



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204070820 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420443785. 5

(22) 申请日 2014. 08. 07

(73) 专利权人 福建省圣马工贸有限公司  
地址 351100 福建省莆田市荔城区拱辰街道  
莘郊村何社 380

(72) 发明人 陈强

(74) 专利代理机构 福州市众韬专利代理事务所  
(普通合伙) 35220  
代理人 陈智雄 黄秀婷

(51) Int. Cl.  
A43D 25/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

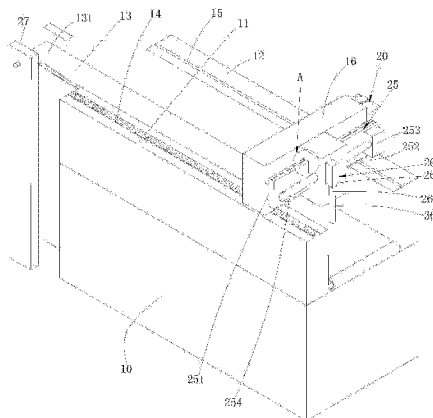
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，该喷胶装置包括安装台和控制器，安装台顶部的左右两侧分别设有左凸沿和右凸沿，左凸沿与右凸沿之间安装有用于输送鞋底的输送带，左凸沿上设有齿纹带，该齿纹带上设有齿纹，右凸沿上设有滑杆；喷胶装置还包括用于安装喷胶枪的第一安装块，第一安装块底部的左侧设有第一伺服电机，该第一伺服电机与所述控制器连接，第一伺服电机的输出轴上装设有可在齿纹带上行走的齿轮，所述第一安装块的右侧设有可在所述滑杆上滑动的滑块。本实用新型的喷胶装置可通过第一伺服电机带动齿轮在齿纹带上行走，从而推动第一安装块向前或者向后移动移动，从而前后调节喷胶位置，以对鞋底进行准确喷胶。



1. 一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，该喷胶装置包括安装台和用于控制该喷胶装置运作的控制器，其特征是：所述安装台顶部的左右两侧分别设有左凸沿和右凸沿，所述左凸沿与所述右凸沿之间安装有用于输送鞋底的输送带，所述左凸沿上设有齿纹带，该齿纹带上设有齿纹，所述右凸沿上设有滑杆；所述喷胶装置还包括用于安装喷胶枪的第一安装块，所述第一安装块底部的左侧设有第一伺服电机，该第一伺服电机与所述控制器连接，所述第一伺服电机的输出轴上装设有可在齿纹带上行走的齿轮，所述第一安装块的右侧设有可在所述滑杆上滑动的滑块。

2. 按照权利要求1所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述第一安装块上还装设有用于润滑所述滑杆的润滑装置。

3. 按照权利要求2所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述润滑装置包括拉动杆、两根第一导柱、两个第一弹簧和用于装润滑油的油箱，该油箱的顶部设有进油管道，该油箱的底部设有出油口，该出油口连接有出油管，该出油管的出油口连接至所述滑块上，拉动杆贯穿所述油箱的顶部，该拉动杆的顶端设有拉动头，该拉动杆的底端固定连接有用以堵塞出油口的第一塞头，所述第一塞头的纵截面呈倒梯形，所述出油口的形状与该第一塞头的形状相适配，该拉动杆的中部固定连接有第一推动块，该第一推动块活动套设于两个第一导柱上，两个第一弹簧分别套设于两根第一导柱上，且第一弹簧的两端分别顶在所述油箱的内顶壁和第一推动块的上表面。

4. 按照权利要求3所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述油箱的底部还设有排污口，该排污口上设有用于控制该排污口导通或者关闭的推动装置，该推动装置包括推动杆、两根第二导柱和两个第二弹簧，所述推动杆贯穿所述排污口，且该推动杆的上端连接有第二塞头，该第二塞头的纵截面呈倒梯形，所述排污口的形状与该第二塞头的形状相适配，该推动杆的顶端设有推动头，该推动杆的中部固定连接有第二推动块，该第二推动块活动套设于两个第二导柱上，两个第二弹簧分别套设于两根第二导柱上，且第二弹簧的两端分别顶在所述油箱的底部和第二推动块的上表面。

5. 按照权利要求4所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述滑块上设有滑孔，该滑孔设有开口，该滑孔开口的直线距离小于滑杆的直径。

6. 按照权利要求5所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述进油管道的顶部设有一盖子，该盖子与所述进油管道通过螺纹连接。

7. 按照权利要求6所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述第一安装块的前侧还设有可左右移动喷胶枪的左右调节装置，该左右调节装置包括第二安装块、用于安装喷胶枪的移动块、第二伺服电机和装设于所述第二伺服电机输出轴上的螺纹杆，所述第二伺服电机与所述控制器连接，所述螺纹杆穿设于所述移动块，且该螺纹杆与所述移动块通过螺纹连接，该第二安装块呈“凸”字形，该第二安装块的突出部分与所述第一安装块固定连接，移动块上设有与所述第二安装块形状相适配的凹槽，所述移动块的凹槽扣在所述第二安装块上。

8. 按照权利要求7所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述第二安装块的顶部和底部分别设有第一滑轨和第二滑轨，所述凹槽的顶部设有复数个可在第一滑轨上滑行的第一滑轮，所述凹槽的底部设有复数个可在第二滑轨上滑行的第二滑轮。

9. 按照权利要求8所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，其特征是：所述第二

安装块上设有可上下移动喷胶枪的上下调节装置,该上下调节装置包括设有气缸,该气缸与所述控制器连接,该气缸的推动杆连接有所述喷胶枪。

10. 按照权利要求 1 所述的一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置,其特征是:所述输送带的放料端延伸出所述安装台,且该输送带的放料端通过两个支撑架固定。

## 一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种喷胶装置，具体涉及一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置。

### 背景技术

[0002] 现有鞋底喷胶一般是靠人工操作，喷胶的质量的好坏决定了鞋帮同鞋底的粘合牢固程度。该人工操作方式生产效率低下、质量不稳定，人工成本高。而且，制鞋用的胶粘剂含有有毒成分，工人长时间接触该胶粘剂会对操作工人的身体产生极大危害。

[0003] 现有的一种喷胶设备是在输送带上设有喷胶枪，可对输送带上的鞋底进行喷胶，然而却由于喷胶枪位置比较固定，导致喷胶枪无法前后调节喷胶枪的位置，导致喷胶位置可能不准确，无法完成对鞋底的喷胶工作。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，以克服现有技术中喷胶枪的安装位置固定，无法前后调节，导致喷胶位置不准确的问题。

[0005] 本实用新型采用如下技术方案：一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置，该喷胶装置包括安装台和用于控制该喷胶装置运作的控制器，所述安装台顶部的左右两侧分别设有左凸沿和右凸沿，所述左凸沿与所述右凸沿之间安装有用于输送鞋底的输送带，所述左凸沿上设有齿纹带，该齿纹带上设有齿纹，所述右凸沿上设有滑杆；所述喷胶装置还包括用于安装喷胶枪的第一安装块，所述第一安装块底部的左侧设有第一伺服电机，该第一伺服电机与所述控制器连接，所述第一伺服电机的输出轴上装设有可在齿纹带上行走的齿轮，所述第一安装块的右侧设有可在所述滑杆上滑动的滑块。

[0006] 较佳的，所述第一安装块上还装设有用于润滑所述滑杆的润滑装置。

[0007] 较佳的，所述润滑装置包括拉动杆、两根第一导柱、两个第一弹簧和用于装润滑油的油箱，该油箱的顶部设有进油管道，该油箱的底部设有出油口，该出油口连接有出油管，该出油管的出油口连接至所述滑块上，拉动杆贯穿所述油箱的顶部，该拉动杆的顶端设有拉动头，该拉动杆的底端固定连接有用以堵塞出油口的第一塞头，所述第一塞头的纵截面呈倒梯形，所述出油口的形状与该第一塞头的形状相适配，该拉动杆的中部固定连接有第一推动块，该第一推动块活动套设于两个第一导柱上，两个第一弹簧分别套设于两根第一导柱上，且第一弹簧的两端分别顶在所述油箱的内顶壁和第一推动块的上表面。

[0008] 较佳的，所述油箱的底部还设有排污口，该排污口上设有用于控制该排污口导通或者关闭的推动装置，该推动装置包括推动杆、两根第二导柱和两个第二弹簧，所述推动杆贯穿所述排污口，且该推动杆的上端连接有第二塞头，该第二塞头的纵截面呈倒梯形，所述排污口的形状与该第二塞头的形状相适配，该推动杆的顶端设有推动头，该推动杆的中部固定连接有第二推动块，该第二推动块活动套设于两个第二导柱上，两个第二弹簧分别套设于两根第二导柱上，且第二弹簧的两端分别顶在所述油箱的底部和第二推动块的上表面。

[0009] 较佳的,所述滑块上设有滑孔,该滑孔设有开口,该滑孔开口的直线距离小于滑杆的直径。

[0010] 较佳的,所述进油管道的顶部设有一盖子,该盖子与所述进油管道通过螺纹连接。

[0011] 较佳的,所述第一安装块的前侧还设有可左右移动喷胶枪的左右调节装置,该左右调节装置包括第二安装块、用于安装喷胶枪的移动块、第二伺服电机和装设于所述第二伺服电机输出轴上的螺纹杆,所述第二伺服电机与所述控制器连接,所述螺纹杆穿设于所述移动块,且该螺纹杆与所述移动块通过螺纹连接,该第二安装块呈“凸”字形,该第二安装块的突出部分与所述第一安装块固定连接,移动块上设有与所述第二安装块形状相适配的凹槽,所述移动块的凹槽扣在所述第二安装块上。

[0012] 较佳的,所述第二安装块的顶部和底部分别设有第一滑轨和第二滑轨,所述凹槽的顶部设有复数个可在第一滑轨上滑行的第一滑轮,所述凹槽的底部设有复数个可在第二滑轨上滑行的第二滑轮。

[0013] 较佳的,所述第二安装块上设有可上下移动喷胶枪的上下调节装置,该上下调节装置包括设有气缸,该气缸与所述控制器连接,该气缸的推动杆连接有所述喷胶枪。

[0014] 较佳的,所述输送带的放料端延伸出所述安装台,且该输送带的放料端通过两个支撑架固定。

[0015] 上述对本实用新型结构和方法的描述可知,和现有技术相比,本实用新型具有如下优点:其一,本实用新型的喷胶装置可通过第一伺服电机带动齿轮在齿纹带上行走,从而推动第一安装块向前或者向后移动,从而前后调节喷胶位置,以对鞋底进行准确喷胶。其二,本实用新型采用第一伺服电机带动齿轮在齿纹带上行走的方式对喷胶枪进行前后位置调节,调节精确。其三,本实用新型第一安装块的左边采用第一伺服电机带动齿轮行走的方式,第一安装块的右边采用滑杆、滑块相配合滑行的方式,十分节省能量。其四,本实用新型的润滑装置可润滑滑杆与滑块,从而使滑块滑行更加顺畅。其五,本实用新型的润滑装置只需往上拉动拉动杆就可使润滑油流出,从而对滑块与滑杆进行注油润滑,结构简单、使用方便。其六,润滑装置的油箱设有排污口,从而可方便地对油箱进行排污。其七,本实用新型只需往上按下推动杆即可使油箱内的油污排放出来,使用简单、方便。其八,滑孔开口的直线距离小于滑杆的直径,从而使滑块不易脱离滑杆。其九,进油管道的顶部设有一盖子,该盖子与进油管道通过螺纹连接,从而避免杂物进入油箱内。其十,本实用新型的左右调节装置可左右移动喷胶枪的位置。其十一,本实用新型采用第二伺服电机带动螺纹杆转动来控制移动块移动,移动位置精确。其十二,凹槽的顶部设有复数个可在第一滑轨上滑行的第一滑轮,凹槽的底部设有复数个可在第二滑轨上滑行的第二滑轮,从而使移动块更易于左右移动。其十三,本实用新型可上下调节喷胶枪的位置。其十四,输送带的放料端延伸出安装台,从而更方便操作人员在放料端放置鞋底。

#### 附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型的喷胶装置的结构示意图。

[0017] 图 2 为图 1 中 A 的放大示意图。

[0018] 图 3 为第一安装块、润滑装置等部件的后侧结构示意图。

[0019] 图 4 为润滑装置的剖视结构示意图。

## 具体实施方式

[0020] 下面参照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0021] 参照图 1 和图 3, 一种可前后调节喷胶位置的喷胶装置, 该喷胶装置包括安装台 10 和用于控制该喷胶装置运作的控制器 (图中未示出)。安装台 10 顶部的左右两侧分别设有左凸沿 11 和右凸沿 12。左凸沿 11 与右凸沿 12 之间安装有用于输送鞋底的输送带 13。左凸沿 11 上设有齿纹带 14, 该齿纹带 14 上设有齿纹, 右凸沿 12 上设有滑杆 15。喷胶装置还包括用于安装喷胶枪 30 的第一安装块 16, 第一安装块 16 底部的左侧设有第一伺服电机 17, 该第一伺服电机 17 与控制器连接, 第一伺服电机 17 的输出轴上装设有可在齿纹带 14 上行走的齿轮 18, 第一安装块 16 的右侧设有可在滑杆 15 上滑动的滑块 19。滑块 19 上设有滑孔 191, 该滑孔 191 设有开口 192, 该滑孔 191 的开口 192 的直线距离小于滑杆 15 的直径, 从而使滑块 19 不易脱离滑杆 15。本实用新型可通过第一伺服电机 17 带动齿轮 18 在齿纹带 14 上行走, 从而推动第一安装块 16 向前或者向后移动, 从而前后调节喷胶位置, 以对鞋底进行准确喷胶。

[0022] 参照图 3 和图 4, 第一安装块 16 上还装设有用于润滑滑杆 15 的润滑装置 20。润滑装置 20 包括拉动杆 201、两根第一导柱 202、两个第一弹簧 203 和用于装润滑油的油箱 204。该油箱 204 的顶部设有进油管道 205, 该油箱 204 的底部设有出油口 206, 该出油口 206 连接有出油管 207, 该出油管 207 的出油口连接至滑块 19 上。拉动杆 201 贯穿油箱 204 的顶部, 该拉动杆 201 的顶端设有拉动头 208。该拉动杆 201 的底端固定连接有用用于堵塞出油口 206 的第一塞头 209, 第一塞头 209 的纵截面呈倒梯形, 出油口 206 的形状与该第一塞头 209 的形状相适配, 该拉动杆 201 的中部固定连接有第一推动块 210, 该第一推动块 210 活动套设于两个第一导柱 202 上, 两个第一弹簧 203 分别套设于两根第一导柱 202 上, 且第一弹簧 203 的两端分别顶在油箱 204 的内顶壁和第一推动块 210 的上表面。本实用新型的润滑装置 20 只需往上拉动拉动杆 201, 第一推动块 210 克服第一弹簧 203 的弹力往上运动, 从而使第一塞头 209 脱离出油口 206, 就可使润滑油流出, 从而对滑块 19 与滑杆 15 进行注油润滑; 当放开拉动杆 201 后, 第一弹簧 203 推动第一推动块 210 往下运动, 从而使第一塞头 209 重新堵住出油口 206, 结构简单、使用方便。

[0023] 参照图 4, 油箱 204 的底部还设有排污口 22, 该排污口 22 上设有用于控制该排污口 22 导通或者关闭的推动装置 23, 该推动装置 23 包括推动杆 231、两根第二导柱 232 和两个第二弹簧 234。推动杆 231 贯穿排污口 22, 且该推动杆 231 的上端连接有第二塞头 233, 该第二塞头 233 的纵截面呈倒梯形, 排污口 22 的形状与该第二塞头 233 的形状相适配, 该推动杆 231 的顶端设有推动头 235, 该推动杆 231 的中部固定连接有第二推动块 236, 该第二推动块 236 活动套设于两个第二导柱 232 上, 两个第二弹簧 234 分别套设于两根第二导柱 232 上, 且第二弹簧 234 的两端分别顶在油箱 204 的底部和第二推动块 236 的上表面。本实用新型只需往上按动推动头 235 即可使油箱 204 内的油污排放出来, 放开推动头 235 即可使第二塞头 233 重新堵住排污口 22, 使用简单、方便。

[0024] 如图 4 所示, 进油管道 205 的顶部设有一盖子 24, 该盖子 24 与进油管道 205 通过螺纹连接, 从而避免杂物进入油箱 204 内。

[0025] 如图 1 和图 2 所示, 第一安装块 16 的前侧还设有可左右移动喷胶枪 30 的左右调

节装置 25, 该左右调节装置 25 包括第二安装块 251、用于安装喷胶枪 30 的移动块 252、第二伺服电机 253、以及与第二伺服电机 253 输出轴固定连接的螺纹杆 254。第二伺服电机 253 与控制器连接, 螺纹杆 254 穿设于移动块 252, 且该螺纹杆 254 与移动块 252 通过螺纹连接。该第二安装块 251 呈“凸”字形, 该第二安装块 251 的突出部分与第一安装块 16 固定连接, 移动块 252 上设有与第二安装块 251 形状相适配的凹槽 255。移动块 252 的凹槽 255 扣在第二安装块 251 上。左右调节装置 25 采用第二伺服电机 253 带动螺纹杆 254 转动来控制移动块 252 左右移动, 移动位置更加精确。

[0026] 如图 1 和图 2 所示, 第二安装块 251 的顶部和底部分别设有第一滑轨 256 和第二滑轨 (图中未示出)。凹槽 255 的顶部设有复数个可在第一滑轨 256 上滑行的第一滑轮 257, 凹槽 255 的底部设有复数个可在第二滑轨上滑行的第二滑轮 (图中未示出), 从而使移动块 252 更易于左右移动。

[0027] 如图 1 所示, 第二安装块 251 上设有可上下移动喷胶枪 30 的上下调节装置 26, 该上下调节装置 26 包括设有气缸 261, 该气缸 261 与控制器连接, 该气缸 261 的推动杆 262 与喷胶枪 30 固定连接。从而使该喷胶装置可上下调节喷胶枪 30 的位置。

[0028] 如图 1 所示, 输送带 13 的放料端 131 延伸出安装台 10, 且该输送带 13 的放料端 131 通过两个支撑架 27 固定, 从而更方便操作人员在放料端 131 放置鞋底。

[0029] 如图 1 和图 4 所示, 本实用新型采用第一伺服电机 17 带动齿轮 18 在齿纹带 14 上行走的方式对喷胶枪 30 进行前后位置调节, 调节精确。本实用新型第一安装块 16 的左边采用第一伺服电机 17 带动齿轮 18 行走的方式, 第一安装块 16 的右边采用滑杆 15、滑块 19 相配合滑行的方式, 十分节省能量。本实用新型的润滑装置 20 可润滑滑杆 15 与滑块 19, 从而使滑块 19 滑行更加顺畅。润滑装置 20 的油箱 204 设有排污口 22, 从而可方便地对油箱进行清洗排污。

[0030] 上述仅为本实用新型的具体实施方式, 但本实用新型的设计构思并不局限于此, 凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动, 均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

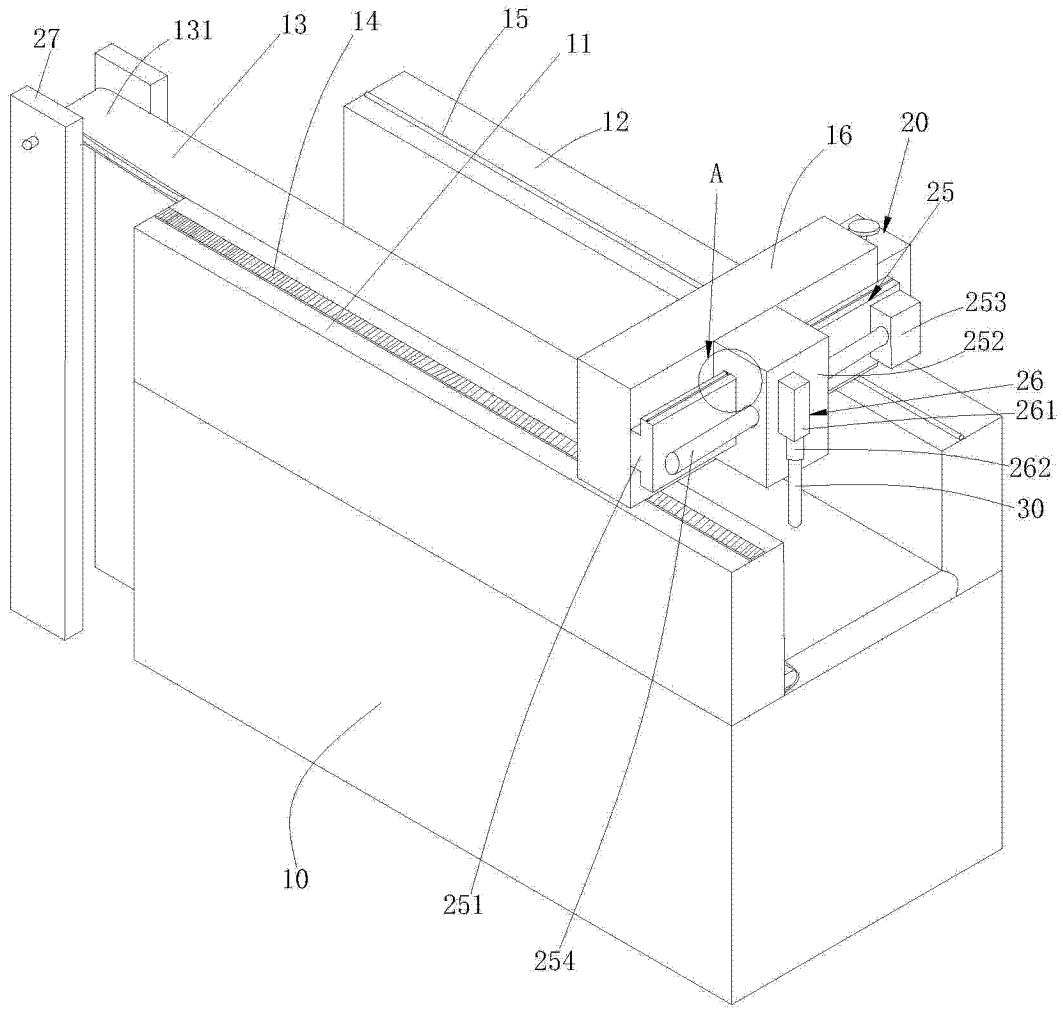


图 1



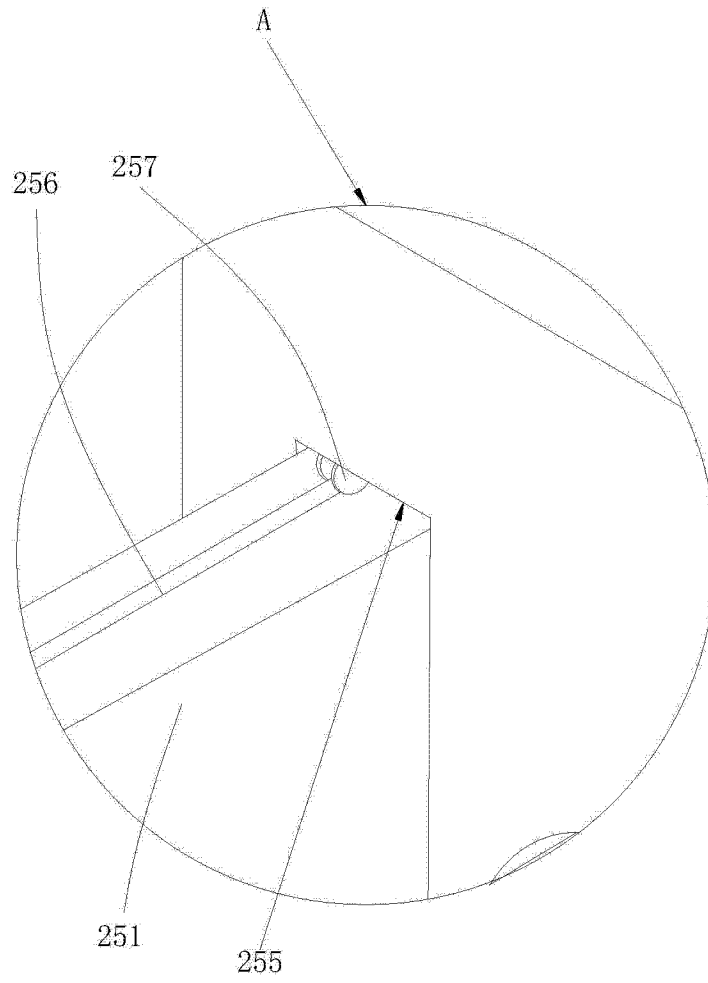


图 2

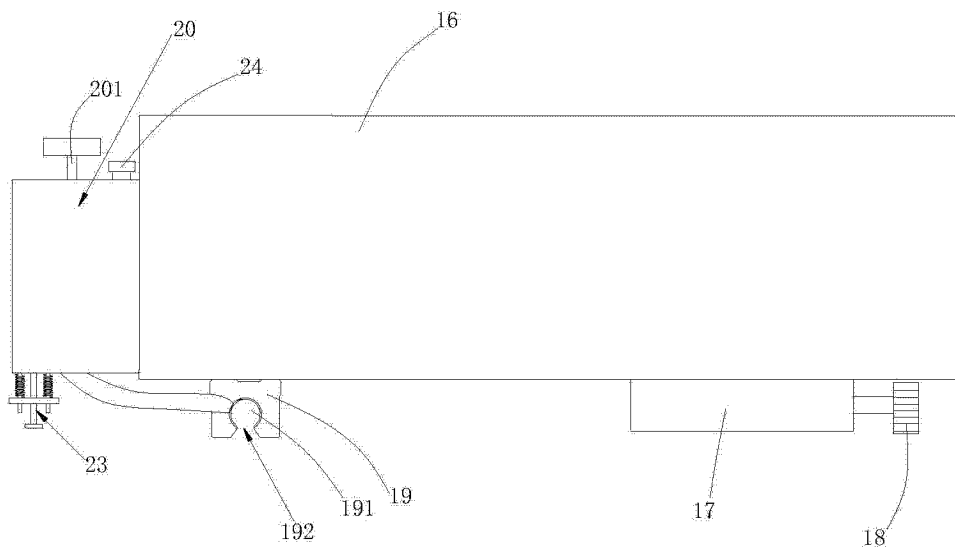


图 3

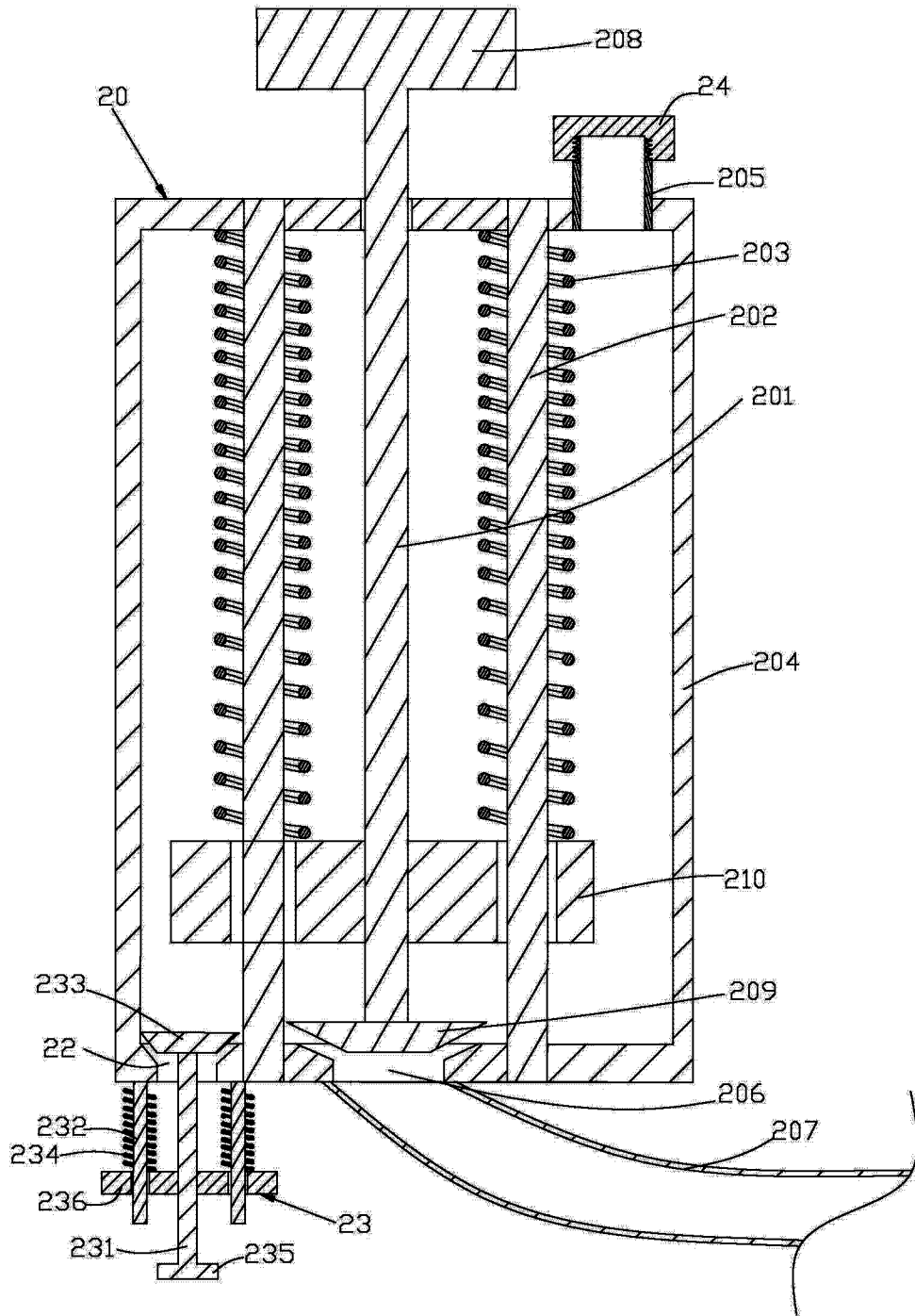


图 4