



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205854099 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620793665.7

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 东莞市赛力自动化设备科技股份有限公司

地址 523000 广东省东莞市万江区金泰工业区7栋二层

(72)发明人 柳成

(74)专利代理机构 东莞市创益专利事务所
44249

代理人 李卫平

(51)Int.Cl.

B60S 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

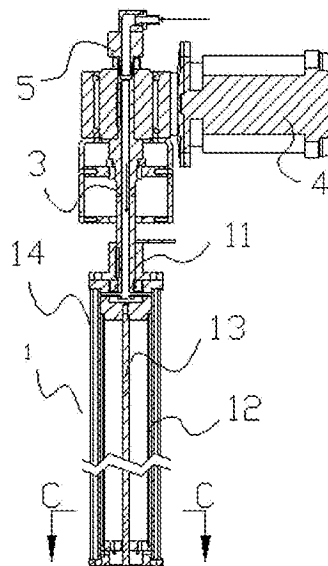
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自洁型滚动洗车刷

(57)摘要

一种自洁型滚动洗车刷,本实用新型涉及清洁设备技术领域,通过如下技术方案实现的:包括毛刷轴、刷带、动力轴、电机,刷带固定在毛刷轴上,电机通过减速机与动力轴相连,所述的动力轴为中空状,其一端与中空的旋转接头相连,另一端与毛刷轴的一端固定连接,所述的毛刷轴由连接法兰、隔离管、毛刷固定管、芯轴组成,隔离管套设于毛刷固定管内,连接法兰封堵于隔离管与毛刷固定管的两端,并通过芯轴将隔离管与毛刷固定管固连为一体,连接法兰与隔离管及毛刷固定管之间构成储水空间,且与动力轴的中空孔相连,毛刷固定管的表面均布有出水孔。由于将出水孔均布在毛刷轴上,使得毛刷轴在带动刷带转动擦拭车辆表面同时,能喷出朝向毛刷顶端射出的水柱,不但使得毛刷时时呈自洁状态,且能将毛刷从车辆表面擦拭下的污垢清离出车体。



1. 一种自洁型滚动洗车刷,包括毛刷轴、刷带、动力轴、电机,刷带固定在毛刷轴上,电机通过减速机与动力轴相连,其特征在于:所述的动力轴为中空状,其一端与中空的旋转接头相连,另一端与毛刷轴的一端固定连接,所述的毛刷轴由连接法兰、隔离管、毛刷固定管、芯轴组成,隔离管套设于毛刷固定管内,连接法兰封堵于隔离管与毛刷固定管的两端,并通过芯轴将隔离管与毛刷固定管固连为一体,连接法兰与隔离管及毛刷固定管之间构成储水空间,且与动力轴的中空孔相连,毛刷固定管的表面均布有出水孔。

2. 根据权利要求1所述的一种自洁型滚动洗车刷,其特征在于:所述的隔离管外径小于毛刷固定管内径约5毫米。

3. 根据权利要求1所述的一种自洁型滚动洗车刷,其特征在于:所述的出水孔位于刷带同一水平位置。

一种自洁型滚动洗车刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁设备技术领域,尤其是指一种自洁型滚动洗车刷。

背景技术

[0002] 汽车时代的来临,使得人们之间的距离不再遥远,我们可以通过汽车代步,风雨无阻地准时在我们需要到达的目的地。

[0003] 当我们使用一段时间车辆后,由于尘土、泥泞、油垢等原因,使得车辆表面蒙上一层污垢,需要我们定时对车辆表面进行清洗,以保持车辆表面的洁净及降低车辆行驶过程中的风阻。为此,自洁型洗车机由于具有高效、洁净、节省人工成本等优势,逐渐在各个城市中取代人工洗车。在洗车的过程中,我们不难发现,现有的洗车机基本上模仿了人工洗车的操作流程,即:高压冲水→喷清洗液→擦拭→高压冲水清洗→擦干。但洗车机在进行清洗过程中,是通过横向及纵向的毛刷筒高速转动,带动筒体上的清洁带在车辆表面进行擦拭动作而进行去除污垢的工作。由于上述的工作过程中,擦拭与高压冲水喷洗是分步进行,故清洁带在车辆表面进行擦拭动作时,车辆上被清除的污垢夹杂在清洁带中无法去除,进而在车辆表面造成进一步的伤害。

发明内容

[0004] 本实用新型目的在于克服上述现有技术中的不足之处,而提供一种自洁型滚动洗车刷。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种自洁型滚动洗车刷,包括毛刷轴、刷带、动力轴、电机,刷带固定在毛刷轴上,电机通过减速机与动力轴相连,所述的动力轴为中空状,其一端与中空的旋转接头相连,另一端与毛刷轴的一端固定连接,所述的毛刷轴由连接法兰、隔离管、毛刷固定管、芯轴组成,隔离管套设于毛刷固定管内,连接法兰封堵于隔离管与毛刷固定管的两端,并通过芯轴将隔离管与毛刷固定管固连为一体,连接法兰与隔离管及毛刷固定管之间构成储水空间,且与动力轴的中空孔相连,毛刷固定管的表面均布有出水孔。

[0006] 所述的隔离管外径小于毛刷固定管内径约5毫米。

[0007] 所述的出水孔位于刷带同一水平位置。

[0008] 本实用新型由于将出水孔均布在毛刷轴上,使得毛刷轴在带动刷带转动擦拭车辆表面同时,能喷出朝向毛刷顶端射出的水柱,不但使得毛刷时时呈自洁状态,且能将毛刷从车辆表面擦拭下的污垢清离出车体。

[0009] 附图说明:

[0010] 附图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 附图2为本实用新型主视图;

[0012] 附图3为本实用新型俯视图;

[0013] 附图4为本实用新型C-C剖视图。

[0014] 具体实施方式：

[0015] 见附图1~4,一种自洁型滚动洗车刷,包括毛刷轴1、刷带2、动力轴3、电机4,刷带2固定在毛刷轴1上,电机4通过减速机与动力轴3相连,所述的动力轴3为中空状,其一端与中空的旋转接头5相连,另一端与毛刷轴1的一端固定连接,所述的毛刷轴1由连接法兰11、隔离管12、毛刷固定管14、芯轴13组成,隔离管12套设于毛刷固定管14内,连接法兰11封堵于隔离管12与毛刷固定管14的两端,并通过芯轴13将隔离管12与毛刷固定管14固连为一体,连接法兰11与隔离管12及毛刷固定管14之间构成储水空间,且与动力轴3的中空孔相连,毛刷固定管14的表面均布有出水孔141。

[0016] 所述的隔离管12外径小于毛刷固定管14内径约5毫米。

[0017] 所述的出水孔141位于刷带2同一水平位置。

[0018] 若使用本实用新型,电机4驱动动力轴3转动,动力轴3带动毛刷轴1同步转动,使得固定在毛刷轴1上的刷带2同时转动,由于所述的动力轴3为中空状,且,且连接法兰11与隔离管12及毛刷固定管14之间构成储水空间,此时从中空的旋转接头5接入外接水源,在水压的作用下,水依次从旋转接头5、动力轴3、连接法兰11与隔离管12及毛刷固定管14所构成的通道,从毛刷固定管14的出水孔141喷出,喷出朝向刷带2顶端射出的水柱,不但使得刷带2时时呈自洁状态,且能将刷带2从车辆表面擦拭下的污垢清离出车体表面。

[0019] 由于与隔离管12及毛刷固定管14之间只有很小的间隙,从旋转接头5接入的水几乎同时从毛刷固定管14的出水孔141喷出,减少了毛刷轴1的重量,提高了清洗效率,亦节约了能源。

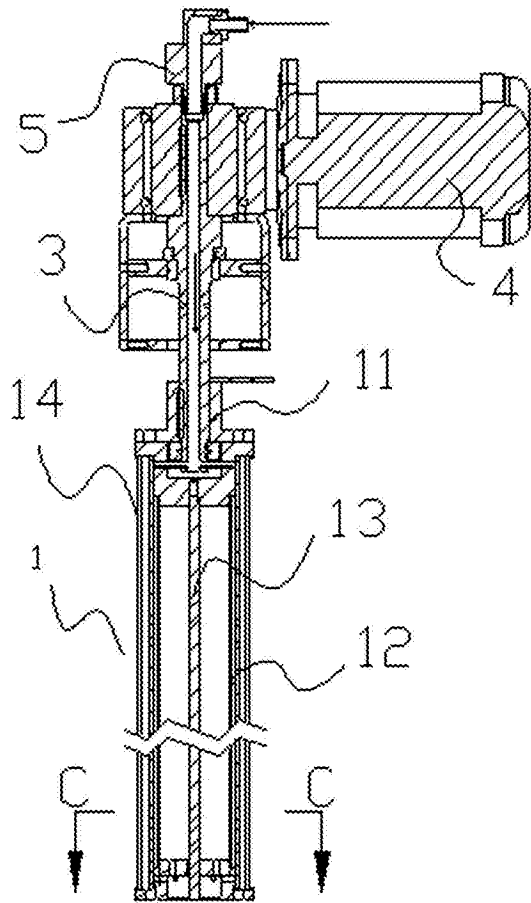


图1

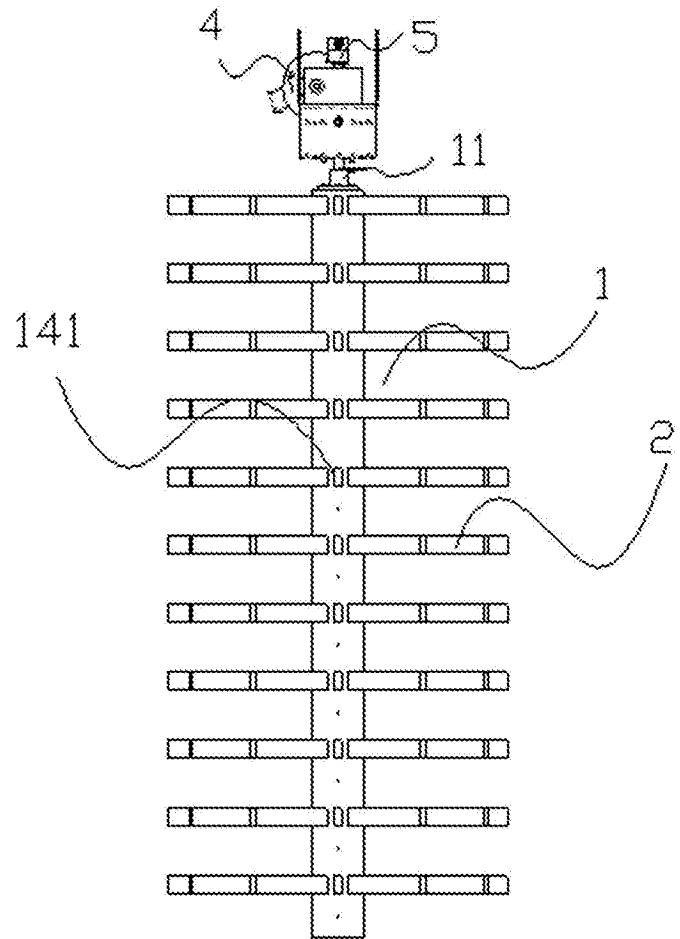


图2

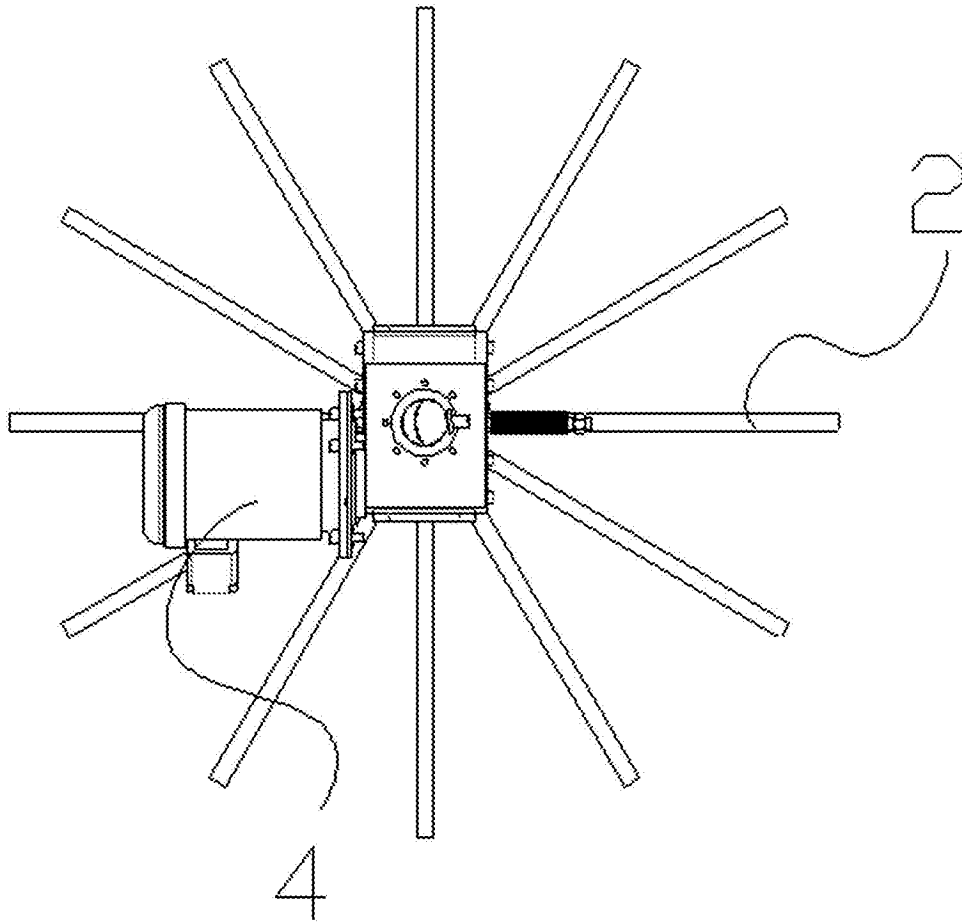


图3

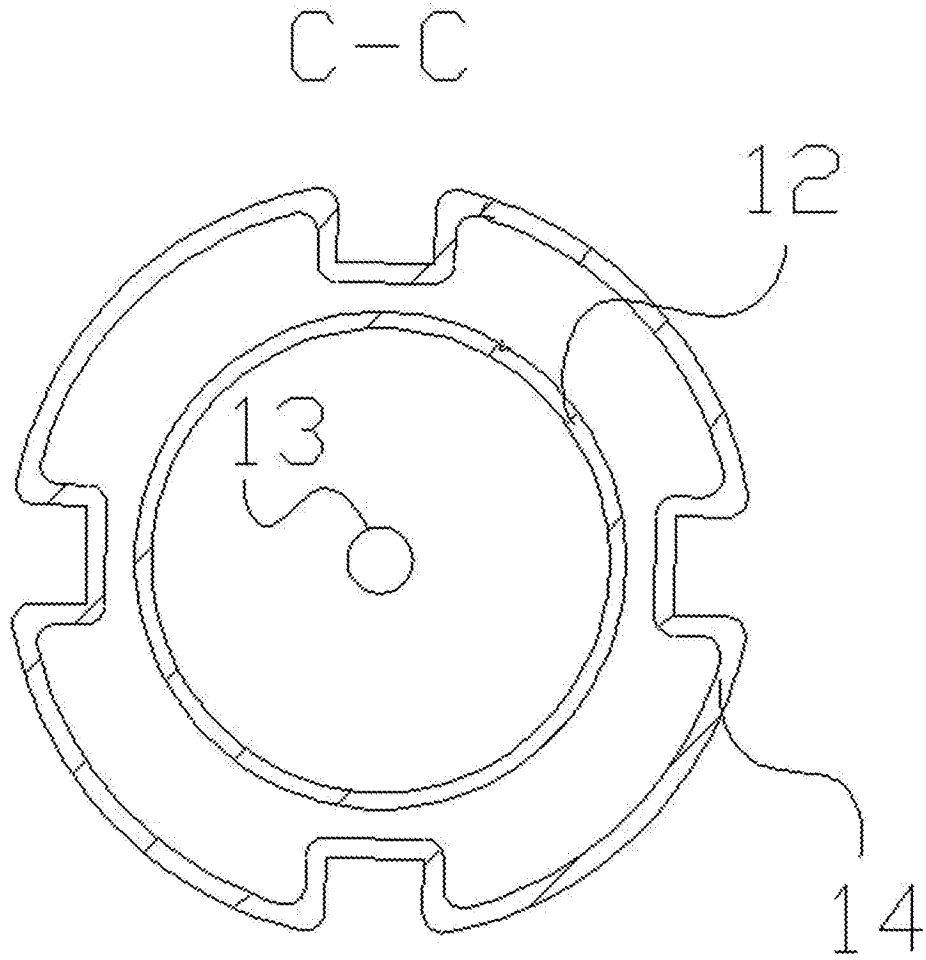


图4