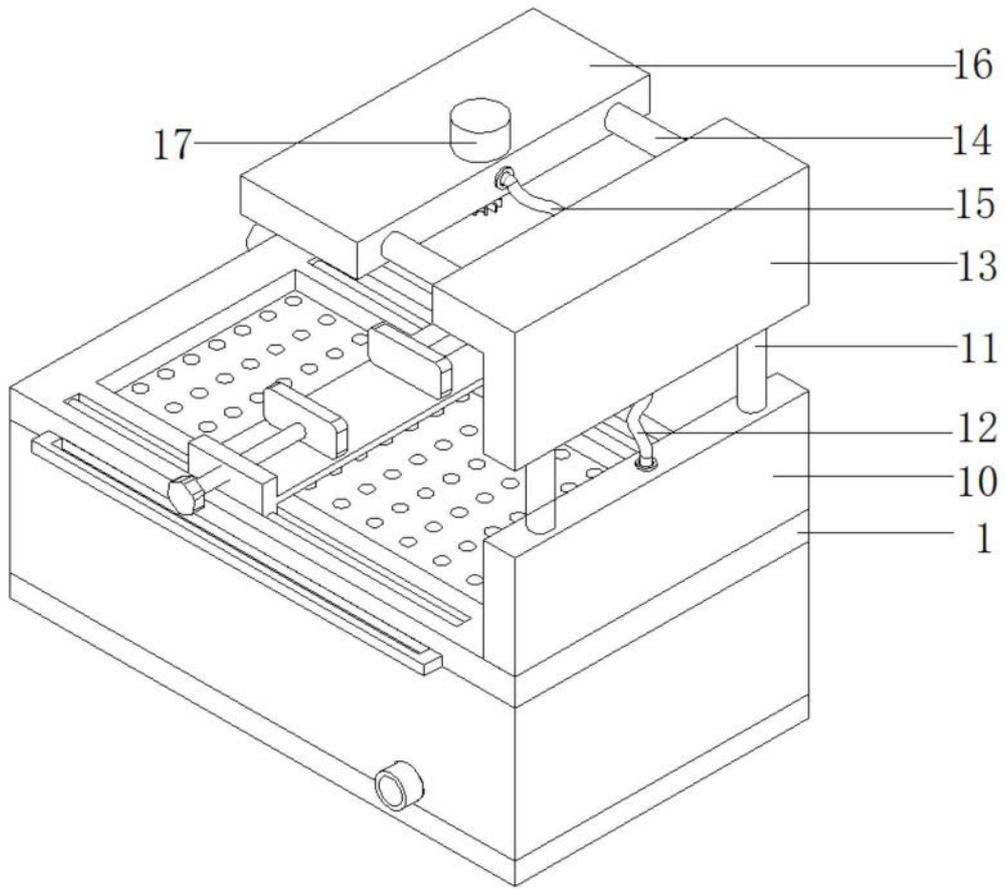


图2

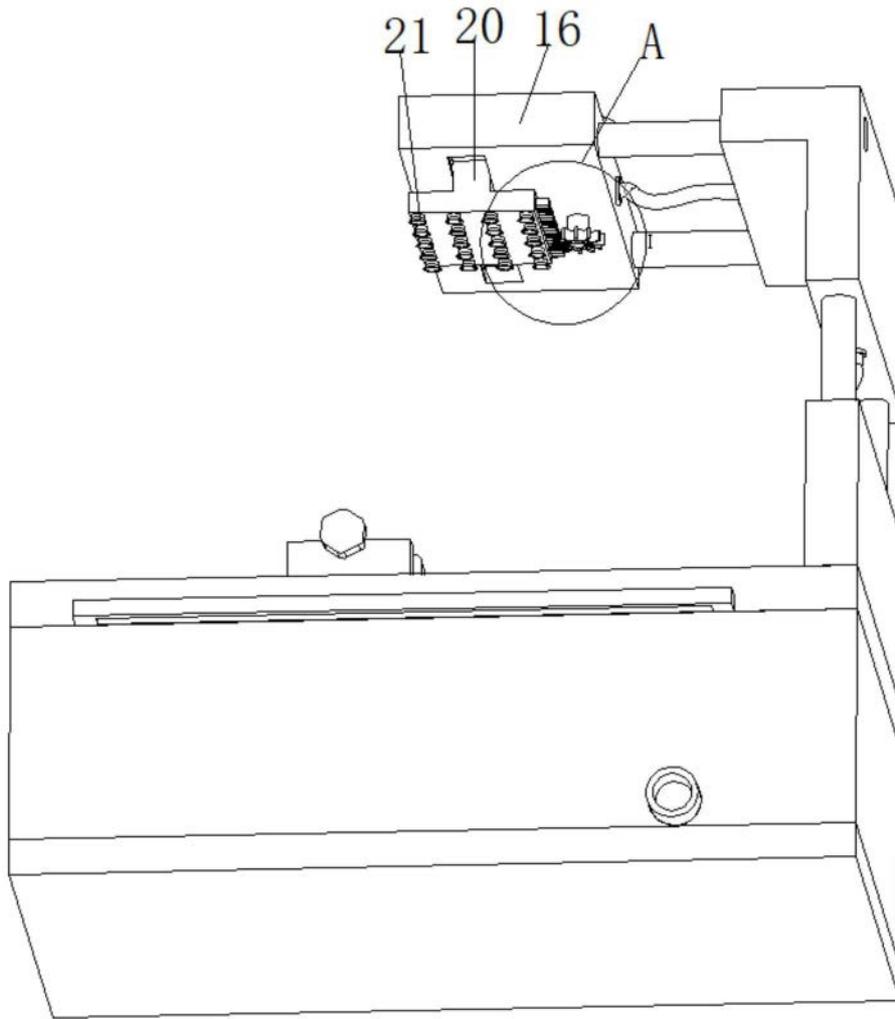


图3

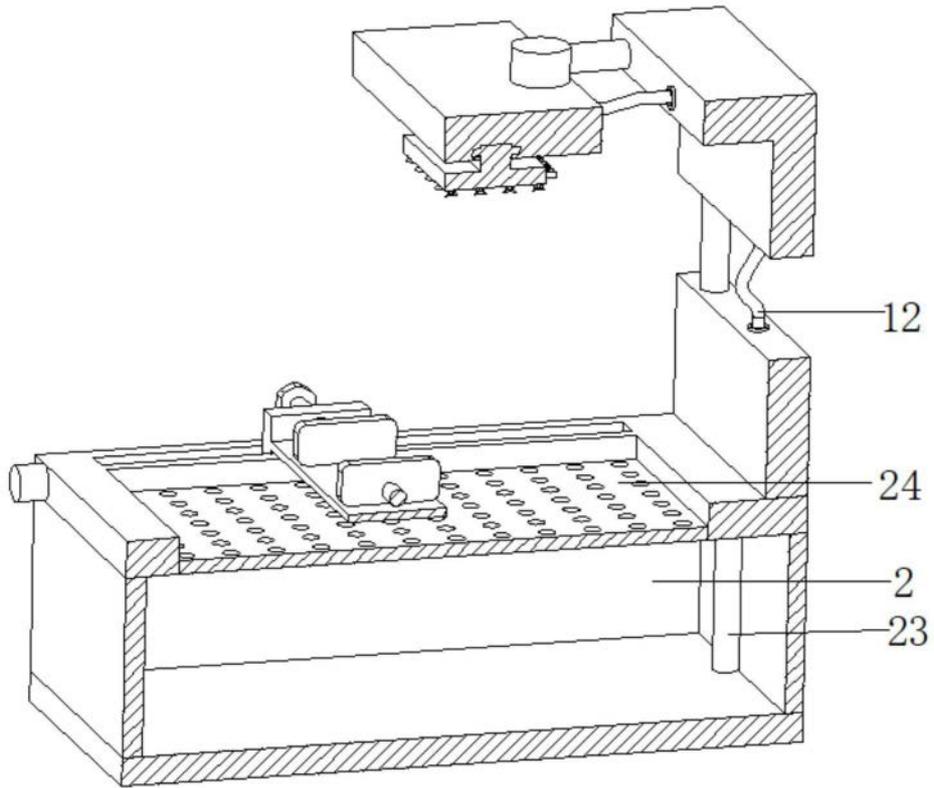


图4

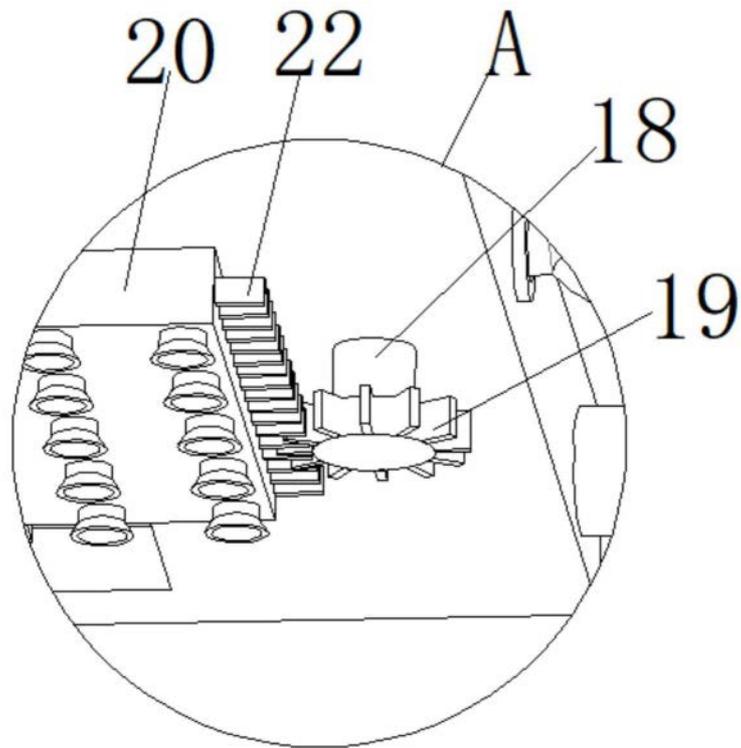


图5