



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208072036 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820438954.4

(22)申请日 2018.03.29

(73)专利权人 安徽师范大学

地址 241000 安徽省芜湖市北京东路1号

(72)发明人 宋洁茹 孙亚男

(74)专利代理机构 北京风雅颂专利代理有限公司 11403

代理人 杨红梅

(51)Int.Cl.

D06F 57/00(2006.01)

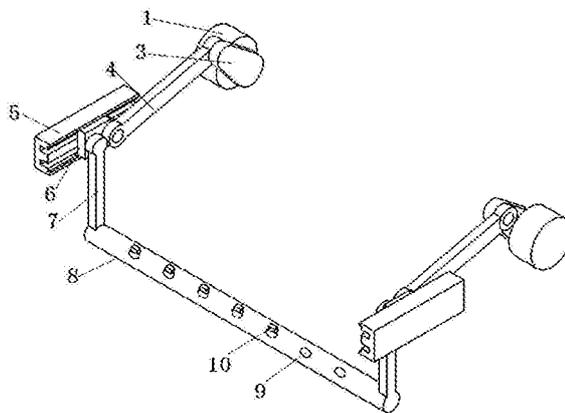
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种衣物抖动装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种衣物抖动装置,包括电机、联轴器、连杆机构、导轨、滑块和悬挂件,所述连杆机构包括曲柄和连接杆,曲柄的一端通过联轴器与电机输出轴相连接,曲柄的另一端与连接件的一端活动连接,连接件的另一端与滑块的一端活动连接,滑块通过滑槽与导轨相配合,滑块的另一端与悬挂件的一端固定连接,悬挂件的另一端与晾衣杆相连接。本实用新型当用户不打开电机时可用作普通晾衣杆使用,打开电机后通过电机带动晾衣杆不断往复运动来使所晾衣物不断抖动,加快衣物风干的速度。



1. 一种衣物抖动装置,其特征在于:包括电机(1)、联轴器(2)、连杆机构、导轨(5)、滑块(6)和悬挂件(7),所述连杆机构包括曲柄(3)和连接件(4),曲柄(3)的一端通过联轴器(2)与电机(1)输出轴相连接,曲柄(3)的另一端与连接件(4)的一端活动连接,连接件(4)的另一端与滑块(6)的一端活动连接,滑块(6)通过滑槽与导轨(5)相配合,滑块(6)的另一端与悬挂件(7)的一端固定连接,悬挂件(7)的另一端与晾衣杆(8)相连接。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述晾衣杆(8)上设有多个通孔(9)。

3. 根据权利要求2所述的装置,其特征在于:所述晾衣杆(8)上还设有多个夹紧机构(10),夹紧机构(10)与通孔(9)一一对应。

4. 根据权利要求3所述的装置,其特征在于:所述夹紧机构(10)包括弹片和伸缩杆,弹片一端铰接在晾衣杆(8)上,弹片上设有连接点,连接点与伸缩杆的一端连接。

5. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述连接件(4)和悬挂件(7)设置于滑块(6)的同一侧面,滑槽设置在滑块(6)的另一侧面。

6. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述导轨(5)长度方向沿水平设置。

7. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述导轨(5)的长度方向与悬挂件(7)的长度方向相垂直。

8. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于:所述导轨(5)两端均设有限位块。

一种衣物抖动装置

技术领域

[0001] 本发明属于日用品技术领域,具体涉及一种衣物抖动装置。

背景技术

[0002] 日常生活中,通常使用晾衣杆晾晒衣物。现有的晾衣杆的主要作用在于对衣物的垂吊,使衣物向下垂挂,从而起到对衣物进行晾晒和脱水的作用。而在衣物的晾晒过程中,衣物的干燥速度通常决定于风力及环境湿度,特别是在天气不够晴朗的时候,衣物干燥的速度会明显减慢,这就需要一种装置来解决这个问题,加快衣物干燥的程度。

发明内容

[0003] 根据以上现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种衣物抖动装置,结构简单,通过电机带动晾衣杆不断往复运动来使所晾衣物不断抖动,加快衣物风干的速度。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种衣物抖动装置,包括电机、联轴器、连杆机构、导轨、滑块和悬挂件,所述连杆机构包括曲柄和连接杆,曲柄的一端通过联轴器与电机输出轴相连接,曲柄的另一端与连接件的一端活动连接,连接件的另一端与滑块的一端活动连接,滑块通过滑槽与导轨相配合,滑块的另一端与悬挂件的一端固定连接,悬挂件的另一端与晾衣杆相连接。

[0005] 进一步的,所述晾衣杆上设有多个通孔。

[0006] 进一步的,所述晾衣杆上还设有多个夹紧机构,夹紧机构与通孔一一对应。

[0007] 进一步的,所述夹紧机构包括弹片和伸缩杆,弹片一端铰接在晾衣杆上,弹片上设有连接点,连接点与伸缩杆一端连接。

[0008] 进一步的,所述连接件和悬挂件设置于滑块的同一侧面,滑槽设置在滑块的另一侧面。

[0009] 进一步的,所述导轨长度方向沿水平设置。

[0010] 进一步的,所述导轨的长度方向与悬挂件的长度方向相垂直。

[0011] 进一步的,所述导轨两端均设有限位块。

[0012] 本实用新型有益效果是:本实用新型通过电机带动晾衣杆不断往复运动来使所晾衣物不断抖动,加快衣物风干的速度。再加上由于衣物的不断抖动,顺带减少了衣物干燥后的褶皱。

附图说明

[0013] 下面对本说明书附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2是本实用新型的俯视结构示意图。

[0016] 其中,1、电机,2、联轴器,3、曲柄,4、连接件,5、导轨,6、滑块,7、悬挂件,8、晾衣杆,9、通孔,10、夹紧机构。

具体实施方式

[0017] 下面对照附图,通过对实施例的描述,本实用新型的具体实施方式如所涉及各构件的形状、构造、各部分之间的相互位置及连接关系、各部分的作用及工作原理、制造工艺及操作使用方法等,作进一步详细的说明,以帮助本领域技术人员对本实用新型的实用新型构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解。

[0018] 如图1-2所示,一种衣物抖动装置,包括电机1、联轴器2、连杆机构、导轨5、滑块6、悬挂件7和晾衣杆8,电机1用于通过连杆机构将圆周运动转化为直线运动,连杆机构用于带动晾衣杆8相对于导轨5做往复运动

[0019] 连杆机构包括曲柄3和连接件4,曲柄3的一端通过联轴器2与电机1输出轴相连接,电机1带动曲柄3做圆周运动,曲柄3的另一端与连接件4的一端活动连接,连接件4的另一端与滑块6的一端活动连接,滑块6通过滑槽与导轨5相配合,曲柄3通过连接件4带动滑块6在导轨5上做往复运动,滑块6的另一端与悬挂件7的一端固定连接,悬挂件7的另一端与晾衣杆8相连接。

[0020] 电机1通过联轴器2带动连杆机构转动,并通过连杆机构将圆周运动转化为直线运动,使得与连杆机构相连接的滑块6可以相对与导轨5做往复运动,以实现悬挂在晾衣杆8上的衣物随之抖动的动作。

[0021] 优选的,导轨5两端均设有防止滑块6滑出导轨5的限位块(未图示)。

[0022] 优选的,晾衣杆8上设有多个通孔9。晾衣杆8上还设有多个夹紧机构10,夹紧机构10与通孔9一一对应,夹紧机构10包括弹片和伸缩杆,弹片一端铰接在晾衣杆8上,弹片上设有连接点,连接点与伸缩杆的一端连接,伸缩杆伸缩时带动弹片绕铰接点转动,当用户把衣架放进通孔9时,弹片受到压迫伸缩杆收缩,弹片不再遮挡通孔9,用户即可把衣架放进通孔9,用户把衣架放进通孔9后,伸缩杆又带动弹片复位,弹片将衣架夹紧在通孔9内,使衣架不至于因为抖动而掉落。

[0023] 本实施例中,电机1为直流电动机,优选的,电机1为自带减速箱的有刷直流电动机。

[0024] 本实施例中当用户不打开电机1时可用作普通晾衣杆使用,打开电机1后电机1带动晾衣杆抖动。

[0025] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

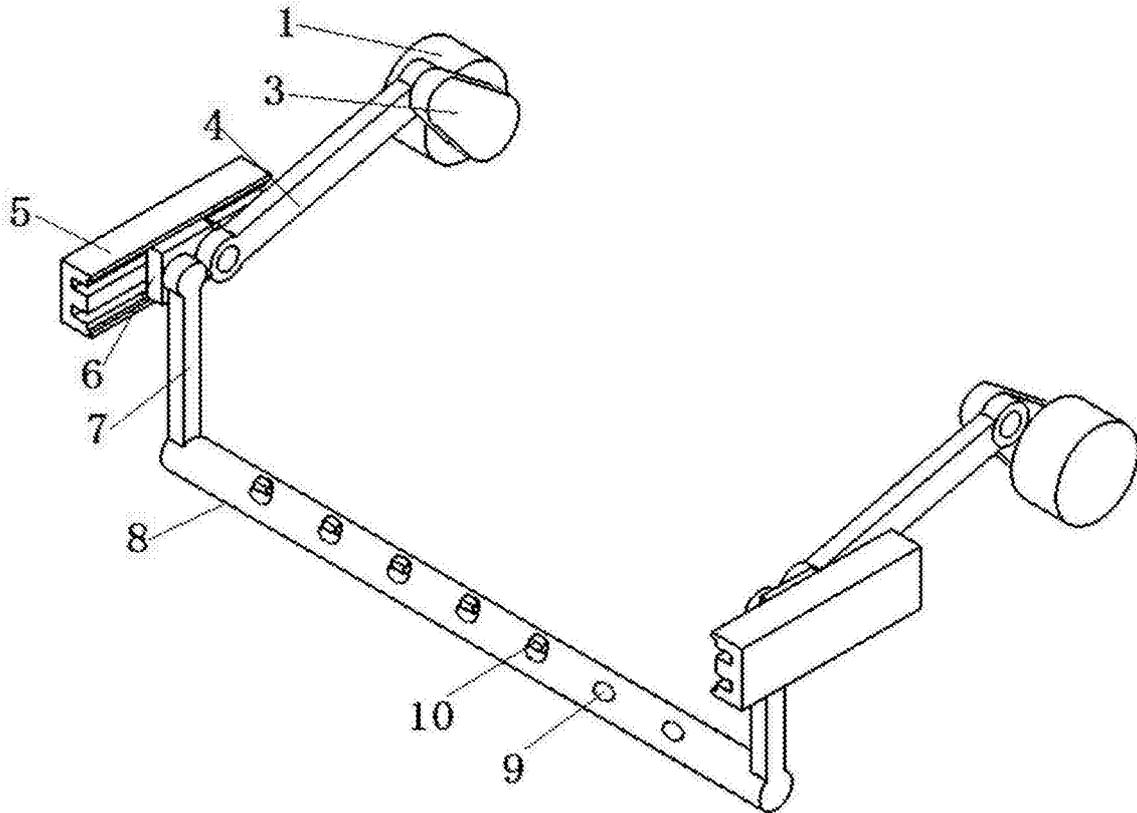


图1

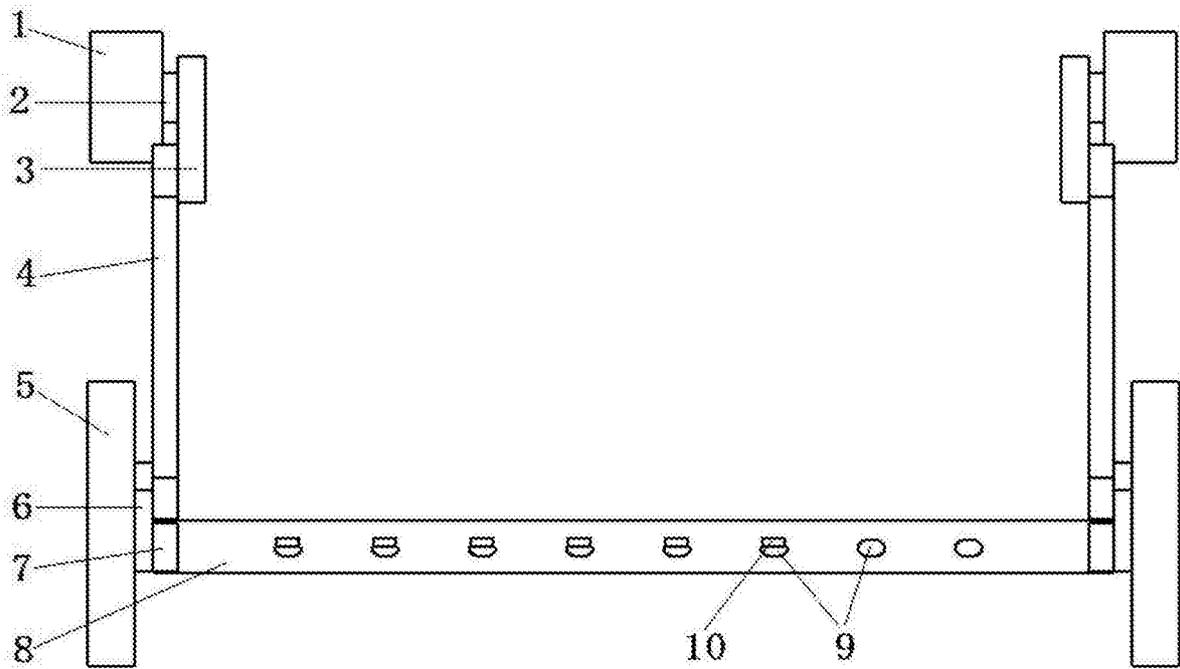


图2