



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208894770 U

(45)授权公告日 2019.05.24

(21)申请号 201821553682.9

(22)申请日 2018.09.23

(73)专利权人 湖北腾龙汽车零部件制造有限公
司

地址 432500 湖北省孝感市云梦县子文路
158号

(72)发明人 陈义华

(51)Int.Cl.

B08B 9/023(2006.01)

B08B 9/057(2006.01)

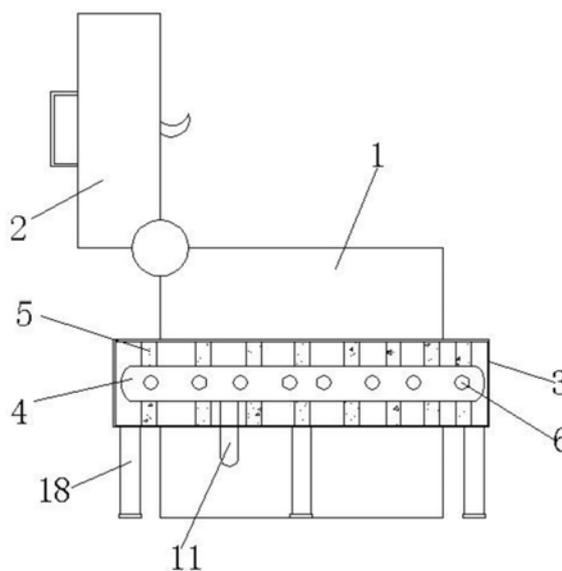
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车空调铝管的清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车空调铝管的清洗装置,包括箱体,所述箱体的上端设置有盖子,且所述盖子通过铰链与所述箱体的一侧固定连接,其特征在于:所述箱体的中部固定安装有中空式水箱,所述水箱内腔的中部设置有水管,且所述水管的上下两部均通过固定杆与所述水箱内腔的两端滴焊固定,所述水管的一侧连通有导水管,且导水管的一端延伸至箱体的内腔,所述导水管的延伸一端的内腔连通有柔性橡胶折叠套。本实用新型通过中空式水箱、水管、固定杆、导水管、柔性橡胶折叠套、尼龙套和刷毛的相互配合,使其能通过将柔性橡胶折叠套插入铝管中,在水流的冲击下弹出,对铝管内腔进行清理。



1. 一种汽车空调铝管的清洗装置,包括箱体(1),所述箱体(1)的上端设置有盖子(2),且所述盖子(2)通过铰链与所述箱体(1)的一侧固定连接,其特征在于:所述箱体(1)的中部固定安装有中空式水箱(3),所述水箱(3)内腔的中部设置有水管(4),且所述水管(4)的上下两部均通过固定杆(5)与所述水箱(3)内腔的两端滴焊固定,所述水管(4)的一侧连通有导水管(6),且导水管(6)的一端延伸至箱体(1)的内腔,所述导水管(6)的延伸一端的内腔连通有柔性橡胶折叠套(7),所述柔性橡胶折叠套(7)的四周连通有尼龙套(8),且所述尼龙套(8)与柔性橡胶折叠套(7)的表面均固定安装有刷毛(9);

所述箱体(1)内腔的底端固定安装有水泵(10),所述水泵(10)的输出端连通有输水管(11),且输水管(11)远离水泵(10)的一端与水管(4)一侧的内腔连通,所述箱体(1)内腔的下部固定安装有滤板(12),所述盖子(2)的下端固定安装有倒钩(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车空调铝管的清洗装置,其特征在于:所述盖子(2)的中部开设有开口(14),所述开口(14)的内腔设置有圆盘(15),所述圆盘(15)的上端固定安装有阻隔环(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种汽车空调铝管的清洗装置,其特征在于:所述阻隔环(16)的上端与圆盘(15)的上端位于同一水平面上,且所述圆盘(15)的上端固定安装有把手(17)。

4. 根据权利要求2所述的一种汽车空调铝管的清洗装置,其特征在于:所述倒钩(13)位于圆盘(15)的底端,且所述圆盘(15)通过外螺纹与所述开口(14)上内螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车空调铝管的清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)与所述中空式水箱(3)均为矩形,且所述中空式水箱(3)下端的四周均固定安装有支撑杆(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种汽车空调铝管的清洗装置,其特征在于:所述支撑杆(18)与所述箱体(1)的底端位于同一水平面上。

一种汽车空调铝管的清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车用品技术领域,具体为一种汽车空调铝管的清洗装置。

背景技术

[0002] 因汽车空调作为汽车上的空气调节装置,能对车厢内空气进行制冷、加热、换气和空气净化,对日常生活中驾驶人员的行驶起到了不可忽视的作用。

[0003] 但作为汽车空调上的重要零件空调铝管在使用过程,随着使用时间的增长铝管内会堆积着大量杂质如灰尘等,这时汽车空调的换气效果与空气净化效果就会大大降低。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术的上述问题,本实用新型提供一种汽车空调铝管的清洗装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0006] 一种汽车空调铝管的清洗装置,包括箱体,所述箱体的上端设置有盖子,且所述盖子通过铰链与所述箱体的一侧固定连接,其特征在于:所述箱体的中部固定安装有中空式水箱,所述水箱内腔的中部设置有水管,且所述水管的上下两部均通过固定杆与所述水箱内腔的两端滴焊固定,所述水管的一侧连通有导水管,且导水管的一端延伸至箱体的内腔,所述导水管的延伸一端的内腔连通有柔性橡胶折叠套,所述柔性橡胶折叠套的四周连通有尼龙套,且所述尼龙套与柔性橡胶折叠套的表面均固定安装有刷毛。

[0007] 所述箱体内腔的底端固定安装有水泵,所述水泵的输出端连通有输水管,且输水管远离水泵的一端与水管一侧的内腔连通,所述箱体内腔的下部固定安装有滤板,所述盖子的下端固定安装有倒钩。

[0008] 优选的,所述盖子的中部开设有开口,所述开口的内腔设置有圆盘,所述圆盘的上端固定安装有阻隔环。

[0009] 优选的,所述阻隔环的上端与圆盘的上端位于同一水平面上,且所述圆盘的上端固定安装有把手。

[0010] 优选的,所述倒钩位于圆盘的底端,且所述圆盘通过外螺纹与所述开口上内螺纹连接。

[0011] 优选的,所述箱体与所述中空式水箱均为矩形,且所述中空式水箱下端的四周均固定安装有支撑杆。

[0012] 优选的,所述支撑杆与所述箱体的底端位于同一水平面上。

[0013] 本实用新型提供了一种汽车空调铝管的清洗装置。具备以下有益效果:

[0014] (1)、本实用新型通过中空式水箱、水管、固定杆、导水管、柔性橡胶折叠套、尼龙套和刷毛的相互配合,使其能通过将柔性橡胶折叠套插插入铝管中,在水流的冲击下弹出,对铝管内腔进行清理。

[0015] (2)、本实用新型通过水泵、输水管和滤板的相互配合,可利用滤板对铝管清洗后的水流进行过滤,将水流中上杂质进行滤除后,通过水泵的抽取使水流进行循环利用。

[0016] (3)、本实用新型通过倒钩、开口、圆盘、阻隔环和把手的相互配合,使其可通过握住把手并进行扭动,使把手带动圆盘顺着开口进行转动,从而使倒钩上空调铝管进行转动,从而对空调铝管的表面也进行了清洗。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型导水管的侧视图;

[0019] 图3为本实用新型箱体的内腔剖视图;

[0020] 图4为本实用新型盖子的内腔剖视图。

[0021] 图中所示:1箱体、2盖子、3中空式水箱、4水管、5固定杆、6导水管、7柔性橡胶折叠套、8尼龙套、9刷毛、10水泵、11输水管、12滤板、13倒钩、14开口、15圆盘、16阻隔环、17把手、18支撑杆。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车空调铝管的清洗装置,包括箱体1,箱体1的上端设置有盖子2,且盖子2通过铰链与箱体1的一侧固定连接,箱体1的中部固定安装有中空式水箱3,水箱3内腔的中部设置有水管4,且水管4的上下两部均通过固定杆5与水箱3内腔的两端滴焊固定,水管4的一侧连通有导水管6,且导水管6的一端延伸至箱体1的内腔,导水管6的延伸一端的内腔连通有柔性橡胶折叠套7,柔性橡胶折叠套7的四周连通有尼龙套8,且尼龙套8与柔性橡胶折叠套7的表面均固定安装有刷毛9,因柔性橡胶折叠套7与尼龙套8因本身的材质均可进行弯曲与折叠,使其在对空调铝管进行清洗时即可将柔性橡胶折叠套7插入空调铝管的进口处对空调铝管的内腔进行清洗,未插入的柔性橡胶折叠套7在水流的作用下会弹出与空调铝管表面进行接触,又可对空调铝管的表面进行清洗。

[0024] 箱体1内腔的底端固定安装有水泵10,水泵10的输出端连通有输水管11,且输水管11远离水泵10的一端与水管4一侧的内腔连通,箱体1内腔的下部固定安装有滤板12,盖子2的下端固定安装有倒钩13。

[0025] 盖子2的中部开设有开口14,开口14的内腔设置有圆盘15,圆盘15的上端固定安装有阻隔环16。

[0026] 阻隔环16的上端与圆盘15的上端位于同一水平面上,且圆盘15的上端固定安装有把手17。

[0027] 倒钩13位于圆盘15的底端,且圆盘15通过外螺纹与开口14上内螺纹连接。

[0028] 箱体1与中空式水箱3均为矩形,且中空式水箱3下端的四周均固定安装有支撑杆18。

[0029] 支撑杆18与箱体1的底端位于同一水平面上。

[0030] 工作原理:本实用新型通过中空式水箱3、水管4、固定杆5、导水管6、柔性橡胶折叠套7、尼龙套8和刷毛9的相互配合,使其能通过将柔性橡胶折叠套7插插入铝管中,在水流的冲击下弹出,对铝管内腔进行清理。通过水泵10、输水管11和滤板12的相互配合,可利用滤板12对铝管清洗后的水流进行过滤,将水流中上杂质进行滤除后,通过水泵10的抽取使水流进行循环利用。通过倒钩13、开口25、圆盘15、阻隔环16和把手17的相互配合,使其可通过握住把手17并进行扭动,使把手17带动圆盘15顺着开口14进行转动,从而使倒钩13上空调铝管进行转动,从而对空调铝管的表面也进行了清洗。

[0031] 综上所述,使用时将空调铝管放置在箱体1内,后将一些柔性橡胶折叠套7插入空调铝管的接入口内,插入后向上移动空调铝管使其与倒钩13进行钩接,后将盖子2盖上,在水泵10的运行下使箱体1底部的水流通过输水管11进入水管4内,后进入导水管6中,因水泵10的抽取水流流速较快,进入导水管6中后,会带动柔性橡胶折叠套7弹出,柔性橡胶折叠套7弹出后水流顺着柔性橡胶折叠套7流动时尼龙套8会鼓起,且因尼龙套8是织线编织的进入尼龙套8内水流会进行移出,且通过通过刷毛9与空调铝管内腔的摩擦,有效对空调铝管进行了清理。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

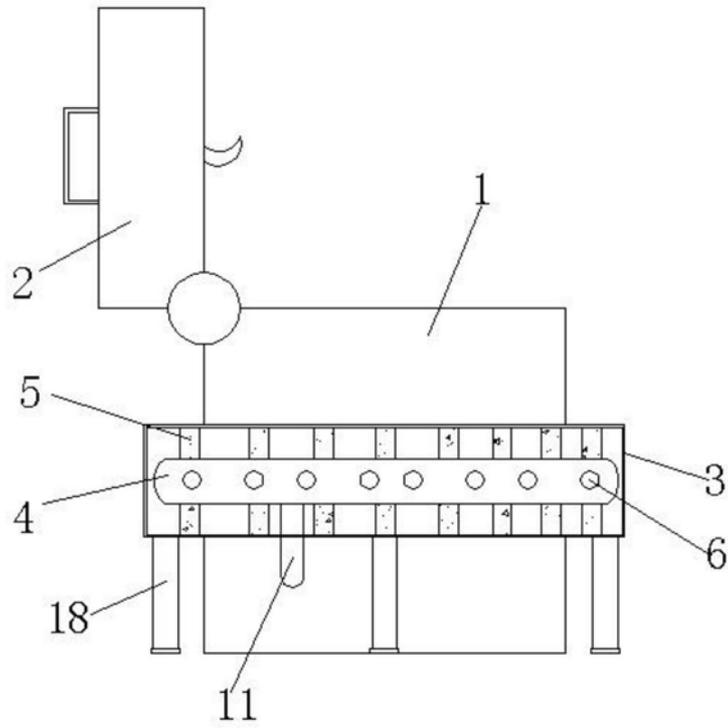


图1

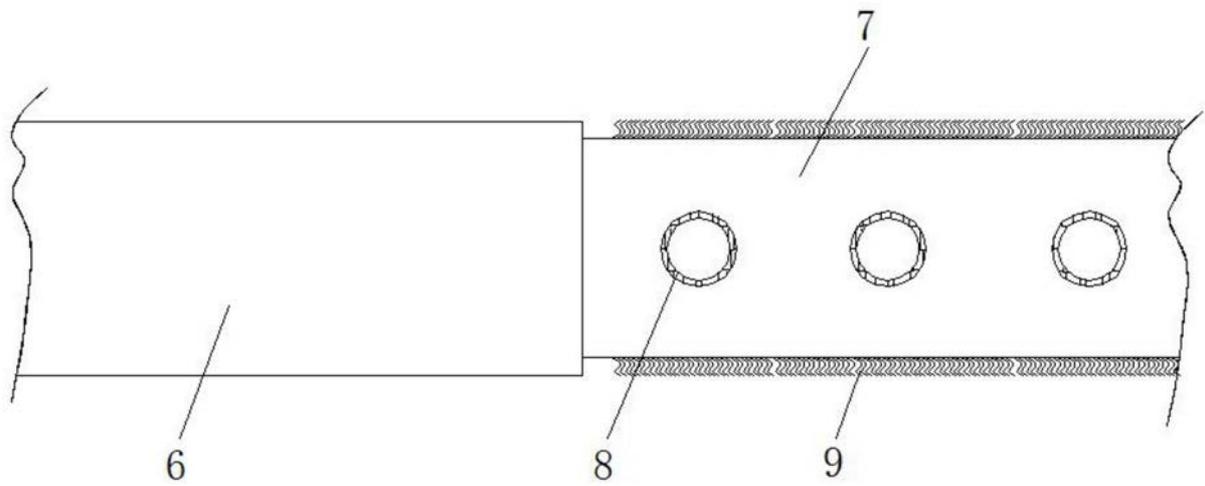


图2

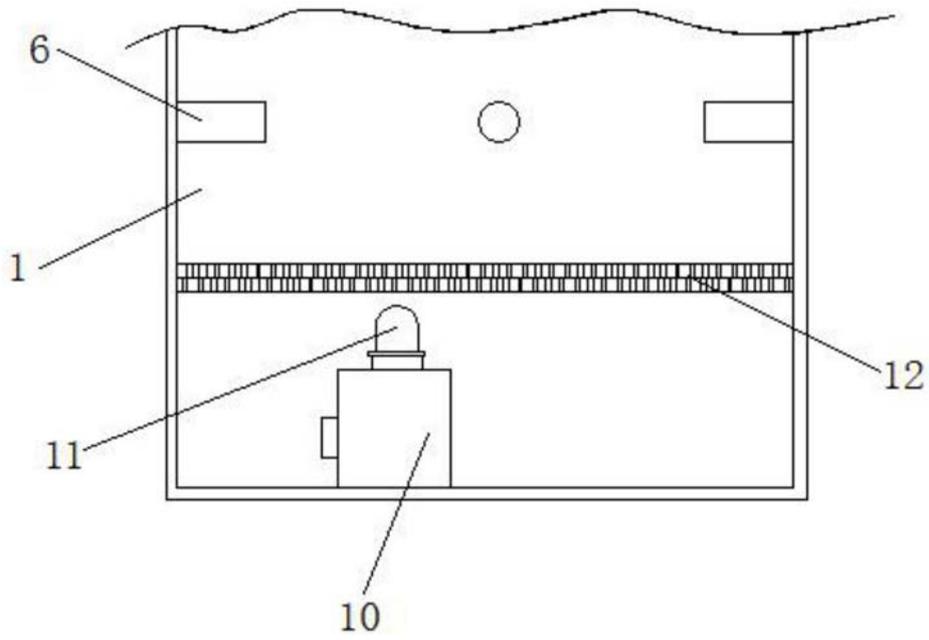


图3

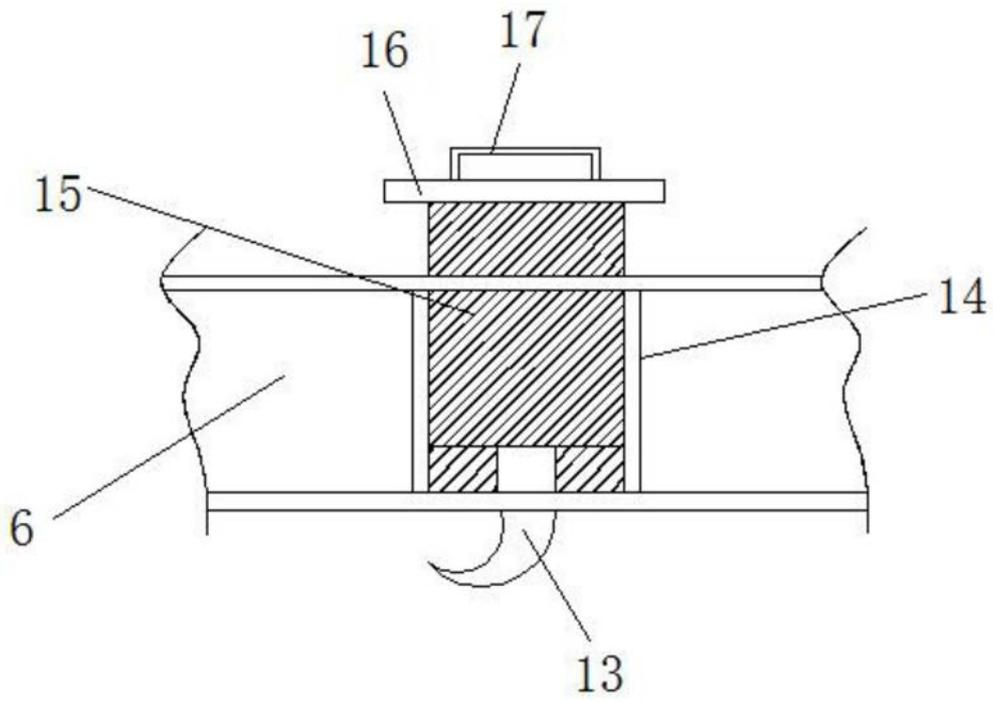


图4