

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202086423 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 201120185075. 3

(22) 申请日 2011. 06. 03

(73) 专利权人 魏胜伟

地址 457100 河南省濮阳市濮阳县柳屯镇葛寨村 203 号

(72) 发明人 魏胜伟

(51) Int. Cl.

A47L 11/22 (2006. 01)

A47L 11/40 (2006. 01)

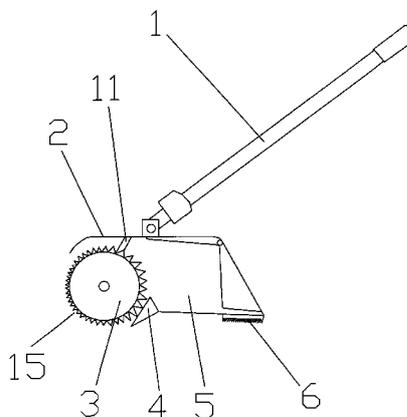
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种地面清洁器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地面清洁器,包括推管和外壳,外壳内设置有垃圾盒和清洁滚筒,所述的清洁滚筒的表面粘合有纤维绒毛,垃圾盒上安装连接有阻挡模板和刮板刷,垃圾盒的底部设置有绒毛薄垫;所述的垃圾盒背面通过对开弹簧安装有活动门,推管上设置有丁字孔,丁字孔内安装有拉扣,活动门通过拉丝连接拉扣;所述的外壳与推管之间通过支座和轴销活动连接,推管上通过弹簧固定有可以上下移动的套箍,套箍内设置有一根横杆,横杆连接在拉丝上;本实用新型的有益效果:克服现有的扫帚、拖把、吸尘器、成本高的不足,能将垃圾自动收起储放,灵活倾倒,经济实用。



1. 一种地面清洁器,包括推管(1)和外壳(2),外壳(2)内设置有垃圾盒(5)和清洁滚筒(3),其特征在于:所述的清洁滚筒(3)的表面粘合有纤维绒毛(15),垃圾盒(5)上安装连接有阻挡模板(4)和刮板刷(11),垃圾盒(5)的底部设置有绒毛薄垫(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种地面清洁器,其特征在于:所述的垃圾盒(5)背面通过对开弹簧(17)安装有活动门(7),推管(1)上设置有丁字孔(14),丁字孔(14)内安装有拉扣(13),活动门(7)通过拉丝(12)连接拉扣(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种地面清洁器,其特征在于:所述的拉丝(12)通过安装在垃圾盒(5)内的导向支点圆孔(23)固定。

4. 根据权利要求1或2所述的任一种地面清洁器,其特征在于:所述的外壳(2)与清洁滚筒(3)之间通过端轴(18)和轴孔(19)连接,其中,端轴(18)上设置有棘轮,轴孔(19)为一个端轴(18)可以在其内左右移动的孔,且轴孔(19)后半部分为光滑、前半部分设置有与端轴(18)上的棘轮反向的棘轮。

5. 根据权利要求2所述的一种地面清洁器,其特征在于:所述的外壳(2)与推管(1)之间通过支座(9)和轴销活动连接,推管(1)上通过弹簧(10)固定有可以上下移动的套箍(8),套箍(8)内设置有一根横杆(20),横杆(20)连接在拉丝(12)上。

6. 根据权利要求2所述的一种地面清洁器,其特征在于:所述的活动门(7)的两侧安装有三角形护板。

7. 根据权利要求2所述的一种地面清洁器,其特征在于:所述的推管(1)的末端套有设置有防滑层。

## 一种地面清洁器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁地面用的工具,特别涉及一种地面清洁器。

### 背景技术

[0002] 目前公知的清洁工具是扫帚、拖把、吸尘器、新兴的电动旋风扫等,扫帚可普遍清扫任何地面卫生,但总是会扫得粉尘四起,极不卫生,拖把只能用来清洁地面卫生,但不能打扫垃圾,它们功能单一,人力操作费时费力;而吸尘器只适合吸入粉尘,碎质垃圾,新兴起的电动旋风扫虽说比吸尘器更简单一点,但它也需要带电操作,浪费资源,价格贵,成本高,它们都不适于推广,不适合广大家庭使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种新型的地面清洁器。为了实现上述目的,本实用新型所采取的措施:

[0004] 一种地面清洁器,包括推管和外壳,外壳内设置有垃圾盒和清洁滚筒,所述的清洁滚筒的表面粘合有纤维绒毛,垃圾盒上安装连接有阻挡模板和刮板刷,垃圾盒的底部设置有绒毛薄垫;

[0005] 所述的垃圾盒背面通过对开弹簧安装有活动门,推管上设置有丁字孔,丁字孔内安装有拉扣,活动门通过拉丝连接拉扣;

[0006] 所述的拉丝通过安装在垃圾盒内的导向支点圆孔固定;

[0007] 所述的外壳与清洁滚筒之间通过端轴和轴孔连接,其中,端轴上设置有棘轮,轴孔为一个端轴可以在其内左右移动的孔,且轴孔后半部分为光滑、前半部分设置有与端轴上的棘轮反向的棘轮;

[0008] 所述的外壳与推管之间通过支座和轴销活动连接,推管上通过弹簧固定有可以上下移动的套箍,套箍内设置有一根横杆,横杆连接在拉丝上;

[0009] 所述的活动门的两侧安装有三角形护板;

[0010] 所述的推管的末端套有设置有防滑层。

[0011] 本实用新型的有益效果:克服现有的扫帚、拖把、吸尘器、电动旋风扫等清洁工具费时费力,浪费资源,成本高的不足,更适合各种地面使用,本实用新型的目的是提供一种既能方便有效清洁地面,又能将垃圾自动收起储放,灵活倾倒,经济实用,不耗电能的高效地面清洁器,更适合广大家庭,办公场所,营业场所等地面使用,该清洁器操作方便,结构简单,工作省时省力,不用电能,清洁效率更高,成本更低。

### 附图说明

[0012] 图 1,本实用新型的侧面结构示意图。

[0013] 图 2,本实用新型的活动门结构示意图。

[0014] 图 3,本实用新型的外壳与清洁滚筒连接结构示意图。

[0015] 图 4,本实用新型的外壳与推管连接结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 一种地面清洁器,包括推管 1 和外壳 2,外壳 2 内设置有垃圾盒 5 和清洁滚筒 3,所述的清洁滚筒 3 的表面粘合有纤维绒毛 15,垃圾盒 5 上安装连接有阻挡模板 4 和刮板刷 11,垃圾盒 5 的底部设置有绒毛薄垫 6;所述的垃圾盒 5 背面通过对开弹簧 17 安装有活动门 7,推管 1 上设置有丁字孔 14,丁字孔 14 内安装有拉扣 13,活动门 7 通过拉丝 12 连接拉扣 13;所述的拉丝 12 通过安装在垃圾盒 5 内的导向支点圆孔 23 固定;所述的外壳 2 与清洁滚筒 3 之间通过端轴 18 和轴孔 19 连接,其中,端轴 18 上设置有棘轮,轴孔 19 为一个端轴 18 可以在其内左右移动的孔,且轴孔 19 后半部分为光滑、前半部分设置有与端轴 18 上的棘轮反向的棘轮;所述的外壳 2 与推管 1 之间通过支座 9 和轴销活动连接,推管 1 上通过弹簧 10 固定有可以上下移动的套箍 8,套箍 8 内设置有一根横杆 20,横杆 20 连接在拉丝 12 上;所述的活动门 7 的两侧安装有三角形护板;所述的推管 1 的末端套有设置有防滑层。

[0017] 参考附图 1、2、3 和 4 阐述具体实施方式:

[0018] 本使用新型由推管 1、外壳 2、清洁滚筒 3 和垃圾盒 5 组成,外壳 2 和垃圾盒 5 是连体结构,为塑料质地,清洁滚筒 3 位于外壳 2 前端,其上面制有或包裹有一层纤维绒毛材料 15,具有一定的吸水吸污能力;外壳 2 与清洁滚筒 3 之间通过端轴 18 和轴孔 19 连接,其中,端轴 18 上设置有棘轮,轴孔 19 为一个端轴 18 可以在其内左右移动的孔,且轴孔 19 后半部分为光滑、前半部分设置有与端轴 18 上的棘轮反向的棘轮;当推动推管 1 向前运动时,外壳 2 通过支座 9 受力使清洁滚筒 3 向前转动,清洁滚筒 3 的端轴 18 可在轴孔 19 内的光滑部转动,当地面清洁器向后拉动时,端轴 18 就会向后与轴孔 19 的反向的棘轮结构接触,从而使清洁滚筒 3 不能向后转动,从而达到单向转动的目的;垃圾盒 5 前端的阻挡模板 4 在向前运动时可将地面上的大小块垃圾阻挡在前面,由于其位于清洁滚筒 3 的活动周内,由于其相对运动,可将垃圾由清洁滚筒 3 带入到垃圾盒 5 中,未落入垃圾盒 5 中的细微垃圾和毛发等丝织物,可由外壳 2 内上部的刮板刷 11 刮刷后、掉入垃圾盒 5 中;当地面清洁器向后拉动时清洁滚筒 3 停止转动,清洁滚筒 3 从而将地面拖擦干净,达到二次清洁地面的有效目的;垃圾盒 5 后端底部边缘的绒毛薄垫 6 起到后半部支撑作用并同时拖擦地面清除污垢。

[0019] 垃圾盒 5 上通过对开弹簧 17 连接有活动门 7,放下拉扣 13 至推管 1 的丁字孔 14 下底部可打开活动门 7,并同时使套箍 8 罩住支座 9 的立体方柱,这时清洁器就成了垃圾收斗,便于倾倒垃圾,也可以将本实用新型不能收入的大块垃圾,由辅助扫帚扫入垃圾盒 5 中,方便使用,使用范围更广;当把拉扣 13 向上拉至丁字孔 14 的上横部,则拉丝 12 带动活动门 7 关闭,并通过横杆 20 拉开套箍 8 脱离支座 9,推管 1 此时可前后随意转动以便推拉使用。

[0020] 支座 9 两立体方柱与推管 1 直径等高,推管 1 活动连接在支座 9 上可前后随意转动,当放下拉扣 13 时,套箍 8 上面的弹簧 10 压迫套箍 8 罩住支座 9,从而使得外壳 2 与这个推管 1 成为固定结构,外壳 2 不会随意摆动,套箍 8 内上部有横杆 20 位于推管 1 内,与拉丝 12 固定,推管 1 此处为开槽孔,横杆 20 带动套箍 8 可随拉丝 12 上下运动,拉扣 13 拉动拉丝 12 置于丁字孔 14 的上横部,关闭活动门 7,并同时拉开套箍 8,从而使得清洁器可前后随意运动,方便使用;拉丝 12 在外壳 1 内部一端分两叉位于活动门 7 前端角口处,通过外壳 2 边缘内上部导向支点圆孔 23 导入中空的推管 1 中。

[0021] 使用时,清洁滚筒 3 可干用也可湿用,用推管 1 推动地面清洁器向前运动,清洁滚筒 3 即可转动,在清洁滚筒 3 转动过程中,可将地面上的垃圾压过,于此同时被压过的大小垃圾被刮积在阻挡模板 4 前,由于阻挡模板 4 与清洁滚筒 3 之间的相对运动,刮积在前面的垃圾被清洁滚筒 3 带入垃圾盒 5 中,随着清洁滚筒 3 的转动,部分掉不下来的灰尘可被刮板刷 11 刷入垃圾盒 5 内,由于清洁滚筒 3 在棘轮结构的作用下只能单向转动,因此对于那些留在地面上的细微垃圾,及一些不干净的印迹可以将清洁器反向拉动,起到拖地的作用,可更大的提高清洁效果;垃圾盒 5 底部边缘的绒毛薄垫 6 起到支撑并同时拖擦地面清除污垢。

[0022] 清洁完地面后,放下拉扣 13,即可打开活动门 7,套箍 8 也将罩住支座 9 的两立体方柱,方便倾倒垃圾,遇到本实用新型收不住的大块垃圾此时也可由辅助扫帚手动扫入其中,以求最大的达到清洁卫生的目的。所有过程都用人力完成不用电能,成本也低,结构简单,操作更加方便省力;从而实现本实用新型的目的。

[0023] 本领域内普通的技术人员的简单更改和替换,都是本实用新型的保护范围之内。

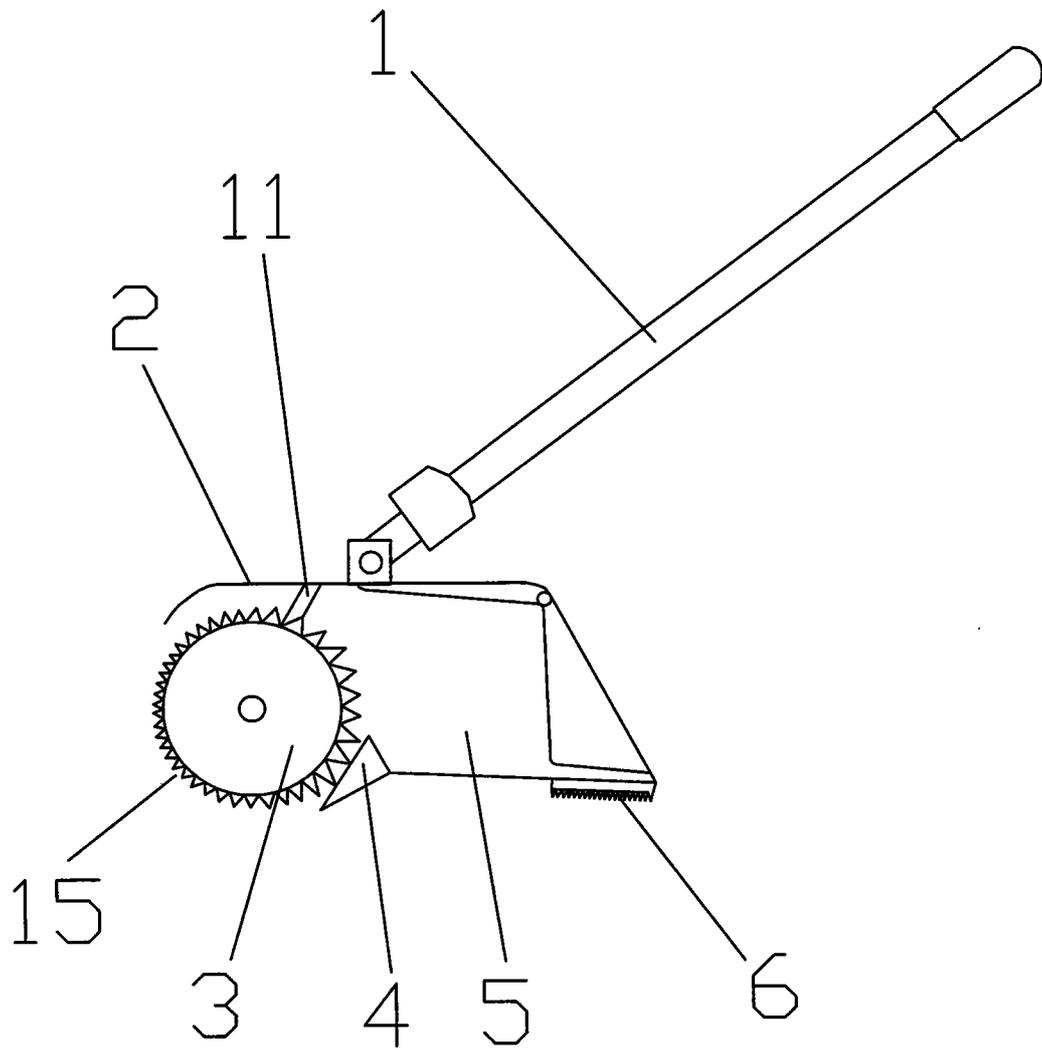


图1

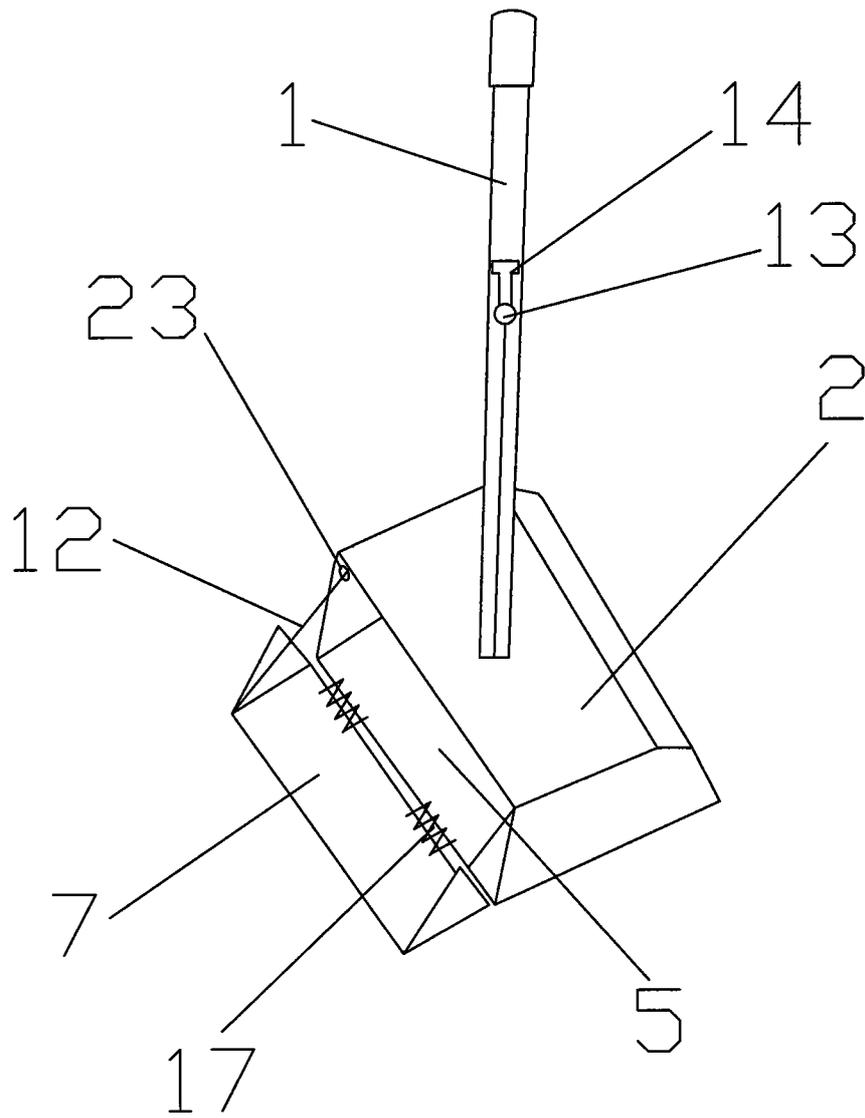


图 2

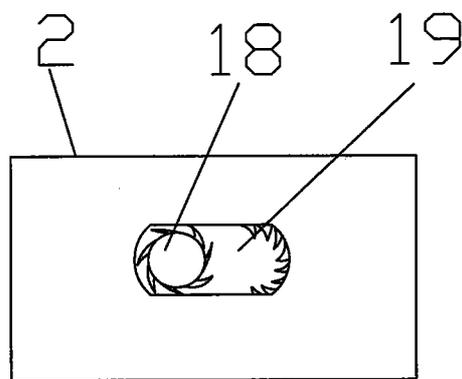


图 3

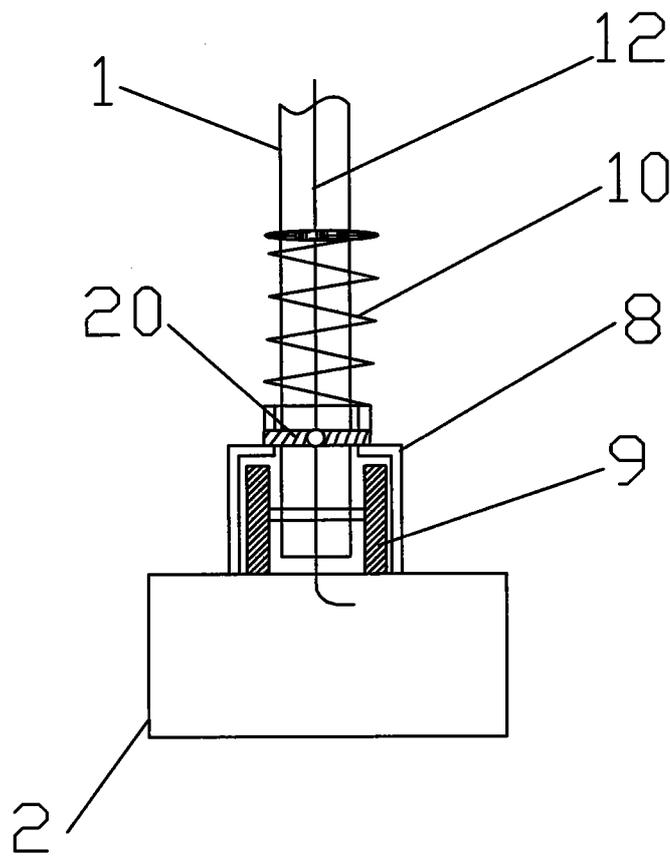


图 4