(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 205994191 U
(45)授权公告日 2017.03.08

(21)申请号 201620679999.1

(22)申请日 2016.07.01

(73)专利权人 十堰市太和医院
地址 442000 湖北省十堰市人民南路32号

(72)发明人 雷枫琴 党书毅 周明 王俊峰 熊盛梅 龙海燕 段班燕 范良菊 饶秋红

(74)专利代理机构 襄阳市襄科知识产权代理事务所 42223
代理人 李佳怡

(51)Int.Cl.
A47G 19/22(2006.01)
G07C 9/00(2006.01)
A61J 1/00(2006.01)
A61J 7/04(2006.01)

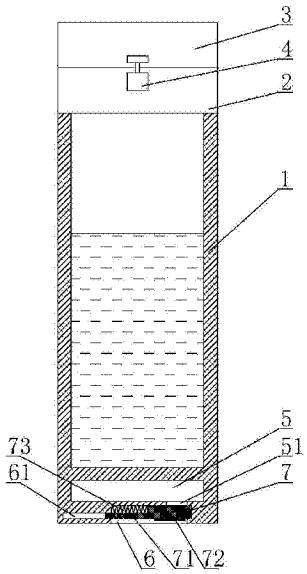
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种心内科病人用智能水杯

(57)摘要

一种心内科病人用智能水杯，涉及医疗器械技术领域，其包括杯体和杯盖，杯盖为敞口的中空结构，内部设置有挡板将其分隔成若干隔腔；杯盖的敞口处设置有盖体，且盖体与杯盖之间设置有电子锁；盖体的顶部设置有触控显示屏、指纹传感器和报警器；盖体的内部设置有微控制器和电源；杯体的底部设置有储药腔和与外部连通的缺口，储药腔位于缺口的上方，并通过出药口与缺口连通；缺口的左侧沿水平方向开设有滑槽，缺口的右侧设置有定位槽；缺口内设置有滑块，该滑块的左端向左延伸形成滑片，该滑片滑动插装于定位槽中；滑块的左端还设置有弹簧，该弹簧位于缺口左侧壁与滑块之间，将滑块的右端抵持在定位槽中。本实用新型，使用方便快捷。



CN 205994191 U

1.一种心内科病人用智能水杯，包括杯体(1)和杯盖(2)，其特征在于：所述杯盖(2)为敞口的中空结构，内部设置有挡板(21)将其分隔成若干隔腔；杯盖(2)的敞口处设置有盖体(3)，且盖体(3)与杯盖(2)之间设置有电子锁(4)；盖体(3)的顶部设置有触控显示屏(31)、指纹传感器(32)和报警器(33)；盖体(3)的内部设置有微控制器(35)、定时器(36)和电源(34)，且微控制器(35)分别与触控显示屏(31)、指纹传感器(32)、电子锁(4)、电源(34)、定时器(36)和报警器(33)电性连接；

所述杯体(1)的底部设置有储药腔(5)和与外部连通的缺口(6)，储药腔(5)位于缺口(6)的上方，并通过出药口(51)与缺口(6)连通；所述缺口(6)的左侧沿水平方向开设有滑槽(61)，缺口(6)的右侧设置有定位槽；缺口(6)内设置有滑块(7)，该滑块(7)的左端向左延伸形成滑片(71)，该滑片(71)滑动插装于定位槽中；滑块(7)的左端还设置有弹簧(73)，该弹簧(73)位于缺口(6)左侧壁与滑块(7)之间，将滑块(7)的右端抵持在定位槽中。

2.根据权利要求1所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述挡板(21)沿杯盖(2)的径向均匀分布，将杯盖(2)内部划分为若干个扇形的隔腔。

3.根据权利要求2所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述杯盖(2)的顶部边沿设置有若干标贴(22)，且标贴(22)与隔腔一一对应。

4.根据权利要求1所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述滑块(7)的底部设置有橡皮垫(72)。

5.根据权利要求1所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述弹簧(73)位于滑片(71)的上方。

6.根据权利要求1所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述出药口(51)位于滑块(7)上方靠近定位槽的位置。

7.根据权利要求1所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述电源(34)包括可充电电池和充电电路，所述可充电电池通过充电电路与微控制器(35)相连。

8.根据权利要求1所述的心内科病人用智能水杯，其特征在于：所述储药腔(5)的内壁和杯盖(2)的内壁均设置有隔热层。

一种心内科病人用智能水杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域，具体来讲是一种心内科病人用智能水杯。

背景技术

[0002] 众所周知，各医疗单位或医院心内科的病人，由于病情复杂，除了打点滴进行治疗外，很多时候是需要口服多种药物进行治疗。通常情况下，为了能够让药物之间既能发挥最大的药理作用又不致于产生副作用，合理安排服药或用药时间是非常重要的。

[0003] 目前，病人服药或用药一般是把几种药放在相应的纸上分别包好，然后按照不同的时间服用；有的病人则是放在药瓶的瓶盖上进行服用。这些方法有时服用起来无法区分用药时间，导致每日用药时间无法定时，导致药物疗效大打折扣，容易把药弄混了，同时，给病人服药或用药带来许多麻烦，费时费力。

[0004] 另外，为预防紧急病情的突然发生，患者须随身携带急救药。而目前的急救药使用时，需要开启保健药盒，逐一取用所存急救药品，存在动作缓慢，给药不及时的缺点，影响抢救效果。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中存在的缺陷，本实用新型的目的在于提供一种心内科病人用智能水杯，使用方便快捷。

[0006] 为达到以上目的，本实用新型采取的技术方案是：一种心内科病人用智能水杯，包括杯体和杯盖，所述杯盖为敞口的中空结构，内部设置有挡板将其分隔成若干隔腔；杯盖的敞口处设置有盖体，且盖体与杯盖之间设置有电子锁；盖体的顶部设置有触控显示屏、指纹传感器和报警器；盖体的内部设置有微控制器、定时器和电源，且微控制器分别与触控显示屏、指纹传感器、电子锁、电源、定时器和报警器电性连接；所述杯体的底部设置有储药腔和与外部连通的缺口，储药腔位于缺口的上方，并通过出药口与缺口连通；所述缺口的左侧沿水平方向开设有滑槽，缺口的右侧设置有定位槽；缺口内设置有滑块，该滑块的左端向左延伸形成滑片，该滑片滑动插装于定位槽中；滑块的左端还设置有弹簧，该弹簧位于缺口左侧壁与滑块之间，将滑块的右端抵持在定位槽中。

[0007] 进一步改进在于：所述挡板沿杯盖的径向均匀分布，将杯盖内部划分为若干个扇形的隔腔。

[0008] 进一步改进在于：所述杯盖的顶部边沿设置有若干标贴，且标贴与隔腔一一对应。

[0009] 进一步改进在于：所述滑块的底部设置有橡皮垫。

[0010] 进一步改进在于：所述弹簧位于滑片的上方。

[0011] 进一步改进在于：所述出药口位于滑块上方靠近定位槽的位置。

[0012] 进一步改进在于：所述电源包括可充电电池和充电电路，所述可充电电池通过充电电路与微控制器相连。

[0013] 进一步改进在于：所述储药腔的内壁和杯盖的内壁均设置有隔热层。

[0014] 本实用新型的有益效果在于：

[0015] 1、本实用新型中，杯盖为敞口的中空结构，内部设置有挡板将其分隔成若干隔腔，使用时，可将日常需要口服的多种药物分别放入独立的隔腔中，并与常用的杯子结合为一体，使用方便快捷。

[0016] 2、本实用新型中，杯盖的敞口处设置有盖体，且盖体与杯盖之间设置有电子锁；盖体的顶部设置有触控显示屏、指纹传感器和报警器；盖体的内部设置有微控制器、定时器和电源，且微控制器分别与触控显示屏、指纹传感器、电子锁、电源、定时器和报警器电性连接。使用时，微控制器根据用户通过触控显示屏输入的信息，预设定时器的时间，当时间到达后，微控制器控制报警器报警，提醒患者服药。另外，微控制器需要根据用户通过指纹传感器输入的生物信息，微控制器内预存的生物信息数据对比，若相同，则认为用户为合法用户，控制电子锁开启，若不相同，则认为用户为非法用户，禁止电子锁开启，防止非法用户开启盖体而错用药物，提高了用药安全性。

[0017] 3、本实用新型中，杯体的底部设置有储药腔和与外部连通的缺口，储药腔位于缺口的上方，并通过出药口与缺口连通；所述缺口的左侧沿水平方向开设有滑槽，缺口的右侧设置有定位槽；缺口内设置有滑块，该滑块的左端向左延伸形成滑片，该滑片滑动插装于定位槽中；滑块的左端还设置有弹簧，该弹簧位于缺口左侧壁与滑块之间，将滑块的右端抵持在定位槽中。使用时，将急救药物预先储存在储药腔中，当病人出现紧急情况需要使用急救药时，只需要单手滑动滑块，滑片随之沿滑槽移动，出药口即可露出排药服用。与传统的药盒相比，取药过程非常方便快捷，对于患者的急救赢得了宝贵时间。

[0018] 4、杯盖的顶部边沿设置有若干标贴，且标贴与隔腔一一对应。该标贴上可以写明对应隔腔内药物的名称，食用方法，食用时间，食用禁忌等，这样便不会造成药品混淆。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例中心内科病人用智能水杯的结构示意图；

[0020] 图2为图1的俯视图；

[0021] 图3为图2去除盖体后的结构示意图；

[0022] 图4为图1的仰视图；

[0023] 图5为本实用新型实施例中心内科病人用智能水杯的工作原理框图。

[0024] 附图标记：

[0025] 1-杯体；

[0026] 2-杯盖；21-挡板；22-标贴；

[0027] 3-盖体；31-触控显示屏；32-指纹传感器；33-报警器；34-电源；35-微控制器；36-定时器；

[0028] 4-电子锁；

[0029] 5-储药腔；51-出药口；

[0030] 6-缺口；61-滑槽；

[0031] 7-滑块；71-滑片；72-橡皮垫；73-弹簧。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型的实施例作进一步详细说明。

[0033] 参见图1和图3所示，本实用新型实施例提供一种心内科病人用智能水杯，包括杯体1和杯盖2，杯盖2为敞口的中空结构，内部设置有挡板21将其分隔成若干隔腔；具体的，挡板21沿杯盖2的径向均匀分布，将杯盖2内部划分为若干个扇形的隔腔。杯盖2的顶部边沿设置有若干标贴22，且标贴22与隔腔一一对应。该标贴22上可以写明对应隔腔内药物的名称，食用方法，食用时间，食用禁忌等，这样便不会造成药品混淆。杯盖2的敞口处设置有盖体3，且盖体3与杯盖2之间设置有电子锁4；使用时，可将日常需要口服的多种药物分别放入独立的隔腔中，并与常用的杯子结合为一体，使用方便快捷。

[0034] 参见图2和图5所示，盖体3的顶部设置有触控显示屏31、指纹传感器32和报警器33；盖体3的内部设置有微控制器35、定时器36和电源34，且微控制器35分别与触控显示屏31、指纹传感器32、电子锁4、电源34、定时器36和报警器33电性连接；使用时，微控制器35根据用户通过触控显示屏31输入的信息，预设定时器36的时间，当时间到达后，微控制器35控制报警器33报警，提醒患者服药。另外，微控制器35需要根据用户通过指纹传感器32输入的生物信息，微控制器35内预存的生物信息数据对比，若相同，则认为用户为合法用户，控制电子锁4开启，若不相同，则认为用户为非法用户，禁止电子锁4开启，防止非法用户开启盖体3而错用药物，提高了用药安全性。优选的，电源34包括可充电电池和充电电路，可充电电池通过充电电路与微控制器35相连。

[0035] 参见图1和图4所示，杯体1的底部设置有储药腔5和与外部连通的缺口6，储药腔5位于缺口6的上方，并通过出药口51与缺口6连通；具体的，出药口51位于滑块7上方靠近定位槽的位置。缺口6的左侧沿水平方向开设有滑槽61，缺口6的右侧设置有定位槽；缺口6内设置有滑块7，该滑块7的左端向左延伸形成滑片71，该滑片71滑动插装于定位槽中；滑块7的左端还设置有弹簧73，该弹簧73位于缺口6左侧壁与滑块7之间，将滑块7的右端抵持在定位槽中。具体的，弹簧73位于滑片71的上方。滑块7的底部设置有橡皮垫72。增大滑块7的摩擦力，便于受力滑动。使用时，将急救药物预先储存在储药腔5中，当病人出现紧急情况需要使用急救药时，只需要单手滑动滑块7，滑片71随之沿滑槽61移动，出药口51即可露出排药服用。与传统的药盒相比，取药过程非常方便快捷，对于患者的急救赢得了宝贵时间。

[0036] 优选的，储药腔5的内壁和杯盖2的内壁均设置有隔热层。通过设置隔热层能够防止储药腔5和杯盖2内的药物因温度过高而降低药效。

[0037] 本实用新型不仅局限于上述最佳实施方式，任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品，但不论在其形状或结构上作任何变化，凡是具有与本实用新型相同或相近似的技术方案，均在其保护范围之内。

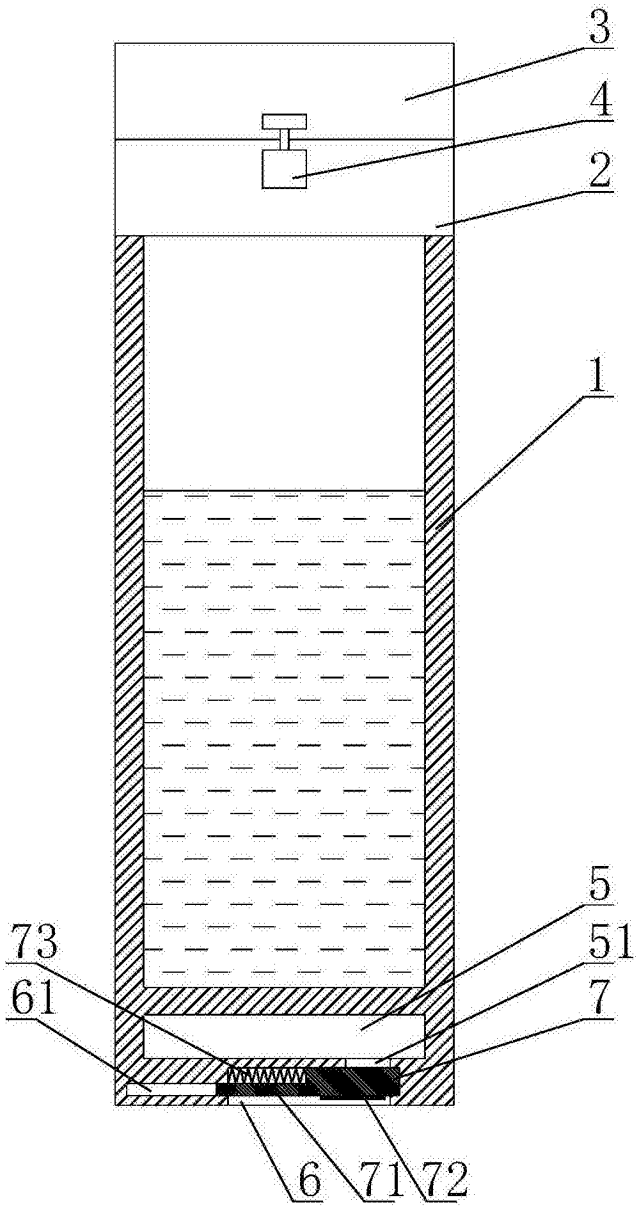


图1

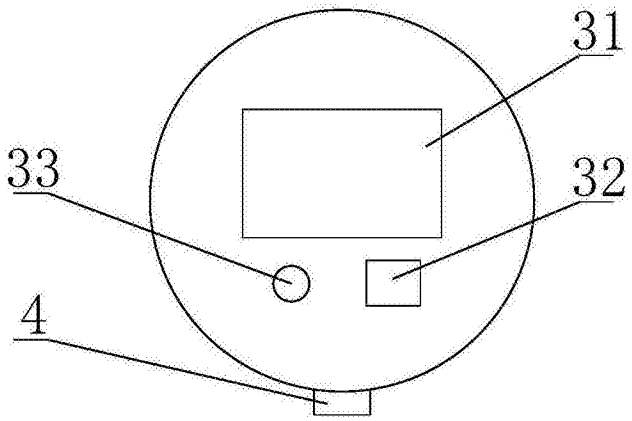


图2

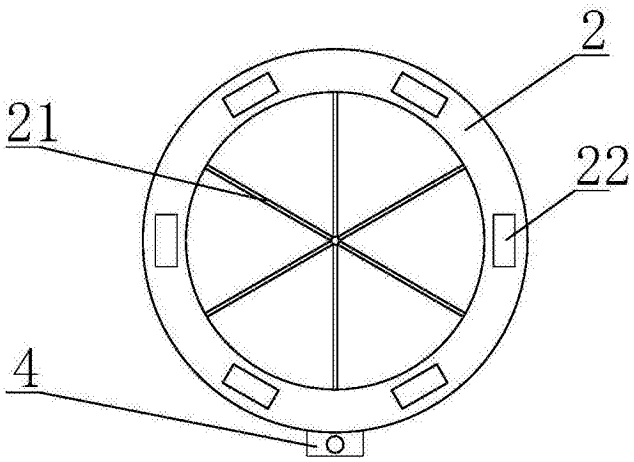


图3

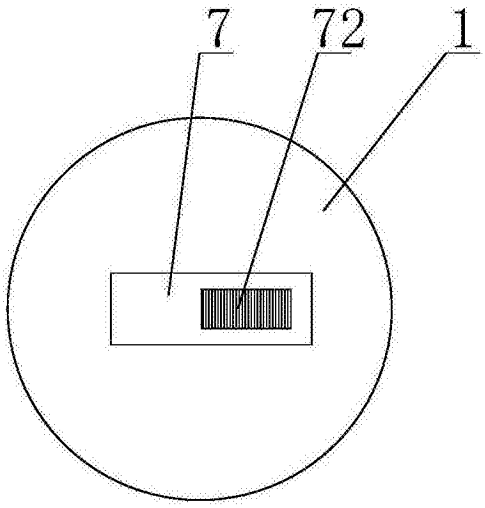


图4

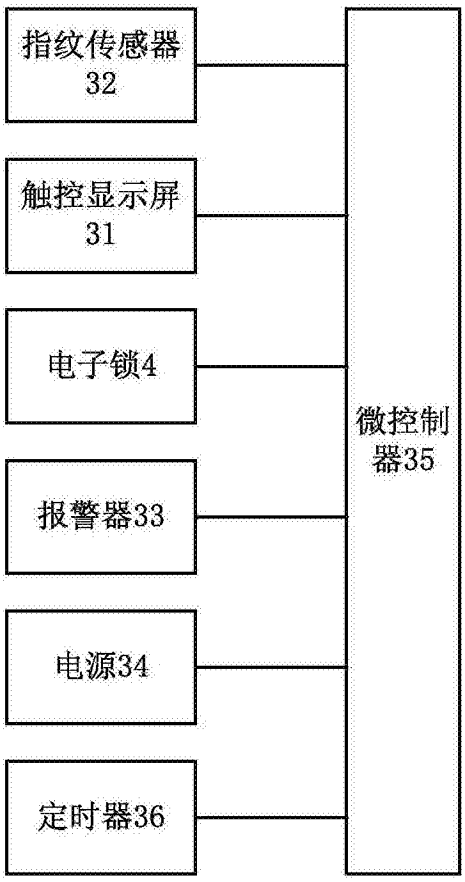


图5