



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220622016 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202322441616.X

(22) 申请日 2023.09.08

(73) 专利权人 优赛伦(上海)汽车零部件有限公司

地址 201600 上海市松江区新浜镇林天路
195号6幢

(72) 发明人 周宇

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 刘倩倩

(51) Int.Cl.

F01P 11/00 (2006.01)

F01P 11/02 (2006.01)

F01P 11/06 (2006.01)

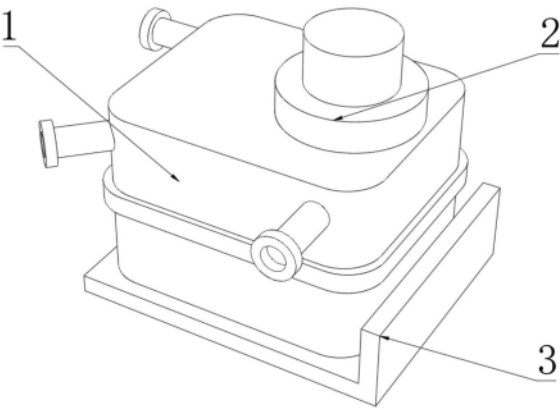
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种车载冷却液水壶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车载冷却液水壶,包括壶体,所述壶体的顶部固定连接密封组件,所述壶体的底部固定连接支撑座,所述密封组件包括密封盖和密封块,所述壶体的顶部固定连接密封块,所述密封块的外侧螺纹连接密封盖,所述密封块的内部固定卡接过滤杯,所述过滤杯的外侧固定连接固定块,所述固定块的一侧固定连接拨片,所述过滤杯的内壁顶部固定连接固定环,所述固定环的内部活动卡接固定条,所述固定条的一侧固定连接刮条,本实用新型通过安装过滤杯,使得设备在添加冷却液的过程时,能够对冷却液内部杂物以及外部灰尘进行一个过滤阻挡作用,以至于能够提高设备内部清洁度,且能够防止设备内部管件造成堵塞的情况。



1. 一种车载冷却液水壶,包括壶体(1),其特征在于:所述壶体(1)的顶部固定连接有密封组件(2),所述壶体(1)的底部固定连接有支撑座(3),所述密封组件(2)包括密封盖(201)和密封块(202),所述壶体(1)的顶部固定连接有密封块(202),所述密封块(202)的外侧螺纹连接有密封盖(201),所述密封块(202)的内部固定卡接有过滤杯(203),所述过滤杯(203)的外侧固定连接有固定块(204),所述固定块(204)的一侧固定连接有拨片(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种车载冷却液水壶,其特征在于:所述过滤杯(203)的内壁顶部固定连接有固定环(206),所述固定环(206)的内部活动卡接有固定条(208),所述固定条(208)的一侧固定连接有刮条(207)。

3. 根据权利要求1所述的一种车载冷却液水壶,其特征在于:所述密封块(202)包括弹簧(2021),所述密封块(202)的内部安装有弹簧(2021),所述弹簧(2021)的内部开设有固定槽(2023),所述弹簧(2021)的一侧安装有推块(2022)。

4. 根据权利要求3所述的一种车载冷却液水壶,其特征在于:所述过滤杯(203)的外侧与密封块(202)的内部直径相互适配,所述固定槽(2023)的数量为四组,所述固定槽(2023)呈现为L形状,所述固定块(204)的宽度与固定槽(2023)的内部相互适配。

5. 根据权利要求3所述的一种车载冷却液水壶,其特征在于:所述拨片(205)的高度高于密封块(202),所述推块(2022)的一侧顶部为突起倾斜结构,所述突起倾斜结构的位置高于密封块(202)。

6. 根据权利要求2所述的一种车载冷却液水壶,其特征在于:所述刮条(207)的外侧与过滤杯(203)的内壁相互贴合,所述固定环(206)的内部开设有移动槽,所述移动槽与固定条(208)的外侧相互适配。

一种车载冷却液水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水壶技术领域,具体为一种车载冷却液水壶。

背景技术

[0002] 冷却液水壶是安装在汽车发动机舱的零件,其通过管路和发动机、散热器等零件连接,冷却液水壶通常包括除气口和补水口,除气口和发动机水箱连接,在发动机水箱因受热导致其内部气体压力过大时,除气口可以对发动机水箱内的高压气体进行泄压,在发动机水箱内水量不足时,可以通过补水口向发动机水箱补水。

[0003] 根据专利号CN214698038U提出的一种汽车冷却液水壶,当使用设备时,通过在水壶本体上加底座,相较于传统的螺栓承耳的固定方式,使水壶本体的得到整体支撑,固定效果更好,同时硫化橡胶块使汽车在运行时产生的震动得到了缓冲,水壶本体不与车架直接接触,减震效果较好,汽车使用时不会产生较大噪音,使用效果较好。

[0004] 虽然上述申请在一定程度上满足了使用者的使用需求,但在使用过程中仍存在一定的缺陷,具体问题如下:在设备使用的时候,由于设备需要添加冷却液,导致设备内部会暴露出外部,以至于外部的灰尘杂物会飘入设备内部造成零件堵塞,从而会影响设备的使用效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种车载冷却液水壶,可以有效解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种车载冷却液水壶,包括壶体,所述壶体的顶部固定连接密封组件,所述壶体的底部固定连接支撑座,所述密封组件包括密封盖和密封块,所述壶体的顶部固定连接密封块,所述密封块的外侧螺纹连接有密封盖,所述密封块的内部固定卡接有过滤杯,所述过滤杯的外侧固定连接固定块,所述固定块的一侧固定连接拨片。

[0007] 进一步的,所述过滤杯的内壁顶部固定连接固定环,所述固定环的内部活动卡接有固定条,所述固定条的一侧固定连接刮条。

[0008] 进一步的,所述密封块包括弹簧,所述密封块的内部安装有弹簧,所述弹簧的内部开设有固定槽,所述弹簧的一侧安装有推块。

[0009] 进一步的,所述过滤杯的外侧与密封块的内部直径相互适配,所述固定槽的数量为四组,所述固定槽呈现为L形状,所述固定块的宽度与固定槽的内部相互适配。

[0010] 进一步的,所述拨片的高度高于密封块,所述推块的一侧顶部为突起倾斜结构,所述突起倾斜结构的位置高于密封块。

[0011] 进一步的,所述刮条的外侧与过滤杯的内壁相互贴合,所述固定环的内部开设有移动槽,所述移动槽与固定条的外侧相互适配。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:本实用新型结构科学合理,使用安全方

便:

[0013] 1.本实用通过安装有过滤杯,使得设备在添加冷却液的过程时,能够对冷却液内部杂物以及外部灰尘进行一个过滤阻挡作用,以至于能够提高设备内部清洁度,且能够防止设备内部管件造成堵塞的情况。

[0014] 2.本实用通过固定块和固定槽的相互配合,使得过滤杯便于在密封块的内部达到快速安装和拆卸的作用,以至于能够提高过滤杯的使用效率,同时通过安装有刮条,使得过滤杯内壁的垢污能够被清理,以至于能够提高了过滤杯的清洁性。

附图说明

[0015] 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。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1是本实用新型一种车载冷却液水壶设备的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的密封组件安装结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的密封块安装结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的过滤杯安装结构示意图;

[0021] 图5是本实用新型的刮条安装结构示意图;

[0022] 图中:1、壶体;2、密封组件;201、密封盖;202、密封块;2021、弹簧;2022、推块;2023、固定槽;203、过滤杯;204、固定块;205、拨片;206、固定环;207、刮条;208、固定条;3、支撑座。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 实施例:如图1-5所示,本实用新型提供技术方案,一种车载冷却液水壶,包括壶体1,壶体1的顶部固定连接密封组件2,壶体1的底部固定连接支撑座3,密封组件2包括密封盖201和密封块202,壶体1的顶部固定连接密封块202,密封块202的外侧螺纹连接有密封盖201,密封块202的内部固定卡接有过滤杯203,过滤杯203的外侧固定连接固定块204,固定块204的一侧固定连接拨片205。

[0025] 在设备使用的时候,通过密封组件2倒入冷却液进入壶体1的内部进行储存,同时通过支撑座3使得设备整体能够在车内进行稳定存放;在密封组件2使用的时候,通过密封盖201和密封块202的相互配合,使得壶体1顶部能够进行密封,同时通过密封块202的外侧开设有螺纹槽,使得密封盖201能够快速与密封块202之间进行分离,进一步的,通过密封块202的固定卡接有过滤杯203,使得设备在倒入冷却液的过程时,能够对冷却液内部杂物以及外部灰尘进行一个过滤阻挡作用,以至于能够提高设备内部清洁度,且能够防止设备内部管件造成堵塞的情况;

[0026] 进一步的,过滤杯203的内壁顶部固定连接固定环206,固定环206的内部活动卡接有固定条208,固定条208的一侧固定连接刮条207。

[0027] 在对刮条207使用的过程,首先通过冷却液与过滤杯203的内部接触,使得设备具

有过滤阻挡作用,同时在过滤杯203长时间使用后,其密封块202的内壁会产生垢污,长时间便会造成过滤杯203内部的堵塞,且不能正常使用,此时可通过安装有刮条207,使得过滤杯203内壁的垢污能够被清理,以至于过滤杯203能够正常使用,在清理过程时,通过刮条207连通的固定条208卡接于固定环206的内部,且刮条207与过滤杯203的内壁贴合,使得刮条207能够依靠固定环206在过滤杯203的内壁进行旋转,通过刮条207的旋转,使得过滤杯203内部的垢污便会被刮除,此时便可将过滤杯203通过水进行冲洗,使得垢污便会完全清理完毕。

[0028] 进一步的,密封块202包括弹簧201,密封块202的内部安装有弹簧201,弹簧201的内部开设有固定槽203,弹簧201的一侧安装有推块202。

[0029] 在过滤杯203安装使用的时候,首先将固定块204靠近推块2022的一侧位置,将固定块204向推块2022一侧挤压,使得推块2022会回缩至弹簧2021处,此时固定块204会与固定槽2023的表面接触,以至于固定块204和拨片205会安装于固定槽2023的内部,此时再通过弹簧2021的伸缩性,使得推块2022会将固定块204推挤至L形状固定槽2023的内部,以至于固定块204连通的过滤杯203便会在密封块202的内部处于固定,且能够防止过滤杯203会产生晃动的情况,最后在需要对过滤杯203进行拆卸时,此时便可靠弹簧2021的方向拉动突起的拨片205,使得拨片205连同过滤杯203便会在密封块202的内部能够取出,从而便于后期的更换或维护

[0030] 进一步的,过滤杯203的外侧与密封块202的内部直径相互适配,固定槽2023的数量为四组,固定槽2023呈现为L形状,固定块204的宽度与固定槽2023的内部相互适配,通过固定槽2023呈现为L形状,使得在固定块204安装于固定槽2023的内部后,使得固定块204便会卡接固定于固定槽2023的内部,从而可对过滤杯203进行固定。

[0031] 进一步的,拨片205的高度高于密封块202,推块2022的一侧顶部为突起倾斜结构,突起倾斜结构的位置高于密封块202,通过拨片205的高度高于密封块202,使得工作人员便于通过拉动拨片205带动过滤杯203的移动。

[0032] 进一步的,刮条207的外侧与过滤杯203的内壁相互贴合,固定环206的内部开设有移动槽,移动槽与固定条208的外侧相互适配,通过刮条207的外侧与过滤杯203的内壁相互贴合,使得过滤杯203内部吸附的杂物能够被清理。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

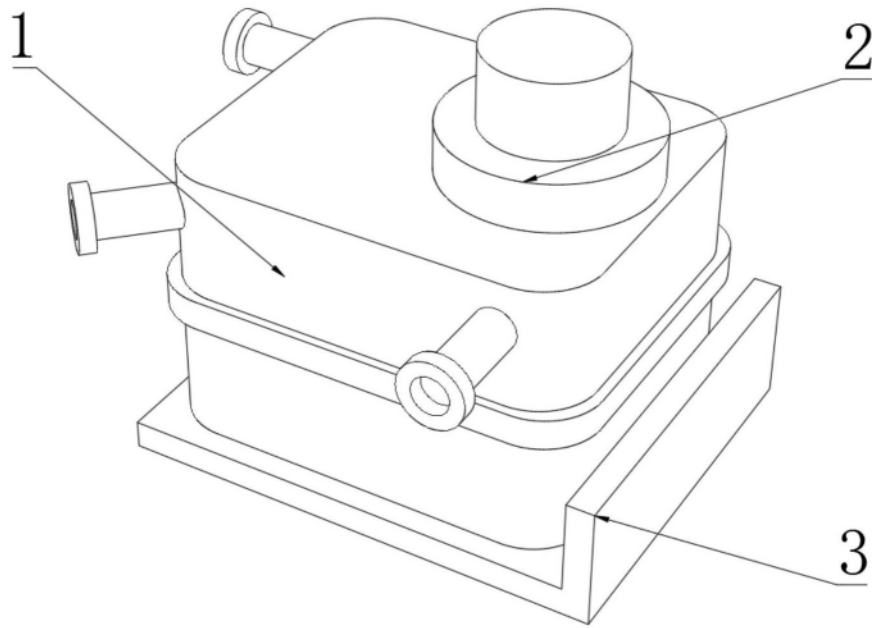


图1

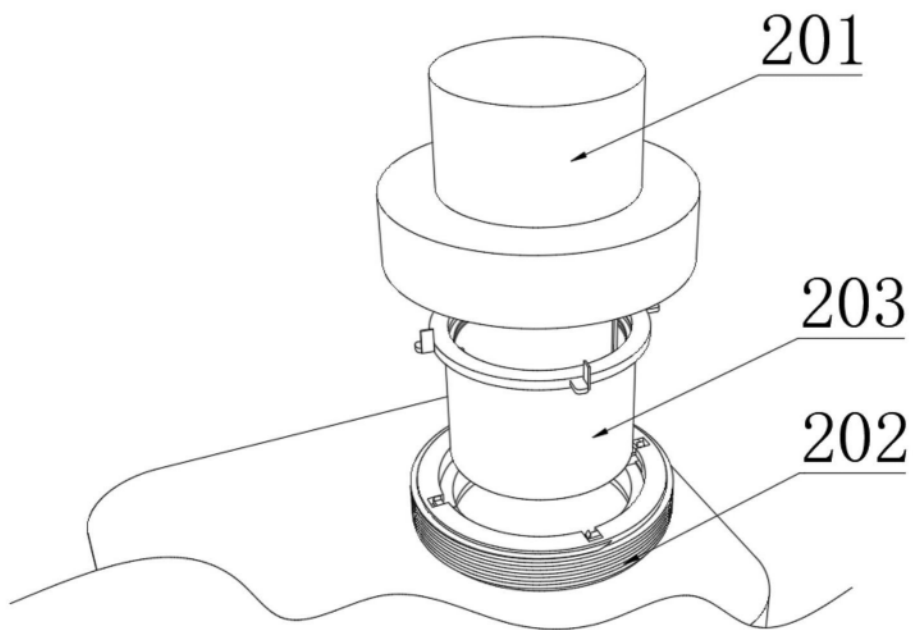


图2

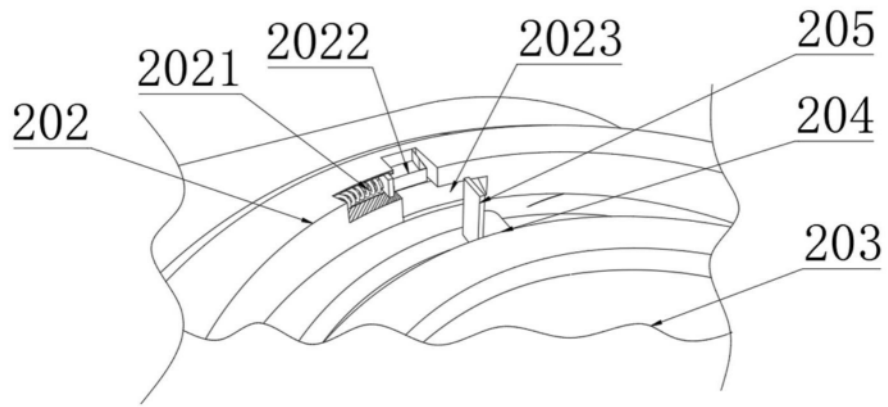


图3

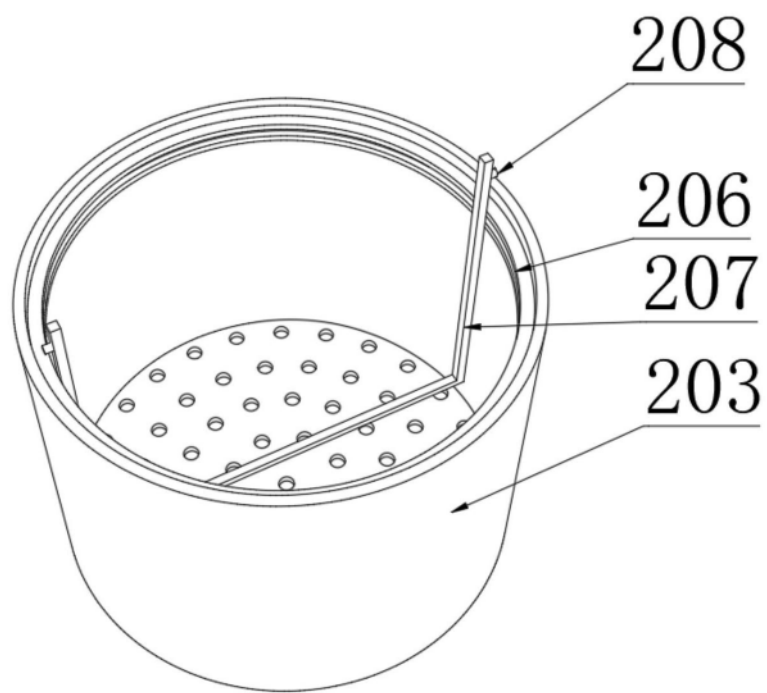


图4

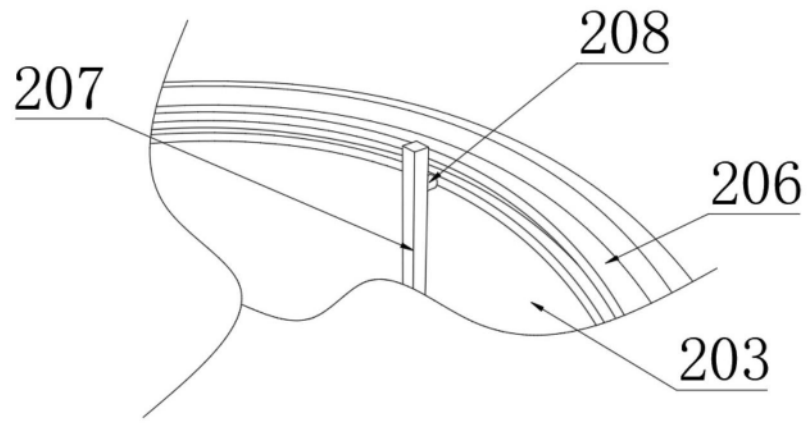


图5