



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202310978 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120449542. 9

(22) 申请日 2011. 11. 14

(73) 专利权人 北京农业智能装备技术研究中心  
地址 100097 北京市海淀区曙光花园中路  
11 号农科大厦 A 座 318

(72) 发明人 王秀 马伟 赵春江

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002  
代理人 韩国胜 王莹

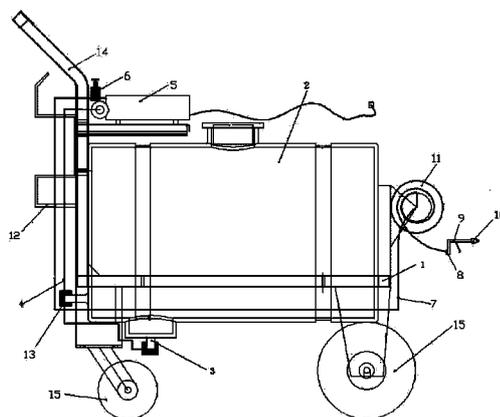
(51) Int. Cl.  
A01M 7/00(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称  
温室喷雾机

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种农用喷雾机,公开了一种温室喷雾机,包括:机架、安装在机架上的液药箱、采用交流电驱动的压力模块以及喷药枪。本实用新型采用交流电驱动压力模块控制喷药枪进行喷药,减少了作业时对环境和作物的污染;进一步,压力模块内设有稳压模块,有效节约了电能;进一步地,采用防滴防堵喷嘴,有效防止农药滴漏和堵塞喷嘴,从而提高了农药利用率和工作效率。



1. 一种温室喷雾机,其特征在于,包括:机架;  
安装在机架上的液药箱,其底部设有出料口;  
采用交流电驱动的压力模块,其设有进药口和出药口;  
位于机架前端的喷药枪,其枪口设有喷嘴;  
进料管,其两端分别与所述液药箱的出料口和所述压力模块的进药口相连接;  
高压管,其两端分别与所述压力模块的出药口和所述喷药枪相连接。
2. 根据权利要求1所述的温室喷雾机,其特征在于,所述喷嘴为防滴防堵型喷嘴。
3. 根据权利要求1所述的温室喷雾机,其特征在于,所述压力模块内部设有稳压模块。
4. 根据权利要求1所述的温室喷雾机,其特征在于,所述液药箱的下部设有液位模块。
5. 根据权利要求1所述的温室喷雾机,其特征在于,所述进药口与高压管的连接处设有调压阀。
6. 根据权利要求1-5任一项所述的温室喷雾机,其特征在于,所述机架的前端还设有绕管器。
7. 根据权利要求1-5任一项所述的温室喷雾机,其特征在于,所述机架的后端设有绕线架。
8. 根据权利要求1-5任一项所述的温室喷雾机,其特征在于,所述机架的底部设有四个轮子。

## 温室喷雾机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农用喷雾机,特别是涉及一种适用于温室作物的农用喷雾机。

### 背景技术

[0002] 近年来温室、塑料大棚等保护地种植发展迅速,温室大棚中的病虫害主要是通过喷洒各类化学农药来防治,但目前的农用药物喷雾机大多采用汽油机驱动,该类喷雾机在温室内作业时产生严重的油烟污染,对温室作物的品质产生严重的影响。

### 实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是如何减少喷雾机在温室作业时对环境和作物的污染。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种温室喷雾机,包括:机架;安装在机架上的液药箱,其底部设有出料口;采用交流电驱动的压力模块,其设有进药口和出药口;位于机架前端的喷药枪,其枪口设有喷嘴;进料管,其两端分别与液药箱的出料口和压力模块的进药口相连接;高压管,其两端分别与压力模块的出药口和喷药枪相连接。

[0007] 其中,所述喷嘴为防滴防堵型喷嘴。

[0008] 其中,所述压力模块内部设有稳压模块。

[0009] 其中,所述液药箱的下部设有液位模块。

[0010] 其中,所述进药口与高压管的连接处设有调压阀。

[0011] 其中,所述机架的前端还设有绕管器。

[0012] 其中,所述机架的后端设有绕线架。

[0013] 其中,所述机架的底部设有四个轮子。

[0014] (三)有益效果

[0015] 上述技术方案所提供的一种温室喷雾机,采用交流电驱动压力模块控制喷药枪进行喷药,减少了作业时对环境和作物的污染;进一步,压力模块内设有稳压模块,有效节约电能;进一步,采用防滴防堵喷嘴,有效防止农药滴漏和堵塞喷嘴,从而提高了农药利用率和工作效率。

### 附图说明

[0016] 图1是本实用新型温室喷雾机的主视图;

[0017] 图2是本实用新型温室喷雾机的侧视图。

[0018] 其中,1、机架;2、液药箱;3、出料口;4、进料管;5、压力模块;6、调压阀;7、高压管;8、转动接头;9、喷药枪;10、喷嘴;11、绕管器;12、绕线架;13、液位模块;14、推手;15、

轮子。

### 具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0020] 图1和2所示,本实用新型温室喷雾机包括:机架1,安装在机架1上装有混合后药液的液药箱2,压力模块5、喷药枪9、进料管4以及高压管7,所述液药箱2的底部设有出料口3。所述压力模块5包括电机、喷药泵、压力表、过滤器、进药口、出药口以及电缆。所述进料管4的两端分别与所述出料口3和所述进药口相连;所述高压管7的两端分别与所述出药口与所述喷药枪9相连,所述出药口与高压管7的连接处设有调压阀6,所述高压管7与喷药枪9的连接处设有转动接头8,所述喷药枪9设有防滴防堵喷嘴10,喷药枪9位于机架1的前端。其中,压力模块5设有交流电插头,交流电驱动压力模块5工作。所述压力模块5内部还设有稳压模块,稳压模块可根据设定的压力值对药液进行加压,可实现压力单元的间歇工作,有效节省电能。

[0021] 所述机架1的前端还安装有绕管器11,绕管器11设有可折叠的把手,转动把手可使高压管7在绕管器11内环绕,不使用时可使高压管7缠绕在绕管器11中,节省空间以便搬运;所述机架1的后端设有绕线架12,足够长的电缆缠绕在绕线架12上,需要使用时将交流电插头插入温室内的插座上,电缆可随机架1的移动被拉出绕线器12。

[0022] 所述液药箱2的下部安装有液位模块13,当液药箱2的液位高度低于警戒线时,液位模块13会自动报警,提醒操作人员应该添加药液。

[0023] 为了方便机架1移动,设有安放机架1的后部设有推手14,在所述机架1的底部设有四个轮子15,其中的两个安装在车架推手14前部,另外两个安装在车架推手14的后部。

[0024] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

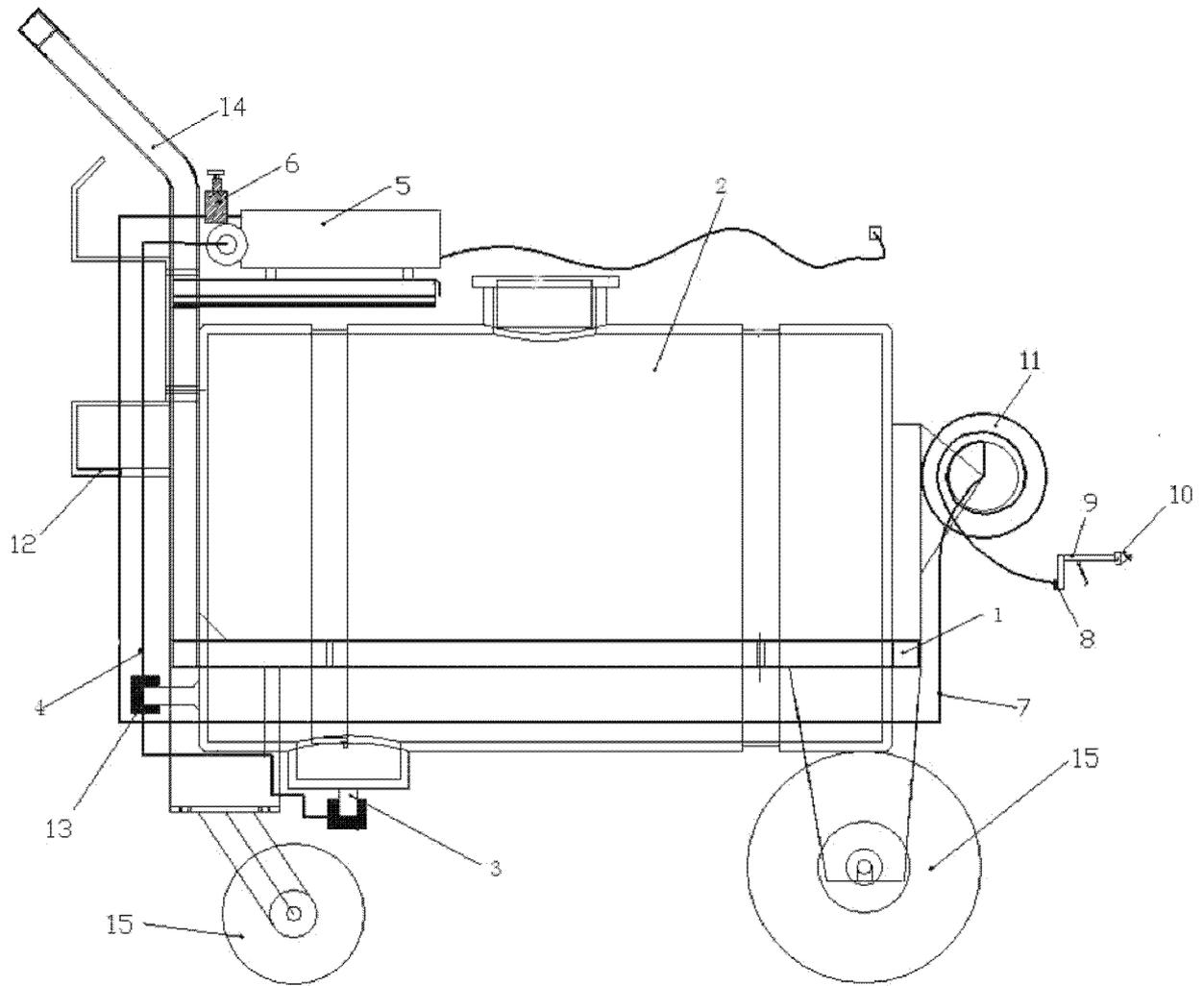


图 1

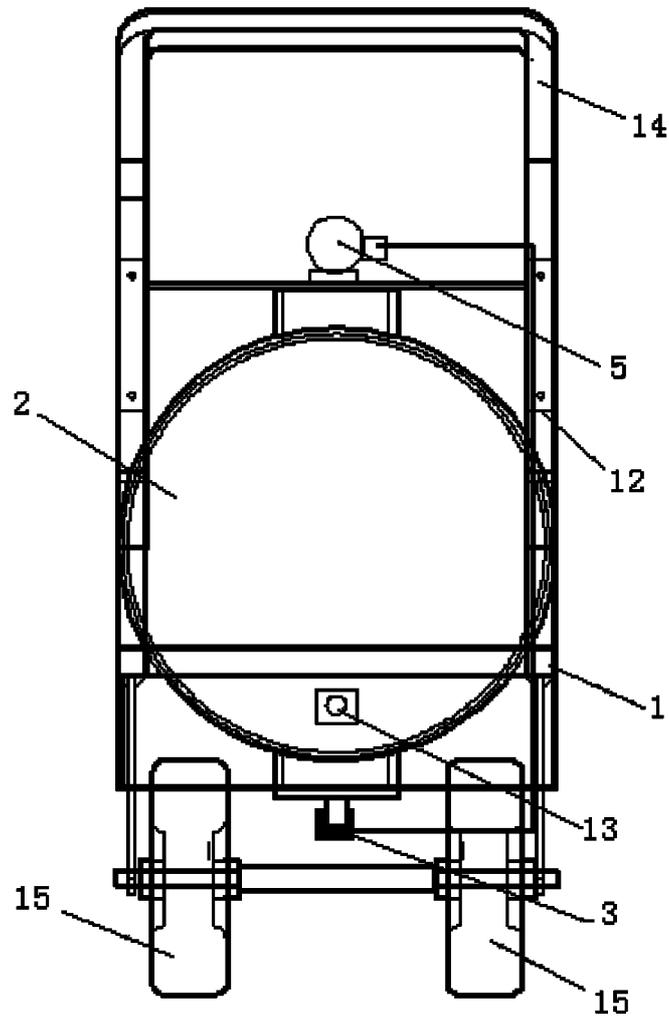


图 2