



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222534190 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202421516871.4

(22) 申请日 2024.06.29

(73) 专利权人 江西取诚汽车零部件有限公司
地址 332400 江西省九江市修水县工业园
吴都机械产业园12#厂房

(72) 发明人 叶为付 叶祖平 雷辉 沈德丁

(74) 专利代理机构 南京鼎坤专利代理事务所
(普通合伙) 32681
专利代理师 常奇峰

(51) Int.Cl.

B01D 29/01 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

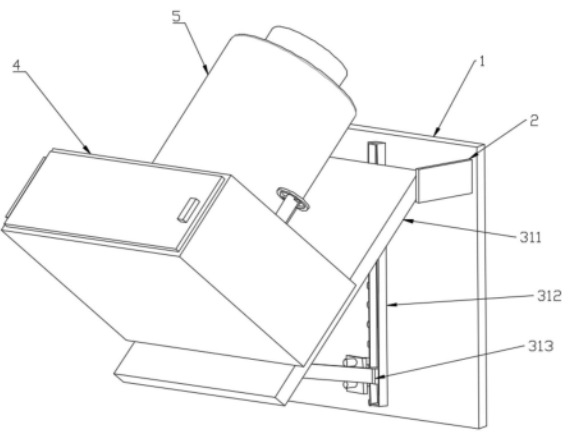
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种反冲洗油水分离器

(57) 摘要

本实用新型涉及油水分离器技术领域,且公开了一种反冲洗油水分离器,包括安装板,所述安装板的侧面固定连接有竖板,所述竖板的侧面转动连接有调节机构,所述调节机构的侧面固定安装有底壳,所述底壳的顶部固定连接有分离器,所述底壳的内部固定连接有更换机构,所述底壳的顶部固定连接有反冲洗阀,所述更换机构包括有转杆,所述转杆转动连接在底壳的内部,所述转杆的顶部固定连接有把手,所述转杆上固定连接有齿轮,所述底壳的内部滑动连接有齿板,通过齿轮的转动带动齿板进行移动,齿板带动横板底部底第二卡块进行移动,通过第一卡块与第二卡块对滤纸进行限位,当第一卡块脱离时,便于取出滤纸进行更换,实现对滤纸表面的杂质进行清理。



1. 一种反冲洗油水分离器,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的侧面固定连接有竖板(2),所述竖板(2)的侧面转动连接有调节机构(3),所述调节机构(3)的侧面固定安装有底壳(4),所述底壳(4)的顶部固定连接分离器(5),所述底壳(4)的内部固定连接有更换机构(8),所述底壳(4)的顶部固定连接反冲洗阀(9);

所述更换机构(8)包括有转杆(812),所述转杆(812)转动连接在底壳(4)的内部,所述转杆(812)的顶部固定连接把手(811),所述转杆(812)上固定连接齿轮(813),所述底壳(4)的内部滑动连接有齿板(814),所述齿板(814)与齿轮(813)相互啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种反冲洗油水分离器,其特征在于:所述底壳(4)的内部固定连接第二滑槽(817),所述第二滑槽(817)上滑动连接第二滑块(818),所述第二滑块(818)的底部固定连接横板(815)。

3. 根据权利要求2所述的一种反冲洗油水分离器,其特征在于:所述横板(815)固定连接在齿板(814),所述横板(815)的顶部固定连接第二卡块(816),所述分离器(5)的内部固定连接第一卡块(6),所述第一卡块(6)与第二卡块(816)之间卡接有滤纸(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种反冲洗油水分离器,其特征在于:所述调节机构(3)包括有转板(311),所述转板(311)转动连接在竖板(2)的侧面,所述安装板(1)的侧面固定连接有第一滑槽(312)。

5. 根据权利要求4所述的一种反冲洗油水分离器,其特征在于:所述第一滑槽(312)上滑动连接第一滑块(313),所述第一滑块(313)的顶部铰接有支撑杆(314),所述支撑杆(314)的另一端铰接在转板(311)的背部。

6. 根据权利要求5所述的一种反冲洗油水分离器,其特征在于:所述第一滑块(313)的侧面固定连接连接板(315),所述连接板(315)的内部插接有插杆(316)。

一种反冲洗油水分离器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油水分离器技术领域,具体为一种反冲洗油水分离器。

背景技术

[0002] 汽车油水分离器是一个提供汽车油水分离的汽车配件,是汽车组成必不可少的一部分,主要作用是除去柴油中的水分,以降低喷油嘴故障,延长发动机的使用寿命。

[0003] 如中国专利:“CN207647665U”,该专利公开的技术方案如下:一种汽车油水分离器,虽然通过固定柱的配合使用,固定柱采用类圆锥形结构,能够对燃油具有分散作用,使得滤纸能够充分对燃油进行过滤,提高滤纸的利用率,但现有的油水分离器在使用过程中依然存在,进油管通过螺纹安装在出油口上,出油管通过螺纹安装在进油口上,燃油从出油口进入到壳体内,通过过滤网的过滤后再通过滤纸的过滤进入到壳体内的上端,然后从进油口流出,固定柱采用类圆锥形结构,能够对燃油具有分散作用,使得滤纸能够充分对燃油进行过滤,提高滤纸的利用率,当需要放水的时候,拧松密封螺丝,水便从排水口流出,由于油水分离器壳体无法打开对滤纸进行更换,当滤纸表面杂质较多时,需要对整个油水分离器进行更换,从而导致油水分离器的使用寿命较低。

[0004] 但是在实际使用时,由于油水分离器壳体无法打开对滤纸进行更换,当滤纸表面杂质较多时,需要对整个油水分离器进行更换,从而导致油水分离器的使用寿命较低。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种反冲洗油水分离器。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种反冲洗油水分离器,包括安装板,所述安装板的侧面固定连接有竖板,所述竖板的侧面转动连接有调节机构,所述调节机构的侧面固定安装有底壳,所述底壳的顶部固定连接有分离器,所述底壳的内部固定连接有更换机构,所述底壳的顶部固定连接有反冲洗阀,所述更换机构包括有转杆,所述转杆转动连接在底壳的内部,所述转杆的顶部固定连接有把手,所述转杆上固定连接有齿轮,所述底壳的内部滑动连接有齿板,所述齿板与齿轮相互啮合,安装把手用于带动转杆进行转动,安装转杆用于带动齿轮进行转动,安装齿轮用于带动齿板进行移动。

[0009] 优选的,所述底壳的内部固定连接有第二滑槽,所述第二滑槽上滑动连接有第二滑块,所述第二滑块的底部固定连接有横板。

[0010] 优选的,所述横板固定连接在齿板,所述横板的顶部固定连接有第二卡块,所述分离器的内部固定连接有第一卡块,所述第一卡块与第二卡块之间卡接有滤纸,安装第一卡块与第二卡块用于对滤纸进行限位。

[0011] 优选的,所述调节机构包括有转板,所述转板转动连接在竖板的侧面,所述安装板的侧面固定连接有第一滑槽。

[0012] 优选的,所述第一滑槽上滑动连接有第一滑块,所述第一滑块的顶部铰接有支撑杆,所述支撑杆的另一端铰接在转板的背部,安装第一滑槽便于第一滑块进行滑动。

[0013] 优选的,所述第一滑块的侧面固定连接连接有连接板,所述连接板的内部插接有插杆,安装插杆用于对连接板进行限位。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种反冲洗油水分离器,具备以下

[0016] 有益效果:

[0017] 一、该一种反冲洗油水分离器,通过齿轮的转动带动齿板进行移动,齿板带动横板底部的第二卡块进行移动,通过第一卡块与第二卡块对滤纸进行限位,当第一卡块脱离时,便于取出滤纸进行更换,实现对滤纸表面的杂质进行清理。

[0018] 二、该一种反冲洗油水分离器,通过转板进行转动,并通过支撑杆进行支撑,插杆对支撑杆进行限位,以此可以对转板进行限位,实现分离器的多角度调节,便于在一些刁钻角度进行维修。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型结构的正视图;

[0021] 图2为本实用新型结构的侧视图;

[0022] 图3为本实用新型结构的第一剖视图;

[0023] 图4为本实用新型结构的第二剖视图;

[0024] 图5为本实用新型结构的A处放大图。

[0025] 图中:1、安装板;2、竖板;3、调节机构;311、转板;312、第一滑槽;313、第一滑块;314、支撑杆;315、连接板;316、插杆;4、底壳;5、分离器;6、第一卡块;7、滤纸;8、更换机构;811、把手;812、转杆;813、齿轮;814、齿板;815、横板;816、第二卡块;817、第二滑槽;818、第二滑块;9、反冲洗阀。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1-5所示,本实用新型提供了一种反冲洗油水分离器,包括安装板1,安装板1的侧面固定连接有竖板2,竖板2的侧面转动连接有调节机构3,调节机构3的侧面固定安装有底壳4,底壳4的顶部固定连接分离器5,底壳4的内部固定连接更换机构8,底壳4的顶部固定连接反冲洗阀9,更换机构8包括有转杆812,转杆812转动连接在底壳4的内部,转杆812的顶部固定连接把手811,转杆812上固定连接齿轮813,底壳4的内部滑动连接有齿板814,齿板814与齿轮813相互啮合,安装把手811用于带动转杆812进行转动,安装转杆812用于带动齿轮813进行转动,安装齿轮813用于带动齿板814进行移动,底壳4的内部固定

连接有第二滑槽817,第二滑槽817上滑动连接有第二滑块818,所述第二滑块818的底部固定连接在横板815,横板815固定连接在齿板814,横板815的顶部固定连接有第二卡块816,分离器5的内部固定连接有第一卡块6,第一卡块6与第二卡块816之间卡接有滤纸7,安装第一卡块6与第二卡块816用于对滤纸7进行限位。

[0029] 在本实施例中,通过转动把手811,把手811带动转杆812进行转动,转杆812带动齿轮813进行转动,齿轮813带动齿板814进行移动,齿板814带动底部的横板815进行移动,横板815带动第二卡块816进行移动,当第二卡块816与滤纸7分离时,可以打开盖板,并取出滤纸7,将滤纸7上的杂质清理掉,以此可以实现清理滤纸7杂质,并通过控制反冲洗阀9来实现反冲洗。

[0030] 实施例二

[0031] 如图1-5所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:调节机构3包括有转板311,转板311转动连接在竖板2的侧面,安装板1的侧面固定连接有第一滑槽312,第一滑槽312上滑动连接有第一滑块313,第一滑块313的顶部铰接有支撑杆314,支撑杆314的另一端铰接在转板311的背部,安装第一滑槽312便于第一滑块313进行滑动,第一滑块313的侧面固定连接有连接板315,连接板315的内部插接有插杆316,安装插杆316用于对连接板315进行限位。

[0032] 在本实施例中,通过转动转板311,转板311带动支撑杆314进行转动,支撑杆314带动第一滑块313在第一滑槽312上进行滑动,当调节到合适位置时,将插杆316插接进连接板315内部,以此可以对转板311进行限位,实现分离器5的多角度调节,便于在一些刁钻角度进行维修。

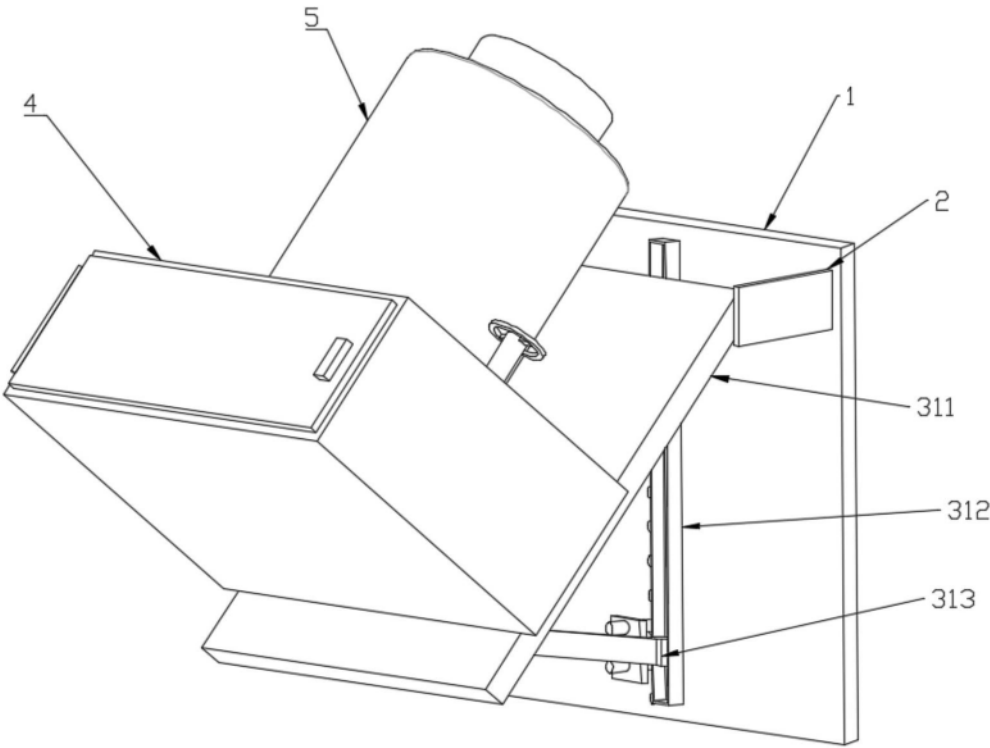


图1

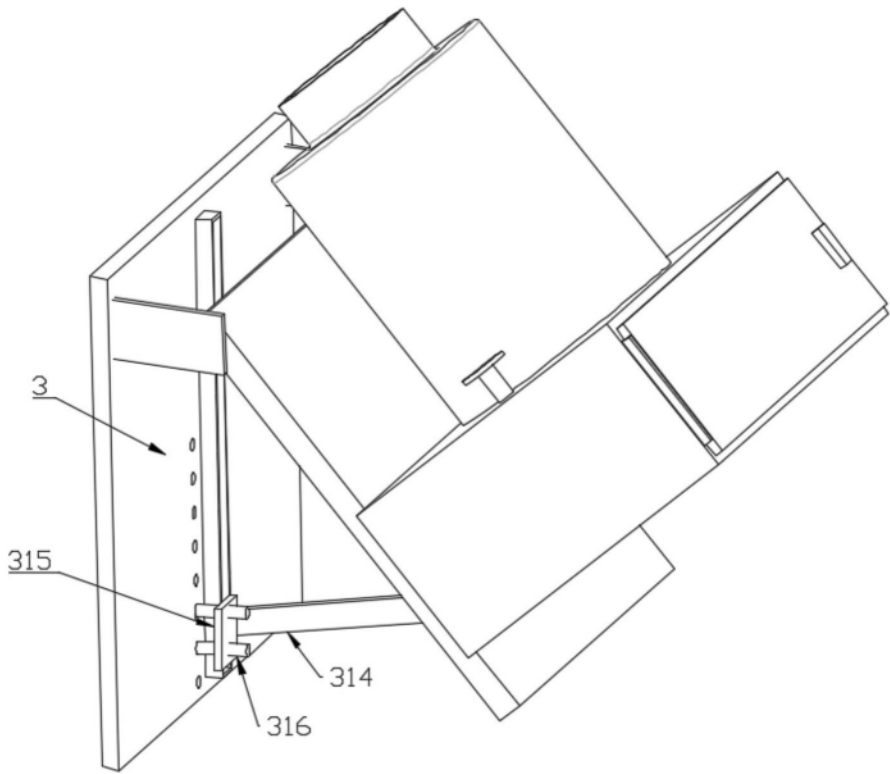


图2

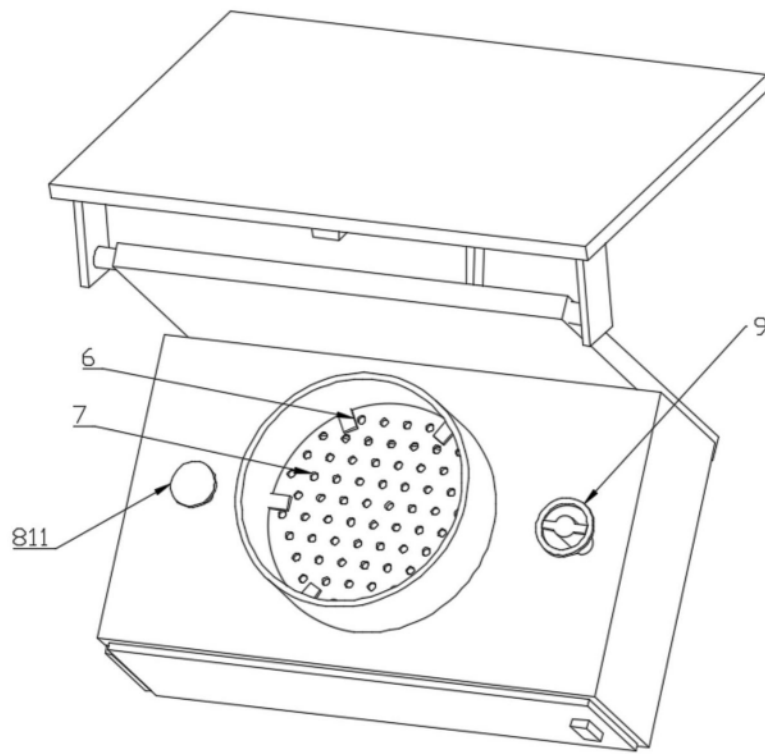


图3

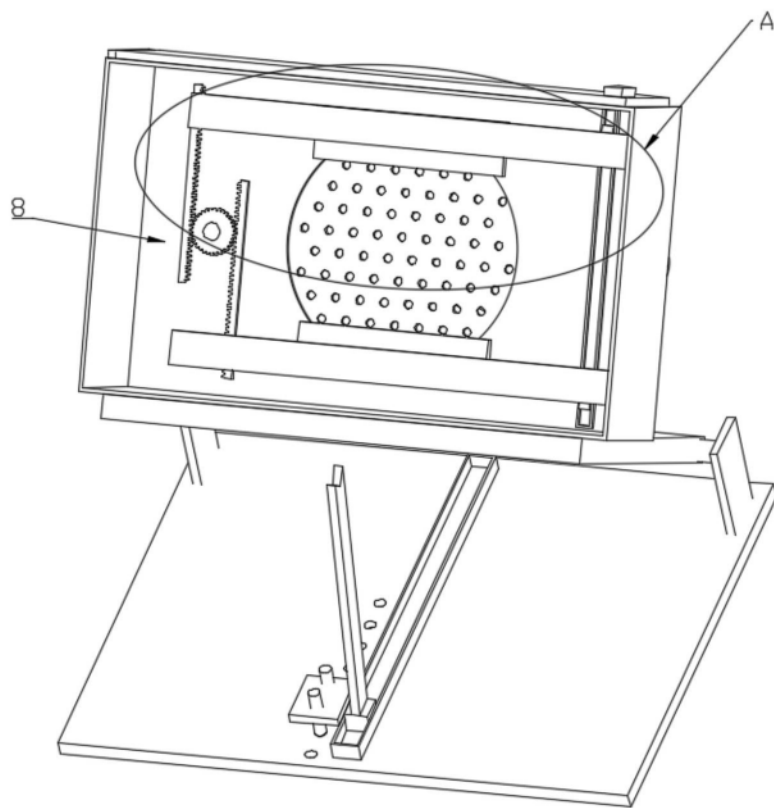


图4

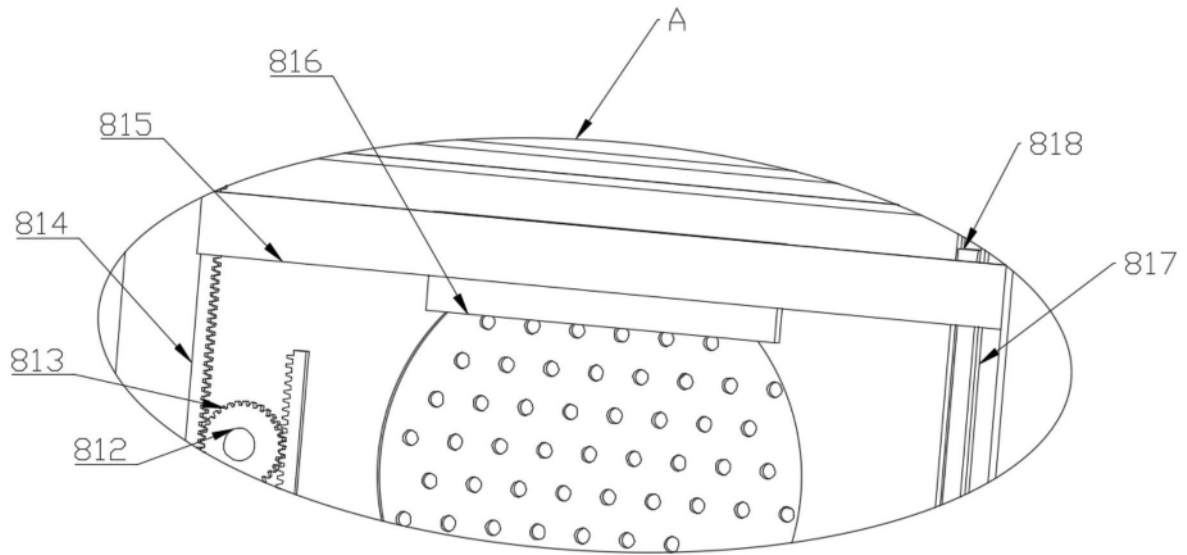


图5