



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208755020 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201821297673.8

(22)申请日 2018.08.13

(73)专利权人 南亚雄

地址 甘肃省庆阳市西峰区温泉镇黄官寨村
东队1238号

专利权人 俄淑霞

(72)发明人 李泽祥

(74)专利代理机构 北京瑞盛铭杰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11617

代理人 郑海松

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

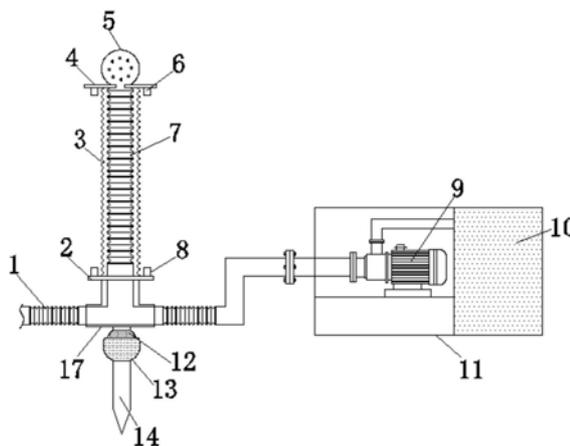
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农药滴灌喷洒设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种农药滴灌喷洒设备，包括控制箱，所述控制箱的内部安装有水泵，且水泵的一侧安装有水箱，所述水箱的外表面安装有开关，所述控制箱的一侧安装有折叠管，且折叠管的一侧安装有三通管，所述三通管的顶部安装有第一固定板，所述第一固定板的一侧安装有第二插座，所述第一固定板的上方安装有保护管，且保护管的顶部安装有第二固定板，所述第二固定板的一侧安装有第一插座，所述三通管的底部安装有万向球，本实用新型设置了保护管和伸缩水管，解决了喷头的高度不能随着农作物的成长而调节的问题，设置了万向球座和万向球，解决了改变一个喷头的倾角时，需要改变多个喷洒管的角度问题。



1. 一种农药滴灌喷洒设备,包括控制箱(11),其特征在于:所述控制箱(11)的内部安装有水泵(9),且水泵(9)的一侧安装有水箱(10),所述水箱(10)的外表面安装有开关(15),所述控制箱(11)的一侧安装有折叠管(1),且折叠管(1)的一侧安装有三通管(17),所述三通管(17)的顶部安装有第一固定板(2),且第一固定板(2)的内部开设有安装孔(16),所述第一固定板(2)的一侧安装有第二插座(8),所述第一固定板(2)的上方安装有保护管(3),且保护管(3)的顶部安装有第二固定板(4),所述第二固定板(4)的一侧安装有第一插座(6),所述三通管(17)的底部安装有万向球(12),且万向球(12)的一侧安装有万向球座(13),所述万向球座(13)的一侧安装有插杆(14),所述保护管(3)的内部安装有伸缩水管(7),且伸缩水管(7)的顶部安装有喷头(5),所述开关(15)的输入端与外部电源电性连接,所述水泵(9)与开关(15)的输出端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种农药滴灌喷洒设备,其特征在于:所述喷头(5)为球形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种农药滴灌喷洒设备,其特征在于:所述第二插座(8)共设置有三个,且三个第二插座(8)呈环形分布在第一固定板(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种农药滴灌喷洒设备,其特征在于:所述三通管(17)上设置有防锈涂层。

5. 根据权利要求1所述的一种农药滴灌喷洒设备,其特征在于:所述第一固定板(2)为圆形结构。

一种农药滴灌喷洒设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于滴灌技术领域,具体涉及一种农药滴灌喷洒设备。

背景技术

[0002] 滴灌是利用塑料管道将水通过直径约十毫米毛管上的孔口或滴头送到作物根部进行局部灌溉,可以结合施肥,提高肥效一倍以上,可适用于果树、蔬菜、经济作物以及温室大棚灌溉,在干旱缺水的地方也可用于大田作物灌溉。

[0003] 但是目前市场上的农药滴灌喷洒设备不能满足使用要求,喷头的高度不能随着农作物的成长而调节,使用时,多个喷洒管连接在一起,喷头需要倾斜放置对着农作物时,不便于调节各个喷洒管之间的位置,基于以上出现的问题,提出一种农药滴灌喷洒设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农药滴灌喷洒设备,以解决上述背景技术中提出的喷头的高度不便于调节,并且调节喷头的角度时,需要同时移动多个喷洒管的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农药滴灌喷洒设备,包括控制箱,所述控制箱的内部安装有水泵,且水泵的一侧安装有水箱,所述水箱的外表面安装有开关,所述控制箱的一侧安装有折叠管,且折叠管的一侧安装有三通管,所述三通管的顶部安装有第一固定板,且第一固定板的内部开设有安装孔,所述第一固定板的一侧安装有第二插座,所述第一固定板的上方安装有保护管,且保护管的顶部安装有第二固定板,所述第二固定板的一侧安装有第一插座,所述三通管的底部安装有万向球,且万向球的一侧安装有万向球座,所述万向球座的一侧安装有插杆,所述保护管的内部安装有伸缩水管,且伸缩水管的顶部安装有喷头,所述开关的输入端与外部电源电性连接,所述水泵与开关的输出端电性连接。

[0006] 优选的,所述喷头为球形结构。

[0007] 优选的,所述第二插座共设置有三个,且三个第二插座呈环形分布在第一固定板上。

[0008] 优选的,所述三通管上设置有防锈涂层。

[0009] 优选的,所述第一固定板为圆形结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 本实用新型设置了保护管和伸缩水管,使用时,使用者把伸缩水管安装在保护管的内部,伸缩水管和保护管可同时伸缩,使用者可调节喷头的高度,确定高度之后,使用者用木杆支撑在第一插座和第二插座之间,便于使用者改变喷头的高度,保证了农作物生长时,喷头的高度可以达到农作物的高度,有利于农药均匀喷洒在农作物上,解决了喷头的高度不能随着农作物的成长而调节的问题。

[0012] (2) 本实用新型设置了万向球座和万向球,使用时,万向球和万向球座安装在三通管的底部,通过推动保护管带动万向球在万向球座上转动,从而转变喷头的倾角,解决了改

变一个喷头的倾角时,需要改变多个喷洒管的角度问题,有利于使用者把多个喷头进行不同的角度改变,便于农药喷洒到生长状况不同的农作物上。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的外观图;

[0015] 图3为本实用新型第一固定板的俯视图;

[0016] 图中:1-折叠管;2-第一固定板;3-保护管;4-第二固定板;5-喷头;6-第一插座;7-伸缩水管;8-第二插座;9-水泵;10-水箱;11-控制箱;12-万向球;13-万向球座;14-插杆;15-开关;16-安装孔;17-三通管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-图3所示,本实用新型提供如下技术方案:一种农药滴灌喷洒设备,包括控制箱11,控制箱11的内部安装有水泵9,且水泵9的一侧安装有水箱10,水箱10的外表面安装有开关15,控制箱11的一侧安装有折叠管1,折叠管1安装在三通管17的一侧有利于多个喷洒管之间发生位置的偏移,便于喷洒设备的安装,且折叠管1的一侧安装有三通管17,三通管17的顶部安装有第一固定板2,且第一固定板2的内部开设有安装孔16,第一固定板2的一侧安装有第二插座8,第一固定板2的上方安装有保护管3,且保护管3的顶部安装有第二固定板4,第二固定板4的一侧安装有第一插座6,三通管17的底部安装有万向球12,有利于使用者把多个喷头5进行不同的角度改变,便于农药喷洒到生长状况不同的农作物上,且万向球12的一侧安装有万向球座13,万向球座13的一侧安装有插杆14,保护管3的内部安装有伸缩水管7,伸缩水管7安装在保护管3的内部,伸缩水管7和保护管3可同时伸缩,便于使用者改变喷头5的高度,且伸缩水管7的顶部安装有喷头5,开关15的输入端与外部电源电性连接,水泵9与开关15的输出端电性连接。

[0019] 为了便于农药的喷洒,优选的,喷头5为球形结构。

[0020] 为了便于喷头5的固定,优选的,第二插座8共设置有三个,且三个第二插座8呈环形分布在第一固定板2上。

[0021] 为了防止三通管17被水锈蚀,优选的,三通管17上设置有防锈涂层。

[0022] 为了便于保护管3的安装固定,优选的,第一固定板2为圆形结构。

[0023] 本实用新型的工作原理及使用流程:使用时,使用者把水泵9通过水管与折叠管1连接,再把伸缩水管7与折叠管1连接,然后把喷头5连接在伸缩水管7的一端,将水泵9接通外部电源,使用者把插杆14插在农田上,根据农作物的高度用手调节第二固定板4的位置,从而拉长或者压缩保护管3的长度,此时伸缩水管7被带动随着保护管3一起运动,喷头5的高度发生改变,启动开关15,水泵9接通外部电源,水泵9抽取水箱10内部的农药,农药经过水管进入折叠管1,然后进入伸缩水管7,最后从喷头5内部的孔喷洒出,落在农作物上,使用

者用手掰动三通管17,此时万向球12在万向球座13内部活动,使用者可将单个喷头5转向不同位置,从而对准农作物进行喷洒。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

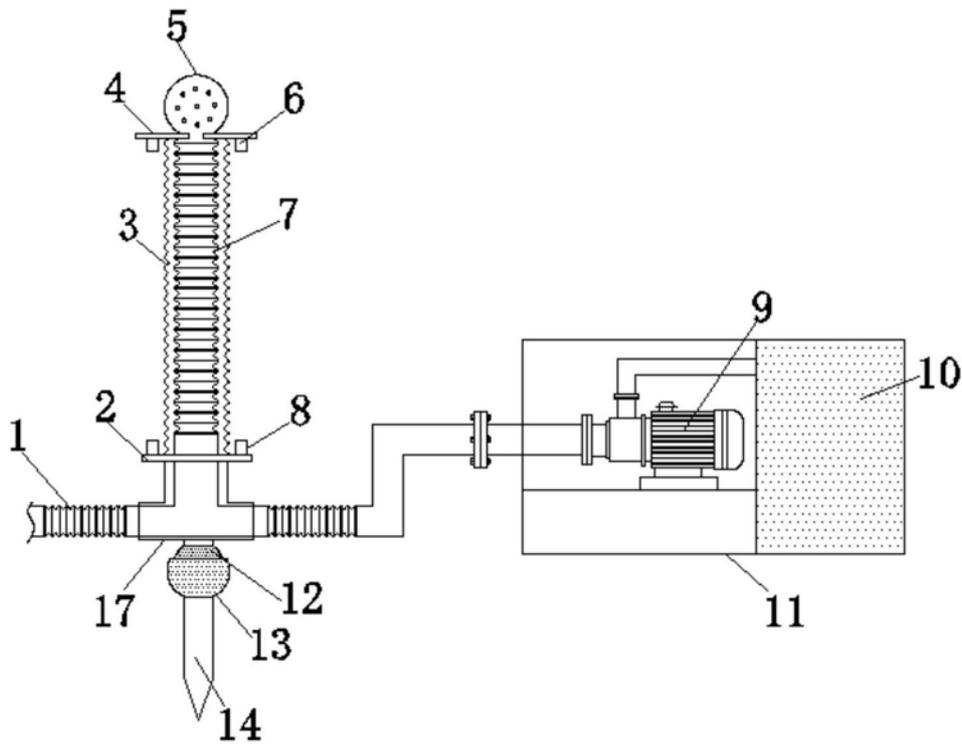


图1

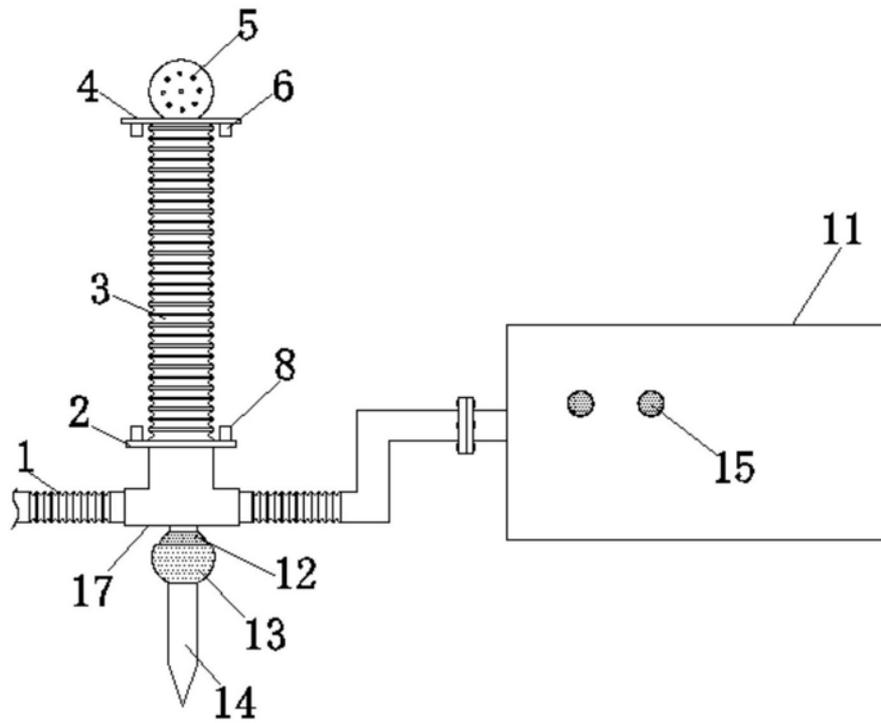


图2

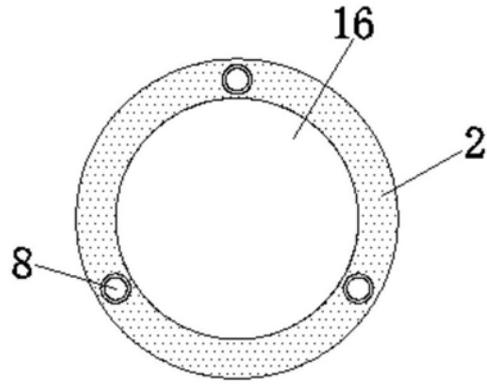


图3