(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 204797750 U
(45)授权公告日 2015.11.25

(21)申请号 201520507873.1

(22)申请日 2015.07.10

(73)专利权人 姚广宇
地址 252600 山东省聊城市临清市第一中学姚振武转

(72)发明人 姚广宇 姚广源

(51)Int.Cl.
A47L 11/22(2006.01)
A47L 11/40(2006.01)

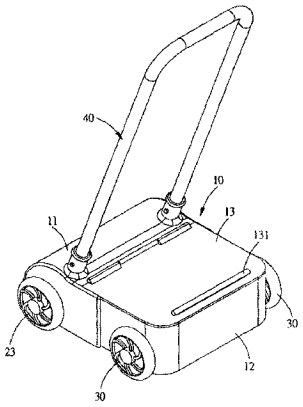
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种手推式扫地机

(57)摘要

本实用新型公开了一种手推式扫地机，属于扫地机，主要由使用者推动集尘箱位移，而集尘箱上设置集尘滚动单元，所述集尘滚动单元的集尘滚动轮滚动带动集尘箱位移，且同时带动集尘刷杆转动，则所述集尘刷杆便能由转动的动作将地上的粉尘或垃圾拨动至集尘箱内，使用者只须推动集尘箱就能完成清扫动作，使用上非常地省力、方便。



CN 204797750 U

1. 一种手推式扫地机，包含：集尘箱、集尘滚动单元、推把，其特征是：所述集尘箱设置有一个集尘开口和一个集尘空间，且连通所述集尘空间设置有盖口，并有一个掀盖可枢转地设置在所述集尘箱上并可盖合所述盖口；所述集尘滚动单元包含集尘刷杆、轴杆以及两个集尘滚动轮，所述集尘刷杆为空心结构，且外周面具有多个软刷毛形态的集尘刷部，所述集尘刷杆穿套在所述轴杆外，而所述轴杆可枢转地贯穿所述集尘箱的第一壳体，并使所述轴杆的两端伸出所述集尘箱的第一壳体外连接两个集尘滚动轮，且所述集尘刷杆的集尘刷部由集尘开口伸出，而两个所述集尘滚动轮能带动所述轴杆及所述集尘刷杆一同转动；所述推把固定设置在所述集尘箱的所述第一壳体上供使用者推动握持。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手推式扫地机，其特征是：所述第一壳体具有所述集尘开口及一个连通口；而第二壳体具有一个连通口、集尘空间以及盖口，所述第二壳体的连通口、集尘空间及盖口相连通，所述第一壳体与所述第二壳体以各连通口相通的形态组接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种手推式扫地机，其特征是：所述第一壳体靠近所述连通口处设置有一个导尘组接件，所述导尘组接件具有一个导尘斜面及一个卡接部，而所述第二壳体的所述连通口处设置有一个嵌接部，所述嵌接部呈三角形，所述第二壳体的嵌接部嵌合卡接在所述第一壳体的导尘组接件的卡接部。

一种手推式扫地机

技术领域

[0001] 本实用新型属于扫地机。

背景技术

[0002] 一般的清扫工作是以人工操作用扫把扫地的，而此种操作方式仅适用于清扫面积不大的居家环境清扫；而当清扫面积庞大时，如人行道路的清扫，会以大型的吹风机将落叶或垃圾吹拂集中，垃圾集中后仍必须以人工进行扫除的工作；大面积清扫工作都需要大量的时间及人力；当然，市面上也有完全不需依靠人力而能自动清扫的电动扫地机，但类似的电动扫地机价格比较贵，所述电动扫地机需就必须使用电池作为电源供应，如此又会产生一笔额外的支出。

[0003] 本实用新型提供一种手推式扫地机，其主要目的是解决习知缺失。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有人工清扫工作费时费力，而电动清扫则需增加支出费用的不足，本实用新型提供了一种手推式扫地机，该一种手推式扫地机不仅清扫便捷，而且不需要消耗额外的电能。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种手推式扫地机，包含：集尘箱、集尘滚动单元、推把，其特征是：所述集尘箱设置有一个集尘开口和一个集尘空间，且连通所述集尘空间设置有盖口，并有一个掀盖可枢转地设置在所述集尘箱上并可盖合所述盖口；所述集尘滚动单元包含集尘刷杆、轴杆以及两个集尘滚动轮，所述集尘刷杆为空心结构，且外周面具有多个软刷毛形态的集尘刷部，所述集尘刷杆穿套在所述轴杆外，而所述轴杆可枢转地贯穿所述集尘箱的第一壳体，并使所述轴杆的两端伸出所述集尘箱的第一壳体外连接两个集尘滚动轮，且所述集尘刷杆的集尘刷部由所述集尘开口伸出，而两个所述集尘滚动轮能带动所述轴杆及所述集尘刷杆一同转动；所述推把固定设置在所述集尘箱的所述第一壳体上供使用者推动握持。

[0006] 上述的一种手推式扫地机，其特征是：所述第一壳体具有所述集尘开口及一个连通口；而第二壳体具有一个连通口、集尘空间以及盖口，所述第二壳体的连通口、集尘空间及盖口相连通，所述第一壳体与所述第二壳体以各连通口相通的形态组接。

[0007] 上述的一种手推式扫地机，其特征是：所述第一壳体靠近所述连通口处设置有一个导尘组接件，所述导尘组接件具有一个导尘斜面及一个卡接部，而所述第二壳体的所述连通口处设置有一个嵌接部，所述嵌接部呈三角形，所述第二壳体的嵌接部嵌合卡接在所述第一壳体的导尘组接件的卡接部。

[0008] 本实用新型的有益效果是使用者推动扫地机的集尘箱位移，则集尘滚动单元滚动并同时带动集尘刷杆转动，则集尘刷杆上的集尘刷部就能于转动的同时将地上的垃圾粉尘拨动至集尘箱的集尘空间内，使用者只须推动集尘箱位移就能完成清扫工作，使用上非常方便。

附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型的立体外观示意图，

[0010] 图 2 为本实用新型的立体结构分解示意图，

[0011] 图 3 为本实用新型的组合剖视图，

[0012] 图 4 为本实用新型的组合剖视配合使用的状态示意图，

[0013] 图中，10. 集尘箱，11. 第一壳体，111. 集尘开口，112. 连通口，113. 导尘组接件，114. 导尘斜面，115. 卡接部，12. 第二壳体，121. 连通口，122. 集尘空间，123. 盖口，124. 嵌接部，13. 掀盖，131. 握把部，20. 集尘滚动单元，21. 集尘刷杆，211. 集尘刷部，22. 轴杆，23. 集尘滚动轮，30. 带动滚动轮，40. 推把。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的具体实施方式是，如图所示：

[0015] 实施例 1，如图 1-4 所示，本实用新型手推式扫地机，包含：所述集尘箱 10，由第一壳体 11、第二壳体 12 以及一个掀盖 13 所组成，所述第一壳体 11 设置一个集尘开口 111 及一个连通口 112，所述第一壳体 11 靠近所述连通口 112 处设置一个导尘组接件 113，所述导尘组接件 113 具有一个导尘斜面 114 及一个卡接部 115；而所述第二壳体 12 具有一连通口 121、一集尘空间 122 以及一盖口 123，所述连通口 121、集尘空间 122 及所述盖口 123 相连通，所述第二壳体 12 的所述连通口 121 处设置一个嵌接部 124，所述嵌接部 124 呈三角形，所述第二壳体 12 以各连通口 112、121 相通的形态组接，且使所述第二壳体 12 的嵌接部 124 嵌合卡接在所述第一壳体 11 的导尘组接件 113 的卡接部 115 形成组接；而所述掀盖 13 可枢转地设置在所述集尘箱 10 的第一壳体 11 上并可盖合所述盖口 123，且所述掀盖 13 上具有供以握持的握把部 131；

[0016] 所述集尘滚动单元 20，包含一个集尘刷杆 21、轴杆 22 以及两个集尘滚动轮 23，所述集尘刷杆 21 为空心结构且外周面具有多个软刷毛形态的集尘刷部 211，所述集尘刷杆 21 穿套在所述轴杆 22 外，而所述轴杆 22 贯穿所述集尘箱 10 的第一壳体 11，并使所述轴杆 22 的两端伸出所述集尘箱 10 的第一壳体 11 外连接设置二集尘滚动轮 23，且所述集尘刷杆 21 的集尘刷部 211 由所述集尘开口 111 伸出，而两个所述集尘滚动轮 23 能带动所述轴杆 22 及所述集尘刷杆 21 一同转动；至少一个带动滚动轮 30，可枢转地设置在所述集尘箱 10 的所述第二壳体 12。本实施例是在所述第二壳体 12 的两侧分别设置一个带动滚动轮 30；所述带动滚动轮 30 也可为万向转动式的万向滚动轮 30；

[0017] 以及一个推把 40，固定设置在所述集尘箱 10 的所述第一壳体 11 上供使用者推动握持，本实施例的推把 40 为“冂”字形；而所述推把 40 也可作为可调整高度的调整形推把 40。

[0018] 以上为本实用新型手推式扫地机的结构组态及特征，而所述手推式扫地机的操作方式是由使用者握持所述推把 40 推动所述集尘箱 10，当使用者施力推动所述集尘箱 10 时，各所述滚动轮 23、30 滚动带动所述集尘箱 10 位移，且各所述集尘滚动轮 23 即带动所述集尘刷杆 21 及所述轴杆 22 转动，而当所述集尘刷杆 21 转动时，所述集尘刷杆 21 上的集尘刷部 211 即能接触地面并产生清扫的动作，当所述些集尘刷部 211 接触地面并持续转动时便

能将地上的垃圾或脏污顺势向集尘空间 122 内翻动，并透过所述导尘组接件 113 的导尘斜面 114 导引垃圾粉尘进入所述集尘空间 122 内，确实将垃圾集中收集入所述集尘箱 10 的集尘空间 122 内，如第 4 图所示；

[0019] 而当所述手推式扫地机使用一段时间后，所述集尘箱 10 内的粉尘垃圾累积一定的数量，则使用者就能藉由翻开所述掀盖 13，如第 3 图所示，透过所述盖口 123 将集尘空间 122 内的粉尘垃圾取出，以进行后续的清洁工作；而本实用新型手推式扫地机只要透过使用者推动所述集尘箱 10 活动位移，只要所述集尘箱 10 经过的位置就能收集所到的处的垃圾粉尘，使用者在操作上非常地简单且省时省力，且不需施以其它电力能源，环保；另外，本实施例是以所述集尘箱 10 经过之处就能进行收集垃圾粉尘的作用，而也可以在所述带动滚动轮 30 与所述集尘滚动单元 20 之间设置一个转动连结装置，并透过一个离合装置控制离合，则能设定为当所述带动滚动轮 30 前进时带动集尘滚动单元 20 进行集尘动作，而后退时则能解除离合装置而不进行集尘动作，提供更多元化的使用方式，提高使用满意度。

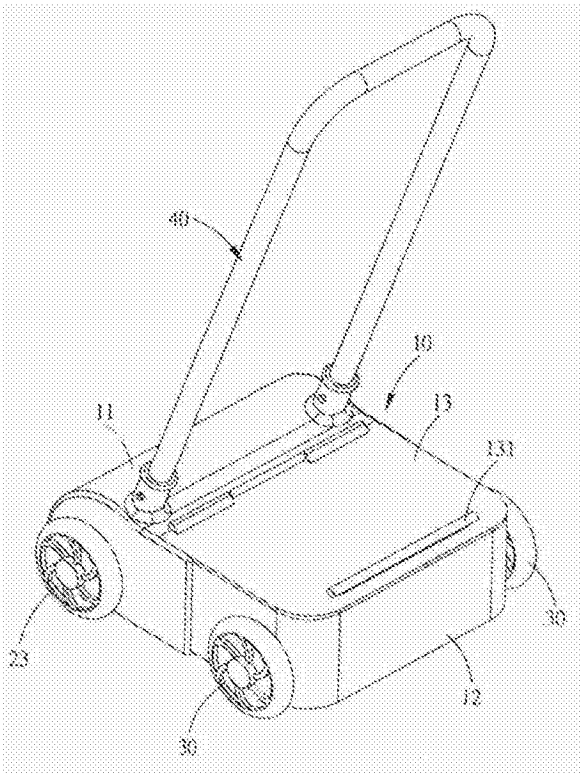

40
10
11
13
131
23
30
12
30

图 1

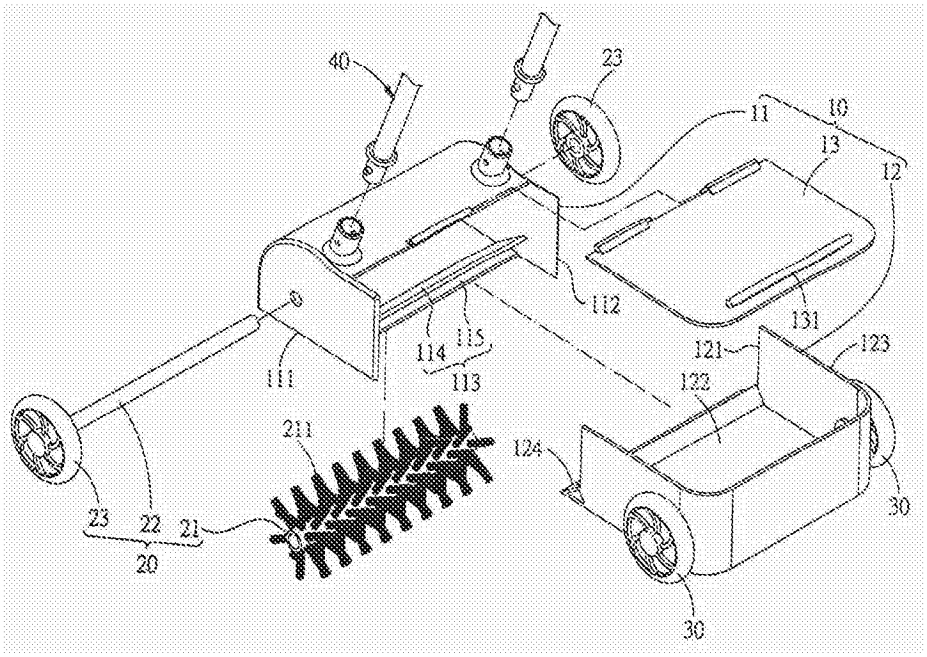

40
23
11
10
13
12
112
131
114
115
113
111
121
123
122
211
124
23
22
21
20
30
30

图 2

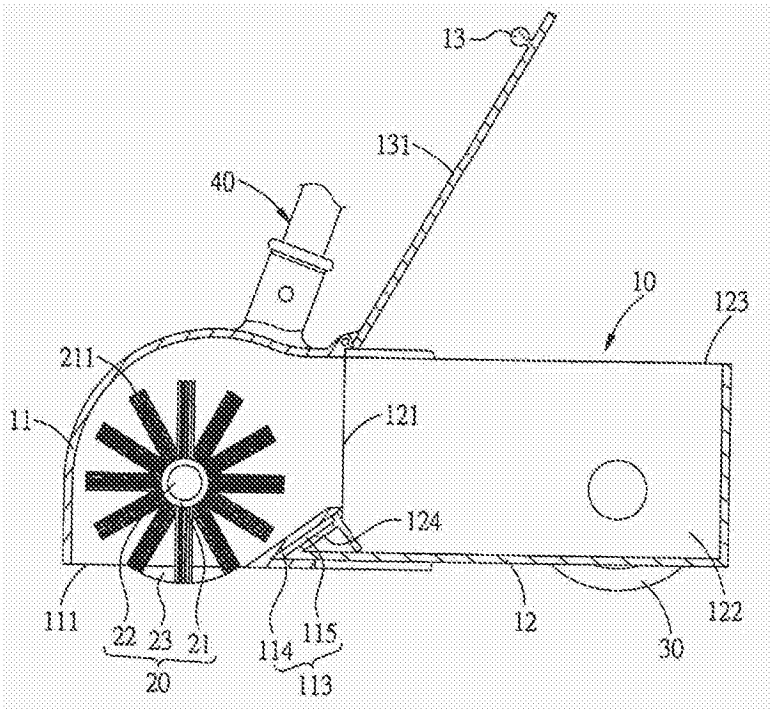

13
131
40
10
123
211
11
121
124
111
22
23
21
114
115
12
30
122
20
113

图 3

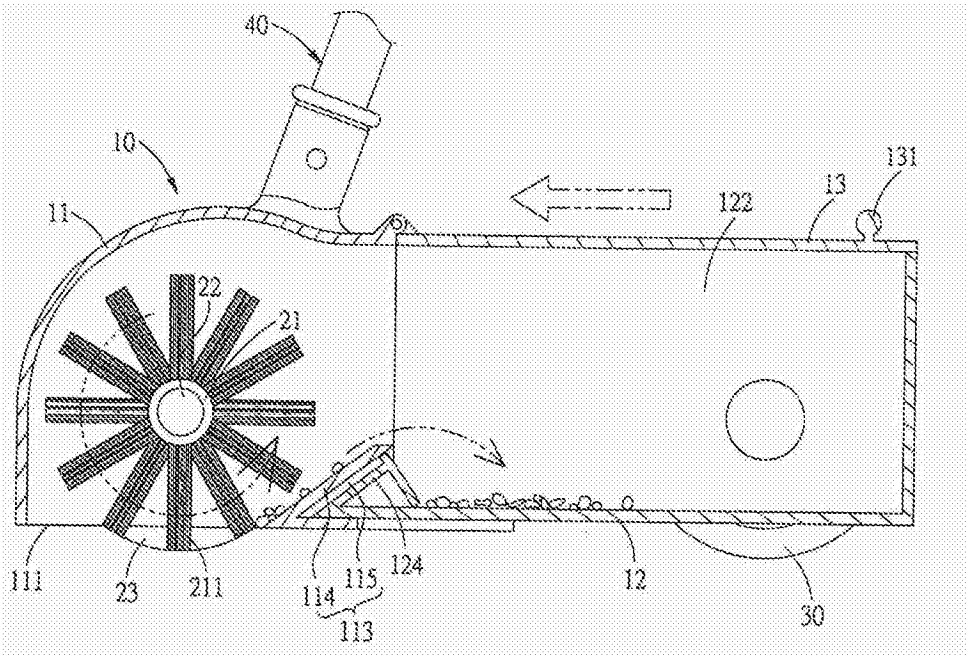

40
10
131
13
122
11
22
21
111
23
211
114
115
124
12
30
113

图 4