(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211459365 U
(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 201922165508.8

(22)申请日 2019.12.06

(73)专利权人 重庆医科大学附属永川医院
地址 402160 重庆市永川区萱花路439号

(72)发明人 刘沙

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所(普通合伙) 11308
代理人 熊传亚

(51)Int.Cl.
A47B 67/02(2006.01)
A47B 97/00(2006.01)
G08B 21/24(2006.01)

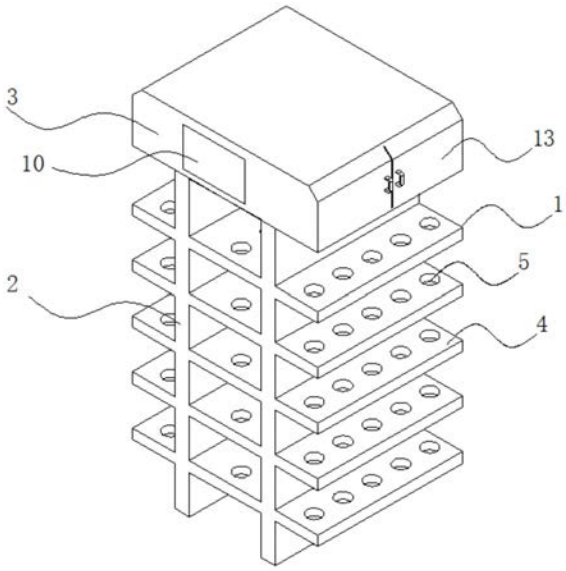
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种能提示药品有效期的智能药架

(57)摘要

本实用新型公开了一种能提示药品有效期的智能药架，包括多个横板、多个分隔板和一个顶部箱体，多个分隔板相互平行且与多个相互平行的横板垂直连接将多个横板分成若干放置区域，多个分隔板的顶端支撑顶部箱体，每个放置区域设置多个用于放置药瓶的放置槽，放置在放置槽的药瓶外侧具有携带二维码的标签，二维码至少载入有药瓶内所装药品的名称及其有效期限的信息，分隔板上对应每个放置槽的位置安装一个用于扫描读取所述二维码所载信息的扫码器，扫码器通过导线连接处理器，所述处理器用于控制扫码器的开关以及接收扫码器扫码所得的信息，所述处理器安装在所述顶部箱体中，处理器电连接一显示器。本实用新型能够对药品的有效期进行有效的管理。



CN 211459365 U

1.一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,包括多个横板、多个分隔板和一个顶部箱体,多个分隔板相互平行且与多个相互平行的横板垂直连接将多个横板分成若干放置区域,多个分隔板的顶端支撑所述顶部箱体,每个放置区域设置多个用于放置药瓶的放置槽,放置在所述放置槽的药瓶外侧具有携带二维码的标签,所述二维码至少载入有药瓶内所装药品的名称及其有效期限的信息,所述分隔板上对应每个放置槽的位置安装一个用于扫描读取所述二维码所载信息的扫码器,所述扫码器通过导线连接处理器,所述处理器用于控制扫码器的开关以及接收所述扫码器扫码所得的信息,所述处理器安装在所述顶部箱体中,所述处理器电连接一显示器,所述显示器嵌装在所述顶部箱体的正面,所述处理器通过电源适配器接入220V交流电源,用以为所述处理器、扫码器以及显示器提供电能。

2.根据权利要求1所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述顶部箱体左侧或右侧设置一带锁的检修门。

3.根据权利要求1所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述顶部箱体的高度为70～160cm。

4.根据权利要求1所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述处理器电接报警装置,当所述处理器获取到药架内所放药品名称及其有效期限后,超过有效期限时,所述处理器控制所述报警装置报警。

5.根据权利要求4所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述报警装置包括并联的蜂鸣器和闪光灯。

6.根据权利要求4或5所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述报警装置设置为多个,其数量与扫码器的数量一致,且一一对应扫码器的位置安装在扫码器的一旁。

7.根据权利要求1～5任一项所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,每个横板之间相差的距离相等,均为15～30cm。

8.根据权利要求1～5任一项所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,每个分隔板之间相差的距离相等,均为8～25cm。

9.根据权利要求1～5任一项所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述显示器为触摸输入显示器。

10.根据权利要求1～5任一项所述的一种能提示药品有效期的智能药架,其特征在于,所述分隔板内部中间开设有所述导线穿过的暗槽,所述导线穿过所述暗槽将扫码器和处理器电连接。

一种能提示药品有效期的智能药架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种药架,特别是涉及一种能提示药品有效期的智能药架。

背景技术

[0002] 在医院当中,药架是用来放置药品,以便于药品的取用。现有技术当中,如专利号为CN103142372B的发明专利,提供了一种药架,其包括支撑柱、及固定于所述支撑柱上的若干药盆,所述药盆包括一底壁、自所述底壁周侧垂直延伸的侧壁,所述侧壁上设置有贯穿所述侧壁的安装孔,所述支撑柱上设置有与所述安装孔相配合的第一固定件,所述安装孔包括第一区域和位于所述第一区域上方的第二区域,所述第一固定件可通过第一区域穿设于所述安装孔中,所述第二区域阻碍所述第一固定件在水平方向上移动,所述支撑柱上还设有位于所述第一固定件下方的第二固定件,所述第二固定件延伸至所述底壁的下方,以承托所述药盆。该发明的药架上的药盆通过第一、第二固定件进行固定,安装稳固,组装方便,易拆卸。

[0003] 现有技术当中,药品的有效期难以管理,因此,设计出一种能提示药品有效期的智能药架显得尤为必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术存在的不足,提供一种能提示药品有效期的智能药架,主要解决了现有技术当中存在的药品有效期难以管理的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种能提示药品有效期的智能药架,包括多个横板、多个分隔板和一个顶部箱体,多个分隔板相互平行且与多个相互平行的横板垂直连接将多个横板分成若干放置区域,多个分隔板的顶端支撑所述顶部箱体,每个放置区域设置多个用于放置药瓶的放置槽,放置在所述放置槽的药瓶外侧具有携带二维码的标签,所述二维码至少载入有药瓶内所装药品的名称及其有效期限的信息,所述分隔板上对应每个放置槽的位置安装一个用于扫描读取所述二维码所载信息的扫码器,所述扫码器通过导线连接处理器,所述处理器用于控制扫码器的开关以及接收所述扫码器扫码所得的信息,所述处理器安装在所述顶部箱体中,所述处理器电连接一显示器,所述显示器嵌装在所述顶部箱体的正面,所述处理器通过电源适配器接入220V交流电源,用以为所述处理器、扫码器以及显示器提供电能。

[0007] 作为优选的技术方案,所述顶部箱体左侧或右侧设置一带锁的检修门。

[0008] 作为优选的技术方案,所述顶部箱体的高度为70～160cm。

[0009] 作为优选的技术方案,所述处理器连接一存储器,所述存储器中存储有多种药品的名称及其有效期限,所述处理器电接报警装置,当所述处理器获取到药架内所放药品名称及其有效期限后,与存储器中存储的信息对比,超过有效期限时,所述处理器控制所述报警装置报警。

[0010] 作为优选的技术方案,所述报警装置包括并联的蜂鸣器和闪光灯。

[0011] 作为优选的技术方案，所述报警装置设置为多个，其数量与扫码器的数量一致，且一一对应扫码器的位置安装在扫码器的一旁。

[0012] 作为优选的技术方案，每个横板之间相差的距离相等，均为15～30cm。

[0013] 作为优选的技术方案，每个分隔板之间相差的距离相等，均为8～25cm。

[0014] 作为优选的技术方案，所述显示器为触摸输入显示器。

[0015] 作为优选的技术方案，所述分隔板内部中间开设有所述导线穿过的暗槽，所述导线穿过所述暗槽将扫码器和处理器电连接。

[0016] 有益效果在于：

[0017] 本实用新型经过合理的设计，特别是针对瓶装的药品，通过放置槽放置在横板上，分隔板上安装的扫码器扫描药瓶上的二维码，获取到对应位置的药瓶内的药品名称及其有效期，处理器用于判断是否过期，如果过期就将对应位置过期的药品显示在显示器上，以便工作人员及时进行更换处理。因此，药品的有效期得到有效的管理。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。在所有附图中，类似的元件或部分一般由类似的附图标记标识。附图中，各元件或部分并不一定按照实际的比例绘制。

[0019] 图1为本实用新型实施例一种能提示药品有效期的智能药架的立体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型实施例1一种能提示药品有效期的智能药架的右视图；

[0021] 图3为本实用新型实施例1一种能提示药品有效期的智能药架的药瓶结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型实施例2一种能提示药品有效期的智能药架的控制原理框图。

[0023] 图中，1为横板，2为分隔板，3为顶部箱体，4为放置区域，5为放置槽，6为药瓶，7为标签，8为扫码器，9为处理器，10为显示器，11为存储器，12为报警装置，1201为蜂鸣器，1202为闪光灯，13为检修门。

具体实施方式

[0024] 下面将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的一部分实施例，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。

[0025] 需要说明的是，本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0026] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。

[0027] 现在结合说明书附图对本实用新型做进一步的说明。

[0028] 本实用新型实施例，参考图1～4所示，是一种能提示药品有效期的智能药架，包括多个横板1、多个分隔板2和一个顶部箱体3，多个分隔板2相互平行且与多个相互平行的横板1垂直连接将多个横板1分成若干放置区域4，多个分隔板2的顶端支撑所述顶部箱体3，每个放置区域4设置多个用于放置药瓶6的放置槽5，放置在所述放置槽5的药瓶6外侧具有携带二维码的标签7，所述二维码至少载入有药瓶内所装药品的名称及其有效期限的信息，所述分隔板2上对应每个放置槽5的位置安装一个用于扫描读取所述二维码所载信息的扫码器8，所述扫码器8通过导线连接处理器9，所述处理器9用于控制扫码器8的开关以及接收所述扫码器8扫码所得的信息，所述处理器9安装在所述顶部箱体3中，所述处理器9电连接一显示器10，所述显示器10嵌装在所述顶部箱体3的正面，所述处理器9通过电源适配器接入220V交流电源，用以为所述处理器9、扫码器8以及显示器10提供电能。

[0029] 具体实施时，药瓶6放置在放置槽5中，放置时，需要注意将药瓶6上的标签7所携带的二维码处于能够被扫码器8扫描到的位置。所述显示器9为触摸输入显示器。处理器9控制扫码器8周期性地进行扫描，并将扫描得到的信息根据扫码器的编号显示在显示器10上。关于扫码器8的编号，可以是“层-排-行”的顺序进行编号，即可以瞬间看出是多少层第几排以及处于第几行，很容易就找到所需的药品。当然，还可以直接1234顺序编号，工作人员熟络药架的编号规律后也能轻松找到。因此，放置在本实用新型实施例上的药品的有效期限能够得到有效的监控管理，提升了医疗工作人员的日常工作的便利性。

[0030] 在一较佳实施例中，所述顶部箱体3左侧或右侧设置一带锁的检修门13，以利于顶部箱体3中的元件的检修。

[0031] 在一较佳实施例中，所述顶部箱体3的高度为70～160cm，最好是120cm、140cm。

[0032] 在一较佳实施例中，所述处理器9连接一存储器11，所述存储器11中存储有多种药品的名称及其有效期限，所述处理器9电接报警装置12，当所述处理器9获取到药架内所放药品名称及其有效期限后，与存储器11中存储的信息对比，超过有效期限时，所述处理器9控制所述报警装置12报警。

[0033] 进一步，所述报警装置12包括并联的蜂鸣器1201和闪光灯1202。

[0034] 进一步，所述报警装置12设置为多个，其数量与扫码器8的数量一致，且一一对应扫码器8的位置安装在扫码器8的一旁。

[0035] 具体实施时，增加的报警装置12起到提醒医疗工作人员更换药品的作用。为了方便医疗工作人员找到过期的药品，在每个扫码器8的旁边设置一个报警装置12，哪个扫码器8扫得的药品有效期过期，则那个扫码器8一旁的报警装置12报警。报警装置12可以是多种，比如闪光报警或者鸣号报警等等。

[0036] 在一较佳实施例中，所述分隔板2内部中间开设有所述导线穿过的暗槽，所述导线穿过所述暗槽将扫码器和处理器9电连接。

[0037] 以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本实用新型的权利要求和说明书的范围当中。

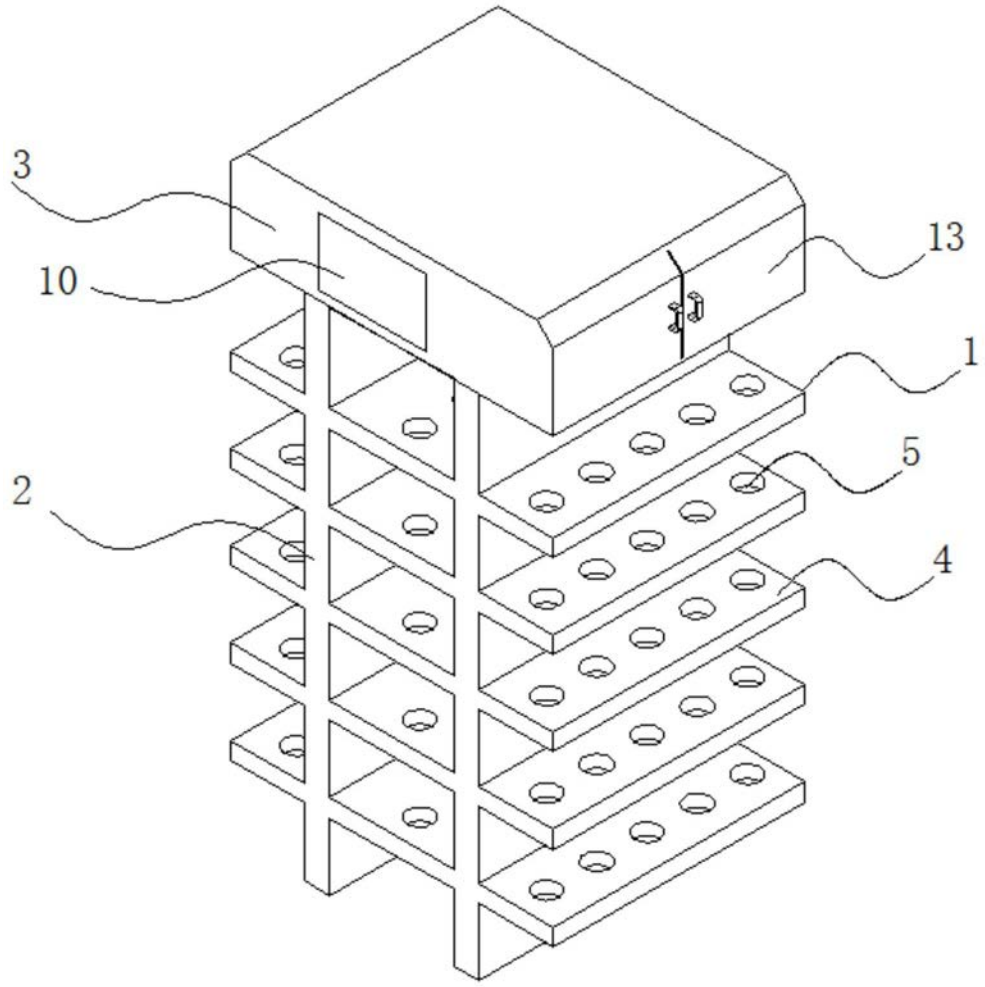


图1

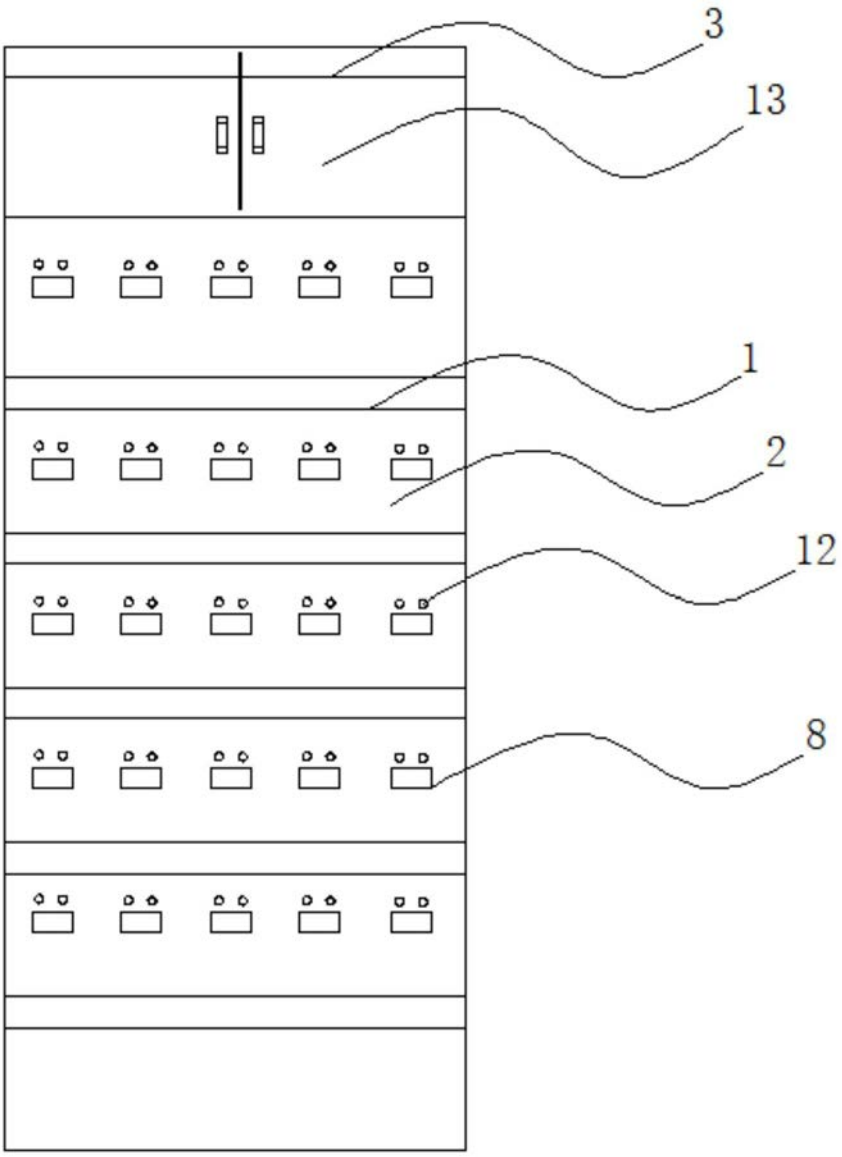


图2

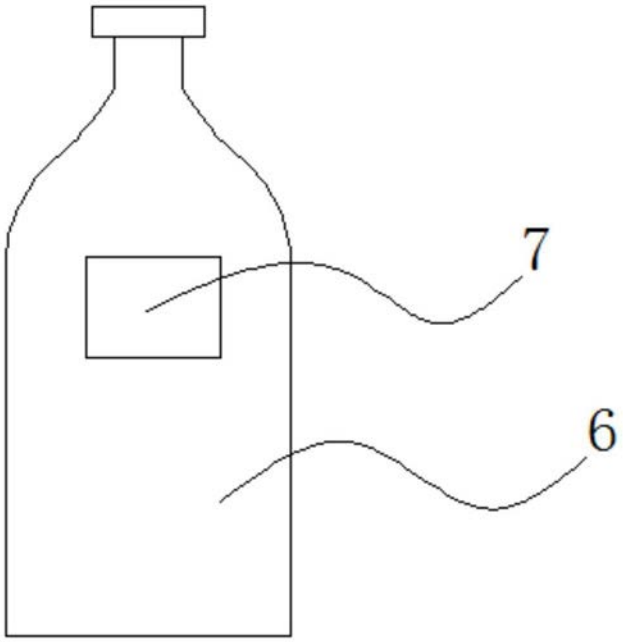


图3

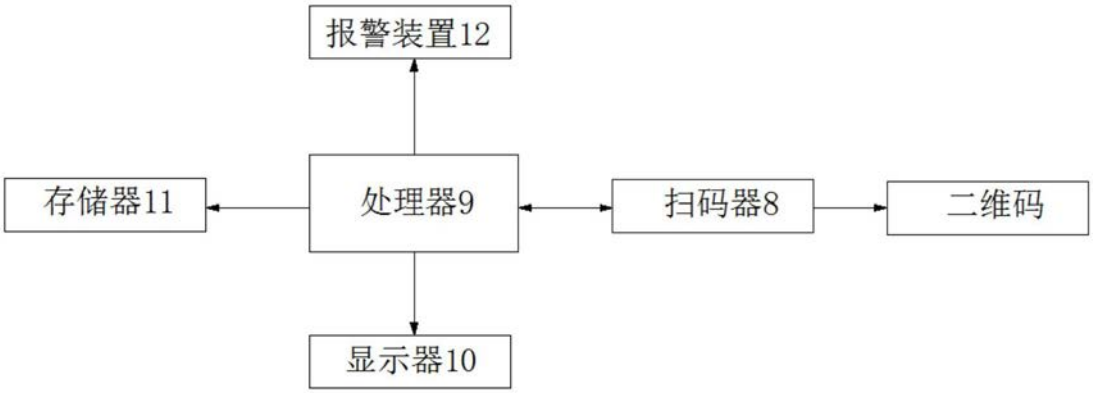


图4