



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204803830 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201520475574. 4

(22) 申请日 2015. 06. 28

(66) 本国优先权数据

201520197776. 7 2015. 03. 28 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 5/07(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

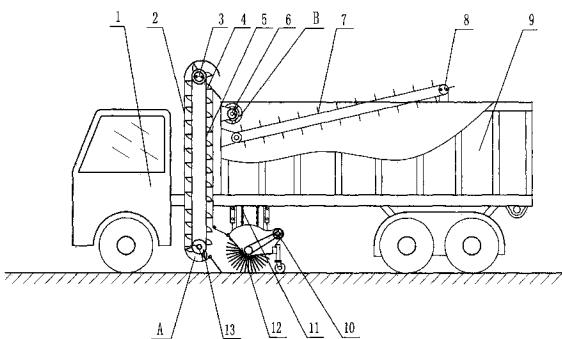
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种道路联合除雪车

(57) 摘要

一种道路联合除雪车，车厢、除雪滚刷装配在底盘车上，两个提升机分别安装在集雪绞龙的两端成为一个整体和底盘车连接。道路积雪被旋转的除雪滚刷清扫进入集雪绞龙，进入集雪绞龙的雪被集雪绞龙片收集进入提升机，然后被提升输送到车厢里，当雪输送进入车厢里达到一定高度时，被分布绞龙片均匀的横向分散后，又被刮板链条均匀的纵向分散囤积，车厢的雪装满后调整滚刷提升链使除雪滚刷上升到一定位置，该除雪车就可快速行走把装载的积雪运输到指定地点，整个除雪过程不需要其他设备或人工协助即可完成，降低了除雪作业成本和劳动强度，更节省了除雪作业时间。



1. 一种道路联合除雪车,其特征在于:车厢、除雪滚刷装配在底盘车上,两个提升机分别安装在集雪绞龙的两端成为一个整体和底盘车连接;本发明至少有以下结构形式存在:集雪绞龙中间安装提升机形式,即集雪绞龙的中间安装提升机成为一个整体和底盘车连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种道路联合除雪车,其特征在于:提升机的上端安装有提升机马达滚筒,提升链条上端连接提升机马达滚筒、下端和提升链轮连接,提升链轮固定连接在集雪绞龙轴上,集雪绞龙片分左右旋和集雪绞龙轴固定连接,提升链条安装有若干个提升斗。

3. 根据权利要求 1 所述的一种道路联合除雪车,其特征在于:分布绞龙、刮板链条安装在车厢里面。

一种道路联合除雪车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种冬季道路除雪机械设备技术领域,尤其是一种道路联合除雪车。

背景技术

[0002] 目前现有的国内外冬季道路除雪机械设备,在除雪作业时都不能独立完成除雪作业,清除的雪堆放到路边,然后用其他装载机械或人工把清除的雪装载到运输车辆里,再运送到指定地点,这样就增加了除雪成本和劳动强度,延长了除雪作业时间。

发明内容

[0003] 为了克服现有的国内外冬季道路除雪机械设备,在除雪作业时都不能独立完成除雪作业,清除的雪堆放到路边,然后用其他装载机械或人工把清除的雪装载到运输车辆里,再运送到指定地点,这样就增加了除雪成本和劳动强度,延长了除雪作业时间的不足,本实用新型提供一种道路联合除雪车,其性能在于该除雪车除雪作业时能把清除的雪直接输送到自身的车厢里,然后再自行把雪运送到指定地点,整个除雪过程不需要其他设备或人工协助即可完成,降低了除雪作业成本和劳动强度,更节省了除雪作业时间。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:底盘车是为除雪车专用行走底盘。车厢、除雪滚刷装配在底盘车上,集雪绞龙的两端的分别安装提升机成为一个整体和底盘车连接,提升机的上端都安装有提升机马达滚筒,提升链条上端连接提升机马达滚筒、下端和提升链轮连接,提升链轮固定连接在集雪绞龙轴上,集雪绞龙片分左右旋和集雪绞龙轴固定连接,集雪绞龙轴的两端安装有瓦座,提升链条安装有若干个提升斗;分布绞龙、刮板链条安装在车厢里面,分布绞龙装配有分布绞龙马达、左右旋分布绞龙片,链条马达滚筒安装在刮板链条的一端,滚刷马达和除雪滚刷连接滚刷提升链的上端和底盘车连接、下端和除雪滚刷连接;本实用新型至少有以下结构形式存在:集雪绞龙中间安装提升机形式,即集雪绞龙的中间安装提升机成为一个整体和底盘车连接。

[0005] 道路除雪作业时调整滚刷提升链使除雪滚刷下降到除雪作业位置,底盘车带动所有结构行走作业并提供给提升机马达滚筒、链条马达滚筒、滚刷马达、分布绞龙马达动力按设定的方向旋转,提升机马达滚筒带动提升链条、集雪绞龙轴旋转作业,链条马达滚筒带动刮板链条旋转作业,滚刷马达带动除雪滚刷旋转作业,分布绞龙马达带动分布绞龙旋转作业,道路积雪被旋转的除雪滚刷清扫进入集雪绞龙,进入集雪绞龙的雪被集雪绞龙片收集进入提升机,然后被提升输送到车厢里;当雪输送进入车厢里达到一定高度时,被分布绞龙片均匀的横向分散后,又被刮板链条均匀的纵向分散囤积;车厢的雪装满后调整滚刷提升链使除雪滚刷上升到一定位置,该除雪车就可快速行走把装载的积雪运输到指定地点,整个除雪过程不需要其他设备或人工协助即可完成,降低了除雪作业成本和劳动强度,更节省了除雪作业时间。

[0006] 本实用新型的有益效果是,该除雪车除雪作业时能把清除的雪直接输送到自身的

车厢里,然后再自行把雪运送到指定地点,整个除雪过程不需要其他设备或人工协助即可完成,降低了除雪作业成本和劳动强度,更节省了除雪作业时间,结构简单。

附图说明

- [0007] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。
- [0008] 图 1 是本实用新型示意图。
- [0009] 图 2 是图 1 中 A 部剖视图(集雪绞龙两端安装提升机形式)。
- [0010] 图 3 是图 1 中 A 部剖视图(集雪绞龙中间安装提升机形式)。
- [0011] 图 4 是图 1 中 B 部剖视图。
- [0012] 图 1 中 1、底盘车;2、提升机;3、提升机马达滚筒;4、提升斗;5、提升链条;6、分布绞龙;7、刮板链条;8、链条马达滚筒;9、车厢;10、滚刷马达;11、滚刷提升链;12、除雪滚刷;13、集雪绞龙。
- [0013] 图 2 中 14、提升链轮;15、集雪绞龙片;16、集雪绞龙轴;17、瓦座。
- [0014] 图 4 中 18、分布绞龙马达;19、分布绞龙片。

具体实施方式

[0015] 图 1 底盘车(1)是为除雪车专用行走底盘。车厢(9)、除雪滚刷(12)装配在底盘车(1)上,集雪绞龙(13)的两端分别安装提升机(2)成为一个整体和底盘车(1)连接,提升机(2)的上端都安装有提升机马达滚筒(3),提升链条(5)上端连接提升机马达滚筒(3)、下端和图 2 提升链轮(14)连接,提升链轮(14)固定连接在集雪绞龙轴(16)上,集雪绞龙片(15)分左右旋和集雪绞龙轴(16)固定连接,集雪绞龙轴(16)的两端安装有瓦座(17),图 1 提升链条(5)安装有若干个提升斗(4);分布绞龙(6)、刮板链条(7)安装在车厢(9)里面,分布绞龙(8)装配有图 4 分布绞龙马达(18)、左右旋分布绞龙片(19),图 1 链条马达滚筒(8)安装在刮板链条(7)的一端,滚刷马达(10)和除雪滚刷(12)连接滚刷提升链(11)的上端和底盘车(1)连接、下端和除雪滚刷(12)连接;本实用新型至少有以下结构形式存在:集雪绞龙(13)中间安装提升机(2)形式,即集雪绞龙(13)的中间安装提升机(2)成为一个整体和底盘车连接。

[0016] 道路除雪作业时调整滚刷提升链(11)使除雪滚刷(12)下降到除雪作业位置,底盘车(1)带动所有结构行走作业并提供给提升机马达滚筒(3)、链条马达滚筒(8)、滚刷马达(10)、图 4 分布绞龙马达(18)动力按设定的方向旋转,图 1 提升机马达滚筒(3)带动提升链条(5)、图 2 集雪绞龙轴(17)旋转作业,链条马达滚筒(8)带动刮板链条(7)旋转作业,滚刷马达(10)带动除雪滚刷(12)旋转作业,图 4 分布绞龙马达(18)带动图 1 分布绞龙(6)旋转作业,道路积雪被旋转的除雪滚刷(12)清扫进入集雪绞龙(13),进入集雪绞龙(13)的雪被图 2 集雪绞龙片(15)收集进入图 1 提升机(2),然后被提升输送到车厢(9)里;当雪输送进入车厢(9)里达到一定高度时,被图 4 分布绞龙片(19)均匀的横向分散后,又被图 1 刮板链条(7)均匀的纵向分散囤积;车厢(9)的雪装满后调整图 1 滚刷提升链(11)使除雪滚刷(12)上升到一定位置,该除雪车就可快速行走把装载的积雪运输到指定地点,整个除雪过程不需要其他设备或人工协助即可完成,降低了除雪作业成本和劳动强度,更节省了除雪作业时间。

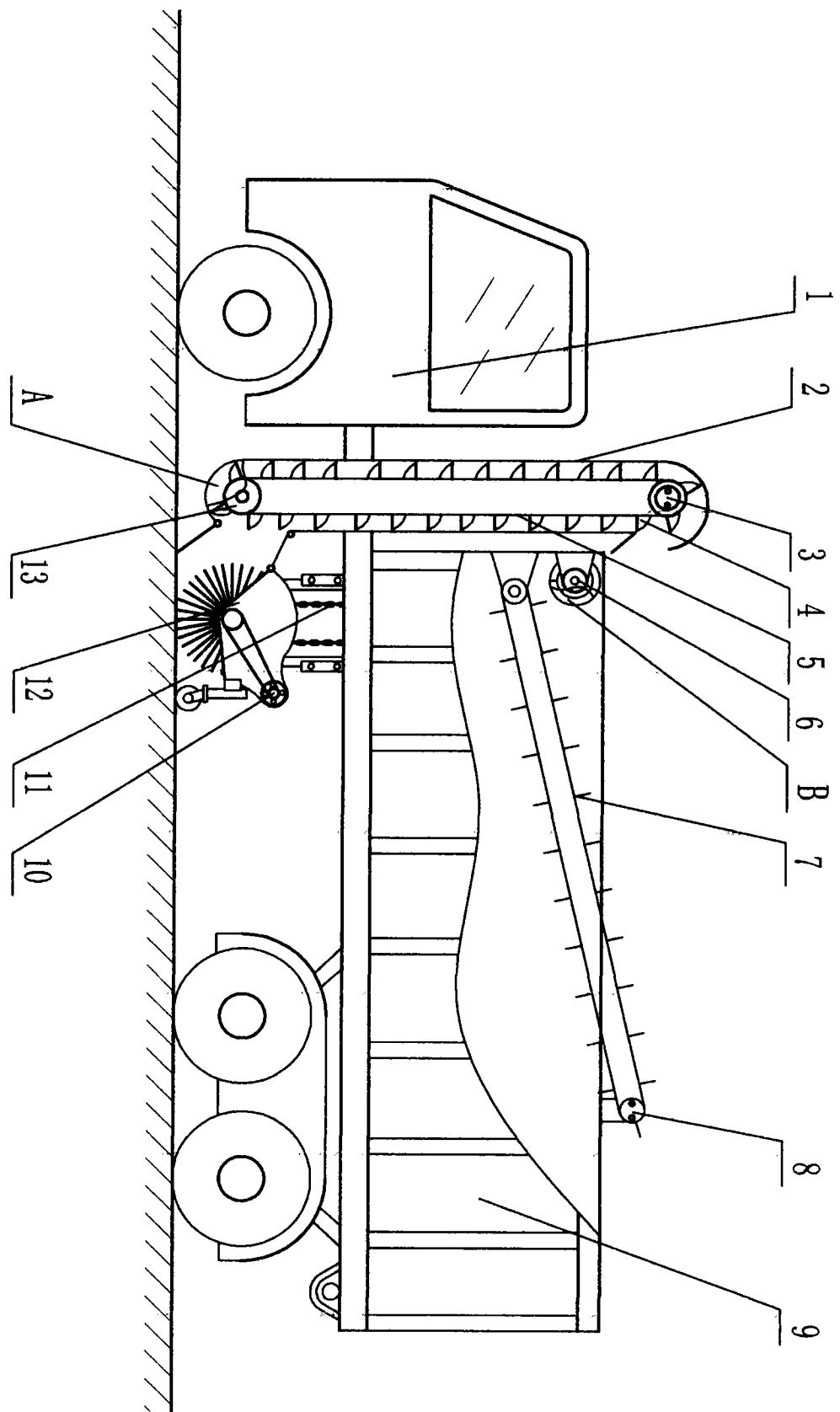


图 1

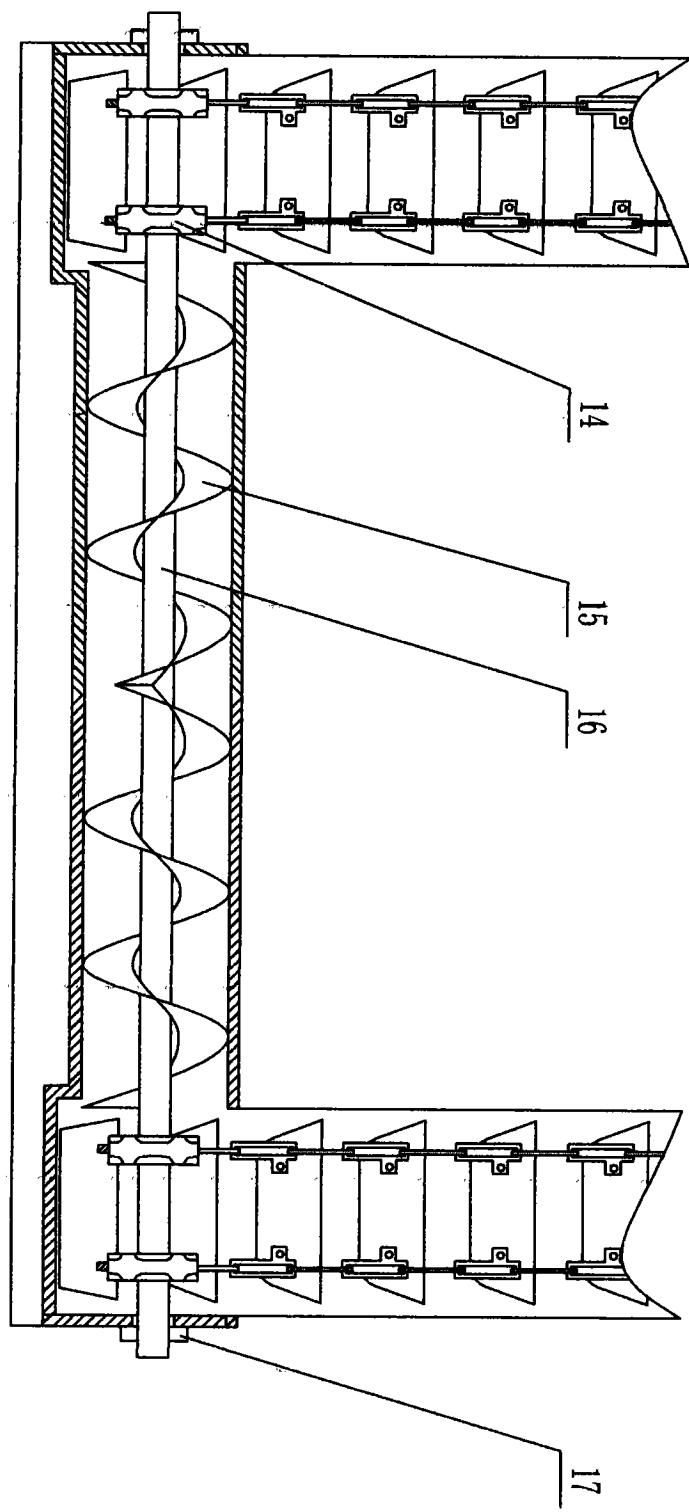


图 2

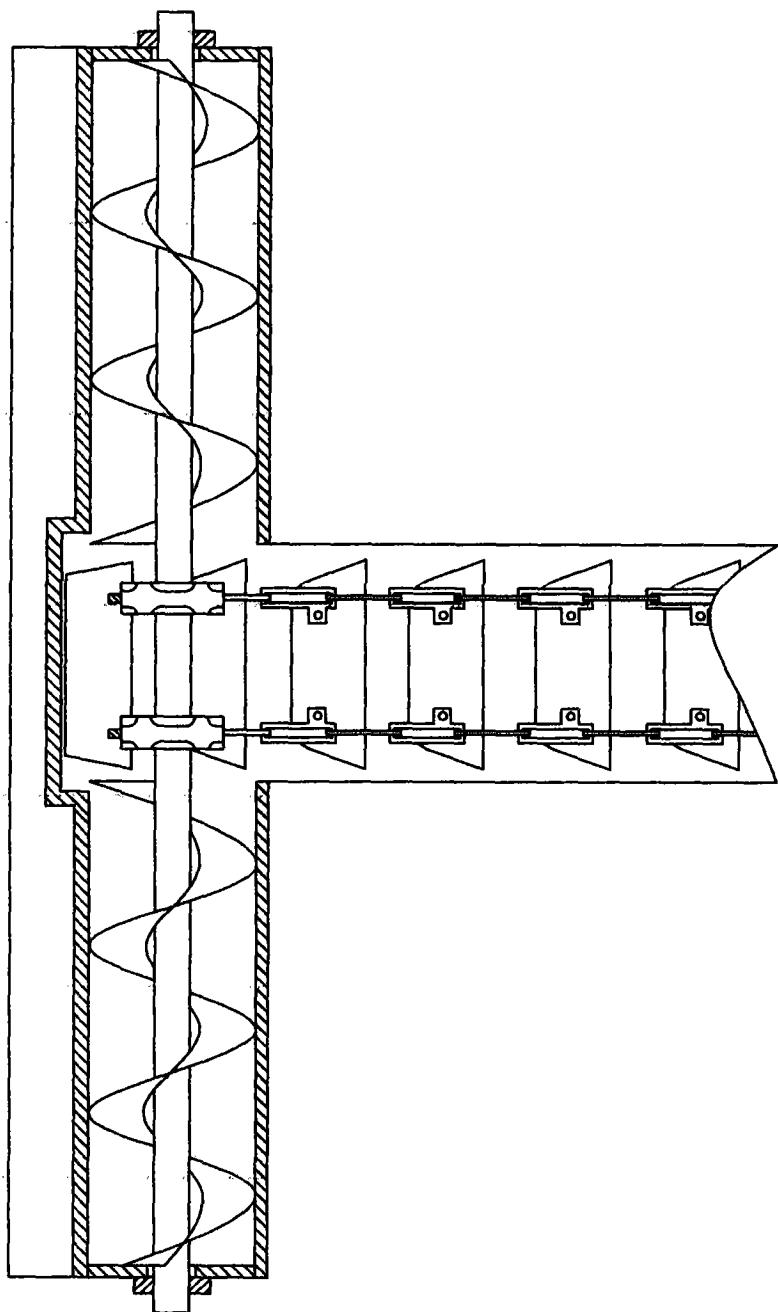


图 3

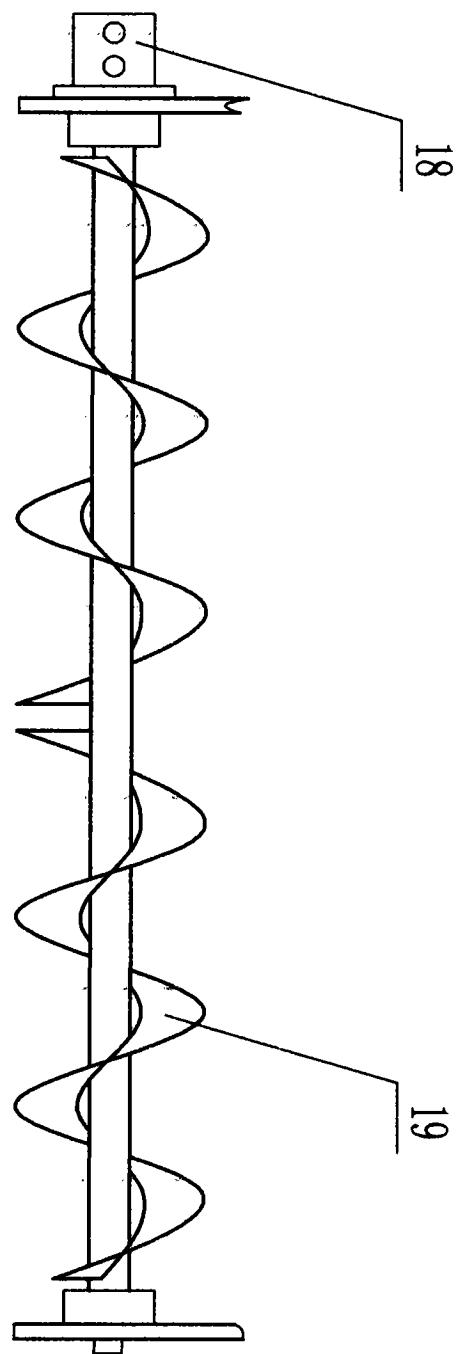


图 4