(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204640288 U
(45)授权公告日 2015.09.16

(21)申请号 201520172648.7

(22)申请日 2015.03.26

(73)专利权人 浙江久运车辆部件有限公司
地址 311112 浙江省杭州市余杭区良渚镇勾运路28号

(72)发明人 王平 闻浩泉 张利芳

(51)Int.Cl.
B26D 1/12(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B08B 9/02(2006.01)

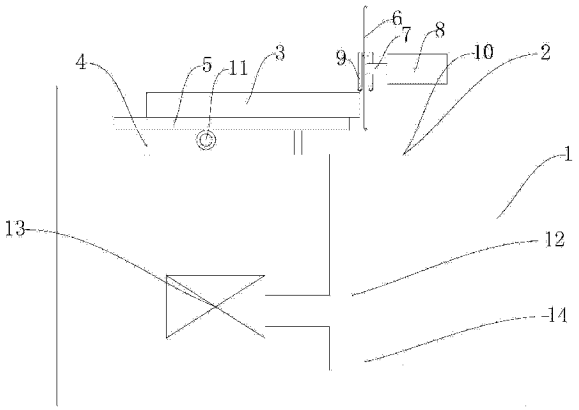
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

车用燃油胶管的无尘切割装置

(57)摘要

本实用新型涉及车用配件生产设备领域，尤其是一种车用燃油胶管的无尘切割装置，它包括机架、切割片，在工作平台上设置有一组滑轨，在滑轨上设置有可移动的滑板，在滑板上设置有胶管搁置槽；在胶管搁置槽的出口端的侧边设置有切割片，在切割片及胶管搁置槽的出口对应处的工作平台上设置有缺口，在缺口的下方连接有管道；在切割片的一侧或两侧设置有喷水管。该车用燃油胶管的无尘切割装置，可使得对燃油胶管的切割过程中产生更少的切割屑，同时利用水对其进行同步清洗，而清洗过程中产生的水及切割屑则被吸风装置吸入管道内排出，提高了切割的燃油胶管的清洁度，避免其再次清洗的工序，提高了效率，减少浪费。



CN 204640288 U

1. 一种车用燃油胶管的无尘切割装置，它包括机架、切割片，机架的上方为工作平台，其特征是：在工作平台上设置有一组滑轨，在滑轨上设置有可移动的滑板，在滑板上设置有促使滑板在滑轨上移动的动力机构，在滑板上设置有至少一条胶管搁置槽，胶管搁置槽的出口端位于滑板的一侧，且胶管搁置槽的出口方向与滑板在滑轨上滑动方向垂直；在胶管搁置槽的出口端的侧边设置有切割片，切割片通过转轴和电动机连接并固定在机架上，在切割片及胶管搁置槽的出口对应处的工作平台上设置有贯通整个工作平台的缺口，在缺口的下方连接有管道，在管道上设置有吸风装置及污料排出口；在切割片的一侧或两侧设置有喷水管，喷水管的水平高度高于胶管搁置管的水平高度。

2. 根据权利要求 1 所述的一种车用燃油胶管的无尘切割装置，其特征是：所述的胶管搁置槽的形状为弧形或多段弧形组成的形状。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种车用燃油胶管的无尘切割装置，其特征是：所述的胶管搁置槽的出口端位于滑板的外侧。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种车用燃油胶管的无尘切割装置，其特征是：所述的切割片的厚度小于 1mm。

5. 根据权利要求 4 所述的一种车用燃油胶管的无尘切割装置，其特征是：所述的动力机构包括丝杆、螺帽和电动机，丝杆和螺帽配合，螺帽固定在滑板上，电动机与丝杆传动连接，电动机固定在机架上。

车用燃油胶管的无尘切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及车用配件生产设备领域，尤其是一种车用燃油胶管的无尘切割装置。

背景技术

[0002] 车用燃油系统的清洁度越来越高，在燃油胶管内或接触处不允许存在杂质或细微胶管的切割屑，会造成燃油系统损坏。目前利用传统的切割方式对燃油胶管进行切割时，在燃油胶管的端部存在较多的燃油胶管的屑，需要用清水对燃油胶管进行再次清洗，会造成大量的水资源的浪费，及人工的投入，从而会增加生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述技术的不足而提供一种结构简单，能有效的在燃油胶管切割的同时将其进行清洗干净的车用燃油胶管的无尘切割装置。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型所设计的车用燃油胶管的无尘切割装置，它包括机架、切割片，机架的上方为工作平台，在工作平台上设置有一组滑轨，在滑轨上设置有可移动的滑板，在滑板上设置有促使滑板在滑轨上移动的动力机构，在滑板上设置有至少一条胶管搁置槽，胶管搁置槽的出口端位于滑板的一侧，且胶管搁置槽的出口方向与滑板在滑轨上滑动方向垂直；在胶管搁置槽的出口端的侧边设置有切割片，切割片通过转轴和电动机连接并固定在机架上，在切割片及胶管搁置槽的出口对应处的工作平台上设置有贯通整个工作平台的缺口，在缺口的下方连接有管道，在管道上设置有吸风装置及污料排出口；在切割片的一侧或两侧设置有喷水管，喷水管的水平高度高于胶管搁置管的水平高度。

[0005] 上述技术方案，将燃油胶管固定在胶管搁置槽内，切割片在电动机的带动下高速运转，而燃油胶管则在滑板移动时跟随滑板移动，逐步接近高度转动的切割片，并进行切割，同时在切割过程中，喷水管向燃油胶管的切口处的两端进行喷水，将其表面的灰尘或切割屑进行冲除，且在吸风装置的作用下，水和灰尘等从缺口处进入管道内，并从污料排出口排出。

[0006] 所述的胶管搁置槽的形状为弧形或多段弧形组成的形状。该结构的设置，可使得燃油胶管在切割过程中能牢固的限定在胶管搁置槽内，避免其发生位移，可提高其切割精度。

[0007] 所述的胶管搁置槽的出口端位于滑板的外侧；所述的切割片的厚度小于 1mm。该结构可有效的减少切割过程中燃油胶管产生的切割屑，从而更加方便清洗，提高无尘切割的可靠性。

[0008] 所述的动力机构包括丝杆、螺帽和电动机，丝杆和螺帽配合，螺帽固定在滑板上，电动机与丝杆传动连接，电动机固定在机架上。该结构可有效的使滑板在滑轨上往复移动，为燃油胶管的切割提供横向推力，同时运动稳定性好，可实现匀速运动，提高移动切割性能。

[0009] 本实用新型所得到的车用燃油胶管的无尘切割装置，可使得对燃油胶管的切割过程中产生更少的切割屑，同时利用水对其进行同步清洗，而清洗过程中产生的水及切割屑则被吸风装置吸入管道内排出，提高了切割的燃油胶管的清洁度，避免其再次清洗的工序，提高了效率，减少浪费。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的主视图；

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视图。

具体实施方式

[0012] 下面通过实施例结合附图对本实用新型作进一步的描述。

[0013] 实施例 1：

[0014] 如图 1、图 2 所示，本实施例描述的车用燃油胶管的无尘切割装置，它包括机架 1、切割片 6，机架 1 的上方为工作平台 2，在工作平台 2 上设置有一组滑轨 4，在滑轨 4 上设置有可移动的滑板 5，在滑板 5 上设置有促使滑板 5 在滑轨 4 上移动的动力机构 11，在滑板 5 上设置有至少一条胶管搁置槽 3，胶管搁置槽 3 的出口端位于滑板 5 的一侧，且胶管搁置槽 3 的出口方向与滑板 5 在滑轨 4 上滑动方向垂直；在胶管搁置槽 3 的出口端的侧边设置有切割片 6，切割片 6 通过转轴 7 和电动机 8 连接并固定在机架 1 上，在切割片 6 及胶管搁置槽 3 的出口对应处的工作平台 2 上设置有贯通整个工作平台 2 的缺口 10，在缺口 10 的下方连接有管道 12，在管道 12 上设置有吸风装置 13 及污料排出口 14；在切割片 6 的一侧或两侧设置有喷水管 9，喷水管 9 的水平高度高于胶管搁置管的水平高度；所述的胶管搁置槽 3 的形状为弧形或多段弧形组成的形状。

[0015] 所述的胶管搁置槽 3 的出口端位于滑板 5 的外侧；所述的切割片 6 的厚度小于 1mm。所述的动力机构 11 包括丝杆、螺帽和电动机 8，丝杆和螺帽配合，螺帽固定在滑板 5 上，电动机 8 与丝杆传动连接，电动机 8 固定在机架 1 上。

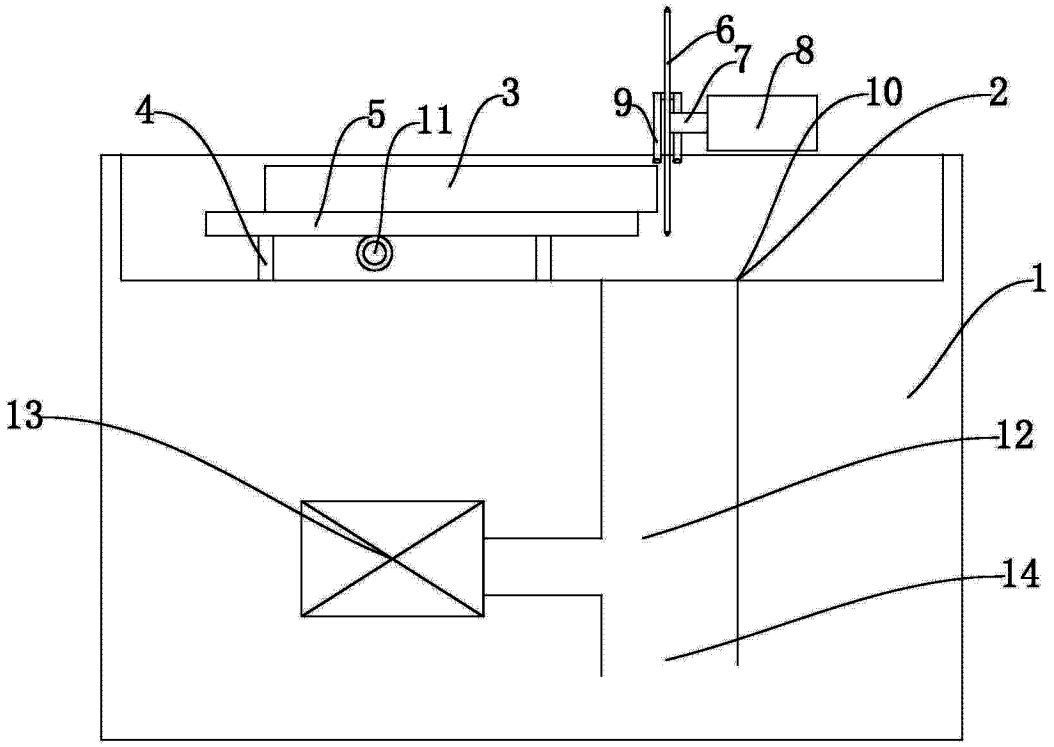


图 1

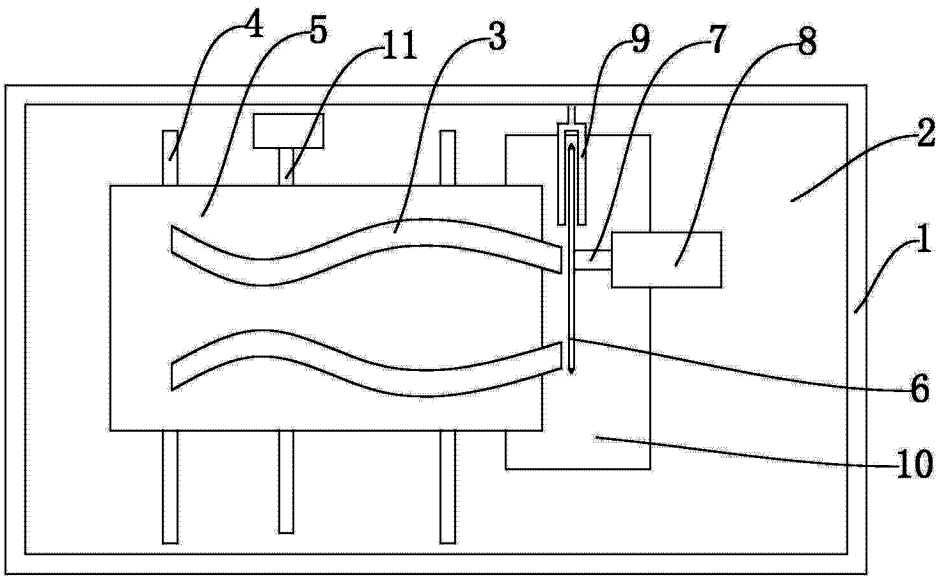


图 2