



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221231250 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 20232222351.4

(22) 申请日 2023.08.17

(73) 专利权人 重庆盾深电子有限公司

地址 400000 重庆市铜梁区工业园区铜合  
大道252号1号楼10单元

(72) 发明人 杨森 邓健康 薛红梅

(74) 专利代理机构 重庆以知共创专利代理事务  
所(普通合伙) 50226

专利代理师 高建华

(51) Int. Cl.

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 3/04 (2006.01)

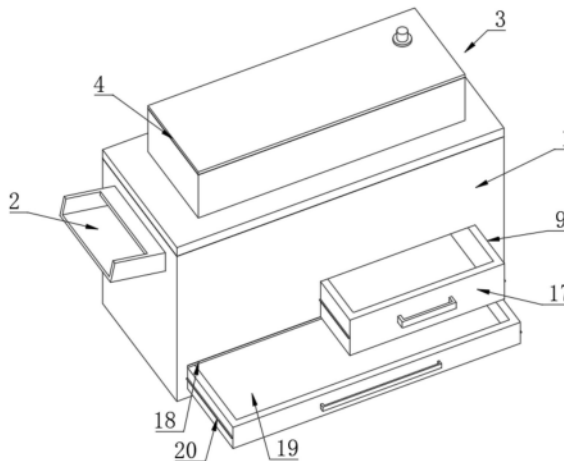
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

滚镀用卸料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了滚镀用卸料装置,涉及电镀设备技术领域,包括卸料箱,所述卸料箱的侧面设置有卸料斗,且卸料斗连通在卸料箱的内部,所述卸料箱的顶部设置有用以对电镀产品表面清洗的清洗机构,所述卸料箱的内部设置有用以对电镀产品卸料的卸料组件,且卸料组件位于清洗机构的下方,所述卸料组件与清洗机构对应设置,所述卸料斗连通在卸料箱的一端位于卸料组件的上。本实用新型通过设置的卸料组件与清洗机构实现对电镀产品的清洗与卸料,从而提高工作效率,通过设置的传输机构与传输网板实现对电镀产品的传输,同时传输网板实现对产品的缓冲,传输机构实现对传输速度的控制,增加清洗时效,提高清洗效率。



1. 滚镀用卸料装置, 包括卸料箱(1), 其特征在于: 所述卸料箱(1)的侧面设置有卸料斗(2), 且卸料斗(2)连通在卸料箱(1)的内部, 所述卸料箱(1)的顶部设置有用于对电镀产品表面清洗的清洗机构(3), 所述卸料箱(1)的内部设置有用于对电镀产品卸料的卸料组件(9), 且卸料组件(9)位于清洗机构(3)的下方, 所述卸料组件(9)与清洗机构(3)对应设置, 所述卸料斗(2)连通在卸料箱(1)的一端位于卸料组件(9)的上方, 且卸料斗(2)与卸料组件(9)对应设置;

卸料组件(9)包括安装架(22), 所述安装架(22)有两组, 分别通过螺栓连接在卸料箱(1)的两侧内壁上, 所述安装架(22)的顶部通过螺栓安装有L型安装板(21), 且L型安装板(21)的侧面通过螺栓连接在卸料箱(1)的内壁上, 两组所述安装架(22)的中间安装有传输机构(10);

传输机构(10)包括传输网板(11), 所述传输机构(10)的中间设置有固定柱(12), 且固定柱(12)的两端通过螺栓连接在两个安装架(22)的内壁上, 所述固定柱(12)的外壁上套设有导流板(13), 且导流板(13)呈倾斜角度设置在传输机构(10)的内部, 所述固定柱(12)有两组, 分别对称分布在导流板(13)的两端。

2. 根据权利要求1所述的滚镀用卸料装置, 其特征在于: 所述安装架(22)的靠近卸料斗(2)的一端通过螺栓安装有限位板(23), 所述限位板(23)的底部通过螺栓安装有橡胶挡板(24), 且橡胶挡板(24)的底部与传输网板(11)的表面相接触, 所述安装架(22)远离限位板(23)的一端通过螺栓安装有弧形导料板(14), 且弧形导料板(14)与传输网板(11)的表面相邻设置。

3. 根据权利要求1所述的滚镀用卸料装置, 其特征在于: 所述卸料箱(1)靠近弧形导料板(14)的一侧内壁上通过螺栓安装有缓冲板(15), 且缓冲板(15)的底部通过螺栓安装有缓冲伸缩杆(16), 所述缓冲伸缩杆(16)远离缓冲板(15)的一端通过螺栓安装在卸料箱(1)的内壁上, 且缓冲板(15)与弧形导料板(14)相邻设置, 所述缓冲板(15)的下方设置有收集框(17), 且收集框(17)位于缓冲板(15)与安装架(22)的下方, 所述收集框(17)的底部设置有过滤板(18), 所述过滤板(18)的两端通过螺栓安装在卸料箱(1)的内部, 所述过滤板(18)的底部设置有污水收集箱(19), 且污水收集箱(19)的两侧设置有滑动组(20), 且滑动组(20)有两组, 分别安装在污水收集箱(19)的两侧与收集框(17)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的滚镀用卸料装置, 其特征在于: 所述清洗机构(3)包括安装在卸料箱(1)顶部的蓄水箱(4), 且蓄水箱(4)的底部通过螺栓连接在卸料箱(1)的顶部, 所述蓄水箱(4)的顶部设置有进水管, 且蓄水箱(4)的底部中间连通有出水管(5), 所述出水管(5)贯穿卸料箱(1)连接在卸料箱(1)的内部, 所述出水管(5)的底部安装有连接横管(6), 且连接横管(6)位于卸料箱(1)的顶部内壁上。

5. 根据权利要求4所述的滚镀用卸料装置, 其特征在于: 所述连接横管(6)的两端对称设置有安装板(7), 且连接横管(6)套设在安装板(7)的中间, 所述安装板(7)的顶部通过螺栓安装在卸料箱(1)的顶部内壁上, 所述连接横管(6)的底部安装有喷头(8), 且喷头(8)有多个, 分别均匀的分布在连接横管(6)的底部, 所述喷头(8)位于卸料组件(9)的上方。

## 滚镀用卸料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电镀设备技术领域,特别涉及滚镀用卸料装置。

### 背景技术

[0002] 滚镀分为卧式滚镀,倾斜式滚镀,振动滚镀,科学地划分滚镀的种类,应以滚镀所使用的滚筒的形状和轴向为主要依据,滚筒形状是指滚筒的外形类似于何种器物,滚筒轴向是指滚筒旋转时转动轴方向与水平面呈现什么关系,在滚镀生产线中需要使用卸料装置,当卸料装置在作业室可通过传送设备将滚镀传至卸料装置内进行冲洗,冲洗完成后可在卸料装置内进行烘干,随后滚镀可通过卸料装置的倒料口导出。

[0003] 但是现有的卸料装置在使用时对孩子的清洗效果不理想,由于滚镀在生产加工时数量较多,不便于均匀去除清洗液时将会导致滚镀表面受到影响,导致质量不佳,影响美观与使用效果,为此我们提出滚镀生产线自动卸料装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供滚镀用卸料装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 滚镀用卸料装置,包括卸料箱,所述卸料箱的侧面设置有卸料斗,且卸料斗连通在卸料箱的内部,所述卸料箱的顶部设置有用于对电镀产品表面清洗的清洗机构,所述卸料箱的内部设置有用于对电镀产品卸料的卸料组件,且卸料组件位于清洗机构的下方,所述卸料组件与清洗机构对应设置,所述卸料斗连通在卸料箱的一端位于卸料组件的上方,且卸料斗与卸料组件对应设置。

[0007] 优选的,所述清洗机构包括安装在卸料箱顶部的蓄水箱,且蓄水箱的底部通过螺栓连接在卸料箱的顶部,所述蓄水箱的顶部设置有进水管,且蓄水箱的底部中间连通有出水管,所述出水管贯穿卸料箱连接在卸料箱的内部,所述出水管的底部安装有连接横管,且连接横管位于卸料箱的顶部内壁上。

[0008] 优选的,所述连接横管的两端对称设置有安装板,且连接横管套设在安装板的中间,所述安装板的顶部通过螺栓安装在卸料箱的顶部内壁上,所述连接横管的底部安装有喷头,且喷头有多个,分别均匀的分布在连接横管的底部,所述喷头位于卸料组件的上方。

[0009] 优选的,所述卸料组件包括安装在卸料箱内部的安装架,且安装架有两组,分别通过螺栓连接在卸料箱的两侧内壁上,所述安装架的顶部通过螺栓安装有L型安装板,且L型安装板的侧面通过螺栓连接在卸料箱的内壁上,两组所述安装架的中间安装有传输机构。

[0010] 优选的,所述传输机构的外壁上固定安装有传输网板,且传输机构的中间设置有固定柱,且固定柱的两端通过螺栓连接在两个安装架的内壁上,所述固定柱的外壁上套设有导流板,且导流板呈倾斜角度设置在传输机构的内部,所述固定柱有两组,分别对称分布在导流板的两端。

[0011] 优选的,所述安装架的靠近卸料斗的一端通过螺栓安装有限位板,所述限位板的底部通过螺栓安装有橡胶挡板,且橡胶挡板的底部与传输网板的表面相接触,所述安装架远离限位板的一端通过螺栓安装有弧形导料板,且弧形导料板与传输网板的表面相邻设置。

[0012] 优选的,所述卸料箱靠近弧形导料板的一侧内壁上通过螺栓安装有缓冲板,且缓冲板的底部通过螺栓安装有缓冲伸缩杆,所述缓冲伸缩杆远离缓冲板的一端通过螺栓安装在卸料箱的内壁上,且缓冲板与弧形导料板相邻设置,所述缓冲板的下方设置有收集框,且收集框位于缓冲板与安装架的下方,所述收集框的底部设置有过滤板,所述过滤板的两端通过螺栓安装在卸料箱的内部,所述过滤板的底部设置有污水收集箱,且污水收集箱的两侧设置有滑动组,且滑动组有两组,分别安装在污水收集箱的两侧与收集框的两侧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过设置的卸料组件与清洗机构实现对电镀产品的清洗与卸料,从而提高工作效率,通过设置的传输机构与传输网板实现对电镀产品的传输,同时传输网板实现对产品的缓冲,传输机构实现对传输速度的控制,增加清洗时效,提高清洗效率;

[0015] 通过设置的弧形导料板与缓冲板实现对传输中的产品的导向与缓冲,防止电镀产品直接投放在收集框的内部,导致电镀产品产生损伤,影响质量,通过设置的缓冲伸缩杆实现对电镀产品撞击到缓冲板产生的撞击力的缓冲,延长缓冲板的使用寿命,通过设置在传输机构内部的导流板与固定柱实现对清洗后的污水的导流,减少污水进入收集框的内部,影响清洁效果。

## 附图说明

[0016] 图1是本实用新型装置整体立体图;

[0017] 图2是本实用新型卸料组件的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型传输机构内部的结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型清洗机构的结构示意图。

[0020] 图中:1、卸料箱;2、卸料斗;3、清洗机构;4、蓄水箱;5、出水管;6、连接横管;7、安装板;8、喷头;9、卸料组件;10、传输机构;11、传输网板;12、固定柱;13、导流板;14、弧形导料板;15、缓冲板;16、缓冲伸缩杆;17、收集框;18、过滤板;19、污水收集箱;20、滑动组;21、L型安装板;22、安装架;23、限位板;24、橡胶挡板。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 请参阅图1、图2、图3、图4所示,滚镀用卸料装置,包括卸料箱1,卸料箱1的侧面设置有卸料斗2,且卸料斗2连通在卸料箱1的内部,卸料箱1的顶部设置有利于对电镀产品表面清洗的清洗机构3,卸料箱1的内部设置有利于对电镀产品卸料的卸料组件9,且卸料组件9位于清洗机构3的下方,卸料组件9与清洗机构3对应设置,卸料斗2连通在卸料箱1的一端位于卸料组件9的上方,且卸料斗2与卸料组件9对应设置;

[0023] 请参阅图1、图2、图4所示,清洗机构3包括安装在卸料箱1顶部的蓄水箱4,且蓄水

箱4的底部通过螺栓连接在卸料箱1的顶部,蓄水箱4的顶部设置有进水管,且蓄水箱4的底部中间连通有出水管5,出水管5贯穿卸料箱1连接在卸料箱1的内部,出水管5的底部安装有连接横管6,且连接横管6位于卸料箱1的顶部内壁上,连接横管6的两端对称设置有安装板7,且连接横管6套设在安装板7的中间,安装板7的顶部通过螺栓安装在卸料箱1的顶部内壁上,连接横管6的底部安装有喷头8,且喷头8有多个,分别均匀的分布在连接横管6的底部,喷头8位于卸料组件9的上方,通过设置的卸料组件9与清洗机构3实现对电镀产品的清洗与卸料,从而提高工作效率,通过设置的传输机构10与传输网板11实现对电镀产品的传输,同时传输网板11实现对产品的缓冲,传输机构10实现对传输速度的控制,增加清洗时效,提高清洗效率;

[0024] 请参阅图1、图2、图3所示,卸料组件9包括安装在卸料箱1内部的安装架22,且安装架22有两组,分别通过螺栓连接在卸料箱1的两侧内壁上,安装架22的顶部通过螺栓安装有L型安装板21,且L型安装板21的侧面通过螺栓连接在卸料箱1的内壁上,两组安装架22的中间安装有传输机构10,传输机构10的外壁上固定安装有传输网板11,且传输机构10的中间设置有固定柱12,且固定柱12的两端通过螺栓连接在两个安装架22的内壁上,固定柱12的外壁上套设有导流板13,且导流板13呈倾斜角度设置在传输机构10的内部,固定柱12有两组,分别对称分布在导流板13的两端,安装架22的靠近卸料斗2的一端通过螺栓安装有限位板23,限位板23的底部通过螺栓安装有橡胶挡板24,且橡胶挡板24的底部与传输网板11的表面相接触,安装架22远离限位板23的一端通过螺栓安装有弧形导料板14,且弧形导料板14与传输网板11的表面相邻设置;

[0025] 卸料箱1靠近弧形导料板14的一侧内壁上通过螺栓安装有缓冲板15,且缓冲板15的底部通过螺栓安装有缓冲伸缩杆16,缓冲伸缩杆16远离缓冲板15的一端通过螺栓安装在卸料箱1的内壁上,且缓冲板15与弧形导料板14相邻设置,缓冲板15的下方设置有收集框17,且收集框17位于缓冲板15与安装架22的下方,收集框17的底部设置有过滤板18,过滤板18的两端通过螺栓安装在卸料箱1的内部,过滤板18的底部设置有污水收集箱19,且污水收集箱19的两侧设置有滑动组20,且滑动组20有两组,分别安装在污水收集箱19的两侧与收集框17的两侧,通过设置的弧形导料板14与缓冲板15实现对传输中的产品的导向与缓冲,防止电镀产品直接投放在收集框17的内部,导致电镀产品产生损伤,影响质量,通过设置的缓冲伸缩杆16实现对电镀产品撞击到缓冲板15产生的撞击力的缓冲,延长缓冲板15的使用寿命,通过设置在传输机构10内部的导流板13与固定柱12实现对清洗后的污水的导流,减少污水进入收集框17的内部,影响清洁效果。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为滚镀用卸料装置,使用时通过设置的卸料斗2实现对卸料箱1的内部卸料作用,且卸料斗2连接在卸料箱1内部的一端位于限位板23与传输机构10的上方,且限位板23位于卸料斗2的底部,从而使电镀产品通过卸料斗2直接投放在传输机构10的表面,通过传输机构10运转,使电镀产品在传输网板11的表面进行传输,通过设置的传输网板11实现对电镀产品的缓冲,同时在清洗时,实现对污水的漏水作用,在传输的过程中,通过设在卸料组件9上方的清洗机构3实现清洗效果,通过设置的出水管5排出蓄水箱4内部的清水,使清水通过出水管5进入连接横管6的内部,再通过设置的多个喷头8进行喷出,从而实现对传输网板11上的电镀产品的清洗,通过设置的传输机构10实现对传输速度的控制,增加清洗时效,保证清洗效果,在清洗时,传输机构10的内部设置有导流板13与固

定柱12,导流板13通过两个固定柱12安装在传输机构10的中间,且两个固定柱12通过螺栓连接在安装架22的内部,污水通过设置的导流板13导向远离收集框17的一侧,从而减少污水进入收集框17的内部,影响电镀产品的清洗质量,使清洗后的电镀产品通过设置的弧形导料板14与缓冲板15进行导向与缓冲,最后进入收集框17的内部,污水通过过滤板18过滤进入收集框17的内部,增加装置的实用性与便捷度。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

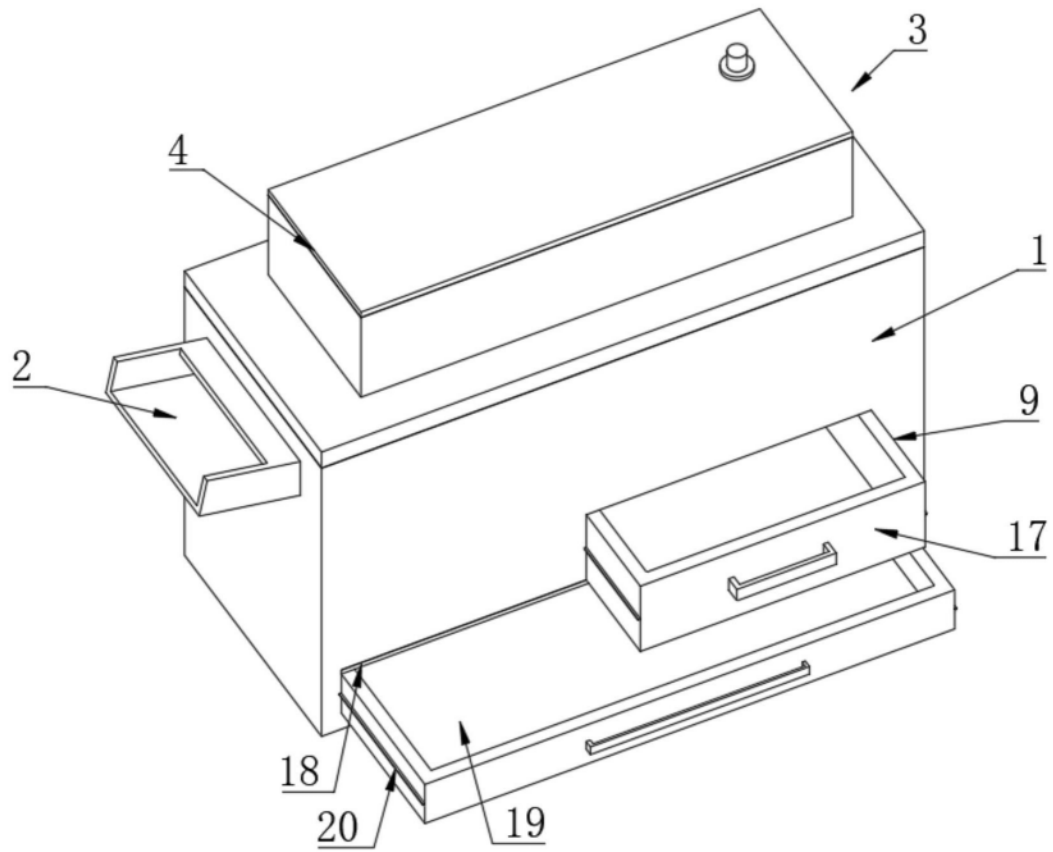


图1

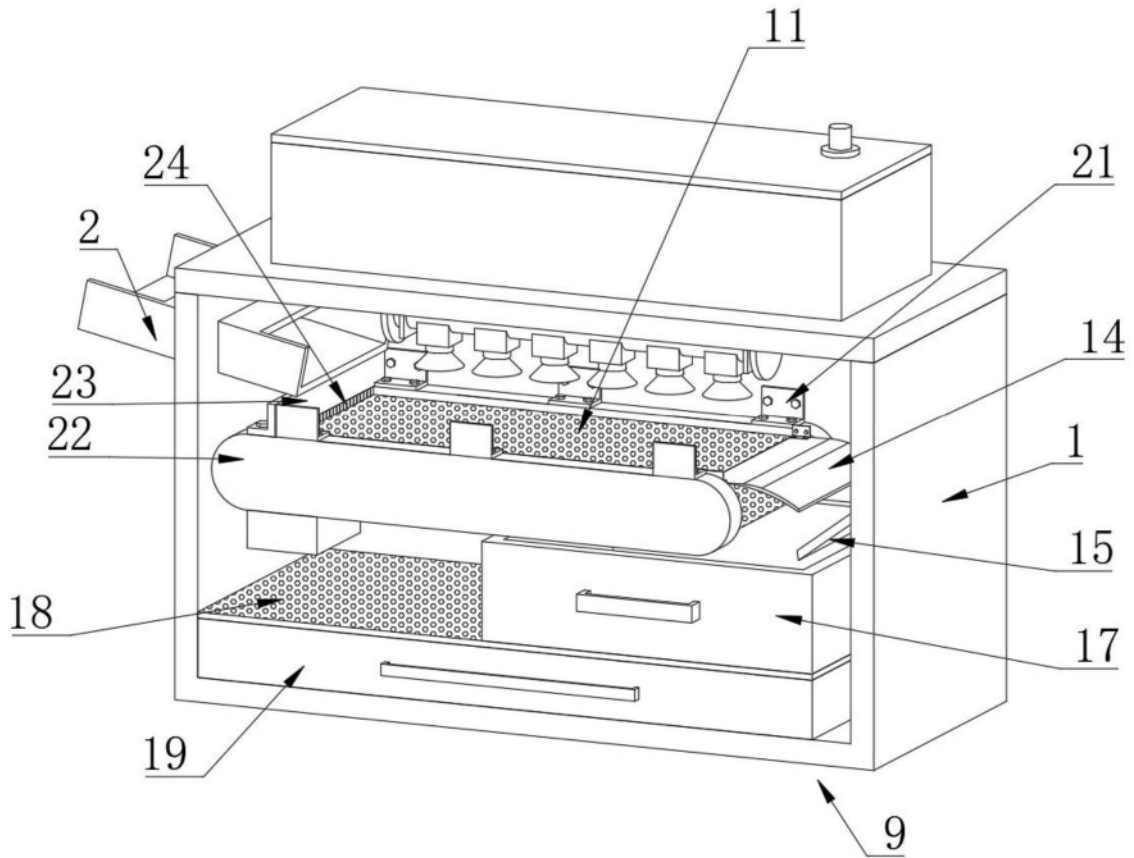


图2

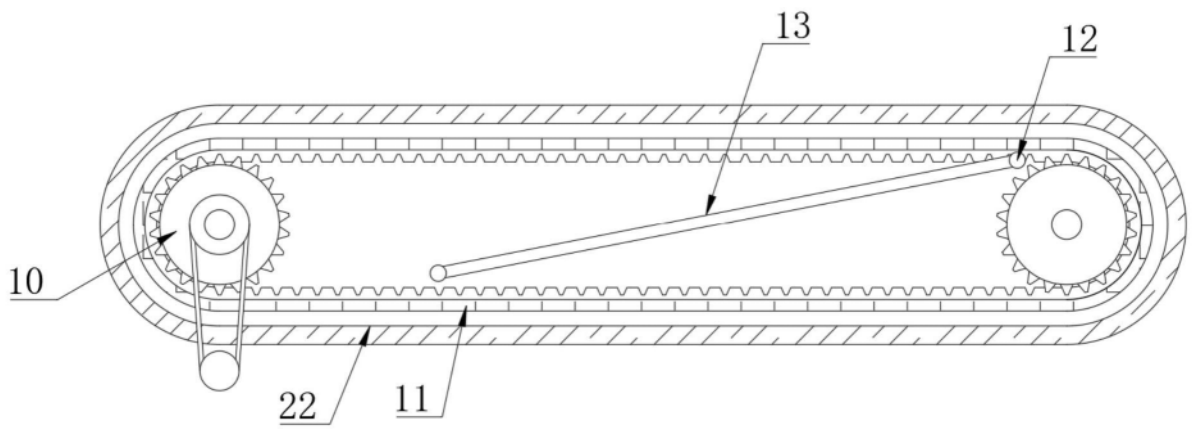


图3

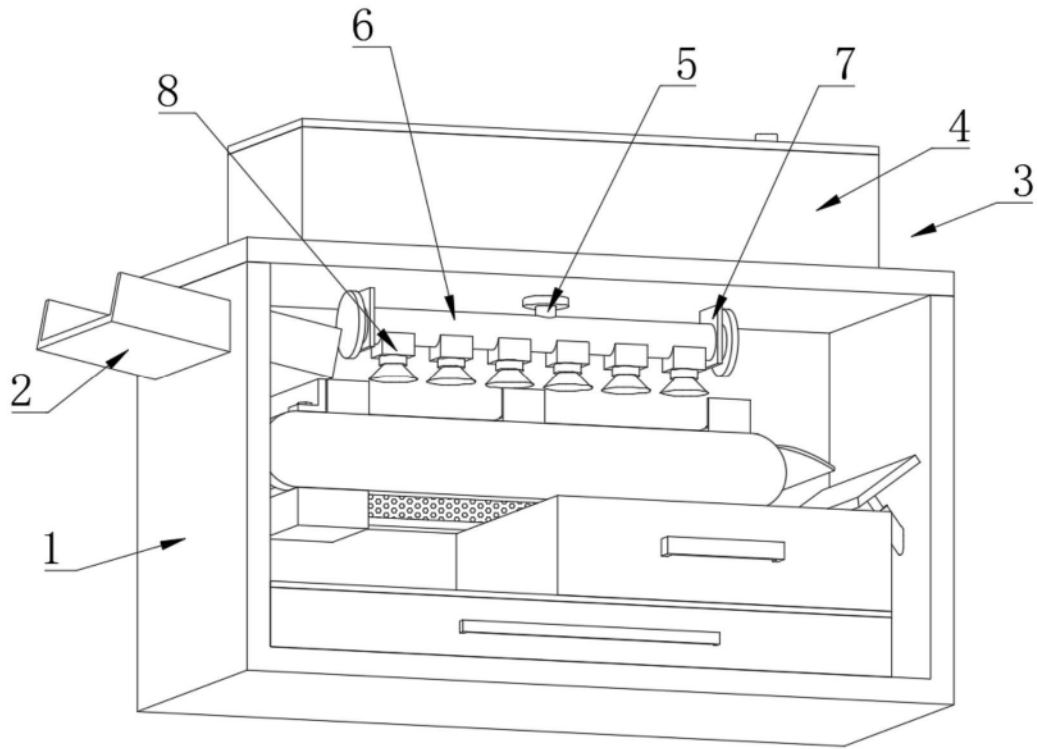


图4