



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216222443 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122912916.2

(22) 申请日 2021.11.25

(73) 专利权人 深圳市联科硕科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区玉塘街
道玉律社区第二工业区玉泉东路一巷
3号201、101A

(72) 发明人 麦国明

(51) Int.Cl.

A61L 9/14 (2006.01)

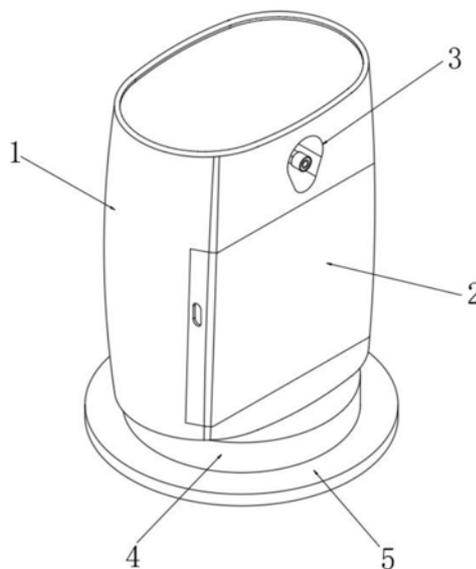
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动旋转喷香机

(57) 摘要

本实用新型涉及喷香机技术领域,尤其为一种自动旋转喷香机,包括喷香机本体,所述喷香机本体的前端活动铰接有前盖,所述喷香机本体的前端位于前盖的上方设置有出液口,所述出液口内设置有喷头,所述喷头上横向连接有第二转轴,所述第二转轴的两端与出液口的内壁转动连接,所述喷头与喷香机本体内部的香液罐通过输液管连接,所述出液口内还设置有驱动喷头上下调节角度的第二驱动机构,通过设置的内齿圈、第一电机和第一齿轮的配合使用,能够带动喷香机本体转动,使得能够旋转喷香,通过设置的第二电机、转盘、移动杆、齿条和第二齿轮的配合使用,能够带动喷头上下运动,从扩大喷香范围,提高喷香效率,使用效果好。



1. 一种自动旋转喷香机,包括喷香机本体(1),其特征在于:所述喷香机本体(1)的前端活动铰接有前盖(2),所述喷香机本体(1)的前端位于前盖(2)的上方设置有出液口(3),所述出液口(3)内设置有喷头(12),所述喷头(12)上横向连接有第二转轴(13),所述第二转轴(13)的两端与出液口(3)的内壁转动连接,所述喷头(12)与喷香机本体(1)内部的香液罐通过输液管(14)连接,所述出液口(3)内还设置有驱动喷头(12)上下调节角度的第二驱动机构,所述喷香机本体(1)的下方设置有底座(4),所述喷香机本体(1)的底端设置有安装槽(101),所述安装槽(101)的内部设置有第一转轴(6),所述第一转轴(6)的底端固定连接在底座(4)顶部的中心处,所述第一转轴(6)的顶端通过轴承(7)连接在安装槽(101)的内部顶端中心处,所述安装槽(101)内设置有第一驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的一种自动旋转喷香机,其特征在于:所述第一驱动机构包括内齿圈(8)、第一电机(9)和第一齿轮(10),所述内齿圈(8)安装在安装槽(101)的内壁上,所述第一电机(9)安装在底座(4)上,所述第一电机(9)的输出端连接有第一齿轮(10),所述第一齿轮(10)与内齿圈(8)啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动旋转喷香机,其特征在于:所述喷香机本体(1)的底端位于安装槽(101)的外侧设置有上滚珠槽(102),所述底座(4)的顶端设置有与上滚珠槽(102)位置对应的下滚珠槽(401),所述下滚珠槽(401)与上滚珠槽(102)之间设置有若干个滚珠(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种自动旋转喷香机,其特征在于:所述第二驱动机构包括第二电机(15)、转盘(16)、移动杆(17)和齿条(18),所述第二电机(15)安装在出液口(3)的内壁上,所述第二电机(15)的输出端连接有转盘(16),所述转盘(16)远离第二电机(15)的一侧横向设置有移动杆(17),所述移动杆(17)上沿着长度方向开设有滑槽(1701),所述转盘(16)的边缘处安装有置于滑槽(1701)内的转杆(1601),所述转杆(1601)滑动连接在滑槽(1701)内,所述移动杆(17)远离转盘(16)一侧的中间位置竖直安装有齿条(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种自动旋转喷香机,其特征在于:所述出液口(3)的内部靠近移动杆(17)的两端处均竖直设置有导向滑杆(20),所述移动杆(17)上开设有供导向滑杆(20)穿过的通孔,所述移动杆(17)通过通孔与导向滑杆(20)滑动连接。

6. 根据权利要求4所述的一种自动旋转喷香机,其特征在于:所述第二驱动机构还包括设置在喷头(12)靠近齿条(18)一侧的第二齿轮(19),所述第二齿轮(19)与齿条(18)啮合连接。

7. 根据权利要求1所述的一种自动旋转喷香机,其特征在于:所述底座(4)的底部设置有放置板(5),所述放置板(5)的横截面积大于底座(4)的横截面积。

一种自动旋转喷香机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷香机技术领域,具体为一种自动旋转喷香机。

背景技术

[0002] 喷香机是一种能够提高人们生活和工作空间的空气质量,自动净化空气,增添清香的设备,它能消除空气中的各种异味,并能杀菌,恒定保持室内空气清香,对人体无害,香料是由天然植物提炼而成,天然香味具有提神醒脑、令人心旷神怡的作用。

[0003] 现有的喷香机在喷香的过程中只能朝单个方向进行喷香,且喷头大多都是固定的,导致喷出的香料挥发至整个室内需要较长的时间,降低了喷香的效率,因此需要一种自动旋转喷香机对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动旋转喷香机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种自动旋转喷香机,包括喷香机本体,所述喷香机本体的前端活动铰接有前盖,所述喷香机本体的前端位于前盖的上方设置有出液口,所述出液口内设置有喷头,所述喷头上横向连接有第二转轴,所述第二转轴的两端与出液口的内壁转动连接,所述喷头与喷香机本体内部的香液罐通过输液管连接,所述出液口内还设置有驱动喷头上、下调节角度的第二驱动机构,所述喷香机本体的下方设置有底座,所述喷香机本体的底端设置有安装槽,所述安装槽的内部设置有第一转轴,所述第一转轴的底端固定连接在底座顶部的中心处,所述第一转轴的顶端通过轴承连接在安装槽的内部顶端中心处,所述安装槽内设置有第一驱动机构。

[0007] 优选的,所述第一驱动机构包括内齿圈、第一电机和第一齿轮,所述内齿圈安装在安装槽的内壁上,所述第一电机安装在底座上,所述第一电机的输出端连接有第一齿轮,所述第一齿轮与内齿圈啮合连接。

[0008] 优选的,所述喷香机本体的底端位于安装槽的外侧设置有上滚珠槽,所述底座的顶端设置有与上滚珠槽位置对应的下滚珠槽,所述下滚珠槽与上滚珠槽之间设置有若干个滚珠。

[0009] 优选的,所述第二驱动机构包括第二电机、转盘、移动杆和齿条,所述第二电机安装在出液口的内壁上,所述第二电机的输出端连接有转盘,所述转盘远离第二电机的一侧横向设置有移动杆,所述移动杆上沿着长度方向开设有滑槽,所述转盘的边缘处安装有置于滑槽内的转杆,所述转杆滑动连接在滑槽内,所述移动杆远离转盘一侧的中间位置竖直安装有齿条。

[0010] 优选的,所述出液口的内部靠近移动杆的两端处均竖直设置有导向滑杆,所述移动杆上开设有供导向滑杆穿过的通孔,所述移动杆通过通孔与导向滑杆滑动连接。

[0011] 优选的,所述第二驱动机构还包括设置在喷头靠近齿条一侧的第二齿轮,所述第二齿轮与齿条啮合连接。

[0012] 优选的,所述底座的底部设置有放置板,所述放置板的横截面积大于底座的横截面积。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过设置的内齿圈、第一电机和第一齿轮的配合使用,能够带动喷香机本体转动,使得能够旋转喷香,通过设置的第二电机、转盘、移动杆、齿条和第二齿轮的配合使用,能够带动喷头上下运动,从而扩大喷香范围,提高喷香效率,使用效果好。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种自动旋转喷香机的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种自动旋转喷香机的主视部分剖面图;

[0017] 图3为本实用新型一种自动旋转喷香机的侧视部分剖面图;

[0018] 图4为本实用新型一种自动旋转喷香机的转盘、移动杆和齿条连接结构示意图。

[0019] 图中:1、喷香机本体;101、安装槽;102、上滚珠槽;2、前盖;3、出液口;4、底座;401、下滚珠槽;5、放置板;6、第一转轴;7、轴承;8、内齿圈;9、第一电机;10、第一齿轮;11、滚珠;12、喷头;13、第二转轴;14、输液管;15、第二电机;16、转盘;1601、转杆;17、移动杆;1701、滑槽;18、齿条;19、第二齿轮;20、导向滑杆。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的若干实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0022] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种自动旋转喷香机,包括喷香机本体1,喷香机本体1的前端活动铰接有前盖2,喷香机本体1的前端位于前盖2的上方设置有出液口3,出液口3内设置有喷头12,喷头12上

横向连接有第二转轴13,第二转轴13的两端与出液口3的内壁转动连接,喷头12与喷香机本体1内部的香液罐通过输液管14连接,出液口3内还设置有驱动喷头12上下调节角度的第二驱动机构,喷香机本体1的下方设置有底座4,喷香机本体1的底端设置有安装槽101,安装槽101的内部设置有第一转轴6,第一转轴6的底端固定连接在底座4顶部的中心处,第一转轴6的顶端通过轴承7连接在安装槽101的内部顶端中心处,安装槽101内设置有第一驱动机构。

[0026] 本实施例中,请参照图2,第一驱动机构包括内齿圈8、第一电机9和第一齿轮10,内齿圈8安装在安装槽101的内壁上,第一电机9安装在底座4上,第一电机9的输出端连接有第一齿轮10,第一齿轮10与内齿圈8啮合连接,通过第一电机9驱动第一齿轮10转动,第一齿轮10带动啮合的内齿圈8转动,从而带动喷香机本体1转动,使得能够旋转喷香,扩大喷香范围,提高喷香效率。

[0027] 本实施例中,请参照图2,喷香机本体1的底端位于安装槽101的外侧设置有上滚珠槽102,底座4的顶端设置有与上滚珠槽102位置对应的下滚珠槽401,下滚珠槽401与上滚珠槽102之间设置有若干个滚珠11,在喷香机本体1转动时,通过滚珠11对喷香机本体1起到支撑作用,且通过滚珠11的滚动摩擦力小,提高喷香机本体1旋转的稳定性。

[0028] 本实施例中,请参照图3和图4,第二驱动机构包括第二电机15、转盘16、移动杆17和齿条18,第二电机15安装在出液口3的内壁上,第二电机15的输出端连接有转盘16,转盘16远离第二电机15的一侧横向设置有移动杆17,移动杆17上沿着长度方向开设有滑槽1701,转盘16的边缘处安装有置于滑槽1701内的转杆1601,转杆1601滑动连接在滑槽1701内,移动杆17远离转盘16一侧的中间位置竖直安装有齿条18,出液口3的内部靠近移动杆17的两端处均竖直设置有导向滑杆20,移动杆17上开设有供导向滑杆20穿过的通孔,移动杆17通过通孔与导向滑杆20滑动连接,第二驱动机构还包括设置在喷头12靠近齿条18一侧的第二齿轮19,第二齿轮19与齿条18啮合连接,通过第二电机15驱动转盘16转动,使得转杆1601作圆周运动,通过转杆1601滑动连接在滑槽1701内,移动杆17通过通孔与导向滑杆20滑动连接,从而带动移动杆17和其上固定的齿条18作往复的上下运动,使得啮合的第二齿轮19带动喷头12上下运动,从而进一步扩大喷香范围,使用效果好。

[0029] 本实施例中,请参照图1,底座4的底部设置有放置板5,放置板5的横截面积大于底座4的横截面积,通过设置的放置板5提高整体装置放置的稳定性。

[0030] 本实用新型工作原理:使用时,通过第一电机9驱动第一齿轮10转动,第一齿轮10带动啮合的内齿圈8转动,从而带动喷香机本体1转动,通过下滚珠槽401与上滚珠槽102之间设置有若干个滚珠11,在喷香机本体1转动时,通过滚珠11对喷香机本体1起到支撑作用,且通过滚珠11的滚动摩擦力小,提高喷香机本体1旋转的稳定性,通过第二电机15驱动转盘16转动,使得转杆1601作圆周运动,通过转杆1601滑动连接在滑槽1701内,移动杆17通过通孔与导向滑杆20滑动连接,从而带动移动杆17和其上固定的齿条18作往复的上下运动,使得啮合的第二齿轮19带动喷头12上下运动,从扩大喷香范围,提高喷香效率,使用效果好。

[0031] 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。

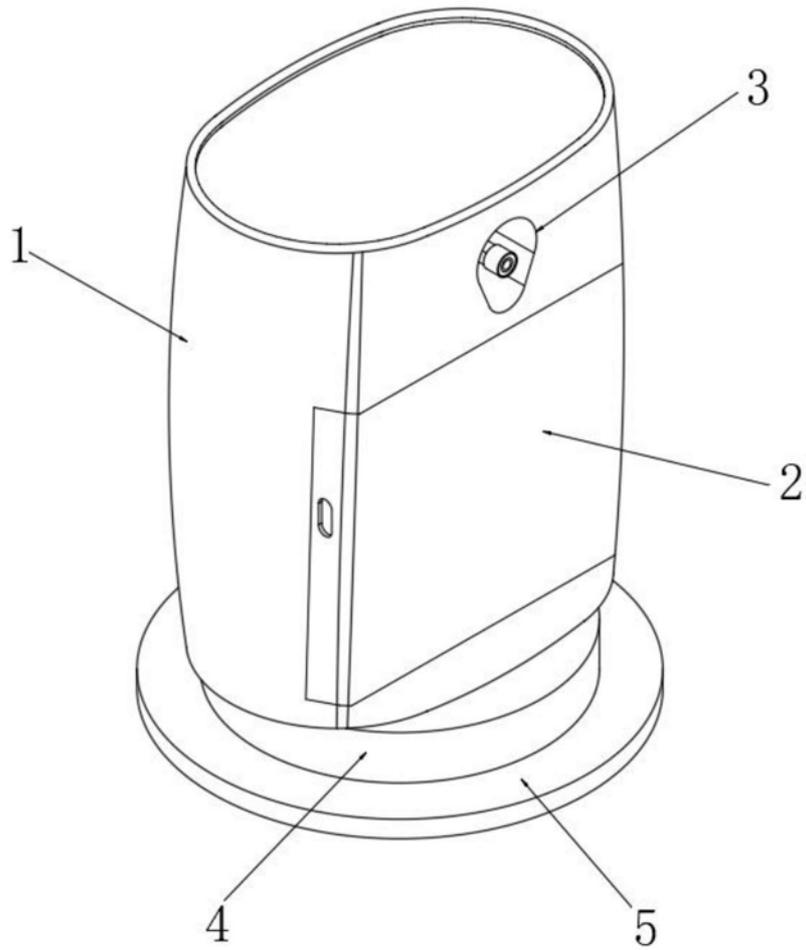


图1

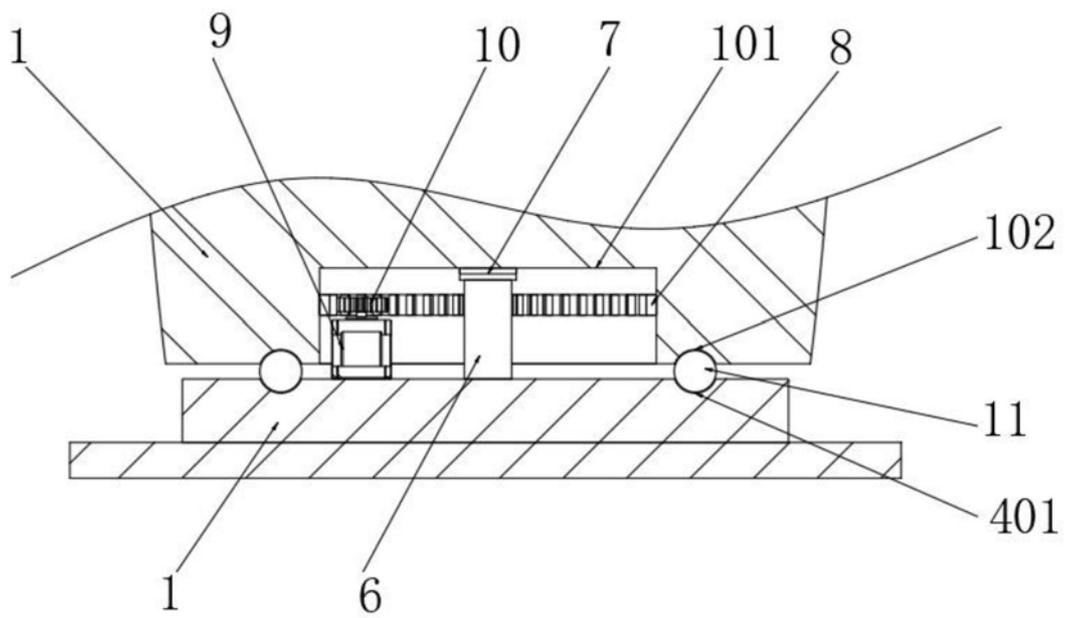


图2

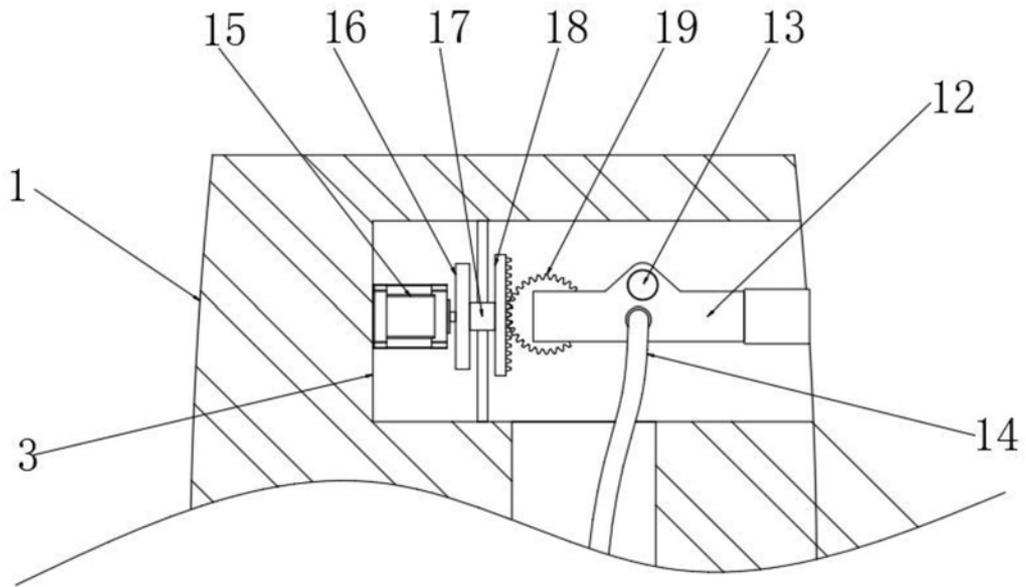


图3

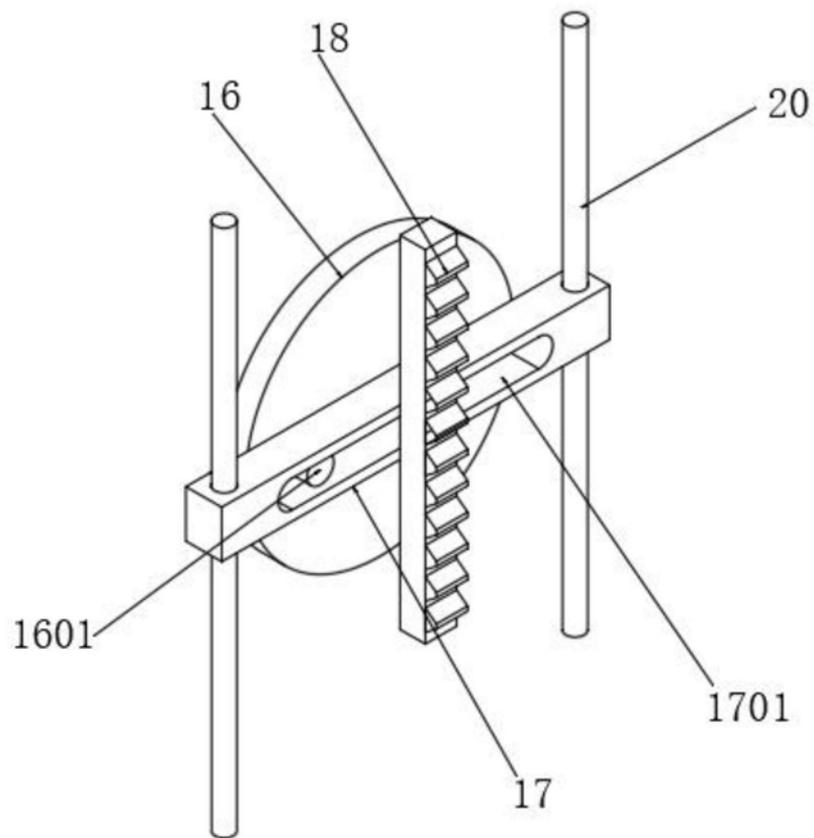


图4