(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102704429 A
(43)申请公布日 2012.10.03

(21)申请号 201210215427.4

(22)申请日 2012.06.28

(71)申请人 秦锦国
地址 425000 湖南省永州市冷水滩区凤凰路1568号

(72)发明人 秦锦国

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

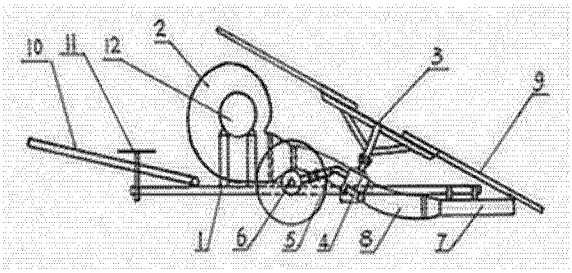
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

一种道路清扫车

(57)摘要

本发明公开了一种道路清扫车，由机动车辆牵引，包括车架，在车架上设置有清扫转盘和涡轮式吹风装置，所述清扫转盘通过减速箱和万向轴与清扫车的驱动轮轮轴联接，在所述清扫转盘上设置有12-18个固定扫把的固定装置。所述涡轮式吹风装置包括电动机和由电动机驱动的涡轮式风扇，所述风扇的出口通过通风管道与吹风口连接，所述吹风口与水平面的夹角设置为10-20度。本发明采用机动车辆牵引的方式，操作方便，利用牵引车的动力带动清扫转盘转动来完成清扫过程，与人工清扫的方式一样。涡轮式吹风装置能将清扫后的路面吹干净。本发明不仅节约劳力而且作业效率高，作业环境舒畅。适合于公路、高速公路和部分城市道路的清扫。



CN 102704429 A

1. 一种道路清扫车，由机动车辆牵引，包括车架，其特征在于，在车架上设置有清扫转盘和涡轮式吹风装置，所述清扫转盘通过减速箱和万向轴与清扫车的驱动轮轮轴联接，在所述清扫转盘上设置有 12-18 个固定扫把的固定装置。

2. 根据权利要求 1 所述的一种道路清扫车，其特征在于，所述涡轮式吹风装置包括电动机和由电动机驱动的涡轮式风扇，所述风扇的出口通过通风管道与吹风口连接，所述吹风口与水平面的夹角设置为 15-20 度。

3. 根据权利要求 1 所述的一种道路清扫车，其特征在于，在所述车架的前部上设置有调节清扫扫把与地面距离的螺纹调节装置。

4. 根据权利要求 1 所述的一种道路清扫车，其特征在于，在所述清扫转盘上设置有 16 个固定扫把的固定装置，所述固定装置包括固定槽和螺纹紧固件，将扫把放入固定槽中，拧紧紧固件固定扫把。

一种道路清扫车

技术领域

[0001] 本发明涉及环卫机械领域，特别是一种道路清扫车。

背景技术

[0002] 目前国内使用的道路清扫车都是为城市道路清扫而设计的，除了考虑清扫外，还要考虑将被清扫的垃圾的收集清理。对于非城市道路如干线公路、高速公路等的清扫工作，在一般情况下，只要能将路面的砂、石、土和垃圾扫离路面即可，不需要将这些清扫物装运走，现阶段是采用人工的方法进行清扫，由于在公路上，车来车往，人工清扫很不安全，每年都有清扫工人被撞的报道。而专为城市道路设计的清扫车，功能多，造价高，维护费用也高，还需要专业人员驾驶，且这类清扫车的清扫装置或垃圾收集装置等离地近，不适合弯道多、坡度起伏大的公路清扫。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是针对现有道路清扫车的不足，提供一种结构简单的纯扫式道路清扫车，专为非城市道路清扫服务。

[0004] 本发明解决上述技术问题采用的技术方案是：一种道路清扫车，由机动车辆牵引，包括车架，在车架上设置有清扫转盘和涡轮式吹风装置，所述清扫转盘通过减速箱和万向轴与清扫车的驱动轮轮轴联接，在所述清扫转盘上设置有 12-18 个固定扫把的固定装置。

[0005] 所述涡轮式吹风装置包括电动机和由电动机驱动的涡轮式风扇，所述风扇的出口通过通风管道与吹风口连接，所述吹风口与水平面的夹角设置为 15-20 度。

[0006] 在所述车架的前部上设置有调节清扫扫把与地面距离的螺纹调节装置。

[0007] 所述清扫转盘上设置有 16 个固定扫把的固定装置，所述固定装置包括固定槽和螺纹紧固件，将扫把放入固定槽中，拧紧紧固件固定扫把。

[0008] 本发明的有益效果是：本发明采用机动车辆牵引的方式，操作方便，利用牵引车的动力带动清扫转盘转动来完成清扫过程，与人工清扫的方式一样。涡轮式吹风装置能将清扫后的路面吹干净。在实际测试过程中，牵引车以 10 公里 / 小时左右的速度行驶，其清扫后的效果比人工效果要好。本发明不仅节约劳力而且作业效率高，作业环境舒畅。适合于公路、高速公路和部分城市道路的清扫。

附图说明

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0010] 图 2 是图 1 卸下清扫转盘后的俯视图。

[0011] 图 3 是本发明中清扫转盘的示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。如图 1、图 2、图 3 所示，本发明一种道路

清扫车，包括车架 1，在车架 1 上设置有清扫转盘 3 和涡轮式吹风装置 2，所述清扫转盘 3 通过减速箱 4 和万向轴 5 与清扫车的驱动轮轮轴 6 联接，在所述清扫转盘上设置有 12 个固定扫把的固定装置 13，所述固定装置包括固定槽和螺纹紧固件 14，将扫把放入固定槽中，拧紧紧固件固定扫把。

[0013] 所述涡轮式吹风装置 2 包括电动机 12 和由电动机驱动的涡轮式风扇，所述风扇的出口通过通风管道 8 与吹风口 7 连接，所述吹风口 7 与水平面的夹角设置为 10-15 度。

[0014] 在所述车架 1 的前部上设置有调节清扫扫把与地面距离的螺纹调节装置 11。

[0015] 使用本发明时，将本发明通过连接杆 10 挂在牵引车的牵引钩上，根据牵引车挂钩的高度，调节螺纹调节装置 11，使清扫扫把 9 与地面达到合适的距离，将电动机与牵引车的电源连接，开动牵引车牵引清扫车行走，在清扫车向前行走过程中，其驱动轮的轮轴带动清扫盘转动，从而带动清扫盘上的扫把一起转动，由扫把将道路上的沙、石和垃圾扫向道路边，与此同时，涡轮式吹风装置向地面吹风，将一些微小的颗粒等也吹向路边，达到清扫道路的目的。

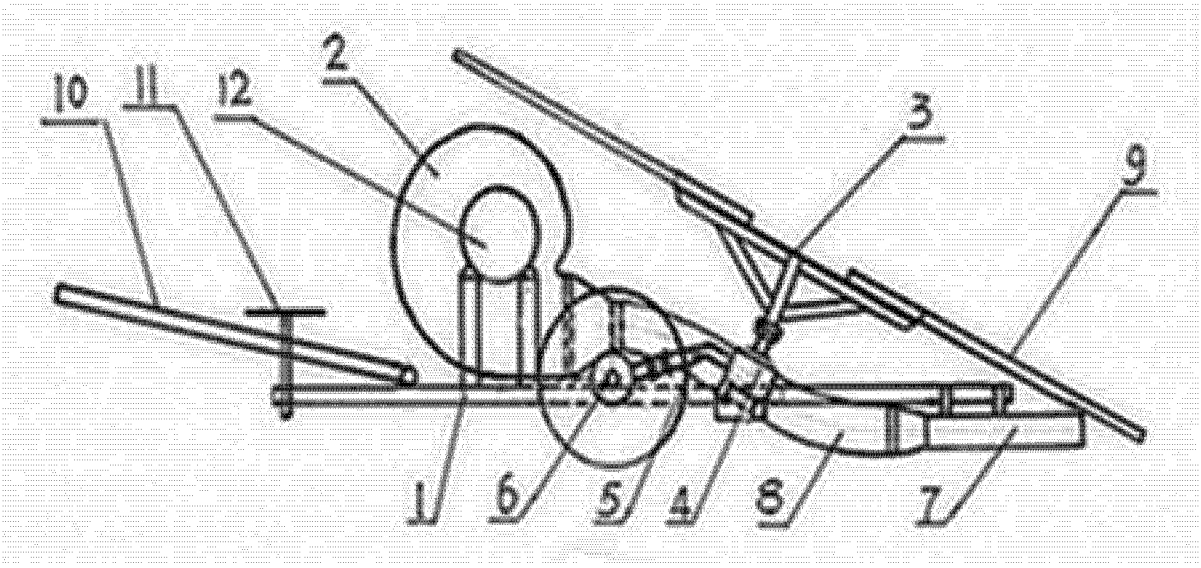


图 1

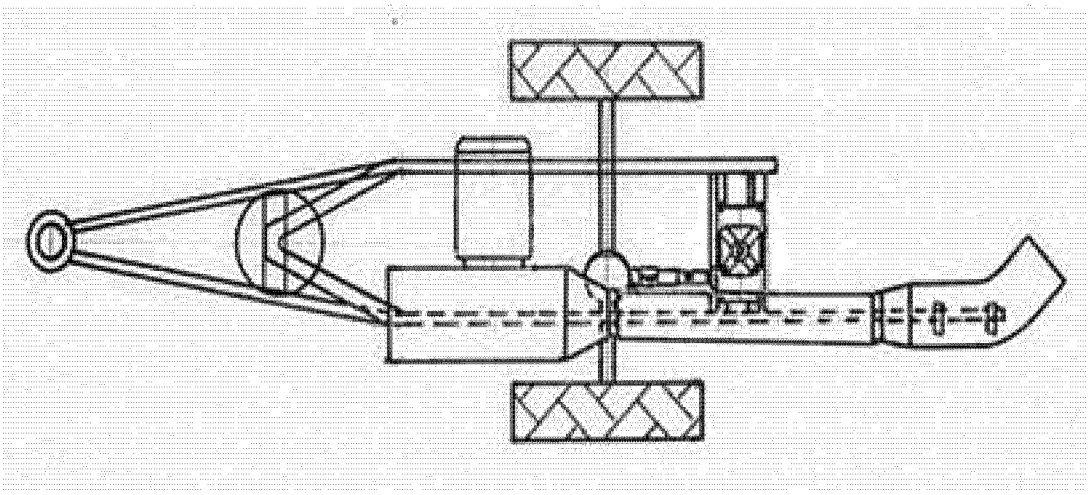


图 2

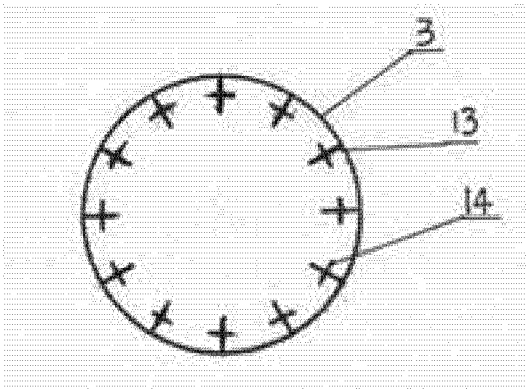


图 3