



(21) 申请号 202220336057.9

(22) 申请日 2022.02.19

(73) 专利权人 泉州御工应急装备股份有限公司

地址 362011 福建省泉州市洛江区万荣公
寓2#229

(72) 发明人 余陈忠 王建华

(51) Int. Cl.

A01G 3/08 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

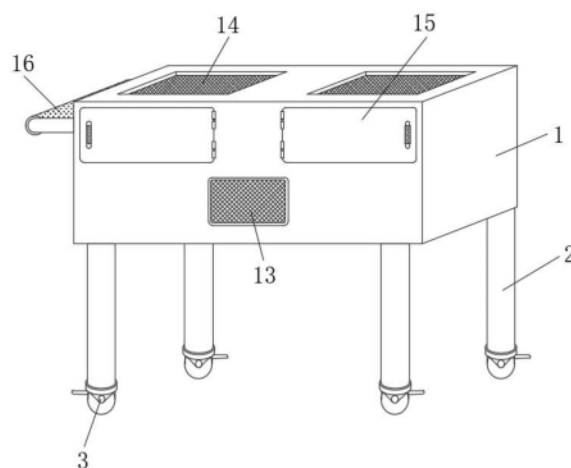
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

防火带开辟用智能修剪机

(57) 摘要

本实用新型涉及消防设备技术领域,且公开了防火带开辟用智能修剪机,包括修剪箱,所述修剪箱底部的四角均设置有外筒,所述外筒的底部栓接有移动轮;本实用新型通过修剪刀对防火带进行修剪,需要进行调节时,打开升降缸带动底板在外筒内进行移动,即可带动调节杆在外筒内进行移动,从而根据需要将修剪箱进行调节,便于工作人员进行修剪操作,提高了防火带的修剪效率,本实用新型通过将修剪箱移动至防火带上,打开修剪电机带动修剪刀对防火带进行修剪,修剪时打开收集风机,碎屑通过收集筒从收集风机送至收集箱内,从而便于对修剪的碎屑进行收集,无需人工进行清理,提高了使用效果,减轻了工作人员的负担,值得推广使用。



1. 防火带开辟用智能修剪机, 包括修剪箱 (1), 其特征在于: 所述修剪箱 (1) 底部的四角均设置有外筒 (2), 所述外筒 (2) 的底部栓接有移动轮 (3), 所述外筒 (2) 内壁的底部栓接有升降缸 (4), 所述升降缸 (4) 的输出端栓接有底板 (5), 所述底板 (5) 的顶部栓接有调节杆 (6), 且调节杆 (6) 的另一端与修剪箱 (1) 的底部栓接, 所述修剪箱 (1) 底部的中心处栓接有修剪电机 (7), 所述修剪电机 (7) 的输出端栓接有修剪刀 (8), 所述修剪箱 (1) 底部的两侧均连通有收集筒 (9), 所述收集筒 (9) 的顶部连通有收集风机 (10), 所述收集风机 (10) 的另一端连通有收集箱 (11)。

2. 根据权利要求1所述的防火带开辟用智能修剪机, 其特征在于: 所述外筒 (2) 内壁的两侧均开设有限位槽 (12), 且限位槽 (12) 与底板 (5) 的外侧相对应。

3. 根据权利要求1所述的防火带开辟用智能修剪机, 其特征在于: 所述修剪箱 (1) 的正面内嵌有散热网 (13), 且散热网 (13) 与修剪电机 (7) 的一侧相对应。

4. 根据权利要求1所述的防火带开辟用智能修剪机, 其特征在于: 所述修剪箱 (1) 的顶部内嵌有通风网 (14), 所述修剪箱 (1) 的正面铰接有箱门 (15), 且通风网 (14) 和箱门 (15) 均与收集箱 (11) 相对应。

5. 根据权利要求1所述的防火带开辟用智能修剪机, 其特征在于: 所述修剪箱 (1) 的一侧栓接有移动把 (16), 且移动把 (16) 与修剪箱 (1) 的一侧相对应。

6. 根据权利要求1所述的防火带开辟用智能修剪机, 其特征在于: 所述升降缸 (4) 的外侧设置有支架 (17), 且支架 (17) 的一侧与外筒 (2) 的内壁栓接。

防火带开辟用智能修剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防设备技术领域，具体为防火带开辟用智能修剪机。

背景技术

[0002] 防火带，亦称“防火区”，建筑物中用非燃烧材料建造一段或一区的空间，将大面积的建筑物分隔为若干部分以阻止火灾蔓延，常用于厂房中，一些防火带是通过种植绿植的形式防止出现火灾时火势出现蔓延，大大提高了安全性。

[0003] 目前市场上大多数的防火带修剪机使用较为不便，不仅无法根据防火带的高度进行调节，影响工作人员进行修剪操作，降低了防火带的修剪效率，且修剪时无法对修剪的碎屑进行收集，需要人工进行清理，降低了使用效果，增加了工作人员的负担，为此我们提出了防火带开辟用智能修剪机，以解决上述存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供防火带开辟用智能修剪机，具备便于调节和便于收集的优点，解决了目前市场上大多数的防火带修剪机使用较为不便，不仅无法根据防火带的高度进行调节，影响工作人员进行修剪操作，降低了防火带的修剪效率，且修剪时无法对修剪的碎屑进行收集，需要人工进行清理，降低了使用效果，增加了工作人员负担的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：防火带开辟用智能修剪机，包括修剪箱，所述修剪箱底部的四角均设置有外筒，所述外筒的底部栓接有移动轮，所述外筒内壁的底部栓接有升降缸，所述升降缸的输出端栓接有底板，所述底板的顶部栓接有调节杆，且调节杆的另一端与修剪箱的底部栓接，所述修剪箱底部的中心处栓接有修剪电机，所述修剪电机的输出端栓接有修剪刀，所述修剪箱底部的两侧均连通有收集筒，所述收集筒的顶部连通有收集风机，所述收集风机的另一端连通有收集箱。

[0006] 优选的，所述外筒内壁的两侧均开设有限位槽，且限位槽与底板的外侧相对应，通过设计了限位槽，能够便于将底板进行限位调节。

[0007] 优选的，所述修剪箱的正面内嵌有散热网，且散热网与修剪电机的一侧相对应，通过设计了散热网，能够便于对修剪电机进行散热。

[0008] 优选的，所述修剪箱的顶部内嵌有通风网，所述修剪箱的正面铰接有箱门，且通风网和箱门均与收集箱相对应，通过设计了通风网和箱门，能够便于对收集箱进行清理。

[0009] 优选的，所述修剪箱的一侧栓接有移动把，且移动把与修剪箱的一侧相对应，通过设计了移动把，能够便于将装置进行移动。

[0010] 优选的，所述升降缸的外侧设置有支架，且支架的一侧与外筒的内壁栓接，通过设计了支架，能够便于对升降缸进行稳定支撑。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了防火带开辟用智能修剪机，具备以下有益效果：

[0012] 本实用新型通过修剪刀对防火带进行修剪，需要进行调节时，打开升降缸带动底

板在外筒内进行移动,即可带动调节杆在外筒内进行移动,从而根据需要将修剪箱进行调节,便于工作人员进行修剪操作,提高了防火带的修剪效率;

[0013] 本实用新型通过将修剪箱移动至防火带上,打开修剪电机带动修剪刀对防火带进行修剪,修剪时打开收集风机,碎屑通过收集筒从收集风机送至收集箱内,从而便于对修剪的碎屑进行收集,无需人工进行清理,提高了使用效果,减轻了工作人员的负担,值得推广使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构立体示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构正视剖视示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构正视示意图;

[0017] 图4为本实用新型图2中A处局部放大示意图。

[0018] 图中:1、修剪箱;2、外筒;3、移动轮;4、升降缸;5、底板;6、调节杆;7、修剪电机;8、修剪刀;9、收集筒;10、收集风机;11、收集箱;12、限位槽;13、散热网;14、通风网;15、箱门;16、移动把;17、支架。

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。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。

[0020] 请参阅图1、图2、图3和图4,防火带开辟用智能修剪机,包括修剪箱1,修剪箱1底部的四角均设置有外筒2,外筒2的底部栓接有移动轮3,外筒2内壁的底部栓接有升降缸4,升降缸4的输出端栓接有底板5,底板5的顶部栓接有调节杆6,且调节杆6的另一端与修剪箱1的底部栓接,修剪箱1底部的中心处栓接有修剪电机7,修剪电机7的输出端栓接有修剪刀8,修剪箱1底部的两侧均连通有收集筒9,收集筒9的顶部连通有收集风机10,收集风机10的另一端连通有收集箱11,本实用新型通过修剪刀8对防火带进行修剪,需要进行调节时,打开升降缸4带动底板5在外筒2内进行移动,即可带动调节杆6在外筒2内进行移动,从而根据需要将修剪箱1进行调节,便于工作人员进行修剪操作,提高了防火带的修剪效率,本实用新型通过将修剪箱1移动至防火带上,打开修剪电机7带动修剪刀8对防火带进行修剪,修剪时打开收集风机10,碎屑通过收集筒9从收集风机10送至收集箱11内,从而便于对修剪的碎屑进行收集,无需人工进行清理,提高了使用效果,减轻了工作人员的负担,值得推广使用。

[0021] 进一步的,外筒2内壁的两侧均开设有限位槽12,且限位槽12与底板5的外侧相对应,通过设计了限位槽12,能够便于将底板5进行限位调节。

[0022] 进一步的,修剪箱1的正面内嵌有散热网13,且散热网13与修剪电机7的一侧相对应,通过设计了散热网13,能够便于对修剪电机7进行散热。

[0023] 进一步的,修剪箱1的顶部内嵌有通风网14,修剪箱1的正面铰接有箱门15,且通风网14和箱门15均与收集箱11相对应,通过设计了通风网14和箱门15,能够便于对收集箱11进行清理。

[0024] 进一步的,修剪箱1的一侧栓接有移动把16,且移动把16与修剪箱1的一侧相对应,通过设计了移动把16,能够便于将装置进行移动。

[0025] 进一步的,升降缸4的外侧设置有支架17,且支架17的一侧与外筒2的内壁栓接,通过设计了支架17,能够便于对升降缸4进行稳定支撑。

[0026] 使用时,通过修剪刀8对防火带进行修剪,需要进行调节时,打开升降缸4带动底板5在外筒2内进行移动,即可带动调节杆6在外筒2内进行移动,从而根据需要将修剪箱1进行调节,通过将修剪箱1移动至防火带上,打开修剪电机7带动修剪刀8对防火带进行修剪,修剪时打开收集风机10,碎屑通过收集筒9从收集风机10送至收集箱11内,从而便于对修剪的碎屑进行收集,即可完成操作。

[0027] 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。

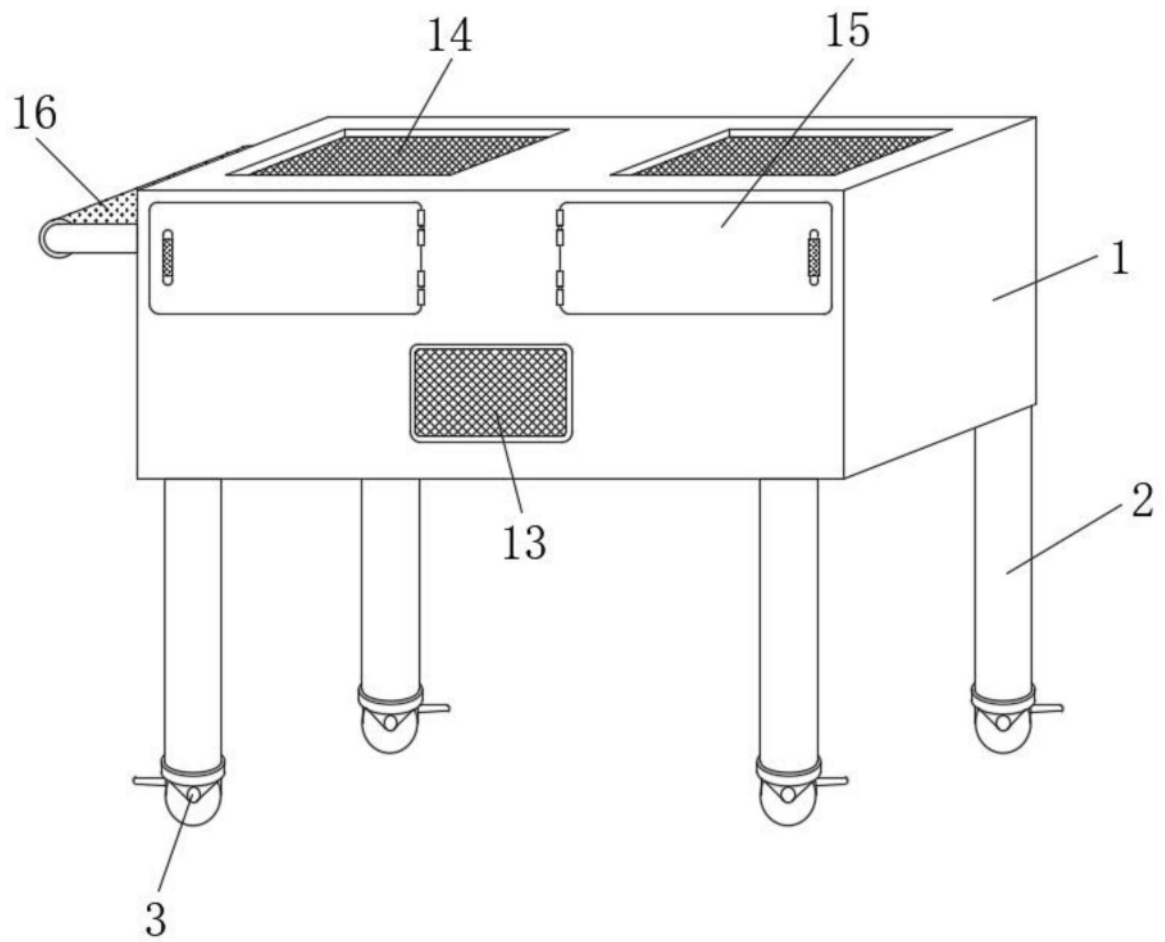


图1

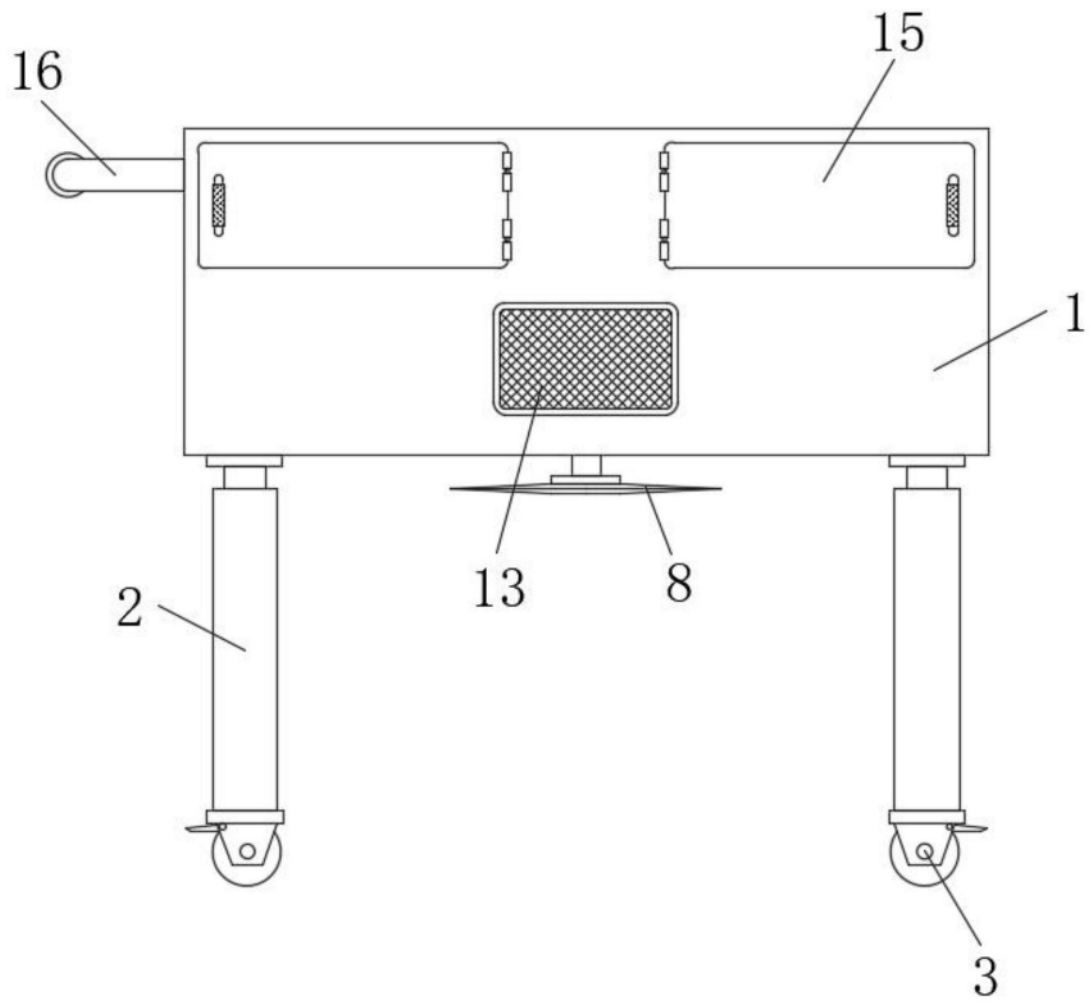


图3

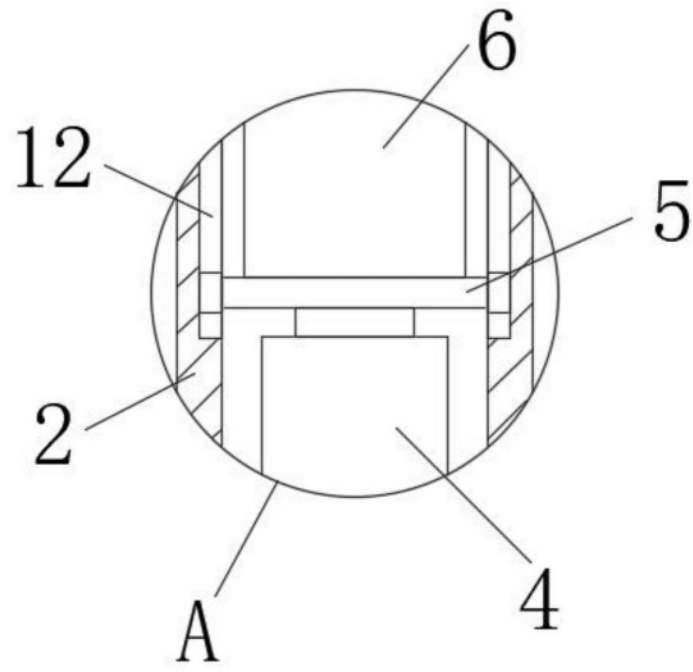


图4