(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207331566 U
(45)授权公告日 2018.05.08

(21)申请号 201721392336.2

(22)申请日 2017.10.26

(73)专利权人 舟山市普陀区沈家门第一小学
地址 316100 浙江省舟山市普陀区沈家门东海东路20号

(72)发明人 朱阅微

(74)专利代理机构 舟山固浚专利事务所(普通合伙) 33106
代理人 杨康星

(51)Int.Cl.
E01H 1/00(2006.01)
E01H 1/04(2006.01)

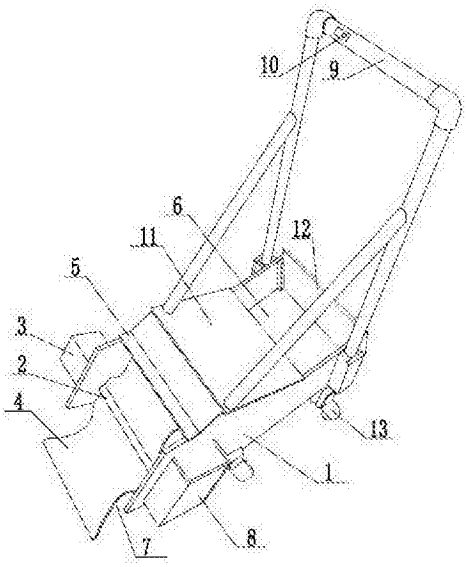
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

手扶扫地机

(57)摘要

本实用新型公开了手扶扫地机，为了减轻卫生打扫人员的劳动强度、提高工作效率。其特征在于：机架的前端设有转轴，转轴的一端连接有动力装置，转轴上设有弹性软体叶片，弹性软体叶片长度大于转轴离地面的高度，机架的后端为垃圾收集箱，垃圾收集箱设有开口，弹性软体叶片贴合地面的一侧从机架的前端朝垃圾收集箱的开口方向运动。本实用新型通过在转轴的周向均布三片弹性软体叶片，弹性软体叶片材料为海绵，当弹性软体叶片与地面摩擦接触就能带动垃圾运动，让垃圾从垃圾收集箱的开口进入垃圾收集箱，对尘土、矿泉水瓶、树叶等都能一扫而净。



CN 207331566 U

1.手扶扫地机,包括可移动的机架(1),其特征在于:所述机架(1)的前端设有转轴(2),所述转轴(2)的一端连接有动力装置(3),所述转轴(2)上设有弹性软体叶片(4),所述弹性软体叶片(4)长度大于转轴(2)离地面的高度,所述机架(1)的后端为垃圾收集箱(6),所述垃圾收集箱(6)设有开口,所述弹性软体叶片(4)贴合地面的一侧从机架(1)的前端朝垃圾收集箱(6)的开口方向扫动。

2.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:所述机架(1)上还设有使弹性软体叶片(4)弯曲的挡条(5)。

3.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:所述垃圾收集箱(6)的开口处设有弹性挡片(14),所述弹性挡片(14)与地面贴合。

4.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:所述弹性软体叶片(4)中间两侧设有凹槽(7)。

5.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于: 所述机架(1)上设有放置充电器的安放槽(8)。

6.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:还包括扶手杆(9),所述扶手杆(9)上设有开关(10)。

7.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:所述垃圾收集箱(6)的前端设有一号挡板(11)。

8.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:所述垃圾收集箱(6)的后端设有可移动的二号挡板(12)。

9.如权利要求1所述的手扶扫地机,其特征在于:还包括使机架(1)移动的滚轮(13),所述滚轮(13)为带刹车的万向轮。

手扶扫地机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及扫地机技术领域，具体涉及到手扶扫地机。

背景技术

[0002] 虽然现在马路上有了打扫车进行清洁工作，但是在狭窄的街面或人行道上、居民小区还是要靠环卫工人拿着扫帚畚箕这些传统原始的工具进行辛劳工作，保持城市的整洁；特别在校园里，老师和学生们也都是拿着扫帚畚箕这些传统原始的工具打扫校园卫生；打扫时间一长就会导致腰酸手臂发麻，十分辛苦。

实用新型内容

[0003] 为了减轻卫生打扫人员的劳动强度、提高工作效率，本实用新型提供了手扶扫地机。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 手扶扫地机，包括可移动的机架，所述机架的前端设有转轴，所述转轴的一端连接有动力装置，所述转轴上设有弹性软体叶片，所述弹性软体叶片长度大于转轴离地面的高度，所述机架的后端为垃圾收集箱，所述垃圾收集箱设有开口，所述弹性软体叶片贴合地面的一侧从机架的前端朝垃圾收集箱的开口方向运动。

[0006] 所述机架上还设有使弹性软体叶片弯曲的挡条。

[0007] 所述垃圾收集箱的开口处设有弹性挡片，所述弹性挡片与地面贴合。

[0008] 所述弹性软体叶片中间两侧设有凹槽。

[0009] 所述机架上设有放置充电器的安放槽。

[0010] 还包括扶手杆，所述扶手杆上设有开关。

[0011] 所述垃圾收集箱的前端设有一号挡板。

[0012] 所述垃圾收集箱的后端设有可移动的二号挡板。

[0013] 还包括使机架移动的滚轮，所述滚轮为带刹车的万向轮。

[0014] 本实用新型的有益效果是：

[0015] 本实用新型通过在转轴的周向均布三片弹性软体叶片，弹性软体叶片材料为海绵，当弹性软体叶片与地面摩擦接触就能带动垃圾运动，让垃圾从垃圾收集箱的开口进入垃圾收集箱，对尘土、矿泉水瓶、树叶等都能一扫而净。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例的示意图。

[0017] 图2是本实用新型实施例机架的示意图。

[0018] 图3是本实用新型实施例机架的简单剖面示意图。

[0019] 机架1、转轴2、动力装置3、弹性软体叶片4、挡条5、垃圾收集箱6、凹槽7、安放槽8、扶手杆9、开关10、一号挡板11、二号挡板12、滚轮13、弹性挡片14。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与实施例对本实用新型作进一步说明：

[0021] 实施例中，如图1、图2所示，手扶扫地机，包括可移动的机架1，所述机架1的前端设有转轴2，所述转轴2的一端连接有动力装置3，所述转轴2上设有弹性软体叶片4，所述弹性软体叶片4长度大于转轴2离地面的高度，所述机架1的后端为垃圾收集箱6，所述垃圾收集箱6设有开口，所述弹性软体叶片4贴合地面的一侧从机架1的前端朝垃圾收集箱6的开口方向运动。动力装置3可以为电机，也可以是采油机，通过在转轴2的周向均布三片弹性软体叶片4，弹性软体叶片4材料为海绵，当弹性软体叶片4与地面摩擦接触就能带动垃圾运动，让垃圾从垃圾收集箱6的开口进入垃圾收集箱6，对尘土、矿泉水瓶、树叶等都能一扫而净；不仅结构简单，制作成本低，而且减轻了卫生打扫人员的劳动强度、提高了工作效率。

[0022] 实施例中，如图1 所示，所述机架1上还设有使弹性软体叶片4弯曲的挡条5。挡条5可以使未接触到地面的弹性软体叶片4提早弯曲， 弯曲的弹性软体叶片4更容易与地面接触将垃圾带入垃圾收集箱6。

[0023] 实施例中，如图3 所示，所述垃圾收集箱6的开口处设有弹性挡片14，所述弹性挡片14与地面贴合。弹性挡片14可以为橡胶挡片，弹性挡片14与地面贴合使弹性软体叶片4可以将垃圾完全送入垃圾收集箱6内。

[0024] 实施例中，如图1、图2 所示，所述弹性软体叶片4中间两侧设有凹槽7。使弹性软体叶片4更容易弯曲，不会出现弹性软体叶片4与挡条卡住的现象，保证电机使用寿命。

[0025] 实施例中，如图1、图2所示，所述机架1上设有放置充电器的安放槽8。当为电机提供电力的电池没电时，可以之间将安放槽8内的充电器取出进行充电，简单方便。

[0026] 实施例中，如图1所示，还包括扶手杆9，所述扶手杆9上设有开关10。启动和关闭机器方便。

[0027] 实施例中，如图1所示，所述垃圾收集箱6的前端设有一号挡板11。当垃圾进入垃圾收集箱6时，一号挡板11可以阻挡垃圾从垃圾收集箱6的前端飞出。

[0028] 实施例中，如图1、图2所示，实施例中，所述垃圾收集箱6的后端设有可移动的二号挡板12。垃圾收集箱6两端设有卡槽，二号挡板12的两端位于卡槽内，当垃圾收集满时，只要把二号挡板12往上拉，即可把垃圾倒入更大的垃圾桶内，操作简单。

[0029] 实施例中，如图1、图2所示，还包括使机架1移动的滚轮13，所述滚轮13为带刹车的万向轮。保证各个方向的都能对垃圾进行清理，当处于不工作状态时，万向轮刹住即可。

[0030] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为了说明本实用新型所作的举例，而并非对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其他不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷例。而这些属于本实用新型的实质精神所引申出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

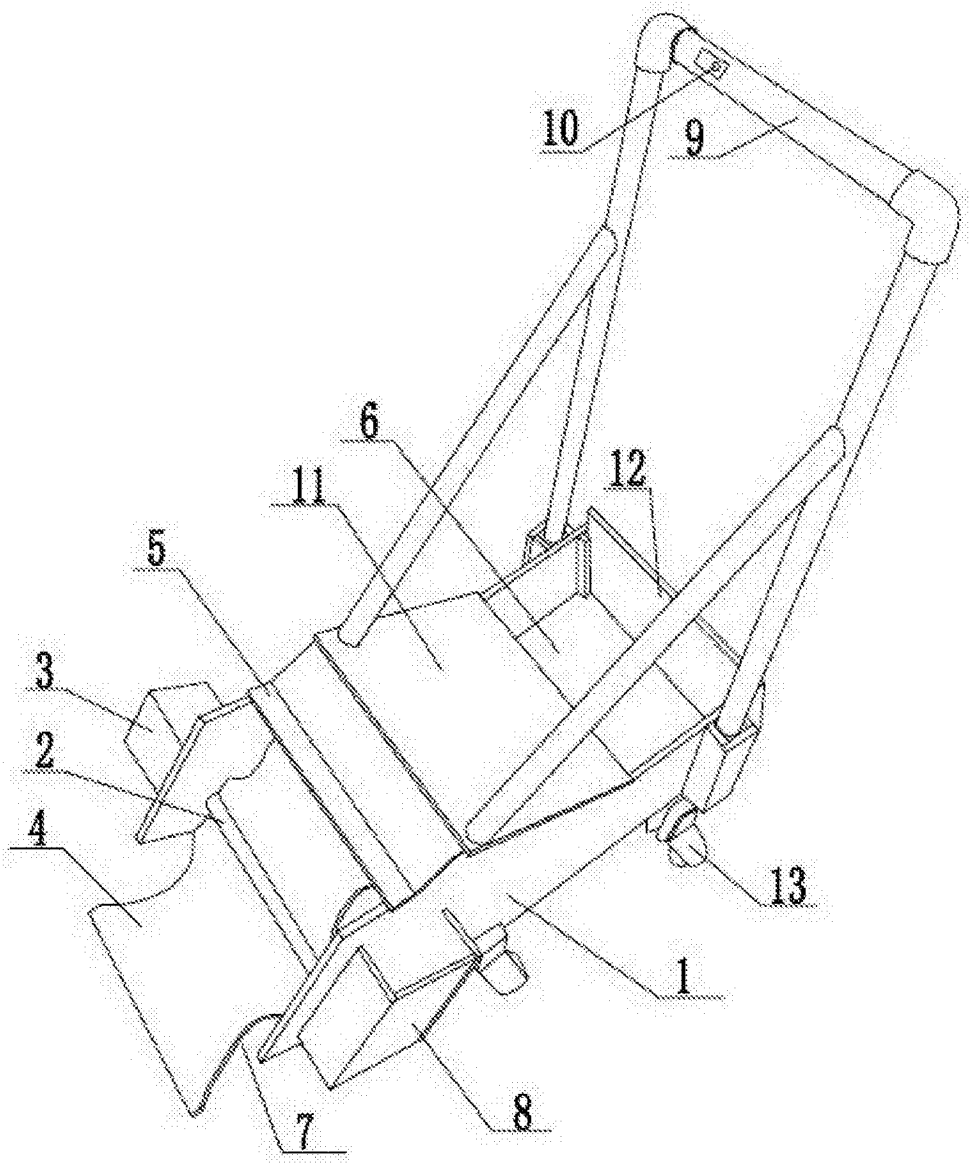


图1

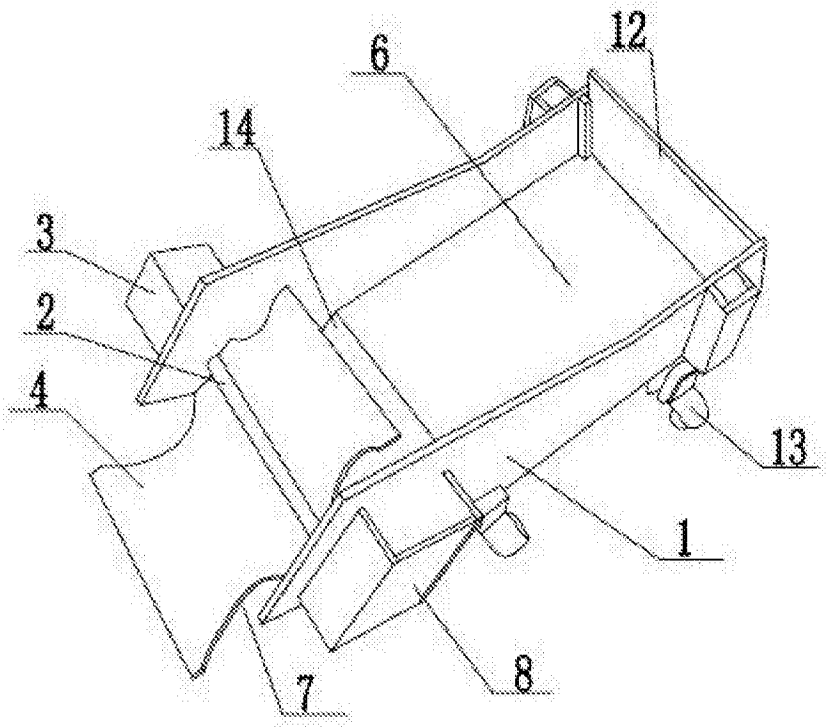


图2

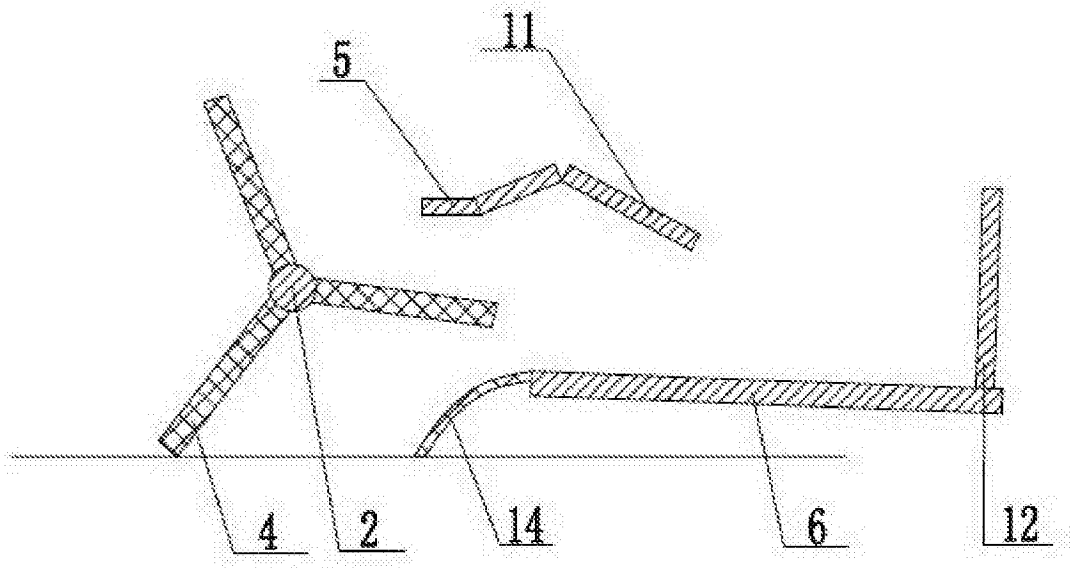


图3