



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110528230 A

(43)申请公布日 2019.12.03

(21)申请号 201910800883.7

(22)申请日 2019.08.28

(71)申请人 金羚电器有限公司

地址 529040 广东省江门市江海区云沁路  
15号1幢1层、2层,2幢

(72)发明人 陈锡标 李锦江

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 孙浩

(51)Int.Cl.

D06F 33/02(2006.01)

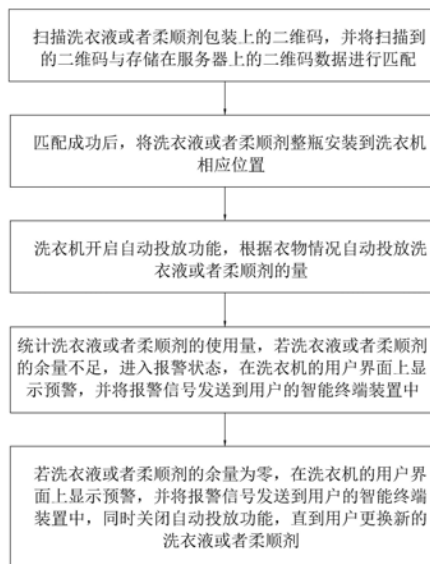
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种洗衣机洗衣液投放控制方法及控制系统

(57)摘要

本发明公开了一种洗衣机洗衣液投放控制方法及控制系统,通过在服务器上存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,使用时扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并与服务器上的二维码数据进行匹配,一方面可以进行洗衣液或者柔顺剂防伪,另一方面洗衣机可以根据具体洗衣液的种类调整用量,具有更好的洗衣效果;还可以统计洗衣液或者柔顺剂的使用量便于提醒用户添加或者更换,洗衣液或者柔顺剂的余量为零时关闭自动投放功能,让用户手动加洗衣液或者柔顺剂。



1. 一种洗衣机洗衣液投放控制方法,其特征在于,包括以下步骤:

扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并将扫描到的二维码与存储在服务器上的二维码数据进行匹配;

匹配成功后,将洗衣液或者柔顺剂整瓶安装到洗衣机相应位置;

洗衣机开启自动投放功能,根据衣物情况自动投放洗衣液或者柔顺剂的量;

统计洗衣液或者柔顺剂的使用量,若洗衣液或者柔顺剂的余量不足,进入报警状态,在洗衣机的用户界面上显示预警,并将报警信号发送到用户的智能终端装置中;

若洗衣液或者柔顺剂的余量为零,在洗衣机的用户界面上显示预警,并将报警信号发送到用户的智能终端装置中,同时关闭自动投放功能,直到用户更换新的洗衣液或者柔顺剂。

2. 根据权利要求1所述的一种洗衣机洗衣液投放控制方法,其特征在于,还包括以下步骤:洗衣机自动投放功能开启后,通过智能终端装置关闭自动投放功能和重新开启自动投放功能。

3. 一种洗衣机洗衣液投放控制系统,其特征在于,包括智能终端装置、服务器和洗衣机控制板,所述服务器分别与所述智能终端装置和洗衣机控制板通信连接,所述智能终端装置用于扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,所述服务器存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,所述洗衣机控制板用于控制洗衣机自动投放洗衣液或者柔顺剂。

4. 根据权利要求3所述的一种洗衣机洗衣液投放控制系统,其特征在于,所述洗衣机控制板上还设置有用于显示报警信息的显示板。

## 一种洗衣机洗衣液投放控制方法及控制系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及洗衣技术领域,特别涉及一种洗衣机洗衣液投放控制方法及控制系统。

### 背景技术

[0002] 随着当代电子技术的不断发展及普及,洗衣液自动投放功能越来越成熟,已经成为洗衣机的标配,这一功能的出现有效地解决了用户无法很好的把握洗衣液的投放量,导致衣服洗不干净或者泡沫过多的问题。但由于市面上的洗衣液种类琳琅满目,并不是每一种都能与自动投放系统很好地配合使用,发挥出最大的洗衣效果,因为想要洗出理想的效果,自动投放系统所加载的洗衣液量,入水的量,洗衣时间等都与洗衣液息息相关。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种洗衣机洗衣液投放控制方法及控制系统,能够识别洗衣液或者柔顺剂的种类后自动投放用量,具有更好的洗衣效果,同时还具有洗衣液防伪功能。

[0004] 本发明的第一方面,提供一种洗衣机洗衣液投放控制方法,包括以下步骤:

[0005] 扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并将扫描到的二维码与存储在服务器上的二维码数据进行匹配;

[0006] 匹配成功后,将洗衣液或者柔顺剂整瓶安装到洗衣机相应位置;

[0007] 洗衣机开启自动投放功能,根据衣物情况自动投放洗衣液或者柔顺剂的量;

[0008] 统计洗衣液或者柔顺剂的使用量,若洗衣液或者柔顺剂的余量不足,进入报警状态,在洗衣机的用户界面上显示预警,并将报警信号发送到用户的智能终端装置中;

[0009] 若洗衣液或者柔顺剂的余量为零,在洗衣机的用户界面上显示预警,并将报警信号发送到用户的智能终端装置中,同时关闭自动投放功能,直到用户更换新的洗衣液或者柔顺剂。

[0010] 根据本发明第一方面所述的一种洗衣机洗衣液投放控制方法,还包括以下步骤:洗衣机自动投放功能开启后,通过智能终端装置关闭自动投放功能和重新开启自动投放功能。

[0011] 本发明的第二方面,提供一种洗衣机洗衣液投放控制系统,包括智能终端装置、服务器和洗衣机控制板,所述服务器分别与所述智能终端装置和洗衣机控制板通信连接,所述智能终端装置用于扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,所述服务器存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,所述洗衣机控制板用于控制洗衣机自动投放洗衣液或者柔顺剂。

[0012] 根据本发明第二方面所述的一种洗衣机洗衣液投放控制系统,所述洗衣机控制板上还设置有用于显示报警信息的显示板。

[0013] 本发明的有益效果是:通过在服务器上存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,使用时扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并与服务器上的二维码数据进行匹配,一

方面可以进行洗衣液或者柔顺剂防伪,另一方面洗衣机可以根据具体洗衣液的种类调整用量,具有更好的洗衣效果;还可以统计洗衣液或者柔顺剂的使用量便于提醒用户添加或者更换,洗衣液或者柔顺剂的余量为零时关闭自动投放功能,让用户手动加洗衣液或者柔顺剂。

### 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本发明进一步地说明;

[0015] 图1为本发明实施例提供的一种洗衣机洗衣液投放控制方法的控制流程图;

[0016] 图2为本发明实施例提供的一种洗衣机洗衣液投放控制系统的示意图。

### 具体实施方式

[0017] 本部分将详细描述本发明的具体实施例,本发明之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本发明的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0018] 在本发明的描述中,需要理解的是,涉及到方位描述,例如上、下、前、后、左、右等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0019] 在本发明的描述中,若干的含义是一个或者多个,多个的含义是两个以上,大于、小于、超过等理解为不包括本数,以上、以下、以内等理解为包括本数。如果有描述到第一、第二只是用于区分技术特征为目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量或者隐含指明所指示的技术特征的先后关系。

[0020] 本发明的描述中,除非另有明确的限定,设置、安装、连接等词语应做广义理解,所属技术领域技术人员可以结合技术方案的具体内容合理确定上述词语在本发明中的具体含义。

[0021] 参照图1,本发明的一个实施例提供一种洗衣机洗衣液投放控制方法,包括以下步骤:

[0022] 扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并将扫描到的二维码与存储在服务器上的二维码数据进行匹配;

[0023] 匹配成功后,将洗衣液或者柔顺剂整瓶安装到洗衣机相应位置;

[0024] 洗衣机开启自动投放功能,根据衣物情况自动投放洗衣液或者柔顺剂的量;

[0025] 统计洗衣液或者柔顺剂的使用量,若洗衣液或者柔顺剂的余量不足,进入报警状态,在洗衣机的用户界面上显示预警,并将报警信号发送到用户的智能终端装置中;

[0026] 若洗衣液或者柔顺剂的余量为零,在洗衣机的用户界面上显示预警,并将报警信号发送到用户的智能终端装置中,同时关闭自动投放功能,直到用户更换新的洗衣液或者柔顺剂。

[0027] 在本实施例中,通过在服务器上存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,使用时扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并与服务器上的二维码数据进行匹配,一方面可以进行洗衣液或者柔顺剂防伪,另一方面洗衣机可以根据具体洗衣液的种类调整用量,具

有更好的洗衣效果;还可以统计洗衣液或者柔顺剂的使用量便于提醒用户添加或者更换,洗衣液或者柔顺剂的余量为零时关闭自动投放功能,让用户手动加洗衣液或者柔顺剂。

[0028] 需要说明的是,该智能终端装置可以使任一类型的智能终端,例如手机、平板电脑、个人计算机等。

[0029] 可以理解的是,一台洗衣机中可以设置有多个用于放置不同种类或者不同数量的洗衣液或者柔顺剂的位置。

[0030] 本发明的另一个实施例还提供一种洗衣机洗衣液投放控制方法,其中,还包括以下步骤:洗衣机自动投放功能开启后,通过智能终端装置关闭自动投放功能和重新开启自动投放功能。

[0031] 在本实施例中,当用户需要关闭自动投放功能时,可以通过智能终端装置进行关闭操作,当需要重新开启自动投放功能则再次扫描即可。需要说明的是,智能终端装置在扫描二维码添加洗衣液或者柔顺剂之前,已经与该洗衣机进行了注册绑定,因此可以直接在智能终端装置上点击即可实现关闭或者重新启动功能。

[0032] 参照图2,本发明的另一个实施例提供一种洗衣机洗衣液投放控制系统,包括智能终端装置、服务器和洗衣机控制板,所述服务器分别与所述智能终端装置和洗衣机控制板通信连接,所述智能终端装置用于扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,所述服务器存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,所述洗衣机控制板用于控制洗衣机自动投放洗衣液或者柔顺剂;所述洗衣机控制板上还设置有用于显示报警信息的显示板。

[0033] 在本实施例中,通过在服务器上存储有洗衣液或者柔顺剂的二维码数据,用智能终端装置扫描洗衣液或者柔顺剂包装上的二维码,并与服务器上的二维码数据进行匹配,一方面可以进行洗衣液或者柔顺剂防伪,另一方面洗衣机可以根据具体洗衣液的种类调整用量,具有更好的洗衣效果,当洗衣液或者柔顺剂的余量为不足时,可以在显示板上显示报警信息。

[0034] 需要说明的是,智能终端装置安装有相应的软件,可以进行注册绑定洗衣机的操作,以及实现远程监控洗衣机的功能。

[0035] 上面结合附图对本发明实施例作了详细说明,但是本发明不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下作出各种变化。

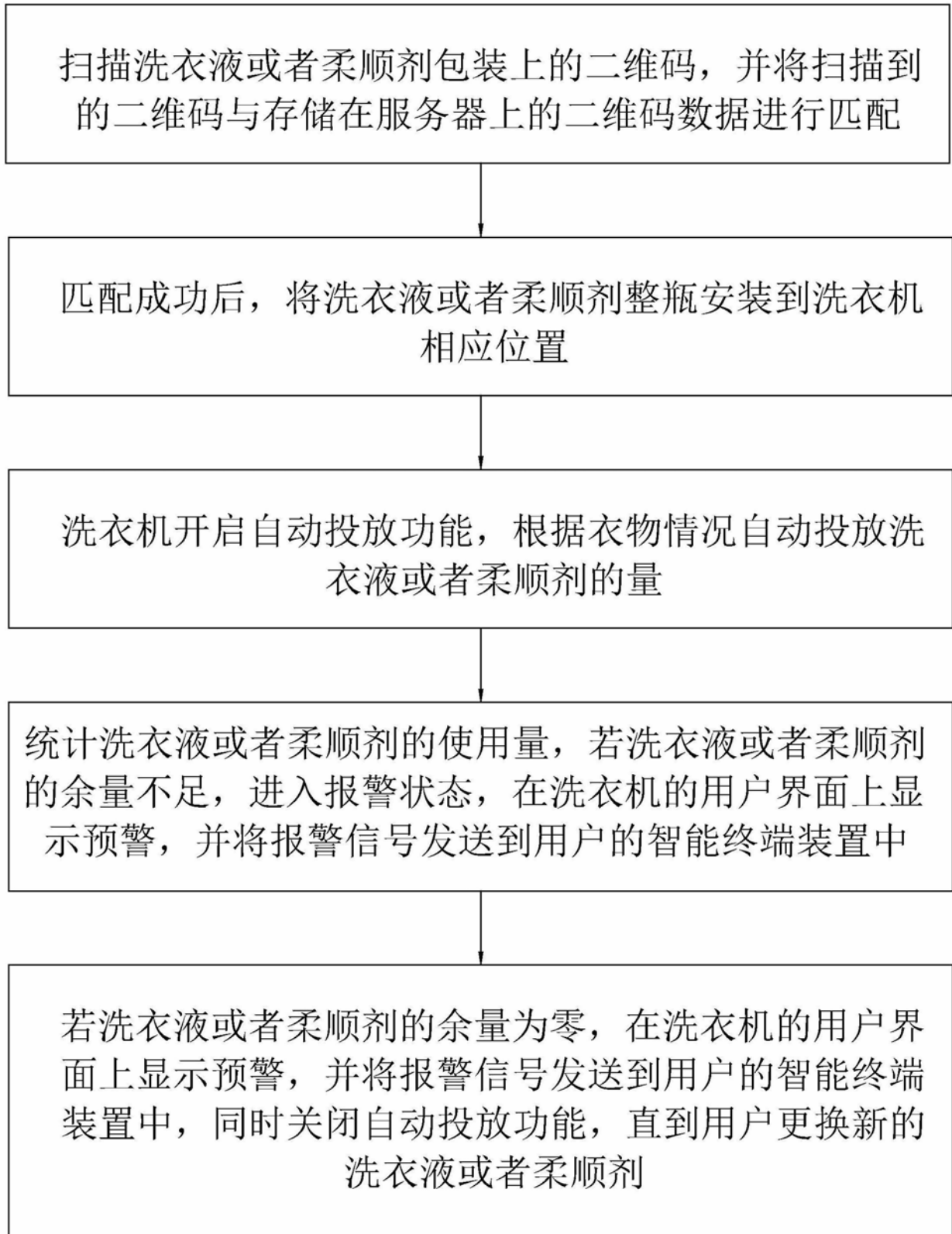


图1

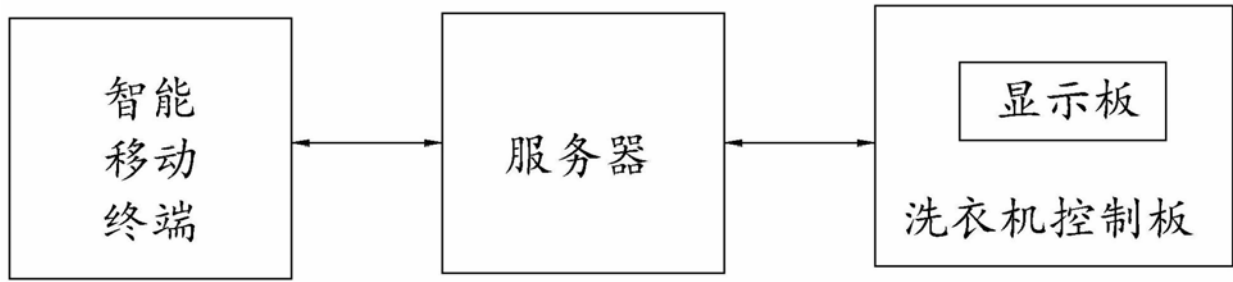


图2