



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102864612 B

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201210336788. 4

0016 段至第 0020 段及说明书附图 1.

(22) 申请日 2012. 09. 13

CN 202786826 U, 2013. 03. 13, 权利要求

1-8.

(73) 专利权人 惠而浦(中国)股份有限公司

审查员 史雅琪

地址 230088 安徽省合肥市高新区科学大道
96 号

(72) 发明人 金友华 刘庆华 张磊 刘岑岑
鲍鑫 徐向前 马红松 姚巍

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115
代理人 金凯 胡滨

(51) Int. Cl.

D06F 39/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101768849 A, 2010. 07. 07, 说明书第
0020 段至第 0027 段及说明书附图 1-2.

CN 202080666 U, 2011. 12. 21, 说明书第

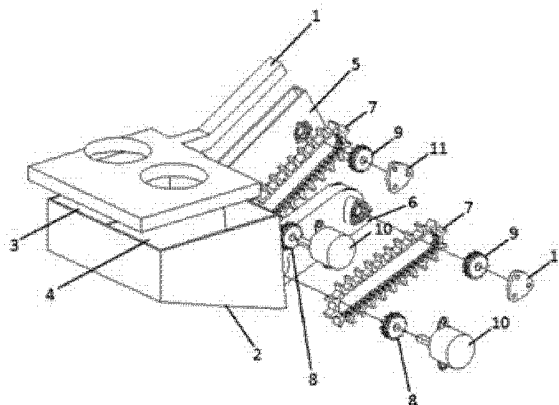
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种洗衣机洗涤剂自动添加装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于洗衣机的洗涤剂自动添加装置,包括内部设有粉末贮存盒和液体贮存盒的贮存桶、开有添加口的贮存桶盖以及与贮存桶内各贮存盒底部连通的传送管道,传送管道连通洗涤桶;管道内安装有电机驱动的主动轮和从动轮,运动刮板包络在主动轮和从动轮上,刮板上有刮片,与传送管道为间隙配合;电机通过电缆和洗衣机电脑控制器连接。洗衣机启动后,用户选择使用洗涤剂的种类,电脑控制器根据需洗涤衣物的重量,投放合适用量的洗涤剂。实现了洗衣机洗涤时洗涤剂的自动投放,并能根据洗衣量的多少精确控制洗涤剂的用量,实现了洗衣机的全自动化、智能化,降低了洗衣用水量,减小了对环境的污染。



1. 一种洗衣机的洗涤剂自动添加装置,包括贮存桶和传送管道,其特征在于:所述的贮存桶内设有粉末贮存盒和液体贮存盒,每个贮存盒的底部与各自的传送管道连通,传送管道内传送管道内一端安装有主动轮,另一端安装有从动轮,运动刮板包络在主动轮和从动轮上,运动刮板由电机驱动,所述的电机通过电缆和洗衣机电脑控制器连接,贮存桶内的液体贮存盒至少为一个。

2. 根据权利要求1所述的洗衣机洗涤剂自动添加装置,其特征在于:所述的主动轮由安装在传送管道外的电机驱动,从动轮由安装在传送管道外的从动轴盖固定。

3. 根据权利要求1所述的洗衣机洗涤剂自动添加装置,其特征在于:所述的运动刮板上有刮片,与传送管道为间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的洗衣机洗涤剂自动添加装置,其特征在于:所述的传送管道与洗衣机洗涤桶连通。

5. 根据权利要求1所述的洗衣机洗涤剂自动添加装置,其特征在于:所述的贮存桶顶部安装有开有添加口的贮存桶盖。

6. 根据权利要求1所述的洗衣机洗涤剂自动添加装置,其特征在于:贮存桶内的粉末贮存盒至少为一个。

一种洗衣机洗涤剂自动添加装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于洗衣机的洗涤剂自动添加装置。

背景技术

[0002] 洗衣机作为洗涤衣物的家用电器,已经得到了广泛的使用。其功能也朝着更方便的全自动化方向发展。现有的洗衣机只能自动完成洗衣、脱水、烘干等功能,在洗涤过程中使用的洗衣液、洗衣粉、柔顺剂、消毒剂等与洗衣机是分开放置的,无法实现自动投放,只能在洗涤时手工添加,没有真正实现全自动洗涤。用户在自行添加洗涤剂时,不清楚需要添加的用量,添加过多,需要使用更多的水来漂洗;添加过少,衣物难以洗净,还要重新洗涤。

发明内容

[0003] 为解决上述现有技术中存在的问题,本发明的目的在于提供一种用于洗衣机的洗涤剂自动添加装置,能够根据洗衣量的多少,自动添加最适量的洗涤剂,并能够根据需要选择添加洗涤剂的类型。从而提高了洗衣机的自动化、智能化水平,将用户从单调的添加洗涤剂劳动中解放出来,并解决了用户在添加洗涤剂时全凭经验,添加用量不合理的问题,节约了水的用量,也节省了用户的时间。

[0004] 本发明为实现其目的所采取的技术方案:一种用于洗衣机的洗涤剂自动添加装置,包括贮存桶和传送管道,贮存桶内设有粉末贮存盒和液体贮存盒,每个贮存盒底部与各自的传送管道连通,传送管道与洗涤桶连通。

[0005] 贮存桶顶部安装有开有添加口的贮存桶盖。

[0006] 传送管道内一端安装有主动轮,另一端安装有从动轮,运动刮板包络在主动轮和从动轮上,刮板上有刮片,与传送管道为间隙配合。

[0007] 主动轮由安装在传送管道外的电机驱动,从动轮由安装在传送管道上的从动轴盖固定。

[0008] 本发明的有益效果:实现了洗衣机洗涤时洗涤剂的自动投放,无需在每次洗涤时手工添加,并能根据洗衣量的多少精确控制洗涤剂的用量,避免了洗涤剂添加量不合适。实现了洗衣机的全自动化、智能化,降低了洗衣用水量,减小了对环境的污染。

附图说明

[0009] 图1为本发明的整体图;

[0010] 图2为本发明的结构示意图。

[0011] 图中:1、贮存桶盖,2、贮存桶,3、液体贮存盒,4、粉末贮存盒,5、液体传送管道,6、粉末传送管道,7、运动刮板,8、主动轮,9、从动轮,10、电机,11、从动轴盖。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0013] 如图 1 和图 2 所示,

[0014] 洗衣机洗涤剂自动添加装置包括内部设有粉末贮存盒 4 和液体贮存盒 3 的贮存桶 2、开有添加口的贮存桶盖 1 以及与贮存桶 2 内各贮存盒底部连通的传送管道, 传送管道通向洗涤桶; 传送管道为方形管道, 管道内一端安装有主动轮 8, 另一端安装有从动轮 9, 主动轮 8 由安装在传送管道外的电机 10 驱动, 从动轮 9 由安装在传送管道上的从动轴盖 11 固定; 运动刮板 7 包络在主动轮 8 和从动轮 9 上, 刮板 7 上有刮片, 与传送管道为间隙配合; 电机 10 通过电缆和洗衣机电脑控制器连接。

[0015] 使用时, 用户通过添加口向贮存桶 2 内添加各种洗涤剂, 并选择添加洗涤剂的类型。洗衣机启动后, 电脑控制器根据需洗涤衣物的重量判定应添加洗涤剂的用量, 并启动电机 10。电机 10 通过主动轮 8 带动运动刮板 7 转动, 刮板 7 上的刮片带动贮存盒内的洗涤剂沿着传送通道运动, 洗涤剂被传送到传送管道的顶端时, 落入洗衣机洗涤桶内。添加洗涤剂足量后, 电脑控制器发出信号, 停止电机工作, 结束洗涤剂投放。

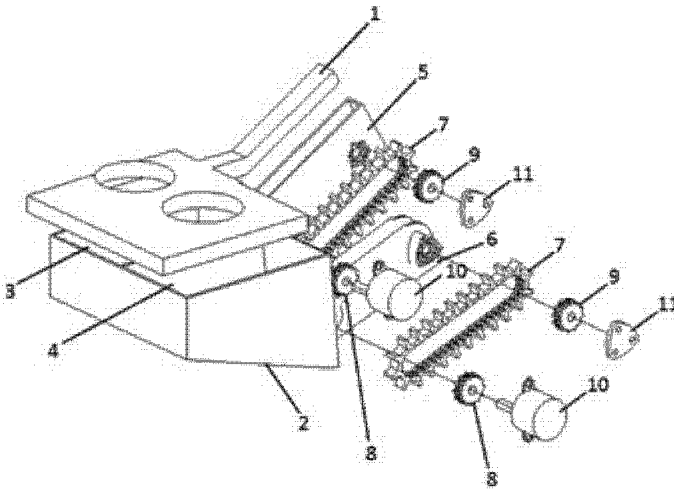


图 1

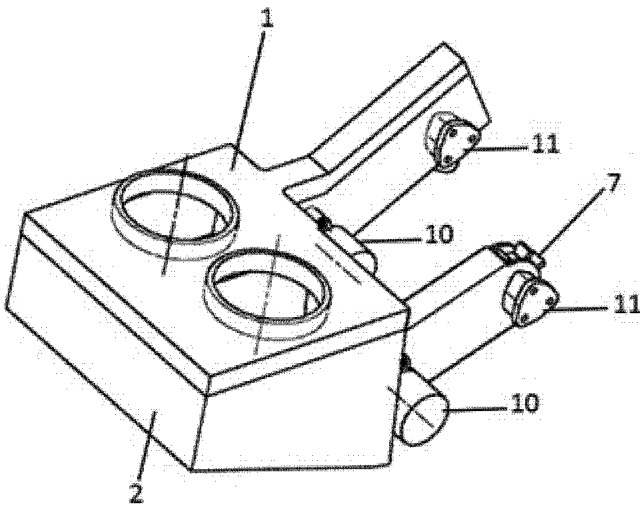


图 2