



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204488757 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201520146849. X

(22) 申请日 2015. 03. 16

(73) 专利权人 成都吉普斯能源科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区紫荆北街
98号1层

(72) 发明人 胥天龙 刘洋 余帅

(51) Int. Cl.

B60S 3/04(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

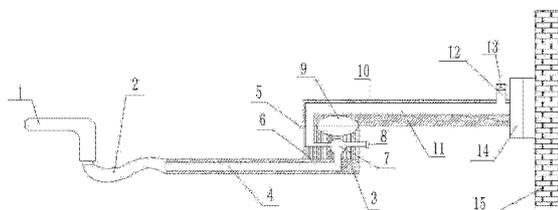
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,包括清洗枪、水管、旋转支架、第一压力通道、旋转轴、加热元件、三通道、水接头、第一轴承、悬臂架、第二压力通道、支管、单向阀、旋转装置和墙体;本实用新型结构设计合理,造型新颖独特,操作简单,使用方便,可以直接消除水管因摩擦地面而发生磨损损耗,可以大大提高水管的使用寿命,降低使用成本,而且本实用新型非常方便工作人员使用且结构简单,可以对大型车辆直接进行清洗,且设置加热丝,可以当冬天较冷时,对水进行加热,防止冻住,多水管设计,还可以直接注入泡沫进行洗车。



1. 一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,包括清洗枪(1)和水管(2),所述清洗枪(1)和水管(2)连接在一起,其特征在于:还包括旋转支架(3)、第一压力通道(4)、旋转轴(5)、加热元件(6)、三通道(7)、水接头(8)、第一轴承(9)、悬臂架(10)、第二压力通道(11)、支管(12)、单向阀(13)、旋转装置(14)和墙体(15);

所述旋转支架(3)的末端上方固定连接旋转轴(5);

所述旋转轴(5)通过第一轴承(9)与悬臂架(10)的前端活动连接;

所述第一压力通道(4)设置在旋转支架(3)中;

所述第二压力通道(11)设置在悬臂架(10)中;

所述三通道(7)设置在旋转轴(5)中;

所述三通道(7)分别与第一压力通道(4)和第二压力通道(11)连接并保持连通;

所述三通道(7)的另一端上则设有水接头(8);

所述旋转轴(5)的腔室内部还设有加热元件(6);

所述第一压力通道(4)的前端与水管(2)连接且连通;

所述第二压力通道(11)的末端通过支管(12)连接有一个单向阀(13);

所述悬臂架(10)活动连接在旋转装置(14)上,所述旋转装置(14)则固定连接在墙体(15)上。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,其特征在于:所述加热元件(6)为电热丝。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,其特征在于:所述旋转支架(3)和悬臂架(10)均为矩形状。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,其特征在于:所述旋转装置(14)的具体结构为:包括销轴(14a)、锥轴承(14b)、轴套(14c)、支架(14d)和第二轴承(14e);

所述锥轴承(14b)通过锥度设置在轴套(14c)中;

所述轴套(14c)的下方固定连接支架(14d);

所述支架(14d)的腔室中设有第二轴承(14e);

所述销轴(14a)嵌套在锥轴承(14b)和第二轴承(14e)中的通孔中。

5. 根据权利要求1或4所述的一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,其特征在于:所述第一轴承(9)和第二轴承(14e)为滚珠轴承。

一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗车清洗设备技术领域,尤其涉及一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统。

背景技术

[0002] 汽车清洗就是指汽车外表的清洗,是每个车主或驾驶员经常要面对的问题,洗车店近年来也逐渐成为很多大中型城市的投资热点项目。

[0003] 目前,公知的清洗方式是工作人员拿着水枪直接进行清洗,在工作人员拖动水管去想要去的地方时,水管不仅会因与地面的摩擦而损坏,而且工作人员拖动水管也十分费力麻烦,且当遇到大型汽车需要清洗时,由于大型汽车体积大,回转直径大,导致清洗麻烦,耗时耗力,尤为麻烦,所以市面上需要一种技术来弥补这一不足。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,解决了目前清洗汽车,水管在地面上拖动带来的水管磨损和遇到大型车辆无法合理清洗的问题。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统,包括清洗枪和水管,所述清洗枪和水管连接在一起,其创新点在于:还包括旋转支架、第一压力通道、旋转轴、加热元件、三通道、水接头、第一轴承、悬臂架、第二压力通道、支管、单向阀、旋转装置和墙体;所述旋转支架的末端上方固定连接有旋转轴;所述旋转轴通过第一轴承与悬臂架的前端活动连接;所述第一压力通道设置在旋转支架中;所述第二压力通道设置在悬臂架中;所述三通道设置在旋转轴中;所述三通道分别与第一压力通道和第二压力通道连接并保持连通;所述三通道的另一端上则设有水接头;所述旋转轴的腔室内部还设有加热元件;所述第一压力通道的前端与水管连接且连通;所述第二压力通道的末端通过支管连接有一个单向阀;所述悬臂架活动连接在旋转装置上,所述旋转装置则固定连接在墙体上。

[0006] 作为优选,所述加热元件为电热丝。

[0007] 作为优选,所述旋转支架和悬臂架均为矩形状。

[0008] 作为优选,所述旋转装置的具体结构为:包括销轴、锥轴承、轴套、支架和第二轴承;所述锥轴承通过锥度设置在轴套中;所述轴套的下方固定连接有支架;所述支架的腔室中设有第二轴承;所述销轴嵌套在锥轴承和第二轴承中的通孔中。

[0009] 作为优选,所述第一轴承和第二轴承为滚珠轴承。

[0010] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型结构设计合理,造型新颖独特,操作简单,使用方便,可以直接消除水管因摩擦地面而发生磨损损耗,可以大大提高水管的使用寿命,降低使用成本,而且本实用新型非常方便工作人员使用且结构简单,可以对大型车辆直接进行清洗,且设置加热丝,可以当冬天较冷时,对水进行加热,防止冻住,多水管设计,还

可以直接注入泡沫进行洗车。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图 2 为本实用新型旋转装置的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型做进一步的详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0014] 如图 1 所示，在本实施例中一种适用于大型车辆清洗设备专用的悬臂系统，包括清洗枪 1 和水管 2，清洗枪 1 和水管 2 连接在一起，还包括旋转支架 3、第一压力通道 4、旋转轴 5、加热元件 6、三通道 7、水接头 8、第一轴承 9、悬臂架 10、第二压力通道 11、支管 12、单向阀 13、旋转装置 14 和墙体 15；旋转支架 3 的末端上方固定连接有旋转轴 5；旋转轴 5 通过第一轴承 9 与悬臂架 10 的前端活动连接；第一压力通道 4 设置在旋转支架 3 中；第二压力通道 11 设置在悬臂架 10 中；三通道 7 设置在旋转轴 5 中；三通道 7 分别与第一压力通道 4 和第二压力通道 11 连接并保持连通；三通道 7 的另一端上则设有水接头 8；旋转轴 5 的腔室内部还设有加热元件 6；第一压力通道 4 的前端与水管 2 连接且连通；第二压力通道 11 的末端通过支管 12 连接有一个单向阀 13；悬臂架 10 活动连接在旋转装置 14 上，旋转装置 14 则固定连接在墙体 15 上。

[0015] 其中，加热元件 6 为电热丝；旋转支架 3 和悬臂架 10 均为矩形状。

[0016] 如图 2 所示，旋转装置 14 的具体结构为：包括销轴 14a、锥轴承 14b、轴套 14c、支架 14d 和第二轴承 14e；锥轴承 14b 通过锥度设置在轴套 14c 中；轴套 14c 的下方固定连接有支架 14d；支架 14d 的腔室中设有第二轴承 14e；销轴 14a 嵌套在锥轴承 14b 和第二轴承 14e 中的通孔中；第一轴承 9 和第二轴承 14e 为滚珠轴承。

[0017] 上述实施例只是本实用新型的较佳实施例，并不是对本实用新型技术方案的限制，只要是不经过创造性劳动即可在上述实施例的基础上实现的技术方案，均应视为落入本实用新型专利的权利保护范围内。

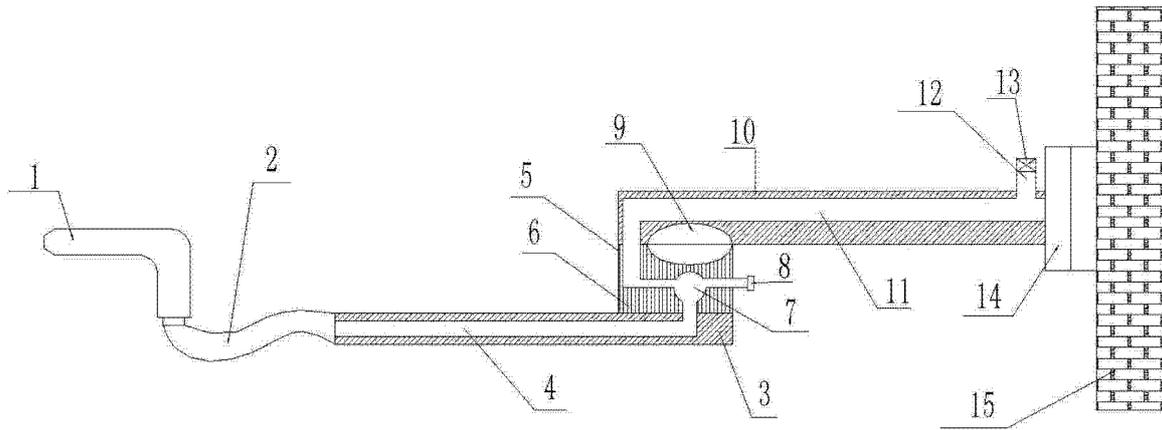


图 1

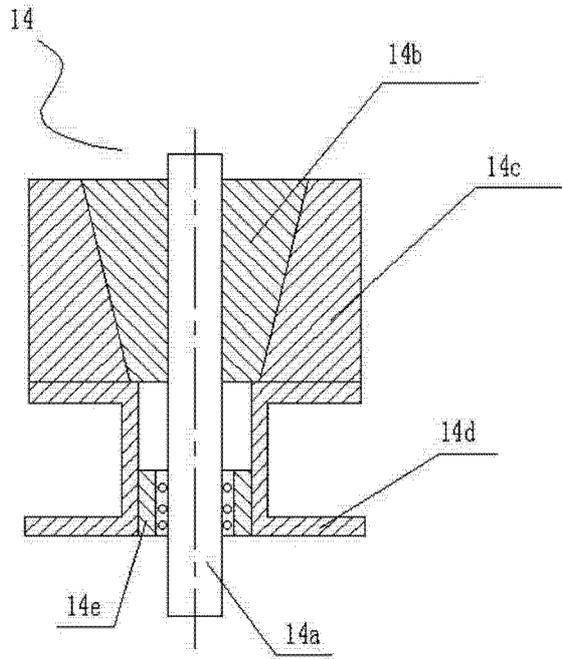


图 2