



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217875937 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221713501.0

(22) 申请日 2022.07.05

(73) 专利权人 甘晶晶

地址 441700 湖北省襄阳市谷城县石花镇
水星台村4组

(72) 发明人 甘晶晶

(74) 专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

专利代理师 曹振中

(51) Int.Cl.

F23Q 25/00 (2006.01)

F24F 8/50 (2021.01)

C11C 5/00 (2006.01)

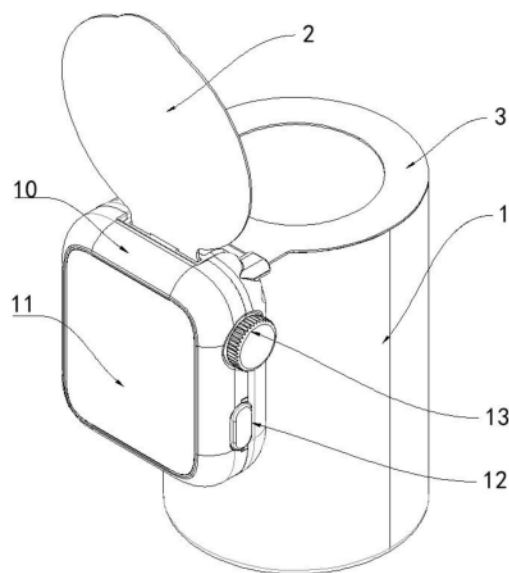
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

香薰蜡烛自动灭火器及香薰蜡烛装置

(57) 摘要

本实用新型公开了香薰蜡烛自动灭火器,包括上盖、下盖、转轴、电机、传动轴、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮,电机的动力输出轴上设置第一齿轮,第二齿轮、第三齿轮分别设置在传动轴的两端,第一齿轮与第二齿轮间相啮合,上盖的一端与转轴固定连接,转轴上设置有凸齿,凸齿与第三齿轮相啮合,下盖设置在香薰蜡烛罐体的上部,上盖在电机的驱动下可盖合在下盖上。香薰蜡烛装置,包括香薰蜡烛罐体及上述所述的香薰蜡烛自动灭火器。本实用新型所提出的香薰蜡烛自动灭火器及香薰蜡烛装置,能够实现对于香薰蜡烛的定时自动熄灭,电机仅需在打开或关闭香薰蜡烛罐体时启动即可,节约能源,电池使用寿命长。



1. 香薰蜡烛自动灭火器,包括上盖、下盖、转轴、电机、传动轴、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮,电机的动力输出轴上设置第一齿轮,第二齿轮、第三齿轮分别设置在传动轴的两端,第一齿轮与第二齿轮间相啮合,上盖的一端与转轴固定连接,转轴上设置有凸齿,凸齿与第三齿轮相啮合,下盖设置在香薰蜡烛罐体的上部,上盖在电机的驱动下可盖合在下盖上。

2. 根据权利要求1所述的香薰蜡烛自动灭火器,其特征在于:还包括计时器,计时器包括塑胶外壳、显示屏、开关按钮和控制旋钮,显示屏设置在塑胶外壳的正面,开关按钮和控制旋钮分别设置在塑胶外壳的侧面,开关按钮用于计时器的开关机,控制旋钮用于设定电机的启动时间,显示屏用于显示电机的启动时间。

3. 根据权利要求1所述的香薰蜡烛自动灭火器,其特征在于:还包括魔术贴,通过魔术贴可将塑胶外壳与香薰蜡烛罐体可拆卸式连接。

4. 香薰蜡烛装置,包括香薰蜡烛罐体及如权利要求1-3中任一项所述的香薰蜡烛自动灭火器。

香薰蜡烛自动灭火器及香薰蜡烛装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于日常生活小器件领域,具体是香薰蜡烛自动灭火器及香薰蜡烛装置。

背景技术

[0002] 当前,香薰蜡烛是提高生活、提高睡眠的物品,许多人习惯点燃香薰蜡烛营造居住氛围,但是在长时间的点燃尤其是入睡后也许会忘记熄灭蜡烛,当蜡烛长时间燃烧且无人看顾时,很可能会导致蜡烛点燃附近可燃物,存在一定的安全隐患,同时使用不当会产生香薰蜡烛留下的记忆坑使其不美观。

[0003] 目前香薰蜡烛的灭火方式主要为:1、用嘴吹气来达到灭火,灭火后带来的是黑烟难闻;2、手动灭烛器灭火。

[0004] 以检索式“(香薰蜡烛) AND (自动灭火)”进行检索,检索到一项相关专利文献:中国专利申请号为CN202022940098.2的实用新型专利公开了一种定时灭烛器及香薰蜡烛装置,其主要结构摘录部分:自动灭火机构,包括磁力件组件、连接件和灭火件,所述磁力件组件包括设于所述第一容纳腔中的第一线圈和磁性件,所述磁性件设于所述第一线圈背离所述底座的一侧,所述第一线圈通电后吸附所述磁性件;所述连接件的一端连接所述磁性件,另一端延伸至所述支撑件的端部且连接所述灭火件,以将所述灭火件悬挂在所述支撑件上。该专利的工作原理是借助通电磁性力吸附蜡烛盖悬停在蜡烛上方,需要熄灭蜡烛时,则断电,蜡烛盖在重力作用下落,缺陷在于蜡烛盖在断电状态下突然下落容易砸到蜡烛造成损坏,而香薰蜡烛一般价格不菲,同时该专利要求蜡烛燃烧时,线圈处于持续通电状态,耗电快,对于生活小器件而言,供电一般使用干电池,这就造成不仅浪费能源,还要频繁更换电池。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供香薰蜡烛自动灭火器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 香薰蜡烛自动灭火器,包括上盖、下盖、转轴、电机、传动轴、第一齿轮、第二齿轮、第三齿轮,电机的动力输出轴上设置第一齿轮,第二齿轮、第三齿轮分别设置在传动轴的两端,第一齿轮与第二齿轮间相啮合,上盖的一端与转轴固定连接,转轴上设置有凸齿,凸齿与第三齿轮相啮合,下盖设置在香薰蜡烛罐体的上部,上盖在电机的驱动下可盖合在下盖上。

[0008] 正常状态下,香薰蜡烛放置于香薰蜡烛罐体内燃烧,制造香氛;需要熄灭香薰蜡烛时,电机通电启动,转轴在第一齿轮、第二齿轮、传动轴、第三齿轮的带动下正转,从而带动上盖盖合在下盖上,此时电机断电,隔绝香薰蜡烛罐体内空气,香薰蜡烛熄灭。

[0009] 本实用新型进一步改进,还包括计时器,计时器包括塑胶外壳、显示屏、开关按钮

和控制旋钮,显示屏设置在塑胶外壳的正面,开关按钮和控制旋钮分别设置在塑胶外壳的侧面,开关按钮用于计时器的开关机,控制旋钮用于设定电机的启动时间,显示屏用于显示电机的启动时间,以实现对于电机的定时启动,从而实现对于香薰蜡烛的定时熄灭。

[0010] 本实用新型进一步改进,还包括魔术贴,通过魔术贴可将塑胶外壳与香薰蜡烛罐体可拆卸式连接。

[0011] 香薰蜡烛装置,包括香薰蜡烛罐体及上述所述的香薰蜡烛自动灭火器。

[0012] 本实用新型所提出的香薰蜡烛自动灭火器及香薰蜡烛装置,能够实现对于香薰蜡烛的定时自动熄灭,电机仅需在打开或关闭香薰蜡烛罐体时启动即可,节约能源,电池使用寿命长,消除/处理香薰蜡烛使用不当产生的记忆坑,结构简单,易于推广应用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型所提出的香薰蜡烛自动灭火器的三维结构示意图。

[0014] 图2为图1去除塑胶外壳后的三维结构示意图。

[0015] 图3为图2中A部结构放大示意图。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参见图1-3,香薰蜡烛自动灭火器,包括上盖2、下盖3、转轴4、电机5、传动轴6、第一齿轮7、第二齿轮8、第三齿轮9,电机5的动力输出轴上设置第一齿轮7,第二齿轮8、第三齿轮9分别设置在传动轴6的两端,第一齿轮7与第二齿轮8间相啮合,上盖2的一端与转轴4固定连接,转轴4上设置有凸齿41,凸齿41与第三齿轮9相啮合,下盖3设置在香薰蜡烛罐体1的上部,上盖在电机5的驱动下可盖合在下盖3上。

[0018] 正常状态下,香薰蜡烛放置于香薰蜡烛罐体1内燃烧,制造香氛;需要熄灭香薰蜡烛时,电机5通电启动,转轴4在第一齿轮7、第二齿轮8、传动轴6、第三齿轮9的带动下正转,从而带动上盖盖合在下盖3上,此时电机5断电,隔绝香薰蜡烛罐体1内空气,香薰蜡烛熄灭。

[0019] 本实用新型进一步改进,还包括计时器,计时器包括塑胶外壳10、显示屏11、开关按钮12和控制旋钮13,显示屏11设置在塑胶外壳10的正面,开关按钮12和控制旋钮13分别设置在塑胶外壳10的侧面,开关按钮12用于计时器的开关机,控制旋钮13用于设定电机5的启动时间,显示屏11用于显示电机5的启动时间,以实现对于电机5的定时启动,从而实现对于香薰蜡烛的定时熄灭。

[0020] 本实用新型进一步改进,还包括魔术贴14,通过魔术贴14可将塑胶外壳10与香薰蜡烛罐体1可拆卸式连接。

[0021] 香薰蜡烛装置,包括香薰蜡烛罐体1及上述所述的香薰蜡烛自动灭火器。

[0022] 本实用新型所提出的香薰蜡烛自动灭火器及香薰蜡烛装置,能够实现对于香薰蜡烛的定时自动熄灭,电机5仅需在打开或关闭香薰蜡烛罐体1时启动即可,节约能源,电池使用寿命长,消除/处理香薰蜡烛使用不当产生的记忆坑,结构简单,易于推广应用。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的具体实施方式,使本领域技术人员能够理解或实现本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

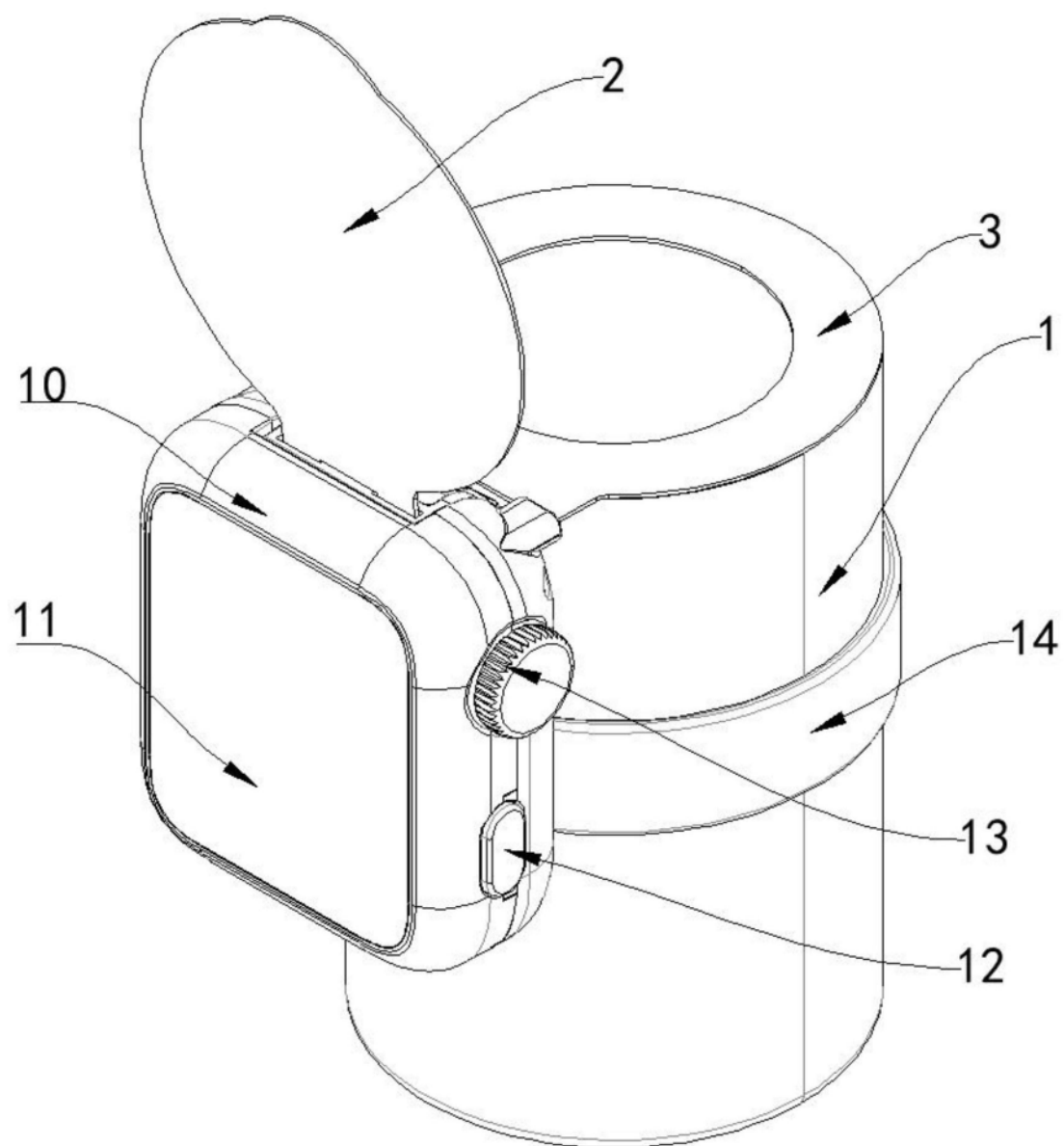


图1

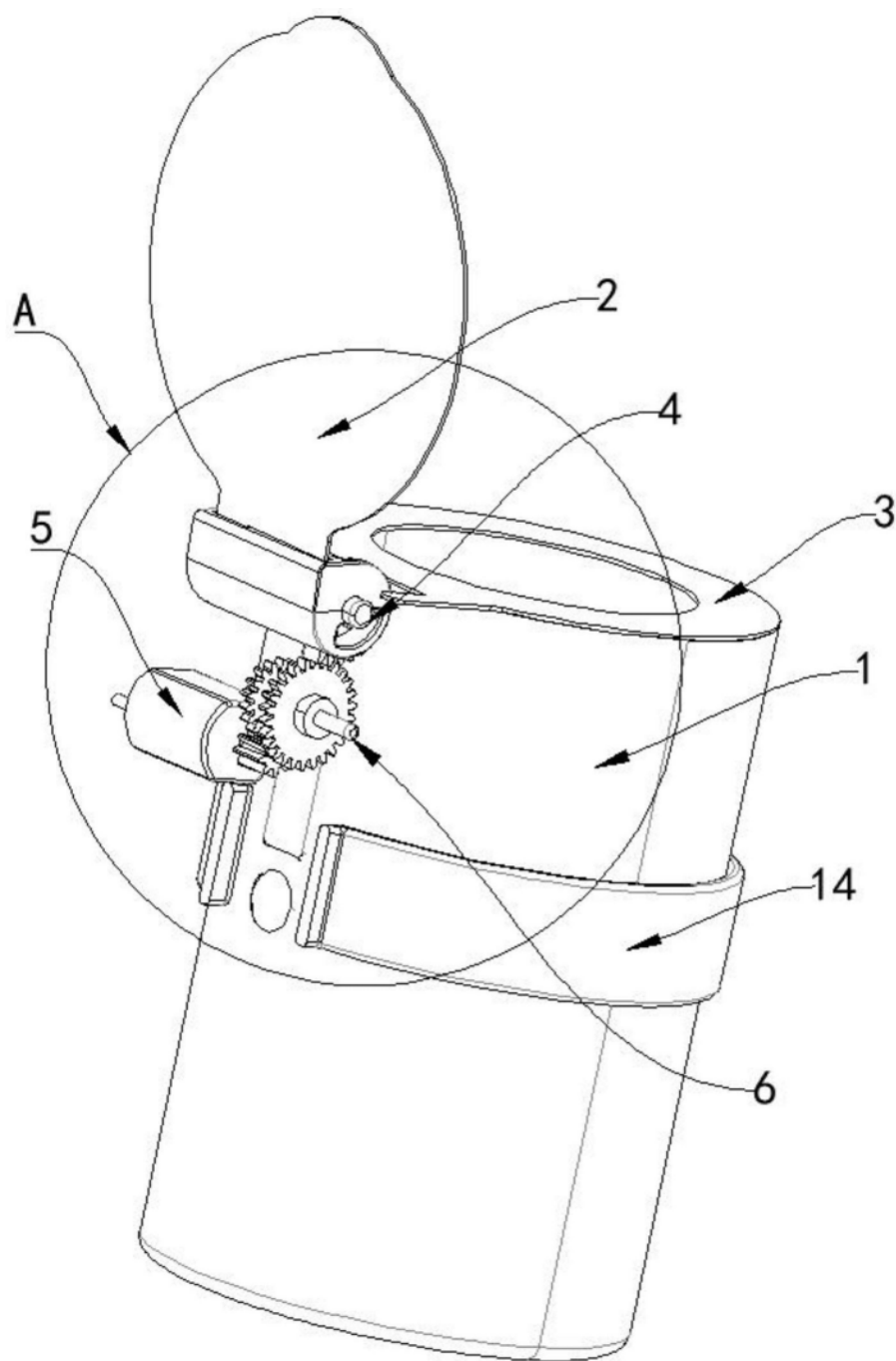


图2

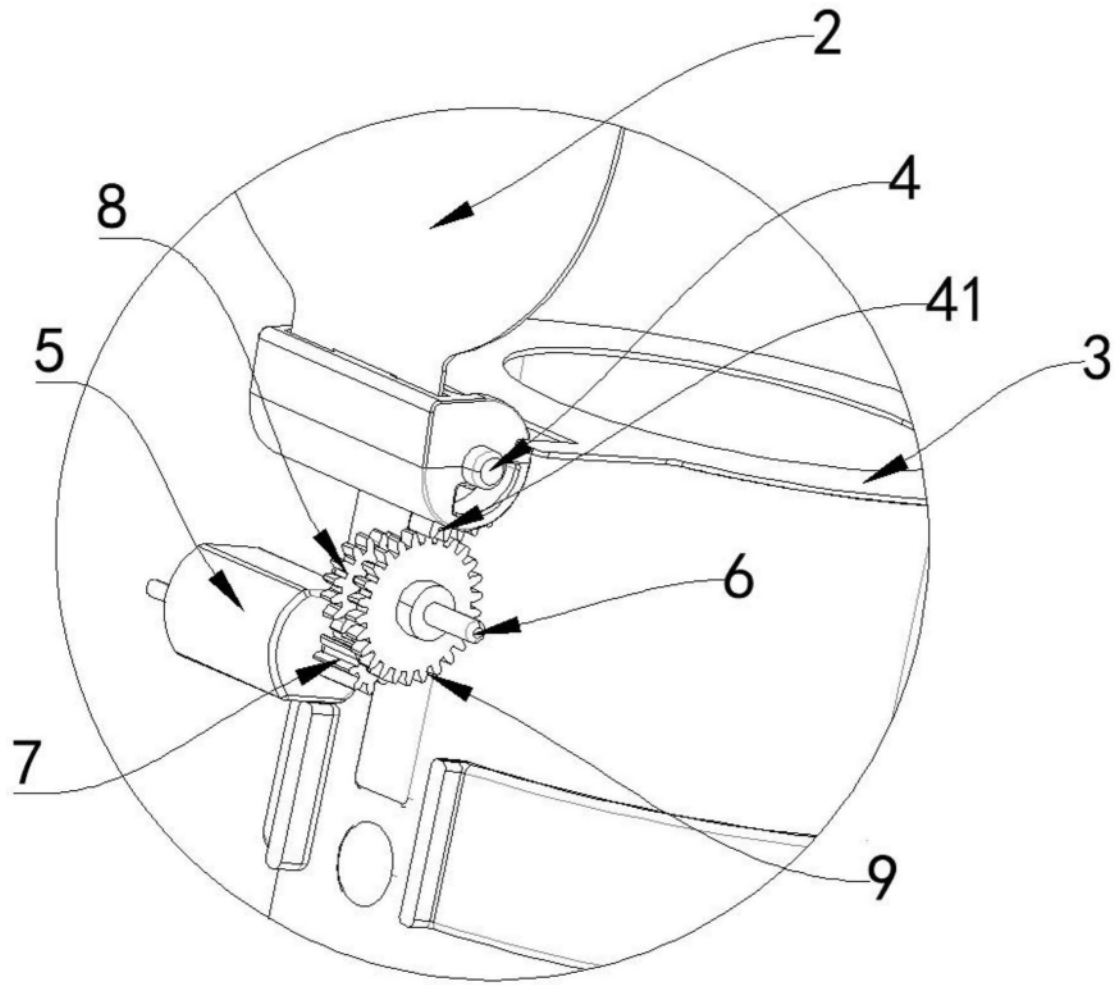


图3