



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110329633 A

(43)申请公布日 2019.10.15

(21)申请号 201910525579.6

G11B 20/10(2006.01)

(22)申请日 2019.06.18

G16H 20/10(2018.01)

(71)申请人 厦门大学附属第一医院

地址 361000 福建省厦门市思明区镇海路  
55号

(72)发明人 连敏玲 范明霞 许浩云 谢黎崖

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B65D 25/02(2006.01)

B65D 25/04(2006.01)

B65D 25/28(2006.01)

A61J 7/04(2006.01)

B65D 51/24(2006.01)

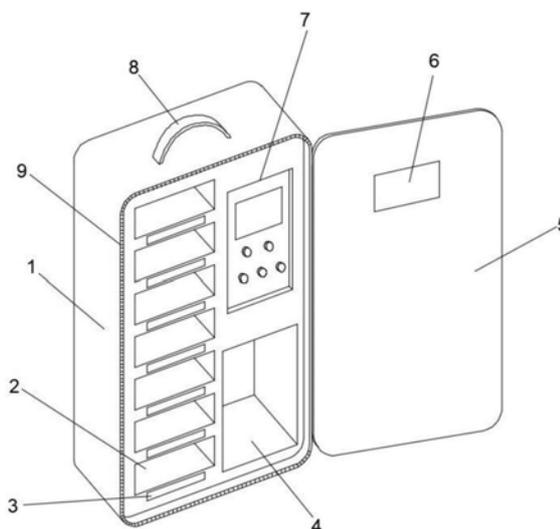
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种临床试验药品智能管理装置

(57)摘要

本发明公开了一种临床试验药品智能管理装置,包括箱体,其特征在于:所述箱体使用牛津布材料制成,具有一定的硬度,箱体侧面固定连接有盖子,所述盖子与箱体边缘通过拉链连接进行闭合,箱体内部左侧竖直并列设置有七个药品放置区,每一个药品放置区下方设置的分隔板上粘贴有标签,分别标有周一至周日的醒目标志,表示一周每天对应的用药,所述箱体内右侧设置有辅助用品放置区,本发明清晰明了,避免出错。按方案规定的给药频率和间隔时间给药。做到定时、定量、语音提示服药,提高疗效;避免浪费药品;提高服药的依从性;材质经济适用、便携、轻巧、可重复使用。便于消毒处理,符合院感管理的要求。



1. 一种临床试验药品智能管理装置,包括箱体,其特征在于:

所述箱体使用牛津布材料制成,具有一定的硬度,箱体侧边固定连接有盖子,所述盖子与箱体边缘通过拉链连接进行闭合,箱体内部左侧竖直并列设置有七个药品放置区,每一个药品放置区下方设置的分隔板上粘贴有标签,分别标有周一至周日的醒目标志,表示一周每天对应的用药,所述箱体内右侧设置有辅助用品放置区,内部放置有碾药器、量杯、克药勺、切割器、有刻度的水杯、滴管、外出携带药盒、药品回收盒、笔、记录表等物品可在外出时进行使用;

所述箱体内右侧还安装有控制装置,所述控制装置表面安装有液晶显示屏,还设置有录音键、设定键、移动键、确认键、复位键,控制装置内部安装有控制芯片、语音录放模块、时钟模块、按键输入模块、电源模块。

2. 根据权利要求1所述的一种临床试验药品智能管理装置,其特征在于:所述控制装置表面还安装有充电口。

3. 根据权利要求1所述的一种临床试验药品智能管理装置,其特征在于:所述箱体上方设置有提手。

4. 根据权利要求1所述的一种临床试验药品智能管理装置,其特征在于:所述盖子上与液晶显示屏对应的位置设置有透明窗口。

## 一种临床试验药品智能管理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗药品管理系统技术领域,具体属于一种临床试验药品智能管理装置。

### 背景技术

[0002] 口服制剂的药物临床试验绝大多数需要受试者长时间服药,如果是双盲试验,药品包含试验用药物与安慰剂对照药,二者外形、气味、包装、标签和其他特征基本一致。药物临床试验对服药时间、剂量、用法要求严格,确保受试者准确、规范地使用试验用药品是保证临床试验结果科学、可靠、准确,保障受试者安全与权益的重要措施之一。本发明亟待解决的问题是:为了使患者严格按试验方案用药,避免漏服药、少服药、服错药,提高用药效率,保证用药安全,避免试验方案偏离,提高药物临床试验的质量,使受试者在临床试验过程中做到严格按照试验方案服药,从而为获得科学、可靠、准确的临床试验结果奠定基础,为受试者的安全与权益提供保障。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本发明提供了一种临床试验药品智能管理装置,该装置可严格按试验方案规定的给药频率和间隔时间提醒受试者用药,保证受试者定时定量服药,提高服药的依从性。

[0004] 为了达到上述技术目的,实现上述技术效果,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种临床试验药品智能管理装置,包括箱体,其特征在于:

[0006] 所述箱体使用牛津布材料制成,具有一定的硬度,可防水防潮,箱体侧边固定连接有盖子,所述盖子与箱体边缘通过拉链连接进行闭合,箱体内部左侧竖直并列设置有七个药品放置区,每一个药品放置区下方设置的分隔板上粘贴有标签,分别标有周一至周日的醒目标志,表示一周每天对应的用药,所述箱体内右侧设置有辅助用品放置区,内部放置有碾药器、量杯、克药勺、切割器、有刻度的水杯、滴管、外出携带药盒、药品回收盒、笔、记录表等物品可在外出时进行使用;

[0007] 所述箱体内右侧还安装有控制装置,所述控制装置表面安装有液晶显示屏,还设置有录音键、设定键、移动键、确认键、复位键,控制装置内部安装有控制芯片、语音录放模块、时钟模块、按键输入模块、电源模块。

[0008] 进一步的,控制装置表面还安装有充电口。

[0009] 进一步的,所述箱体上方设置有提手。

[0010] 进一步的,所述盖子上与液晶显示屏对应的位置设置有透明窗口。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明将药品分隔管理,服用药品时可以更快的找到药品,效率较高,本发明方便外出携带,本发明具有定时提醒功能,提醒患者按时进行服药,同时还能录制专属语音提醒进行个性化功能设置,如临床试验注意事项、回访时间提醒等,可通过透明窗口查看液晶显示屏上的时间。

[0012] 本发明清晰明了,避免出错。按试验方案规定的给药频率和间隔时间给药。做到定时、定量、语音提示服药,提高疗效;提高服药的依从性;材质经济适用、防水、防潮、便携、轻巧、可重复使用。保证药品储存质量及便于消毒处理,符合院感管理的要求。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,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的附图。

[0014] 图1是本发明的立体结构示意图。

[0015] 图2是所述控制装置的表面示意图。

[0016] 图3是本发明的工作原理图。

[0017] 附图中,各标号所代表的部件名称列表如下:

[0018] 1-箱体,2-药品放置区,3-标签,4-辅助用品放置区,5-盖子,6-透明窗口,7-控制装置,8-提手,9-拉链,10-液晶显示屏,11-复位键,12-设定键,13-确认键,14-录音键,15-移动键。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0020] 参阅图1-3所示,一种临床试验药品智能管理装置,包括箱体1,其特征在于:

[0021] 所述箱体1使用牛津布材料制成,具有一定的硬度,箱体1侧边固定连接有益子5,所述盖子5与箱体1边缘通过拉链9连接进行闭合,箱体1内部左侧竖直并列设置有七个药品放置区2,每一个药品放置区2下方设置的分隔板上粘贴有标签3,分别标有周一至周日的醒目标志,表示一周每天对应的用药,所述箱体1内右侧设置有辅助用品放置区4,内部放置有碾药器、量杯、克药勺、切割器、有刻度的水杯、滴管、外出携带药盒、药品回收盒、笔、记录表等物品可在外出时进行使用;

[0022] 所述箱体1内右侧还安装有控制装置7,所述控制装置7表面安装有液晶显示屏10,还设置有录音键14、设定键12、移动键15、确认键13、复位键11,控制装置7内部安装有控制芯片、语音录放模块、时钟模块、按键输入模块、电源模块。

[0023] 进一步的,控制装置7表面还安装有充电口。

[0024] 进一步的,所述箱体1上方设置有提手8。

[0025] 进一步的,所述盖子5上与液晶显示屏10对应的位置设置有透明窗口6。

[0026] 本发明的具体实施例为:本发明设计的装置可将周一至周日需要服用的药品放置在对应的药品放置区2中,可以提高服药的效率且防止服错药品,该装置内还设置有用于放置药器、量杯、克药勺、切割器、有刻度的水杯、滴管、外出携带药盒、药品回收盒、笔、记录表等物品的辅助用品放置区4域,以便于外出携带时使用。

[0027] 控制装置7中的控制芯片使用的是CMOS8位微控制器STC89C52RC,语音录放模块使用的是ISD4003录放电路,可以用于录制专属语音提醒,采用大容量的数据存储器件W25Q128BV,语音信号通过麦克风后经过三极管组成的放大电路输入到ISD4003的信号同相输入端实现语音录入,播放语音信号从ISD4003的输出端输出,经由NS8002组成的放大电路输出到扬声器播放,时钟模块用于时间记录并将时间显示在液晶显示屏10上,液晶显示屏10采用型号为LCD1602,控制装置7表面设置的录音键14、设定键12、移动键15、确认键13、复位键11与按键输入模块相连接,通过操作设定键12设置服药时间提醒将设定新型存储于控制芯片中,设定时间到时,控制芯片控制语音录放模块播放提示音,通过录音键14录制专属语音存储于语音录放模块,如临床试验注意事项、回访时间提醒等。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。

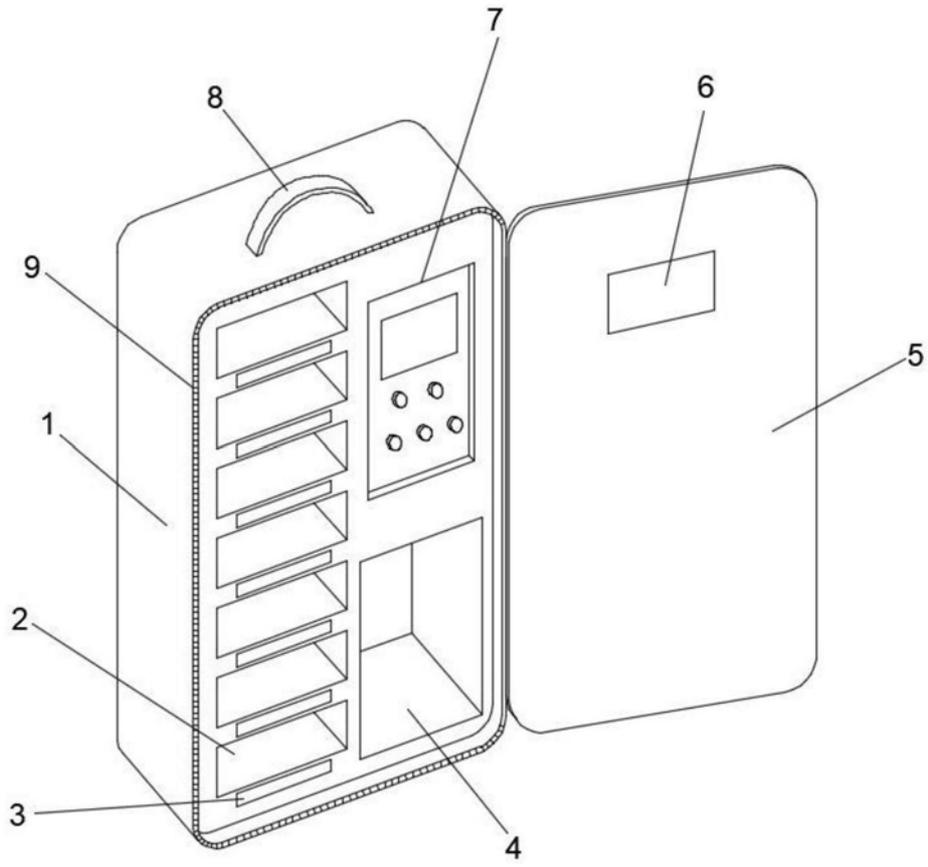


图1

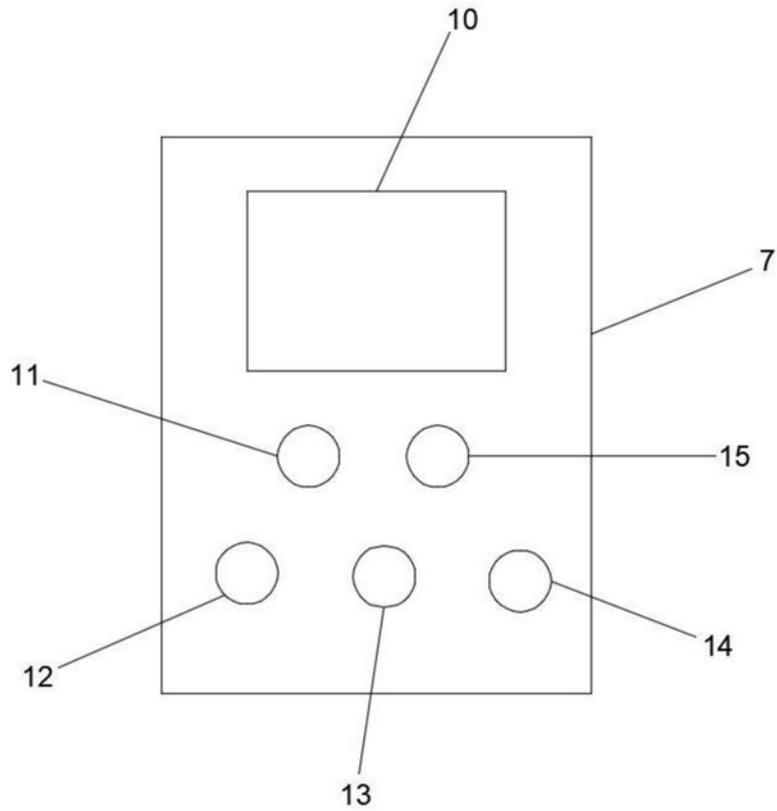


图2

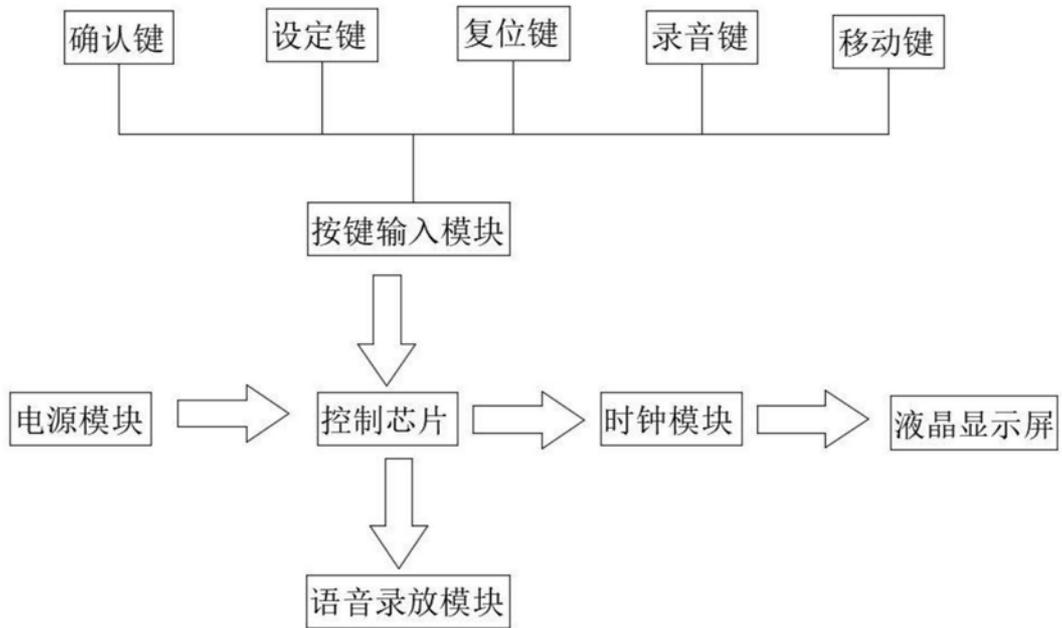


图3