



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222216968 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 24

(21) 申请号 202420901037.0

(22) 申请日 2024.04.28

(73) 专利权人 南充锐虎电动车有限公司

地址 637800 四川省南充市蓬安县工业园区桂花南路132号

(72) 发明人 吴文斌

(74) 专利代理机构 南充聚力三新知识产权代理有限公司 51207

专利代理师 许祥述

(51) Int. Cl.

A01M 7/00 (2006.01)

A01C 23/00 (2006.01)

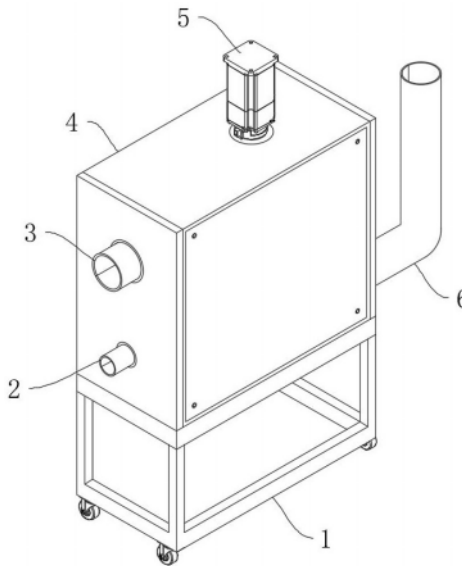
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种洒药车的加药机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种洒药车的加药机构,属于洒药车技术领域,旨在解决现有技术药液与清水不能够很好的进行混合,后续药水的喷洒浓度不佳的问题。包括加药箱、底架和混合内箱,加药箱的底部与底架固定连接,混合内箱固定在加药箱的内部;加药箱的内部穿设有加水管,加水管的下方间隔分布有加药管,加水管、加药管的一端连通混合内箱,另一端穿过加药箱伸出;混合内箱转动安装有旋转轴,旋转轴的外壁上连接有搅拌板,混合内箱的侧壁上安装有连接管,混合内箱的内壁上对应连接管处设有拦截板。该洒药车的加药机构,可对添加的药液、清水进行高速混合,使其注入洒药车内部时,已经处于混合状态,在后续喷洒时,药液的浓度可以满足喷洒需求。



1. 一种洒药车的加药机构,包括加药箱(4)、底架(1)和混合内箱(8),其特征在于,所述加药箱(4)的底部与底架(1)固定连接,所述混合内箱(8)固定在加药箱(4)的内部;

所述加药箱(4)的内部穿设有加水管(3),所述加水管(3)的下方间隔分布设有加药管(2),所述加水管(3)、加药管(2)的一端连通混合内箱(8),另一端穿过加药箱(4)伸出;

所述混合内箱(8)转动安装有旋转轴(10),所述旋转轴(10)的外壁上连接有搅拌板(11),所述混合内箱(8)的侧壁上安装有连接管(12),所述混合内箱(8)的内壁上对应连接管(12)处设有拦截板(15),所述拦截板(15)的内部具有过滤网(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种洒药车的加药机构,其特征在于,所述拦截板(15)的外部滑动套设有安装框(13),所述安装框(13)的内部为中空结构,且安装框(13)上具有对应过滤网(14)的具有开口。

3. 根据权利要求2所述的一种洒药车的加药机构,其特征在于,所述拦截板(15)的侧壁上固定有固定板(7),所述固定板(7)与加药箱(4)的侧壁螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种洒药车的加药机构,其特征在于,所述搅拌板(11)沿旋转轴(10)的外壁环绕分布,所述混合内箱(8)的上表面固定有驱动电机(5),所述驱动电机(5)与旋转轴(10)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种洒药车的加药机构,其特征在于,所述加药箱(4)远离加水管(3)的一端设有出水管(6),所述出水管(6)与加药箱(4)之间安装有抽吸泵(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种洒药车的加药机构,其特征在于,所述连接管(12)与抽吸泵(9)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种洒药车的加药机构,其特征在于,所述拦截板(15)的内部具有供过滤网(14)安装的镂空槽。

一种洒药车的加药机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于洒药车技术领域,具体涉及一种洒药车的加药机构。

背景技术

[0002] 洒药车是一种用于喷洒农药或药剂的专用车辆,通常用于农田或植物园中进行灭虫或施肥作业,洒药车通常配有喷雾器和储药箱,可以方便地将药剂均匀地喷洒在植物表面上,达到杀虫或施肥的效果,使用洒药车可以提高作业效率,减少人力成本,并且可以确保药剂均匀喷洒,避免浪费,在洒药车进行加药的过程中,需要将药液以及清水同步加入洒药车内,现有技术中公开了一种洒药车,申请号:CN201621163062.5,包括车体1、驾驶室2和洒药装置,所述洒药装置包括设置在所述车体1上方位于驾驶室2后侧的储药罐3和位于所述驾驶室2与储药罐3之间的喷头4;所述喷头4通过洒药管5与位于所述储药罐4内的洒药泵相连,储存于储药罐3内的农药通过洒药泵、洒药管5和喷头4向外喷洒,储药罐3在加入的过程中,需要将药液、清水进行混合,但仅通过液体的自然流动,药液与清水不能够很好的进行混合,后续药水的喷洒浓度不佳,因此发明人提出一种洒药车的加药机构。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种洒药车的加药机构,旨在解决现有技术药液与清水不能够很好的进行混合,后续药水的喷洒浓度不佳的问题。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种洒药车的加药机构,包括加药箱、底架和混合内箱,所述加药箱的底部与底架固定连接,所述混合内箱固定在加药箱的内部;所述加药箱的内部穿设有加水管,所述加水管的下方间隔分布设有加药管,所述加水管、加药管的一端连通混合内箱,另一端穿过加药箱伸出;所述混合内箱转动安装有旋转轴,所述旋转轴的外壁上连接有搅拌板,所述混合内箱的侧壁上安装有连接管,所述混合内箱的内壁上对应连接管处设有拦截板,所述拦截板的内部具有过滤网。得益于混合内箱的设置,可对添加的药液、清水进行高速混合,使其注入洒药车内部时,已经处于混合状态,在后续喷洒时,药液的浓度可以满足喷洒需求。

[0007] 优选地,所述拦截板的外部滑动套设有安装框,所述安装框的内部为中空结构,且安装框上具有对应过滤网的具有开口。

[0008] 优选地,所述拦截板的侧壁上固定有固定板,所述固定板与加药箱的侧壁螺纹连接。

[0009] 优选地,所述搅拌板沿旋转轴的外壁环绕分布,所述混合内箱的上表面固定有驱动电机,所述驱动电机与旋转轴连接。

[0010] 优选地,所述加药箱远离加水管的一端设有出水管,所述出水管与加药箱之间安装有抽吸泵。

[0011] 优选地,所述连接管与抽吸泵连接。

[0012] 优选地,所述拦截板的内部具有供过滤网安装的镂空槽。

[0013] (3)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0015] 本实用新型得益于混合内箱的设置,可对添加的药液、清水进行高速混合,使其注入洒药车内部时,已经处于混合状态,在后续喷洒时,药液的浓度可以满足喷洒需求,通过拦截板的设置,药液在进入洒药车内部时,内部的杂质由过滤网进行拦截,可提升药液后续喷洒的稳定性,避免洒药车的喷头出现堵塞,杂质被拦截后,可将安装框从加药箱的侧壁上拆分,并拉动固定板,带动拦截板从安装框的内部滑出,对过滤网进行清洁,操作便捷,使用方便。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本申请的一些实施例,对于本领域技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型另一视角结构示意图;

[0019] 图3为加药箱内部结构示意图;

[0020] 图4为混合内箱内部结构示意图。

[0021] 附图中的标记为:1、底架;2、加药管;3、加水管;4、加药箱;5、驱动电机;6、出水管;7、固定板;8、混合内箱;9、抽吸泵;10、旋转轴;11、搅拌板;12、连接管;13、安装框;14、过滤网;15、拦截板。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本具体实施方式是一种洒药车的加药机构,其结构示意图如图1、图2所示,包括加药箱4、底架1和混合内箱8,加药箱4的底部与底架1固定连接,混合内箱8固定在加药箱4的内部。

[0024] 参照图3,加药箱4的内部穿设有加水管3,加水管3的下方间隔分布设有加药管2,加水管3、加药管2的一端连通混合内箱8,另一端穿过加药箱4伸出;加药箱4远离加水管3的一端设有出水管6,出水管6与加药箱4之间安装有抽吸泵9。连接管12与抽吸泵9连接。开启抽吸泵9,抽吸泵9从连接管12将混合内箱8内部的混合药液抽入至出水管6内,出水管6此时与洒药车连通,将混合好的药液直接朝向洒药车内部灌入,药液进入洒药车时,已经处于混合状态。

[0025] 参照图4,混合内箱8转动安装有旋转轴10,旋转轴10的外壁上连接有搅拌板11,混

合内箱8的侧壁上安装有连接管12,混合内箱8的内壁上对应连接管12处设有拦截板15,拦截板15的内部具有过滤网14。拦截板15的外部滑动套设有安装框13,安装框13的内部为中空结构,且安装框13上具有对应过滤网14的具有开口。拦截板15的侧壁上固定有固定板7,固定板7与加药箱4的侧壁螺纹连接。搅拌板11沿旋转轴10的外壁环绕分布,混合内箱8的上表面固定有驱动电机5,驱动电机5与旋转轴10连接。拦截板15的内部具有供过滤网14安装的镂空槽。驱动电机5带动旋转轴10转动,与旋转轴10固定连接的搅拌板11同步转动,对进入的药液、清水进行混合。

[0026] 工作原理:在使用时,首先将加药箱4移动至洒药车的位置,随后将药液与加药管2连通,将清水与加水管3连通,同步朝向加药箱4的内部注入液体,药液、清水进入混合内箱8内部后,随后启动驱动电机5,驱动电机5带动旋转轴10转动,与旋转轴10固定连接的搅拌板11同步转动,对进入的药液、清水进行混合,开启抽吸泵9,抽吸泵9从连接管12将混合内箱8内部的混合药液抽入至出水管6内,出水管6此时与洒药车连通,将混合好的药液直接朝向洒药车内部灌入,药液进入洒药车时,已经处于混合状态,在后续喷洒时,药液的浓度可以满足喷洒需求;

[0027] 药液在进入洒药车内部时,内部的杂质由过滤网14进行拦截,可提升药液后续喷洒的稳定性,避免洒药车的喷头出现堵塞,杂质被拦截后,可将安装框13从加药箱4的侧壁上拆分,并拉动固定板7,带动拦截板15从安装框13的内部滑出,对过滤网14进行清洁。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

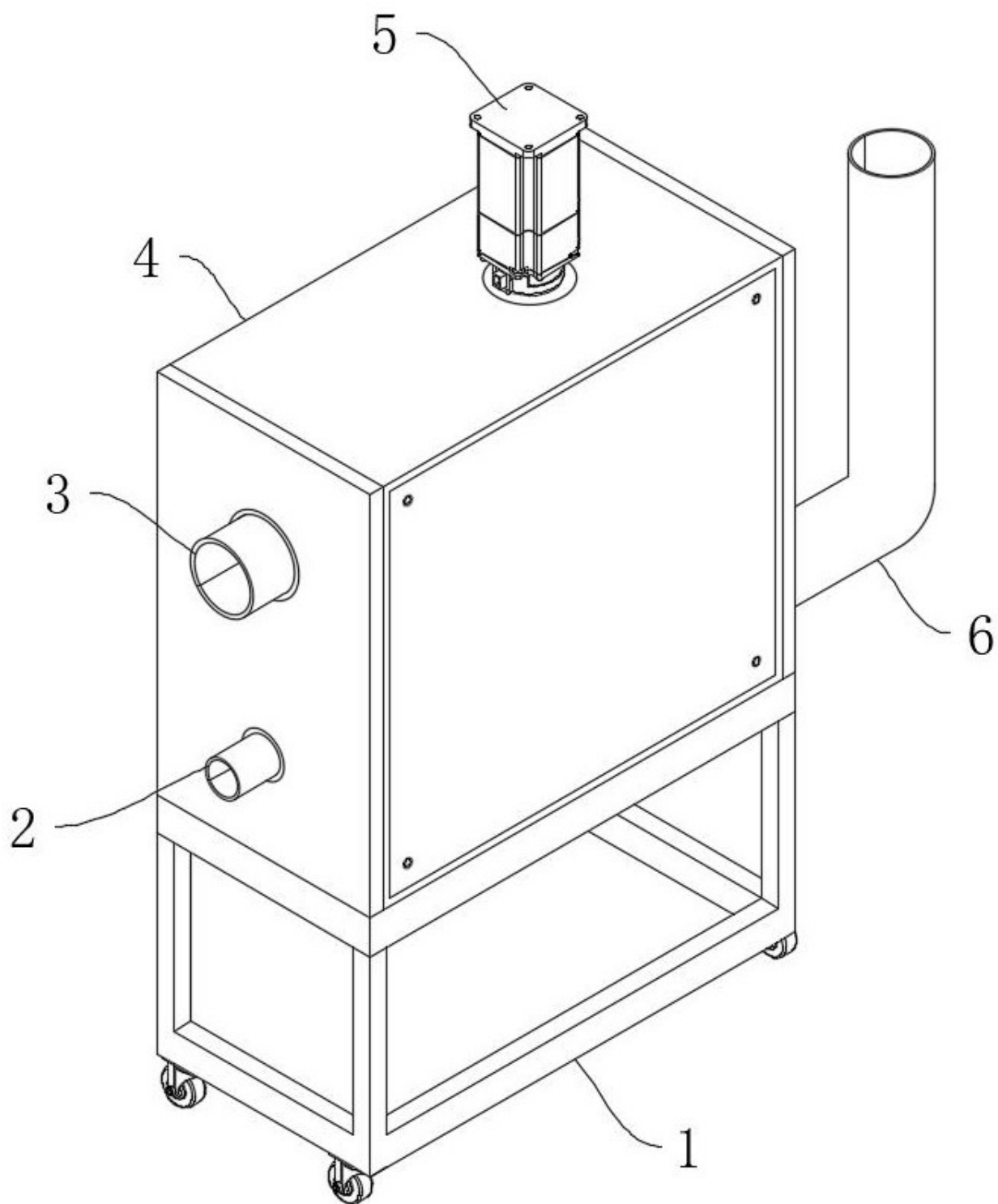


图 1

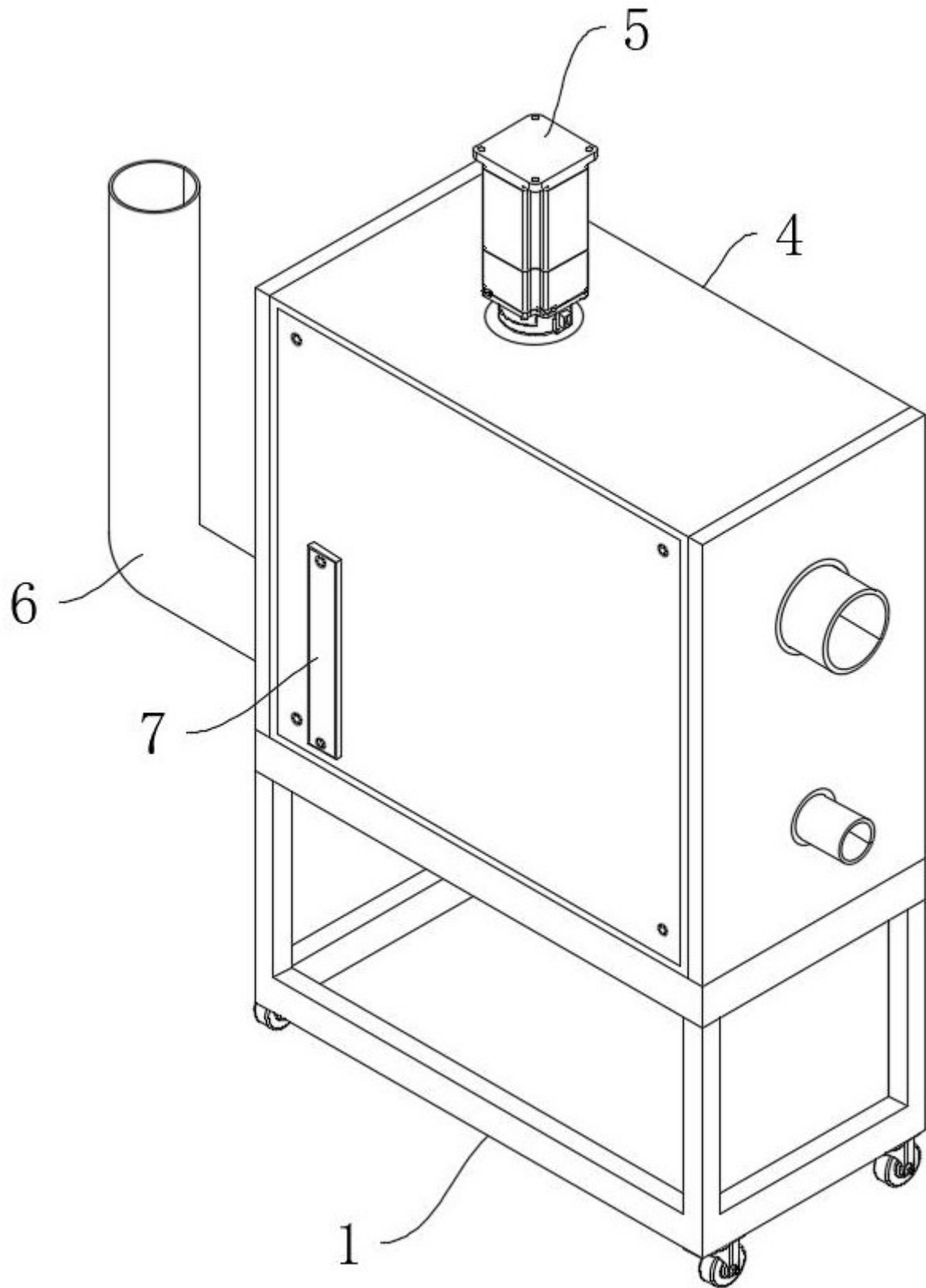


图 2

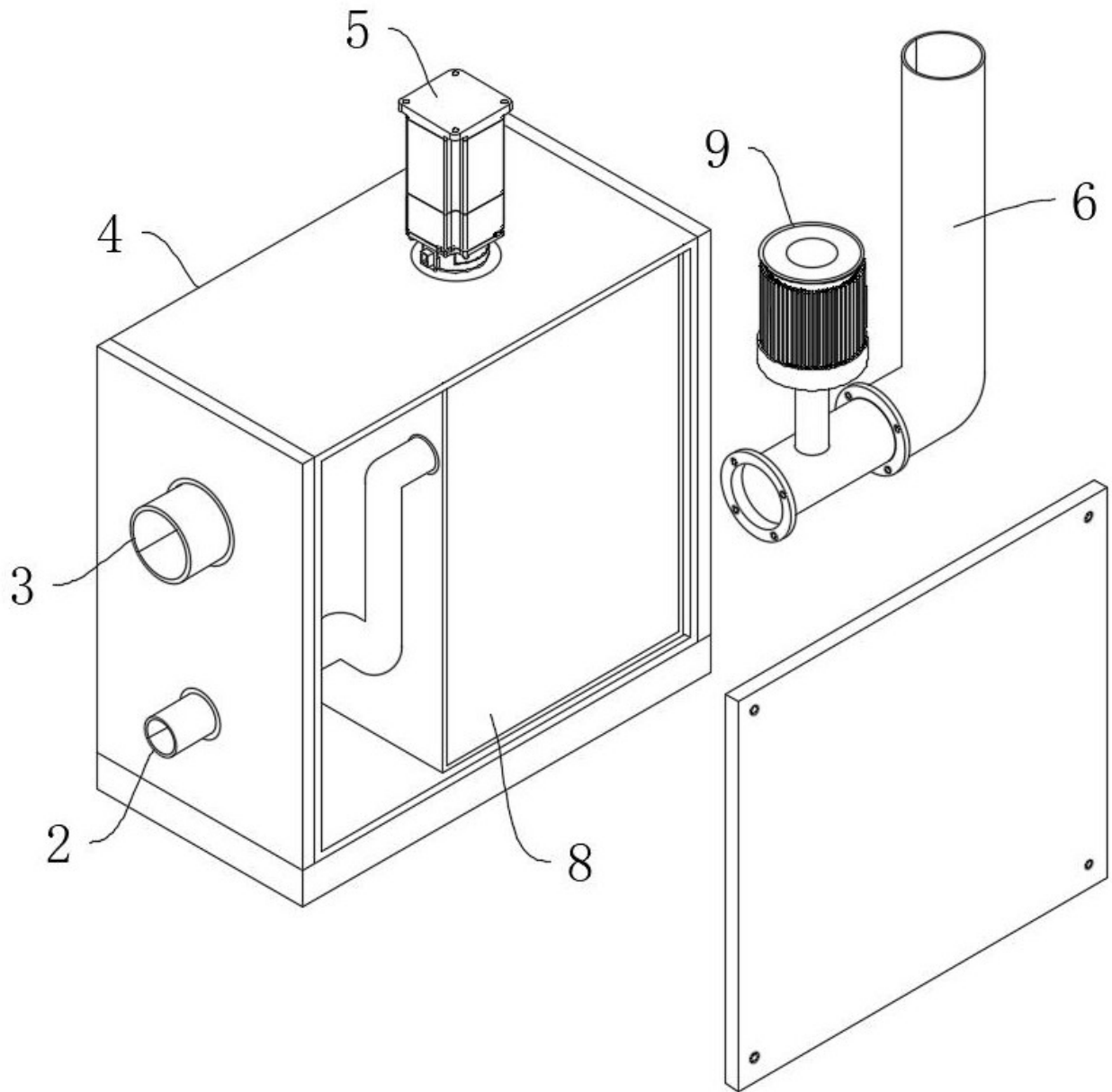


图 3

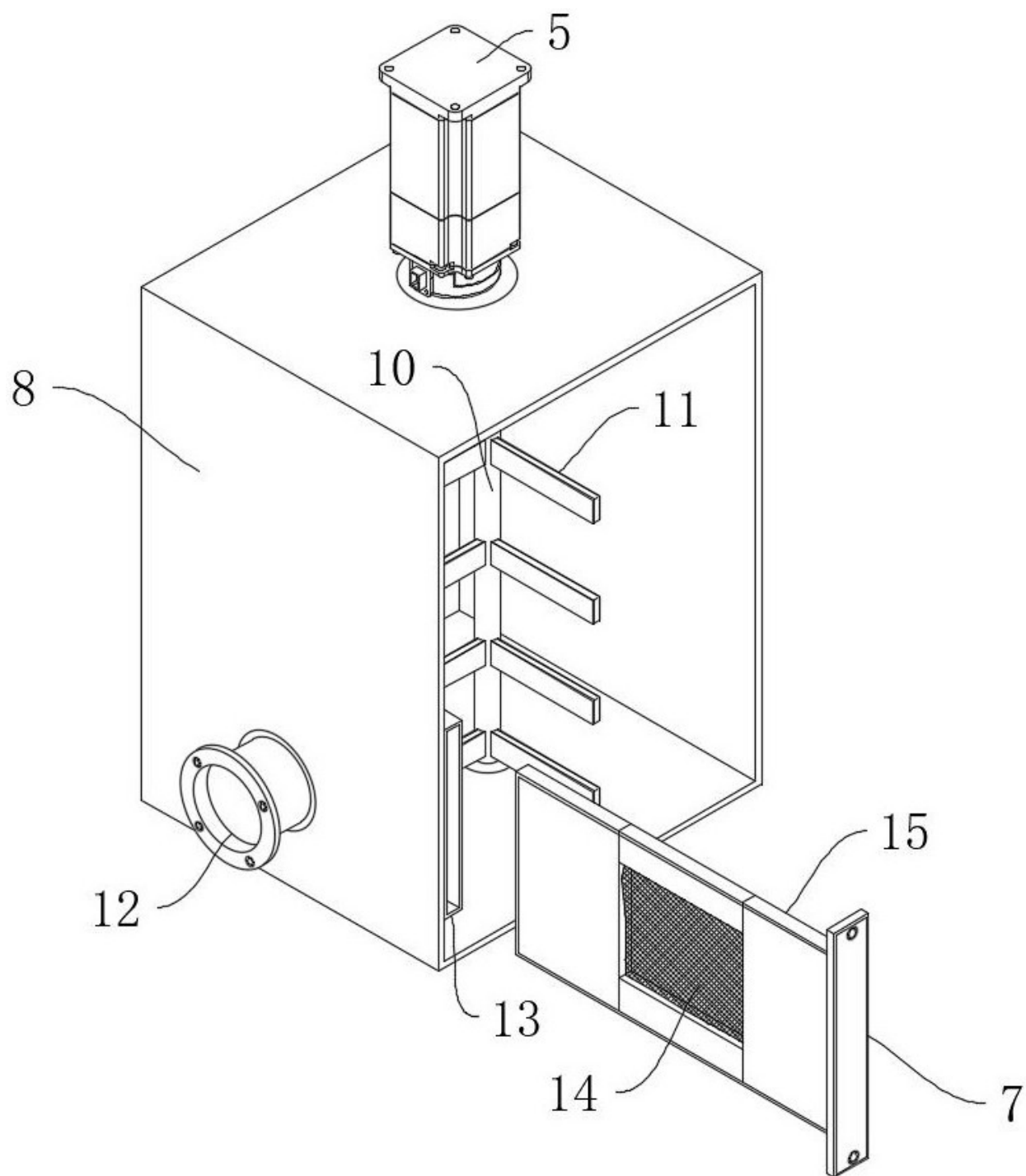


图 4