



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210746509 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921556296.X

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 王有菊

地址 731600 甘肃省临夏回族自治州永靖
县农牧局

(72)发明人 王有菊

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限
公司 62002

代理人 张华芳

(51)Int.Cl.

A01G 25/09(2006.01)

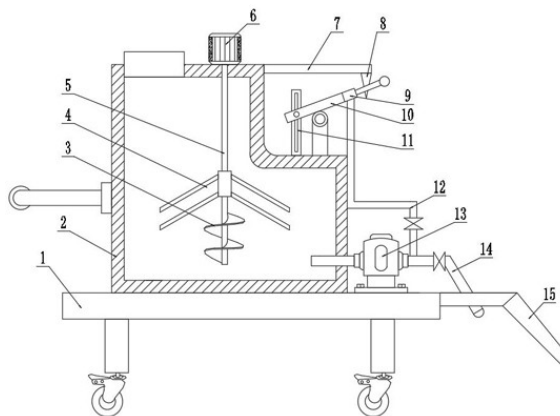
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农业灌溉用洒水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业灌溉用洒水装置,包括底板和水箱,水箱通过螺栓固定在底板的顶部,水箱的顶部焊接有进水管,还包括固定杆,所述固定杆焊接在水箱的顶部,所述水箱的顶部焊接有固定棒,且固定棒的顶部通过螺栓固定有铰链,铰链的顶部转动连接有调节杆,调节杆的一侧通过螺栓固定有螺栓,螺栓的另一端与固定杆相接触。本实用新型能够在电机的带动下,对其中的水、化肥、农药等进行混合搅拌,使其充分混合,能够调节橡胶水管的仰角,调节后固定在固定杆上,从而调节喷水的距离,而且在橡胶水管上下移动时能够与锥形块接触,调节张开的角度,调节洒水范围,提高了装置的可调节性。



1. 一种农业灌溉用洒水装置,包括底板(1)和水箱(2),水箱(2)通过螺栓固定在底板(1)的顶部,水箱(2)的顶部设有进水管,其特征在于,还包括固定杆(11),所述固定杆(11)焊接在水箱(2)的顶部,所述水箱(2)的顶部设有固定棒,且固定棒的顶部设有铰链,铰链的顶部转动连接有调节杆(10),调节杆(10)的一侧设有螺栓,螺栓的另一端与固定杆(11)相接触,所述调节杆(10)的另一端设有调节装置(9),且调节装置(9)包括总水管(901),总水管(901)焊接在调节杆(10)的一端,所述总水管(901)的一侧设有多个橡胶水管(902),橡胶水管(902)的一侧设有弹簧(903),橡胶水管(902)的另一端设有喷头(904)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业灌溉用洒水装置,其特征在于,所述底板(1)的底部设有多个固定腿,且固定腿的底部设有车轮,水箱(2)的一侧设有推杆。

3. 根据权利要求1所述的一种农业灌溉用洒水装置,其特征在于,所述水箱(2)的顶部外壁上设有电机(6),且电机(6)输出轴的底部设有传动杆(5),传动杆(5)的一侧设有多个混合杆(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种农业灌溉用洒水装置,其特征在于,所述传动杆(5)的一侧设有螺旋片(3),且螺旋片(3)位于混合杆(4)的下方。

5. 根据权利要求1所述的一种农业灌溉用洒水装置,其特征在于,所述水箱(2)的一侧设有固定架(7),且固定架(7)的底部设有多个锥形块(8),锥形块(8)位于橡胶水管(902)的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种农业灌溉用洒水装置,其特征在于,所述底板(1)的顶部设有水泵(13),且水泵(13)的输出端设有第一出水管(12)和第二出水管(14),第一出水管(12)的另一端设有软管,软管的另一端与总水管(901)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种农业灌溉用洒水装置,其特征在于,所述底板(1)的一侧设有连接杆,且连接杆的另一端设有拨动板(15)。

一种农业灌溉用洒水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业灌溉技术领域,尤其涉及一种农业灌溉用洒水装置。

背景技术

[0002] 在农业生产中,为补充作物所需水分,为了保证作物正常生长,获取高产稳产,必须供给作物以充足的水分。在自然条件下,往往因降水量不足或分布的不均匀,不能满足作物对水分要求。因此,必须人为地进行灌溉。

[0003] 经检索,授权公开号为CN206808290U的专利,公开了一种农业灌溉用洒水装置。包括用于与水泵连接的基管,所述基管上设置有连接孔,所述连接孔上连接有延伸管,所述延伸管呈钝角状设置,所述延伸管的管壁上设置有喷水孔,所述喷水孔上可拆卸设置有喷水喷头。上述专利存在以下不足:在灌溉时不能根据不同的要求调节洒水的角度和洒水的距离,不能满足人们的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种农业灌溉用洒水装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种农业灌溉用洒水装置,包括底板和水箱,水箱通过螺栓固定在底板的顶部,水箱的顶部焊接有进水管,还包括固定杆,所述固定杆焊接在水箱的顶部,所述水箱的顶部焊接有固定棒,且固定棒的顶部通过螺栓固定有铰链,铰链的顶部转动连接有调节杆,调节杆的一侧通过螺栓固定有螺栓,螺栓的另一端与固定杆相接触,所述调节杆的另一端设有调节装置,且调节装置包括总水管,总水管焊接在调节杆的一端,所述总水管的一侧焊接有多个橡胶水管,橡胶水管的一侧焊接有弹簧,橡胶水管的另一端通过螺栓固定有喷头。

[0007] 进一步的,所述底板的底部通过螺栓固定有多个固定腿,且固定腿的底部通过螺栓固定有车轮,水箱的一侧通过螺栓固定有推杆。

[0008] 进一步的,所述水箱的顶部外壁上通过螺栓固定有电机,且电机输出轴的底部焊接有传动杆,传动杆的一侧焊接有多个混合杆。

[0009] 进一步的,所述传动杆的一侧焊接有螺旋片,且螺旋片位于混合杆的下方。

[0010] 进一步的,所述水箱的一侧焊接有固定架,且固定架的底部通过螺栓固定有多个锥形块,锥形块位于橡胶水管的上方。

[0011] 进一步的,所述底板的顶部通过螺栓固定有水泵,且水泵的输出端焊接有第一出水管和第二出水管,第一出水管的另一端焊接有软管,软管的另一端与总水管连接。

[0012] 进一步的,所述底板的一侧焊接有连接杆,且连接杆的另一端通过螺栓固定有拨动板。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过混合杆和螺旋片的设置能够在电机的带动下转动,对其中的水、化肥、

农药等进行混合搅拌,使其充分混合。

[0015] 2.通过调节杆的设置能够围绕铰链转动,调节橡胶水管的仰角,调节后固定在固定杆上,从而调节喷水的距离,而且在橡胶水管上下移动时能够与锥形块接触,调节张开的角度,调节洒水范围,提高了装置的可调节性。

[0016] 3.通过第二出水管的设置能够直接把水喷洒在植被的根处,提高了装置的适用性。

[0017] 4.通过拨动板的设置能够在洒水时把路径上的植被拨到两侧,防止行走时对植被造成损坏。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种农业灌溉用洒水装置的剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种农业灌溉用洒水装置的局部立体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种农业灌溉用洒水装置的拨动板结构示意图。

[0021] 图中:1底板、2水箱、3螺旋片、4混合杆、5传动杆、6电机、7固定架、8锥形块、9调节装置、901总水管、902橡胶水管、903弹簧、904喷头、10调节杆、11固定杆、12第一出水管、13水泵、14第二出水管、15拨动板。

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。

[0023] 参照图1-3,一种农业灌溉用洒水装置,包括底板1和水箱2,水箱2通过螺栓固定在底板1的顶部,水箱2的顶部焊接有进水管,还包括固定杆11,固定杆11焊接在水箱2的顶部,水箱2的顶部焊接有固定棒,且固定棒的顶部通过螺栓固定有铰链,铰链的顶部转动连接有调节杆10,调节杆10的一侧通过螺栓固定有螺栓,螺栓的另一端与固定杆11相接触,调节杆10的另一端设有调节装置9,且调节装置9包括总水管901,总水管901焊接在调节杆10的一端,总水管901的一侧焊接有多个橡胶水管902,橡胶水管902的一侧焊接有弹簧903,橡胶水管902的另一端通过螺栓固定有喷头904,通过调节杆10围绕铰链转动,调节橡胶水管902的仰角,调节后固定在固定杆11上,从而调节喷水的距离,而且在橡胶水管902上下移动时能够与锥形块8接触,调节张开的角度,调节洒水范围。

[0024] 底板1的底部通过螺栓固定有多个固定腿,且固定腿的底部通过螺栓固定有车轮,水箱2的一侧通过螺栓固定有推杆,水箱2的顶部外壁上通过螺栓固定有电机6,且电机6输出轴的底部焊接有传动杆5,传动杆5的一侧焊接有多个混合杆4,传动杆5的一侧焊接有螺旋片3,且螺旋片3位于混合杆4的下方,通过混合杆4和螺旋片3在电机6的带动下转动,对其中的水、化肥、农药等进行混合搅拌,使其充分混合。

[0025] 水箱2的一侧焊接有固定架7,且固定架7的底部通过螺栓固定有多个锥形块8,锥形块8位于橡胶水管902的上方,底板1的顶部通过螺栓固定有水泵13,且水泵13的输出端焊接有第一出水管12和第二出水管14,通过第二出水管14直接把水喷洒在植被的根处,提高了装置的适用性,第一出水管12的另一端焊接有软管,软管的另一端与总水管901连接,底

板1的一侧焊接有连接杆,且连接杆的另一端通过螺栓固定有拨动板15,通过拨动板15在洒水时把路径上的植被拨到两侧,防止行走时对植被造成损坏。

[0026] 工作原理:把物料通过进料管放入水箱2中,然后通过混合杆4和螺旋片3在电机6的带动下进行转动,对其中的水、化肥、农药等进行混合搅拌,使其充分混合,然后,通过调节杆10围绕铰链转动,调节橡胶水管902的仰角,调节后固定在固定杆11上,从而调节喷水的距离,而且在橡胶水管902上下移动时能够与锥形块8接触,调节张开的角度,调节洒水范围,然后水泵12工作,抽取水箱2中的水通过喷头904喷出,在针对比较高的植被时,通过第二出水管14直接把水喷洒在植被的根处,行走时,通过拨动板15在洒水时把路径上的植被拨到两侧,防止行走时对植被造成损坏。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”、“第一”、“第二”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

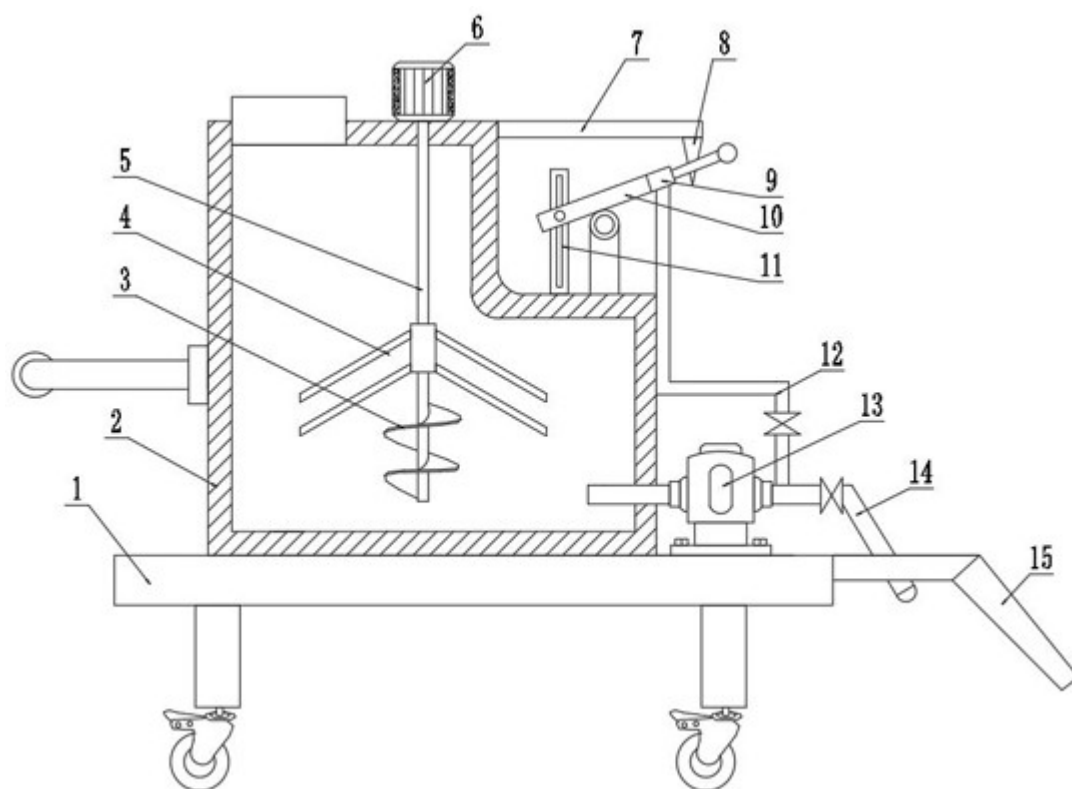


图1

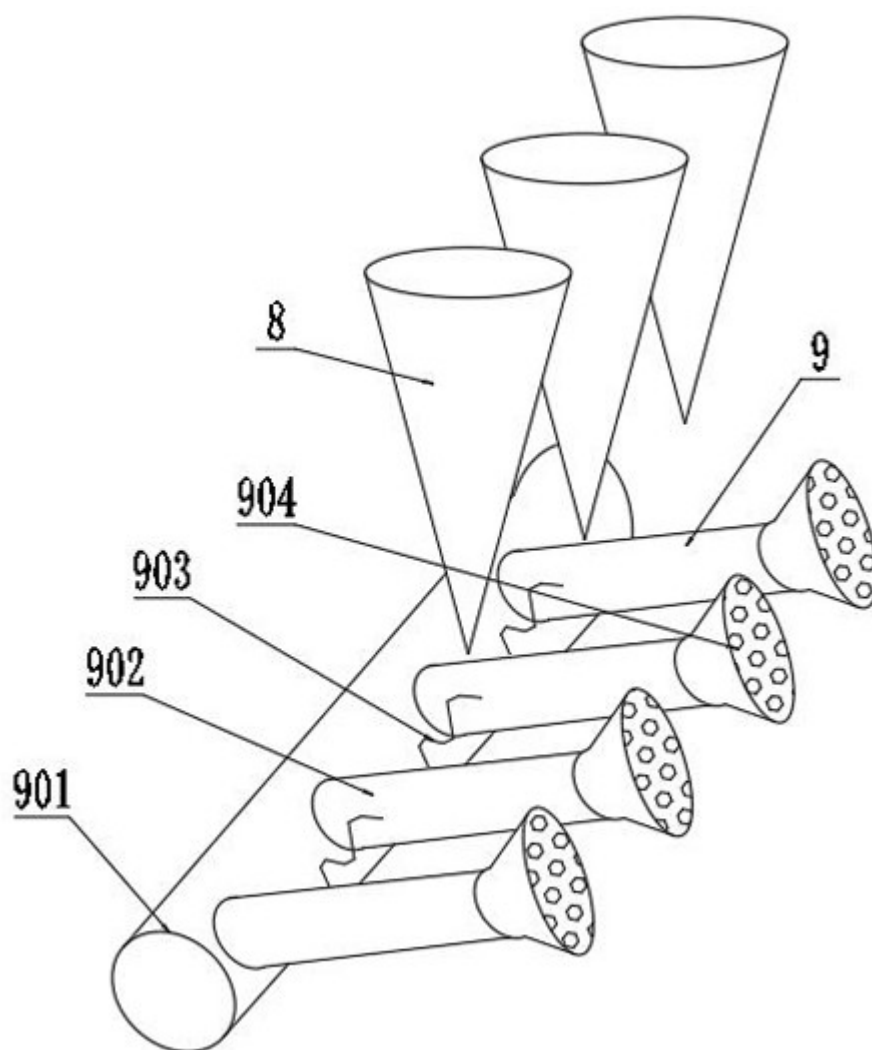


图2

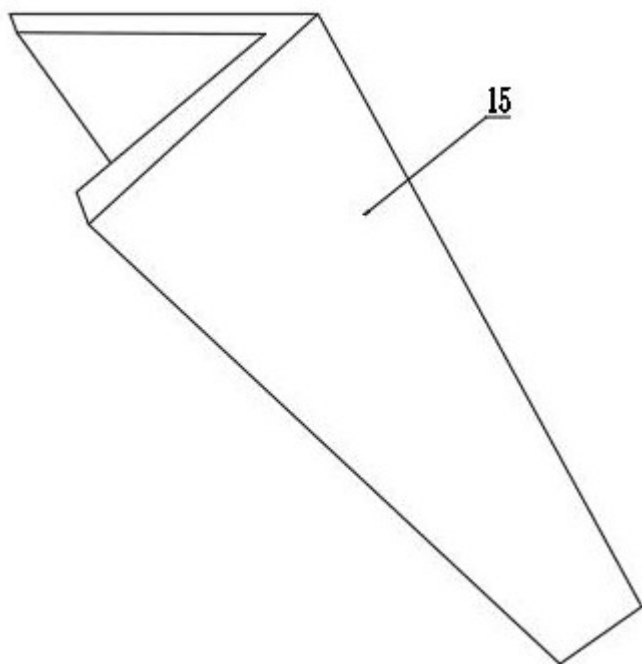


图3