



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221868979 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420043947.X

(22) 申请日 2024.01.09

(73) 专利权人 宁波星瑶传感科技有限公司

地址 315202 浙江省宁波市镇海区骆驼街
道通和东路19号22-7-3

(72) 发明人 颜坤威

(74) 专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司

11544

专利代理师 冯慧泽

(51) Int. Cl.

B05B 14/20 (2018.01)

B65G 45/22 (2006.01)

B65G 45/26 (2006.01)

B65G 45/24 (2006.01)

B65G 45/16 (2006.01)

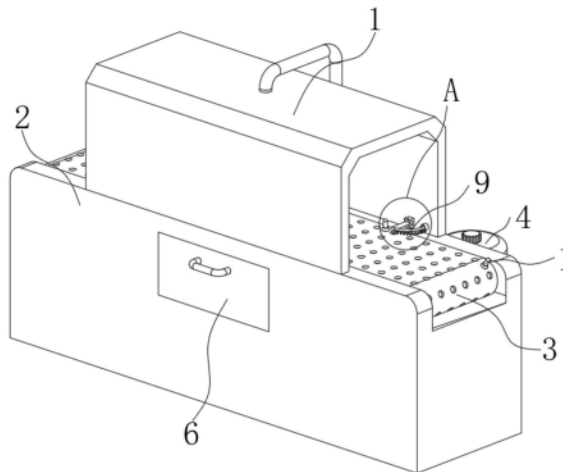
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种五金加工用喷漆机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金加工用喷漆机，涉及五金加工技术领域，解决了传输带内侧也会附着大量漆料，当传输带内侧油漆干燥凝固后，会使传输带加厚，从而可能会导致传输带到达其拉伸极限而断裂，影响传输带的使用寿命的问题，包括喷漆机主体，喷漆机主体的下侧安装有有机座，机座的内部安装有用于输送五金件的传输带，还包括安装于机座外侧的料桶，机座的内部还安装有收集盒；本实用新型通过安装倾斜刮板和清洁组件，有利于彻底清理传输带内侧油漆，从而能够有效避免油漆在传输带内侧干燥，影响导辊对传输带的驱动，延长传输带的使用寿命，通过安装加液结构和推杆，有利于定时向海绵擦内补充除漆剂，使得海绵擦对油漆的清理效果更好。



1. 一种五金加工用喷漆机,包括喷漆机主体(1),所述喷漆机主体(1)的下侧安装有机座(2),所述机座(2)的内部安装有用于输送五金件的传输带(3),其特征在于,还包括:

安装于所述机座(2)外侧的料桶(4),所述机座(2)的内部还安装有收集盒(6),且所述收集盒(6)位于所述传输带(3)的内侧;

倾斜刮板(7),用于对所述传输带(3)内侧的油漆起到刮除作用,所述倾斜刮板(7)安装于所述收集盒(6)的上侧,且与所述机座(2)固定连接;

清洁组件(8),用于对所述传输带(3)内侧残留的油漆起到擦除作用,所述传输带(3)安装于所述机座(2)的内部,且位于所述倾斜刮板(7)的左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述倾斜刮板(7)与所述传输带(3)之间的连接方式为活动贴合,所述清洁组件(8)包括固定安装于所述机座(2)内部的中空盒(801)。

3. 根据权利要求2所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述中空盒(801)的上端固定嵌有海绵擦(802),且所述海绵擦(802)与所述传输带(3)活动抵接,所述海绵擦(802)的下端位于所述中空盒(801)内固定嵌有多个呈等距离分布的内嵌管(803)。

4. 根据权利要求3所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述内嵌管(803)的内部固定嵌有多个呈圆周等距分布的瓣膜(804),且所述内嵌管(803)内部的多个所述瓣膜(804)组成一个圆形。

5. 根据权利要求3所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述传输带(3)的上侧位于所述喷漆机主体(1)罩壳内安装有向所述海绵擦(802)内补充除漆剂的加液结构(9),所述加液结构(9)包括与所述喷漆机主体(1)罩壳固定焊接的铰接座(901)。

6. 根据权利要求5所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述铰接座(901)上铰接安装有挡杆(902),所述传输带(3)的外侧固定安装有多个呈等距离分布的推杆(10),且所述推杆(10)与所述挡杆(902)之间的连接方式为活动抵接。

7. 根据权利要求6所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述挡杆(902)的外侧固定嵌有弧形连杆(903),所述弧形连杆(903)远离所述挡杆(902)的一端固定套接有活塞(904)。

8. 根据权利要求7所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述活塞(904)的外侧活动套接有弧形套管(905),且所述弧形套管(905)固定嵌于所述喷漆机主体(1)罩壳内部,所述弧形连杆(903)的下侧安装有弧形弹簧(906)。

9. 根据权利要求8所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述弧形弹簧(906)的两端分别与所述喷漆机主体(1)罩壳和所述挡杆(902)固定连接,所述弧形套管(905)远离所述弧形连杆(903)的一端固定安装有导管二(11),料桶(4)的下端固定安装有导管一(5)。

10. 根据权利要求9所述的一种五金加工用喷漆机,其特征在于:所述导管一(5)与所述导管二(11)之间相互连通,所述导管一(5)和所述导管二(11)上均固定安装有止回阀(12)。

一种五金加工用喷漆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及五金加工技术领域,具体为一种五金加工用喷漆机。

背景技术

[0002] 五金件在生产加工过程中需要在其表面喷涂油漆,油漆涂层可以保护好金属、五金、钢材、铁材等的物体不被水,雨、风等介质腐蚀。并且涂料可以使五金件美观,喷涂各式各样的颜色,有光泽有光彩。

[0003] 现有公开专利CN214440384U,公开了一种五金喷漆加工用喷漆机,该五金喷漆加工用喷漆机,通过传输带上贯穿设置的通孔,可将喷出的多余的漆经过通孔进入到活动抽盒中,从而可方便对废弃的油漆进行集中处理。

[0004] 但是上述装置在使用过程中,当多余漆料通过传输带上的通孔进入活动抽盒内时,传输带内侧也会附着大量漆料,当传输带内侧油漆干燥凝固后,会使传输带加厚,从而导致导辊在驱动传输带转动时,传输带与导辊之间夹有干燥油漆层,从而可能会导致传输带到达其拉伸极限而断裂,影响传输带的使用寿命。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于清理传输带内侧油漆的五金加工用喷漆机,可以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金加工用喷漆机,包括喷漆机主体,所述喷漆机主体的下侧安装有机座,所述机座的内部安装有用于输送五金件的传输带,还包括安装于所述机座外侧的料桶,所述机座的内部还安装有收集盒,且所述收集盒位于所述传输带的内侧;倾斜刮板,用于对所述传输带内侧的油漆起到刮除作用,所述倾斜刮板安装于所述收集盒的上侧,且与所述机座固定连接;清洁组件,用于对所述传输带内侧残留的油漆起到擦除作用,所述传输带安装于所述机座的内部,且位于所述倾斜刮板的左侧。

[0007] 优选的,所述倾斜刮板与所述传输带之间的连接方式为活动贴合,所述清洁组件包括固定安装于所述机座内部的中空盒,中空盒内部填充有除漆剂。

[0008] 优选的,所述中空盒的上端固定嵌有海绵擦,且所述海绵擦与所述传输带活动抵接,海绵擦能够擦除传输带内侧残留油漆,所述海绵擦的下端位于所述中空盒内固定嵌有多个呈等距离分布的内嵌管。

[0009] 优选的,所述内嵌管的内部固定嵌有多个呈圆周等距分布的瓣膜,且所述内嵌管内部的多个所述瓣膜组成一个圆形,瓣膜闭合能够避免中空盒内部除漆剂进入海绵擦内。

[0010] 优选的,所述传输带的上侧位于所述喷漆机主体罩壳内安装有向所述海绵擦内补充除漆剂的加液结构,所述加液结构包括与所述喷漆机主体罩壳固定焊接的铰接座。

[0011] 优选的,所述铰接座上铰接安装有挡杆,所述传输带的外侧固定安装有多个呈等距离分布的推杆,且所述推杆与所述挡杆之间的连接方式为活动抵接,推杆能够驱动挡杆

旋转。

[0012] 优选的,所述挡杆的外侧固定嵌有弧形连杆,所述弧形连杆远离所述挡杆的一端固定套接有活塞,活塞由橡胶制成。

[0013] 优选的,所述活塞的外侧活动套接有弧形套管,活塞能够在弧形套管内部移动,且所述弧形套管固定嵌于所述喷漆机主体罩壳内部,所述弧形连杆的下侧安装有弧形弹簧。

[0014] 优选的,所述弧形弹簧的两端分别与所述喷漆机主体罩壳和所述挡杆固定连接,所述弧形套管远离所述弧形连杆的一端固定安装有导管二,料桶的下端固定安装有导管一,料桶便于盛放除漆剂。

[0015] 优选的,所述导管一与所述导管二之间相互连通,所述导管一和所述导管二上均固定安装有止回阀。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、本实用新型通过安装倾斜刮板和清洁组件,在传输带转动的过程中,倾斜刮板能够将传输带内侧的油漆刮除,使多余油漆流入收集盒内回收,清洁组件中的海绵擦内含除漆剂,能够在传输带转动过程中对其内侧进行擦拭,清理残留油漆,有利于彻底清理传输带内侧油漆,从而能够有效避免油漆在传输带内侧干燥,影响导辊对传输带的驱动,延长传输带的使用寿命。

[0018] 2、本实用新型通过安装加液结构和推杆,推杆在移动的过程中驱动挡杆旋转,将弧形套管内的除漆剂挤入中空盒内,中空盒内的除漆剂进入海绵擦内,从而有利于定时向海绵擦内补充除漆剂,使得海绵擦对油漆的清理效果更好,并且内嵌管中安装有多个瓣膜,有利于除漆剂在海绵擦内均匀分布。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体示意图;

[0020] 图2为本实用新型侧剖示意图;

[0021] 图3为本实用新型料桶、清洁组件与加液结构连接示意图;

[0022] 图4为本实用新型清洁组件侧剖拆分示意图;

[0023] 图5为本实用新型图1中A的放大示意;

[0024] 图6为本实用新型弧形套管侧剖示意图。

[0025] 图中:1、喷漆机主体;2、机座;3、传输带;4、料桶;5、导管一;6、收集盒;7、倾斜刮板;8、清洁组件;801、中空盒;802、海绵擦;803、内嵌管;804、瓣膜;9、加液结构;901、铰接座;902、挡杆;903、弧形连杆;904、活塞;905、弧形套管;906、弧形弹簧;10、推杆;11、导管二;12、止回阀。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1、图2,图示中一种五金加工用喷漆机,包括喷漆机主体1,喷漆机主体1的下侧安装有机座2,机座2的内部安装有用于输送五金件的传输带3,还包括安装于机座2外侧的料桶4,机座2的内部还安装有收集盒6,且收集盒6位于传输带3的内侧;倾斜刮板7,用于对传输带3内侧的油漆起到刮除作用,倾斜刮板7安装于收集盒6的上侧,且与机座2固定连接;清洁组件8,用于对传输带3内侧残留的油漆起到擦除作用,传输带3安装于机座2的内部,且位于倾斜刮板7的左侧。

[0029] 请参阅图2,倾斜刮板7与传输带3之间的连接方式为活动贴合,清洁组件8包括固定安装于机座2内部的中空盒801,中空盒801内部填充有除漆剂,中空盒801的上端固定嵌有海绵擦802,且海绵擦802与传输带3活动抵接,海绵擦802能够擦除传输带3内侧残留油漆,海绵擦802的下端位于中空盒801内固定嵌有多个呈等距离分布的内嵌管803。

[0030] 便于清理传输带内侧油漆的工作原理:在喷漆机主体1对传输带3上的五金件进行喷漆后,多余的漆料通过传输带3上的通孔流至传输带3的内侧,在传输带3转动的过程中,倾斜刮板7将传输带3内侧的多余油漆刮落,刮落的油漆通过倾斜刮板7流至收集盒6内,倾斜刮板7将传输带3上油漆刮除后,传输带3上会有油漆残留,此时内部含有除漆剂的海绵擦802与传输带3抵接接触,能够将传输带3内侧残留油漆擦除,有利于彻底清理传输带3内侧油漆,从而能够有效避免油漆在传输带3内侧干燥,影响导辊对传输带3的驱动,延长传输带3的使用寿命。

[0031] 实施例二

[0032] 请参阅图3,本实施方式对于实施例一进一步说明,传输带3的上侧位于喷漆机主体1罩壳内安装有向海绵擦802内补充除漆剂的加液结构9,加液结构9包括与喷漆机主体1罩壳固定焊接的铰接座901,铰接座901上铰接安装有挡杆902,传输带3的外侧固定安装有多个呈等距离分布的推杆10,且推杆10与挡杆902之间的连接方式为活动抵接,推杆10能够驱动挡杆902旋转。

[0033] 请参阅图6,挡杆902的外侧固定嵌有弧形连杆903,弧形连杆903远离挡杆902的一端固定套接有活塞904,活塞904由橡胶制成,活塞904的外侧活动套接有弧形套管905,活塞904能够在弧形套管905内部移动,且弧形套管905固定嵌于喷漆机主体1罩壳内部,弧形连杆903的下侧安装有弧形弹簧906。

[0034] 请参阅图3、图5,弧形弹簧906的两端分别与喷漆机主体1罩壳和挡杆902固定连接,弧形套管905远离弧形连杆903的一端固定安装有导管二11,料桶4的下端固定安装有导管一5,料桶4便于盛放除漆剂,导管一5与导管二11之间相互连通,导管一5和导管二11上均固定安装有止回阀12。

[0035] 本实施例中:在传输带3带动推杆10移动至挡杆902处时,推杆10能够驱动挡杆902旋转,挡杆902旋转通过弧形连杆903驱动活塞904在弧形套管905内部移动,此时弧形套管905内的除漆剂会通过导管二11进入中空盒801内部,由于中空盒801内部为满液状态,所以当定量除漆剂进入中空盒801内部时,中空盒801内的定量除漆剂会进入海绵擦802内部,有利于定时对海绵擦802内的除漆剂进行补充,有利于海绵擦802对传输带3内侧油漆的清理效果更好;

[0036] 当推杆10脱离挡杆902时,挡杆902会在弧形弹簧906的驱动下回转复位,此时料桶4内的定量除漆剂会通过导管一5进入弧形套管905内,以此往复对海绵擦802内的除漆剂进

行补充。

[0037] 实施例三

[0038] 请参阅图4,本实施方式对于实施例二进一步说明,内嵌管803的内部固定嵌有多个呈圆周等距分布的瓣膜804,且内嵌管803内部的多个瓣膜804组成一个圆形,瓣膜804闭合能够避免中空盒801内部除漆剂进入海绵擦802内。

[0039] 本实施例中:在定量除漆剂进入中空盒801内时,中空盒801内的除漆剂会将多个瓣膜804冲开,由于此时多个内嵌管803内瓣膜804所受力度相等,所以通过瓣膜804有利于除漆剂在海绵擦802内均匀分布。

[0040] 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。

[0041] 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。

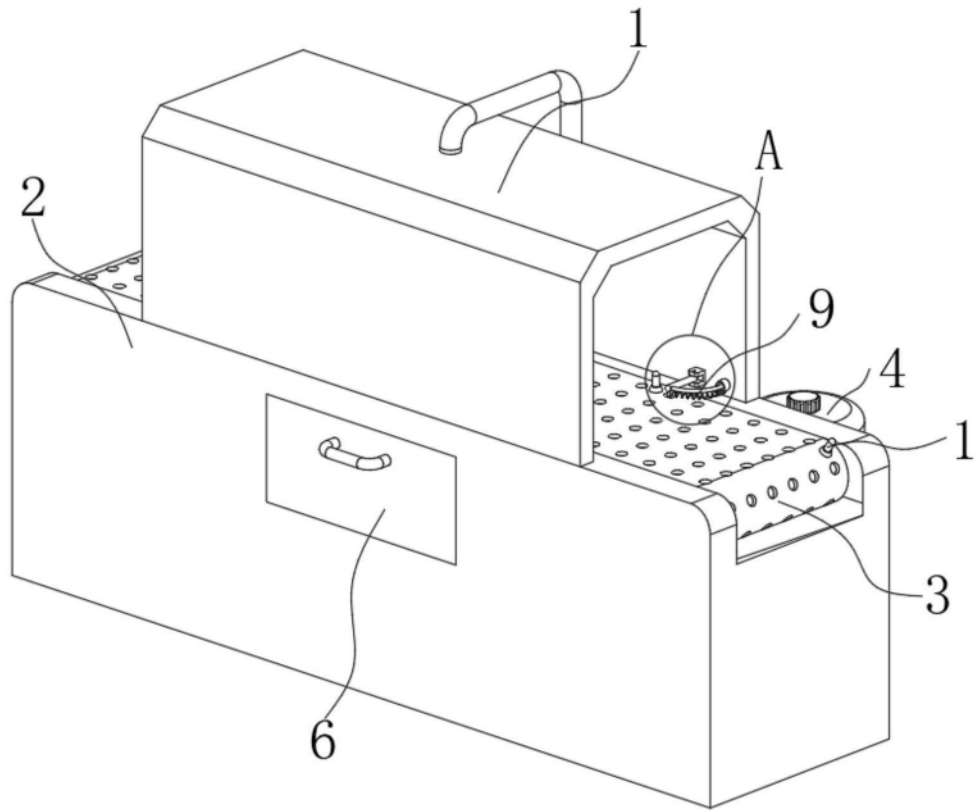


图1

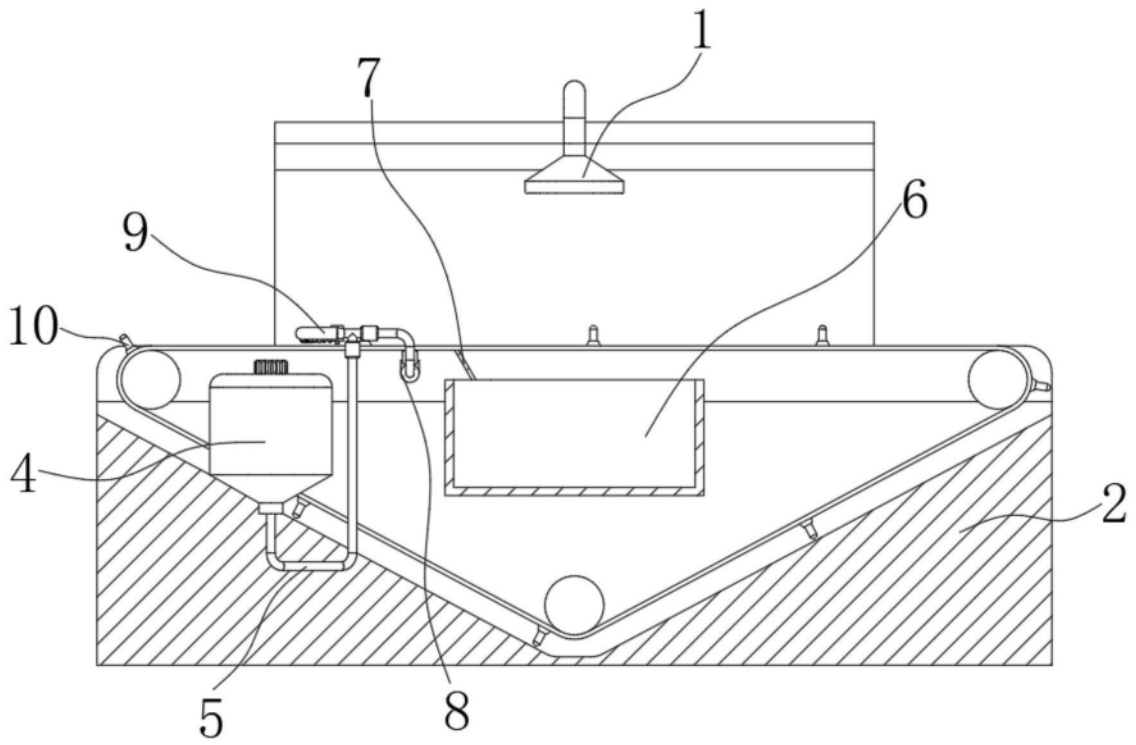


图2

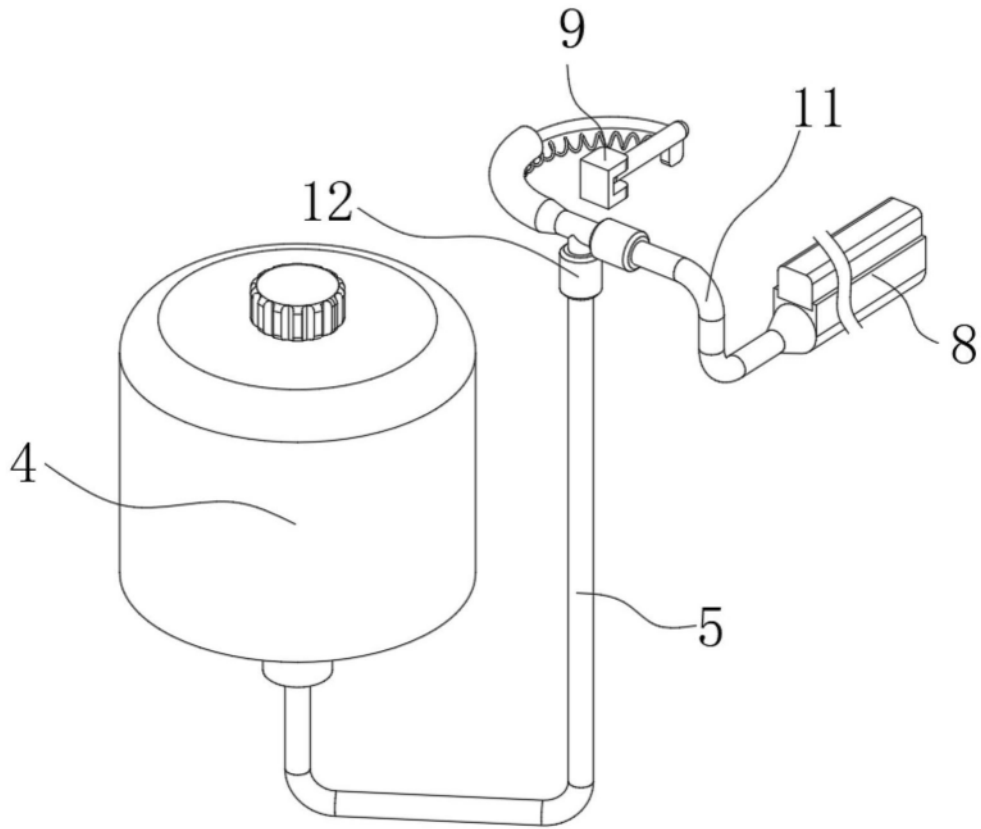


图3

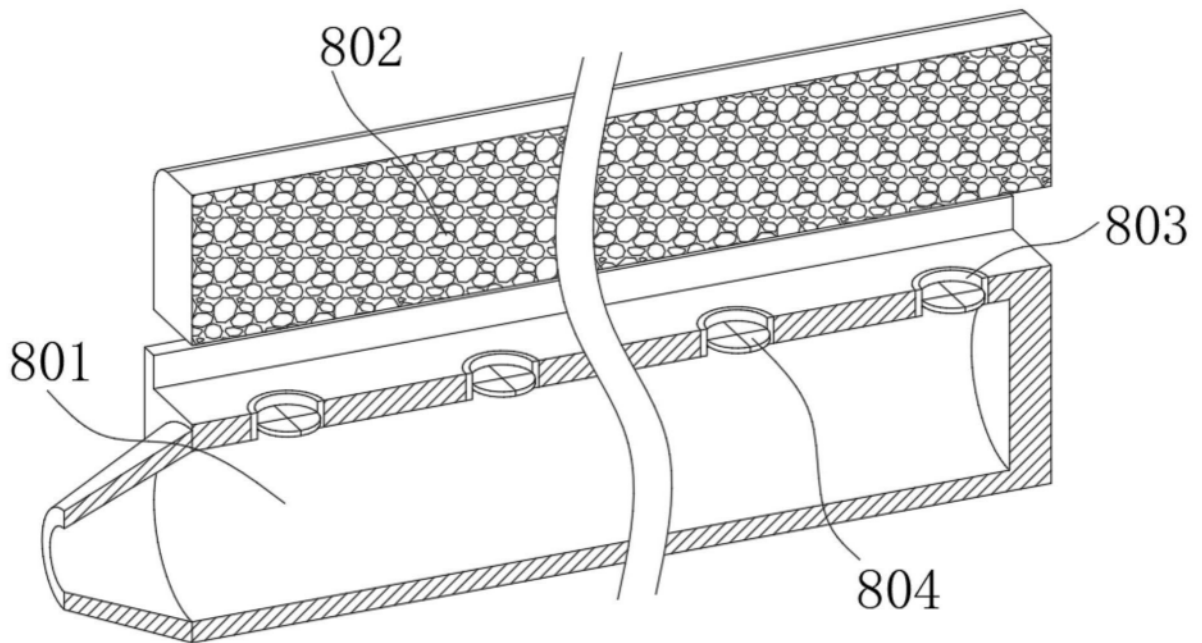


图4

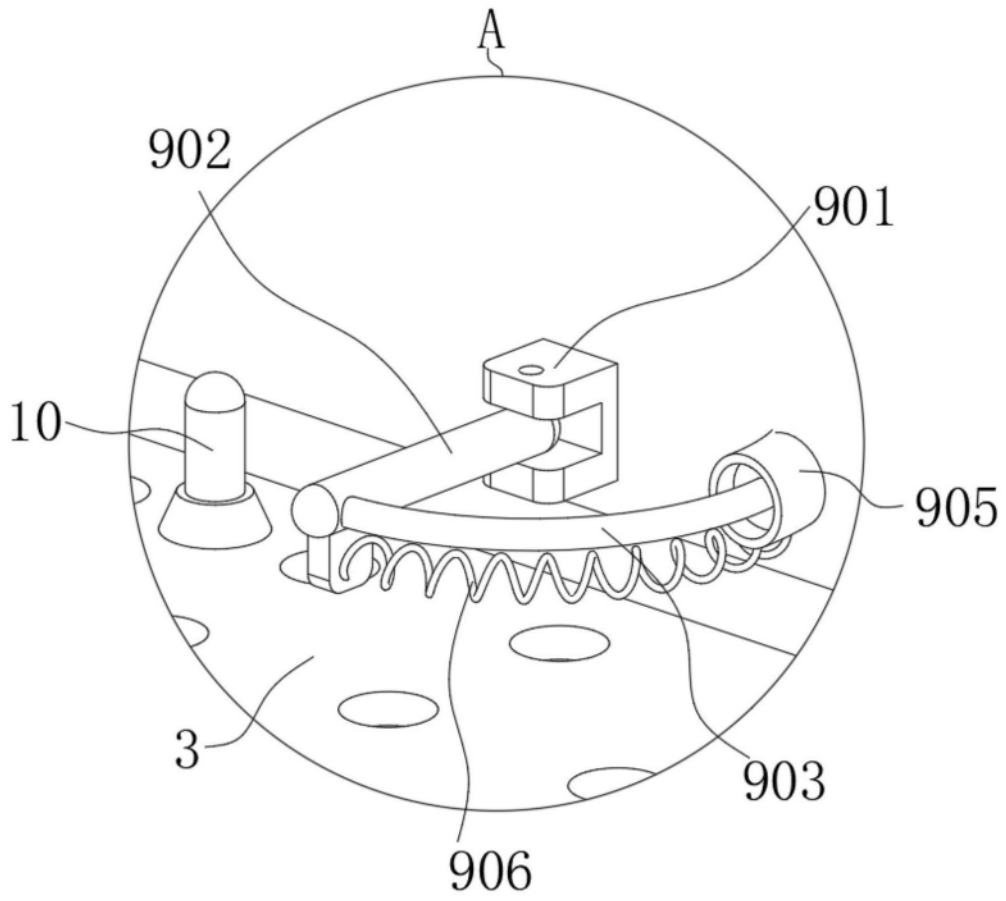


图5

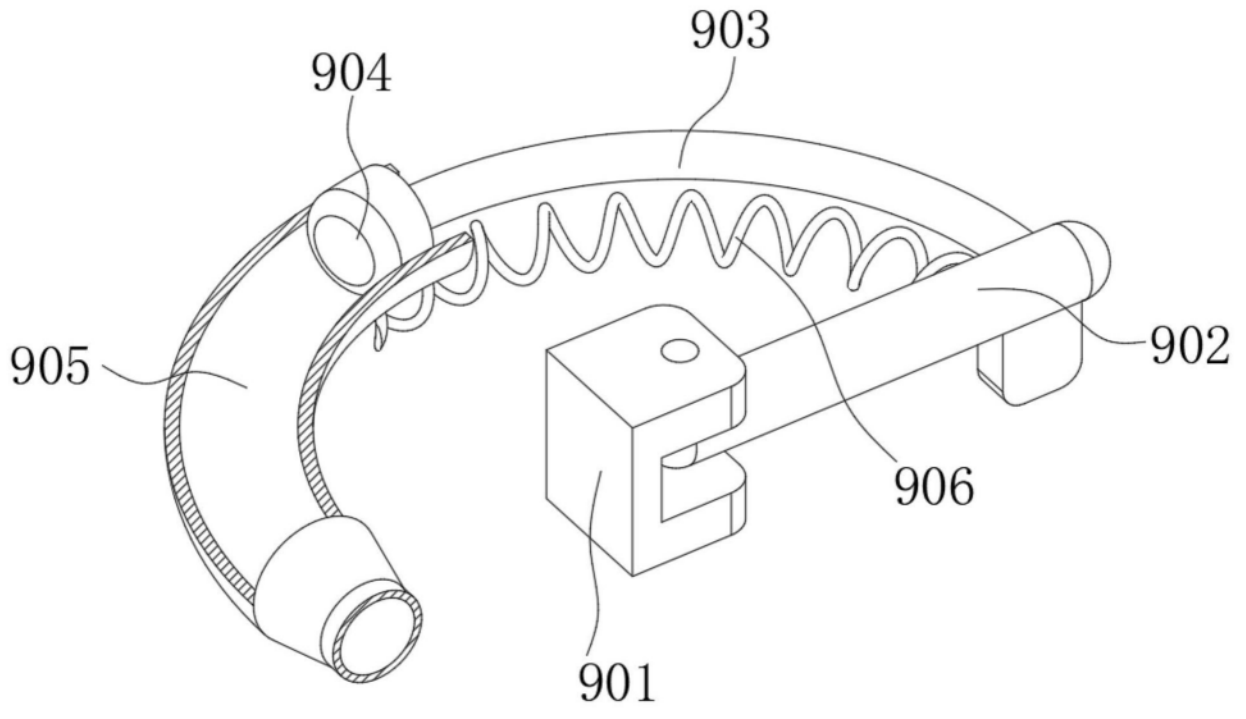


图6