

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
E01H 1/08 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920088013.3

[45] 授权公告日 2009年10月28日

[11] 授权公告号 CN 201334651Y

[22] 申请日 2009.1.5

[21] 申请号 200920088013.3

[73] 专利权人 刘桂芳

地址 452370 河南省新密市青峰西路4号楼
西单元三楼西户

[72] 发明人 刘占锋 刘占伟 刘占红 刘桂芳

[74] 专利代理机构 郑州异开专利事务所（普通合伙）

代理人 韩 华

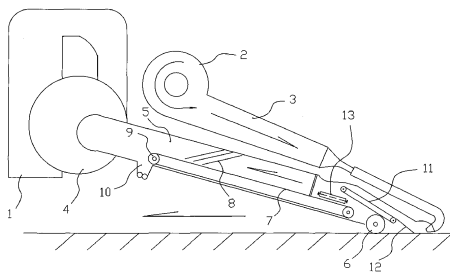
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54] 实用新型名称

吹吸式气流清扫装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种吹吸式气流清扫装置，它包括吹扫单元、抽尘单元和集尘箱；所述吹扫单元为设置在机架上的吹风机和倾斜向下设置的送风通道，所述吹风机出风口与所述送风通道进风口相连通；所述抽尘单元为设置在机架上的抽风机和倾斜向下设置的抽风通道，所述抽风通道出风口与所述抽风机进风口相连通，抽风机出风口通过管道与集尘箱相连通；抽风通道进风口向下延伸至送风通道出风口位置处，在抽风通道进风口的口沿设置有柔性密封滚轮，在抽风通道内沿其纵向自下而上设置有输送带。本实用新型优点就在于通过设置的吹扫单元、抽尘单元和集尘箱来完成道路的清扫工作，因此结构简单紧凑，制造成本和运行成本低且环保。



1、一种吹吸式气流清扫装置，它包括吹扫单元、抽尘单元和集尘箱（1）；其特征在于：所述吹扫单元为设置在机架上的吹风机（2）和倾斜向下设置的送风通道（3），所述吹风机（2）出风口与所述送风通道（3）进风口相连通；所述抽尘单元为设置在机架上的抽风机（4）和倾斜向下设置的抽风通道（5），所述抽风通道（5）出风口与所述抽风机（4）进风口相连通，抽风机（4）出风口通过管道与集尘箱（1）相连通；抽风通道（5）进风口向下延伸至送风通道（3）出风口位置处，在抽风通道（5）进风口的口沿设置有柔性密封滚轮（6），在抽风通道（5）内沿其纵向自下而上设置有输送带。

2、根据权利要求1所述的吹吸式气流清扫装置，其特征在于：所述输送带为输送链（7），在所述输送链（7）上方垂直或倾斜地设置有隔网（8）；位于输送链（7）上端链轮（9）下方的抽风通道（5）底壁开设有颗粒料出口（10）。

3、根据权利要求1或2所述的吹吸式气流清扫装置，其特征在于：在所述送风通道（3）出风口处倾斜向上设置有输送带（11）；所述输送带（11）上端延伸至抽风通道（5）内，其下端设置有向下延伸的桥板（12），在该输送带（11）下方沿抽风通道（5）横向设置有输送带（13）。

吹吸式气流清扫装置

技术领域

本实用新型涉及道路清扫装置，尤其是涉及吹吸式气流清扫装置。

背景技术

道路清扫设备广泛用于城市道路的清洁工作，为美化城市环境起到了很好的作用。现在虽然出现了自动扫地机，但由于结构复杂造价高，因此不适于在我国广大地区推广应用。而造价低的清扫机大多是采取电机带动笤帚沿道路一边行走一边将道路上的杂物向道路两边扫出，扬尘污染严重且垃圾清除麻烦，环卫工人长期置身于这种环境中，对身体健康非常不利。

实用新型内容

本实用新型目的在于提供一种制造成本低且环保的吹吸式气流清扫装置。

为实现上述目的，本实用新型可采取下述技术方案：

本实用新型所述的吹吸式气流清扫装置，它包括吹扫单元、抽尘单元和集尘箱；所述吹扫单元为设置在机架上的吹风机和倾斜向下设置的送风通道，所述吹风机出风口与所述送风通道进风口相连通；所述抽尘单元为设置在机架上的抽风机和倾斜向下设置的抽风通道，所述抽风通道出风口与所述抽风机进风口相连通，抽风机出风口通过管道与集尘箱相连通；抽风通道进风口向下延伸至送风通道出风口位置处，在抽风通道进风口的口沿设置有柔性密封滚轮，在抽风通道内沿其纵向自下而上设置有输送带。

所述输送带为输送链，在所述输送链上方垂直或倾斜地设置有隔网；位于输送链上端链轮下方的抽风通道底壁开设有颗粒料出口。

在所述送风通道出风口处倾斜向上设置有输送带；所述输送带上端延伸至抽风通道内，其下端设置有向下延伸的桥板；在该输送带下方沿抽风通道横向设置有输送带。

本实用新型优点就在于通过设置的吹扫单元、抽尘单元和集尘箱来完成道路的清扫工作，因此结构简单紧凑，制造成本和运行成本低且环保。工作时，所述

送风通道出风口气流将路面上的杂物吹到所述抽风通道内，杂物在抽风通道内的输送带（链）和抽风引力作用下将杂物收集到集尘箱内；如果在抽风通道底壁位于输送带链上端链轮下方开设有颗粒料出口，又可起到将尘土与颗粒垃圾分离收集目的，便于后续对垃圾的处理。

附图说明

图 1 是本实用新型的结构示意图。

图 2 是本实用新型的俯视局部放大结构示意图。

具体实施方式

如图所示，本实用新型所述的吹吸式气流清扫装置，它包括吹扫单元、抽尘单元和集尘箱 1；所述吹扫单元为设置在机架上的吹风机 2 和倾斜向下设置的送风通道 3，所述吹风机 2 出风口与所述送风通道 3 进风口相连通；所述抽尘单元为设置在机架上的抽风机 4 和倾斜向下设置的抽风通道 5，所述抽风通道 5 出风口与所述抽风机 4 进风口相连通，抽风机 4 出风口通过管道与集尘箱 1 相连通；抽风通道 5 进风口向下延伸至送风通道 3 出风口位置处，在抽风通道 5 进风口的口沿设置有柔性密封滚轮 6，在抽风通道 5 内沿其纵向自下而上设置有输送带 7，在所述输送带 7 上方倾斜地设置有隔网 8；位于输送带 7 上端链轮 9 下方的抽风通道 5 底壁开设有颗粒料出口 10；在送风通道 3 出风口处倾斜向上设置有输送带 11；所述输送带 11 上端延伸至抽风通道 5 内，其下端设置有向下延伸的桥板 12，在该输送带 11 下方沿抽风通道 5 横向设置有输送带 13。

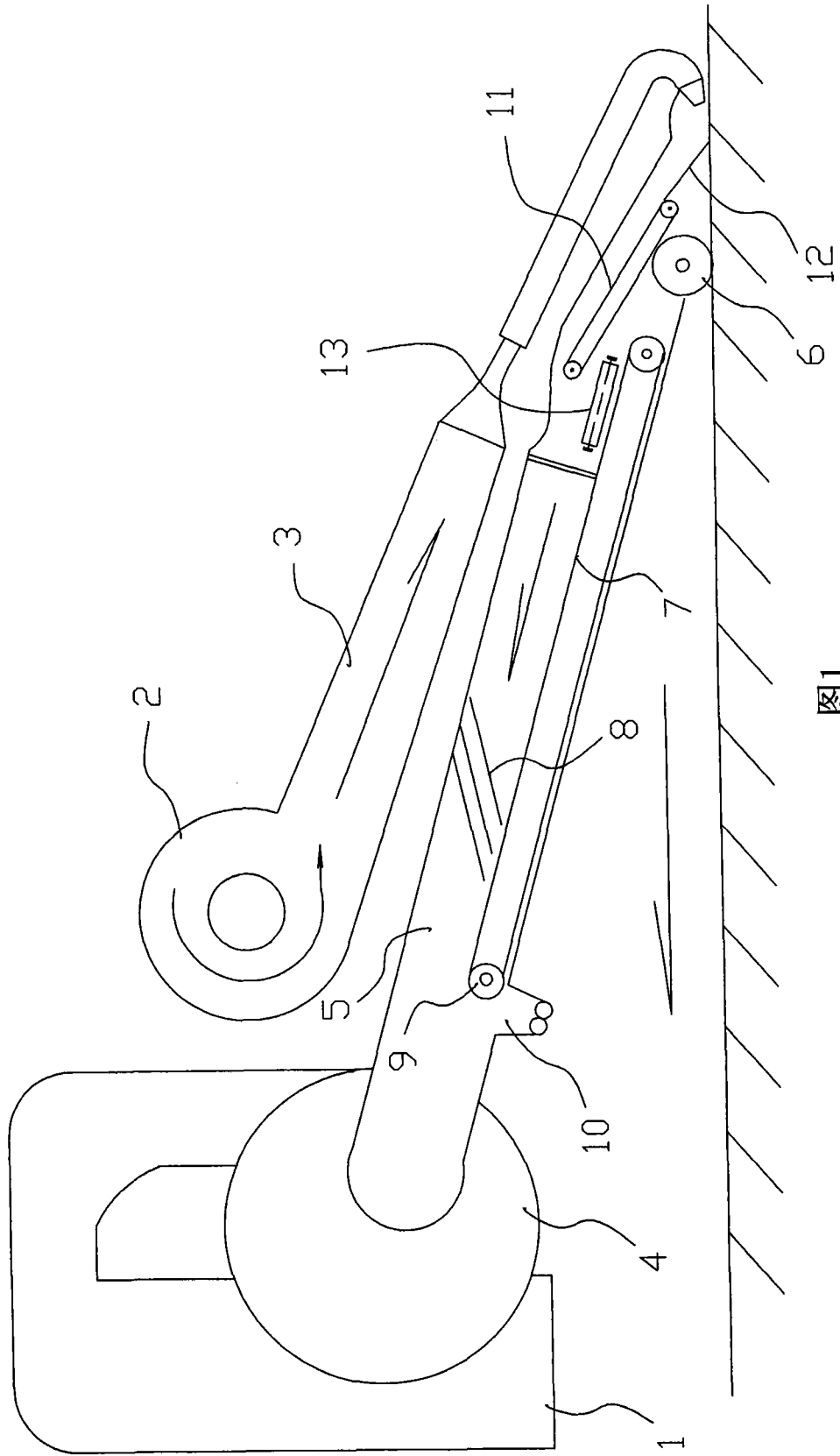


图1

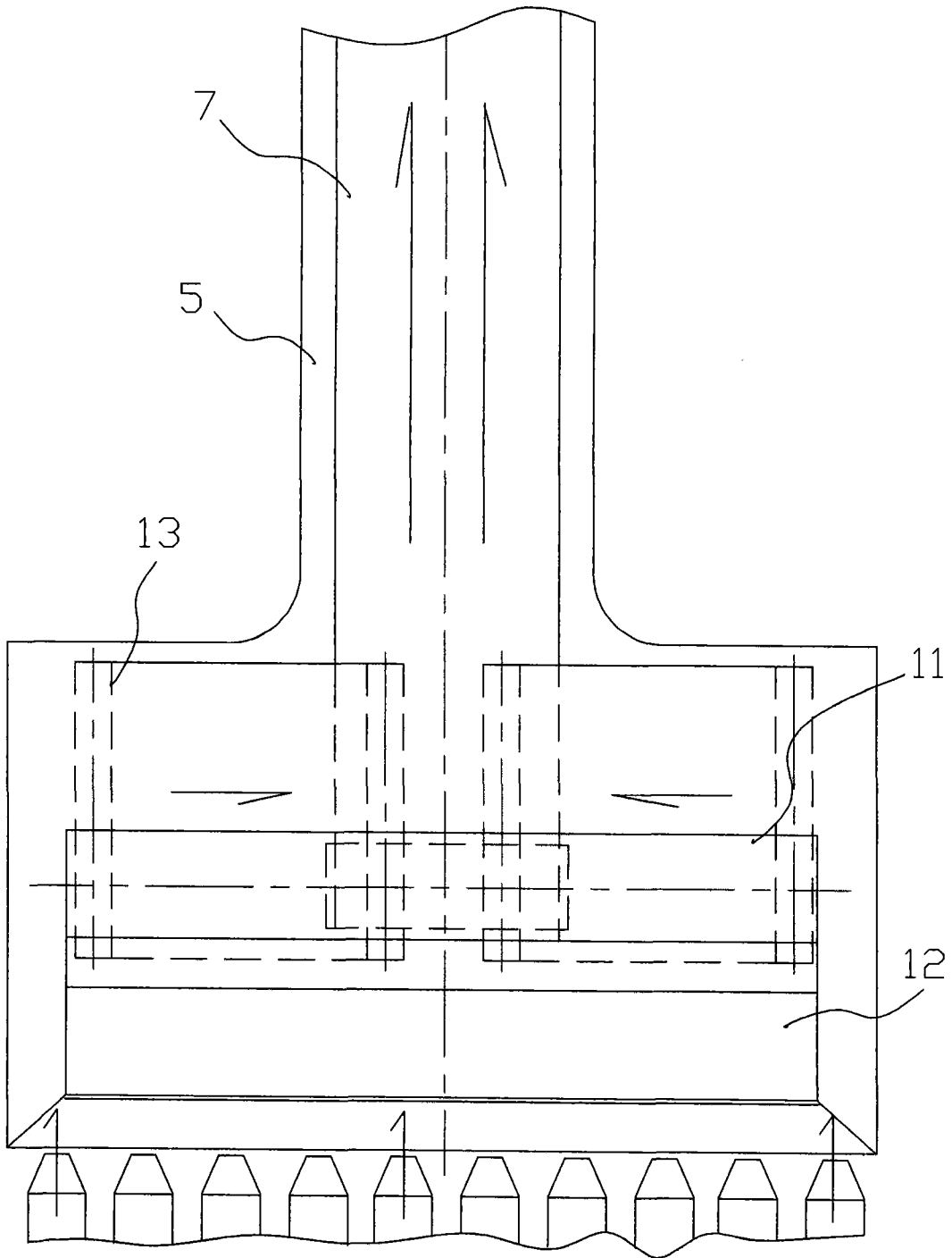


图2