



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211186994 U

(45)授权公告日 2020.08.07

(21)申请号 201921307624.2

(22)申请日 2019.08.13

(73)专利权人 德阳市人民医院

地址 618099 四川省德阳市泰山北路一段
173号

(72)发明人 黄平平 谭洁 王娟 张丽
倪荣苹

(74)专利代理机构 成都睿道专利代理事务所
(普通合伙) 51217

代理人 薛波

(51)Int.Cl.

A47K 5/12(2006.01)

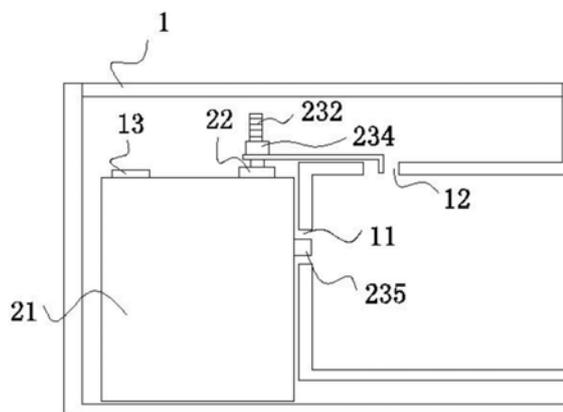
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种自动感应式消毒液的出液装置

(57)摘要

本实用新型涉及医疗设别技术领域,公开了一种自动感应式消毒液出液装置,包括消毒液座盒和出液装置,所述出液装置设于所述座盒内,所述出液装置包括储液瓶、与储液瓶瓶口连接的按压头和用以控制所述按压头的控制机构,所述控制机构置于所述按压头远离所述储液瓶的一侧。本实用新型具有自动出液,方便卫生,减少污染,耗能低的技术效果。



1. 一种自动感应式消毒液的出液装置,包括消毒液座盒和出液装置,所述出液装置设于所述座盒内,其特征在于,所述出液装置包括储液瓶、与储液瓶瓶口连接的按压头和用以控制所述按压头的控制机构,所述控制机构置于所述按压头远离所述储液瓶的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种自动感应式消毒液的出液装置,其特征在于,所述控制机构包括齿轮、与齿轮啮合的齿条和用以驱动齿轮的电机;所述齿条的一端连接有推拉杆,所述齿轮与所述推拉杆处于所述齿条的不同侧面上,所述推拉杆设于所述按压头远离所述储液瓶的一端;所述齿条沿着所述储液瓶的长度方向往复运动。

3. 根据权利要求2所述的一种自动感应式消毒液的出液装置,其特征在于,所述储液瓶的瓶身连接有红外线感应开关,所述红外线感应开关的信号输出端与所述电机的信号输入端连接。

4. 根据权利要求3所述的一种自动感应式消毒液的出液装置,其特征在于,所述座盒上开有供所述红外线感应开关露出的开口一和供所述按压头的出液管露出的开口二。

5. 根据权利要求4所述的一种自动感应式消毒液的出液装置,其特征在于,所述座盒为一侧设有凹面部的中空腔体,所述开口一设于所述凹面部的侧面,所述开口二设于所述凹面部的底面。

6. 根据权利要求1所述的一种自动感应式消毒液的出液装置,其特征在于,所述储液瓶上开有进料口,所述进料口一侧合页连接有用以封闭所述进料口的遮板。

一种自动感应式消毒液的出液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备技术领域,具体而言,涉及一种消毒液的出液装置。

背景技术

[0002] 医院在各个地方均配置快速消毒洗手液,目的是加强员工对卫生洗手的依从性,预防医院感染。按照规定,有如下行为必须洗手:接触患者前后,从同一患者身体的污染部位移到清洁部位时;接触患者黏膜、破损皮肤或伤口前后;接触患者的血液、体液、分泌物、排泄物、伤口敷料等后;穿脱隔离衣前后、摘手套后;进行无菌操作,接触清洁、无菌物之前;接触患者周围环境及物品后;处理药物或配餐前等。

[0003] 在医院,医护人员随时都需要用消毒液洗手,现有的消毒液均需要医护人员用手按压才能出液,而在医院的环境中,各种病毒病菌密集存在,用手按压很容易造成医护人员手部被污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种自动感应式消毒液出液装置,其具备自动出液,方便卫生,减少污染,耗能低的优势。

[0005] 本实用新型的实施例是这样实现的:

[0006] 一种自动感应式消毒液的出液装置,包括消毒液座盒和出液装置,所述出液装置设于所述座盒内,所述出液装置包括储液瓶、与储液瓶瓶口连接的按压头和用以控制所述按压头的控制机构,所述控制机构置于所述按压头远离所述储液瓶的一侧。

[0007] 优选的,所述控制机构包括齿轮、与齿轮啮合的齿条和用以驱动齿轮的电机;所述齿条的一端连接有推拉杆,所述齿轮与所述推拉杆处于所述齿条的不同侧面上,所述推拉杆设于所述按压头远离所述储液瓶的一端;所述齿条沿着所述储液瓶的长度方向往复运动。

[0008] 优选的,所述储液瓶的瓶身连接有红外感应开关,所述红外感应开关的信号输出端与所述电机的信号输入端连接。

[0009] 优选的,所述座盒上开有供所述红外感应开关露出的开口一和供所述按压头的出液管露出的开口二。

[0010] 优选的,所述座盒为一侧设有凹面部的中空腔体,所述开口一设于所述凹面部的侧面,所述开口二设于所述凹面部的底面。

[0011] 优选的,所述储液瓶上开有进料口,所述进料口一侧设有用以封闭所述进料口的遮板。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本出液装置采用感应式出液方式,无需人手按压出液,方便卫生,耗能低;

[0014] (2) 本出液装置结构简单,使用寿命长。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0016] 图1为本实用新型实施例提供一种自动感应式消毒液的出液装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中的出液装置在右视状态下的结构示意图。

[0018] 图标:1-座盒;11-开口一;12-开口二;13-进料口;21-储液瓶;22-按压头;231-齿轮;232-齿条;233-电机;234-推拉杆;235-红外线感应开关。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0020] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 术语“一”、“二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 实施例

[0026] 请参照图1和图2,本实施例提供一种自动感应式消毒液的出液装置,包括消毒液座盒1和出液装置,出液装置设于座盒1内,出液装置包括储液瓶21、与储液瓶21瓶口连接的按压头22和用以控制按压头22的控制机构,控制机构置于按压头22远离储液瓶21的一侧。

[0027] 消毒液座盒1可拆卸的连接于墙面或工作台等工作面上,座盒1铰接有顶板,座盒可选择由透明高强度材料制成;便于观察消毒液余量,此外也可由非透明材质。

[0028] 本实施例的按压头22为适用于乳液类流体的按压头,用于沐浴露、洁净液和洗手液的按压头;同样地,也可根据需要进行选择具有等同效果的其他类型的按压头或吸液装置。

[0029] 控制机构包括齿轮231、与齿轮231啮合的齿条232和用以驱动齿轮231的电机233;齿条232的一端连接有推拉杆234,齿轮231与推拉杆234处于齿条232的不同侧面上,推拉杆234设于按压头22远离储液瓶21的一端;齿条232沿着储液瓶21的长度方向往复运动。

[0030] 电机233驱动齿轮231周期性的顺时针、逆时针交替旋转。电机233连接于座盒1的内侧面。

[0031] 储液瓶21的瓶身连接有红外线感应开关235,红外线感应开关235的信号输出端与电机233的信号输入端连接,红外线感应开关235的信号输入端与电源连接。储液瓶21选用透明材质或非透明材质。

[0032] 座盒1上开有供红外线感应开关235露出的开口一11和供按压头22的出液管露出的开口二12。开口一11和开口二12均为通孔设置。

[0033] 本实施例中的座盒1为一侧设有凹面部的中空腔体,开口一11设于凹面部的侧面,开口二12设于凹面部的底面。座盒1还可以根据使用情况选用圆形、方形等形状。

[0034] 储液瓶21上开有进料口13,进料口13一侧合页连接有用以封闭进料口13的遮板。

[0035] 工作原理是:

[0036] 当手放在座盒1的凹面部且位于红外线区域内,红外线感应开关235中发出红外线由于手的遮挡而将信号发送给电机233,电机233接受信号后按指定的指令转动,使得与电机233的转轴连接的齿轮231以一定时间间隔顺时针、逆时针转动,并带动与齿轮231啮合的齿条232以一定的时间间隔往复运动,从而带动推拉杆移动,对按压头22施以固定时间间隔的按压动作,使得储液瓶21内的消毒液经按压后流出;人手离开后,红外线感应开关235断开,电机233停止转动,推拉杆234停止运动,储液瓶21停止出液。

[0037] 综上所述,本实用新型结构简单,可自动感应出液操作方便,节约用电,无需人手接触按压,避免了接触而造成的接触污染。

[0038] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

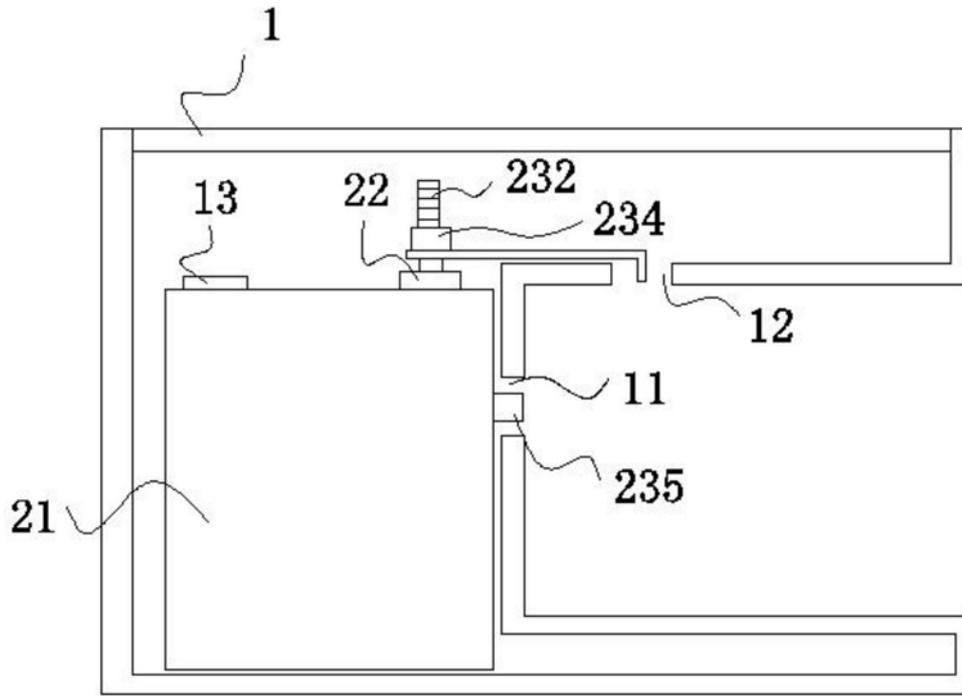


图1

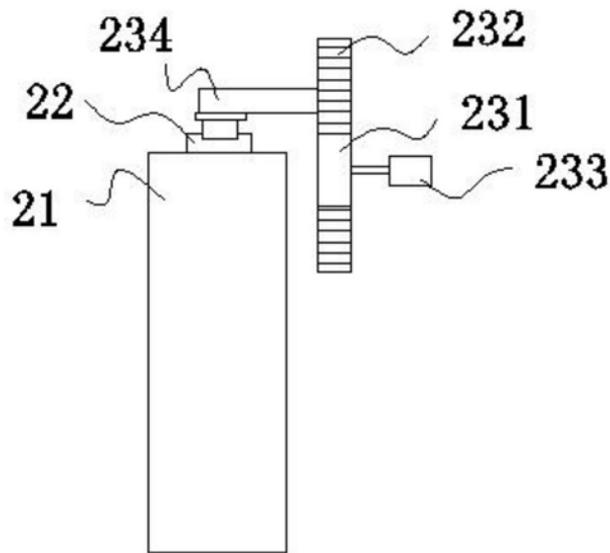


图2