



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103027590 A

(43) 申请公布日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201210555899. 4

(22) 申请日 2012. 12. 20

(71) 申请人 成都市优资源科技有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区玉林北街
1号1栋1单元6层614

(72) 发明人 王万华 王海旭 赵平

(74) 专利代理机构 成都顶峰专利事务所(普通
合伙) 51224

代理人 杨军

(51) Int. Cl.

A47J 31/00(2006. 01)

A47J 31/44(2006. 01)

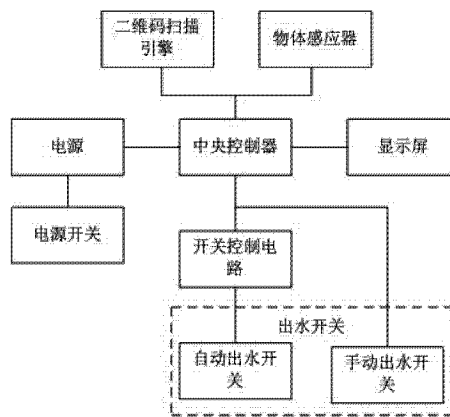
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

智能饮料机和与其配套使用的饮料杯及其应
用方法

(57) 摘要

本发明公开了一种智能饮料机和与其配套使
用的饮料杯及其应用方法,主要解决了现有技术
中存在的饮料机使用不便,不能满足人们需求
的问题。该智能饮料机,包括饮料机本体,所述饮
料机本体连接有自动控制系统,该自动控制系统
包括连接有电源开关的电源,与电源相连的中央
控制器,均与中央控制器相连的开关控制电路、物
体感应器、标识扫描引擎,其中,所述开关控制电
路连接有自动出水开关。通过上述方案,本发明
达到了高度智能化、功能齐全、使用方法、能够
充分满足人们需求的目的,具有很高的实用价值和
推广价值。



1. 智能饮料机,包括饮料机本体,其特征在于,所述饮料机本体连接有自动控制系统,该自动控制系统包括连接有电源开关的电源,与电源相连的中央控制器,均与中央控制器相连的开关控制电路、物体感应器、标识扫描引擎,其中,所述开关控制电路连接有自动出水开关。

2. 根据权利要求 1 所述的智能饮料机,其特征在于,所述标识扫描引擎为二维码扫描引擎。

3. 根据权利要求 2 所述的智能饮料机,其特征在于,所述饮料机本体上还设置有手动出水开关。

4. 根据权利要求 3 所述的智能饮料机,其特征在于,所述电源、中央控制器、开关控制电路、自动出水开关均设置于饮料机本体的机体内部;电源开关、手动出水开关均设置于饮料机本体的机体外部。

5. 根据权利要求 4 所述的智能饮料机,其特征在于,所述二维码扫描引擎、物体感应器均设置于饮料机本体的出水口和杯体放置台之间的位置处。

6. 根据权利要求 5 所述的智能饮料机,其特征在于,所述电源开关、手动出水开关设置于饮料机本体的正面的相邻位置处。

7. 与智能饮料机配套使用的饮料杯,包括饮料杯本体,其特征在于,所述饮料杯本体上设置有权利要求 1~6 任意一项所述的标识扫描引擎所能识别的标识。

8. 智能饮料机的应用方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 在中央控制器内建立不同的二维码所对应的饮料信息数据库;

(2) 将设置有与饮料信息数据库内的饮料信息对应的二维码的饮料杯放置于饮料机的杯体放置台上;

(3) 物体感应器感应到有饮料杯放入时将饮料杯放入信息传递给中央控制器,中央控制器控制二维码扫描引擎对饮料杯上的二维码信息进行扫描,二维码扫描引擎完成扫描后将扫描到的二维码信息传递给中央控制器;

(4) 中央控制器将接收到的二维码信息解读为相应的饮料信息,通过开关控制电路控制自动出水开关将该饮料杯上的二维码信息所对应的饮料注入饮料杯中。

9. 根据权利要求 8 所述的智能饮料机的应用方法,其特征在于,所述饮料信息包括:饮料温度、饮料浓度、饮料种类和饮料体积中的至少一种。

10. 根据权利要求 9 所述的智能饮料机的应用方法,其特征在于,所述中央控制器连接有显示器,当自动出水开关将饮料注入饮料杯后,中央控制器自动将当前的饮料温度、饮料浓度、饮料种类和饮料体积显示在显示器上。

智能饮料机和与其配套使用的饮料杯及其应用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮料机,具体地说,是涉及一种能够和与其配套使用的饮料杯相配合自动向饮料杯内注入饮料的智能饮料机。

背景技术

[0002] 饮料机是办公、家庭等场所常置的生活用品,为了便于人们使用,现有的饮料机大都采用以下几种出水方式:

1、通过握住把手倾斜饮料机将机体内的饮料倒入杯体中,这样的操作方式十分不便,当机体内的饮料较多时容易造成饮料溢出,甚至会导致烫伤使用者等安全隐患的发生;

2、按压式,通过将杯体置于饮料机的出水口,并按压出水按钮使机体内的饮料进入杯体内,这样的操作方式相对简单,然而需要使用者双手同时操作,即一只手按住出水按钮,另一只手握住杯体,且需时刻注意杯体内的水量,使用不够简便;

3、感应式,专门制作固定大小的杯体,使其与饮料机设置的自动出水量相匹配,使用时只需将与机体出水量相匹配的杯体置于出水口饮料机便可自动将已设定好出水量的水注入杯体中,这样的出水方式十分简便,然而使用十分局限,即每次的出水量十分固定,不能随意调整出水量,不能满足所有人的需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种智能饮料机和与其配套使用的饮料杯及其应用方法,主要解决现有技术中存在的饮料机使用不便,不能满足人们需求的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案如下:

智能饮料机,包括饮料机本体,所述饮料机本体连接有自动控制系统,该自动控制系统包括连接有电源开关的电源,与电源相连的中央控制器,均与中央控制器相连的开关控制电路、物体感应器、标识扫描引擎,其中,所述开关控制电路连接有自动出水开关。

[0005] 作为优选,所述标识扫描引擎为二维码扫描引擎。

[0006] 考虑到实际需求,所述饮料机本体上还设置有手动出水开关。

[0007] 为了增加本系统的整体美观性和可操作性,所述电源、中央控制器、开关控制电路、自动出水开关均设置于饮料机本体的机体内部;电源开关、手动出水开关均设置于饮料机本体的机体外部。

[0008] 其中,所述二维码扫描引擎、物体感应器均设置于饮料机本体的出水口和杯体放置台之间的位置处。

[0009] 为了便于使用,所述电源开关、手动出水开关设置于饮料机本体的正面的相邻位置处。

[0010] 本发明还包括一种与智能饮料机配套使用的饮料杯,包括饮料杯本体,所述饮料杯本体上设置标识扫描引擎所能识别的标识。在使用时,只需将设置有标识,如二维码的杯体放置于饮料机的杯体放置台上,本控制系统便会控制饮料机自动出水,将杯体移开后饮

料机便会自动停止出水。

[0011] 基于上述硬件设备,本发明提供了一种智能饮料机的应用方法,包括以下步骤:

(1) 在中央控制器内建立不同的二维码所对应的饮料信息数据库;

(2) 将设置有与饮料信息数据库内的饮料信息对应的二维码的饮料杯放置于饮料机的杯体放置台上;

(3) 物体感应器感应到有饮料杯放入时将饮料杯放入信息传递给中央控制器,中央控制器控制二维码扫描引擎对饮料杯上的二维码信息进行扫描,二维码扫描引擎完成扫描后将扫描到的二维码信息传递给中央控制器;

(4) 中央控制器将接收到的二维码信息解读为相应的饮料信息,通过开关控制电路控制自动出水开关将该饮料杯上的二维码信息所对应的饮料注入饮料杯中。

[0012] 具体地说,所述饮料信息包括:饮料温度、饮料浓度、饮料种类和饮料体积中的至少一种。

[0013] 为了提高用户体验,所述中央控制器连接有显示器,当自动出水开关将饮料注入饮料杯后,中央控制器自动将当前的饮料温度、饮料浓度、饮料种类和饮料体积显示在显示器上。

[0014] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

(1) 本发明结构简单、操作方便,实现了高度智能化出水操作,能够充分满足人们需求;

(2) 本发明通过特定的杯子来配合饮料机,在很大程度上控制了杯子的来源,提高了杯子的卫生性、可使用性等,避免了因使用市场上的不合格纸杯所造成的健康问题;

(3) 本发明设置了与中央控制器连接的显示屏,显示屏显示饮料机的使用次数,通过饮料机的使用次数,可以估算饮料机的使用寿命,更便于饮料机的维修和保养;

(4) 本发明打破了现有技术中只能通过人工选择才能获得相应饮料的缺陷,通过在不同的杯体上设置不同的二维码实现了饮料机对不同类型、浓度、体积饮料的注入,突破了传统的思维局限,开创了一种全新的、更便于人们使用的饮料机控制理念,具有突出的实质性特点和显著进步,适合大规模推广应用。

附图说明

[0015] 图 1 为本发明中自动控制系统与出水开关的连接示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明,本发明的实施方式包括但不限于下列实施例。

实施例

[0017] 为了解决现有技术中存在的饮料机使用不便,不能满足人们需求的问题,如图 1 所示,本发明公开了一种智能饮料机,该智能饮料机包括饮料机本体和与该饮料机本体相连的自动控制电路,饮料机本体内部设有与自动控制电路相连的自动出水开关、外部设有手动出水开关。该自动控制电路包括均设置于饮料机的机体内部的电源、中央控制器、开关

控制电路, 设置于饮料机的机体外部的电源开关, 均设置于饮料机的出水口和杯体放置台之间的位置处的标识扫描引擎、物体感应器。其中, 中央控制器和电源开关均与电源相连, 开关控制电路、标识扫描引擎、物体感应器均与中央控制器相连, 自动出水开关与开关控制电路相连, 物体感应器和标识扫描引擎相互连接。本发明中的开关控制电路是将中央控制器传过来的高低电频信号转换为电压信号来控制开关的, 由于该种开关控制电路和能实现各功能的饮料机, 以及本发明中使用的各器件模块均为现有技术中已成熟的技术, 例如: 本实用新型中的饮料机上设有杯体放置台、出水口、盛放各类饮料的容器等, 由于该类饮料机为市面上已有的, 因此我们便不作更多说明。

[0018] 本发明中, 自动出水开关和手动出水开关共同构成了出水开关, 用户可以根据实际情况灵活选择出水方式, 为了便于使用, 本发明将电源开关、手动出水开关设置于饮料机的正面的相邻位置处, 便于用户在同一位置进行电源和出水的开关操作。

[0019] 基于性价比和使用的便利性进行考虑, 本发明中选用二维码扫描引擎作为标识扫描引擎; 本发明还包括一种与智能饮料机配套使用的饮料杯, 包括饮料杯本体, 所述饮料杯本体上设置有二维码。选用二维码作为识别标识只是基于其技术成熟度和成本所进行的考虑, 在具体应用中, 用户可以根据实际情况选用不同的标识扫描引擎, 并配以与其相匹配的带有标识的饮料杯, 如条形码、一维码等, 只要能实现这一自动出料方法便可。

[0020] 本发明的实现方法如下: 在中央控制器内建立不同的二维码所对应的饮料信息数据库; 将设置有与饮料信息数据库内的饮料信息对应的二维码的饮料杯放置于饮料机的杯体放置台上; 物体感应器感应到有饮料杯放入时将饮料杯放入信息传递给中央控制器, 中央控制器控制二维码扫描引擎对饮料杯上的二维码信息进行扫描, 二维码扫描引擎完成扫描后将扫描到的二维码信息传递给中央控制器; 中央控制器将接收到的二维码信息解读为相应的饮料信息, 通过开关控制电路控制自动出水开关将该饮料杯上的二维码信息所对应的饮料注入饮料杯中。其中, 饮料信息包括饮料温度、饮料浓度、饮料种类和饮料体积等。

[0021] 为了提高用户体验, 所述中央控制器连接有显示器, 当自动出水开关将饮料注入饮料杯后, 中央控制器自动将当前的饮料温度、饮料浓度、饮料种类和饮料体积显示在显示器上, 考虑到显示的全面性, 中央控制器还可显示当前日期的出水杯数, 出水杯数历史记录信息等, 以便于人们通过出水杯数估算饮料机的使用寿命, 更为及时地对饮料机进行维修和保养。

[0022] 在使用时, 只需将设置有二维码的杯体放置于饮料机的杯体放置台上, 本控制系统便会控制饮料机自动出水, 将杯体移开后饮料机便会自动停止出水, 整个过程基本无需人工操作, 大大方便了人们使用, 且在具体应用过程中, 通过将代表不同浓度、饮料类型、出水量的二维码设置在杯体上, 中央控制器便能自动将不同浓度、类型、体积的饮料注入杯体中, 功能十分齐全, 能够充分满足用户的需求, 通过使用本发明, 打破了现有技术中只能通过人工选择才能获得相应饮料的缺陷, 通过在不同的杯体上设置不同的二维码实现了饮料机对不同类型、浓度、体积饮料的注入, 突破了传统的思维局限, 开创了一种全新的控制理念, 具有突出的实质性特点和显著进步, 适合大规模推广应用。

[0023] 按照上述实施例, 便可很好地实现本发明。

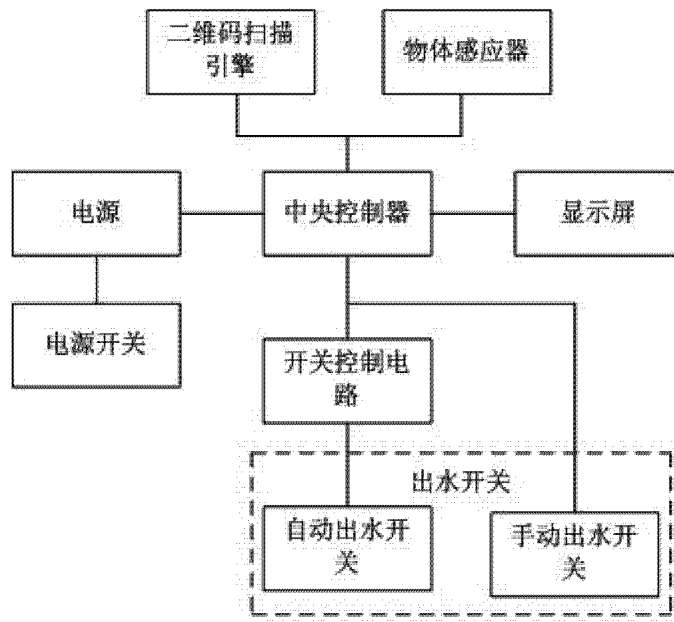


图 1