



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205359633 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620023521. 3

(22) 申请日 2016. 01. 11

(73) 专利权人 中国人民解放军第四军医大学

地址 710032 陕西省西安市长乐西路 127 号

(72) 发明人 王晓静 高广勋 雷鑫 李晶晶

梁娜

(51) Int. Cl.

A61B 50/30(2016. 01)

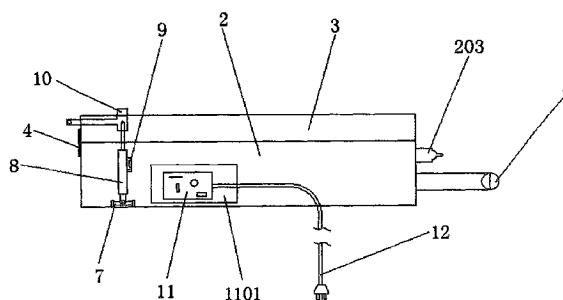
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带识别自动开启功能的存储盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带识别自动开启功能的存储盒,包括盒体和盒盖组成的存储盒,包括合页、第一光栅、第二光栅、支撑座、电动推杆、感应器、连接座、蓄电池、电源线,该带识别自动开启功能的存储盒结构巧妙,功能强大,实现了医护人员不与存储盒发生接触即可以顺利开启或者关闭盒盖,取用医疗用品,避免了医护人员手指污染,遵循了无菌要求,也避免了盒盖长时间打开使得盒内物品受到污染。



1. 一种带识别自动开启功能的存储盒, 包括盒体和盒盖组成的存储盒, 其特征在于还包括合页、第一光栅、第二光栅、支撑座、电动推杆、感应器、连接座、蓄电池、电源线, 所述的合页位于盒体与盒盖之间, 所述的合页分别与盒体和盒盖螺纹相连, 所述的第一光栅位于盒体左侧, 所述的第一光栅与盒体螺纹相连, 所述的第二光栅位于盒体右侧, 所述的第二光栅与盒体螺纹相连, 所述的支撑座位于盒体左侧, 所述的支撑座与盒体螺纹相连, 所述的电动推杆位于支撑座顶部, 所述的电动推杆与支撑座螺纹相连, 所述的感应器位于电动推杆外壁, 所述的感应器与电动推杆胶水相连, 所述的连接座位于盒盖左侧, 所述的连接座与盒盖螺纹相连, 所述的蓄电池位于盒体左侧, 所述的蓄电池与盒体螺纹相连, 所述的电源线位于蓄电池侧壁, 所述的电源线与蓄电池焊接相连。

2. 如权利要求1所述的一种带识别自动开启功能的存储盒, 其特征在于所述的蓄电池外壁还设有绝缘保护罩, 所述的绝缘保护罩与盒体螺纹相连。

3. 如权利要求2所述的一种带识别自动开启功能的存储盒, 其特征在于所述的连接座顶部还设有连杆, 所述的连杆与连接座螺纹相连。

4. 如权利要求3所述的一种带识别自动开启功能的存储盒, 其特征在于所述的连杆右侧还设有第一辅助座, 所述的第一辅助座与连杆螺纹相连, 且所述的第一辅助座与盒盖螺纹相连。

5. 如权利要求4所述的一种带识别自动开启功能的存储盒, 其特征在于所述的盒体右侧还设有第二辅助座, 所述的第二辅助座与盒体螺纹相连。

6. 如权利要求5所述的一种带识别自动开启功能的存储盒, 其特征在于所述的第二辅助座顶部还设有液压伸缩杆, 所述的液压伸缩杆与第二辅助座螺纹相连, 且所述的液压伸缩杆与第一辅助座螺纹相连。

7. 如权利要求6所述的一种带识别自动开启功能的存储盒, 其特征在于所述的盒体正面还设有位置感应器, 所述的位置感应器与盒体胶水相连。

一种带识别自动开启功能的存储盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种存储盒,尤其涉及一种带识别自动开启功能的存储盒。

背景技术

[0002] 在医院中,经常将高温灭菌后的口罩、帽子、擦手纸等物品放入特定的无菌的存储盒内,需要取用时,医护人员洗手后,一手掀盖、一手用持物钳取擦手纸,用完后即不在触碰存储盒,所以存储盒会持续打开,在该过程中,手指与盒体外部发生了触碰易被污染,不符合无菌要求,且存储盒会持续打开,容易被水渍和其他污染物污染,造成盒内物品全部失效不能使用,造成极大的浪费,鉴于以上缺陷,实有必要设计一种带识别自动开启功能的存储盒。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供一种带识别自动开启功能的存储盒,来解决现有物品杂乱导致床头柜杂乱,影响病房环境,且造成患者取用不便,同时也不利用卫生保洁与消毒的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种带识别自动开启功能的存储盒,包括盒体和盒盖组成的存储盒,包括合页、第一光栅、第二光栅、支撑座、电动推杆、感应器、连接座、蓄电池、电源线,所述的合页位于盒体与盒盖之间,所述的合页分别与盒体和盒盖螺纹相连,所述的第一光栅位于盒体左侧,所述的第一光栅与盒体螺纹相连,所述的第二光栅位于盒体右侧,所述的第二光栅与盒体螺纹相连,所述的支撑座位于盒体左侧,所述的支撑座与盒体螺纹相连,所述的电动推杆位于支撑座顶部,所述的电动推杆与支撑座螺纹相连,所述的感应器位于电动推杆外壁,所述的感应器与电动推杆胶水相连,所述的连接座位于盒盖左侧,所述的连接座与盒盖螺纹相连,所述的蓄电池位于盒体左侧,所述的蓄电池与盒体螺纹相连,所述的电源线位于蓄电池侧壁,所述的电源线与蓄电池焊接相连。

[0005] 进一步,所述的蓄电池外壁还设有绝缘保护罩,所述的绝缘保护罩与盒体螺纹相连。

[0006] 进一步,所述的连接座顶部还设有连杆,所述的连杆与连接座螺纹相连。

[0007] 进一步,所述的连杆右侧还设有第一辅助座,所述的第一辅助座与连杆螺纹相连,且所述的第一辅助座与盒盖螺纹相连。

[0008] 进一步,所述的盒体右侧还设有第二辅助座,所述的第二辅助座与盒体螺纹相连。

[0009] 进一步,所述的第二辅助座顶部还设有液压伸缩杆,所述的液压伸缩杆与第二辅助座螺纹相连,且所述的液压伸缩杆与第一辅助座螺纹相连。

[0010] 进一步,所述的盒体正面还设有位置感应器,所述的位置感应器与盒体胶水相连。

[0011] 与现有技术相比,该带识别自动开启功能的存储盒,使用时,首先医护人员洗手后,移动到存储盒的第一光栅与第二光栅之间的感应区内,从而阻隔了第一光栅与第二光栅之间的联系,此时感应器接受信号,驱动电动推杆工作伸出,电动推杆带动连接座向上旋

转移动,连接座带动盒盖向上旋转打开,医护人员即可取用盒内物品,同时,由于第一辅助座与盒盖螺纹相连,连杆又与连接座和盒盖螺纹相连,所以在盒盖打开过程时,连杆与第一辅助座同步向上运动,从而带动液压伸缩杆向上伸出与电动推杆作同步运动,保证盒盖平行打开,合页可以作为盒盖与盒体之间的旋转轴,保证盒盖开合顺畅,当人们取用完物品离开存储盒后,第一光栅与第二光栅感应失效时,位置感应器会感应到存储盒正前方无物体,也会发出信号至感应器,感应器驱动电动推杆收缩,自动关闭盒盖,蓄电池可以为电动推杆、感应器、位置感应器、第一光栅、第二光栅进行电能供应,使得存储盒可以无线应用,提高其使用范围和实用性,当蓄电池电能不足时,只需将存储盒放在常规电源附近通过电源线进行充电即可,该带识别自动开启功能的存储盒结构巧妙,功能强大,实现了医护人员不与存储盒发生接触即可以顺利开启或者关闭盒盖,取用医疗用品,避免了医护人员手指污染,遵循了无菌要求,也避免了盒盖长时间打开使得盒内物品受到污染。

附图说明

[0012] 图1是带识别自动开启功能的存储盒的主视图

[0013] 图2是液压伸缩杆部分主视图

[0014] 图3是存储盒部分主视图

[0015]	存储盒	1	盒体	2
[0016]	盒盖	3	合页	4
[0017]	第一光栅	5	第二光栅	6
[0018]	支撑座	7	电动推杆	8
[0019]	感应器	9	连接座	10
[0020]	蓄电池	11	电源线	12
[0021]	第二辅助座	201	液压伸缩杆	202
[0022]	位置感应器	203	连杆	1001
[0023]	第一辅助座	1002	绝缘保护罩	1101
[0024]	如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。			

具体实施方式

[0025] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0026] 如图1、图2、图3所示,一种带识别自动开启功能的存储盒,包括盒体2和盒盖3组成的存储盒1,包括合页4、第一光栅5、第二光栅6、支撑座7、电动推杆8、感应器9、连接座10、蓄电池11、电源线12,所述的合页4位于盒体2与盒盖3之间,所述的合页4分别与盒体2和盒盖3螺纹相连,所述的第一光栅5位于盒体2左侧,所述的第一光栅5与盒体2螺纹相连,所述的第二光栅6位于盒体2右侧,所述的第二光栅6与盒体2螺纹相连,所述的支撑座7位于盒体2左侧,所述的支撑座7与盒体2螺纹相连,所述的电动推杆8位于支撑座7顶部,所述的电动推杆8与支撑座7螺纹相连,所述的感应器9位于电动推杆8外壁,所述的感应器9与电动推杆8胶水相连,所述的连接座10位于盒盖3左侧,所述的连接座10与盒盖3螺纹相连,所述的蓄电池

11位于箱体2左侧,所述的蓄电池11与箱体2螺纹相连,所述的电源线12位于蓄电池侧壁,所述的电源线12与蓄电池11焊接相连,所述的蓄电池11外壁还设有绝缘保护罩1101,所述的绝缘保护罩1101与箱体2螺纹相连,所述的连接座10顶部还设有连杆1001,所述的连杆1001与连接座10螺纹相连,所述的连杆1001右侧还设有第一辅助座1002,所述的第一辅助座1002与连杆1002螺纹相连,且所述的第一辅助座1002与盒盖3螺纹相连,所述的箱体2右侧还设有第二辅助座201,所述的第二辅助座201与箱体2螺纹相连,所述的第二辅助座201顶部还设有液压伸缩杆202,所述的液压伸缩杆202与第二辅助座201螺纹相连,且所述的液压伸缩杆202与第一辅助座201螺纹相连,所述的箱体2正面还设有位置感应器203,所述的位置感应器203与箱体2胶水相连,该带识别自动开启功能的存储盒,使用时,首先医护人员洗手后,移动到存储盒1的第一光栅5与第二光栅6之间的感应区内,从而阻隔了第一光栅5与第二光栅6之间的联系,此时感应器9接受信号,驱动电动推杆8工作伸出,电动推杆8带动连接座10向上旋转移动,连接座10带动盒盖3向上旋转打开,医护人员即可取用盒内物品,同时,由于第一辅助座1002与盒盖3螺纹相连,连杆1001又与连接座10和盒盖3螺纹相连,所以在盒盖3打开过程时,连杆1001与第一辅助座1002同步向上运动,从而带动液压伸缩杆202向上伸出与电动推杆8作同步运动,保证盒盖3平行打开,合页4可以作为盒盖3与箱体2之间的旋转轴,保证盒盖2开合顺畅,当人们取用完物品离开存储盒1后,第一光栅5与第二光栅6感应失效时,位置感应器203会感应到存储盒1正前方无物体,也会发出信号至感应器9,感应器9驱动电动推杆8收缩,自动关闭盒盖3,蓄电池11可以为电动推杆8、感应器9、位置感应器203、第一光栅5、第二光栅6进行电能供应,使得存储盒1可以无线应用,提高其使用范围和实用性,当蓄电池11电能不足时,只需将存储盒1放在常规电源附近通过电源线12进行充电即可,该带识别自动开启功能的存储盒1结构巧妙,功能强大,实现了医护人员不与存储盒1发生接触即可以顺利开启或者关闭盒盖3,取用医疗用品,避免了医护人员手指污染,遵循了无菌要求,也避免了盒盖3长时间打开使得盒内物品受到污染,绝缘保护罩1101能避免因蓄电池11漏电而给工作人员造成伤害。

[0027] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

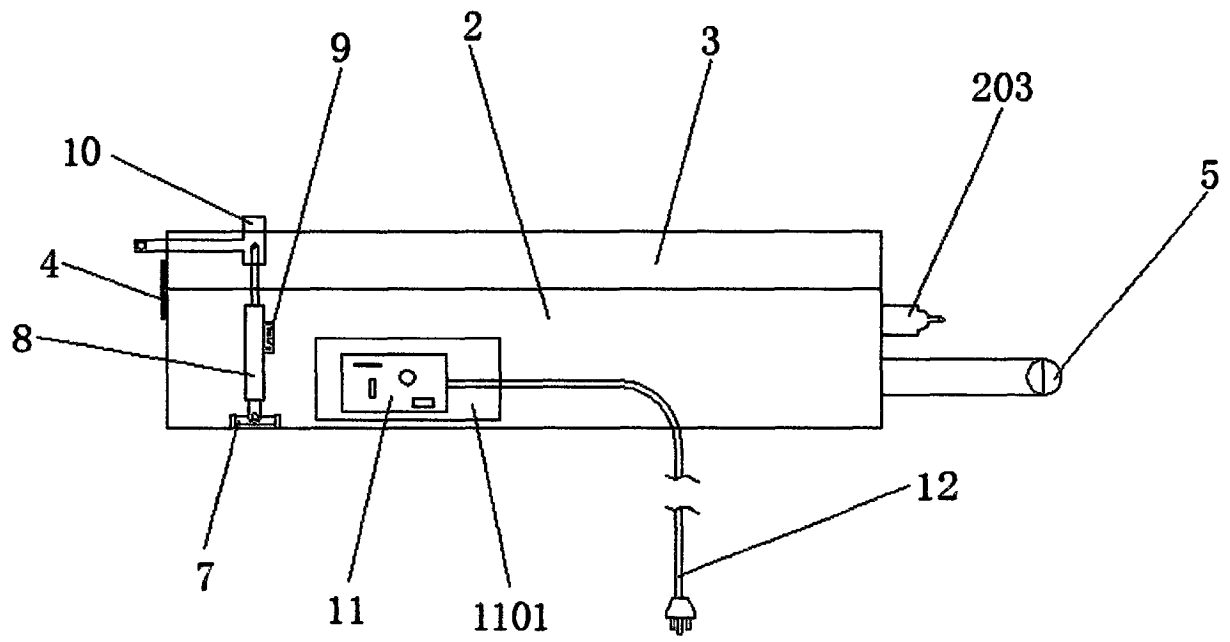


图1

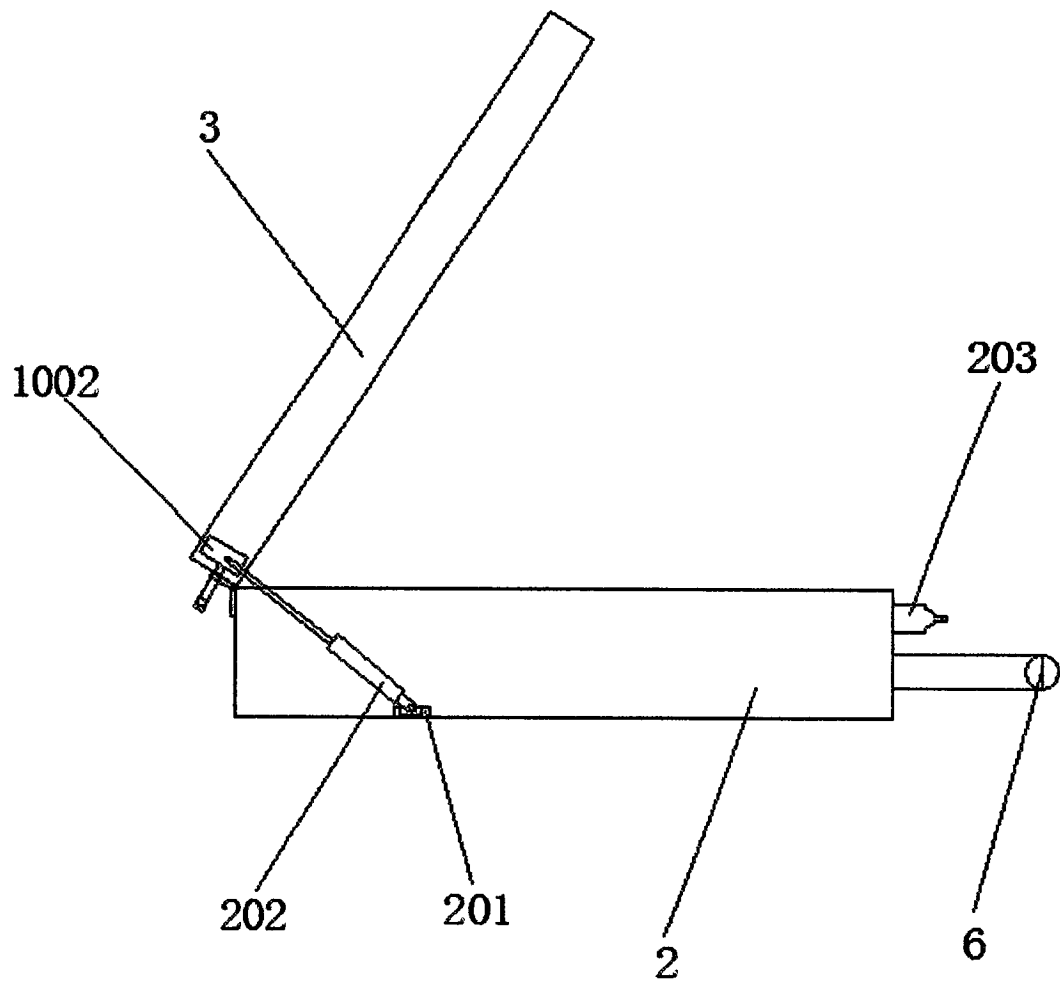


图2

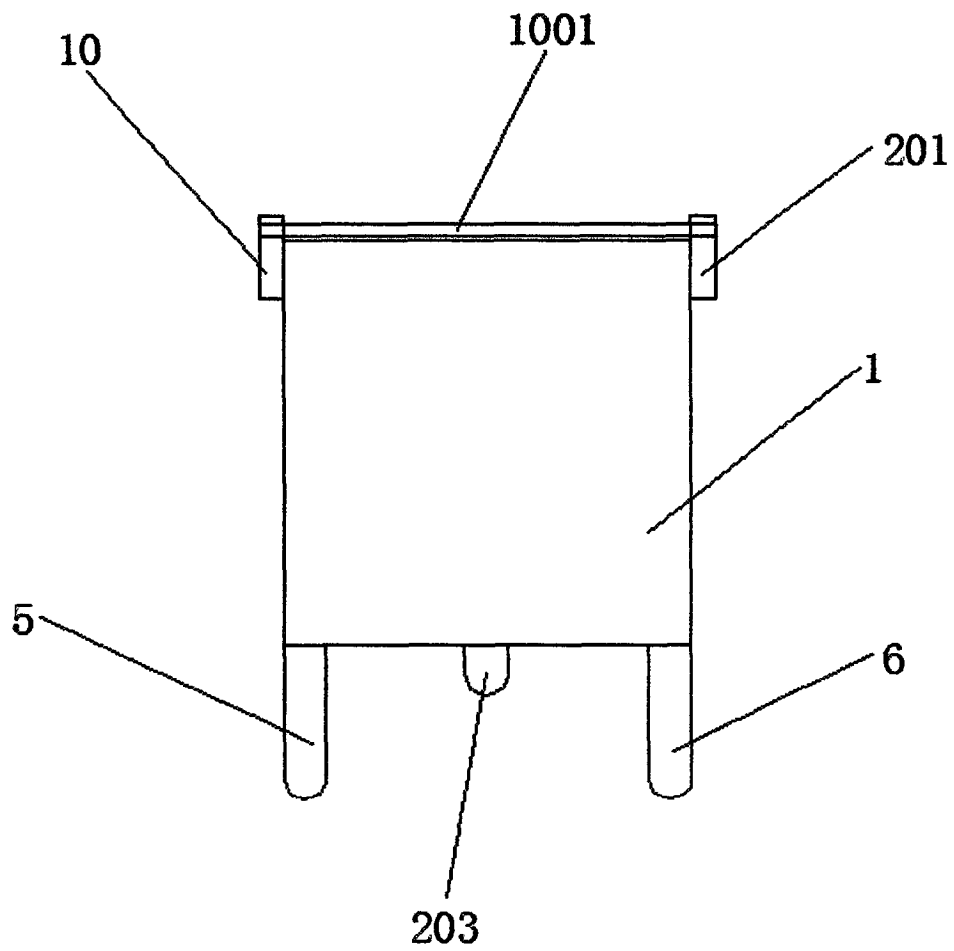


图3