



# (12) 实用新型专利申请说明书

[21] 申请号 88212706.3

[51] Int.Cl<sup>4</sup>  
E01H 1/08

[43] 公告日 1989年1月11日

<p>[22] 申请日 88.1.6</p> <p>[71] 申请人 周 斌</p> <p>地址 四川省成都市四川东华机械厂设计科</p> <p>[72] 设计人 周 斌 王 卫 周 红</p>	
---	--

说明书页数: 2      附图页数: 1

[54] 实用新型名称 除尘式道路清扫车

[57] 摘要

一种装于非机动或机动车辆上的真空吸尘器,它带有垃圾灰尘分离器,能将垃圾和灰尘分离,然后将灰尘滤于水中不使其飞扬,该机主要用于城市道路清扫,清扫时不会尘土飞扬,该机结构简单造价低,能提高清扫效率8~10倍,使用成本低。

< 27 >

# 权 利 要 求 书

---

一种由滚刷、抽风机、分离器、除尘器及驱动装置组成的道路清扫机，其特征在于

1. 由滚刷和驱动链轮组成的清扫机构，
2. 由通槽、垃圾箱、滤网及风机组成的真空吸气及垃圾尘土分离机构，
3. 由滤纸、滤布及液体过滤器组成的除尘器装置，
4. 由车轮和驱动机构组成的行走装置。

### 除尘式道路清扫车

本实用新型属于环境卫生设备。

目前城市的道路清扫都是采用人工扫帚。该方式清扫存在着许多不足。其主要缺点是：清扫过程中尘土飞扬，污染城市环境卫生，造成空气的含尘量增加，严重影响建筑物外观和城市绿化物的清洁；同时清洁工人的健康也受到很大的危害；劳动生产率极低。过去曾经采用过一种清扫车进行清扫路面，但该车也未能克服在清扫过程中所产生的灰尘飞扬这一大问题。

本实用新型的目的就在于提供一种能在清扫道路过程中避免尘土飞扬的除尘式道路清扫车。

本实用新型是由：车身、驱动装置、滚刷、吸尘通道、分离箱、滤网、抽风机、动力装置、除尘装置等部分组成。清扫车的行走由人工或机动驱动均可。当启动发动机带动抽风机工作，清扫车沿被清扫路面运行时，清扫滚刷将随车轮转动，滚刷的线速度将略大于清扫车前进的速度，滚刷与地面存在着相对运动，这样便能将大块的垃圾和附着在地面上的尘土清扫起来。此时，由于抽风机工作在滚刷处存在一定的空气负压，大块的垃圾和尘土将会在此负压下被吸入垃圾通道内，垃圾和尘土随气流在管道内运行一段后，当它们进入垃圾箱内时，由于垃圾箱内体积突然增大，于是气流运动速度陡然下降，大块的垃圾和部分尘埃便纷纷落入垃圾箱内，同时另一部分灰尘将继续随气流运动，通过滤网（以防止大块的垃圾被吸入抽风机内）和抽风机进入除尘水箱，箱内水位高于抽风机排气管口，含有灰尘的空气通过水时便沉降于水中，这样便达到清扫垃圾和除尘的目的。

本实用新型具有以下优点，

- ① 和人工相比提高工作率 8~10 倍，
- ② 清扫过程中不会产生灰尘污染，
- ③ 由于将垃圾和灰尘进行了分离，所以在倾到垃圾时不会有二次灰尘污染。
- ④ 该机驱动方式灵活，可采用人工和机动两种。
- ⑤ 该机造价低，使用成本低。

本实用新型的实施例结合附图说明如下，

< 1 > 清扫刷 < 2 > 吸尘通道 < 3 > 分离箱 < 4 > 滤网  
< 5 > 抽风机 < 6 > 动力装置 < 7 > 水箱 < 8 > 链条  
< 9 > 驱动装置

起动力装置 < 6 > 带动抽风机工作。当清扫车向前行驶时，清扫刷 < 1 > 便与地面有相对运动，这样便将地上的垃圾及灰尘清扫起来。由于抽风机在工作，管口 < 2 > 存在着负压，这样就可将灰尘和垃圾吸入分离箱 < 3 > 中。由于体积突然增大，大的垃圾便纷纷落下，然后含尘空气通过滤网 < 4 > 进入抽风机内，这样便达到垃圾和灰尘分离的目的。另外，进入抽风机 < 5 > 的含尘空气，被泵入水中，于是灰尘便溶于水，从而达到了除尘的目的。

