



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107164913 A

(43)申请公布日 2017.09.15

(21)申请号 201710522882.1

(22)申请日 2017.06.30

(71)申请人 李一鸣

地址 071000 河北省保定市北市区五四东
路河大三区9栋2单元502室

(72)发明人 李一鸣 闫紫辉 赵梦

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

D06F 19/00(2006.01)

D06F 17/04(2006.01)

A61L 2/10(2006.01)

D06F 39/08(2006.01)

D06F 39/10(2006.01)

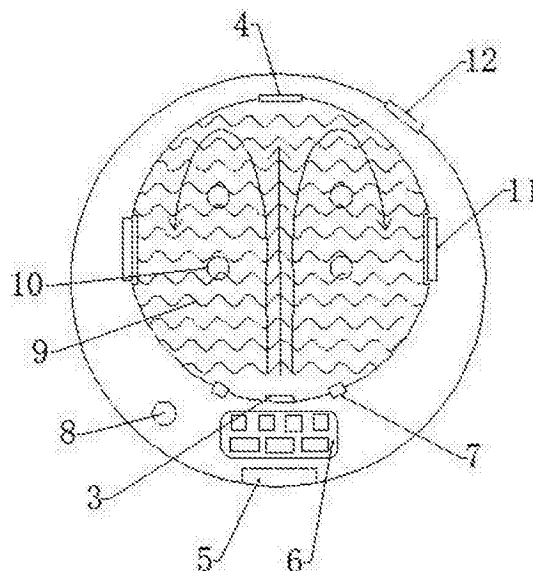
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机

(57)摘要

本发明公开了一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,包括机体和筒体,所述筒体安装在所述机体内,所述筒体为空腔结构,且所述筒体上设有外部进水口;所述筒体底部设有底板,且所述底板下方设置有超声波发生器。有益效果在于:该洗衣机可以对婴幼儿的衣物进行清洗,利用超声波振动使污渍震荡脱落,采用模拟手搓水流对衣物进行搓动,采用紫外线灭菌,可以有效的提高清洗的效果,避免使用洗涤剂对婴幼儿造成伤害,同时具有节能、使用方便的效果。



1. 一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,其特征在于:包括机体(1)和筒体(2),所述筒体(2)安装在所述机体(1)内,所述筒体(2)为空腔结构,且所述筒体(2)上设有外部进水口(8);所述筒体(2)底部设有底板(9),且所述底板(9)下方设置有超声波发生器(10);

所述筒体(2)的内壁上设有若干紫外线灯(11);

所述筒体(2)的内壁且靠近所述底板(9)的位置设有连接增压进水器的进水口(3),与所述进水口(3)对应的所述筒体(2)的内壁另一侧设有排水口(4);所述进水口(3)的两侧设有洗涤出水口(7);所述排水口(4)、所述洗涤出水口(7)和所述进水口(3)通过水管连通,且所述洗涤出水口(7)与所述进水口(3)连通的水管内设有洗涤过滤网(5);

所述机体(1)上还设有用于排出洗涤水的外部排水口(12);

所述机体(1)的上表面设有用于操控该洗衣机的控制面板(6)。

2. 根据权利要求1所述一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,其特征在于:所述底板(9)为波浪状,且所述进水口(3)的冲水方向与所述波浪状方向垂直。

3. 根据权利要求1所述一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,其特征在于:所述紫外线灯(11)设有两个,对称分布在所述筒体(2)的内壁两侧。

4. 根据权利要求1所述一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,其特征在于:所述进水口(3)的高度高于所述排水口(4)的高度;

所述排水口(4)的高度高于所述洗涤出水口(7)的高度。

5. 根据权利要求1所述一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,其特征在于:所述超声波发生器(10)至少设有四个,均匀的分布在所述底板(9)上。

6. 根据权利要求1所述一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,其特征在于:所述外部排水口(12)通过水管与所述筒体(2)底部连通。

一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机

技术领域

[0001] 本发明涉及洗衣机设计领域,具体涉及一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机。

背景技术

[0002] 婴幼儿对外部刺激非常敏感,而他们的日常衣物又要经常更换,洗涤衣物时不可避免的使用各类洗涤剂,虽然目前市面上很多衣物洗涤机被验证是对人体低刺激性,但因漂洗过程中很难将洗涤剂残留完全清洗干净,导致衣物表面会有或多或少的化学洗涤剂残留,对婴幼儿皮肤造成不同程度的刺激和损伤。随着人们生活水平的提高加之我国二孩政策的实施,有更多的婴幼儿对洁净衣物有着更高的要求。传统洗衣机通过水溶洗涤剂浸泡衣物加之波轮或滚筒旋转实现较好的洗涤效果。但传统洗衣机的两个弊端一直困扰着人们,一是波轮或滚筒型洗衣机耗电量巨大一般的家用洗衣机都有几百瓦的功率甚至有的上千瓦,不符合现在节能减排的大趋势;另外现在市面上基本没有专门真正针对婴幼儿的洗衣产品,通常只是把传统洗衣机体积缩小的产品,不能在根本上解决传统洗衣机洗涤剂残留的问题。婴幼儿长期穿着有大量洗涤剂残留的衣物会对其健康产生极其不良的影响,比如皮炎,皮肤过敏甚至更为严重的伤害。

[0003] 故此,我们设计一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,采用超声波、模拟手搓水流和紫外线灭菌的结构,提高对婴幼儿衣物清洗的效果。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,采用超声波、模拟手搓水流和紫外线灭菌的结构,起到节能、避免使用洗涤剂的作用,使用方便。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了以下技术方案:

本发明提供的一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,包括机体和筒体,所述筒体安装在所述机体内,所述筒体为空腔结构,且所述筒体上设有外部进水口;所述筒体底部设有底板,且所述底板下方设置有超声波发生器;

所述筒体的内壁上设有若干紫外线灯;

所述筒体的内壁且靠近所述底板的位置设有连接增压进水器的进水口,与所述进水口对应的所述筒体的内壁另一侧设有排水口;所述进水口的两侧设有洗涤出水口;所述排水口、所述洗涤出水口和所述进水口通过水管连通,且所述洗涤出水口与所述进水口连通的水管内设有洗涤过滤网;

所述机体上还设有用于排出洗涤水的外部排水口;

所述机体的上表面设有用于操控该洗衣机的控制面板。

[0006] 作为优选,所述底板为波浪状,且所述进水口的冲水方向与所述波浪状方向垂直。

[0007] 作为优选,所述紫外线灯设有两个,对称分布在所述筒体的内壁两侧。

[0008] 作为优选,所述进水口的高度高于所述排水口的高度;

所述排水口的高度高于所述洗涤出水口的高度。

[0009] 作为优选,所述超声波发生器至少设有四个,均匀的分布在所述底板上。

[0010] 作为优选,所述外部排水口通过水管与所述筒体底部连通。

[0011] 采用上述结构,通过所述外部进水口向所述筒体内加水,水面的高度高于衣物的高度,所述进水口连接增压进水器,利用增压进水器从所述进水口喷水,喷水方向与所述底板的波纹状垂直,喷出的水流压力大且有波浪,与洗衣机底部的波浪形底板相互摩擦作用可以模拟手搓洗,喷出的水流向对面的所述排水口,所述排水口、所述洗涤出水口和所述进水口形成水循环系统,以此循环冲洗,同时,所述超声波发生器产生的超声波通过水传导至衣物,高频超声波将衣物上的污渍震荡脱落并随着手搓型水流在洗衣机内流动,并利用所述洗涤过滤网过滤杂质,提高清洗的效果;还采用所述紫外线灯,发出UVC射线起到边洗涤边杀菌的作用。

[0012] 有益效果在于:该洗衣机可以对婴幼儿的衣物进行清洗,利用超声波振动使污渍震荡脱落,采用模拟手搓水流对衣物进行搓动,采用紫外线灭菌,可以有效的提高清洗的效果,避免使用洗涤剂对婴幼儿造成伤害,同时具有节能、使用方便的效果。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是本发明的俯视结构示意图;

图2是本发明的正视结构示意图。

[0015] 附图标记说明如下:

1、机体;2、筒体;3、进水口;4、排水口;5、洗涤过滤网;6、控制面板;7、洗涤出水口;8、外部进水口;9、底板;10、超声波发生器;11、紫外线灯;12、外部排水口。

具体实施方式

[0016] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0017] 参见图1-图2所示,本发明提供了一种节能型无洗涤剂婴幼儿洗衣机,包括机体1和筒体2,所述筒体2安装在所述机体1内,所述筒体2为空腔结构,且所述筒体2上设有外部进水口8;所述筒体2底部设有底板9,且所述底板9下方设置有超声波发生器10;所述超声波发生器10可以产生的超声波通过水传导至衣物,高频超声波将衣物上的污渍震荡脱落并随着手搓型水流在洗衣机内流动;

所述筒体2的内壁上设有若干紫外线灯11;所述紫外线灯11可以发射发出UVC射线起到边洗涤边杀菌的作用,防止细菌对婴幼儿的伤害。

[0018] 所述筒体2的内壁且靠近所述底板9的位置设有连接增压进水器的进水口3,用于

冲水,与所述进水口3对应的所述筒体2的内壁另一侧设有排水口4;所述进水口3的两侧设有洗涤出水口7;所述排水口4、所述洗涤出水口7和所述进水口3通过水管连通,形成水循环系统,且所述洗涤出水口7与所述进水口3连通的水管内设有洗涤过滤网5,所述洗涤过滤网5可以过滤超声波振动脱落的杂质;

所述机体1上还设有用于排出洗涤水的外部排水口12;可以将脏水排出;

所述机体1的上表面设有用于操控该洗衣机的控制面板6;方便对洗衣机的操作。

[0019] 为形成模拟搓衣的效果,作为优选,所述底板9为波浪状,且所述进水口3的冲水方向与所述波浪状方向垂直。

[0020] 作为优选,所述紫外线灯11设有两个,对称分布在所述筒体2的内壁两侧,可以充分的对衣物杀菌。

[0021] 作为优选,所述进水口3的高度高于所述排水口4的高度;

所述排水口4的高度高于所述洗涤出水口7的高度,方便水循环冲洗。

[0022] 为充分产生超声波,作为优选,所述超声波发生器10至少设有四个,均匀的分布在所述底板9上。

[0023] 为方便将污水排出,作为优选,所述外部排水口12通过水管与所述筒体2底部连通。

[0024] 采用上述结构,通过所述外部进水口8向所述筒体2内加水,水面的高度高于衣物的高度,所述进水口3连接增压进水器,利用增压进水器从所述进水口3喷水,喷水方向与所述底板9的波纹状垂直,喷出的水流压力大且有波浪,与洗衣机底部的波浪形底板9相互摩擦作用可以模拟手动搓洗,喷出的水流向对面的所述排水口4,所述排水口4、所述洗涤出水口7和所述进水口3形成水循环系统,以此循环冲洗,同时,所述超声波发生器10产生的超声波通过水传导至衣物,高频超声波将衣物上的污渍震荡脱落并随着手搓型水流在洗衣机内流动,并利用所述洗涤过滤网5过滤杂质,提高清洗的效果;还采用所述紫外线灯11,发出UVC射线起到边洗涤边杀菌的作用。

[0025] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

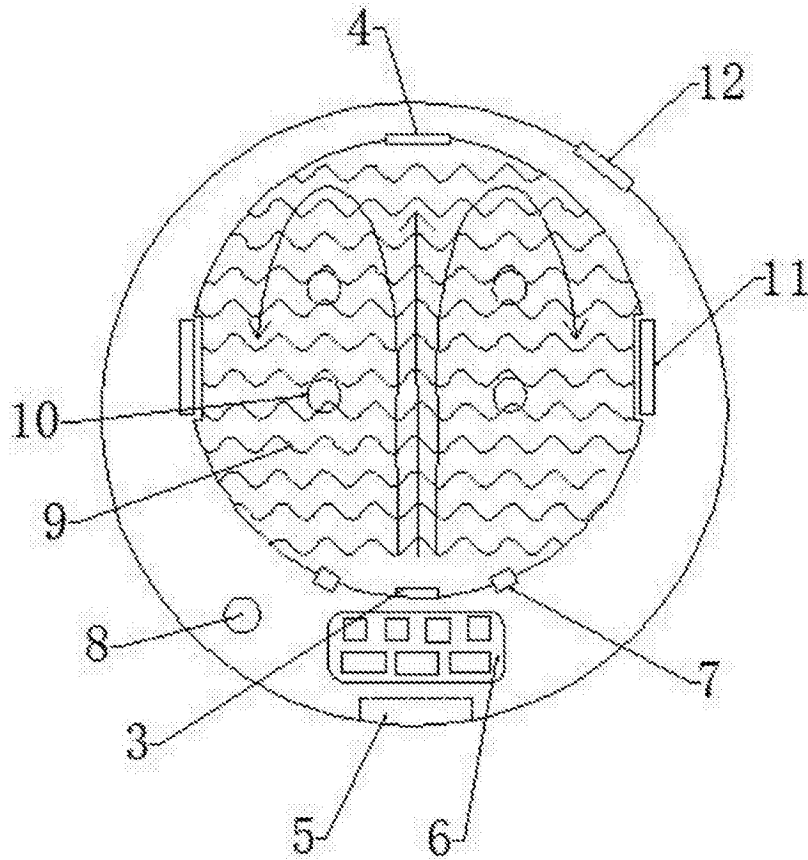


图1

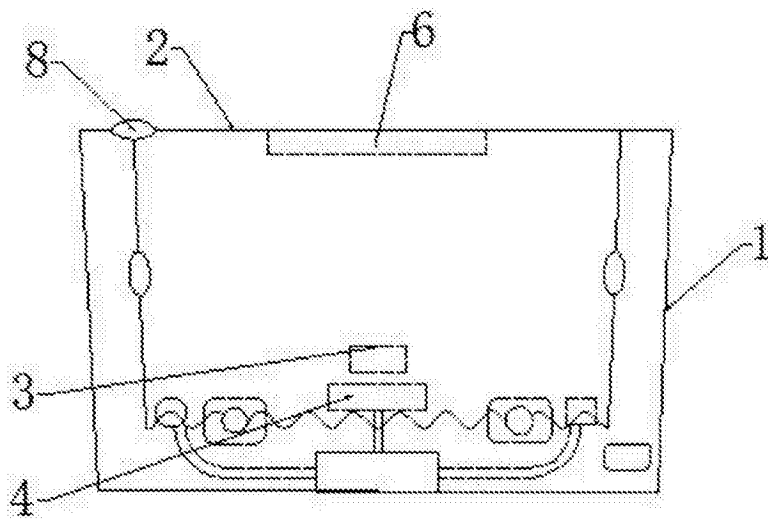


图2