



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205205756 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521014604. 8

(22) 申请日 2015. 12. 04

(73) 专利权人 魏长顺

地址 137400 内蒙古自治区兴安盟乌兰浩特市天起市政建设有限公司

(72) 发明人 魏长顺

(51) Int. Cl.

E01H 1/08(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

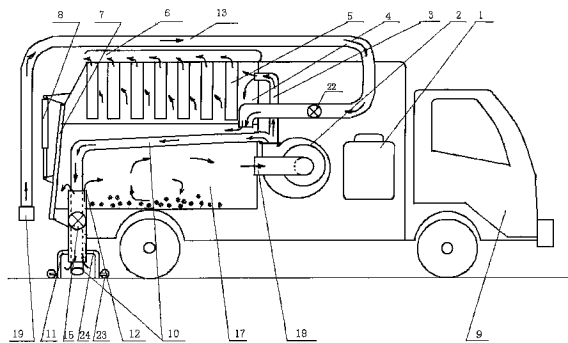
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

道路除尘吸淤泥两用车

(57) 摘要

一种道路除尘吸淤泥两用车,其特征是主车(9)上安装有粗过滤箱(17)和细过滤箱(4),吸尘盘(11)通过吸风管(12)与粗过滤箱(17)相通连接,吸尘盘(11)通过吹风管(10)与高压风机(2)相通连接,吸尘盘(11)上的吸风管(12)与吹风管(10)之间用除尘风道(14)相通连接,高压风机(2)与粗过滤箱(17)相通连接,高压风机(2)通过细过滤箱吹风管(3)与细过滤箱(4)相通连接,主车(9)上安装有发动机(1),淤泥铰刀(19)固定在吸泥管(13)下部,淤泥铰刀(19)内固定安装有液压马达(20)和刀片(21)。该车除尘时采用气流来完成作业,吸淤泥时利用铰刀将淤泥松动后靠风机将淤泥吸入垃圾箱内,做到省时省力。



1. 一种道路除尘吸淤泥两用车, 主要是由主车(9)、粗过滤箱(17)、细过滤箱(4)、发动机(1)、高压风机(2)、细过滤箱吹风管(3)、吸尘盘吹风管(10)、吸尘盘(11)、吹吸风道(14), 防尘腔(24), 吸风管(12), 吸泥管(13), 淤泥铰刀(19)组成, 其特征在于主车(9)上安装有长方形粗过滤箱(17), 长方形粗过滤箱(17)顶部安装有长方形细过滤箱(4), 吸尘盘(11)呈长方体, 吸尘盘(11)底部有4个吸尘盘行走轮(23), 吸尘盘(11)通过圆柱形吸风管(12)与粗过滤箱(17)相通连接, 圆柱形吸风管(12)上固定安装有吸风管阀门(15), 吸尘盘(11)通过圆柱形吸尘盘吹风管(10)与高压风机(2)相通连接, 吸尘盘(11)上的吸风管(12)与吸尘盘(11)上的吸尘盘吹风管(10)之间用除尘风道(14)相通连接, 除尘风道(14)两侧有防尘腔(24), 高压风机(2)通过高压风机吸风口(18)与粗过滤箱(17)相通连接, 高压风机(2)通过细过滤箱吹风管(3)与细过滤箱(4)相通连接, 细过滤箱(4)内均匀分部有除尘布袋(5), 细过滤箱(4)顶面有出风口(6), 主车(9)上安装有发动机(1), 淤泥铰刀(19)固定在吸泥管(13)下部, 淤泥铰刀(19)内固定安装有液压马达(20)和刀片(21), 淤泥铰刀(19)通过吸泥管(13)与粗过滤箱(17)相通连接, 吸泥管(13)上固定安装有吸泥管阀门(22)。

道路除尘吸淤泥两用车

技术领域

[0001] 本发明属于道路除尘及吸雨水井淤泥领域,是一种在道路除尘过程中不用毛刷,靠风机吹风及吸风来完成除尘的,在吸淤泥过程中利用铰刀将沉积淤泥较松后吸入垃圾箱的一种道路除尘及吸淤泥设备。具体地说是一种道路除尘吸淤泥两用车。

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到大气中,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。清掏雨水口及雨水井时,以往都是用人工或其他形式,费时又费力。

发明内容

[0003] 本发明所需解决的问题是,除尘时,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。吸淤泥时,利用风机的吸力,将沉积淤泥较吸到粗过滤箱,达到操作方便,节时省力。

[0004] 本实用新型的目的通过以下措施来实现的:

[0005] 一种道路除尘吸淤泥两用车,主要是由主车9、粗过滤箱17、细过滤箱4、发动机1、高压风机2、细过滤箱吹风管3、吸尘盘吹风管10、吸尘盘11、吹吸风道14,防尘腔24,吸风管12,吸泥管13,淤泥铰刀19组成,其特征是主车9上安装有长方形粗过滤箱17,长方形粗过滤箱17顶部安装有长方形细过滤箱4,吸尘盘11呈长方体,吸尘盘11底部有4个吸尘盘行走轮23,吸尘盘11通过圆柱形吸风管12与粗过滤箱17相通连接,圆柱形吸风管12上固定安装有吸风管阀门15,吸尘盘11通过圆柱形吸尘盘吹风管10与高压风机2相通连接,吸尘盘11上的吸风管12与吸尘盘11上的吸尘盘吹风管10之间用除尘风道14相通连接,除尘风道14两侧有防尘腔24,高压风机2通过高压风机吸风口18与粗过滤箱17相通连接,高压风机2通过细过滤箱吹风管3与细过滤箱4相通连接,细过滤箱4内均匀分部有除尘布袋5,细过滤箱4顶面有出风口6,主车9上安装有发动机1,淤泥铰刀19固定在吸泥管13下部,淤泥铰刀19内固定安装有液压马达20和刀片21,淤泥铰刀19通过吸泥管13与粗过滤箱17相通连接,吸泥管13上固定安装有吸泥管阀门22。

[0006] 本发明与现有技术相比具有以下有益效果:该车除尘时采用气流来完成作业,因为灰跟气走,因吸风量大于吹风量,所以吸尘盘周围不会带来扬尘,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,并且北方冬季能照常作业。该车吸沉积淤泥时利用铰刀将淤泥松动后靠风机将淤泥吸入垃圾箱内,做到省时省力。

附图说明

- [0007] 图1是道路除尘吸淤泥两用车剖面结构示意图；
- [0008] 图2是道路除尘吸淤泥两用车吸尘盘剖面结构示意图；
- [0009] 图3是道路除尘吸淤泥两用车淤泥铰刀剖面结构示意图。
- [0010] 以上各图中：1.发动机、2.高压风机、3.细过滤箱吹风管、4.细过滤箱、5.除尘布袋、6.出风口、7.垃圾箱门、8.液压油缸、9.主车、10.吸尘盘吹风管、11.吸尘盘、12吸风管、13.吸泥管、14.吹吸风道、15.吸风管阀门、16.吸尘盘吸风口、17.粗过滤箱、18.高压风机吸风口、19.淤泥铰刀、20.液压马达、21.刀片、22.吸泥管阀门、23.吸尘盘行走轮、24.防尘腔。

具体实施方式

[0011] 本道路除尘吸淤泥两用车主要是由：主车9、粗过滤箱17、细过滤箱4、发动机1、高压风机2、吸尘盘11、吸泥管13、淤泥铰刀19八大部分组成。其特征是发动机1、高压风机2安装在主车9底盘上，粗过滤箱17和细过滤箱4焊接在一起与主车9铰链接，卸灰尘时可以翻起，吸尘盘11上有吸尘盘吹风管10和吸风管12共同旋接在主车底盘上，当工作时吸尘盘11靠吸尘盘行走轮23与地面接触由主车1带动向前行进，淤泥铰刀19固定在吸泥管13上，吸泥管13通过吸泥管阀门22与惯性除尘粗过滤箱17相通连接。

[0012] 在道路除尘时，吸风管阀门15开启，吸泥管阀门22关闭，发动机1带动高压风机2高速旋转使风机产生高压风，一部分高压风经细过滤箱出风管3进入布袋除尘细过滤箱4，再经除尘布袋5过滤后将清洁空气经出风口6排入大气中，另一部分高压风经吸尘盘吹风管10吹入吸尘盘11与地面形成的吹吸风道14中，然后风带着垃圾经吸尘盘吸风口16、吸风管12被吸入到惯性除尘粗过滤箱17中，靠离心力的作用将垃圾沉淀后，高压风机2将粗过滤后的空气吸入进行下一个循环。

[0013] 在吸淤泥时，吸风管阀门15关闭，吸泥管阀门22开启，将淤泥铰刀19连同吸泥管13下部放入雨水口或雨水井中，发动机1带动高压风机2高速旋转使高压风机2产生巨大吸力，将雨水口或雨水井等里面的沉积淤泥经铰刀刀片21松动后，通过吸泥管13吸入惯性除尘粗过滤箱17中，达到对淤泥的清除作用。

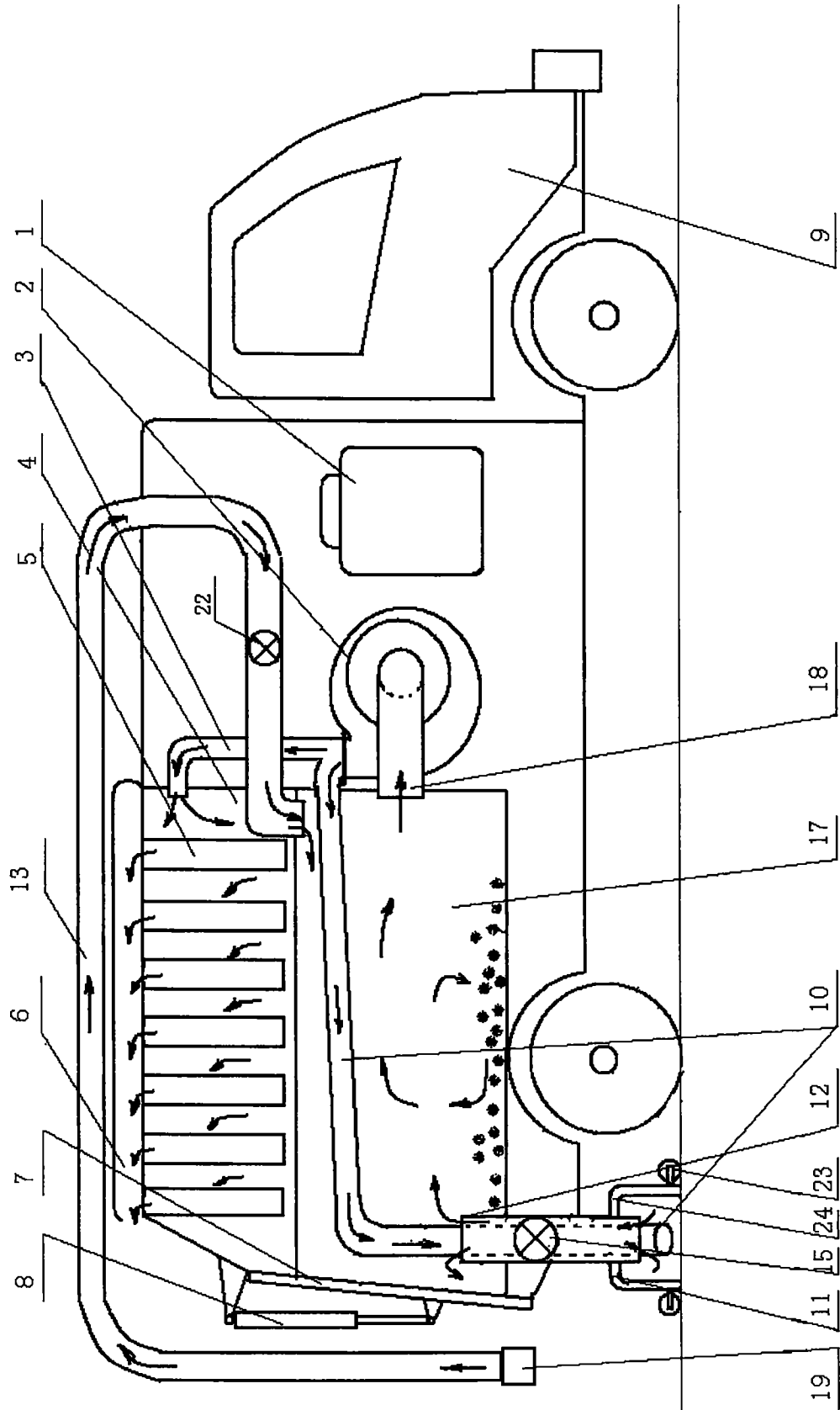


图1

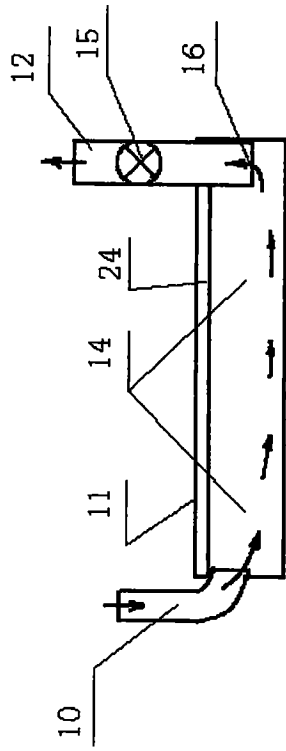


图2

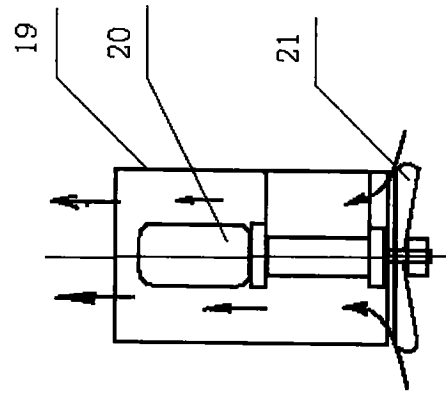


图3