



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110820240 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911159266.X

(22)申请日 2019.11.22

(71)申请人 韩志东

地址 718102 陕西省榆林市横山县党岔镇  
祁寺村11号

(72)发明人 韩志东

(74)专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214

代理人 宁文涛

(51)Int.Cl.

D06F 25/00(2006.01)

D06F 37/30(2020.01)

D06F 35/00(2006.01)

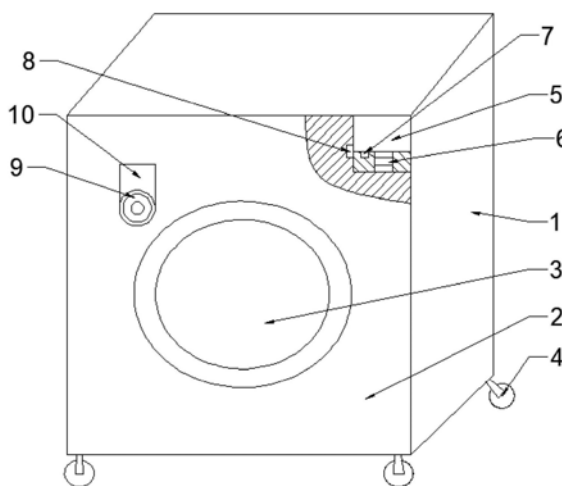
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)发明名称

一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机

## (57)摘要

本发明公开了一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,包括洗衣机壳体,滚筒,驱动电机,和烘干器,其特征在于,所述洗衣机壳体外层均固接太阳能电池板,还包括固接在洗衣机壳体内部的太阳能蓄电池和主控器,太阳能电池板与太阳能蓄电池之间固定连接电池控制器,太阳能蓄电池的另一端连接逆变器,逆变器电连接驱动电机;洗衣机的前门壳体上贴合滚筒的内表面处设置有筒清洁装置;所述洗衣机壳体内部的上部还设置有清洗液盛液盒和清洗液用量控制模块,烘干器和清洗液用量控制模块和主控器通过导线相连。筒清洁装置包括可伸缩驱动装置,和固接在可伸缩驱动装置上的清洁毛刷。本可以实现自动清洗洗衣机滚筒。



1. 一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,包括洗衣机壳体(1),滚筒(3),驱动电机,和烘干机,其特征在于,所述洗衣机壳体(1)外层均固接太阳能电池板,还包括固接在洗衣机壳体(1)内部的太阳能蓄电池和主控器,太阳能电池板与太阳能蓄电池之间固定连接电池控制器,太阳能蓄电池的另一端连接逆变器,逆变器电连接驱动电机;洗衣机的前门壳体(2)上贴合滚筒(3)的内表面处设置有筒清洁装置;所述洗衣机壳体(1)内的上部还设置有清洗液盛液盒(5)和清洗液用量控制模块,烘干器和清洗液用量控制模块和主控器通过导线相连。

2. 根据权利要求1所述的一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,其特征在于,所述筒清洁装置包括可伸缩驱动装置,和固接在可伸缩驱动装置上的清洁毛刷。

3. 根据权利要求2所述的一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,其特征在于,所述可伸缩驱动装置为电动推杆(9),电动推杆(9)转动连接在前门壳体(2)上的推杆固定槽(10)内。

4. 根据权利要求1所述的一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,其特征在于,所述清洗液用量控制模块包括固接在盛液盒(5)侧面下部的位置感应传感器(8),和固接在盛液盒(5)底部的称重传感器(7),以及设置在盛液盒(5)出液口处的电磁阀(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,其特征在于,所述位置感应传感器(8)为激光传感器。

## 一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机

### 技术领域

[0001] 本发明属于全自动洗衣机技术领域,涉及一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机。

### 背景技术

[0002] 全自动滚筒洗衣机是由不锈钢内桶,机械程序控制器,经过磷化、电泳、喷涂三重保护的外壳,和若干笨重的水泥块用于平衡滚筒旋转时产生的巨大离心力做重复运动,加上洗衣粉和水的共同作用使衣物洗涤干净。全自动滚筒洗衣机由微电脑控制,衣物无缠绕、洗涤均匀、磨损率要比波轮洗衣机小10%,可洗涤羊绒、羊毛、真丝等衣物,做到全面洗涤。也可以加热,使洗衣粉充分溶解,充分发挥出洗衣粉的去污效能。可以在桶内形成高浓度洗衣液,在节水的情况下带来理想的洗衣效果。

[0003] 然而现在的衣物颜色和种类多种多样,尤其是深色衣物容易掉色,还有羊绒、羊毛等毛织品在洗涤时可能会掉毛球,长时间使用滚筒内容易集结污渍,滚筒不好进行清理。因此,亟需设计一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,解决上述问题。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,解决了现有技术中存在的洗衣机长时间使用滚筒内容易集结污渍,滚筒不好进行清理的问题。

[0005] 本发明所采用的技术方案是,一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,包括洗衣机壳体,滚筒,驱动电机,和烘干器,其特征在于,所述洗衣机壳体外层均固接太阳能电池板,还包括固接在洗衣机壳体内部的太阳能蓄电池和主控器,太阳能电池板与太阳能蓄电池之间固定连接电池控制器,太阳能蓄电池的另一端连接逆变器,逆变器电连接驱动电机;洗衣机的前门壳体上贴合滚筒的内表面处设置有筒清洁装置;所述洗衣机壳体内部的上部还设置有清洗液盛液盒和清洗液用量控制模块,烘干器和清洗液用量控制模块和主控器通过导线相连。

[0006] 本发明的特点还在于:

[0007] 筒清洁装置包括可伸缩驱动装置,和固接在可伸缩驱动装置上的清洁毛刷。

[0008] 可伸缩驱动装置为电动推杆,电动推杆转动连接在前门壳体上的推杆固定槽内。

[0009] 所述清洗液用量控制模块包括固接在盛液盒侧面下部的位置感应传感器,和固接在盛液盒底部的称重传感器,以及设置在盛液盒出液口处的电磁阀。

[0010] 所述位置感应传感器为激光传感器。

[0011] 本发明的有益效果是:解决了现有技术中存在的洗衣机长时间使用滚筒内容易集结污渍,滚筒不好进行清理的问题。

### 附图说明

[0012] 图1是本发明一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机的结构示意图。

[0013] 图中,1.洗衣机壳体,2.前门壳体,3.滚筒,4.万向轮,5.盛液盒,6.电磁阀,7.称重

传感器,8.位置感应传感器,9.电动推杆,10.推杆固定槽。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[0015] 本发明一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,如图1所示,包括洗衣机壳体1,滚筒3,驱动电机,和烘干机,其特征在于,所述洗衣机壳体1外层均固接太阳能电池板,还包括固接在洗衣机壳体1内部的太阳能蓄电池和主控器,太阳能电池板与太阳能蓄电池之间固定连接电池控制器,太阳能蓄电池的另一端连接逆变器,逆变器电连接驱动电机;洗衣机的前门壳体2上贴合滚筒3的内表面处设置有筒清洁装置;所述洗衣机壳体1内的上部还设置有清洗液盛液盒5和清洗液用量控制模块,烘干器和清洗液用量控制模块和主控器通过导线相连。

[0016] 筒清洁装置包括可伸缩驱动装置,和固接在可伸缩驱动装置上的清洁毛刷。

[0017] 可伸缩驱动装置为电动推杆9,电动推杆9转动连接在前门壳体2上的推杆固定槽10内。

[0018] 所述清洗液用量控制模块包括固接在盛液盒5侧面下部的的位置感应传感器8,和固接在盛液盒5底部的称重传感器7,以及设置在盛液盒5出液口处的电磁阀6。

[0019] 所述位置感应传感器8为激光传感器。

[0020] 本发明一种筒自洁的太阳能全自动洗衣机,其优点在于:解决了现有技术中存在的洗衣机长时间使用滚筒容易集结污渍,滚筒不好进行清理的问题,可以实现自动清洗洗衣机滚筒。

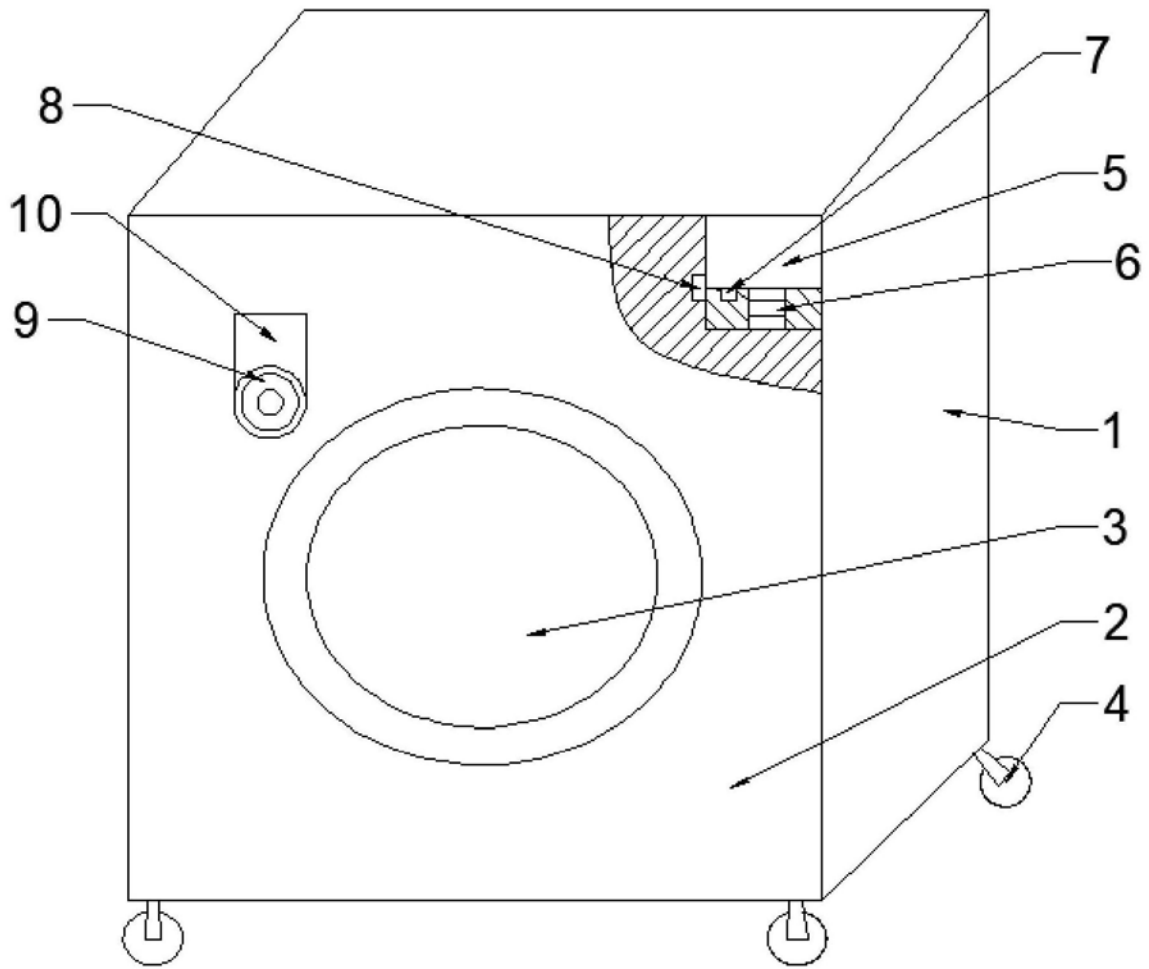


图1