(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211558001 U
(45)授权公告日 2020.09.25

(21)申请号 202020072355.2

(22)申请日 2020.01.14

(73)专利权人 孙伟
地址 252000 山东省聊城市东昌府区农业农村局
专利权人 程远洋

(72)发明人 孙伟 程远洋

(74)专利代理机构 北京维知知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11503
代理人 刘青宜

(51)Int.Cl.
A01C 23/04(2006.01)
A01C 23/00(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)
H02K 5/10(2006.01)

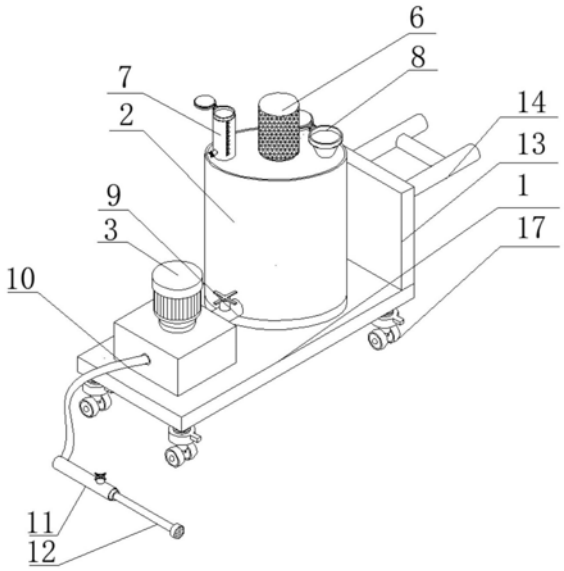
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种农业种植用施肥工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业种植用施肥工具,包括底座和搅拌桶,所述底座的上表面从左到右依次固定连接有小型水泵和搅拌桶,所述搅拌桶的上表面开设有安装槽,所述安装槽的内部设置有电机,所述电机的外表面活动连接有防尘罩,所述搅拌桶上表面的两侧固定连接有第一进料口和第二进料口,所述搅拌桶外表面的底部固定连接有出水管。该农业种植用施肥工具,通过电机、主杆和搅拌杆的设置,将多种液体肥料倒入桶体内,通过加热板对桶体内液体肥料进行加热,经电机带动主杆,从而使搅拌杆对搅拌桶内部的肥料充分混合,从而达到充分混肥的效果,解决了施肥工作和混肥工作不能同时进行的问题,从而提高了施肥效率,解决了浪费劳动力资源的问题。



CN 211558001 U

1.一种农业种植用施肥工具,包括底座(1)和搅拌桶(2),其特征在于:所述底座(1)的上表面从左到右依次固定连接有小型水泵(3)和搅拌桶(2),所述搅拌桶(2)的上表面开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部设置有电机(5),所述电机(5)的外表面活动连接有防尘罩(6),所述搅拌桶(2)上表面的两侧固定连接有第一进料口(7)和第二进料口(8),所述搅拌桶(2)外表面的底部固定连接有出水管(9),所述出水管(9)的一端活动连接有小型水泵(3),所述小型水泵(3)的一端设置输药软管(10),所述输药软管(10)的一端固定连接有握把(11),所述握把(11)的一端活动连接有喷头(12)。

2.根据权利要求1所述的一种农业种植用施肥工具,其特征在于:所述第一进料口(7)和第二进料口(8)的上表面铰接有密封盖,所述第一进料口(7)的外表面设置有刻度条。

3.根据权利要求1所述的一种农业种植用施肥工具,其特征在于:所述第一进料口(7)外表面的底端固定连接有第一阀门,所述出水管(9)的外表面设置有第二阀门,所述握把(11)的外表面设置有第三阀门。

4.根据权利要求1所述的一种农业种植用施肥工具,其特征在于:所述底座(1)的一侧固定连接有支撑板(13),所述支撑板(13)的一侧固定连接有推杆(14)。

5.根据权利要求1所述的一种农业种植用施肥工具,其特征在于:所述电机(5)的输出端活动连接有主杆(15),所述主杆(15)的两侧均焊接有搅拌杆(16)。

6.根据权利要求1所述的一种农业种植用施肥工具,其特征在于:所述底座(1)的下表面固定连接有万向轮(17),所述万向轮(17)的数量为四个,所述四个万向轮(17)呈矩形阵列,所述搅拌桶(2)的内侧壁上设置有加热板(18)。

一种农业种植用施肥工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植技术领域，具体为一种农业种植用施肥工具。

背景技术

[0002] 当土壤里不能提供植被生长发育所需的营养时，对植被进行人为的营养元素补充的行为称为施肥，目前大面积的施肥可采用撒或喷的方式，而点对点的施肥方式目前多采用人工依次挨个施肥，对于流体类的肥料，需通过水桶装好，有时需要将不同类型的几种肥料混合搅拌均匀进行施肥，这时，农民就需要人工将肥料先倒出来进行混合搅拌均匀，再装入袋中，才能进行施肥，因此，施肥工具也得到了技术改进，但是现有技术施肥工作和混肥工作不能同时进行，从而降低了施肥效率，浪费劳动力资源。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种农业种植用施肥工具，解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种农业种植用施肥工具，包括底座和搅拌桶，所述底座的上表面从左到右依次固定连接有小型水泵和搅拌桶，所述搅拌桶的上表面开设有安装槽，所述安装槽的内部设置有电机，所述电机的外表面活动连接有防尘罩，所述搅拌桶上表面的两侧固定连接有第一进料口和第二进料口，所述搅拌桶外表面的底部固定连接有出水管，所述出水管的一端活动连接有小型水泵，所述小型水泵的一端设置输药软管，所述输药软管的一端固定连接有握把，所述握把的一端活动连接有喷头。

[0007] 可选的，所述第一进料口和第二进料口的上表面铰接有密封盖，所述第一进料口的外表面设置有刻度条。

[0008] 可选的，所述第一进料口外表面的底端固定连接有第一阀门，所述出水管的外表面设置有第二阀门，所述握把的外表面设置有第三阀门。

[0009] 可选的，所述底座的一侧固定连接有支撑板，所述支撑板的一侧固定连接有推杆。

[0010] 可选的，所述电机的输出端活动连接有主杆，所述主杆的两侧均焊接有搅拌杆。

[0011] 可选的，所述底座的下表面固定连接有万向轮，所述万向轮的数量为四个，所述四个万向轮呈矩形阵列，所述搅拌桶的内侧壁上设置有加热板。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种农业种植用施肥工具，具备以下有益效果：

[0014] 该农业种植用施肥工具，通过电机、主杆和搅拌杆的设置，将多种液体肥料倒入桶体内，通过加热板对桶体内的液体肥料进行加热，经电机带动主杆，从而使搅拌杆对搅拌桶内部的肥料充分混合，从而达到充分混肥的效果，解决了施肥工作和混肥工作不能同时进

行的问题，从而提高了施肥效率，解决了浪费劳动力资源的问题，通过第一进料口的设置，可以精确计量重要肥料的使用量，防止植被因施肥过度死亡，通过防尘罩的设置，起到了隔离粉尘和散热的作用，防止粉尘进入电机，折损电机的使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0016] 图2为本实用新型立体拆分结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、底座；2、搅拌桶；3、小型水泵；4、安装槽；5、电机；6、防尘罩；7、第一进料口；8、第二进料口；9、出水管；10、输药软管；11、握把；12、喷头；13、支撑板；14、推杆；15、主杆；16、搅拌杆；17、万向轮；18、加热板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种技术方案：一种农业种植用施肥工具，包括底座1和搅拌桶2，底座1的上表面从左到右依次固定连接有小型水泵3和搅拌桶2，搅拌桶2的上表面开设有安装槽4，安装槽4的内部设置有电机5；

[0021] 为了达到混肥和施肥同时进行的目的，通过电机5、主杆15和搅拌杆16的设置，将多种液体肥料倒入桶体内，通过加热板18对桶体内的液体肥料进行加热，经电机5带动主杆15，从而使搅拌杆16对搅拌桶2内部的肥料充分混合，从而达到充分混肥的效果，解决了施肥工作和混肥工作不能同时进行的问题，从而提高了施肥效率，解决了浪费劳动力资源的问题；

[0022] 电机5的外表面活动连接有防尘罩6，搅拌桶2上表面的两侧固定连接有第一进料口7和第二进料口8，搅拌桶2外表面的底部固定连接有出水管9，出水管9的一端活动连接有小型水泵3，小型水泵3的一端设置输药软管10，输药软管10的一端固定连接有握把11，握把11的一端活动连接有喷头12，第一进料口7和第二进料口8的上表面铰接有密封盖，第一进料口8的外表面设置有刻度条；

[0023] 为了达到计量肥料的目的，通过第一进料口7的设置，可以精确计量重要肥料的使用量，防止植被因施肥过度死亡，通过防尘罩6的设置，起到了隔离粉尘和散热的作用，防止粉尘进入电机5，折损电机5的使用寿命；

[0024] 第一进料口8外表面的底端固定连接有第一阀门，出水管7的外表面设置有第二阀门，握把11的外表面设置有第三阀门，底座1的一侧固定连接有支撑板13，支撑板13的一侧固定连接有推杆14，电机5的输出端活动连接有主杆15，主杆15的两侧均焊接有搅拌杆16，底座1的下表面固定连接有万向轮17，万向轮17的数量为四个，四个万向轮17呈矩形阵列，搅拌桶2的内侧壁上设置有加热板18。

[0025] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接，并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0026] 作为本实用新型的一种优选技术方案：

[0027] 综上，该农业种植用施肥工具，使用时，通过电机5、主杆15和搅拌杆16的设置，将多种液体肥料倒入桶体内，通过加热板18对桶体内的液体肥料进行加热，经电机5带动主杆15，从而使搅拌杆16对搅拌桶2内部的肥料充分混合，从而达到充分混肥的效果，解决了施肥工作和混肥工作不能同时进行的问题，从而提高了施肥效率，解决了浪费劳动力资源的问题，通过第一进料口7的设置，可以精确计量重要肥料的使用量，防止植被因施肥过度死亡，通过防尘罩6的设置，起到了隔离粉尘和散热的作用，防止粉尘进入电机5，折损电机5的使用寿命。

[0028] 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。

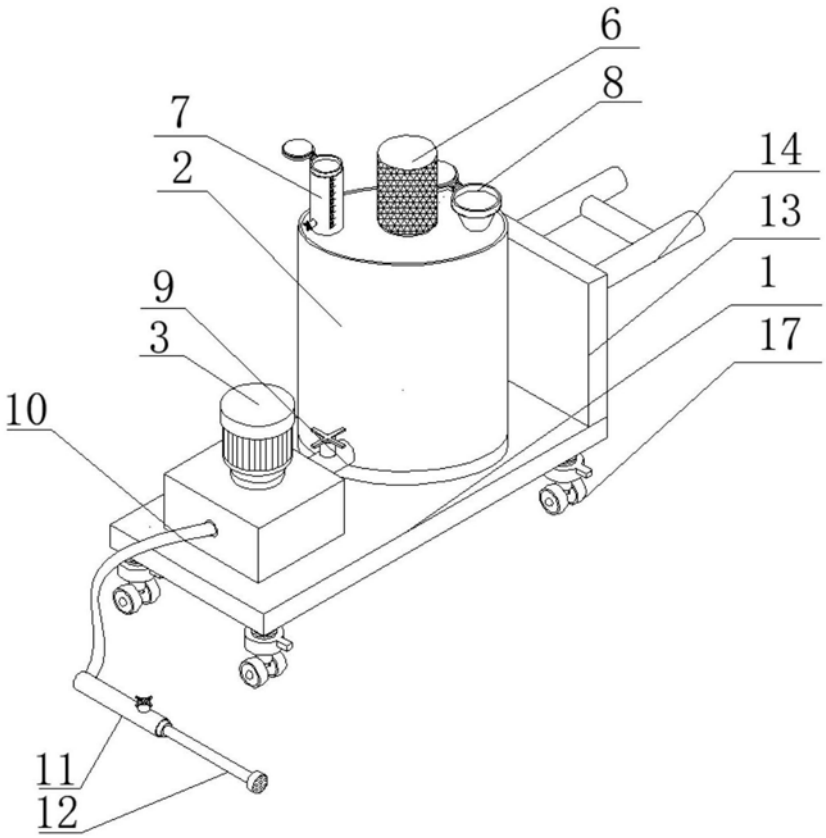


图1

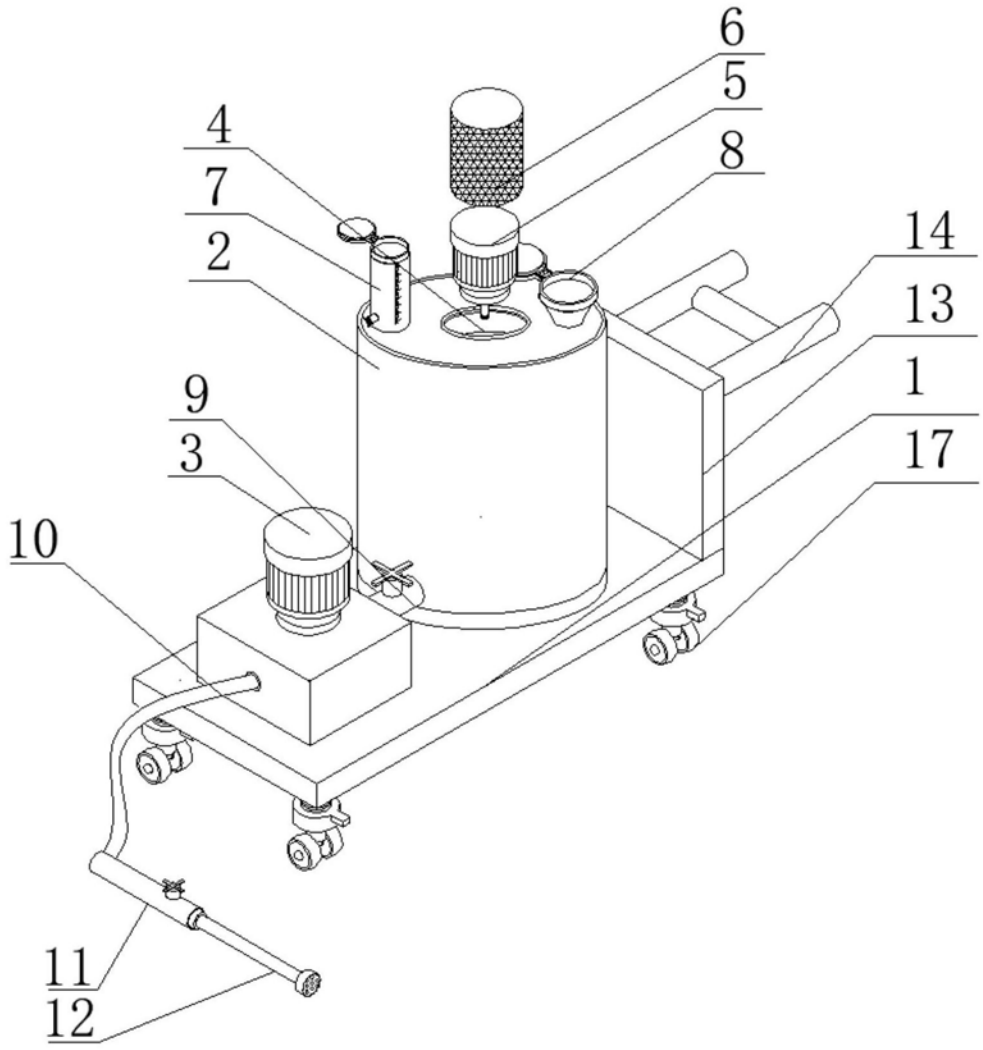


图2

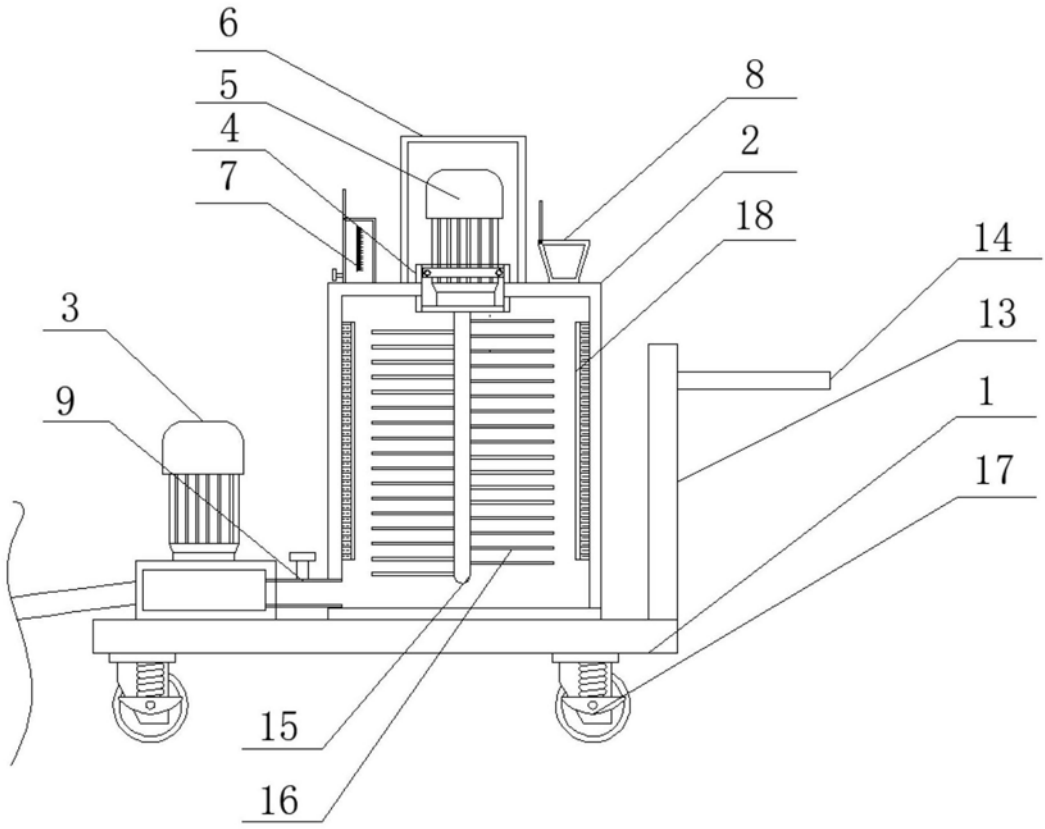


图3