



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113957778 A

(43) 申请公布日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202111422048.8

(22) 申请日 2021.11.26

(71) 申请人 南通威而多专用汽车制造有限公司

地址 226000 江苏省南通市滨海园区东海
路与春江路交汇处

(72) 发明人 李玲琴 张瑜 翦帅 赵永超
马龙

(74) 专利代理机构 郑州豫开专利代理事务所
(普通合伙) 41131

代理人 朱俊峰 田文举

(51) Int. Cl.

E01C 23/22 (2006.01)

E01H 1/08 (2006.01)

E01C 23/14 (2006.01)

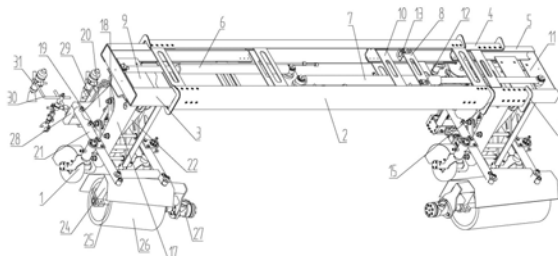
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种导轨式道路清扫划线装置

(57) 摘要

一种导轨式道路清扫划线装置,包括横向导轨伸缩架,横向导轨伸缩架沿左右方向水平设置并固定连接在划线车的底盘下部,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部均左右伸缩,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部的下侧均固定设置有升降挂架,升降挂架的前侧底部设置有清扫装置,升降挂架的后侧底部设置有料斗划线装置,料斗划线装置的后侧固定设置有玻璃珠喷枪装置,升降挂架的左右两侧的底部中侧均设置有一个支撑滚轮,升降挂架的底部中侧还设置有位于清扫装置后侧的吹尘加热装置。本发明总体结构紧凑,集成度高,能够根据所划标线位置对料斗划线装置进行左右调节,并且还可对路面进行清扫、吹尘加热,以便提高标线质量。



1. 一种导轨式道路清扫划线装置,其特征在于:包括横向导轨伸缩架,横向导轨伸缩架沿左右方向水平设置并固定连接在划线车的底盘下部,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部均左右伸缩,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部的下侧均固定设置有升降挂架,升降挂架的前侧底部设置有清扫装置,升降挂架的后侧底部设置有料斗划线装置,料斗划线装置的后侧固定设置有玻璃珠喷枪装置,升降挂架的左右两侧的底部中侧均设置有一个支撑滚轮,升降挂架的底部中侧还设置有位于清扫装置后侧的吹尘加热装置。

2. 根据权利要求1所述的导轨式道路清扫划线装置,其特征在于:横向导轨伸缩架包括第一导轨框架、第二导轨框架、第三导轨框架、第四导轨框架、第一液压油缸和第二液压油缸,第一导轨框架、第二导轨框架、第三导轨框架、第四导轨框架、第一液压油缸和第二液压油缸均沿左右方向水平设置,第一导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第一槽钢轨道,两根第一槽钢轨道焊接在划线车的底盘下部,两根第一槽钢轨道的槽口相对设置,两根第一槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第一水平加强钢板,第二导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第二槽钢轨道,两根第二槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第一槽钢轨道内左侧部,两根第二槽钢轨道的左端部分别向左伸出两根第一槽钢轨道的左端,两根第二槽钢轨道的槽口相对设置,两根第二槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第二水平加强钢板,第三导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第三槽钢轨道,两根第三槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第一槽钢轨道内右侧部,两根第三槽钢轨道的右端部分别向右伸出两根第一槽钢轨道的右端,两根第三槽钢轨道的槽口相对设置,两根第三槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第三水平加强钢板,第四导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第四槽钢轨道,两根第四槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第三槽钢轨道内右侧部,两根第四槽钢轨道的右端部分别向右伸出两根第三槽钢轨道的右端,两根第四槽钢轨道的槽口相对设置,两根第四槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第四水平加强钢板,第一导轨框架中部左侧上部的第一水平加强钢板上固定设置有位于第三导轨框架内的第一限位座,第一限位座竖向设置在第三导轨框架左侧上部的第三水平加强钢板的右侧,两根第三槽钢轨道的内部左侧部均固定设置有位于第四槽钢轨道左侧的第一限位板,第四导轨框架左侧上部的第四水平加强钢板上固定设置有位于第三导轨框架内的第二限位座,第二限位座竖向设置在第三导轨框架右侧上部的第三水平加强钢板的左侧,两根第一槽钢轨道的两端外边沿均一体固定连接有第二限位板,两根第三槽钢轨道的右端外边沿均一体固定连接有第三限位板,第三限位板与右侧的第二限位板左右对应,第一液压油缸设置在第一导轨框架和第二导轨框架内,第一液压油缸的活塞杆向左伸出其缸体的左端,第一液压油缸的缸体右端铰接在第一导轨框架中部左侧下部的第一水平加强钢板上,第一液压油缸的活塞杆左端铰接在第二导轨框架左端部的第二水平加强钢板上,第二液压油缸设置在第一导轨框架、第三导轨框架和第四导轨框架内,第二液压油缸的活塞杆向右伸出其缸体的右端,第二液压油缸的缸体左端铰接在第一导轨框架中部左侧下部的第一水平加强钢板上,第二液压油缸的活塞杆右端铰接在第四导轨框架右端部的第四水平加强钢板上,第一槽钢轨道的两端部内侧和第三槽钢轨道的右端部内侧均固定设置有用以调节内部上下间隙的导向调节板。

3. 根据权利要求2所述的导轨式道路清扫划线装置,其特征在于:左侧的升降挂架包括门框型固定架、上摆臂、下摆臂、竖向固定架、升降矩形框架和第三液压油缸,门框型固定架前后通透且下侧敞口,门框型固定架的顶板固定连接在第二导轨框架左端部的第二水平加强钢板的下表面,上摆臂和下摆臂均左右间隔设置有两个,上摆臂和下摆臂平行且均前低后高倾斜设置,左侧的上摆臂位于左侧的下摆臂的正上方,右侧的上摆臂位于右侧的下摆臂的正下方,左侧的上摆臂的前端和左侧的下摆臂的前端均铰接在门框型固定架的左侧板上,竖向固定架设置在门框型固定架的后侧,升降矩形框架水平设置并套在门框型固定架的外部,第三液压油缸前高后低倾斜设置,第三液压油缸的缸体顶部铰接在门框型固定架的顶板下表面前侧中部,第三液压油缸的活塞杆向下伸出其缸体的底部,第三液压油缸的活塞杆下端铰接有一根提升销轴,提升销轴沿左右方向水平设置,提升销轴的两端分别铰接在两个下摆臂的中部,两个下摆臂的后端和两个上摆臂的后端均铰接连接在竖向固定架上,竖向固定架的下部与升降矩形框架固定连接。

4. 根据权利要求3所述的导轨式道路清扫划线装置,其特征在于:左侧的清扫装置包括扫滚支架、扫滚轴、扫滚刷和扫滚马达,扫滚支架通过紧固螺栓固定连接在升降矩形框架的前侧下部,扫滚轴、扫滚刷和扫滚马达的动力轴均沿左右方向水平设置,扫滚轴的两端转动安装在扫滚支架上,扫滚刷固定套装在扫滚轴的外圆周上,扫滚马达固定安装在扫滚支架的右侧,扫滚马达的动力轴左端同轴传动连接扫滚轴的右端,扫滚刷的下侧部与支撑滚轮的下侧部同高。

5. 根据权利要求3所述的导轨式道路清扫划线装置,其特征在于:料斗划线装置包括料斗架和划线模块,料斗架固定连接在升降矩形框架的后侧,划线模块固定安装在料斗架上。

6. 根据权利要求5所述的导轨式道路清扫划线装置,其特征在于:玻璃珠喷枪装置包括喷枪架和玻璃珠喷枪,喷枪架固定安装在料斗架的后侧且位于划线模块的后侧,玻璃珠喷枪固定安装在喷枪架上且位于划线模块的正后侧。

一种导轨式道路清扫划线装置

技术领域

[0001] 本发明涉及道路标线技术领域,具体的说,涉及一种导轨式道路清扫划线装置。

背景技术

[0002] 近些年随着我国经济的快速发展,以及生产技术的不断进步,国内道路基建规模逐年提高。伴随而来的则是道路标线工作量的剧增,传统的人工或小型自行道路划线设备效率底下,市场需求一种高效、节能、环保、自动化和集成度高的道路划线车。

[0003] 清扫划线装置是道路划线车的核心,是能否高效快速划线的关键,它需要在不工作时在车体规定宽度内,工作时伸出车体外侧,且伸出尺寸可调以适用不同尺寸规格的线型;高低可调以适用施工和转场工况以及划线料斗离地高度不同的需求;需要模块化接口以适用挂载各种线型的料斗及玻璃珠喷枪等。

[0004] 考虑到道路划线车快速高效的特性,该清扫划线装置还需有较高的稳定性,灵活方便的操控性,紧凑的空间布局以及轻量化的结构。但目前市场上没有这种高效的道路划线车,也没有能满足上述要求的清扫划线装置。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种导轨式道路清扫划线装置,本发明总体结构紧凑,集成度高,能够根据所划标线位置对料斗划线装置进行左右调节,并且还可对路面进行清扫、吹尘加热,以便提高标线质量。

[0006] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

一种导轨式道路清扫划线装置,包括横向导轨伸缩架,横向导轨伸缩架沿左右方向水平设置并固定连接在划线车的底盘下部,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部均左右伸缩,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部的下侧均固定设置有升降挂架,升降挂架的前侧底部设置有清扫装置,升降挂架的后侧底部设置有料斗划线装置,料斗划线装置的后侧固定设置有玻璃珠喷枪装置,升降挂架的左右两侧的底部中侧均设置有一个支撑滚轮,升降挂架的底部中侧还设置有位于清扫装置后侧的吹尘加热装置。

[0007] 横向导轨伸缩架包括第一导轨框架、第二导轨框架、第三导轨框架、第四导轨框架、第一液压油缸和第二液压油缸,第一导轨框架、第二导轨框架、第三导轨框架、第四导轨框架、第一液压油缸和第二液压油缸均沿左右方向水平设置,第一导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第一槽钢轨道,两根第一槽钢轨道焊接在划线车的底盘下部,两根第一槽钢轨道的槽口相对设置,两根第一槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第一水平加强钢板,第二导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第二槽钢轨道,两根第二槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第一槽钢轨道内左侧部,两根第二槽钢轨道的左端部分别向左伸出两根第一槽钢轨道的左端,两根第二槽钢轨道的槽口相对设置,两根第二槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第二水平加强钢板,第三导轨框架包括两根前后间隔且沿

左右方向水平设置的第三槽钢轨道,两根第三槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第一槽钢轨道内右侧部,两根第三槽钢轨道的右端部分别向右伸出两根第一槽钢轨道的右端,两根第三槽钢轨道的槽口相对设置,两根第三槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接若有若干块左右间隔设置的第三水平加强钢板,第四导轨框架包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第四槽钢轨道,两根第四槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第三槽钢轨道内右侧部,两根第四槽钢轨道的右端部分别向右伸出两根第三槽钢轨道的右端,两根第四槽钢轨道的槽口相对设置,两根第四槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接若有若干块左右间隔设置的第四水平加强钢板,第一导轨框架中部左侧上部的第一水平加强钢板上固定设置有位于第三导轨框架内的第一限位座,第一限位座竖向设置在第三导轨框架左侧上部的第三水平加强钢板的右侧,两根第三槽钢轨道的内部左侧部均固定设置有位于第四槽钢轨道左侧的第一限位板,第四导轨框架左侧上部的第四水平加强钢板上固定设置有位于第三导轨框架内的第二限位座,第二限位座竖向设置在第三导轨框架右侧上部的第三水平加强钢板的左侧,两根第一槽钢轨道的两端外边沿均一体固定连接有第二限位板,两根第三槽钢轨道的右端外边沿均一体固定连接有第三限位板,第三限位板与右侧的第二限位板左右对应,第一液压油缸设置在第一导轨框架和第二导轨框架内,第一液压油缸的活塞杆向左伸出其缸体的左端,第一液压油缸的缸体右端铰接在第一导轨框架中部左侧下部的第一水平加强钢板上,第一液压油缸的活塞杆左端铰接在第二导轨框架左端部的第二水平加强钢板上,第二液压油缸设置在第一导轨框架、第三导轨框架和第四导轨框架内,第二液压油缸的活塞杆向右伸出其缸体的右端,第二液压油缸的缸体左端铰接在第一导轨框架中部左侧下部的第一水平加强钢板上,第二液压油缸的活塞杆右端铰接在第四导轨框架右端部的第四水平加强钢板上,第一槽钢轨道的两端部内侧和第三槽钢轨道的右端部内侧均固定设置有用以调节内部上下间隙的导向调节板。

[0008] 左侧的升降挂架包括门框型固定架、上摆臂、下摆臂、竖向固定架、升降矩形框架和第三液压油缸,门框型固定架前后通透且下侧敞口,门框型固定架的顶板固定连接在第二导轨框架左端部的第二水平加强钢板的下表面,上摆臂和下摆臂均左右间隔设置有两个,上摆臂和下摆臂平行且均前低后高倾斜设置,左侧的上摆臂位于左侧的下摆臂的正上方,右侧的上摆臂位于右侧的下摆臂的正下方,左侧的上摆臂的前端和左侧的下摆臂的前端均铰接在门框型固定架的左侧板上,竖向固定架设置在门框型固定架的后侧,升降矩形框架水平设置并套在门框型固定架的外部,第三液压油缸前高后低倾斜设置,第三液压油缸的缸体顶部铰接在门框型固定架的顶板下表面前侧中部,第三液压油缸的活塞杆向下伸出其缸体的底部,第三液压油缸的活塞杆下端铰接有一根提升销轴,提升销轴沿左右方向水平设置,提升销轴的两端分别铰接在两个下摆臂的中部,两个下摆臂的后端和两个上摆臂的后端均铰接连接在竖向固定架上,竖向固定架的下部与升降矩形框架固定连接。

[0009] 左侧的清扫装置包括扫滚支架、扫滚轴、扫滚刷和扫滚马达,扫滚支架通过紧固螺栓固定连接在升降矩形框架的前侧下部,扫滚轴、扫滚刷和扫滚马达的动力轴均沿左右方向水平设置,扫滚轴的两端转动安装在扫滚支架上,扫滚刷固定套装在扫滚轴的外圆周上,扫滚马达固定安装在扫滚支架的右侧,扫滚马达的动力轴左端同轴传动连接扫滚轴的右端,扫滚刷的下侧部与支撑滚轮的下侧部同高。

[0010] 料斗划线装置包括料斗架和划线模块,料斗架固定连接在升降矩形框架的后侧,

划线模块固定安装在料斗架上。

[0011] 玻璃珠喷枪装置包括喷枪架和玻璃珠喷枪,喷枪架固定安装在料斗架的后侧且位于划线模块的后侧,玻璃珠喷枪固定安装在喷枪架上且位于划线模块的正后侧。

[0012] 本发明相对现有技术具有突出的实质性特点和显著的进步,具体地说,本发明的工作原理为:该导轨式道路清扫划线装置固定设置在划线车的底盘下部,初始不工作时,第一液压油缸和第二液压油缸的活塞杆均处于收缩状态,工作时,划线车开至待划线的道路上,根据标线位置调节第一液压油缸和第二液压油缸的活塞杆伸出,将第二导轨框架向左伸出第一导轨框架的左端,第四导轨框架向右伸出第三导轨框架,在第二限位座的作用下,第四导轨框架便会带动第三导轨框架向右伸出第一导轨框架的右端,第一限位座能够限制第三导轨框架向右滑动的极限位置,确保第三导轨框架不会滑出第一导轨框架,使两个料斗划线装置分别位于标线的上方,调节第三液压油缸的活塞杆向下伸出,第三液压油缸的活塞杆推动两个下摆臂向后下摆动,使升降矩形框架下放,使支撑滚轮滚动支撑在路面上,扫滚刷与路面接触,扫滚马达工作驱动扫滚轴转动,进而扫滚轴带动扫滚刷转动,扫滚刷将路面清扫干净,同时划线车上加热装置的余热对划线车上空气压缩机所产生的压缩空气加热,加热后的压缩空气通过吹尘加热装置吹向清扫后的路面,将路面灰尘彻底吹干净,同时对路面进行加热,以便提高划线涂料的附着力,而且在路面潮湿、下小雨的情况下,通过吹尘加热装置吹出的热空气可将路面快速吹干,不影响划线施工,划线模块将划线涂料沿着标线位置喷涂在路面上,玻璃珠喷枪将玻璃珠喷洒在标线上,标线质量高。

[0013] 本发明总体结构紧凑,集成度高,能够根据所划标线位置对料斗划线装置进行左右调节,并且还可对路面进行清扫、吹尘加热,以便提高标线质量。

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图。

[0015] 图2是本发明的横向导轨伸缩架的俯视图。

[0016] 图3是本发明的升降挂架的结构示意图。

[0017] 图4是本发明的清扫装置的结构示意图。

[0018] 图5是本发明的料斗划线装置的结构示意图。

[0019] 图6是本发明的玻璃珠喷枪装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图进一步说明本发明的实施例。

[0021] 如图1-图6所示,一种导轨式道路清扫划线装置,包括横向导轨伸缩架,横向导轨伸缩架沿左右方向水平设置并固定连接在划线车的底盘下部,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部均左右伸缩,横向导轨伸缩架的左侧部和右侧部的下侧均固定设置有升降挂架,升降挂架的前侧底部设置有清扫装置,升降挂架的后侧底部设置有料斗划线装置,料斗划线装置的后侧固定设置有玻璃珠喷枪装置,升降挂架的左右两侧的底部中侧均设置有一个支撑滚轮1,升降挂架的底部中侧还设置有位于清扫装置后侧的吹尘加热装置。

[0022] 横向导轨伸缩架包括第一导轨框架2、第二导轨框架3、第三导轨框架4、第四导轨框架5、第一液压油缸6和第二液压油缸7,第一导轨框架2、第二导轨框架3、第三导轨框架4、

第四导轨框架5、第一液压油缸6和第二液压油缸7均沿左右方向水平设置,第一导轨框架2包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第一槽钢轨道,两根第一槽钢轨道焊接在划线路车的底盘下部,两根第一槽钢轨道的槽口相对设置,两根第一槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第一水平加强钢板8,第二导轨框架3包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第二槽钢轨道,两根第二槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第一槽钢轨道内左侧部,两根第二槽钢轨道的左端部分别向左伸出两根第一槽钢轨道的左端,两根第二槽钢轨道的槽口相对设置,两根第二槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第二水平加强钢板9,第三导轨框架4包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第三槽钢轨道,两根第三槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第一槽钢轨道内右侧部,两根第三槽钢轨道的右端部分别向右伸出两根第一槽钢轨道的右端,两根第三槽钢轨道的槽口相对设置,两根第三槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第三水平加强钢板10,第四导轨框架5包括两根前后间隔且沿左右方向水平设置的第四槽钢轨道,两根第四槽钢轨道分别对应滑动连接在两根第三槽钢轨道内右侧部,两根第四槽钢轨道的右端部分别向右伸出两根第三槽钢轨道的右端,两根第四槽钢轨道的槽口相对设置,两根第四槽钢轨道的上侧板之间以及下侧板之间均固定连接有若干块左右间隔设置的第四水平加强钢板11,第一导轨框架2中部左侧上部的第一水平加强钢板8上固定设置有位于第三导轨框架4内的第一限位座12,第一限位座12竖向设置在第三导轨框架4左侧上部的第三水平加强钢板10的右侧,两根第三槽钢轨道的内部左侧部均固定设置有位于第四槽钢轨道左侧的第一限位板13,第四导轨框架5左侧上部的第四水平加强钢板11上固定设置有位于第三导轨框架4内的第二限位座14,第二限位座14竖向设置在第三导轨框架4右侧上部的第三水平加强钢板10的左侧,两根第一槽钢轨道的两端外边沿均一体固定连接有第二限位板15,两根第三槽钢轨道的右端外边沿均一体固定连接有第三限位板16,第三限位板16与右侧的第二限位板15左右对应,第一液压油缸6设置在第一导轨框架2和第二导轨框架3内,第一液压油缸6的活塞杆向左伸出其缸体的左端,第一液压油缸6的缸体右端铰接在第一导轨框架2中部左侧下部的第一水平加强钢板8上,第一液压油缸6的活塞杆左端铰接在第二导轨框架3左端部的第二水平加强钢板9上,第二液压油缸7设置在第一导轨框架2、第三导轨框架4和第四导轨框架5内,第二液压油缸7的活塞杆向右伸出其缸体的右端,第二液压油缸7的缸体左端铰接在第一导轨框架2中部左侧下部的第一水平加强钢板8上,第二液压油缸7的活塞杆右端铰接在第四导轨框架5右端部的第四水平加强钢板11上,第一槽钢轨道的两端部内侧和第三槽钢轨道的右端部内侧均固定设置有用以调节内部上下间隙的导向调节板32(常规技术)。

[0023] 左侧的升降挂架包括门框型固定架17、上摆臂18、下摆臂19、竖向固定架20、升降矩形框架21和第三液压油缸22,门框型固定架17前后通透且下侧敞口,门框型固定架17的顶板固定连接在第二导轨框架3左端部的第二水平加强钢板9的下表面,上摆臂18和下摆臂19均左右间隔设置有两个,上摆臂18和下摆臂19平行且均前低后高倾斜设置,左侧的上摆臂18位于左侧的下摆臂19的正上方,右侧的上摆臂18位于右侧的下摆臂19的正下方,左侧的上摆臂18的前端和左侧的下摆臂19的前端均铰接在门框型固定架17的左侧板上,竖向固定架20设置在门框型固定架17的后侧,升降矩形框架21水平设置并套在门框型固定架17的外部,第三液压油缸22前高后低倾斜设置,第三液压油缸22的缸体顶部铰接在门框型固定

架17的顶板下表面前侧中部,第三液压油缸22的活塞杆向下伸出其缸体的底部,第三液压油缸22的活塞杆下端铰接有一根提升销轴23,提升销轴23沿左右方向水平设置,提升销轴23的两端分别铰接在两个下摆臂19的中部,两个下摆臂19的后端和两个上摆臂18的后端均铰接连接在竖向固定架20上,竖向固定架20的下部与升降矩形框架21固定连接。

[0024] 左侧的清扫装置包括扫滚支架24、扫滚轴25、扫滚刷26和扫滚马达27,扫滚支架24通过紧固螺栓固定连接在升降矩形框架21的前侧下部,扫滚轴25、扫滚刷26和扫滚马达27的动力轴均沿左右方向水平设置,扫滚轴25的两端转动安装在扫滚支架24上,扫滚刷26固定套装在扫滚轴25的外圆周上,扫滚马达27固定安装在扫滚支架24的右侧,扫滚马达27的动力轴左端同轴传动连接扫滚轴25的右端,扫滚刷26的下侧部与支撑滚轮1的下侧部同高。

[0025] 料斗划线装置包括料斗架28和划线模块29,料斗架28固定连接在升降矩形框架21的后侧,划线模块29固定安装在料斗架28上。

[0026] 玻璃珠喷枪装置包括喷枪架30和玻璃珠喷枪31,喷枪架30固定安装在料斗架28的后侧且位于划线模块29的后侧,玻璃珠喷枪31固定安装在喷枪架30上且位于划线模块29的正后侧。

[0027] 支撑滚轮1的轮架能够上下调节,此为常规结构,本领域技术人员结合附图容易想到,吹尘加热装置为喷嘴,图未示,喷嘴向下朝向路面设置,加热后的压缩空气通过风管进入喷嘴,此为常规技术,具体构造和工作原理不再赘述。

[0028] 划线模块29和玻璃珠喷枪31均是常规器件,喷枪架30由若干根相互交错的管杆拼接而成,能够根据需要调节玻璃珠喷枪31的位置,具体构造和工作原理不再赘述。

[0029] 本发明的工作原理为:该导轨式道路清扫划线装置固定设置在划线车的底盘下部,初始不工作时,第一液压油缸6和第二液压油缸7的活塞杆均处于收缩状态,工作时,划线车开至待划线的道路上,根据标线位置调节第一液压油缸6和第二液压油缸7的活塞杆伸出,将第二导轨框架3向左伸出第一导轨框架2的左端,第四导轨框架5向右伸出第三导轨框架4,在第二限位座14的作用下,第四导轨框架5便会带动第三导轨框架4向右伸出第一导轨框架2的右端,第一限位座12能够限制第三导轨框架4向右滑动的极限位置,确保第三导轨框架4不会滑出第一导轨框架2,使两个料斗划线装置分别位于标线的上方,调节第三液压油缸22的活塞杆向下伸出,第三液压油缸22的活塞杆推动两个下摆臂19向后下摆动,使升降矩形框架21下放,使支撑滚轮1滚动支撑在路面上,扫滚刷26与路面接触,扫滚马达27工作驱动扫滚轴25转动,进而扫滚轴25带动扫滚刷26转动,扫滚刷26将路面清扫干净,同时划线车上加热装置的余热对划线车上空气压缩机所产生的压缩空气加热,加热后的压缩空气通过吹尘加热装置吹向清扫后的路面,将路面灰尘彻底吹干净,同时对路面进行加热,以便提高划线涂料的附着力,而且在路面潮湿、下小雨的情况下,通过吹尘加热装置吹出的热空气可将路面快速吹干,不影响划线施工,划线模块29将划线涂料沿着标线位置喷涂在路面上,玻璃珠喷枪31将玻璃珠喷洒在标线上,标线质量高。

[0030] 以上实施例仅用以说明而非限制本发明的技术方案,尽管参照上述实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本发明进行修改或者等同替换,而不脱离本发明的精神和范围的任何修改或局部替换,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

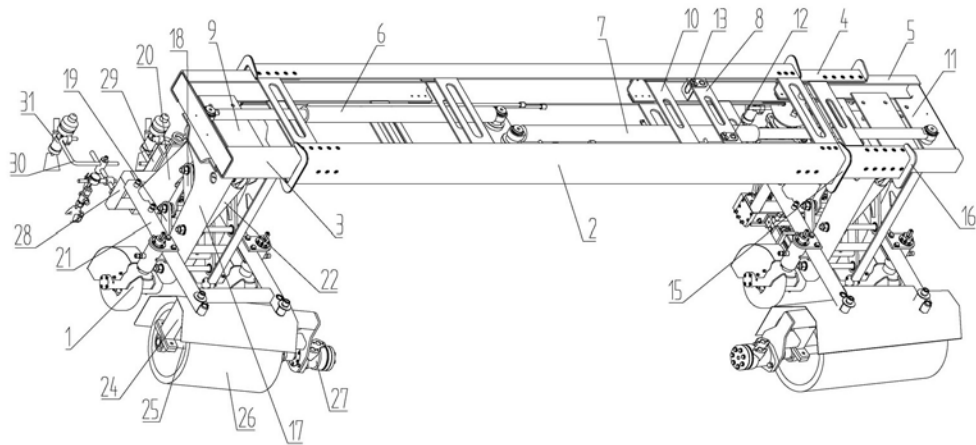


图1

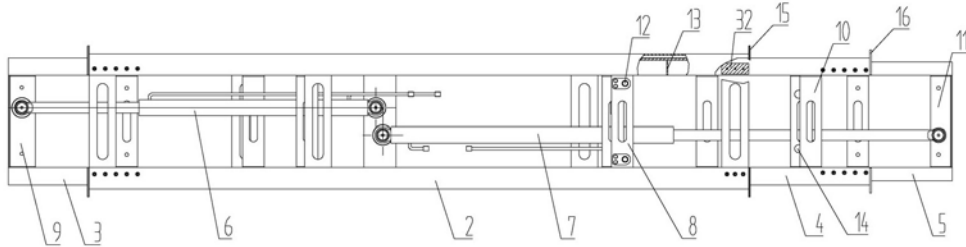


图2

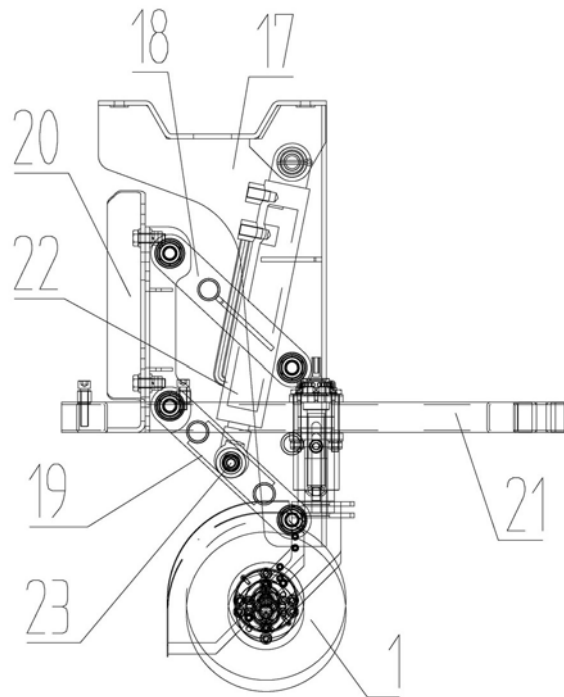


图3

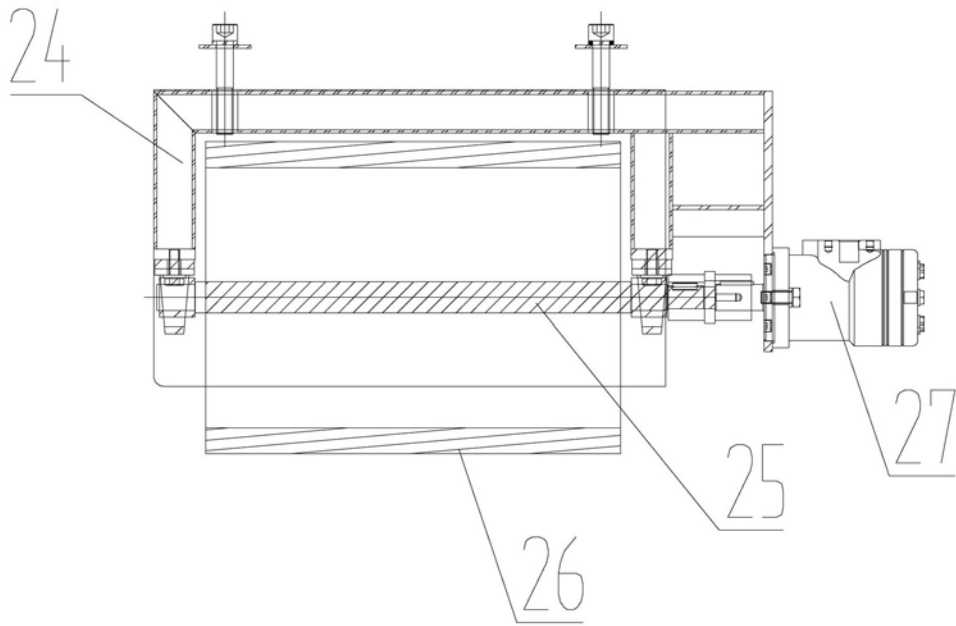


图4

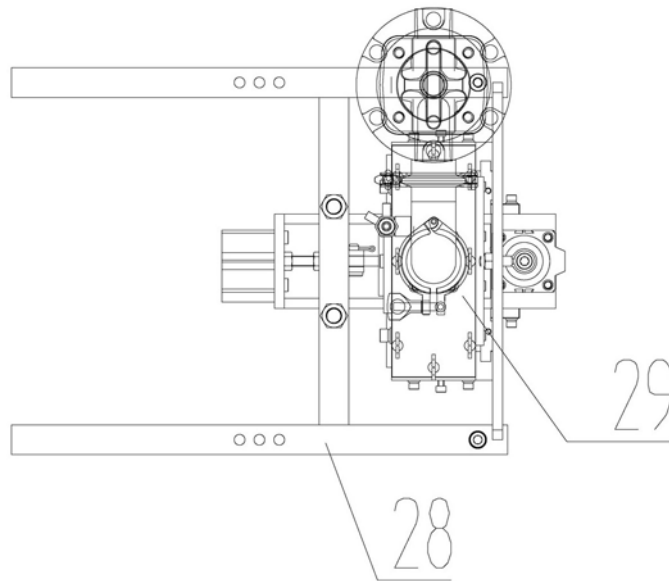


图5

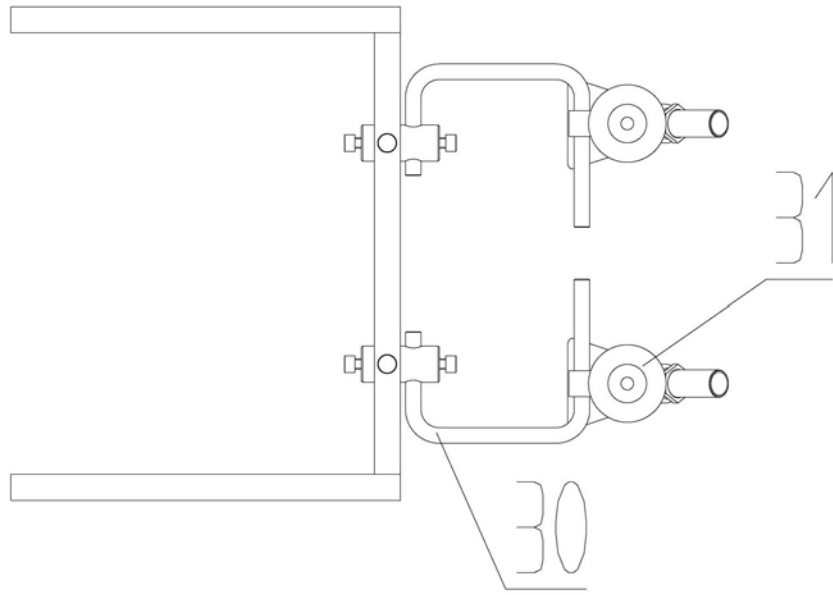


图6