



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202830855 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220520195. 9

(22) 申请日 2012. 10. 11

(73) 专利权人 南京南汽畅通公路机械有限公司

地址 210038 江苏省南京市新港开发区恒通
大道 59 号

专利权人 南京南汽专用车有限公司

(72) 发明人 郑智灵 温晋英 马帅 刘允霞
于宏亮 曹海平

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 姚姣阳

(51) Int. Cl.

E01H 1/10(2006. 01)

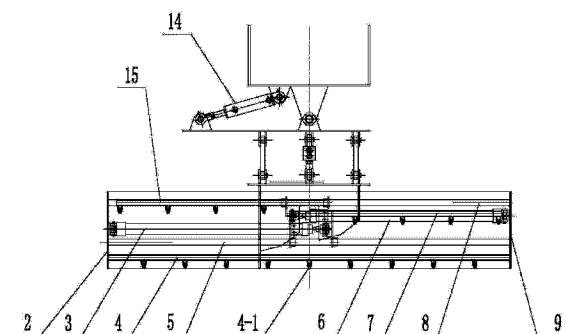
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

清洗车水路喷管冲洗装置

(57) 摘要

本实用新型涉及路面、场所的一种清洗装置，具体为一种清洗车水路喷管冲洗装置。由管路装置以及管路装置以外的固定架、连接杆、旋转支架、固定支架组成，管路装置包括主喷水管、左侧喷水管、右侧喷水管、前导轨、后导轨、左侧双向油缸、右侧双向油缸以及对应左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座；主喷水管和左、右侧喷水管上均匀分布若干喷嘴；左侧双向油缸顶端连接右侧喷水管，右侧双向油缸顶端连接左侧喷水管；该装置还设有升降双向油缸、旋转双向油缸。靠升降双向油缸可将装置提升或降落，便于行车和工作，靠旋转双向油缸向左或向右进行转向，进而向所需要的方向工作。该装置稳定可靠、也比较灵活。



1. 清洗车水路喷管冲洗装置,由管路装置以及管路装置以外的固定架、连接杆、旋转支架、固定支架组成,其特征在于:所述管路装置包括主喷水管、侧喷水管、前导轨、后导轨、左侧双向油缸、右侧双向油缸以及对应的左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座,所述侧喷水管分为左侧喷水管和右侧喷水管,左侧喷水管和右侧喷水管呈左、右错位的平行布置,主喷水管和左、右侧喷水管上均匀分布若干喷嘴;所述主喷水管固连左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座间;所述左侧双向油缸顶端连接右侧喷水管,右侧双向油缸顶端连接左侧喷水管;所述前导轨、后导轨一端分别固连左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座;所述前导轨、后导轨另一端分别固连于固定架左、右内侧,固定架左、右外侧通过连接杆连接旋转支架;所述固定支架一端连接旋转支架,固定支架另一端固定在车体大梁前端。

2. 如权利要求1所述的清洗车水路喷管冲洗装置,其特征在于:所述管路装置设有外罩。

3. 如权利要求1所述的清洗车水路喷管冲洗装置,其特征在于:所述连接杆对称设为左、右两支,各支呈上、下平行布置,并分别于固定架左、右外侧和旋转支架一侧左、右端活动连接。

4. 如权利要求1所述的清洗车水路喷管冲洗装置,其特征在于:还包括升降双向油缸和旋转双向油缸,所述升降双向油缸设在固定架与旋转支架之间,旋转双向油缸设在旋转支架与固定支架之间。

清洗车水路喷管冲洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面、场所的一种清洗装置，具体为一种清洗车水路喷管冲洗装置。

背景技术

[0002] 据申请人了解，传统的清洗路面装置一般有以下几种方式：1. 将喷淋直接安装在汽车前端或尾部进行洒水管冲，洒水时只能朝前面或后面洒水。2. 将喷淋直接安装在汽车侧面进行洒水管冲，洒水管冲时只能朝两侧进行洒水管冲。3. 结合以上两种方式将水路喷管冲洗装置固定在汽车前端大梁上，靠提升油缸伸缩可将装置提升或降落，便于行车和工作，靠转向油缸可以根据需要可控制装置向左或向右进行转向，向所需要的方向工作。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于：针对上述现有技术存在的问题，提出一种清洗车水路喷管冲洗装置能上下、左右运行进行工作，其结构简单、使用方便灵活、可靠性高等特点。

[0004] 为了达到以上目的，本实用新型的一种清洗车水路喷管冲洗装置，由管路装置以及管路装置以外的固定架、连接杆、旋转支架、固定支架组成，其特征在于：所述管路装置包括主喷水管、侧喷水管、前导轨、后导轨、左侧双向油缸、右侧双向油缸以及对应的左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座，所述侧喷水管分为左侧喷水管和右侧喷水管，左侧喷水管和右侧喷水管呈左、右错位的平行布置，主喷水管和左、右侧喷水管上均匀分布若干喷嘴；所述主喷水管固连左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座间；所述左侧双向油缸顶端连接右侧喷水管，右侧双向油缸顶端连接左侧喷水管；所述前导轨、后导轨一端分别固连左侧双向油缸底座和右侧双向油缸底座；所述前导轨、后导轨另一端分别固连于固定架左、右内侧，固定架左、右外侧通过连接杆连接旋转支架；所述固定支架一端连接旋转支架，固定支架另一端固定在车体大梁前端。

[0005] 本实用新型进一步完善是，所述管路装置设有外罩，对管路装置起到很好的保护。

[0006] 本实用新型更进一步完善是，所述连接杆对称设为左、右两支，各支呈上、下平行布置，并分别于固定架左、右外侧和旋转支架一侧左、右端活动连接，连接杆和旋转支架的设置能起到很稳固地支撑作用，进一步增强该装置稳定性和灵活性。

[0007] 本实用新型再进一步完善是，所述还包括升降双向油缸和旋转双向油缸，所述升降双向油缸设在固定架与旋转支架之间，旋转双向油缸设在旋转支架与固定支架之间，实现装置的上下、左右运行。

[0008] 本实用新型的有益效果：是将该装置固定在车体大梁前端上，依靠升降双向油缸伸缩可将装置提升或降落，便于行车和工作；旋转双向油缸可以根据需要可控制装置向左或向右进行转向，通过各双向油缸控制工作，使水路喷管冲洗装置能上下、左右运行并进行工作，该装置稳定可靠、也比较灵活，必将迎合市场需求。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型的侧面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 实施例一

[0013] 本实施例的一种清洗车水路喷管冲洗装置基本结构如图 1、图 2 所示,由管路装置以及管路装置以外的固定架 13、连接杆 16、旋转支架 12、固定支架 11 组成,管路装置包括主喷水管 4、侧喷水管、前导轨 5、后导轨 8、左侧双向油缸 3、右侧双向油缸 9 以及对应左侧双向油缸底座 2 和右侧双向油缸底座 9,侧喷水管分为左侧喷水管 15 和右侧喷水管 7,左侧喷水管 15 和右侧喷水管 7 呈左、右错位的平行布置,主喷水管 4 和左、右侧喷水管上均匀分布若干喷嘴 4-1;主喷水管 4 固连左侧双向油缸底座 2 和右侧双向油缸底座 9 间;左侧双向油缸 3 顶端连接右侧喷水管 7,右侧双向油缸 6 顶端连接左侧喷水管 15;由于左侧双向油缸 3 顶端连接右侧喷水管 7,右侧双向油缸 6 顶端连接左侧喷水管 15,工作时利用双向油缸自身工作原理,进行往返伸缩工作,即双向油缸可将左侧喷水管 15 和右侧喷水管 7 往外推送,进而利用喷嘴 4-1 进行多角度喷冲清洗;前导轨 5、后导轨 8 一端分别固连左侧双向油缸底座 2 和右侧双向油缸底座 9;前导轨 5、后导轨 8 另一端分别固连于固定架 13 左、右内侧,固定架 13 左、右外侧通过连接杆 16 连接旋转支架 12;固定支架 11 一端连接旋转支架 12,固定支架 11 另一端固定在车体大梁前端。进一步实现还需有:管路装置设有外罩 1,外罩 1 的设置对管路装置起到很好的保护,如图 2 中。其次连接杆 16 对称设为左、右两支,各支呈上、下平行布置,并分别于固定架 13 左、右外侧和旋转支架 12 一侧左、右端活动连接,连接杆 16 和旋转支架 12 的设置增强该装置稳定性和灵活性。最后还包括升降双向油缸 10 和旋转双向油缸 14,升降双向油缸 10 设在固定架与旋转支架之间,旋转双向油缸 14 设在旋转支架与固定支架之间,旋转双向油缸 14 可带动旋转支架 12 转动,促使整个装置可靠地运转起来、灵活自如地转向所需方向,实现各情况下工作的需要。

[0014] 整个喷冲洗过程,事先将汽车发动,再将取力器挂上,这时取力器带动油泵和水泵,油泵输出的高压油到液压控制阀,同时利用清洗车内水泵输出高压水到控制阀,可打开控制阀进行水源的流出,并进入各路喷水管,而后便可操纵液压控制阀的开关使双向油缸上下、左右同时进行;当然,利用各自的控制阀或开关,也可进行不同情况下的单向工作的需要。

[0015] 尽管以上结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述,但本实用新型不限于上述具体实施方式,凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

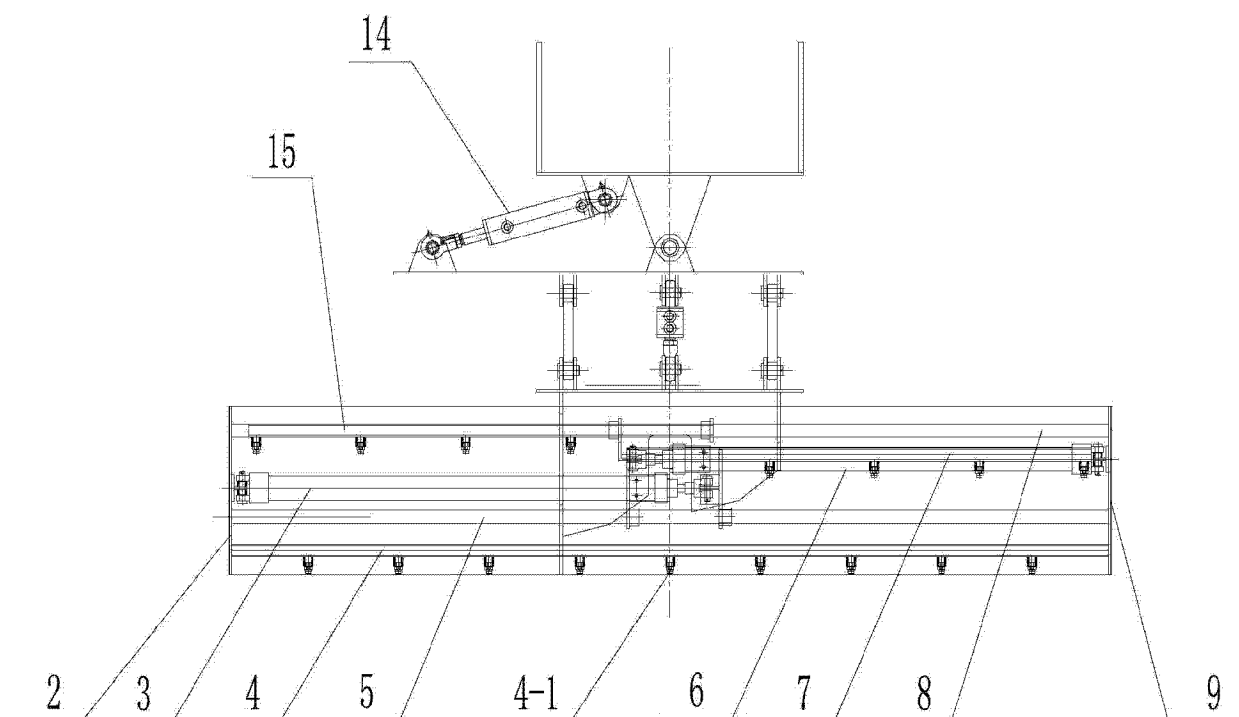


图 1

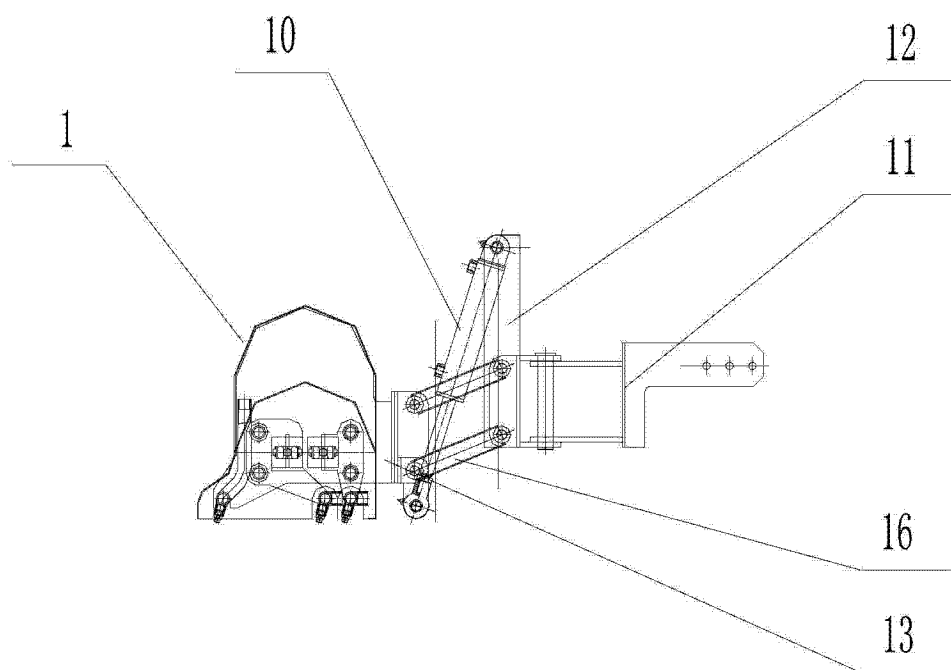


图 2