



(21) 申请号 202421826203.1

(22) 申请日 2024.07.31

(73) 专利权人 济南德尔曼科技有限公司

地址 250000 山东省济南市市中区礼拜寺街1号

(72) 发明人 秦建 姜春阳 时建平 赵斌

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259

专利代理师 刘冉

(51) Int. Cl.

A61L 2/24 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

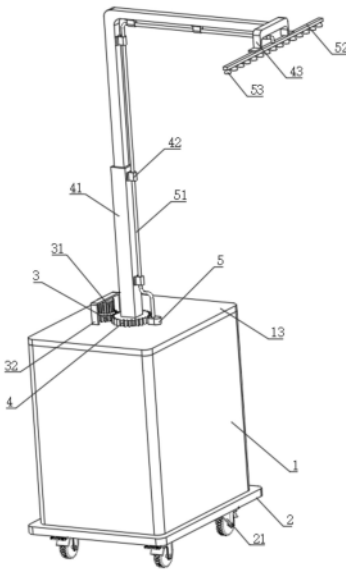
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种自动喷淋消杀装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种自动喷淋消杀装置,涉及喷淋消杀技术领域,包括储液箱,所述储液箱的顶部固定连接箱盖,所述箱盖的顶部靠近右侧的位置固定连接安装架,所述安装架的内顶部安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外表面啮合连接第二齿轮,所述第二齿轮的顶部固定连接电动支架。本实用新型中,在使用时,通过设置的输送泵自动将消毒液从储液箱输送到喷淋管中,并由多个喷淋头均匀喷洒,整个过程无需人工手扶持续操作,设置的驱动电机能够驱动输送软管和喷淋头旋转,从而实现不同方位、多角度的喷淋,整个设计省时省力,显著提高了整体的喷淋效率和速度。



1. 一种自动喷淋消杀装置,包括储液箱(1),其特征在于:所述储液箱(1)的顶部固定连接有箱盖(13),所述箱盖(13)的顶部靠近左侧的位置固定连接有安装架(32),所述安装架(32)的内顶部安装有驱动电机(31),所述驱动电机(31)的输出端固定连接有第一齿轮(3),所述第一齿轮(3)的外表面啮合连接有第二齿轮(4),所述第二齿轮(4)的顶部固定连接有电动支架(41),所述第一齿轮(3)和第二齿轮(4)的底部与箱盖(13)的顶部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的自动喷淋消杀装置,其特征在于:所述箱盖(13)的顶部靠近右侧的位置安装有输送泵(5),所述输送泵(5)的输出端固定连通有输送软管(51)。

3. 根据权利要求2所述的自动喷淋消杀装置,其特征在于:所述输送软管(51)的端部固定连通有喷淋管(52),所述喷淋管(52)的底部安装有多个喷淋头(53)。

4. 根据权利要求3所述的自动喷淋消杀装置,其特征在于:所述电动支架(41)的右侧外表面固定连接有多个紧固环(42),所述输送软管(51)位于紧固环(42)的内表壁。

5. 根据权利要求4所述的自动喷淋消杀装置,其特征在于:所述储液箱(1)的左表面靠近上方的位置固定连通有进液管(11),所述储液箱(1)的左表面靠近下方的位置固定连通有排液管(12)。

6. 根据权利要求5所述的自动喷淋消杀装置,其特征在于:所述储液箱(1)的底部固定连接有底座(2),所述底座(2)的底部靠近四个拐角的位置均安装有万向轮(21)。

7. 根据权利要求6所述的自动喷淋消杀装置,其特征在于:所述电动支架(41)的顶部靠近右侧的位置固定连接有固定架(43),所述固定架(43)的底部与喷淋管(52)的顶部固定连接。

一种自动喷淋消杀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷淋消杀技术领域,尤其涉及一种自动喷淋消杀装置。

背景技术

[0002] 在公共卫生、农业生产、食品加工、医疗设施及工业制造等多个领域,消杀工作一直是保障环境安全、防止疾病传播和保障产品质量的重要环节。

[0003] 现有技术中,传统的喷淋消杀一般由储液箱和喷淋头组成,使用时需要操作人员手动扶持握把让喷淋头对喷淋区进行多方位的移动喷淋,但是长时间的喷淋工作会让操作人员手部产生疲劳,导致整体喷淋效率和速度低下,且费时费力,因此,针对上述问题,我们提出新型的一种自动喷淋消杀装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在传统的喷淋消杀一般由储液箱和喷淋头组成,使用时需要操作人员手动扶持握把让喷淋头对喷淋区进行多方位的移动喷淋,但是长时间的喷淋工作会让操作人员手部产生疲劳,导致整体喷淋效率和速度低下,且费时费力的问题,而提出的一种自动喷淋消杀装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种自动喷淋消杀装置,包括储液箱,所述储液箱的顶部固定连接箱盖,所述箱盖的顶部靠近左侧的位置固定连接安装架,所述安装架的内顶部安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端固定连接第一齿轮,所述第一齿轮的外表面啮合连接第二齿轮,所述第二齿轮的顶部固定连接电动支架,所述第一齿轮和第二齿轮的底部与箱盖的顶部转动连接。

[0006] 优选的,所述箱盖的顶部靠近右侧的位置安装有输送泵,所述输送泵的输出端固定连通有输送软管。

[0007] 优选的,所述输送软管的端部固定连通有喷淋管,所述喷淋管的底部安装多个喷淋头。

[0008] 优选的,所述电动支架的右侧外表面固定连接多个紧固环,所述输送软管位于紧固环的内表壁。

[0009] 优选的,所述储液箱的左表面靠近上方的位置固定连通有进液管,所述储液箱的左表面靠近下方的位置固定连通有排液管。

[0010] 优选的,所述储液箱的底部固定连接底座,所述底座的底部靠近四个拐角的位置均安装有万向轮。

[0011] 优选的,所述电动支架的顶部靠近右侧的位置固定连接固定架,所述固定架的底部与喷淋管的顶部固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0013] 1、本实用新型中,在使用时,通过设置的输送泵自动将消毒液从储液箱输送到喷淋管中,并由多个喷淋头均匀喷洒,整个过程无需人工手扶持续操作,设置的驱动电机能够

驱动输送软管和喷淋头旋转,从而实现不同方位、多角度的喷淋,整个设计省时省力,显著提高了整体的喷淋效率和速度。

[0014] 2、本实用新型中,固定架是为了对喷淋管起到加固的作用,增加喷淋管固定的牢固性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种自动喷淋消杀装置的立体图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种自动喷淋消杀装置的另一角度立体图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种自动喷淋消杀装置的部分结构立体图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种自动喷淋消杀装置的另一部分结构立体图;

[0019] 图5为图4中A处放大图。

[0020] 图例说明:1、储液箱;11、进液管;12、排液管;13、箱盖;2、底座;21、万向轮;3、第一齿轮;31、驱动电机;32、安装架;4、第二齿轮;41、电动支架;42、紧固环;43、固定架;5、输送泵;51、输送软管;52、喷淋管;53、喷淋头。

具体实施方式

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例1:如图1-图5所示,本实用新型提供了一种自动喷淋消杀装置,包括储液箱1,储液箱1的顶部固定连接有机盖13,机盖13的顶部靠近左侧的位置固定连接有机架32,机架32的内顶部安装有驱动电机31,驱动电机31的输出端固定连接有机齿3,机齿3的外表面啮合连接有机齿4,机齿4的顶部固定连接有机架41,机齿3和机齿4的底部与机盖13的顶部转动连接,机盖13的顶部靠近右侧的位置安装有输送泵5,输送泵5的输出端固定连通有输送软管51,输送软管51的端部固定连通有喷淋管52,喷淋管52的底部安装有机个喷淋头53,电动支架41的右侧外表面固定连接有机个紧固环42,输送软管51位于紧固环42的内表壁,储液箱1的左表面靠近上方的位置固定连通有进液管11,储液箱1的左表面靠近下方的位置固定连通有排液管12,储液箱1的底部固定连接有机座2,机座2的底部靠近四个拐角的位置均安装有万向轮21。

[0024] 其整个实施例1达到的效果为,使用时,将消毒液从进液管11排入到储液箱1中,启动机盖13上的输送泵5,在输送泵5的作用下,储液箱1中的消毒液由输送软管51输送到喷淋管52中,然后通过机个喷淋头53进行喷淋,当需要不同方位进行喷淋时,启动机架32上的驱动电机31,在驱动电机31的作用下,机齿3发生转动,从而带动啮合的机齿4转动,所以机齿4上的电动支架41会同步发生转动,电动支架41的外表面由伸缩套组成,内部设置有电动推杆,此时,电动支架41转动会带动紧固环42内的输送软管51转动,此时就可以实现自动对多方位的角度的喷淋,确保了消毒液能够全面、均匀地覆盖到消毒区域,再

通过储液箱1底部底座2上的万向轮21可以随意移动整个装置,排液管12方便对储液箱1内部多余的消毒液进行排出,整个设计不需要人工长时间的手扶移动喷淋,省时省力,显著提高了整体的喷淋效率和速度。

[0025] 实施例2:如图1-图5所示,电动支架41的顶部靠近右侧的位置固定连接固定架43,固定架43的底部与喷淋管52的顶部固定连接。

[0026] 其整个实施例2达到的效果为,固定架43是为了对喷淋管52起到加固的作用,增加喷淋管52固定的牢固性。

[0027] 工作原理:使用时,将消毒液从进液管11排入到储液箱1中,启动输送泵5,在输送泵5的作用下,储液箱1中的消毒液由输送软管51输送到喷淋管52中,然后通过多个喷淋头53进行喷淋,当需要不同方位进行喷淋时,启动安装架32上的驱动电机31,在驱动电机31的作用下,第一齿轮3发生转动,从而带动啮合的第二齿轮4转动,所以第二齿轮4上的电动支架41会同步发生转动,此时,电动支架41转动会带动输送软管51转动,此时就可以实现自动对多方位的角度的喷淋,确保了消毒液能够全面、均匀地覆盖到消毒区域,提高了消杀效果,再通过万向轮21可以随意移动整个装置,整个设计不需要人工长时间的手扶移动喷淋,省时省力,显著提高了整体的喷淋效率和速度,并且,固定架43是为了对喷淋管52起到加固的作用,增加喷淋管52固定的牢固性。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

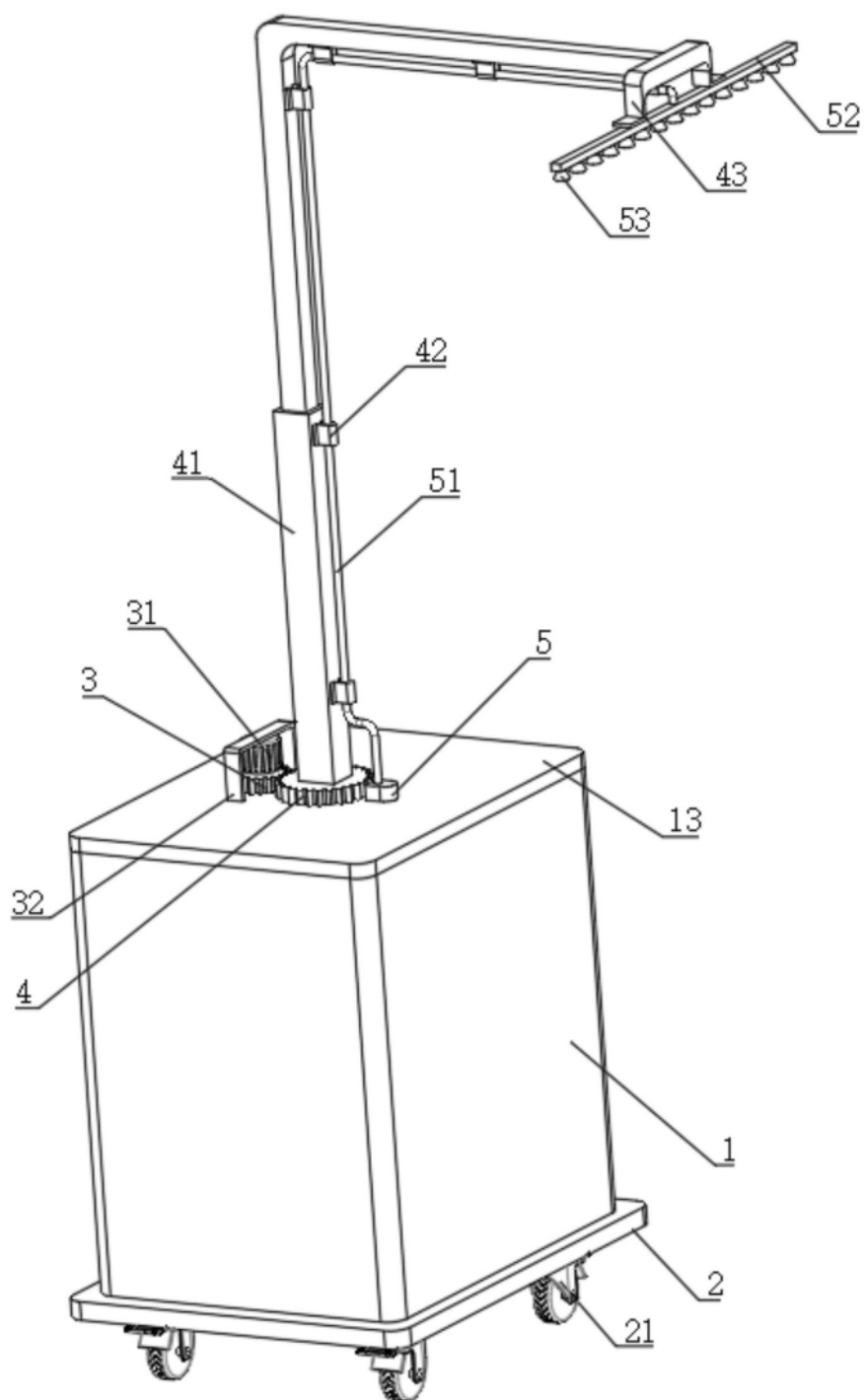


图1

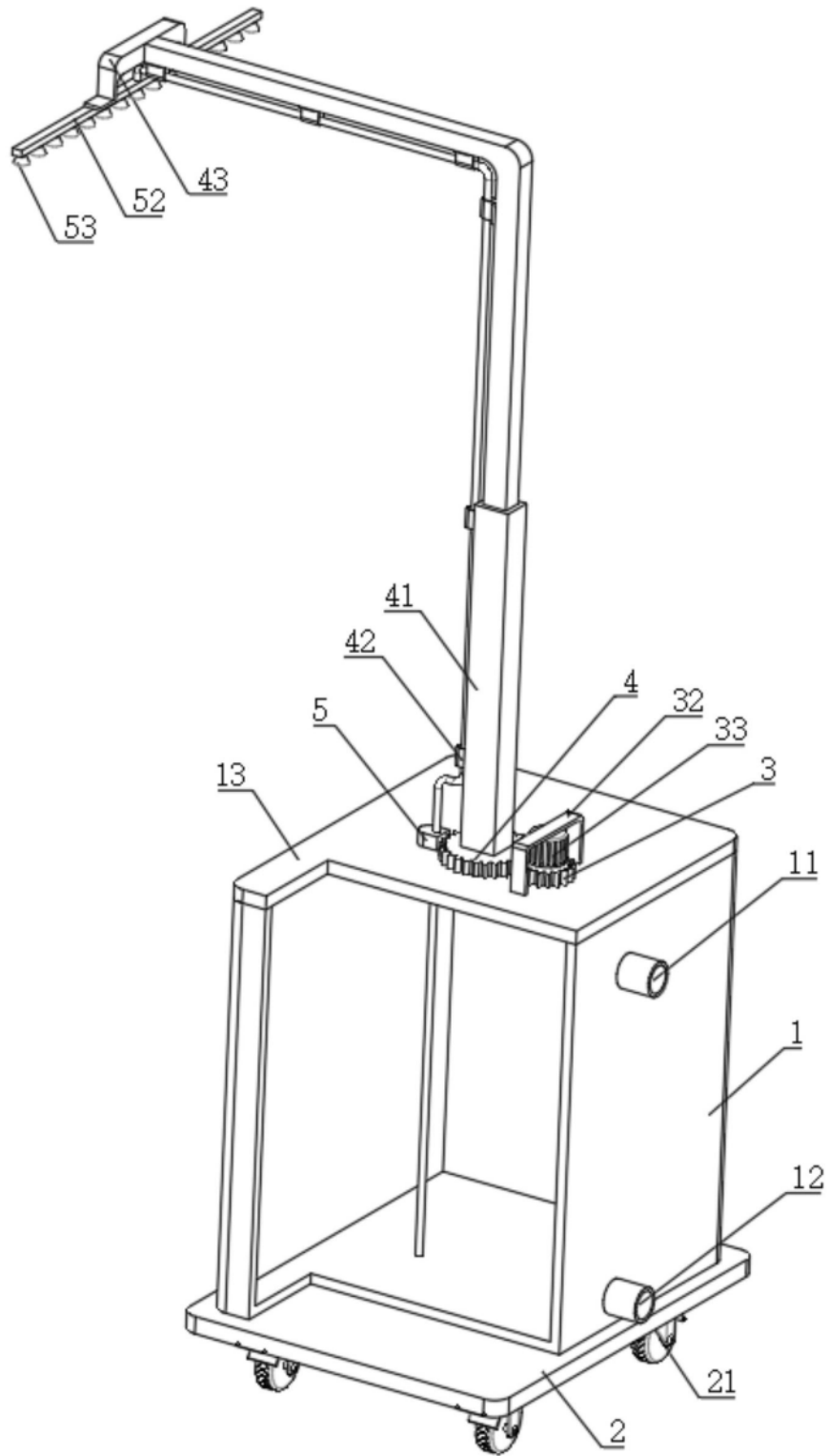


图2

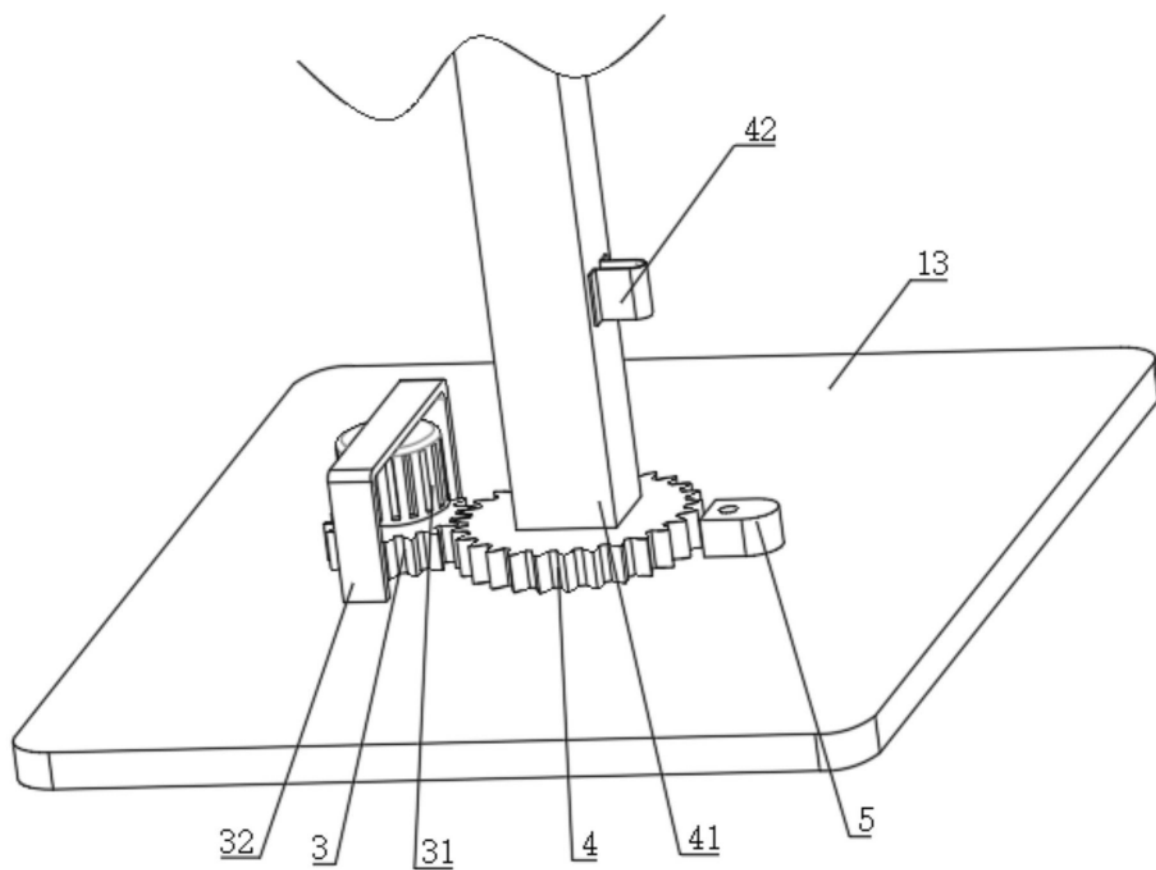


图3

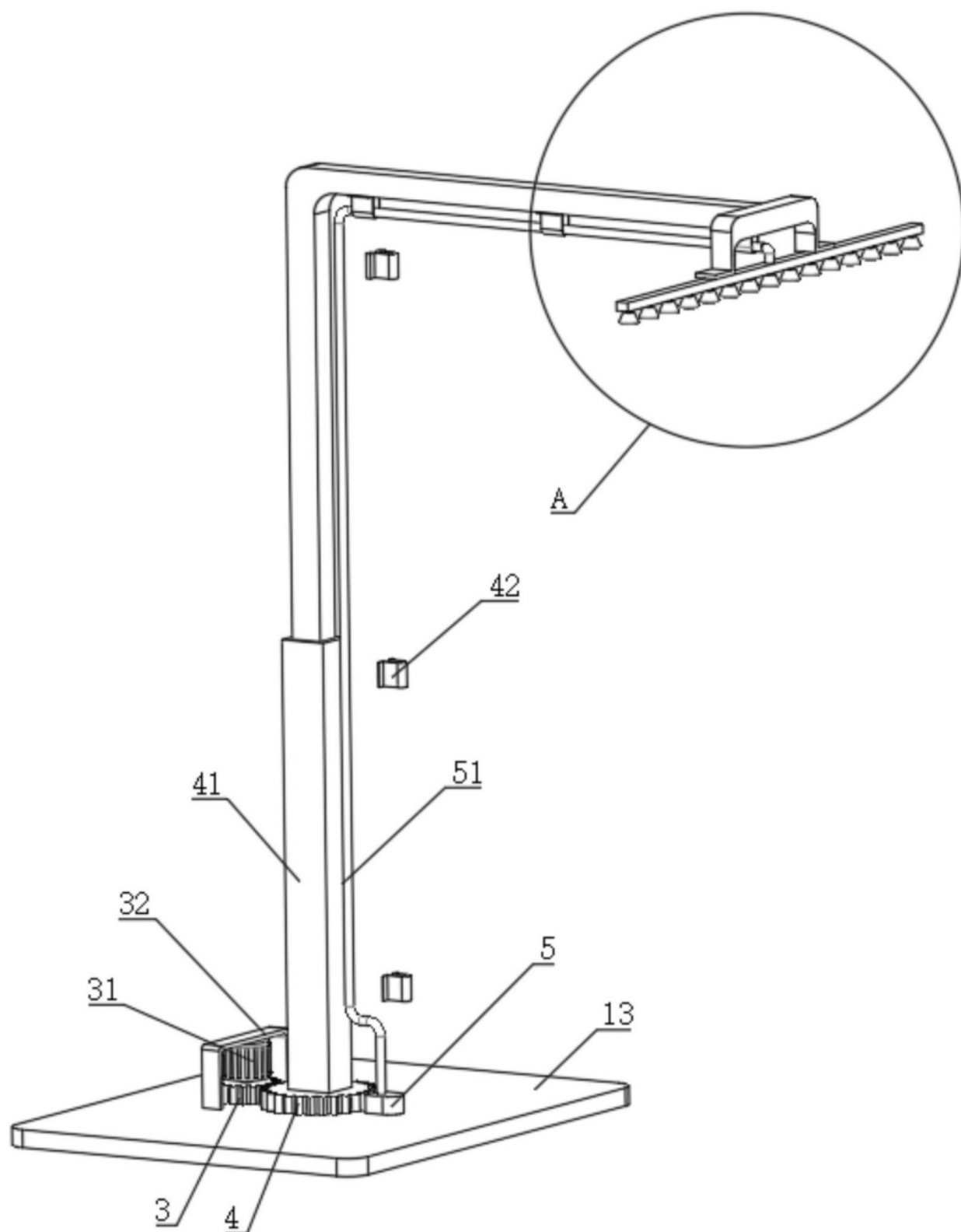


图4

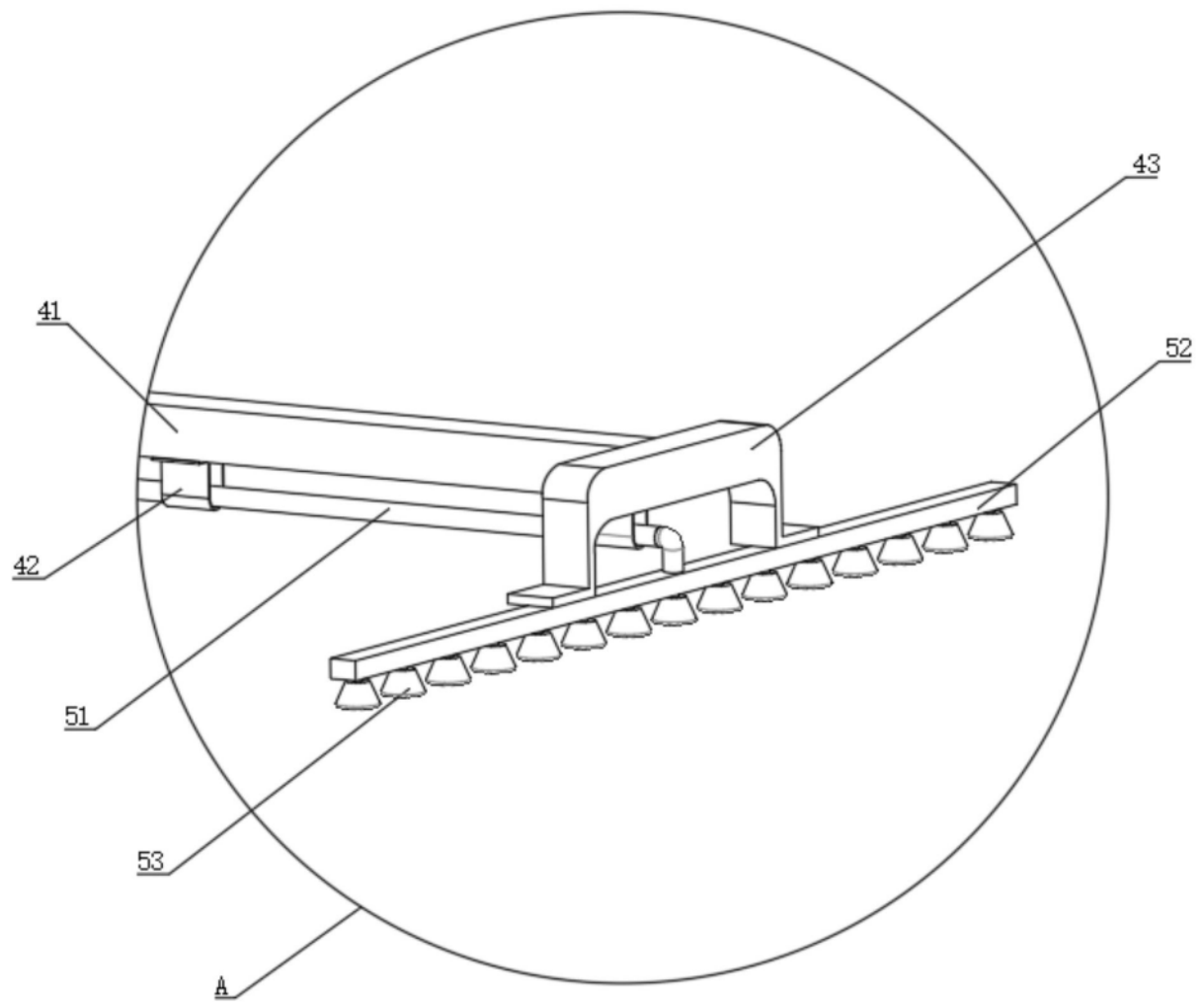


图5