



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214807070 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202121756270.7

(22) 申请日 2021.07.29

(73) 专利权人 复星北铃(北京)医疗科技有限公司

地址 101500 北京市密云区经济开发区科
技路甲50号-1号

(72) 发明人 杨建朋 徐媛媛 闫士界

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

代理人 张岭

(51) Int. Cl.

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/08 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

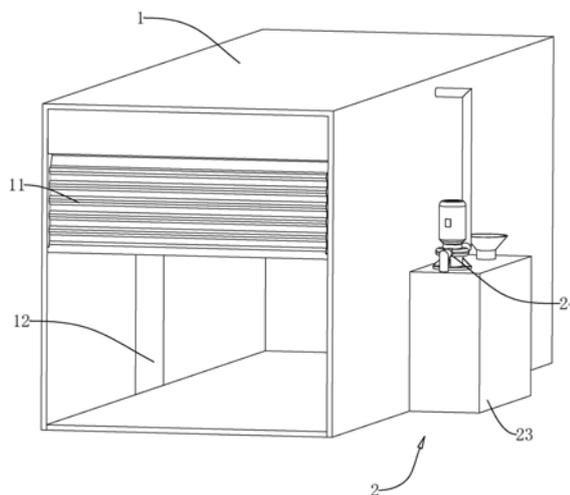
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种特种车辆消杀方舱

(57) 摘要

本申请涉及防疫设备的领域,尤其是涉及一种特种车辆消杀方舱,其包括舱体以及设置在舱体内部的喷淋装置,所述舱体一端设置有供车辆进出的开口,所述喷淋装置包括设置在舱体内部顶面上的输液管以及连通在输液管上的多个喷头。本申请具有改善特种车辆消毒时间长以及工作人员劳动强度大问题的效果。



1. 一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:包括舱体(1)以及设置在舱体(1)内部的喷淋装置(2),所述舱体(1)一端设置有供车辆进出的开口,所述喷淋装置(2)包括设置在舱体(1)内部顶面上的输液管(21)以及连通在输液管(21)上的多个喷头(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述喷淋装置(2)还包括设置在舱体(1)外侧的储液箱(23)以及安装在储液箱(23)上的输液泵(24),所述输液泵(24)与储液箱(23)之间以及输液泵(24)与输液管(21)之间均连通有管道。

3. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述喷头(22)为气溶胶喷头(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述舱体(1)远离开口的一端设置有供司机从舱体(1)外进入的控制室,所述控制室内安装有控制喷淋装置(2)的控制柜(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述舱体(1)的开口处设置有自动感应车辆的卷帘门(11),所述舱体(1)的侧壁上开设有供司机进出舱体(1)的侧门(12)。

6. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述舱体(1)内部顶面上安装有一对内循环风机(13),两所述内循环风机(13)设置在舱体(1)对角的位置处。

7. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述舱体(1)内部顶面上设置有一对红外线加热灯(14)。

8. 根据权利要求1所述的一种特种车辆消杀方舱,其特征在於:所述舱体(1)远离开口一端的内部顶面上安装有排风扇(15)。

一种特种车辆消杀方舱

技术领域

[0001] 本申请涉及防疫设备的领域,尤其是涉及一种特种车辆消杀方舱。

背景技术

[0002] 目前,救护车作为转运病人的载体,如果消毒不彻底,将成为传染病传播的载体。救护车清洗和消毒一直没有一个科学可持续的标准,各地因地制宜采取了一些消毒措施。

[0003] 现有对救护车的消毒主要采用海绵、毛巾等手工擦拭或高压水泵冲洗消毒的方式完成的,其缺点是,消毒时间长以及工作人员劳动强度大。

实用新型内容

[0004] 为了改善特种车辆消毒时间长以及工作人员劳动强度大的问题,本申请提供一种特种车辆消杀方舱。

[0005] 本申请提供的一种特种车辆消杀方舱,采用如下的技术方案:

[0006] 一种特种车辆消杀方舱,包括舱体以及设置在舱体内部的喷淋装置,所述舱体一端设置有供车辆进出的开口,所述喷淋装置包括设置在舱体内部顶面上的输液管以及连通在输液管上的多个喷头。

[0007] 通过采用上述技术方案,本申请设置的舱体以及在舱体内部设置的喷淋装置,当需要对特种车辆进行消毒时,司机将车辆开进舱体内部,然后控制喷淋装置,通过喷头喷洒的消毒液对车辆的表面进行消毒,在舱体内部进行消毒,也大大避免了消毒液的挥发扩散,防止污染环境,因此,在舱体内部设置的喷淋装置,采用机械化设备对车辆进行消毒,大大减轻了工作人员的劳动强度,并且提高了每辆车的消毒时间,大大提高了工作效率。

[0008] 可选的,所述喷淋装置还包括设置在舱体外侧的储液箱以及安装在储液箱上的输液泵,所述输液泵与储液箱之间以及输液泵与输液管之间均连通有管道。

[0009] 通过采用上述技术方案,设置在舱体外侧的储液箱和输液泵,当该消杀方舱长时间使用之后,工作人员可以向储液箱内添加消毒液,以便喷淋装置能够持续的对车辆进行消毒,提高了工作效率;设置的输液泵,能够将储液箱内的消毒液源源不断的泵入到输液管内,从而保证消毒液从喷头喷出的压力,使消毒液能够更均匀的喷洒在车辆表面,提高了车辆的消毒效果。

[0010] 可选的,所述喷头为气溶胶喷头。

[0011] 通过采用上述技术方案,本申请喷头采用气溶胶式喷头,使消毒液喷出的雾滴更细,药业浓度更高,雾滴体积中径一般在50微米以下,这样在空气中漂浮的时间就更长,能够更好的消灭附着在车辆各个表面上的病毒和细菌,并且采用气溶胶式的喷头,消毒液雾滴也能够对车辆内部进行消杀,不会对车辆内部的电子仪器产生影响。

[0012] 可选的,所述舱体远离开口的一端设置有供司机从舱体外进入的控制室,所述控制室内安装有控制喷淋装置的控制柜。

[0013] 通过采用上述技术方案,本申请设置的控制柜,当司机从舱体内部出来后,工作人

员可以通过操作控制柜,达到控制喷淋装置的目的,从而对舱体内部的车辆进行消毒,设置的控制室,可以避免控制柜放在室外环境中,并且工作人员可以待在控制室内来操作控制柜,并且工作人员可以在控制室内观察到舱体内部车辆的实施消毒情况。

[0014] 可选的,所述舱体的开口处设置有自动感应车辆的卷帘门,所述舱体的侧壁上开设有供司机进出舱体的侧门。

[0015] 通过采用上述技术方案,当带消毒的车辆靠近舱体进口处时,卷帘门感应到车辆靠近后,其自动打开,司机可以直接将车辆开入到方舱内,当车辆进入到舱体内后,卷帘门自动关闭,然后司机下车将车辆的车门全部打开,方便对车内也进行消毒,最后司机从舱体的侧门离开方舱,并关闭好侧门。

[0016] 可选的,所述舱体内部顶面上安装有一对内循环风机,两所述内循环风机设置在舱体对角的位置处。

[0017] 通过采用上述技术方案,当喷淋装置开始对车辆表面喷洒消毒液时,启动内循环风机,舱体内部喷洒的消毒液围绕车辆进行旋转,旋转过程中,消毒液能够更好对车辆表面进行消毒,并且能够对车辆内部进行消毒,因此,设置的内循环风机,能够使消毒液雾气在舱体内部喷洒的更加均匀,从而提高对车辆消毒的效果。

[0018] 可选的,所述舱体内部顶面上设置有一对红外线加热灯。

[0019] 通过采用上述技术方案,当喷淋装置在喷洒消毒液时,红外线加热灯能够配合内循环风机共同使用,在消毒液雾气循环的过程中,红外线加热灯能够提高舱体内部的温度,能够消杀附着在车辆表面上的细菌和病毒,大大提高了车辆消杀的效果。

[0020] 可选的,所述舱体远离开口一端的内部顶面上安装有排风扇。

[0021] 通过采用上述技术方案,当车辆消杀完成后,工作人员打开卷帘门,驱动排风扇,通过排风扇,将舱体内部的消毒液雾气吹出舱体外,快速降低舱体内部消毒液的含量,避免因舱体内部消毒液浓度过高时,司机贸然进入舱体启动车辆,对其身体状况产生影响。

[0022] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0023] 1. 当需要对特种车辆进行消毒时,司机将车辆开进舱体内部,采用机械化设备对车辆进行消毒,大大减轻了工作人员的劳动强度,并且提高了每辆车的消毒时间,大大提高了工作效率;

[0024] 2. 本申请喷头采用气溶胶式喷头,使消毒液喷出的雾滴更细,药业浓度更高,雾滴体积中径一般在50微米以下,这样在空气中漂浮的时间就更长,能够更好的消灭附着在车辆各个表面上的病毒和细菌,并且采用气溶胶式的喷头,消毒液雾滴也能够对车辆内部进行消杀,不会对车辆内部的电子仪器产生影响;

[0025] 3. 设置的内循环风机,能够使消毒液雾气在舱体内部喷洒的更加均匀,从而提高对车辆消毒的效果。

附图说明

[0026] 图1是本申请实施例的整体结构示意图;

[0027] 图2是本申请实施例剖开舱体顶面的示意图。

[0028] 附图标记说明:1、舱体;11、卷帘门;12、侧门;13、内循环风机;14、红外线加热灯;15、排风扇;2、喷淋装置;21、输液管;22、喷头;23、储液箱;24、输液泵;3、控制柜。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图1-2对本申请作进一步详细说明。

[0030] 本申请实施例公开一种特种车辆消杀方舱。参照图1,一种特种车辆消杀方舱包括呈矩形且水平设置在地面上的舱体1,在舱体1内部设置有对特种车辆进行消毒的喷淋装置2,舱体1的一端开设有开口,此开口可作为车辆进出舱体1的进出口,当特种车辆需要进行消毒时,司机将车辆开到舱体1内部,通过喷淋装置2对车辆进行消毒,消毒完成后,司机在将车辆开出舱体1。

[0031] 参照图1和图2,喷淋装置2包括固定连接在舱体1内部顶面上的一对输液管21、连通在输液管21上的多个喷头22、设置在舱体1外部一侧的储液箱23以及安装在储液箱23上表面的输液泵24,两输液管21的长度方向与舱体1的长度方向相同,并且两输液管21靠近箱体的两侧壁,两输液管21之间通过管道相互连通,多个喷头22沿输液管21的长度方向均匀分布,并且喷头22朝车辆的方向倾斜设置,设置的喷头22为气溶胶喷头22,当需要对车辆进行消毒时,两输液管21能够从车辆的两侧对车辆喷洒消毒液,能够使消毒液喷洒的喷洒的更加均匀,设置的气溶胶式喷头22,使消毒液喷出的雾滴更细,药业浓度更高,雾滴体积中径一般在50微米以下,这样在空气中漂浮的时间就更长,能够更好的消灭附着在车辆各个表面上的病毒和细菌;储液箱23为内部中空结构,并且储液箱23上表面开设有开口,当储液箱23内部的消毒液使用完毕后,工作人员能够向储液箱23内添加消毒液,以便消杀方舱能够持续的进行消毒工作;输液泵24的进口与储液箱23之间以及输液泵24的出口与输液管21之间均连通有管道,当喷淋装置2对车辆进行消毒时,输液泵24能够将储液箱23内的消毒液远远不断的泵送到输液管21内,并且输液泵24能够保证消毒液从喷头22喷出的压力,使消毒液喷洒的更加均匀。

[0032] 参照图1和图2,在舱体1的开口处设置有卷帘门11,设置的卷帘门11能够自动感应车辆是否靠近,当车辆靠近舱体1的开口处时,卷帘门11自动打开,司机将车辆开入到舱体1内后,卷帘门11自动关闭,并且设置的卷帘门11能够使舱体1形成一个密闭的空间,一方面保证了舱体1内部消毒液的浓度,提高车辆消毒的效果,另一方面,当车辆在进行消毒时,避免舱体1内部的消毒液从舱体1的开口处扩散到室外,造成环境的污染;在舱体1的侧壁上开设有侧门12,当司机将车辆开入到舱体1内部后,司机下车将车辆的车门全部打开,方便对车内也进行消毒,最后司机从舱体1的侧门12离开方舱,并关闭好侧门12,避免重复打开已经关闭的卷帘门11。

[0033] 进一步的,在舱体1远离其开口的一端设置有控制室,控制室内安装有控制柜3,当司机从舱体1内部出来后,工作人员可以通过操作控制柜3,达到控制喷淋装置2的目的,从而对舱体1内部的车辆进行消毒。

[0034] 参照图1和图2,在舱体1内部顶面上安装有一对内循环风机13,两内循环风机13呈对角设置,在对车辆消毒的过程中,两内循环风机13能够吹动舱体1内部的消毒液雾气,使消毒液雾气在舱体1内部进行循环流动,消毒液雾气在流动的过程中,能够更好的对车辆表面进行消毒以及对车辆的内部进行消毒;在舱体1的内顶面上对称设置有一对红外线加热灯14,两红外线加热灯14沿舱体1的长度方向对称设置,在对车辆进行消毒的过程中,红外线加热灯14能够配合内循环风机13共同使用,在消毒液雾气循环的过程中,红外线加热灯14能够提高舱体1内部的温度,能够消杀附着在车辆表面上的细菌和病毒,大大提高了车辆

消杀的效果;在舱体1远离其开口的内顶面上固定连接有排风扇15,排风扇15的风口朝舱体1的开口设置,当车辆消毒完成后,工作人员打开卷帘门11,然后启动排风扇15,将舱体1内部的消毒液雾气迅速降低至正常水平,避免司机进入舱体1内部后,容易造成身体的不适。

[0035] 本申请实施例一种特种车辆消杀方舱的工作过程为:当需要对车辆进行消毒时,司机将待消毒的车辆开入到舱体1内部,并且将车辆上的所有车门打开后,从侧门12离开舱体1内部,通过工作人员操作控制柜3,启动喷淋装置2对车辆进行消毒,在消毒的过程中,内循环风机13和红外线加热灯14的配合使用,能够大大提高对车辆的消毒效果,消毒完成后,司机在将车辆开出舱体1内部,方便对下个车辆进行消毒。

[0036] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

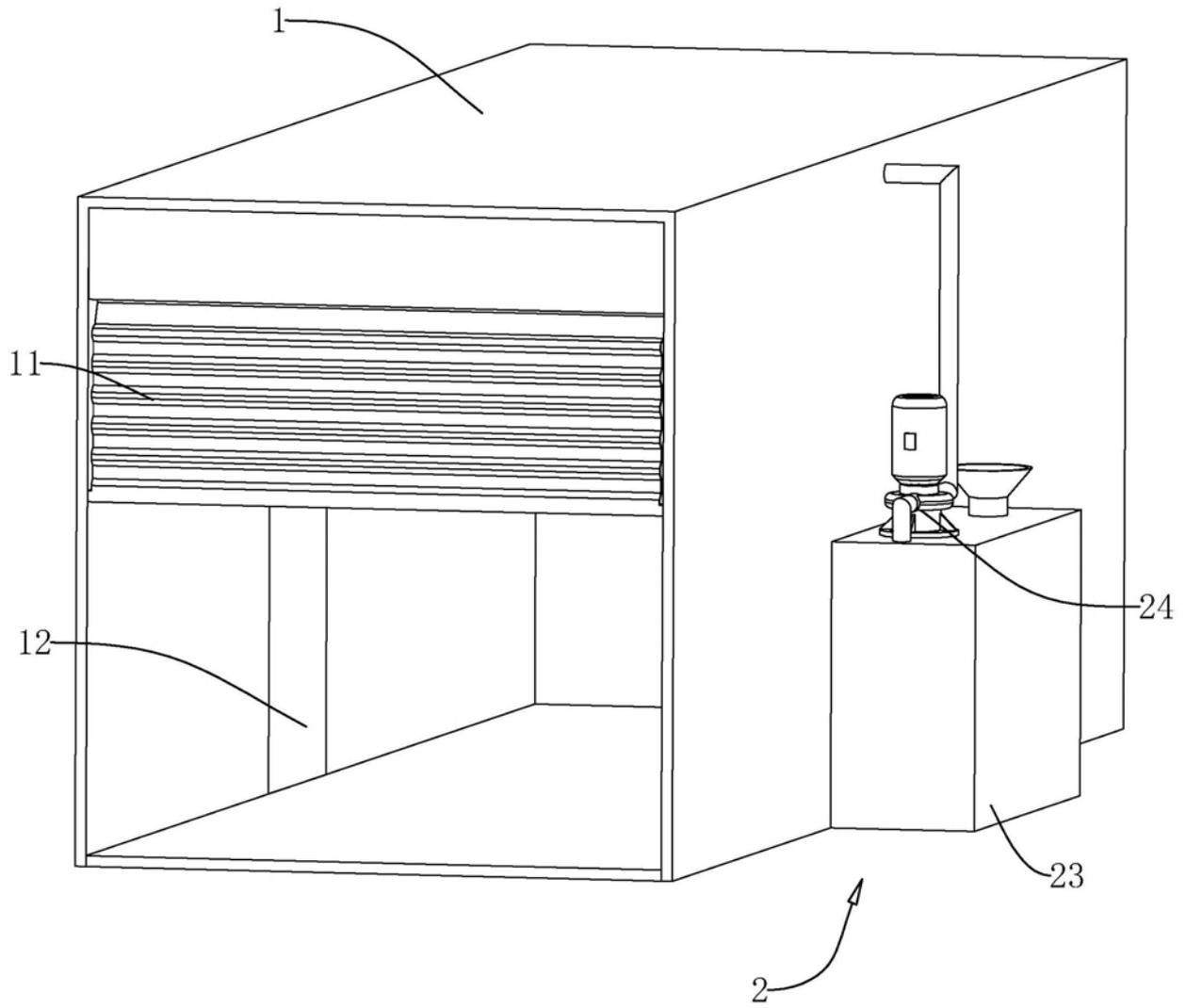


图1

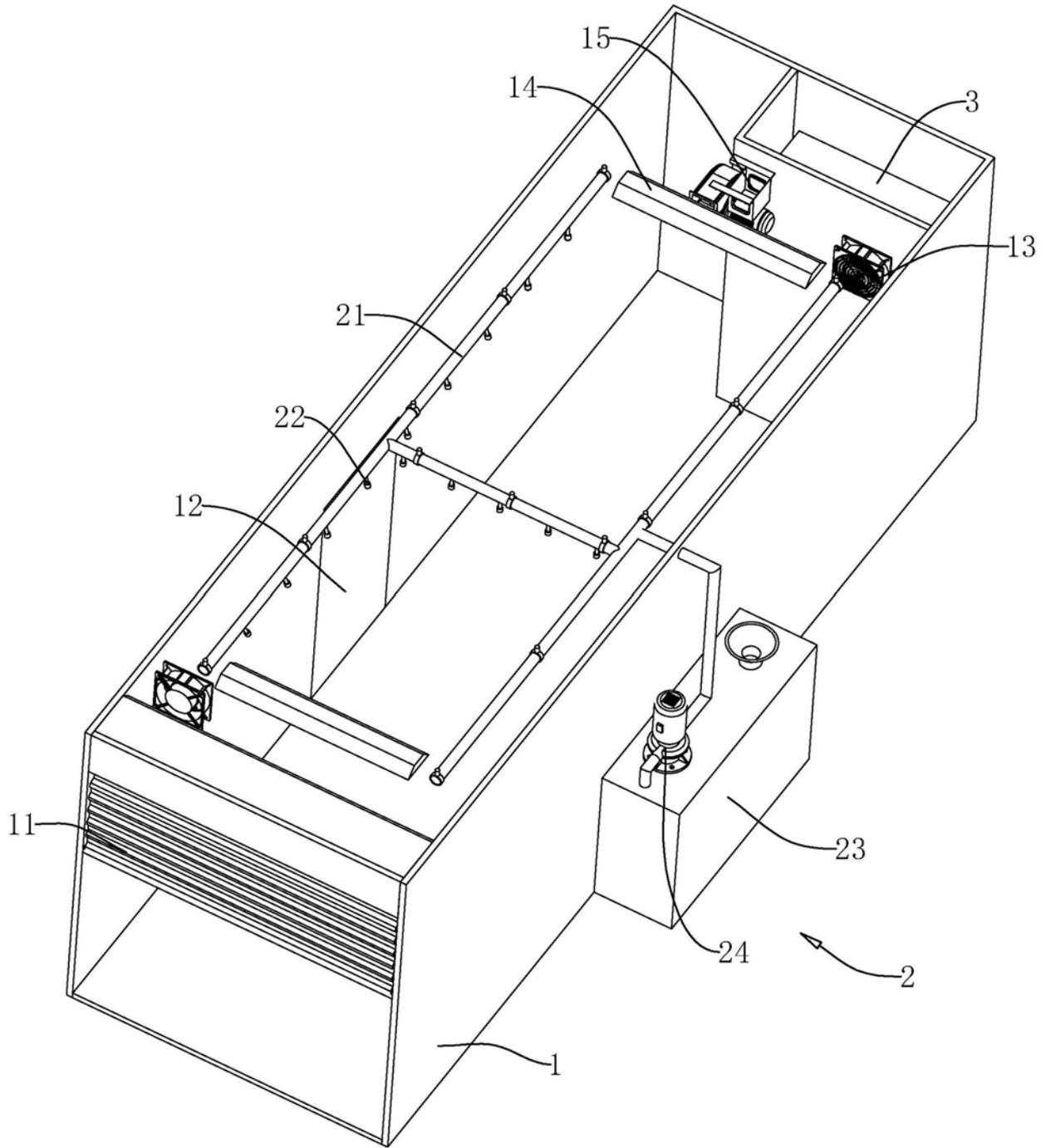


图2