



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205205758 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521062985. 7

(22) 申请日 2015. 12. 07

(73) 专利权人 刘野

地址 010070 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区昭君路 24 号内蒙古大学南校区 4 号楼 328 室

(72) 发明人 刘野

(51) Int. Cl.

E01H 1/08(2006. 01)

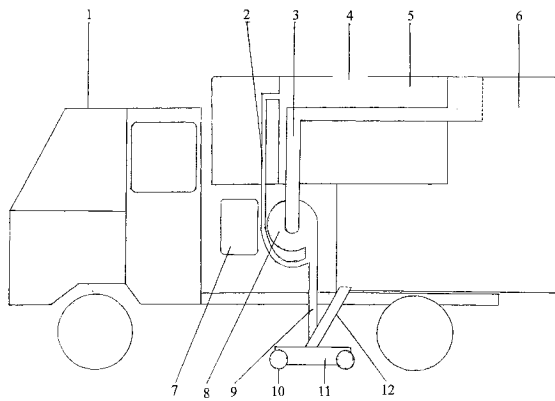
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

道路吹吸式除尘车

(57) 摘要

一种道路吹吸式除尘车,除尘车(1)上安装有发动机(7)、粗过滤箱(6)和细过滤箱(5),吸尘盘(11)底部有4个吸尘盘行走轮(10),吸尘盘(11)通过吸风道(12)与粗过滤箱(6)相通连接,吸尘盘(11)通过吹风道(9)与风机(8)连接,吸尘盘(11)上的吸风道(12)和吹风道(9)之间用除尘风道(15)相通连接,除尘风道(15)两侧有防尘腔(13),防尘腔(13)与地面之间有挡尘胶板(14),风机(8)通过风机吸风道(3)经过细过滤箱(5)与粗过滤箱(6)相通连接,风机(8)通过细滤箱进风道(2)与细过滤箱(5)相通连接。该除尘车采用气流来完成作业,因为灰跟气走,所以不带来扬尘。采用吹吸方式,地面沟沟缝缝中的尘土都能被吹出来吸干净。



1.一种道路吹吸式除尘车,主要是由除尘车(1)、粗过滤箱(6)、细过滤箱(5)、发动机(7)、风机(8)、细滤箱进风道(2)、吹风道(9)、吸风道(12)、吸尘盘(11)、风机吸风道(3)、防尘腔(13)、除尘风道(15)组成,其特征在于除尘车(1)上安装有长方形粗过滤箱(6),长方形粗过滤箱(6)顶部安装有长方形细过滤箱(5),吸尘盘(11)呈长方体,吸尘盘(11)底部有4个吸尘盘行走轮(10),吸尘盘(11)通过圆柱形吸风道(12)与粗过滤箱(6)相通连接,吸尘盘(11)通过圆柱形吹风道(9)与风机(8)连接,吸尘盘(11)上的吸风道(12)与吸尘盘(11)上的吹风道(9)之间用除尘风道(15)相通连接,除尘风道(15)两侧有防尘腔(13),防尘腔(13)与地面之间有挡尘胶板(14),风机(8)通过风机吸风道(3)经过细过滤箱(5)与粗过滤箱(6)相通连接,风机(8)通过细滤箱进风道(2)与细过滤箱(5)相通连接,细过滤箱(5)顶面有出风口(4),除尘车(1)上安装有发动机(7)。

道路吹吸式除尘车

技术领域

[0001] 本实用新型属于道路除尘领域,是一种在道路除尘过程中不用毛刷,靠风机吸风及吹风来完成除尘的一种道路除尘设备。具体地说是一种道路吹吸式除尘车。

背景技术

[0002] 目前的道路除尘都是以扫为主,费时费力,有些大城市所用除尘机也是以水雾来压尘的办法,浪费水,一些小的灰尘也被排放入大气中,带来二次污染,为了防止扫地的过程中起灰尘,不间断的向地面与刷子上喷水,但结果不是尘土和成了泥,就是粘到了地面上,等水一蒸发灰尘又会被风吹起到处飘扬,而在北方地区冬季结冰不能作业。

发明内容

[0003] 本实用新型所需解决的问题是,在不用毛刷及喷水的情况下,利用大部分的反吹风通过吸盘与地面形成吹吸风道来完成,而风机另一小部分的吹风通过细过滤来完成,达到吸盘和过滤器出风口无二次扬尘的目的。

[0004] 本实用新型的目的通过以下措施来实现的:

[0005] 一种道路吹吸式除尘车,主要是由除尘车1、粗过滤箱6、细过滤箱5、发动机7、风机8、细滤箱进风道2、吹风道9、吸风道12、吸尘盘11、风机吸风道3、防尘腔13、除尘风道15组成,其特征是除尘车1上安装有长方形粗过滤箱6,长方形粗过滤箱6顶部安装有长方形细过滤箱5,吸尘盘11呈长方体,吸尘盘11底部有4个吸尘盘行走轮10,吸尘盘11通过圆柱形吸风道12与粗过滤箱6相通连接,吸尘盘11通过圆柱形吹风道9与风机8连接,吸尘盘11上的吸风道12与吸尘盘11上的吹风道9之间用除尘风道15相通连接,除尘风道15两侧有防尘腔13,防尘腔13与地面之间有挡尘胶板14,风机8通过风机吸风道3经过细过滤箱5与粗过滤箱6相通连接,风机8通过细滤箱进风道2与细过滤箱5相通连接,细过滤箱5顶面有出风口4,除尘车1上安装有发动机7。

[0006] 本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:该除尘车采用气流来完成作业,因为灰跟气走,所以不带来扬尘。采用吹吸方式,地面沟沟缝缝中的尘土都能被吹出来吸干净。不用喷水,节约了水资源,并且北方冬季照常作业。

附图说明

[0007] 图1、是道路吹吸式除尘车剖面结构示意图;

[0008] 图2、是道路吹吸式除尘车吸尘盘横向剖面结构示意图;

[0009] 图3、是道路吹吸式除尘车吸尘盘纵向剖面结构示意图;

[0010] 图4、是道路吹吸式除尘车吸尘盘另一纵向剖面结构示意图。

[0011] 以上各图中1.除尘车、2.细滤箱进风道、3.风机吸风道、4.出风口、5.细过滤箱、6.粗过滤箱、7.发动机、8.风机、9.吹风道、10.吸尘盘行走轮、11.吸尘盘、12.吸风道、13.防尘腔、14.挡尘胶板、15.除尘风道。

具体实施方式

[0012] 一种道路吹吸式除尘车,其结构特点是发动机7、风机8安装在除尘车1底盘上,粗过滤箱6和细过滤箱5焊接在一起,卸灰尘时可以翻起。吸尘盘11上有吹风管9和吸风管12共同固定连接在除尘车1底盘上,当工作时吸尘盘11靠吸尘盘行走轮10与地面接触,由除尘车1带动向前行进。

[0013] 除尘车工作时,发动机7带动风机8旋转,使风机8产生吸力,经过风机吸风道3、粗过滤箱6、吸风道12,使吸盘11与地面形成除尘风道15内产生负压,同时风机8所产生的正压力一大部分经过风机吹风道9吹向地面,将灰尘吹起,这样灰尘在风机8的吹力和吸力作用下使其脱离地面,然后经吸风道12吸入粗过滤箱6内,靠离心力的原理将颗粒较大的灰尘留在粗过滤箱6内,余下的小灰尘随空气经风机吸风道3进入风机8,然后一小部分空气吹入细过滤箱5,经出风口4排出,一大部分空气经吹风道9吹回吸盘11与地面形成的除尘风道15内。这样吹风风量小于吸风量,使吸尘盘11内产生负压,所以吸尘盘11不会发生二次扬尘。

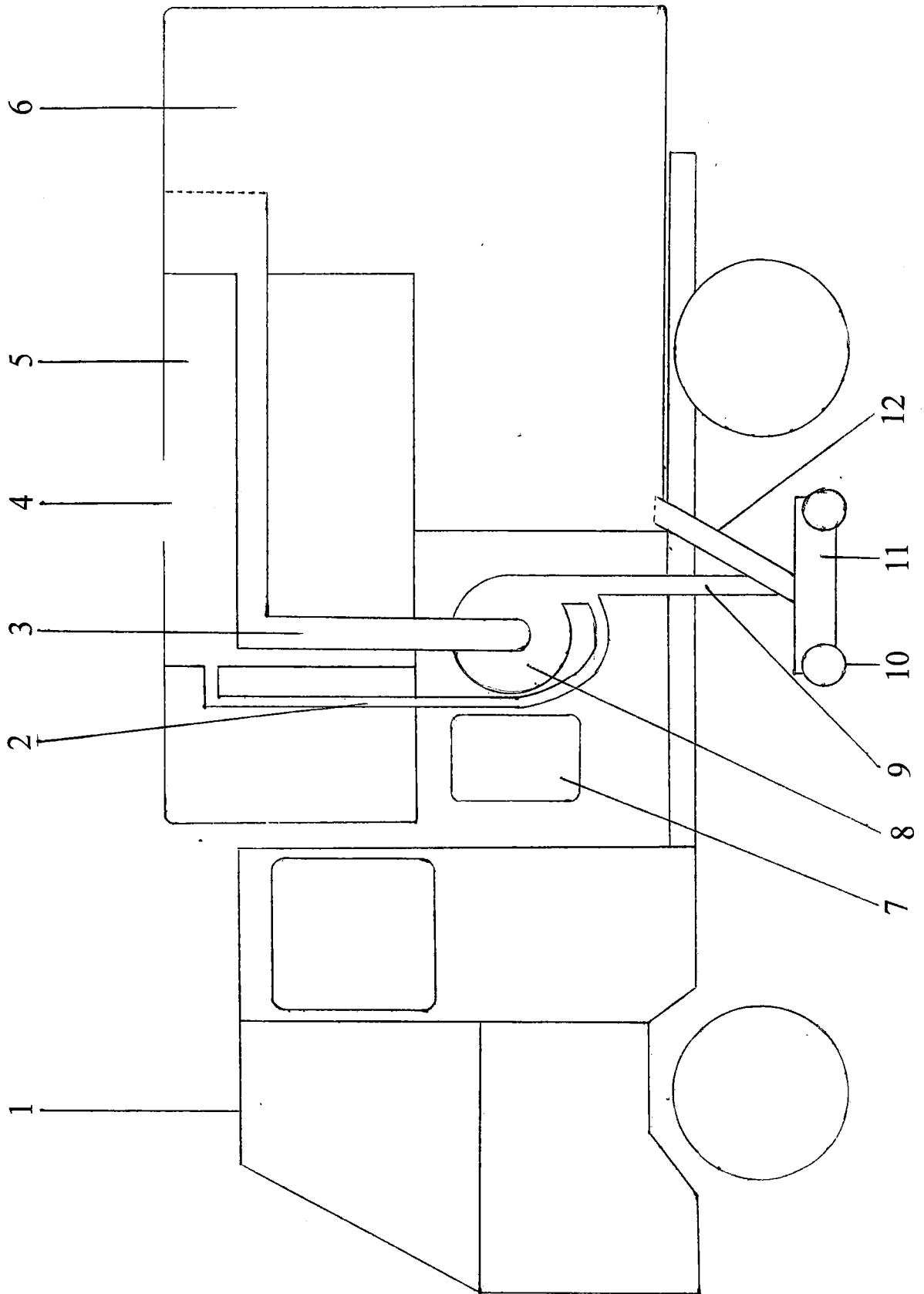


图1

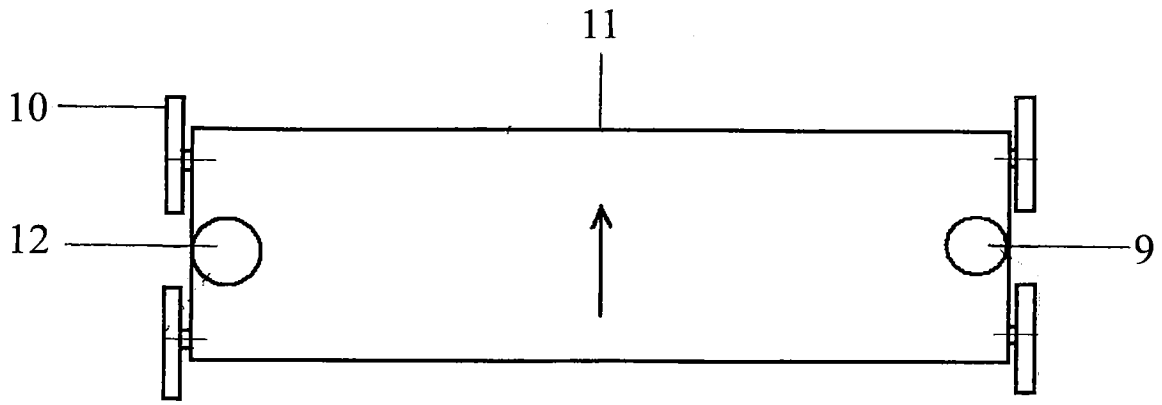


图2

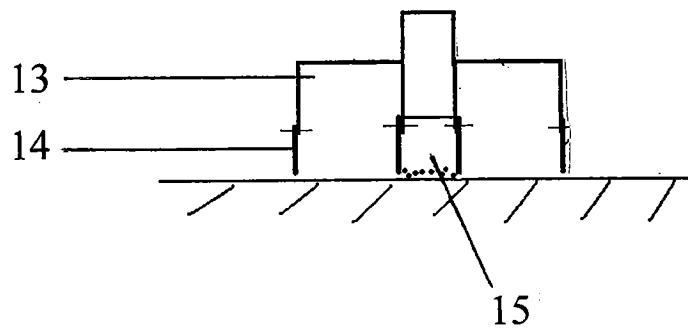


图3

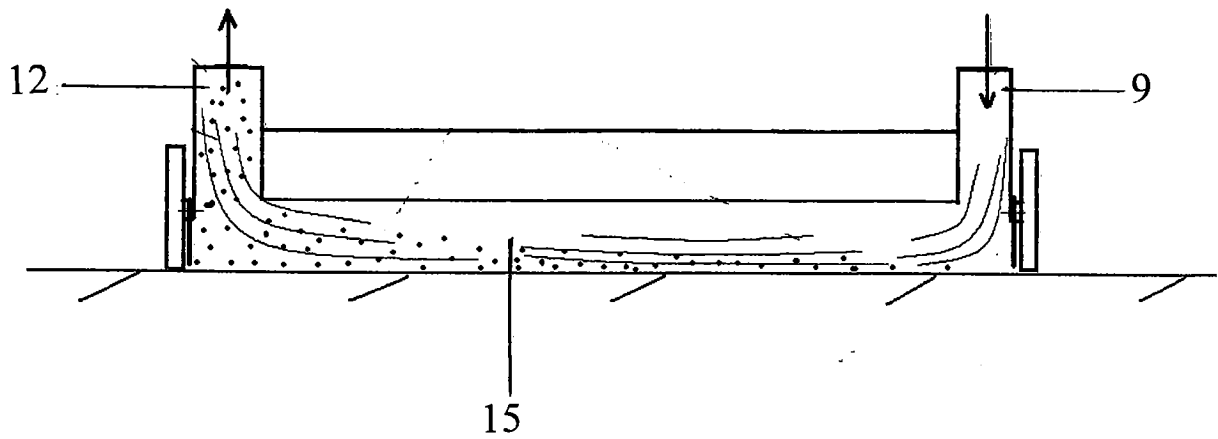


图4