



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202098271 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 201120197126. 4

(22) 申请日 2011. 06. 13

(73) 专利权人 大足县双龙机械配件有限公司
地址 402368 重庆市大足县龙水工业园区

(72) 发明人 黄坤福 林成刚

(51) Int. Cl.

B60K 15/05 (2006. 01)

B60R 25/00 (2006. 01)

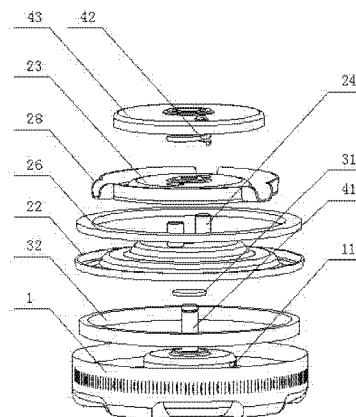
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种防漏防盗的燃油箱盖

(57) 摘要

本实用新型属于车辆燃油箱领域,具体涉及一种防漏防盗的燃油箱盖;包括有罩在燃油箱口外侧的外盖、旋转密封燃油箱口的卡爪内盖以及穿过卡爪内盖中心将其挤压到外盖的弹性连接件;其中,外盖与卡爪内盖在其配合的一面分别设置有相配合的钥匙联动锁销和锁扣,卡爪内盖中心与外盖对应的地方设置有密封圈;采用本技术方案的重汽燃油箱盖操作使用方便,防盗和防漏效果好。



1. 一种防漏防盗的燃油箱盖,其特征在于:包括有罩在燃油箱口外侧的外盖、旋转密封燃油箱口的卡爪内盖以及穿过卡爪内盖中心将其挤压到外盖的弹性连接件;其中,外盖与卡爪内盖在其配合的一面分别设置有相配合的钥匙联动锁销和锁扣,卡爪内盖中心与外盖对应的地方设置有密封圈。

2. 根据权利要求1所述一种防漏防盗的燃油箱盖,其特征在于:所述的卡爪内盖包括有圆形的密封座、爪盘以及设置在密封座和卡盘之间防止其发生转动的定位销,所述密封座的一面设置有与燃油箱口上侧边缘相配合的密封胶垫,另一面设置有筒状凸起,所述的锁扣设置在凸起上,所述的爪盘外边缘设置有与燃油箱口内侧卡槽配合的卡爪。

3. 根据权利要求1所述一种防漏防盗的燃油箱盖,其特征在于:所述的弹性连接件包括有连接杆、弹簧和弹簧端盖,所述连接杆一端连接到外盖中心,另一端依次穿过内盖中心和弹簧并与弹簧端盖相连。

4. 根据权利要求1所述一种防漏防盗的燃油箱盖,其特征在于:外盖和卡爪内盖之间还设置有一个环形的平衡垫。

一种防漏防盗的燃油箱盖

技术领域

[0001] 本实用新型属于车辆燃油箱领域，具体涉及一种中、重型汽车的燃油箱盖。

背景技术

[0002] 燃油箱的油箱口必须用油箱盖来密封，以保证车辆在颠簸、冲击或者侧翻等情况下燃油不会从燃油箱油口流出，从而避免由燃油泄漏引发的事故，此外由于重型车辆油耗大，常常装有大量燃油，不法分子常常会拆开燃油箱盖，盗取燃油箱内的燃油。

[0003] 目前，为了实现防漏和防盗的目的，现有的燃油箱盖其结构一般是在油箱盖内设置拨销和对称分布的 3～4 个弹性爪片，弹性爪片与油箱口内侧边缘的卡槽相卡接以达到密封燃油箱防漏油的目的，锁具控制拨销与油箱口结合以达到锁紧油箱盖，防止油箱盖转动，从而实现燃油箱的防盗目的。

[0004] 现有的燃油箱盖虽然在一定程度上可以达到防漏和防盗的目的，但是实际使用中仍然存在如下的问题：1，由于拨销偏薄，钢性差，致使油箱盖与油箱口结合不够牢固，在油箱口边缘能随意揭开，因而很难达到较好的防盗效果；2，由于采用 3～4 个弹性爪片与油箱口内侧边缘的卡槽相卡接，这 3～4 个弹性爪片的弹力一般都不均衡，而且非常容易损坏，从而导致燃油箱盖很难拧动，而且密封不均匀容易出现漏油现象，更重要的是燃油常常会沿着拨销进入到锁具中，并从锁孔泄漏出来，防漏效果不够好。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种操作使用方便，防盗和防漏效果好的重汽燃油箱盖。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种防漏防盗的燃油箱盖，包括有罩在燃油箱口外侧的外盖、旋转密封燃油箱口的卡爪内盖以及穿过卡爪内盖中心将其挤压到外盖的弹性连接件；其中，外盖与卡爪内盖在其配合的一面分别设置有相配合的钥匙联动锁销和锁扣，卡爪内盖中心与外盖对应的地方设置有密封圈。

[0007] 由于卡爪内盖直接拧在燃油箱口以密封燃油箱口，外盖罩在燃油箱口并与卡爪内盖同轴安装，弹性连接件将卡爪内盖、燃油箱口和外盖紧密的挤在一起，使用人员只能直接拧到外盖，因此只有使用钥匙使外盖上的钥匙联动锁销与卡爪内盖上的锁扣连接，才可以使卡爪内盖随外盖一起转动，这时转动外盖才可以同时转动卡爪内盖，当转动钥匙使外盖上的钥匙联动锁销与卡爪内盖上的锁扣分离时，内盖不再随外盖同时转动，此时无论怎么旋转和扣动外盖，都无法将内盖打开。

[0008] 采用上述技术方案的防漏防盗的燃油箱盖具有如下优点，1，由于采用了卡爪内盖旋转密封燃油箱口，钥匙锁销设置在外盖上，因此避免了通过锁销进入锁具的燃油泄漏，此外卡爪内盖通过弹性连接件的挤压与燃油箱口紧密配合，也避免了漏油；2，由于取消了传统燃油箱盖采用的弹性卡片，因此不容易损坏，而且拧的过程比较轻松；3，由于外盖罩在燃油箱口并与卡爪内盖同轴安装，弹性连接件将卡爪内盖、燃油箱口和外盖紧密的挤在一起，

使用人员只能直接拧到外盖,因此只有使用钥匙使外盖上的钥匙联动锁销与卡爪内盖上的锁扣连接,才可以使卡爪内盖随外盖一起转动,这时转动外盖才可以同时转动卡爪内盖,当转动钥匙使外盖上的钥匙联动锁销与卡爪内盖上的锁扣分离时,内盖不再随外盖同时转动,此时无论怎么旋转和扣动外盖,都无法将内盖打开,因此防盗效果非常好。

[0009] 作为优选方案,为了更好的密封燃油箱口,限定所述的卡爪内盖包括有圆形的密封座、爪盘以及设置在密封座和卡盘之间防止其发生转动的定位销,所述密封座的一面设置有与燃油箱口上侧边缘相配合的密封胶垫,另一面设置有筒状凸起,所述的锁扣设置在凸起上,所述的爪盘外边缘设置有与燃油箱口内侧卡槽配合的卡爪。

[0010] 作为优选方案,为了更好的弹性连接外盖和卡爪内盖,所述的弹性连接件包括有连接杆、弹簧和弹簧端盖,所述连接杆一端连接到外盖中心,另一端依次穿过内盖中心和弹簧并与弹簧端盖相连。

[0011] 作为优选方案,为了防止内盖与外盖的相对晃动,外盖和卡爪内盖之间还设置有一个环形的平衡垫。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0013] 图 1 是本实用新型防漏防盗的燃油箱盖结构爆炸示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型防漏防盗的钥匙联动锁销和锁扣的配合结构示意图。

具体实施方式

[0015] 如图 1 和 2 所示,本实用新型提供一种防漏防盗的燃油箱盖,包括有罩在燃油箱口外侧的外盖 1、旋转密封燃油箱口的卡爪内盖以及穿过卡爪内盖中心将其挤压到外盖 1 的弹性连接件,其中外盖与卡爪内盖在其配合的一面分别设置有相配合的钥匙联动锁销 11 和锁扣 21,卡爪内盖中心与外盖 1 之间安装有密封圈 31,卡爪内盖与外盖 1 的边缘之间安装有环形的平衡垫 32,卡爪内盖包括有圆形的密封座 22、爪盘 23 以及安装在密封座 22 和卡盘 23 之间防止其发生转动的定位销 24,定位销 24 的一端固定在密封座 22 上,密封座 22 的一面设置有与燃油箱口上侧边缘相配合的密封胶垫 26,另一面设置有筒状凸起 27,锁扣 21 即设置在凸起 27 上,爪盘 23 外边缘设置有与燃油箱口内侧卡槽配合的卡爪 28,弹性连接件包括有连接杆 41、弹簧 42 和弹簧端盖 43,连接杆 41 一端连接到外盖 1 的中心上,另一端依次穿过内盖 2 中心和弹簧 42 并与弹簧端盖 43 相连。

[0016] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,如在外盖设置防滑纹路,在钥匙的口设置保护盖等,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性,也应落入本实用新型的保护范围。

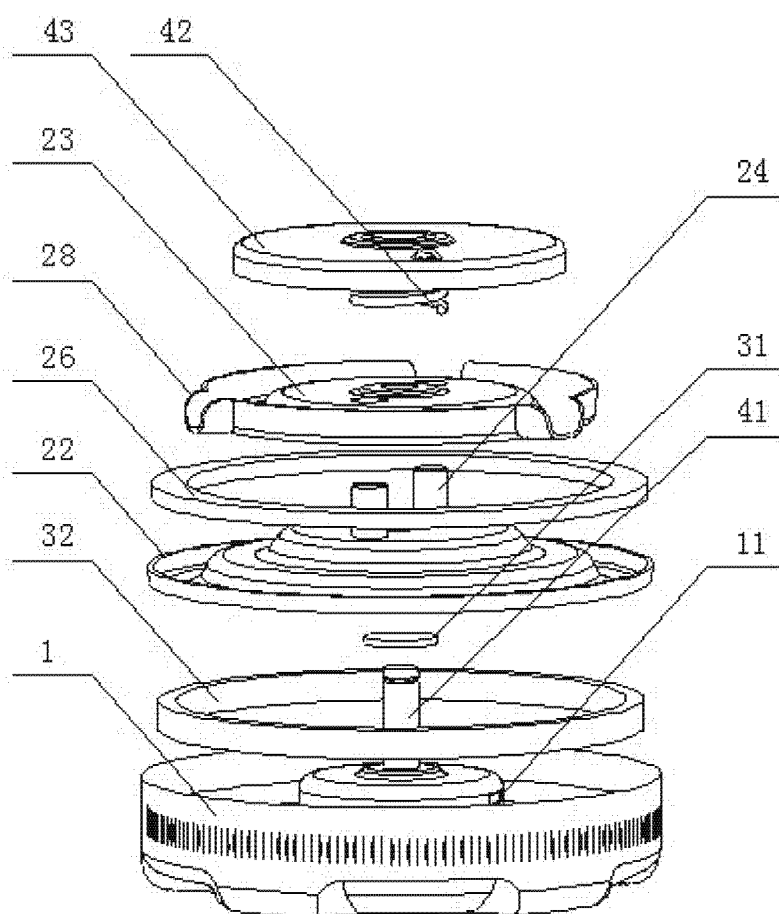


图 1

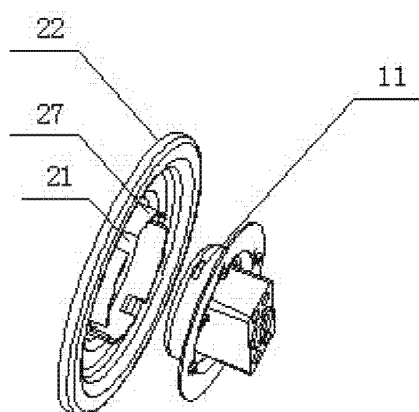


图 2