



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208228163 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201820482867.9

(22)申请日 2018.04.08

(73)专利权人 董翠

地址 250200 山东省济南市章丘市双山街  
道福泰路1169号三区23号楼1单元501  
号

(72)发明人 董翠 樊猛

(51)Int.Cl.

A01M 7/00(2006.01)

B01F 13/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

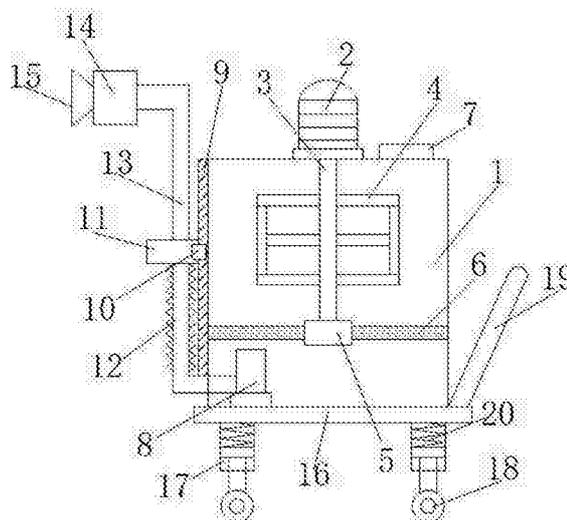
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种使用方便的自动化园林打药机

## (57)摘要

本实用新型公开了一种使用方便的自动化园林打药机,包括药液罐、搅拌电机、伸缩管和底座,所述药液罐上方固定连接搅拌电机,所述药液罐一侧相通连接有伸缩管,所述药液罐下方固定连接底座,所述搅拌电机下方固定连接搅拌杆,所述搅拌杆两侧均通过焊接的方式固定连接搅拌叶,所述搅拌杆下端套筒连接有固定轴承,所述固定轴承两端均通过稳定杆与药液罐内壁固定连接。本实用新型结构简单,设计新颖,通过设置的伸缩管、滑块和滑轨,能够较为容易的对转接头的高度进行调节,可根据树木的高度调节农药的喷洒高度,使用起来极为方便,降低工作人员的劳动强度,增加使用效果,同时能够避免农药的浪费,具有很好的推广价值。



1. 一种使用方便的自动化园林打药机,包括药液罐(1)、搅拌电机(2)、伸缩管(12)和底座(16),所述药液罐(1)上方固定连接搅拌电机(2),所述药液罐(1)一侧相通连接有伸缩管(12)所述药液罐(1)下方固定连接底座(16),其特征在于:所述搅拌电机(2)下方固定连接搅拌杆(3),所述搅拌杆(3)两侧均通过焊接的方式固定连接搅拌叶(4),所述搅拌杆(3)下端套筒连接有固定轴承(5),所述固定轴承(5)两端均通过稳定杆(6)与药液罐(1)内壁固定连接,所述药液罐(1)内部下方一侧设置有输出泵(8),所述输出泵(8)一侧与伸缩管(12)相通连接,所述伸缩管(12)上方设置有连接法兰(11),所述连接法兰(11)一侧通过滑块(10)与滑轨(9)滑动连接,所述滑轨(9)固定连接于药液罐(1)一侧,所述连接法兰(11)上方设置有输出管(13),所述输出管(13)一端连接有转接头(14),所述转接头(14)一侧设置有喷头(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种使用方便的自动化园林打药机,其特征在于:所述底座(16)下方固定连接缓冲柱(17),所述缓冲柱(17)内部设置有缓冲弹簧(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种使用方便的自动化园林打药机,其特征在于:所述缓冲柱(17)下方设置有万向轮(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种使用方便的自动化园林打药机,其特征在于:所述底座(16)一侧固定连接手柄(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种使用方便的自动化园林打药机,其特征在于:所述搅拌电机(2)一侧设置有加料口(7),且与药液罐(1)相通连接。

## 一种使用方便的自动化园林打药机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种园林用具,特别涉及一种使用方便的自动化园林打药机。

### 背景技术

[0002] 打药机是将液体分散开来的一种农业机械,是农业施药机械的一种,农业机械中的植保机械,属于便携式农业机械。也称高杆作物喷药机或田间沐浴喷药机,不仅仅在农田领域有所利用,在城市园林领域作用也很大。

[0003] 但由于城市绿化的性质,以及城市道路状况,大型打药机在城市无法很好的进行使用,园林工人只能使用传统的便携式农药桶进行园林绿化的农药喷洒,十分劳累,对于一些高枝喷洒不到位极易造成农药的浪费,为此,我们提出一种使用方便的自动化园林打药机。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种使用方便的自动化园林打药机,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种使用方便的自动化园林打药机,包括药液罐、搅拌电机、伸缩管和底座,所述药液罐上方固定连接搅拌电机,所述药液罐一侧相通连接有伸缩管,所述药液罐下方固定连接底座,所述搅拌电机下方固定连接搅拌杆,所述搅拌杆两侧均通过焊接的方式固定连接搅拌叶,所述搅拌杆下端套筒连接有固定轴承,所述固定轴承两端均通过稳定杆与药液罐内壁固定连接,所述药液罐内部下方一侧设置有输出泵,所述输出泵一侧与伸缩管相通连接,所述伸缩管上方设置有连接法兰,所述连接法兰一侧通过滑块与滑轨滑动连接,所述滑轨固定连接于药液罐一侧,所述连接法兰上方设置有输出管,所述输出管一端连接有转接头,所述转接头一侧设置有喷头。

[0007] 进一步地,所述底座下方固定连接缓冲柱,所述缓冲柱内部设置有缓冲弹簧。

[0008] 进一步地,所述缓冲柱下方设置有万向轮。

[0009] 进一步地,所述底座一侧固定连接手柄。

[0010] 进一步地,所述搅拌电机一侧设置有加料口,且与药液罐相通连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种使用方便的自动化园林打药机:

[0012] 1、通过设置的伸缩管、滑块和滑轨,能够较为容易的对转接头的高度进行调节,可根据树木的高度调节农药的喷洒高度,使用起来极为方便,降低工作人员的劳动强度,增加使用效果,同时能够避免农药的浪费。

[0013] 2、通过设置的搅拌电机、搅拌杆和搅拌叶,能够对农药液进行搅拌,防止农药活性下降,自动化搅拌增加了便利性,降低了工作人员的劳动强度,通过设置的输出泵,能够将农药液进行输出,确保输出压力,通过设置的固定轴承和稳定杆,可有效增加搅拌杆的稳定

性,增加装置的安全性。

[0014] 3、通过设置的缓冲柱和缓冲弹簧,能够对路面的起伏不平进行过滤,降低路面的冲击力,增加装置的使用寿命,通过设置的万向轮,能够便于工作人员对装置进行更加方便的移动,通过设置的手柄,便于工作人员对装置进行推行。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型使用方便的自动化园林打药机的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型使用方便的自动化园林打药机的转接头结构示意图。

[0017] 图中:1、药液罐;2、搅拌电机;3、搅拌杆;4、搅拌叶;5、固定轴承;6、稳定杆;7、加料口;8、输出泵;9、滑轨;10、滑块;11、连接法兰;12、伸缩管;13、输出管;14、转接头;15、喷头;16、底座;17、缓冲柱;18、万向轮;19、手柄;20、缓冲弹簧。

### 具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-2所示,一种使用方便的自动化园林打药机,包括药液罐1、搅拌电机2、伸缩管12和底座16,所述药液罐1上方固定连接搅拌电机2,所述药液罐1一侧相通连接有伸缩管12,所述药液罐1下方固定连接底座16,所述搅拌电机2下方固定连接搅拌杆3,所述搅拌杆3两侧均通过焊接的方式固定连接搅拌叶4,所述搅拌杆3下端套筒连接有固定轴承5,所述固定轴承5两端均通过稳定杆6与药液罐1内壁固定连接,所述药液罐1内部下方一侧设置有输出泵8,所述输出泵8一侧与伸缩管12相通连接,所述伸缩管12上方设置有连接法兰11,所述连接法兰11一侧通过滑块10与滑轨9滑动连接,所述滑轨9固定连接于药液罐1一侧,所述连接法兰11上方设置有输出管13,所述输出管13一端连接有转接头14,所述转接头14一侧设置有喷头15。

[0020] 其中,所述底座16下方固定连接缓冲柱17,所述缓冲柱17内部设置有缓冲弹簧20,能够对路面的起伏不平进行过滤,降低路面的冲击力,增加装置的使用寿命。

[0021] 其中,所述缓冲柱17下方设置有万向轮18,能够便于工作人员对装置进行更加方便的移动。

[0022] 其中,所述底座16一侧固定连接手柄19,便于工作人员对装置进行推行。

[0023] 其中,所述搅拌电机2一侧设置有加料口7,且与药液罐1相通连接,可实现药液的增压输出。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种使用方便的自动化园林打药机,工作时,通过设置的伸缩管12、滑块10和滑轨9,能够较为容易的对转接头14的高度进行调节,可根据树木的高度调节农药的喷洒高度,使用起来极为方便,降低工作人员的劳动强度,增加使用效果,同时能够避免农药的浪费,通过设置的搅拌电机2、搅拌杆3和搅拌叶4,能够对农药液进行搅拌,防止农药活性下降,自动化搅拌增加了便利性,降低了工作人员的劳动强度,通过设置的输出泵8,能够将农药液进行输出,确保输出压力,通过设置的固定轴承5和稳定杆6,可有效增加搅拌杆3的稳定性,增加装置的安全性。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

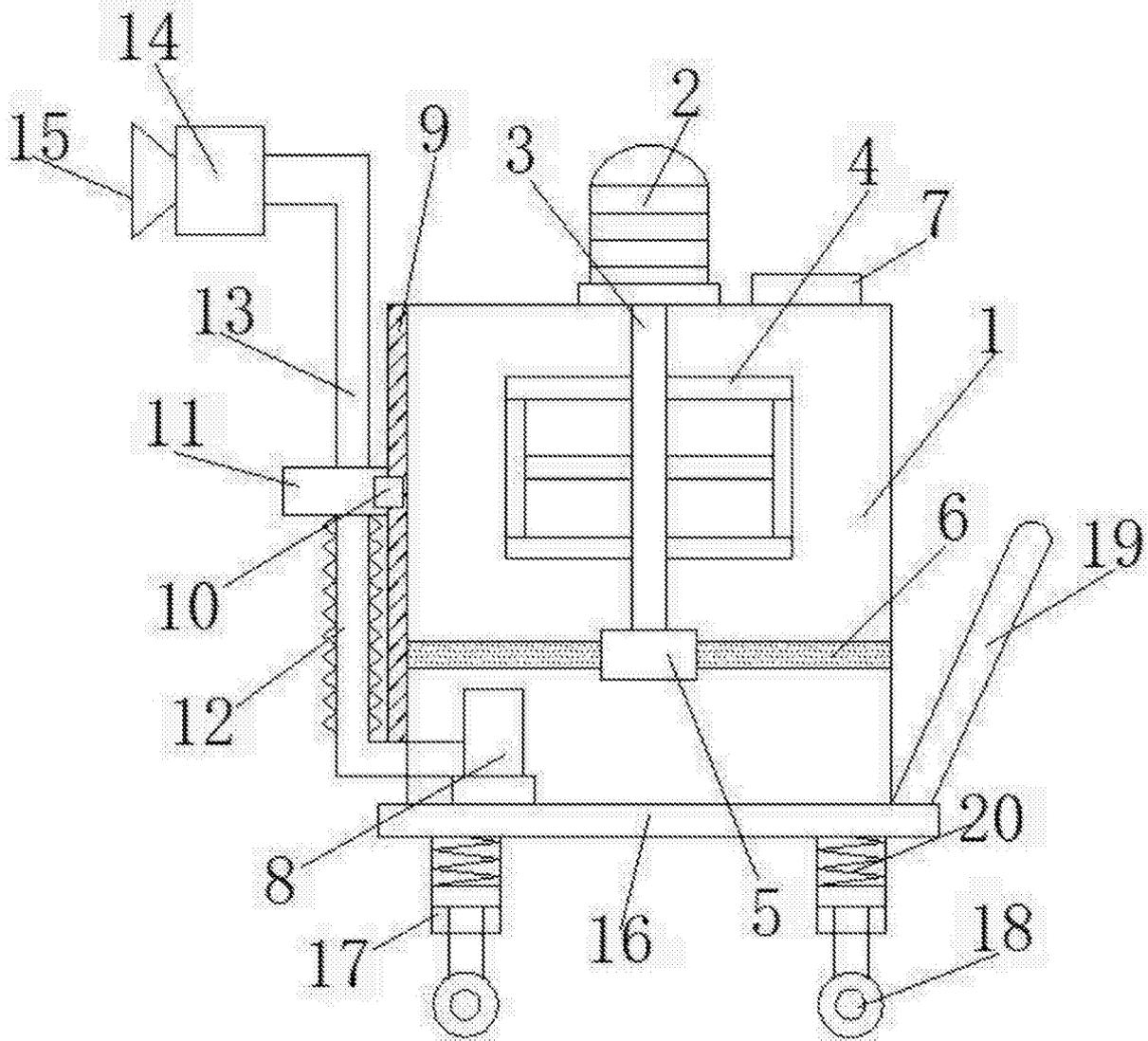


图1

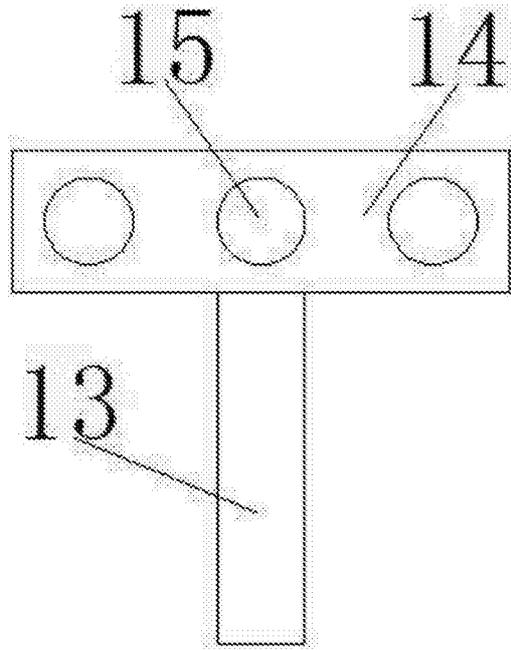


图2