



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111575979 A

(43)申请公布日 2020.08.25

(21)申请号 202010480955.7

(22)申请日 2020.05.30

(71)申请人 尹秋贵

地址 426100 湖南省永州市祁阳县中央家  
园10栋1502室

(72)发明人 尹秋贵

(51)Int.Cl.

D06F 15/00(2006.01)

D06F 43/00(2006.01)

D06F 39/00(2020.01)

D06F 33/36(2020.01)

D06F 34/08(2020.01)

D06F 105/46(2020.01)

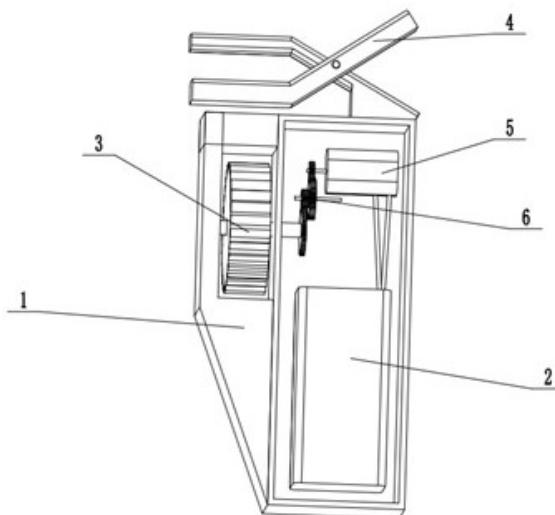
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种污渍强力清洗器

(57)摘要

本发明提供一种污渍强力清洗器,包括:壳体、电源、刮轮、电机,所述壳体左部开设有孔,所述壳体右部开设有槽;电源安装在所述槽内;刮轮通过轴a转动安装在所述孔内;电机安装在所述槽内,通过所述电源为所述电机供电;减速组件,设置在所述槽内,所述电机通过所述减速组件带动所述刮轮转动,通过所述刮轮的转动来进行清洗。通过刮轮不断的对衣物上的污渍进行刮洗,能够有效的去除衣物上的污渍,相对与普通的机洗和手洗能够有效的去除衣物上的污渍,能够主要针对衣物的污渍处进行清洗,本装置还可用于干洗衣物,同时本装置简便、便携、实用,相对与通常的清洗方式具有更好的效果。



1. 一种污渍强力清洗器,其特征在于,包括:壳体(1)、电源(2)、刮轮(3)、电机(5)、减速组件(6)、夹持组件;

所述壳体(1)左部开设有孔(11),所述壳体(1)右部开设有槽(12);所述电源(2)安装在所述槽(12)内;所述刮轮(3)通过轴a(32)转动安装在所述孔(11)内;所述电机(5)安装在所述槽(12)内,通过所述电源(2)为所述电机(5)供电;所述减速组件(6)设置在所述槽(12)内,所述电机(5)通过所述减速组件(6)带动所述刮轮(3)转动,通过所述刮轮(3)的转动来进行清洗;所述夹持组件安装在所述壳子(1)上,通过所述夹持组件来对要清洗的衣物进行夹持;

所述减速组件(6)包括:齿轮a(61)、轴c(62)、双联齿轮(63)、齿轮b(64);所述齿轮a(61)固定安装在所述电机(5)的输出轴上;所述轴c(62)转动安装在所述槽(12)内;所述双联齿轮(63)固定安装在所述轴c(62)上,所述齿轮a(61)与所述双联齿轮(63)啮合;所述齿轮b(64)固定安装在所述轴a(31)上,所述齿轮b(64)与所述双联齿轮(63)啮合;

通过所述夹持组件来夹持要清洗的衣物,使污渍部分位于所述刮轮(3)下部;通过所述电机(5)带动其输出轴上的齿轮a(61)转动,齿轮a(61)带动与其啮合的双联齿轮(63)转动,通过双联齿轮(63)带动与其啮合的齿轮b(64)转动,齿轮b(64)带动轴a(32)转动,从而带动刮轮(3)转动对污渍部分进行清洗。

2. 根据权利要求1所述的污渍强力清洗器,其特征在于,所述夹持组件包括:夹持臂a(41)、轴b(43)、夹持臂b(42)、扭簧;

所述夹持臂a(41)固定安装在所述壳体(1)上端;所述轴b(43)固定安装在所述夹持臂a(41)上;所述夹持臂b(42)转动安装在所述轴b(43)上;所述扭簧套设在所述轴b(43)上,所述扭簧一端与所述夹持臂a(41)固定连接,所述扭簧另一端与所述夹持臂b(42)固定连接,所述扭簧使所述夹持臂b(42)靠近所述夹持臂a(41)。

3. 根据权利要求1所述的污渍强力清洗器,其特征在于,所述刮轮(3)外圆上均布有刮齿(31)。

4. 根据权利要求3所述的污渍强力清洗器,其特征在于,所述刮齿(31)为pom材质。

## 一种污渍强力清洗器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及清洗设备技术领域,特别涉及一种污渍强力清洗器。

### 背景技术

[0002] 生活中有很多难以清洗的污渍,例如油污,体液和汗斑等。通常人们通过机洗或手洗对衣物进行清洗,大部分就算用漂白粉也清洗不掉,使得衣服失去原来的干净整洁。

[0003] 通过对日常生活中大量的洗衣服经验的总结和研究发现当用两只手将衣服拉件,然后用指甲对污渍进行刮洗,通过多次的刮洗就能把顽固的污渍除掉。

### 发明内容

[0004] 针对以上问题,本发明提供一种污渍强力清洗器,包括:壳体、电源、刮轮、电机、减速组件、夹持组件;

所述壳体左部开设有孔,所述壳体右部开设有槽;所述电源安装在所述槽内;所述刮轮通过轴a转动安装在所述孔内;所述电机安装在所述槽内,通过所述电源为所述电机供电;所述减速组件设置在所述槽内,所述电机通过所述减速组件带动所述刮轮转动,通过所述刮轮的转动来进行清洗;所述夹持组件安装在所述壳体上,通过所述夹持组件来对要清洗的衣物进行夹持;

所述减速组件包括:齿轮a、轴c、双联齿轮、齿轮b;所述齿轮a固定安装在所述电机的输出轴上;所述轴c转动安装在所述槽内;所述双联齿轮固定安装在所述轴c上,所述齿轮a与所述双联齿轮啮合;所述齿轮b固定安装在所述轴a上,所述齿轮b与所述双联齿轮啮合;

通过所述夹持组件来夹持要清洗的衣物,使污渍部分位于所述刮轮下部;通过所述电机带动其输出轴上的齿轮a转动,齿轮a带动与其啮合的双联齿轮转动,通过双联齿轮带动与其啮合的齿轮b转动,齿轮b带动轴a转动,从而带动刮轮转动对污渍部分进行清洗。

[0005] 进一步地,所述夹持组件包括:夹持臂a、轴b、夹持臂b、扭簧;

所述夹持臂a固定安装在所述壳体上端;所述轴b固定安装在所述夹持臂a上;所述夹持臂b转动安装在所述轴b上;所述扭簧套设在所述轴b上,所述扭簧一端与所述夹持臂a固定连接,所述扭簧另一端与所述夹持臂b固定连接,所述扭簧使所述夹持臂b靠近所述夹持臂a。

[0006] 进一步地,所述刮轮外圆上均布有刮齿。

[0007] 进一步地,所述刮齿为pom材质。

[0008] 由于本发明采用了上述技术方案,本发明具有以下优点:

1、本发明通过刮轮不断的对衣物上的污渍进行刮洗,能够有效的去除衣物上的污渍,相对与普通的机洗和手洗能够有效的去除衣物上的污渍,能够主要针对衣物的污渍处进行清洗,本装置还可用于干洗衣物,同时本装置简便、便携、实用,相对与通常的清洗方式具有更好的效果。

[0009] 2、本发明通过设置夹持组件能够对衣物进行夹持,使污渍处处于刮轮下方,更加

有利于刮轮的清洗。

[0010] 3、本发明通过电机带动其输出轴上的齿轮a转动，齿轮a带动与其啮合的双联齿轮转动，通过双联齿轮带动与其啮合的齿轮b转动，从而带动刮轮转动，从而能够对电机的输出转速进行调节，使刮轮的转速更加适合清洗。

[0011] 4、本发明通过压下夹持臂b使夹持臂a与夹持臂b分离，将有污渍的衣物上部放到夹持臂a与夹持臂b之间，放松夹持臂b在扭簧的作用下使夹持臂b贴近夹持臂a，从而将衣物夹紧，能够解放人们的双手，不同用手一直握紧要洗的衣物。

[0012] 5、本发明通过设置刮齿为pom材质，能够有效的对衣物上的污渍进行刮洗，同时在清洗的过程中能够减少对衣物的损坏。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明的整体装配结构示意图。

[0014] 图2为本发明的整体结构爆炸示意图。

[0015] 图3为本发明的壳体及夹持组件的结构示意图。

[0016] 图4为本发明的刮齿结构示意图。

[0017] 附图标号：

1-壳体；2-电源；3-刮轮；4-夹持组件；5-电机；6-减速组件；11-孔；12-槽；

31-刮齿；32-轴a；41-夹持臂a；42-夹持臂b；43-轴b；61-齿轮a；62-轴c；63-双联齿轮；64-齿轮b。

## 具体实施方式

[0018] 下面通过实施例，并结合附图，对本发明的技术方案作进一步具体的说明。

[0019] 请参阅图1-图4为一实施例中一种污渍强力清洗器，包括：壳体1、电源2、刮轮3、电机5、减速组件6、夹持组件；

所述壳体1左部开设有孔11，所述壳体1右部开设有槽12；所述电源2安装在所述槽12内；所述刮轮3通过轴a32转动安装在所述孔11内；所述电机5安装在所述槽12内，通过所述电源2为所述电机5供电；所述减速组件6设置在所述槽12内，所述电机5通过所述减速组件6带动所述刮轮3转动，通过所述刮轮3的转动来进行清洗；所述夹持组件安装在所述壳体1上，通过所述夹持组件来对要清洗的衣物进行夹持；通过设置夹持组件能够对衣物进行夹持，使污渍处处于刮轮3下方，更加有利于刮轮3的清洗。

[0020] 所述减速组件6包括：齿轮a61、轴c62、双联齿轮63、齿轮b64；所述齿轮a61固定安装在所述电机5的输出轴上；所述轴c62转动安装在所述槽12内；所述双联齿轮63固定安装在所述轴c62上，所述齿轮a61与所述双联齿轮63啮合；所述齿轮b64固定安装在所述轴a32上，所述齿轮b64与所述双联齿轮63啮合；通过双联齿轮63带动与其啮合的齿轮b64转动，从而带动刮轮3转动，从而能够对电机5的输出转速进行调节，使刮轮3的转速更加适合清洗。

[0021] 通过所述夹持组件来夹持要清洗的衣物，使污渍部分位于所述刮轮3下部；通过所述电机5带动其输出轴上的齿轮a61转动，齿轮a61带动与其啮合的双联齿轮63转动，通过双联齿轮63带动与其啮合的齿轮b64转动，齿轮b64带动轴a32转动，从而带动刮轮3转动对污渍部分进行清洗。通过刮轮3不断的对衣物上的污渍进行刮洗，能够有效的去除衣物上的污

渍,相对与普通的机洗和手洗能够有效的去除衣物上的污渍,能够主要针对衣物的污渍处进行清洗,本装置还可用于干洗衣物,同时本装置简便、便携、实用,相对与通常的清洗方式具有更好的效果。

[0022] 本发明实施例的另一种实施方式中,所述夹持组件包括:夹持臂a41、轴b43、夹持臂b42、扭簧;

所述夹持臂a41固定安装在所述壳体1上端;所述轴b43固定安装在所述夹持臂a41上;所述夹持臂b42转动安装在所述轴b43上;所述扭簧套设在所述轴b43上,所述扭簧一端与所述夹持臂a41固定连接,所述扭簧另一端与所述夹持臂b42固定连接,所述扭簧使所述夹持臂b42靠近所述夹持臂a41。通过压下夹持臂b42使夹持臂a41与夹持臂b42分离,将有污渍的衣物上部放到夹持臂a41与夹持臂b42之间,放松夹持臂b42在扭簧的作用下使夹持臂b42贴近夹持臂a41,从而将衣物夹紧,能够解放人们的双手,不同用手一直握紧要洗的衣物。

[0023] 本发明实施例的另一种实施方式中,所述刮轮3外圆上均布有刮齿31。通过设置刮齿31能够使刮齿31对衣物上的污渍进行刮洗,有利于衣物上污渍的清洗。

[0024] 本发明实施例的另一种实施方式中,所述壳体1上端和下端均安装有所述夹持组件,通过设置两个夹持组件位于壳体1上端和下端,能够有效的对要清洗的衣物进行夹持,使衣物上的污渍处位于刮轮3下方,更加有利于对衣物的清洗。

[0025] 本发明实施例的另一种实施方式中,所述刮齿31为pom材质。通过设置刮齿31为pom材质,能够有效的对衣物上的污渍进行刮洗,同时在清洗的过程中能够减少对衣物的损坏。

[0026] 本发明至少还包括以下优点:

通过刮轮3不断的对衣物上的污渍进行刮洗,能够有效的去除衣物上的污渍,相对与普通的机洗和手洗能够有效的去除衣物上的污渍,能够主要针对衣物的污渍处进行清洗,本装置还可用于干洗衣物,同时本装置简便、便携、实用,相对与通常的清洗方式具有更好的效果。通过电机5带动其输出轴上的齿轮a61转动,齿轮a61带动与其啮合的双联齿轮63转动,通过双联齿轮63带动与其啮合的齿轮b64转动,从而带动刮轮3转动,从而能够对电机5的输出转速进行调节,使刮轮3的转速更加适合清洗。通过设置夹持组件能够对衣物进行夹持,使污渍处处于刮轮3下方,更加有利于刮轮3的清洗。通过压下夹持臂b42使夹持臂a41与夹持臂b42分离,将有污渍的衣物上部放到夹持臂a41与夹持臂b42之间,放松夹持臂b42在扭簧的作用下使夹持臂b42贴近夹持臂a41,从而将衣物夹紧,能够解放人们的双手,不同用手一直握紧要洗的衣物。通过设置刮齿31为pom材质,能够有效的对衣物上的污渍进行刮洗,同时在清洗的过程中能够减少对衣物的损坏。

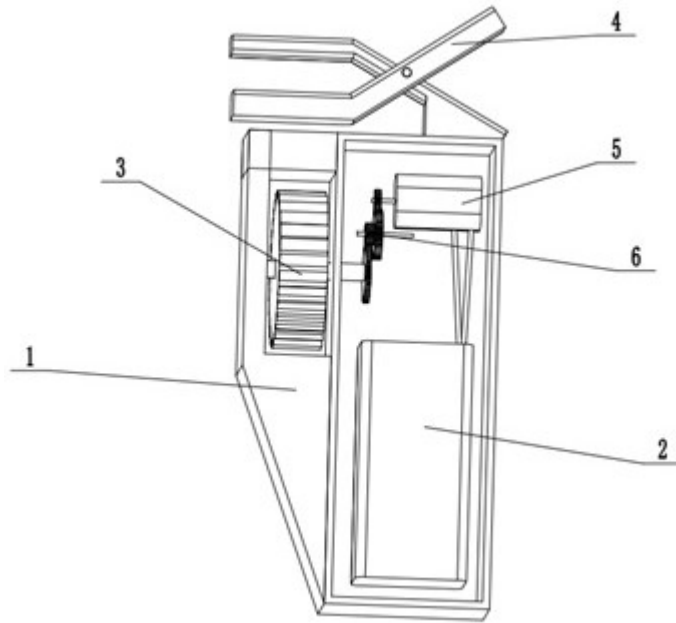


图1

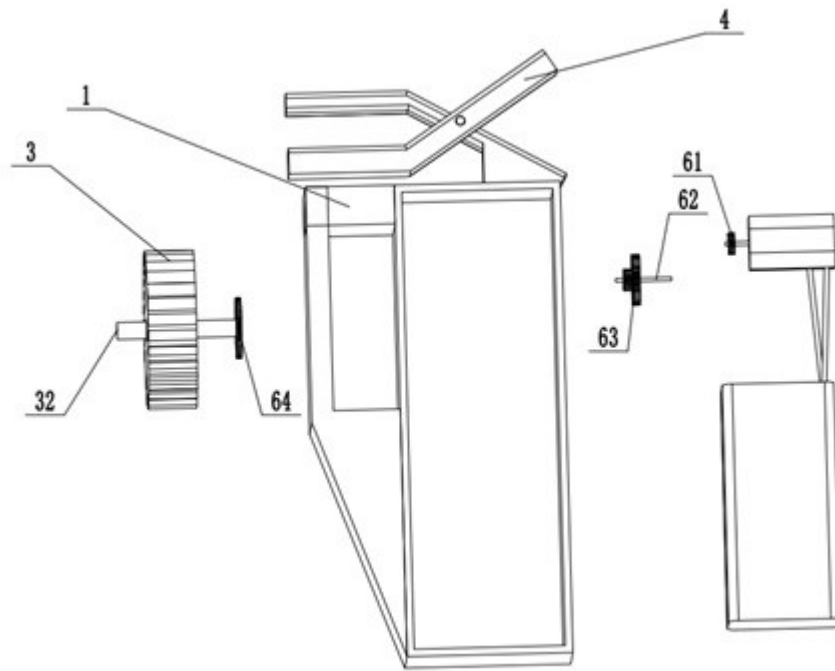


图2

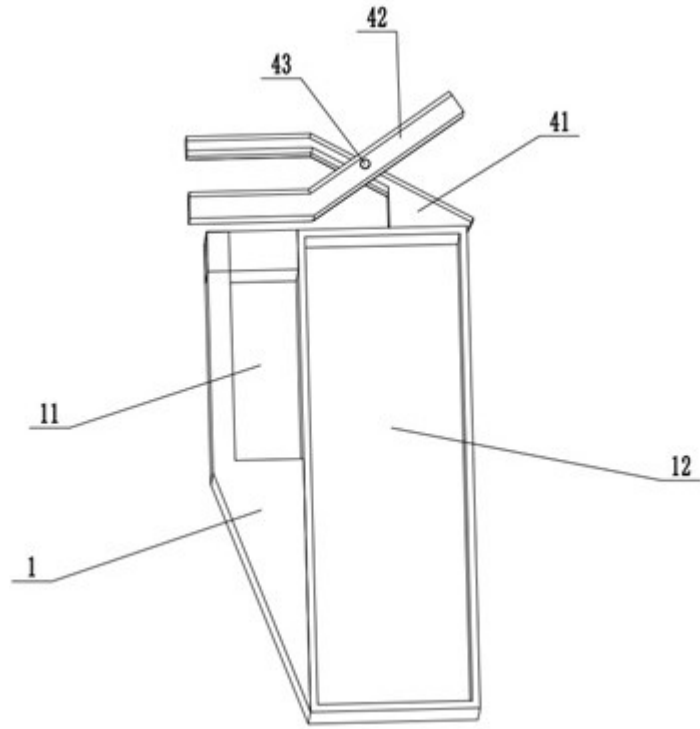


图3

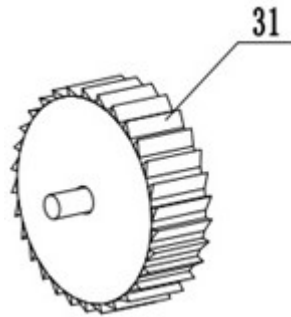


图4