



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203602910 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 21

(21) 申请号 201320743294. 8

(22) 申请日 2013. 11. 23

(73) 专利权人 南昌航空大学

地址 330063 江西省南昌市丰和南大道 696 号

(72) 发明人 陈冬冬 王菲茹 王海玲 戴伟

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

代理人 刘凌峰

(51) Int. Cl.

D06F 21/08 (2006. 01)

D06F 37/30 (2006. 01)

D06F 39/00 (2006. 01)

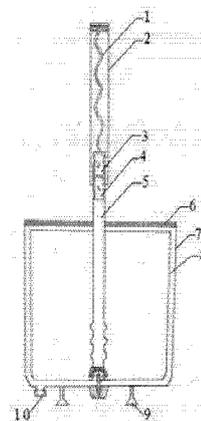
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

免手洗便携式洗袜器

(57) 摘要

一种免手洗便携式洗袜器,它包括螺旋齿条、外杆、棘轮 I、棘轮 II、内杆、桶盖、外桶、内桶、吸盘和排水口;外桶的顶部连接桶盖,外桶的底部连接有若干个吸盘,外桶的底部还设有排水口,内杆的下端连接在内桶的底部内壁上,内杆的上端外周嵌套有外杆,内杆和外杆均为圆筒型结构,位于外杆内的螺旋齿条的上端固定连接在外杆的上端,螺旋齿条的下端与位于内杆顶端的棘轮 I 和棘轮 II 相连;所述的螺旋齿条的下端穿过同轴的棘轮 I 和棘轮 II 的轴线;所述的棘轮 I 和棘轮 II 的转动方向相反;本实用新型同时兼顾卫生和经济性,它不仅小巧玲珑,便于携带并且还非常省力,也可以更换内桶,避免脚疾的传染。



1. 一种免手洗便携式洗袜器,它包括螺旋齿条、外杆、棘轮 I、棘轮 II、内杆、桶盖、外桶、内桶、吸盘和排水口,其特征在于,外桶的顶部连接桶盖,外桶的底部连接有若干个吸盘,外桶的底部还设有排水口,内杆的下端连接在内桶的底部内壁上,内杆的上端外周嵌套有外杆,内杆和外杆均为圆筒型结构,位于外杆内的螺旋齿条的上端固定连接在外杆的上端,螺旋齿条的下端与位于内杆顶端的棘轮 I 和棘轮 II 相连。

2. 如权利要求 1 所述的一种免手洗便携式洗袜器,其特征在于,所述的吸盘为四个,它们分别位于外桶的四个角处。

3. 如权利要求 1 所述的一种免手洗便携式洗袜器,其特征在于,所述的螺旋齿条的下端穿过同轴的棘轮 I 和棘轮 II 的轴线。

4. 如权利要求 1 或 3 所述的一种免手洗便携式洗袜器,其特征在于,所述的棘轮 I 和棘轮 II 的转动方向相反。

免手洗便携式洗袜器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种小型机械式洗涤装置,尤其涉及一种免手洗便携式洗袜器。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们越来越注重人与环境的和谐发展,尤其是在生活中注重节能环保的要求,目前,公知的洗衣机有波轮式,滚筒式,搅拌式洗衣机,虽说它们清洗量大,具有洗涤和甩水功能,但同时购机费用高,占地面积大,也耗电量大,耗时多,耗水,噪音大,不适合解决单件小衣物的洗涤要求;尤其是袜子等,袜子普遍比普通衣物的体积小、污渍多,细菌容易沉积和异味重的特点,一般不会与普通衣物放到一起清洗,如果单独用目前的洗衣机清洗,就会造成大量的水资源和电能浪费。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种免手洗便携式洗袜器,它具有轻巧实用,省力环保和避免脚疾的传染的优点。

[0004] 本实用新型是这样来实现的,它包括螺旋齿条、外杆、棘轮 I、棘轮 II、内杆、桶盖、外桶、内桶、吸盘和排水口,其特征在于,外桶的顶部连接桶盖,外桶的底部连接有若干个吸盘,外桶的底部还设有排水口,内杆的下端连接在内桶的底部内壁上,内杆的上端外周嵌套有外杆,内杆和外杆均为圆筒型结构,位于外杆内的螺旋齿条的上端固定连接在外杆的上端,螺旋齿条的下端与位于内杆顶端的棘轮 I 和棘轮 II 相连;所述的螺旋齿条的下端穿过同轴的棘轮 I 和棘轮 II 的轴线;所述的棘轮 I 和棘轮 II 的转动方向相反。所述的吸盘为四个,它们分别位于外桶的四个角处。

[0005] 本实用新型的技术效果是:本实用新型克服了现有的大型洗衣机只适合清洗大型衣物,耗电量大,不能同时兼顾卫生和经济的不足,它不仅小巧玲珑,便于携带并且还非常省力,也可以更换内桶,避免脚疾的传染。

附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0007] 在图中,1,螺旋齿条 2,外杆 3,棘轮 A 4,棘轮 B 5,内杆 6,桶盖 7,外桶 8,内桶 9,吸盘 10,排水口。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示,本实用新型是这样来实现的,它包括螺旋齿条 1、外杆 2、棘轮 I 3、棘轮 II 4、内杆 5、桶盖 6、外桶 7、内桶 8、吸盘 9 和排水口 10,外桶 7 的顶部连接桶盖 6,外桶 7 的底部连接有若干个吸盘 9,外桶 7 的底部还设有排水口 10,内杆 5 的下端连接在内桶 8 的底部内壁上,内杆 5 的上端外周嵌套有外杆 2,内杆 5 和外杆 2 均为圆筒型结构,位于外杆 2 内的螺旋齿条 1 的上端固定连接在外杆 2 的上端,螺旋齿条 1 的下端与位于内杆 5 顶端的

棘轮 I 3 和棘轮 II 4 相连 ;所述的螺旋齿条 1 的下端穿过同轴的棘轮 I 3 和棘轮 II 4 的轴线 ;所述的棘轮 I 3 和棘轮 II 4 的转动方向相反。所述的吸盘 9 为四个,它们分别位于外桶 7 的四个角处。动力机构采用手驱动式,串联两个规格相同的棘轮,当手下压外杆 2 时,位于外杆 2 内的螺旋齿条 1 向下运动,螺旋齿条 1 带动棘轮 I 3 或棘轮 II 4 旋转,棘轮 I 3 或棘轮 II 4 带动内杆 5 转动,内杆 5 带动内桶 8 顺时针或逆时针转动,当上拉时,由于棘轮 I 3 和棘轮 II 4 的转动方向相反,且棘轮转动特点具有单向性,此时就会带动内桶 8 逆时针或顺时针转动 ;吸盘 9 固定外桶 7,方便移动,洗涤后的脏水从排水口 10 排出。

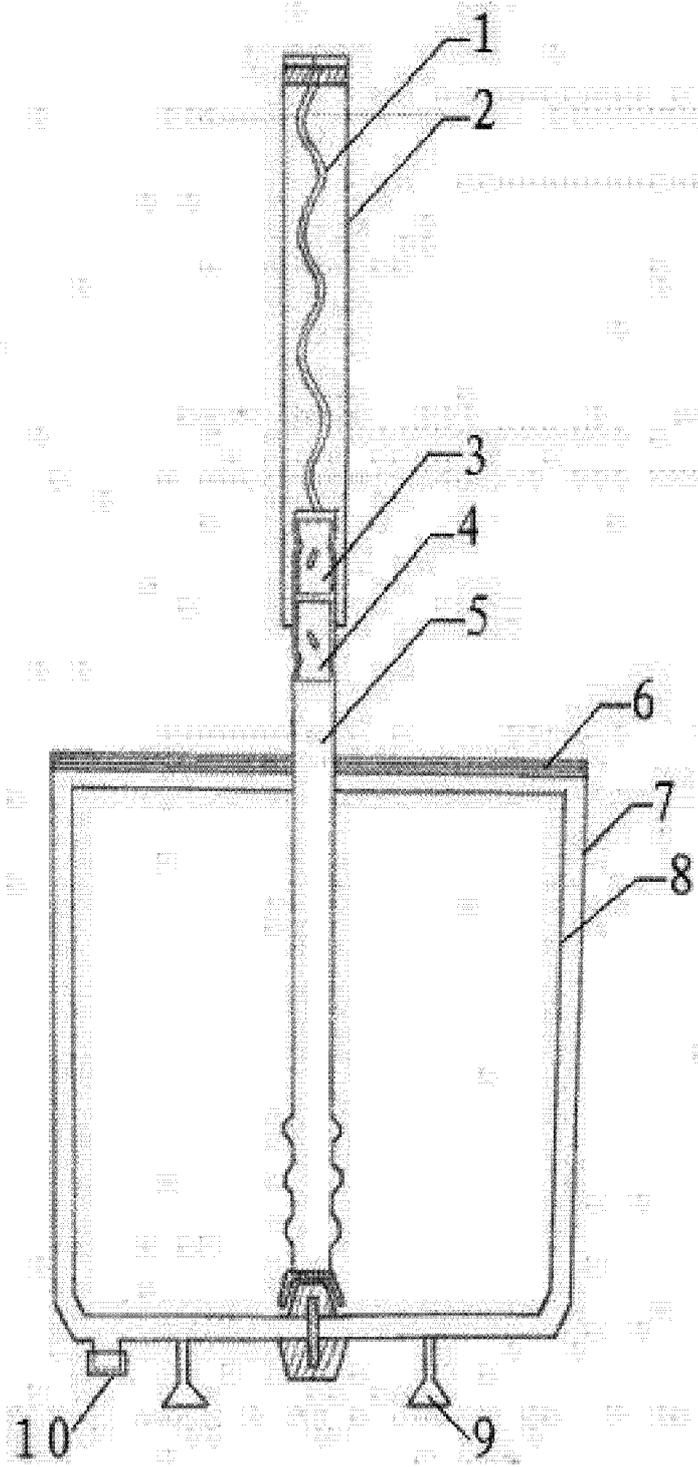


图 1