



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202557504 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 28

(21) 申请号 201220210221. 8

(22) 申请日 2012. 05. 11

(73) 专利权人 北京欧德巴斯洗车设备有限公司

地址 100076 北京市大兴区西红门镇新建二
村 12 号院前院

(72) 发明人 徐柱

(51) Int. Cl.

B60S 3/04 (2006. 01)

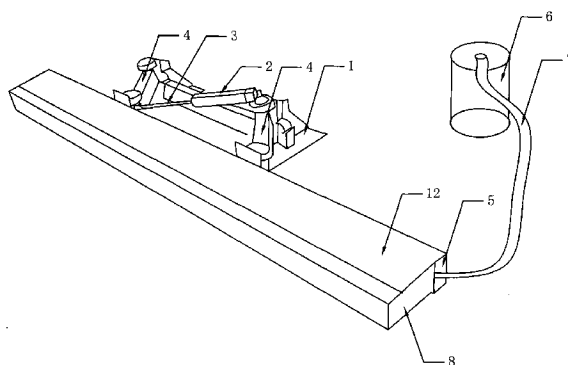
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

轮胎上蜡设备

(57) 摘要

本实用新型公开一种轮胎上蜡设备,包括底座以及安装在底座上摆动装置,在所述摆动装置上安装有上蜡装置。本实用新型能适用于各种车型以及各种型号车轮的清洗工作,能对轮胎进行均匀上蜡,上蜡过程中不会对车身造成刮痕或凹陷,使得轮胎的使用寿命得以大大延长。



1. 一种轮胎上蜡设备,其特征在于,包括底座(1)以及安装在底座(1)上摆动装置,在所述摆动装置上安装有上蜡装置。

2. 根据权利要求1所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,所述摆动装置包括气缸(2)和通过气缸(2)驱动的摆动臂(3),所述气缸(2)通过转轴安装在所述摆动臂(3)上,所述气缸(2)的气缸导杆(4)与所述上蜡装置轴连接,所述摆动臂(3)的一端与所述上蜡装置轴连接,另一端和所述底座(1)轴连接。

3. 根据权利要求2所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,所述上蜡装置包括海绵支撑架(5)、上蜡泵(6)、上蜡管道(7)和矩形海绵(8),所述上蜡管道(7)一端与上蜡泵(6)连通,所述上蜡管道(7)的另一端安装有上蜡喷嘴管道(9),在所述上蜡喷嘴管道(9)相对矩形海绵(8)一侧的管壁上具有任意数量的圆孔(10),所述上蜡喷嘴管道(9)设置在所述矩形海绵(8)和所述海绵支撑架(5)之间,所述矩形海绵(8)通过上下两块橡胶板(11)固定在所述海绵支撑架(5)上,在所述矩形海绵(8)下方的橡胶板(11)的外侧还设有一层固定钢板(12),所述固定钢板(12)通过螺栓连接在所述海绵支撑架(5)的下底面。

4. 根据权利要求3所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,在所述矩形海绵8的上方橡胶板(11)的外侧设有一层固定钢板(12),所述固定钢板(12)通过螺栓连接在所述海绵支撑架(5)的上面。

5. 根据权利要求4所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,所述矩形海绵的长度大于等于所述卧式轮胎滚动一周的距离。

6. 根据权利要求3-5任一所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,所述轮刷支撑架(5)距离所述安装地面的距离为12mm-20mm。

7. 根据权利要求6所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,在所述轮胎支撑架(5)与所述矩形海绵接触的一侧面上开有凹槽(13),所述上蜡喷嘴管道(9)设置在所述凹槽(13)中。

8. 根据权利要求7所述的轮胎上蜡设备,其特征在于,所述凹槽为矩形凹槽或圆形凹槽。

轮胎上蜡设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车轮胎保养器械,特别涉及一种轮胎上蜡设备。

背景技术

[0002] 在现有技术中,轮胎由于长时间的阳光照射会使得轮胎老化、龟裂和失色,在给汽车驱轮轴上油时也可能滴到轮胎上,油渍与灰尘混合后形成的污垢会使得轮胎硬化,这样就使得轮胎的使用寿命大大缩短,进而使得人们更换的周期缩短,相应的对轮胎更换的费用也将提高,为了防止轮胎发生老化、龟裂、失色以及硬化的情况,需要对轮胎进行定期的清洁和保养,主要手段为对轮胎进行上蜡,轮胎蜡的主要功能是恢复轮胎原有的崭新面目,阻止紫外线侵蚀,避免橡胶老化、龟裂和失色,有效延长轮胎寿命;能彻底去除轮胎上的油渍,污垢,并具保护作用,防止轮胎硬化;经上蜡的轮胎可恢复原有的黑色,光洁亮丽不沾土,然而现有的对轮胎上蜡的方法只能通过人们手动进行,手动上蜡不能在轮胎上均匀的涂抹蜡液或蜡膏,而且费时费力。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种能在轮胎上均匀涂抹轮胎蜡膏或轮胎蜡液的轮胎上蜡设备。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种轮胎上蜡设备,包括底座以及安装在底座上摆动装置,在所述摆动装置上安装有上蜡装置。

[0006] 上述的轮胎上蜡设备,所述摆动装置包括气缸和通过气缸驱动的摆动臂,所述气缸通过转轴安装在所述摆动臂上,所述气缸的气缸导杆与所述上蜡装置轴连接,所述摆动臂的一端与所述上蜡装置轴连接,另一端和所述底座轴连接。

[0007] 上述的轮胎上蜡设备,所述上蜡装置包括海绵支撑架、上蜡泵、上蜡管道和矩形海绵,所述上蜡管道一端与上蜡泵连通,所述上蜡管道的另一端安装有上蜡喷嘴管道,在所述上蜡喷嘴管道相对所述矩形海绵一侧的管壁上具有任意数量的圆孔,所述上蜡喷嘴管道设置在所述矩形海绵和所述海绵支撑架之间,所述矩形海绵通过上下两块橡胶板固定在所述海绵支撑架上,在所述矩形海绵下方的橡胶板的外侧还设有一层固定钢板,所述固定钢板通过螺栓连接在所述海绵支撑架的下底面。

[0008] 上述的轮胎上蜡设备,在所述矩形海绵的上方橡胶板的外侧设有一层固定钢板,所述固定钢板通过螺栓连接在所述海绵支撑架的上面。

[0009] 上述的轮胎上蜡设备,所述摆动臂为两条,所述摆动臂与所述上蜡装置的两端连接,所述气缸安装在任一摆动臂上。

[0010] 上述的轮胎上蜡设备,所述矩形海绵的长度大于等于所述卧式轮胎滚动一周的距离。

[0011] 上述的轮胎上蜡设备,所述轮刷支撑架距离所述安装地面的距离为 12mm-20mm。

[0012] 上述的轮胎上蜡设备,在所述轮胎支撑架与所述矩形海绵接触的一侧面

[0013] 上开有凹槽,所述上蜡喷嘴管道设置在所述凹槽中。

[0014] 上述的轮胎上蜡设备,所述凹槽为矩形凹槽或圆形凹槽。

[0015] 本实用新型的有益效果是:轮胎上蜡设备能适用于各种车型以及各种型号车轮的清洗工作,能对轮胎进行均匀上蜡,上蜡过程中不会对车身造成刮痕或凹陷,使得轮胎的使用寿命得以大大延长。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型轮胎上蜡设备的结构示意图,

[0017] 图 2 为本实用新型轮胎上蜡设备的上蜡装置结构示意图,

[0018] 图 3 为本实用新型轮胎上蜡设备的上蜡装置侧视结构示意图。

[0019] 图中:1-底座,2-气缸,3-摆动臂,4-气缸导杆,5-海绵支撑架,6-上蜡泵,7-上蜡管道,8-矩形海绵,9-上蜡喷嘴管道,10-圆孔,11-橡胶板,12-固定钢板,13-凹槽。

具体实施方式

[0020] 结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0021] 轮胎上蜡设备设置在上蜡车位的两侧,且相对上蜡车位对称设置,对轮胎的上蜡过程由 PLC 控制。

[0022] 如图 1 所示,一种轮胎上蜡设备,包括底座 1 以及安装在底座上摆动装置,在所述摆动装置上安装有上蜡装置,摆动装置用以调节距离,上蜡装置完成对汽车轮胎的上蜡工作。

[0023] 所述摆动装置包括气缸和通过气缸 2 驱动的摆动臂 3,所述气缸 2 通过转轴安装在所述摆动臂 3 上,所述气缸 2 的气缸导杆 4 与所述上蜡装置轴连接,所述摆动臂 3 的一端与所述上蜡装置轴连接,另一端和所述底座 1 轴连接。

[0024] 如图 1 和图 2 所示,所述上蜡装置包括海绵支撑架 5、上蜡泵 6、上蜡管道 7 和矩形海绵 8,所述上蜡管道 7 一端与上蜡泵 6 连通,所述上蜡管道 7 的另一端安装有上蜡喷嘴管道 9,在所述上蜡喷嘴管道 9 相对所述矩形海绵 8 一侧的管壁上具有任意数量的圆孔 10,所述上蜡喷嘴管道 9 设置在所述矩形海绵 8 和所述海绵支撑架 5 之间,所述矩形海绵 8 通过上下两块橡胶板 11 固定在所述海绵支撑架 5 上,在所述矩形海绵 8 下方的橡胶板 11 的外侧还设有一层固定钢板 12,所述固定钢板 12 通过螺栓连接在所述海绵支撑架 5 的下底面,,在所述矩形海绵的上方橡胶板 11 的外侧设有一层固定钢板 12,所述固定钢板 12 通过螺栓连接在所述海绵支撑架 5 的上面,橡胶板 11 在对轮胎上蜡过程中起到保护车身不被上蜡设备其他部位刮伤、限定海绵压缩程度和保持蜡液不从海绵下面流失的作用,固定钢板 12 起到固定海绵形状的作用。

[0025] 所述摆动臂为两条,所述摆动臂与所述上蜡装置的两端连接,所述气缸 2 安装在任一摆动臂 3 上。

[0026] 所述矩形海绵 8 的长度大于等于所述卧式轮胎滚动一周的距离,此距离能保证对轮胎进行充分上蜡。

[0027] 所述轮刷支撑架 5 距离所述安装地面的距离为 12mm-20mm,此高度可以使得上蜡

设备对轮胎上蜡设备更便捷。

[0028] 如图 2 和图 3 所示,在所述轮胎支撑架 5 与所述矩形海绵接触的一侧面上开有凹槽 13,所述上蜡喷嘴管道 9 设置在所述凹槽 13 中,所述凹槽 13 为矩形凹槽,凹槽 13 能使得上蜡喷嘴管道 9 能流畅的向矩形海绵喷射蜡液或蜡膏。

[0029] 上蜡过程:

[0030] 汽车行至上蜡车位时,根据汽车宽度设置上蜡车位两侧矩形海绵 8 之间的距离,气缸 2 的气缸导杆 4 伸出或收回来使得驱动臂 3 进行转动,驱动臂 3 进而带动轮刷支撑架 5 进行相应的调整,当距离符合所要清洗的汽车的宽度要求后气缸 2 停止驱动,然后开始对汽车轮胎进行上蜡,上蜡过程中,上蜡泵 6 开始工作,上蜡泵 6 向上蜡管道 7 内注入轮胎蜡膏或轮胎蜡液,然后轮胎蜡膏或轮胎蜡液通过与上蜡管道 7 连通的上蜡喷嘴管道 9 向矩形海绵 8 喷射蜡膏或蜡液,汽车在行进过程中,橡胶板 11 有效的限定了海绵压缩程度,使得矩形海绵 8 与轮胎各个部分之间发生挤压时能恰到好处的对轮胎进行上蜡,避免了蜡液或蜡膏的浪费,而且橡胶板 11 能防止上蜡设备的其他部件与车身接触,汽车行驶过程中橡胶板 11 即使与车身之间相互摩擦也不会对汽车造成危害,当汽车驶过上蜡车位时,则对汽车的四个轮胎的上蜡工作完成。

[0031] 上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型创造所作的举例,而并非对本实用新型创造具体实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所引伸出的任何显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造权利要求的保护范围之内。

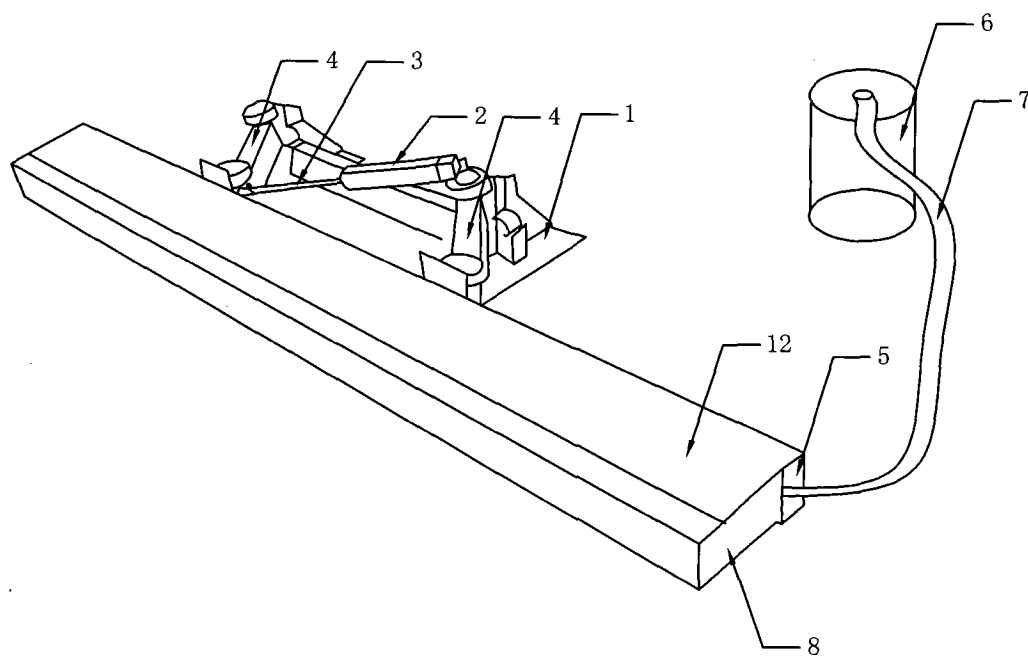


图 1

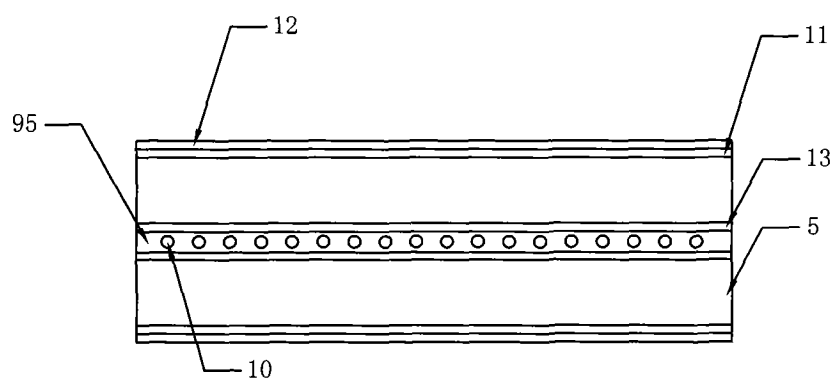


图 2

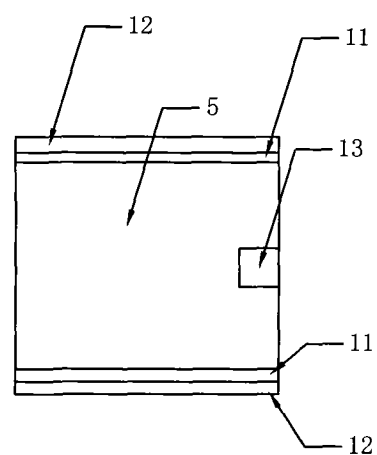


图 3