



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208509933 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820761441.7

(22)申请日 2018.05.22

(73)专利权人 皮春霞

地址 450001 河南省郑州市高新区科学大道100号

(72)发明人 叶喜燕 贾海斌 应圣华

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

E01H 1/08(2006.01)

B01F 13/10(2006.01)

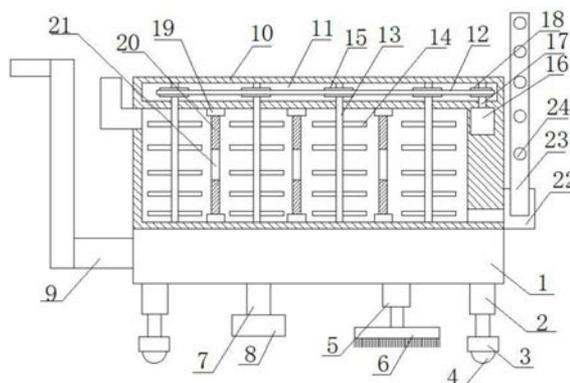
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种稳定性好的林业用喷药装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定性好的林业用喷药装置,包括底座,底座的下侧右部设置有第一电机,第一电机的下端设置有清扫盘,底座的内部设置有吸杂腔,吸杂腔的下侧设置有吸杂管,吸杂管的下端设置有吸杂罩,底座的上侧设置有药箱,药箱的内部设置有若干环形板,环形板与药箱焊接,环形板的内侧焊接有防波板,防波板的中间开设有过水口,药箱的右端下部设置有与药箱内部连通的喷药泵,喷药泵的前后两端均设置有第三电动伸缩杆,第三电动伸缩杆的外端设置有喷药管,喷药管的内侧下部设置有连接管,喷药管通过连接管连接有送药管,送药管的另一端与喷药泵连接。本实用新型结构简单、使用方便,具有防冲击效果,并且可以对落叶进行收集,实用性强。



CN 208509933 U

1. 一种稳定性好的林业用喷药装置,包括底座,其特征在于,所述底座的下侧四角设置有第一电动伸缩装置,所述第一电动伸缩装置的下端设置有轮座,所述轮座上设置有万向轮,底座的下侧右部设置有第一电机,所述第一电机的下端设置有清扫盘,底座的内部设置有吸杂腔,所述吸杂腔的下侧设置有吸杂管,所述吸杂管的下端设置有吸杂罩,吸杂腔内的左部设置有过滤网,所述过滤网的左侧设置有安装在底座内部的第二电动伸缩装置,吸杂腔的左端设置有风机,底座的上侧设置有药箱,所述药箱的上部设置有驱动腔,药箱的内部设置有若干转轴,所述转轴的上端设置在驱动腔内,转轴上设置有若干搅拌叶,位于驱动腔内的转轴上设置有从动轮,药箱的内部右端设置有第二电机,所述第二电机的驱动轴设置在驱动腔内,所述驱动轴上设置有驱动轮,所述驱动轮和从动轮通过皮带连接,药箱的内部设置有若干环形板,所述环形板与药箱焊接,环形板的内侧焊接有防波板,所述防波板的中间开设有过水口,药箱的右端下部设置有与药箱内部连通的喷药泵,所述喷药泵的前后两端均设置有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆的外端设置有喷药管,所述喷药管的外侧设置有若干喷药头,喷药管的内侧下部设置有连接管,喷药管通过连接管连接有送药管,所述送药管的另一端与喷药泵连接。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述万向轮采用行走电机驱动。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述吸杂罩上设置有防护网。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述风机的出风端设置有与底座外部连通的排风管。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述底座的左端设置有手推架。

6. 根据权利要求5所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述手推架上设置有控制装置工作的控制器。

7. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述药箱的左端上部设置有加药口。

8. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述送药管为伸缩式软管结构。

9. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述环形板的厚度为4-6mm。

10. 根据权利要求1所述的一种稳定性好的林业用喷药装置,其特征在于,所述防波板的下端开设有水槽。

一种稳定性好的林业用喷药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及林业机械技术领域,具体是一种稳定性好的林业用喷药装置。

背景技术

[0002] 在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑。

[0003] 传统中国文化中的一种艺术形式,受到传统“礼乐”文化影响很深。通过地形、山水、建筑群、花木等作为载体衬托出人类主体的精神文化。

[0004] 园林具有很多的外延概念:园林社区、园林街道、园林城市(生态城市)、国家园林县城等等。现代的生活方式和生活环境对于园林有着迫切的功能性和艺术性的要求。对于我们现代的生活和未来的人民发展方向有着越来越重要的作用。

[0005] 在园林大规模种植和维护时,经常需要喷淋药物等来防治各种害虫。现有的喷淋工作需要大量的人工来完成,工作量大、效率低下、劳工成本高,使用时十分不便不适合大规模作业。另外,现有的大型喷淋用车内药液都是提前配制的,在喷洒过程中容易出现药粉溶解不全、底部沉降、药液浓度不均等问题,极大的影响了林木的健康生长。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种稳定性好的林业用喷药装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种稳定性好的林业用喷药装置,包括底座,所述底座的下侧四角设置有第一电动伸缩装置,所述第一电动伸缩装置的下端设置有轮座,所述轮座上设置有万向轮,底座的下侧右部设置有第一电机,所述第一电机的下端设置有清扫盘,底座的内部设置有吸杂腔,所述吸杂腔的下侧设置有吸杂管,所述吸杂管的下端设置有吸杂罩,吸杂腔内的左部设置有过滤网,所述过滤网的左侧设置有安装在底座内部的第二电动伸缩装置,吸杂腔的左端设置有风机,底座的上侧设置有药箱,所述药箱的上部设置有驱动腔,药箱的内部设置有若干转轴,所述转轴的上端设置在驱动腔内,转轴上设置有若干搅拌叶,位于驱动腔内的转轴上设置有从动轮,药箱的内部右端设置有第二电机,所述第二电机的驱动轴设置在驱动腔内,所述驱动轴上设置有驱动轮,所述驱动轮和从动轮通过皮带连接,药箱的内部设置有若干环形板,所述环形板与药箱焊接,环形板的内侧焊接有防波板,所述防波板的中间开设有过水口,药箱的右端下部设置有与药箱内部连通的喷药泵,所述喷药泵的前后两端均设置有第三电动伸缩杆,所述第三电动伸缩杆的外端设置有喷药管,所述喷药管的外侧设置有若干喷药头,喷药管的内侧下部设置有连接管,喷药管通过连接管连接有送药管,所述送药管的另一端与喷药泵连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述万向轮采用行走电机驱动。

- [0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述吸杂罩上设置有防护网。
- [0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述风机的出风端设置有与底座外部连通的排风管。
- [0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座的左端设置有手推架。
- [0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述手推架上设置有控制装置工作的控制器。
- [0014] 作为本实用新型进一步的方案:所述药箱的左端上部设置有加药口。
- [0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述送药管为伸缩式软管结构。
- [0016] 作为本实用新型进一步的方案:所述环形板的厚度为4-6mm。
- [0017] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防波板的下端开设有水槽。
- [0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:清扫盘和吸杂罩的设置,在喷药的同时,可以对地面上的落叶等杂物进行吸附清理,增加了装置的功能性,实用性强,并且吸杂腔的内部设置有第二电动伸缩装置,可以对落叶等杂物进行挤压,提高一次性存储量,延长清理的周期,设有第二电机和搅拌叶,保证了药箱箱内药液浓度的均匀性,提高了药剂的溶解利用率,有效促进了林木的均衡生长。环形板和防波板的设置,可以降低装置在启动或刹车时,箱内水对药箱的冲击力,保证装置的稳定性,提高装置的使用寿命,并且药箱侧壁与防波板之间增设环形板,可以简化焊接操作,加固药箱与防波板的连接,延长药箱的使用寿命,第三电动伸缩杆的设置,可以调节喷药管与喷药泵之间的距离,满足不同林木间距的需求,提高适用的范围。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型的结构示意图。
- [0020] 图2为底座的结构示意图。
- [0021] 图3为喷药泵与喷药管的连接结构示意图。

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1~3,本实用新型实施例中,一种稳定性好的林业用喷药装置,包括底座1,所述底座1的下侧四角设置有第一电动伸缩装置2,所述第一电动伸缩装置2的下端设置有轮座3,所述轮座3上设置有万向轮4,所述万向轮4采用行走电机驱动,底座1的下侧右部设置有第一电机5,所述第一电机5的下端设置有清扫盘6,底座1的内部设置有吸杂腔25,所述吸杂腔25的下侧设置有吸杂管7,所述吸杂管7的下端设置有吸杂罩8,所述吸杂罩8上设置有防护网,吸杂腔25内的左部设置有过滤网26,所述过滤网26的左侧设置有安装在底座1内部的第二电动伸缩装置28,吸杂腔25的左端设置有风机27,所述风机27的出风端设置有与底座1外部连通的排风管,所述底座1的左端设置有手推架9,所述手推架9上设置有控制装置工作的控制器,清扫盘6和吸杂罩8的设置,在喷药的同时,可以对地面上的落叶等杂物进行吸附清理,增加了装置的功能性,实用性强,并且吸杂腔25的内部设置有第二电动伸缩

装置28,可以对落叶等杂物进行挤压,提高一次性存储量,延长清理的周期。

[0024] 底座1的上侧设置有药箱10,所述药箱10的上部设置有驱动腔11,药箱10的内部设置有若干转轴13,所述转轴13的上端设置在驱动腔11内,转轴13上设置有若干搅拌叶14,位于驱动腔11内的转轴13上设置有从动轮15,药箱10的内部右端设置有第二电机16,所述第二电机16的驱动轴17设置在驱动腔11内,所述驱动轴17上设置有驱动轮18,所述驱动轮18和从动轮15通过皮带12连接,设有第二电机16和搅拌叶14,保证了药箱10箱内药液浓度的均匀性,提高了药剂的溶解利用率,有效促进了林木的均衡生长。药箱10的内部设置有若干环形板19,所述环形板19与药箱18焊接,环形板19的内侧焊接有防波板20,所述防波板20的中间开设有过水口21,所述环形板19的厚度为4-6mm,所述防波板20的下端开设有水槽,环形板19和防波板20的设置,可以降低装置在启动或刹车时,箱内水对药箱10的冲击力,保证装置的稳定性,提高装置的使用寿命,并且药箱10侧壁与防波板20之间增设环形板,可以简化焊接操作,加固药箱10与防波板20的连接,延长药箱10的使用寿命。

[0025] 药箱10的右端下部设置有与药箱10内部连通的喷药泵22,所述喷药泵22的前后两端均设置有第三电动伸缩杆29,所述第三电动伸缩杆29的外端设置有喷药管23,所述喷药管23的外侧设置有若干喷药头24,喷药管23的内侧下部设置有连接管30,喷药管23通过连接管30连接有送药管31,所述送药管31的另一端与喷药泵22连接,所述药箱10的左端上部设置有加药口,所述送药管31为伸缩式软管结构,第三电动伸缩杆29的设置,可以调节喷药管23与喷药泵22之间的距离,满足不同林木间距的需求,提高适用的范围。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

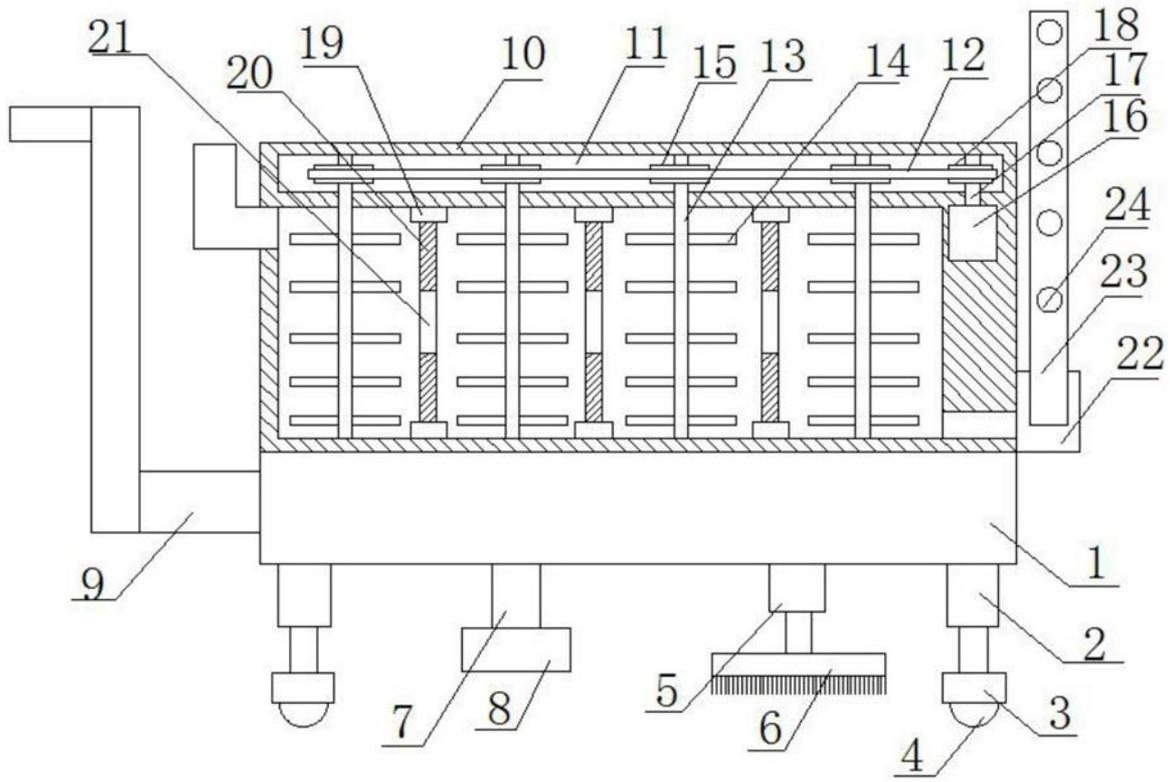


图1

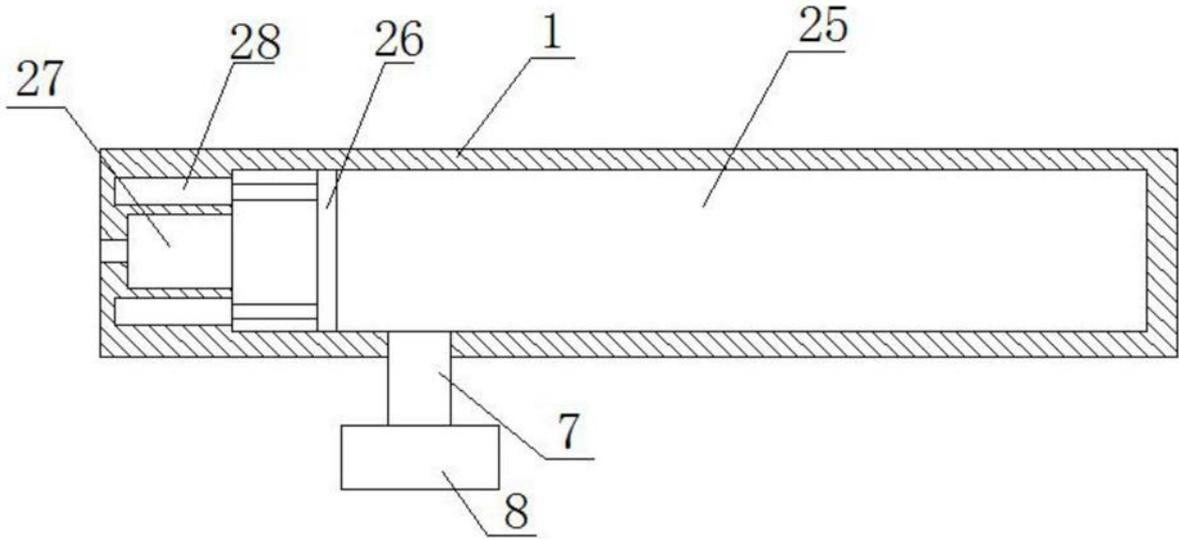


图2

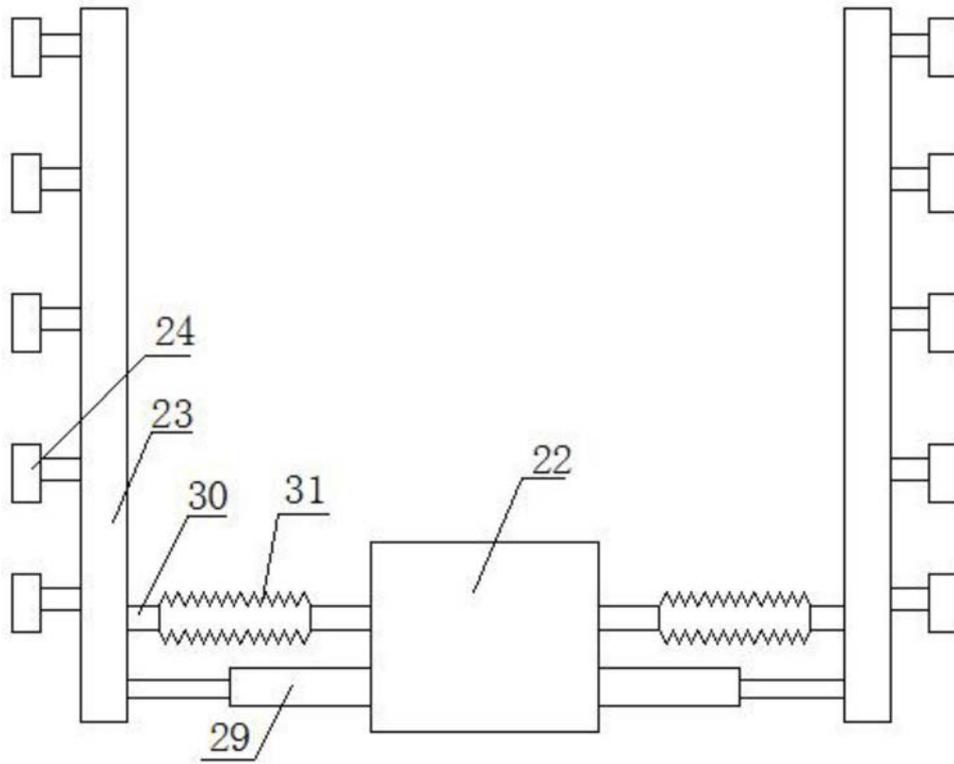


图3