



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219210420 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202320298676.8

(22) 申请日 2023.02.23

(73) 专利权人 青岛全世弘机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市同和街
道办事处太原路557号

(72) 发明人 王建伟 任晓信

(51) Int. Cl.

B05B 16/00 (2018.01)

B05B 15/68 (2018.01)

B05B 14/43 (2018.01)

B05B 14/40 (2018.01)

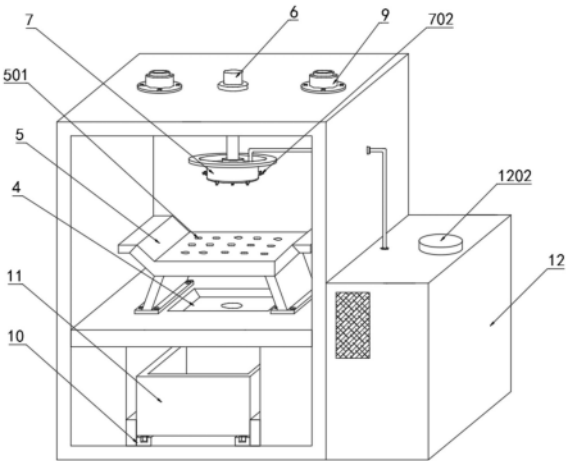
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环卫车车架喷涂装置

(57) 摘要

本实用新型涉及喷涂装置技术领域,且公开了一种环卫车车架喷涂装置,包括外箱,所述外箱包括有喷涂腔和回收腔,所述喷涂腔的底侧开设有回收槽,所述喷涂腔的底侧通过螺栓安装有放置架,所述外箱的顶侧设置有液压推杆,所述液压推杆的底端固定安装有喷箱,所述喷涂腔的顶侧固定安装有排污口。该环卫车车架喷涂装置,通过将管道与连接管连接,随后启动风机带动散落空气中的原料进行排污,此时,排污的过程中,通过连接管内侧的活性炭板对排料进行吸附,从而进行除味,避免污染环境,通过启动泵将储料箱内侧的原料输送至喷箱内侧,随后通过雾化喷头进行喷漆作用,此时可根据车架的高度进行调节喷箱,从而提高车架的上漆效果,达到均匀喷漆。



1. 一种环卫车车架喷涂装置,包括外箱(1),其特征在于:所述外箱(1)包括有喷涂腔(2)和回收腔(3),所述喷涂腔(2)的底侧开设有回收槽(4),所述喷涂腔(2)的底侧通过螺栓安装有放置架(5),所述外箱(1)的顶侧设置有液压推杆(6),所述液压推杆(6)的底端固定安装有喷箱(7),所述喷涂腔(2)的顶侧固定安装有排污口(8),所述外箱(1)的顶侧通过螺栓安装有连接管(9),所述回收腔(3)的底侧固定安装有滑轨(10),所述滑轨(10)远离外箱(1)的一侧设置有回收箱(11),所述外箱(1)的右侧固定安装有储料箱(12),所述储料箱(12)正侧的左上端开设有空腔(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种环卫车车架喷涂装置,其特征在于:所述回收槽(4)的底侧设置有电磁阀(401),且所述回收槽(4)为倾斜结构,所述放置架(5)的顶侧开设有若干个通孔(501)。

3. 根据权利要求1所述的一种环卫车车架喷涂装置,其特征在于:所述喷箱(7)的内侧设置有连通管(701),且所述连通管(701)的底侧和左右两端设置有雾化喷头(702),所述雾化喷头(702)总设置有四组,所述喷箱(7)外侧的上端设置有挡盘(703)。

4. 根据权利要求1所述的一种环卫车车架喷涂装置,其特征在于:所述连接管(9)的内侧通过螺栓安装有活性炭板(901),所述连接管(9)的内侧设置有风机(902),且所述连接管(9)与排污口(8)为一组,总设置有两组。

5. 根据权利要求1所述的一种环卫车车架喷涂装置,其特征在于:所述滑轨(10)的顶侧开设有滑槽(1001),所述回收箱(11)的底侧设置有滚轮(1101),且所述滑槽(1001)的大小形状与滚轮(1101)相契合。

6. 根据权利要求1所述的一种环卫车车架喷涂装置,其特征在于:所述储料箱(12)的顶侧开设有进料口(1201),所述进料口(1201)的内侧设置有密封塞(1202),且所述进料口(1201)的大小形状与密封塞(1202)相互匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种环卫车车架喷涂装置,其特征在于:所述空腔(13)的内侧设置有泵(1301),所述泵(1301)的顶侧通过管道连接有喷箱(7),所述泵(1301)的进料端通过管道连接过滤头(1302),所述过滤头(1302)的底侧设置有过滤网。

一种环卫车车架喷涂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂装置技术领域，具体为一种环卫车车架喷涂装置。

背景技术

[0002] 喷漆是指给汽车表面上一层漆达到保护汽车的效果。汽车喷漆一般用烘烤漆，在汽车制造厂，车架、车壳焊接完成，下一道工序就是喷漆，形式有普通漆、金属漆、珠光漆。汽车喷漆工序：刮腻子、打磨、喷漆等，在车架的生产过程中，为了防止车架表面氧化生锈，常常会对车架进行喷漆作业。

[0003] 现有技术方案(公告号为CN201820159547.X的中国实用新型专利)公开了车架喷涂装置，通过设置调节机构与齿条配合，间歇性地启闭阀门，使喷头能够间歇性地对车架进行喷涂，即在车架到达喷头下方时开始喷涂，远离时停止喷涂，保证漆料的有效使用，从而降低成本，通过设置漆雾处理室，对产生的漆雾进行及时地吸附、处理，避免漆雾从进料口或者出料口排出而对人体和环境造成危害，同时利用齿轮间隙性地使漆雾处理室在喷头工作时产生负压，既能够达到处理漆雾的效果，又能够避免负压叶片长期使用造成的损坏。对比专利中，主要通过调节机构与齿条配合，间歇性地启闭阀门进行喷漆，但是在使用时，由于车架大小规格不同，无法调节喷漆高度，从而容易受到喷漆的高度影响喷漆的均匀性，并且单方位进行喷漆，容易导致喷漆车架的同一个位置产生的漆量较多，导致成品质量容易出现凹坑，产生凹凸感不光滑，返工耗时费力，增加成本投入。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种环卫车车架喷涂装置，以解决上述背景技术中针对CN201820159547.X提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种环卫车车架喷涂装置，包括外箱，所述外箱包括有喷涂腔和回收腔，所述喷涂腔的底侧开设有回收槽，所述喷涂腔的底侧通过螺栓安装有放置架，所述外箱的顶侧设置有液压推杆，所述液压推杆的底端固定安装有喷箱，所述喷涂腔的顶侧固定安装有排污口，所述外箱的顶侧通过螺栓安装有连接管，所述回收腔的底侧固定安装有滑轨，所述滑轨远离外箱的一侧设置有回收箱，所述外箱的右侧固定安装有储料箱，所述储料箱正侧的左上端开设有空腔，在进行喷漆的过程中，多余原料通过放置架顶侧的通孔进行收集，并掉落于回收槽内，随后通过启动电磁阀从而将回收的多余原料输送至回收箱内侧进行回收利用，节省原料浪费，通过设置的挡盘有利于在进行喷漆时避免原料往上进行作用，节省原料的使用，降低加工成本。

[0008] 优选的，所述回收槽的底侧设置有电磁阀，且所述回收槽为倾斜结构，所述放置架的顶侧开设有若干个通孔，有利于通过启动电磁阀将回收槽内的原料输送至回收箱内。

[0009] 优选的，所述喷箱的内侧设置有连通管，且所述连通管的底侧和左右两端设置有

雾化喷头,所述雾化喷头总设置有四组,所述喷箱外侧的上端设置有挡盘,有利于通过设置的挡盘703有利于在进行喷漆时避免原料往上进行作用,节省原料的使用,降低加工成本。

[0010] 优选的,所述连接管的内侧通过螺栓安装有活性炭板,所述连接管的内侧设置有风机,且所述连接管与排污口为一组,总设置有两组,有利于进行排污时通过活性炭板进行吸附净化,避免危害人体以及污染环境。

[0011] 优选的,所述滑轨的顶侧开设有滑槽,所述回收箱的底侧设置有滚轮,且所述滑槽的大小形状与滚轮相契合,有利于通过滑轨和滚轮的作用下便于移动回收箱。

[0012] 优选的,所述储料箱的顶侧开设有进料口,所述进料口的内侧设置有密封塞,且所述进料口的大小形状与密封塞相互匹配,有利于通过进料口进行加料以及密封隔尘。

[0013] 优选的,所述空腔的内侧设置有泵,所述泵的顶侧通过管道连接有喷箱,所述泵的进料端通过管道连接过滤头,所述过滤头的底侧设置有过滤网,有利于通过过滤网对原料进行过滤,提高喷漆质量,避免有颗粒物导致质量出现差异。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1.该环卫车车架喷涂装置,通过启动泵将储料箱内侧的原料输送至喷箱内侧,随后通过雾化喷头进行喷漆作用,此时可根据车架的高度进行调节喷箱,从而提高车架的上漆效果,达到均匀喷漆;

[0016] 2.该环卫车车架喷涂装置,通过将管道与连接管连接,随后启动风机带动散落空气中的原料进行排污,此时,排污的过程中,通过连接管内侧的活性炭板对排料进行吸附,从而进行除味,避免污染环境;

[0017] 3.该环卫车车架喷涂装置,在进行喷漆的过程中,多余原料通过放置架顶侧的通孔进行收集,并掉落于回收槽内,随后通过启动电磁阀从而将回收的多余原料输送至回收箱内侧进行回收利用,节省原料浪费,通过设置的挡盘有利于在进行喷漆时避免原料往上进行作用,节省原料的使用,降低加工成本。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型A点放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型喷箱横剖面结构示意图。

[0022] 图中:1、外箱;2、喷涂腔;3、回收腔;4、回收槽;5、放置架;6、液压推杆;7、喷箱;8、排污口;9、连接管;10、滑轨;11、回收箱;12、储料箱;13、空腔;401、电磁阀;501、通孔;701、连通管;702、雾化喷头;703、挡盘;901、活性炭板;902、风机;1001、滑槽;1101、滚轮;1201、进料口;1202、密封塞;1301、泵;1302、过滤头。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种环卫车车架喷涂装置,包括外箱1,外箱1包括有喷涂腔2和回收腔3,喷涂腔2的底侧开设有回收槽4,喷涂腔2的底侧通过螺栓安装有放置架5,外箱1的顶侧设置有液压推杆6,液压推杆6的底端固定安装有喷箱7,喷涂腔2的顶侧固定安装有排污口8,外箱1的顶侧通过螺栓安装有连接管9,回收腔3的底侧固定安装有滑轨10,滑轨10远离外箱1的一侧设置有回收箱11,外箱1的右侧固定安装有储料箱12,储料箱12正侧的左上端开设有空腔13,在进行喷漆的过程中,多余原料通过放置架5顶侧的通孔501进行收集,并掉落于回收槽4内,随后通过启动电磁阀401从而将回收的多余原料输送至回收箱11内侧进行回收利用,节省原料浪费,通过设置的挡盘703有利于在进行喷漆时避免原料往上进行作用,节省原料的使用,降低加工成本;

[0025] 回收槽4的底侧设置有电磁阀401,且回收槽4为倾斜结构,放置架5的顶侧开设有若干个通孔501,喷箱7的内侧设置有连通管701,且连通管701的底侧和左右两端设置有雾化喷头702,雾化喷头702总设置有四组,喷箱7外侧的上端设置有挡盘703,通过启动泵1301将储料箱12内侧的原料输送至喷箱7内侧,随后通过雾化喷头702进行喷漆作用,此时可根据车架的高度进行调节喷箱7,从而提高车架的上漆效果,达到均匀喷漆;

[0026] 连接管9的内侧通过螺栓安装有活性碳板901,连接管9的内侧设置有风机902,且连接管9与排污口8为一组,总设置有两组,滑轨10的顶侧开设有滑槽1001,回收箱11的底侧设置有滚轮1101,且滑槽1001的大小形状与滚轮1101相契合,储料箱12的顶侧开设有进料口1201,进料口1201的内侧设置有密封塞1202,且进料口1201的大小形状与密封塞1202相互匹配,空腔13的内侧设置有泵1301,泵1301的顶侧通过管道连接有喷箱7,泵1301的进料端通过管道连接过滤头1302,过滤头1302的底侧设置有过滤网,通过将管道与连接管9连接,随后启动风机902带动散落空气中的原料进行排污,此时,排污的过程中,通过连接管9内侧的活性碳板901对排料进行吸附,从而进行除味,避免污染环境。

[0027] 工作原理:首先,在进行使用时,将所需要进行喷漆的环卫车车架放置在放置架5的顶侧,随后通过启动泵1301将储料箱12内侧的原料输送至喷箱7内侧,随后通过雾化喷头702进行喷漆作用,此时可根据车架的高度进行调节喷箱7,从而提高车架的上漆效果,达到均匀喷漆,随后通过将管道与连接管9连接,随后启动风机902带动散落空气中的原料进行排污,此时,排污的过程中,通过连接管9内侧的活性碳板901对排料进行吸附,从而进行除味,避免污染环境,随后在进行喷漆的过程中,多余原料通过放置架5顶侧的通孔501进行收集,并掉落于回收槽4内,随后通过启动电磁阀401从而将回收的多余原料输送至回收箱11内侧进行回收利用,节省原料浪费,随后通过四组雾化喷头702的使用,有利于提高雾化效果,快速进行上漆作用,节省时间提高加工效率,并且通过设置的挡盘703有利于在进行喷漆时避免原料往上进行作用,节省原料的使用,降低加工成本。

[0028] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

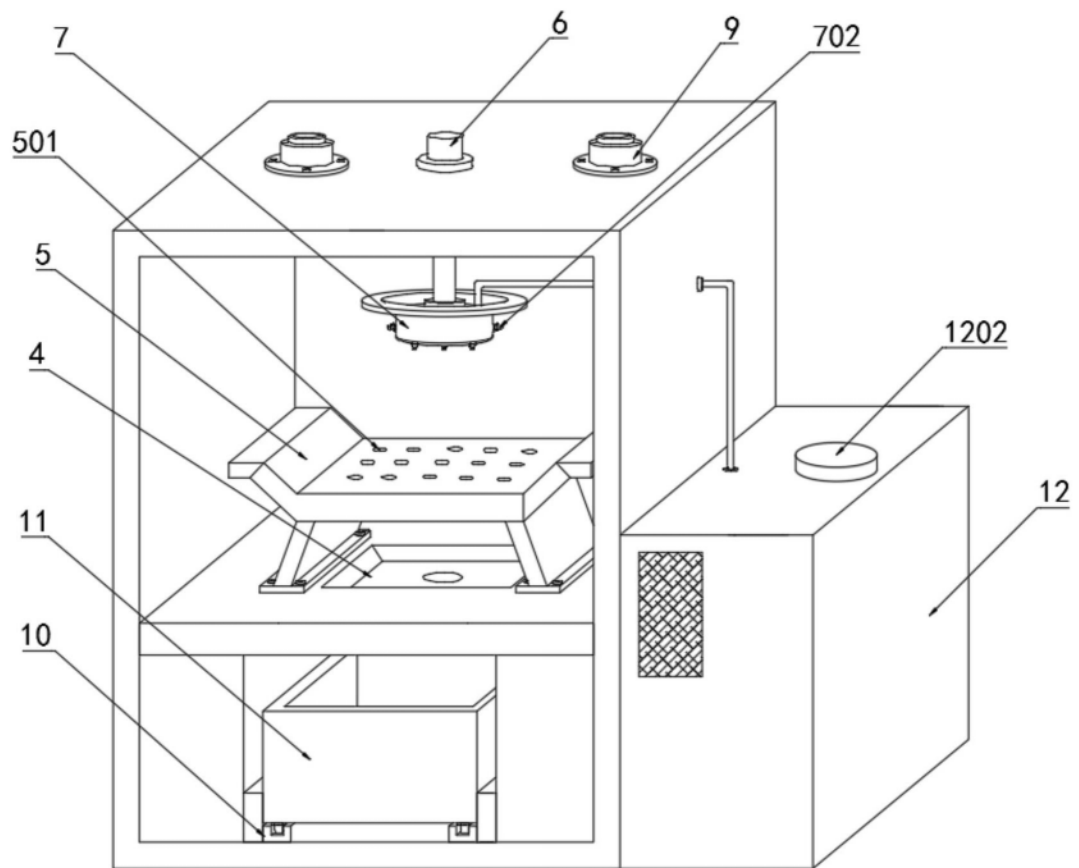


图1

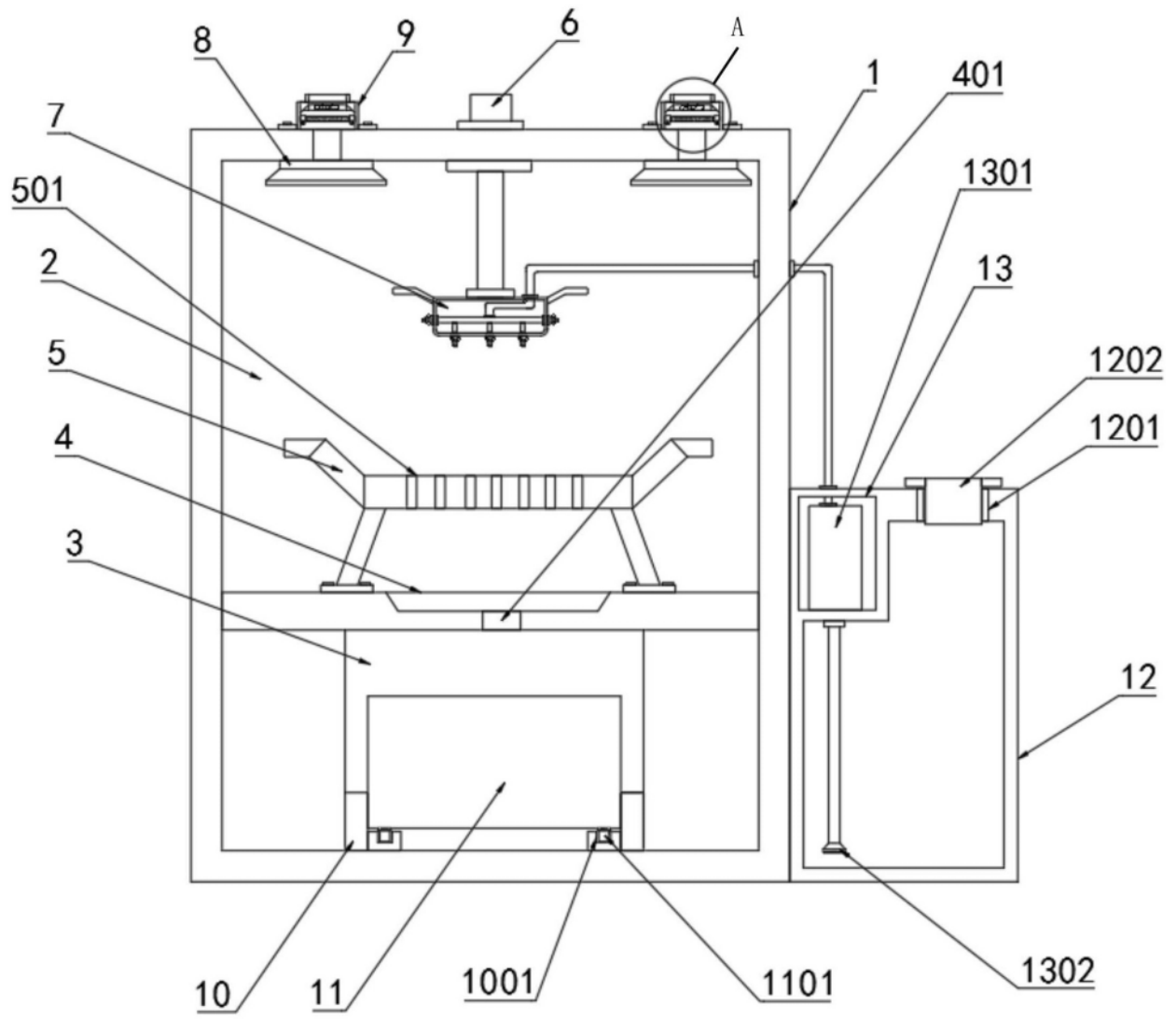


图2

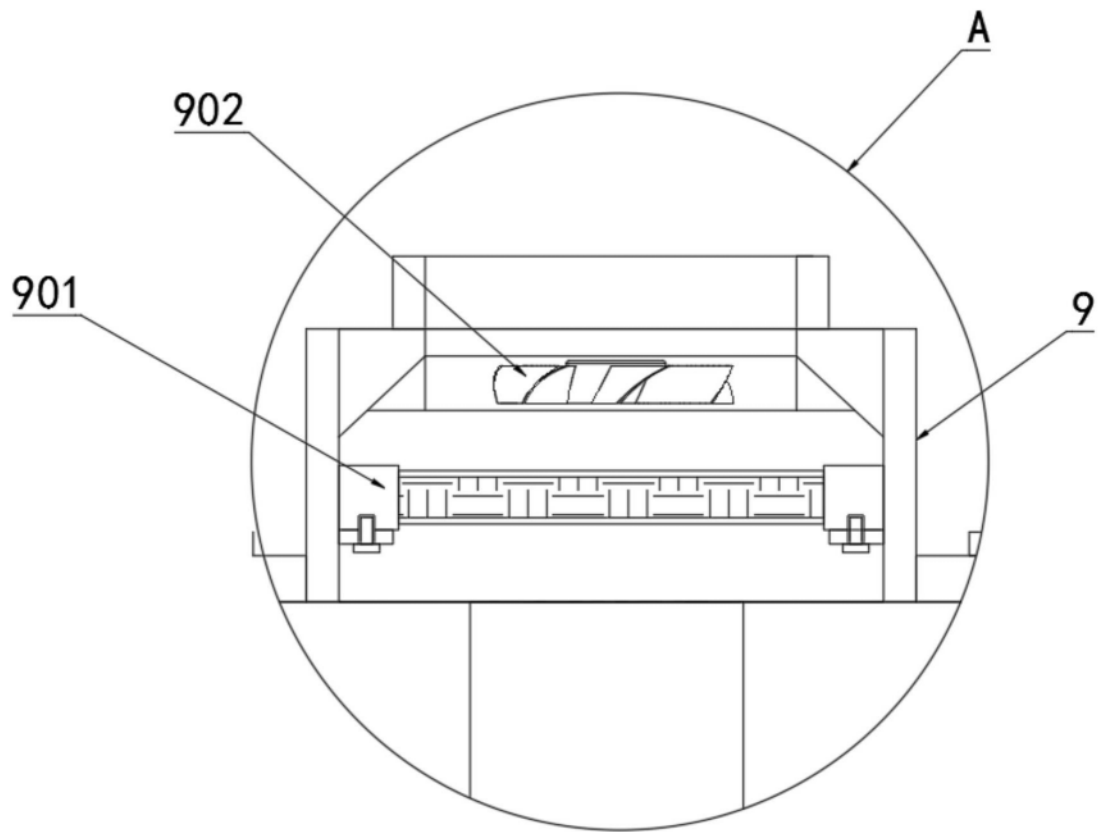


图3

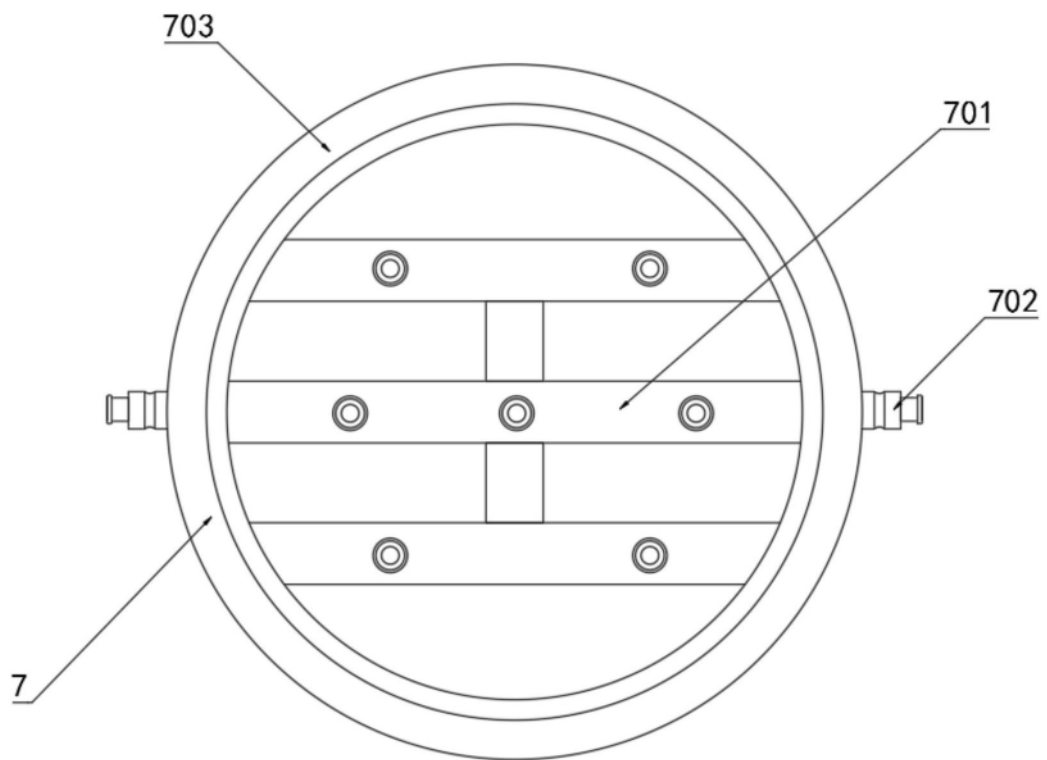


图4