



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219205237 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 20

(21) 申请号 202223237754.8

(22) 申请日 2022.12.01

(73) 专利权人 纪广新

地址 064300 河北省唐山市迁西县栗乡街
道立新街四号农业农村局

专利权人 赵继东 杨小芬

(72) 发明人 史二强

(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.

A01C 23/00 (2006.01)

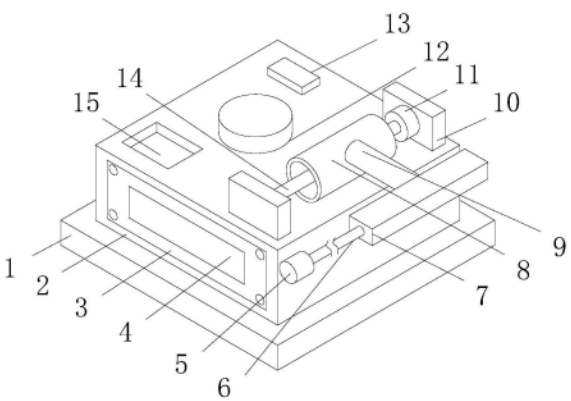
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的农业种植水喷洒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的农业种植水喷洒机,包括底板,底板顶部的中端固定连接箱体,箱体顶部的右侧固定连接竖板,竖板内侧的中端固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定连接活动杆,活动杆的表面固定连接固定套,固定套的表面通过固定杆固定连接排水板。本实用新型通过竖板内侧的中端固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定连接活动杆,活动杆的表面固定连接固定套,固定套的表面通过固定杆固定连接排水板,起到了可调节的效果,从而可以对喷洒角度进行调节,解决了现有的水肥喷洒机存在都为固定设置,从而不具备对角度进行调节,进而造成喷洒效率降低,且只能针对固定位置进行喷洒的问题。



1. 一种可调节的农业种植水喷洒机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的中端固定连接箱体(2),所述箱体(2)顶部的右侧固定连接竖板(10),所述竖板(10)内侧的中端固定安装有第一电机(11),所述第一电机(11)的输出端固定连接活动杆(14),所述活动杆(14)的表面固定连接固定套(8),所述固定套(8)的表面通过固定杆(9)固定连接有排水板(7),所述箱体(2)右侧的顶部固定安装有输料泵(5),所述输料泵(5)的输出端固定连接有波纹管(6),所述波纹管(6)的输出端与排水板(7)的输入端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述底板(1)的背面固定连接电池盒(20),所述电池盒(20)的内腔固定连接蓄电池(18),所述电池盒(20)右侧的中端开设有充电口(19),所述充电口(19)的输出端与蓄电池(18)的输入端单向电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述箱体(2)的顶部开设有进料口(15),所述进料口(15)为正方形设置。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述箱体(2)顶部的后侧通过螺栓固定安装有PLC控制器(13),所述PLC控制器(13)的表面设置有控制按键。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述箱体(2)的顶部固定安装有第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端固定连接转动杆(17),所述转动杆(17)的两侧固定连接搅拌杆(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述箱体(2)正面的四周通过螺栓固定连接活动门(3),所述活动门(3)正面的中端嵌设有可视窗(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述底板(1)底部左端的前后两侧均固定连接第一支撑腿(23),且第一支撑腿(23)的底部活动连接第一行走轮(22),同时,底板(1)底部的右前端固定安装有第三电机(25)。

8. 根据权利要求7所述的一种可调节的农业种植水喷洒机,其特征在于:所述底板(1)底部右端的前后两侧均固定连接第二支撑腿(26),且第二支撑腿(26)内表面的下端通过长轴(24)活动连接第二行走轮(21),同时,第三电机(25)的输出轴通过皮带与长轴(24)传动连接,且第二行走轮(21)和第一行走轮(22)的底部位于同一水平线上。

一种可调节的农业种植水喷洒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水肥喷洒技术领域,具体为一种可调节的农业种植水喷洒机。

背景技术

[0002] 现有技术的种植过程中,人们常采用施肥装置、喷药装置以及灌溉装置进行人工洒水、施肥或喷药,从而保证植物的长势好,避免植物枯萎、死亡;

[0003] 中国专利:申请名称:CN213187780U,申请名称:一种农业种植喷洒设备,存在以下问题:

[0004] 现有的水肥喷洒机存在都为固定设置,从而不具备对角度进行调节,进而造成喷洒效率降低,且只能针对固定位置进行喷洒,为此,我们提出一种可调节的农业种植水喷洒机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可调节的农业种植水喷洒机,具备可调节的优点,解决了现有的水肥喷洒机存在都为固定设置,从而不具备对角度进行调节,进而造成喷洒效率降低,且只能针对固定位置进行喷洒的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的农业种植水喷洒机,包括底板,所述底板顶部的中端固定连接有箱体,所述箱体顶部的右侧固定连接有竖板,所述竖板内侧的中端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有活动杆,所述活动杆的表面固定连接有固定套,所述固定套的表面通过固定杆固定连接有排水板,所述箱体右侧的顶部固定安装有输料泵,所述输料泵的输出端固定连接有波纹管,所述波纹管的输出端与排水板的输入端固定连接。

[0007] 优选的,所述底板的背面固定连接有电池盒,所述电池盒的内腔固定连接有蓄电池,所述电池盒右侧的中端开设有充电口,所述充电口的输出端与蓄电池的输入端单向电性连接。

[0008] 优选的,所述箱体的顶部开设有进料口,所述进料口为正方形设置。

[0009] 优选的,所述箱体顶部的后侧通过螺栓固定安装有PLC控制器,所述PLC控制器的表面设置有控制按键。

[0010] 优选的,所述箱体的顶部固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有转动杆,所述转动杆的两侧固定连接有搅拌杆。

[0011] 优选的,所述箱体正面的四周通过螺栓固定连接有活动门,所述活动门正面的中端嵌设有可视窗。

[0012] 优选的,所述底板底部左端的前后两侧均固定连接有第一支撑腿,且第一支撑腿的底部活动连接有第一行走轮,同时,底板底部的右前端固定安装有第三电机。

[0013] 优选的,所述底板底部右端的前后两侧均固定连接有第二支撑腿,且第二支撑腿内表面的下端通过长轴活动连接有第二行走轮,同时,第三电机的输出轴通过皮带与长轴

传动连接,且第二行走轮和第一行走轮的底部位于同一水平线上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过竖板内侧的中端固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定连接有活动杆,活动杆的表面固定连接有固定套,固定套的表面通过固定杆固定连接有排水板,起到了可调节的效果,从而可以对喷洒角度进行调节,解决了现有的水肥喷洒机存在都为固定设置,从而不具备对角度进行调节,进而造成喷洒效率降低,且只能针对固定位置进行喷洒的问题。

[0016] 2、本实用新型通过箱体右侧的顶部固定安装有输料泵,输料泵的输出端固定连接有波纹管,波纹管的输出端与排水板的输入端固定连接,起到了输送水肥的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型部分结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型搅拌杆结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型蓄电池结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型第三电机结构示意图。

[0021] 图中:1、底板;2、箱体;3、活动门;4、可视窗;5、输料泵;6、波纹管;7、排水板;8、固定套;9、固定杆;10、竖板;11、第一电机;12、第二电机;13、PLC控制器;14、活动杆;15、进料口;16、搅拌杆;17、转动杆;18、蓄电池;19、充电口;20、电池盒;21、第二行走轮;22、第一行走轮;23、第一支撑腿;24、长轴;25、第三电机;26、第二支撑腿。

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] 请参阅图1-4,一种可调节的农业种植水喷洒机,包括底板1,底板1顶部的中端固定连接有箱体2,箱体2顶部的右侧固定连接有竖板10,竖板10内侧的中端固定安装有第一电机11,第一电机11的输出端固定连接有活动杆14,活动杆14的表面固定连接有固定套8,固定套8的表面通过固定杆9固定连接有排水板7,起到了可调节的效果,从而可以对喷洒角度进行调节,箱体2右侧的顶部固定安装有输料泵5,输料泵5的输出端固定连接有波纹管6,波纹管6的输出端与排水板7的输入端固定连接,起到了输送水肥的效果,底板1的背面固定连接有电池盒20,电池盒20的内腔固定连接有蓄电池18,电池盒20右侧的中端开设有充电口19,充电口19的输出端与蓄电池18的输入端单向电性连接,箱体2的顶部开设有进料口15,进料口15为正方形设置,箱体2顶部的后侧通过螺栓固定安装有PLC控制器13,PLC控制器13的表面设置有控制按键,箱体2的顶部固定安装有第二电机12,第二电机12的输出端固定连接有转动杆17,转动杆17的两侧固定连接有搅拌杆16,箱体2正面的四周通过螺栓固定连接有活动门3,活动门3正面的中端嵌设有可视窗4,底板1底部左端的前后两侧均固定连接有第一支撑腿23,且第一支撑腿23的底部活动连接有第一行走轮22,同时,底板1底部的右前端固定安装有第三电机25,底板1底部右端的前后两侧均固定连接有第二支撑腿26,且

第二支撑腿26内表面的下端通过长轴24活动连接有第二行走轮21,同时,第三电机25的输出轴通过皮带与长轴24传动连接,且第二行走轮21和第一行走轮22的底部位于同一水平线上,打开第三电机25,第三电机25在转动的同时会通过皮带带动长轴24转动,长轴24在转动的同时会带动第二行走轮21转动,从而达到自动行走的目的,为人们的使用带来极大的便利。

[0024] 使用时,通过竖板10内侧的中端固定安装有第一电机11,第一电机11的输出端固定连接在活动杆14,活动杆14的表面固定连接有固定套8,固定套8的表面通过固定杆9固定连接在排水板7,起到了可调节的效果,从而可以对喷洒角度进行调节,解决了现有的水肥喷洒机存在都为固定设置,从而不具备对角度进行调节,进而造成喷洒效率降低,且只能针对固定位置进行喷洒的问题。

[0025] 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。

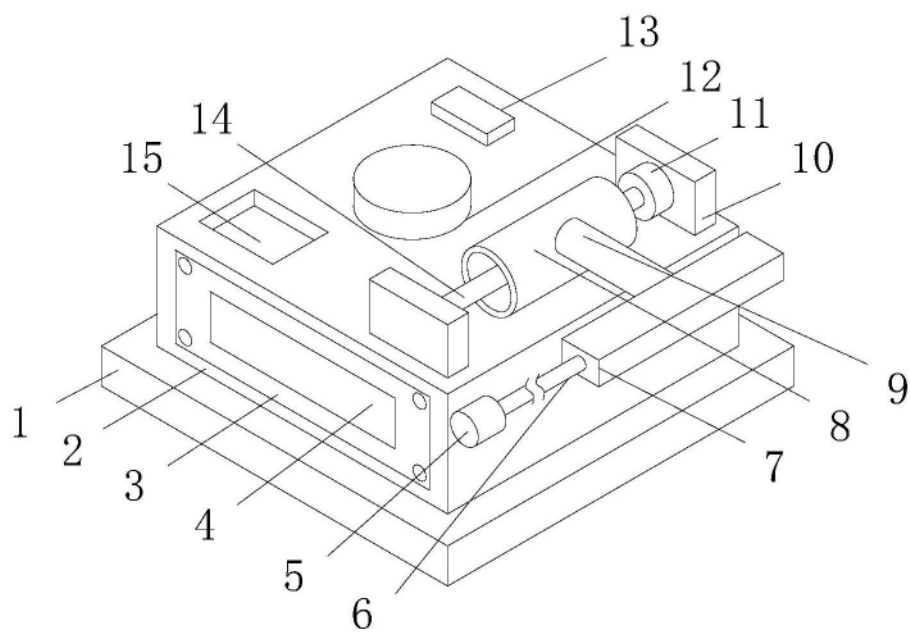


图1

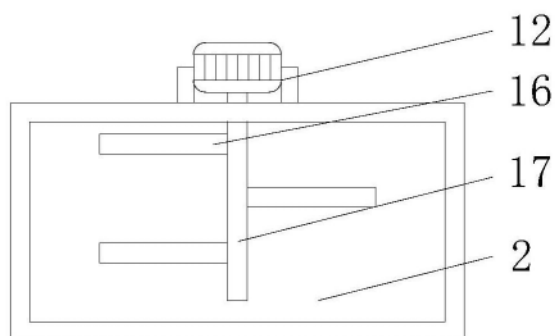


图2

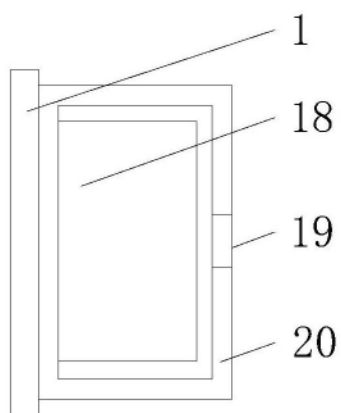


图3

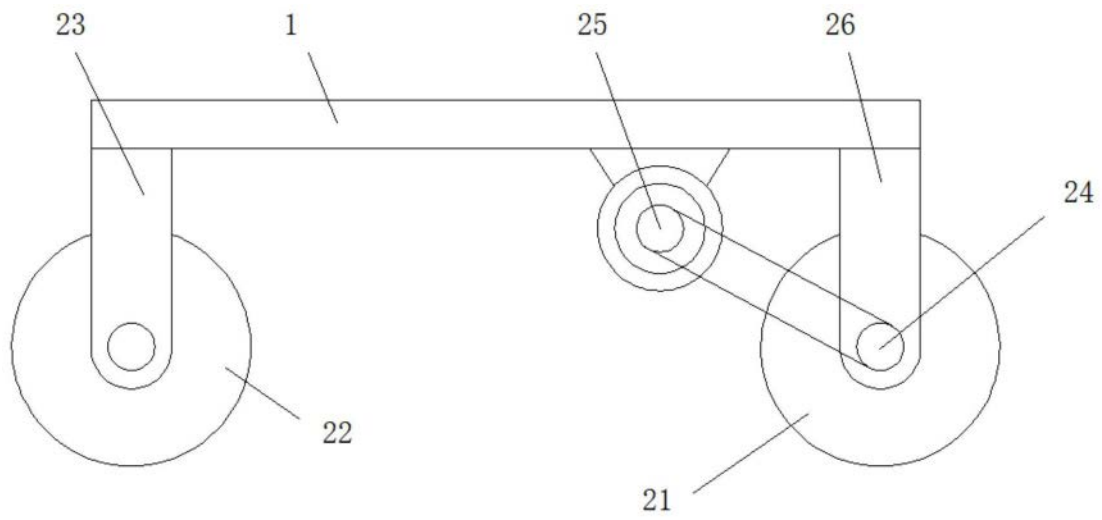


图4