



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205242334 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201520881711. 4

(22) 申请日 2015. 10. 30

(66) 本国优先权数据

201510231114. 1 2015. 05. 04 CN

(73) 专利权人 王锡山

地址 134399 吉林省白山市电厂二区 41 号
楼 3 单元 202 室

(72) 发明人 王锡山

(51) Int. Cl.

E01H 1/10(2006. 01)

E01H 5/09(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

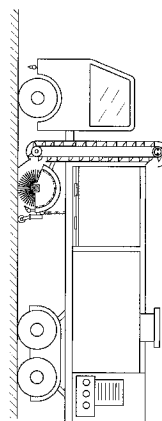
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种全天候城市道路洗扫车

(57) 摘要

一种全天候城市道路洗扫车, 主要包括专用车底盘 ; 洗扫车厢 ; 除雪车厢 ; 高压水泵 ; 高压喷水嘴 ; 滚刷 ; 集料器, 洗扫车厢安装在专用车底盘上面, 集料器装配在专用车底盘中间, 滚刷装配在集料器的后面和专用车底盘连接并上下能调节高度, 高压喷水嘴装配在滚刷的后下方 ; 所述的道路洗扫车在清扫路面作业时, 滚刷把路面各种垃圾清扫进入集料器, 进入集料器的垃圾提升送入污水垃圾箱 ; 所述的道路洗扫车在高压水清洗路面时高压喷水嘴对着旋转的滚刷底部的路面进行喷水, 滚刷就把路面上的污染物彻底清洗干净, 同时污水及污染物直接被旋转的滚刷清扫进入集料器, 进入集料器的污水提升送入污水垃圾箱。



1.一种全天候城市道路洗扫车,主要包括专用车底盘;洗扫车厢;除雪车厢;高压水泵;高压喷水嘴;滚刷;集料器,其特征在于:洗扫车厢安装在专用车底盘上面,集料器装配在专用车底盘中间,滚刷装配在集料器的后面和专用车底盘连接并上下能调节高度,高压喷水嘴装配在滚刷的后下方;所述的道路洗扫车在清扫路面作业时,滚刷把路面各种垃圾清扫进入集料器,进入集料器的垃圾提升送入污水垃圾箱;所述的道路洗扫车在高压水清洗路面时高压喷水嘴对着旋转的滚刷底部的路面进行喷水,滚刷就把路面上的污染物彻底清洗干净,同时污水及污染物直接被旋转的滚刷清扫进入集料器,进入集料器的污水提升送入污水垃圾箱;本发明至少有以下结构形式存在:除雪车厢取代洗扫车厢安装在专用车底盘上面的构成除雪作业结构形式。

一种全天候城市道路洗扫车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种城市道路洗扫设备技术领域,尤其是一种全天候城市道路洗扫车。

背景技术

[0002] 城市道路清洁成为城市文明建设的重要组成部分。目前用于城市道路清扫清洗的机械设备种类很多,但国内外现有的道路洗扫设备性能都很单一,只能洗扫路面上的垃圾而不能清除冬季路面上的积雪,就是单一性能的洗扫设备也不能对道路很好的清洁,表现在洗扫道路时回收垃圾或污水以吸附为主,使比重大的垃圾或过量的污水不能有效的回收,使道路不能很好的得到清洁,在北方这些现有的道路洗扫设备因为不能在道路上除雪就只能闲置,使设备利用率很低,也增加了设备的采购量,给国家造成了很大的资金浪费。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有道路洗扫设备的不足,本实用新型提供一种全天候城市道路洗扫车,全天候即包括所有的天气变化情况下对路面进行清洁作业。所述的道路洗扫车包括专用车底盘;洗扫车厢;高压水泵;高压喷水嘴;滚刷;集料器;除雪车厢,专用车底盘是符合国家相关标准的工程车二类底盘,并从变速箱动力取力器对接口连接液压油泵给相关结构作业提供动力,专用车底盘还包括装配在上面的发动机、高压水泵,洗扫车厢由污水垃圾箱、清水箱组成,所述的道路洗扫车性能在于洗扫车厢结构形式作业时,可对路面上的各种垃圾进行彻底清扫和对路面上的污染物进行高压水清洗,所清扫的垃圾和高压水清洗路面的污水直接回收到垃圾箱里,到冬季所述的道路洗扫车把洗扫车厢更换为除雪车厢结构形式,能够清除路面上的各种积雪,至此本实用新型实现了夏季对路面进行清扫、清洗作业,冬季清除路面上各种积雪作业,提高了设备的利益率减少了设备的采购量,给国家节省了大量资金。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:专用车底盘是符合国家相关标准的工程车二类底盘,并从变速箱动力取力器对接口连接液压油泵给相关结构作业提供动力,专用车底盘还包括装配在上面的发动机、高压水泵并发动机带动高压水泵工种,洗扫车厢安装在专用车底盘上面,集料器装配在专用车底盘中间,滚刷装配在集料器的后面和专用车底盘连接并上下能调节高度,洗扫车厢由污水垃圾箱、清水箱组成,集料器有两种结构形式即双提升结构形式和单提升结构形式,都是由马达滚筒、提升斗、提升链条、链轮、绞龙片、绞龙轴组成,其中链轮、绞龙片固定在绞龙轴上,提升链条安装有若干个提升斗并和链轮连接,滚刷和内置马达连接,水雾喷嘴安装在集料器的前面,高压喷水嘴装配在滚刷的后下方,作业时马达滚筒、内置马达由专用车底盘提供动力安设定的方向旋转,马达滚筒带动集料器工作,内置马达带动滚刷工作,高压水泵由清水箱提供水源供给高压喷水嘴和水雾喷嘴高压用水。本实用新型至少有以下结构形式存在:除雪车厢取代洗扫车厢安装在专用车底盘上面的构成除雪作业结构形式。

[0005] 所述的道路洗扫车在清扫路面作业时水雾喷嘴对着路面进行喷雾压尘防止空气污染,滚刷把路面各种垃圾清扫进入集料器,进入集料器的垃圾通过绞龙片输送后被提升斗直接提升送入污水垃圾箱;所述的道路洗扫车在高压水清洗路面时高压喷水嘴对着旋转的滚刷底部的路面进行喷水,滚刷就把路面上的污染物彻底清洗干净,同时污水及污染物直接被旋转的滚刷清扫进入集料器,进入集料器的污水通过绞龙片输送后被提升斗直接提升送入污水垃圾箱;垃圾箱的垃圾或污水装满后运输到指定地方,污水垃圾箱进行侧翻把垃圾或污水卸掉。

[0006] 所述的道路洗扫车在冬季除雪作业时,除雪车厢取代洗扫车厢安装在专用车底盘上面构成除雪作业结构形式,道路上的积雪就直接被旋转的滚刷清扫进入集料器,进入集料器的积雪通过绞龙片输送后被提升斗直接提升送入除雪车厢;除雪车厢具有自卸功能,当除雪车厢的积雪装满后就运输到指定地方把积雪卸掉。至此本实用新型实现了夏季对路面进行清扫、清洗作业,冬季清除路面上各种积雪作业,提高了设备的利益率减少了设备的采购量。

[0007] 本实用新型的有益效果是,洗扫车厢结构形式作业时,可对路面上的各种垃圾进行彻底清扫和对路面上的污染物进行高压水清洗,所清扫的垃圾和高压水清洗路面的污水直接回收到垃圾箱里,到冬季所述的道路洗扫车把洗扫车厢更换为除雪车厢结构形式,能够清除路面上的各种积雪,至此本发明实现了夏季对路面进行清扫、清洗作业,冬季清除路面上各种积雪作业,提高了设备的利益率减少了设备的采购量,给国家节省了大量资金,结构简单。

附图说明

[0008] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0009] 图1是本实用新型示意图(洗扫作业结构形式)。

[0010] 图2是本实用新型示意图(除雪作业结构形式)。

[0011] 图3是图1的A部剖视图(双提升结构形式)。

[0012] 图4是图1的A部剖视图(单提升结构形式)。

[0013] 图1中1、专用车底盘;2、马达滚筒;3、提升斗;4、提升链条;5、污水垃圾箱;6、清水箱;7、洗扫车厢;8、发动机;9、高压水泵;10、高压喷水嘴;11、滚刷;12、内置马达;13、集料器;14、水雾喷嘴。

[0014] 图2中15、除雪车厢。

[0015] 图3中16、链轮;17、绞龙片;18、绞龙轴。

具体实施方式

[0016] 图1专用车底盘(1)是符合国家相关标准的工程车二类底盘,并从变速箱动力取力器对接口连接液压油泵给相关结构作业提供动力,专用车底盘(1)还包括装配在上面的发动机(8)、高压水泵(9)并发动机(8)带动高压水泵(9)工种,洗扫车厢(7)安装在专用车底盘(1)上面,集料器(13)装配在专用车底盘(1)中间,滚刷(11)装配在集料器(13)的后面和专用车底盘(1)连接并上下能调节高度,洗扫车厢(7)由污水垃圾箱(5)、清水箱(6)组成,集料器(13)有两种结构形式即双提升结构形式和单提升结构形式,都是由马达滚筒(2)、提升斗

(3)、提升链条(4)、图3链轮(16)、绞龙片(17)、绞龙轴(18)组成,其中链轮(16)、绞龙片(17)固定在绞龙轴(18)上,图1提升链条(4)安装有若干个提升斗(3)并和图3链轮(16)连接,图1滚刷(11)和内置马达(12)连接,水雾喷嘴(14)安装在集料器(13)的前面,高压喷水嘴(10)装配在滚刷(11)的后下方,作业时马达滚筒(2)、内置马达(12)由专用车底盘(1)提供动力安设定的方向旋转,马达滚筒(2)带动集料器(13)工作,内置马达(12)带动滚刷(11)工作,高压水泵(9)由清水箱(6)提供水源供给高压喷水嘴(10)和水雾喷嘴(14)高压用水。本实用新型至少有以下结构形式存在:图2除雪车厢(15)取代图1洗扫车厢(7)安装在专用车底盘(1)上面的构成除雪作业结构形式。

[0017] 所述的道路洗扫车在清扫路面作业时水雾喷嘴(14)对着路面进行喷雾压尘防止空气污染,滚刷(11)把路面各种垃圾清扫进入集料器(13),进入集料器(13)的垃圾通过图3绞龙片(17)输送后被图1提升斗(3)直接提升送入污水垃圾箱(5);所述的道路洗扫车在高压水清洗路面时高压喷水嘴(10)对着旋转的滚刷(11)底部的路面进行喷水,滚刷(11)就把路面上的污染物彻底清洗干净,同时污水及污染物直接被旋转的滚刷(11)清扫进入集料器(13),进入集料器(13)的污水通过图3绞龙片(17)输送后被图1提升斗(3)直接提升送入污水垃圾箱(5);垃圾箱的垃圾或污水装满后运输到指定地方,污水垃圾箱(5)进行侧翻把垃圾或污水卸掉。

[0018] 所述的道路洗扫车在冬季除雪作业时,图2除雪车厢(15)取代图1洗扫车厢(7)安装在专用车底盘(1)上面构成除雪作业结构形式,道路上的积雪就直接被旋转的滚刷(11)清扫进入集料器(13),进入集料器(13)的积雪通过图3绞龙片(17)输送后被图1提升斗(3)直接提升送入图2除雪车厢(15);除雪车厢(15)具有自卸功能,当除雪车厢(15)的积雪装满后就运输到指定地方把积雪卸掉。

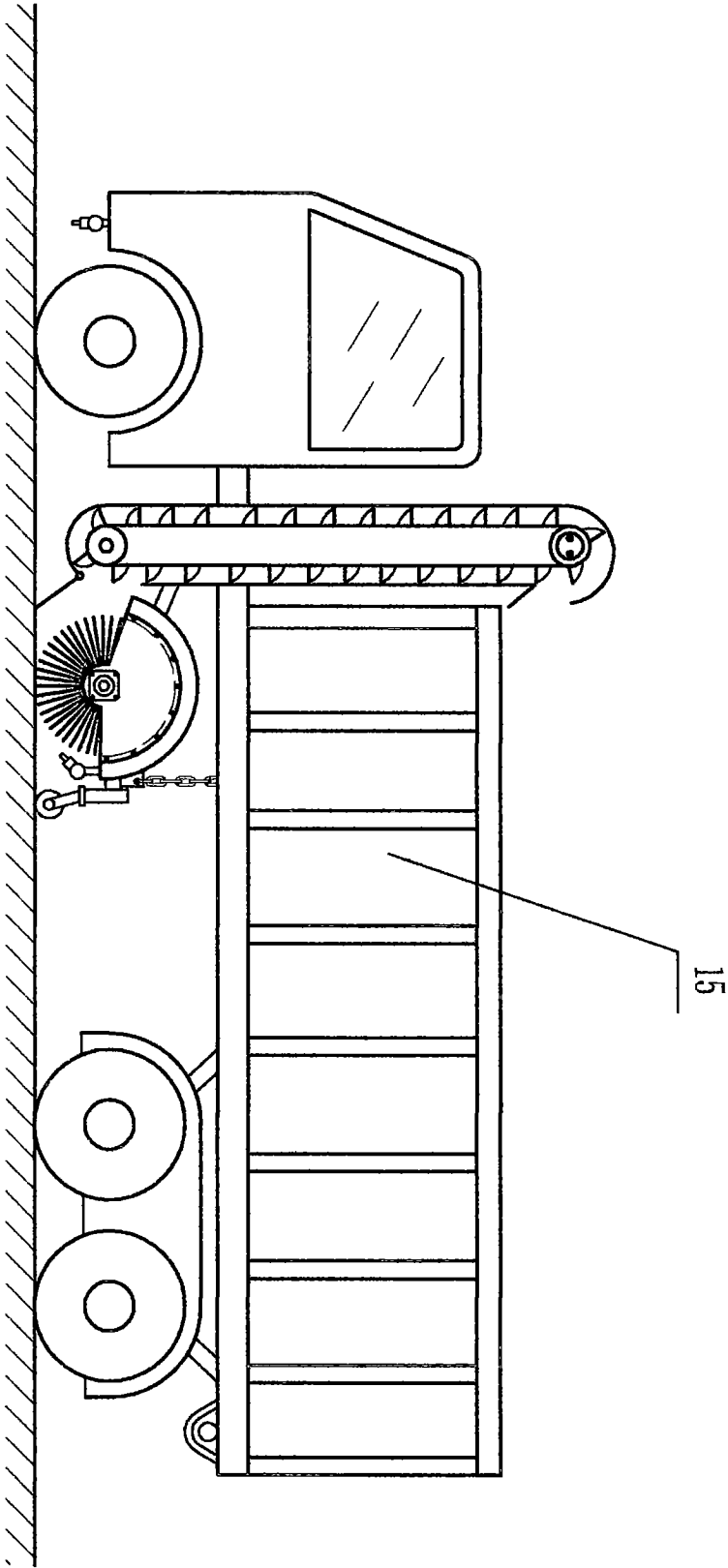


图2

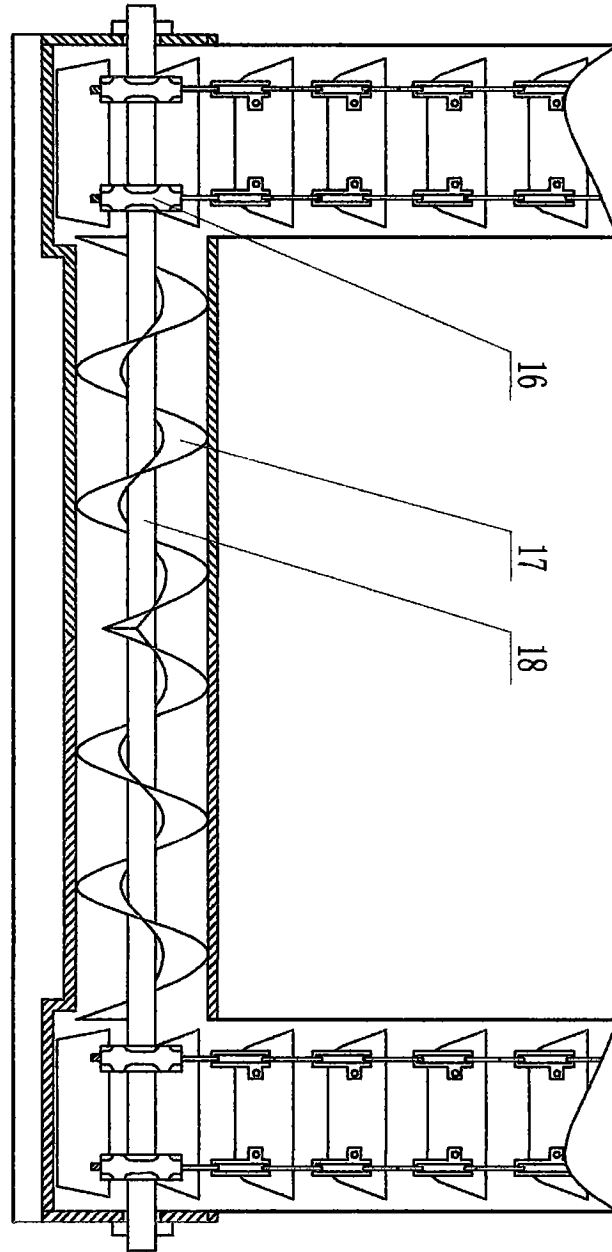


图3

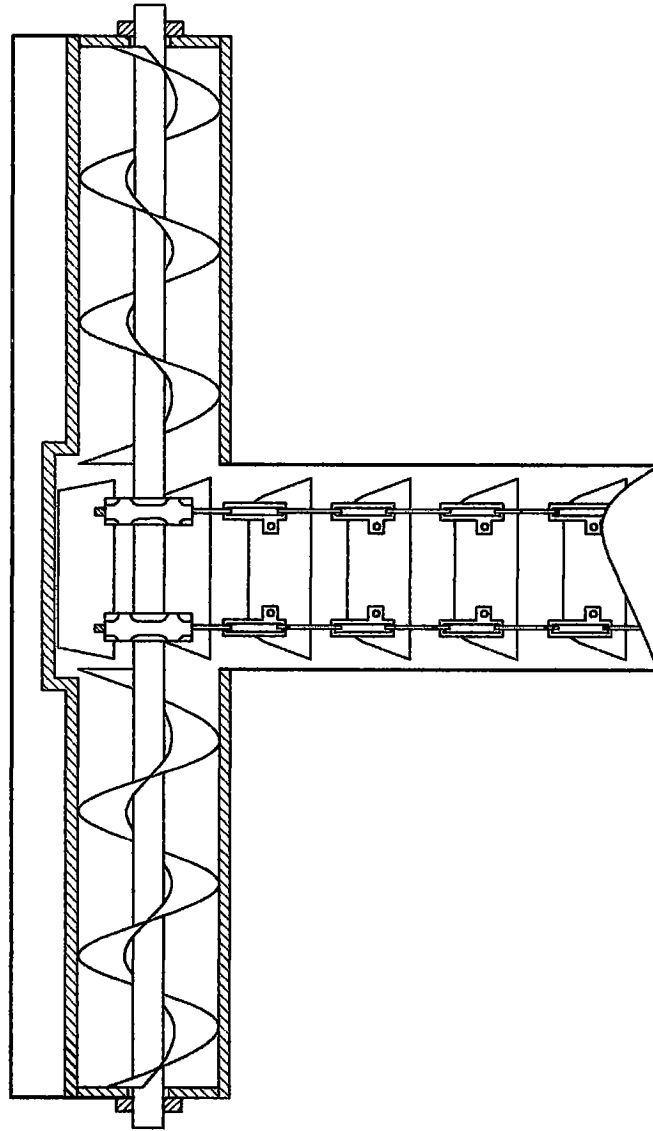


图4