(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109383682 A
(43)申请公布日 2019.02.26

(21)申请号 201811440287.4

(22)申请日 2018.11.28

(71)申请人 南京金城机械有限公司
地址 211121 江苏省南京市江宁区湖熟工业园区瑞泽路518号

(72)发明人 黄靖 许晨杰 胥银燕 董雯功 黄胜春

(74)专利代理机构 南京苏高专利商标事务所（普通合伙）32204
代理人 柏尚春

(51)Int.Cl.
B62K 19/30(2006.01)
B62K 19/40(2006.01)

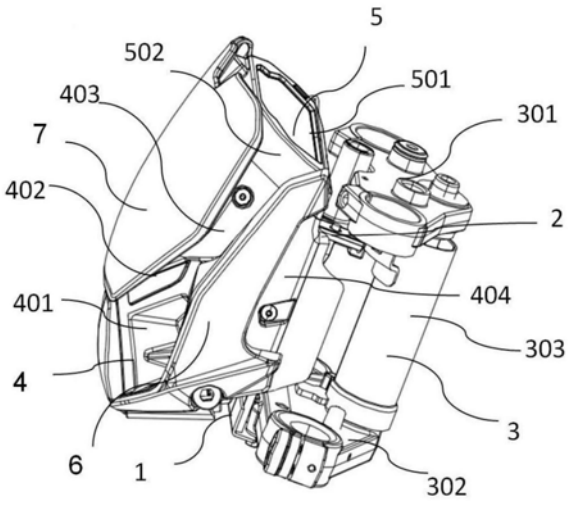
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

摩托车头部安装连接结构

(57)摘要

本发明公开了一种摩托车头部安装连接结构，包括上、下联板组件、前大灯组件和仪表组件，上、下联板组件包括上联板、下联板和立柱，前大灯组件包括前大灯、大灯支架，仪表组件包括仪表、仪表支架；仪表支架安装在上联板上，大灯支架与上、下联板组件连接，大灯支架左右各设置有钢管，钢管穿过缓冲垫插入仪表支架中。本发明所述结构整体紧凑、安装可靠、拆卸方便，前大灯和仪表分开安装，维修电器元件不需要整体取下，提高了维修效率，同时，该连接结构能够减少头部重力引起的震动，提高了整车整体舒适性。



CN 109383682 A

1.一种摩托车头部安装连接结构，包括上、下联板组件(3)、前大灯组件(4)和仪表组件(5)，所述上、下联板组件(3)包括上联板(301)、下联板(302)和立柱(303)，前大灯组件(4)包括前大灯(401)、大灯支架(1)，所述仪表组件(5)包括仪表(501)、仪表支架(2)；其特征在于：仪表支架(2)安装在上联板(301)上，大灯支架(1)与下联板(302)连接，大灯支架(1)左右各设置有钢管(15)，钢管(15)穿过缓冲垫(1002)插入仪表支架(2)中。

2.根据权利要求1所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：大灯支架(1)两侧各设置有一个安装板，所述前大灯(401)左右两侧均设置有安装板，大灯支架(1)和前大灯(401)通过安装板固定连接。

3.根据权利要求1所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：还包括左右对称的前左右装饰板(6)，前大灯组件(4)还包括前位置灯(402)、前大灯罩(403)、前大灯罩后部(404)；所述前左右装饰板(6)下部设有若干个安装孔，上部有一个蘑菇头，下部的若干个安装孔与前大灯罩(403)、前大灯罩后部(404)相连接，所述前左右装饰板(6)上部蘑菇头与前大灯罩后部(404)连接。

4.根据权利要求1所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：所述前大灯罩(403)的背部设置有多个安装柱，与前大灯(401)、前位置灯(402)相连接，所述前大灯(401)下部设有安装板，前大灯罩(403)与前大灯(401)下部通过安装板连接。

5.根据权利要求1所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：所述仪表组件(5)还包括仪表罩(502)，所述仪表(501)安装在仪表罩(502)下部，所述仪表支架(2)安装在仪表(501)下部，所述仪表支架(2)上设有若干呈三角分布的半圆孔(21)，圆孔上设置有若干圆形工字型缓冲垫(1001)，仪表支架(2)的中间部位设有若干凸起(10)，仪表支架(2)两侧有折弯成型的翻边(8)。

6.根据权利要求5所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：所述仪表下部设置有若干螺杆(2000)，仪表(501)、仪表罩(502)通过螺杆(2000)插入到仪表支架(2)的缓冲垫(1001)、衬套(902)中，通过螺母(901)将其连接在一起，仪表支架(2)后部设置有左右分布的多个安装孔(22)，仪表组件通过支架上后部的两个孔安装在上联板(3)上。

7.根据权利要求1所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：所述前大灯罩(3)设有安装板，前大灯罩后部(404)与前大灯罩(403)通过安装板连接在一起，所述大灯支架(1)上部左右各设有一个安装板(11)，安装板上设置有凸台，大灯支架(1)通过安装板与前大灯罩后部(404)进行连接。

8.根据权利要求7所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：大灯支架(1)与前大灯(401)连接的左右两侧安装点下部90°折弯(12)，所述大灯支架(1)下部钢管上焊接一个90°的钢板(13)，正下端设置有两个圆孔(14)，前大灯组件(4)通过大灯支架(1)与上、下联板组件(3)连接在一起，前大灯罩(403)与仪表罩(502)通过多个安装板相连接。

9.根据权利要求1所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：前面板(7)上左右设置有两个安装板，前面板(7)通过安装板和下部蘑菇头，与摩托车头部相连接。

10.根据权利要求2、4、7、8、9中任一项所述的摩托车头部安装连接结构，其特征在于：所述安装板上设置有簧片螺母，安装板通过螺钉和簧片螺母将各部件进行连接。

摩托车头部安装连接结构

技术领域

[0001] 本发明涉及摩托车安装领域，特别是涉及一种摩托车头部安装连接结构。

背景技术

[0002] 现有的摩托车头部包括上联板、下联板组件、仪表组件、前大灯、前左右位置灯、支架及头部塑料件，零件种类多，安装复杂。头部的安装通常通过一个金属支架与立柱连接，大灯支架设计复杂、形状不规则、加工生产困难、产品一致性差；且头部塑料件与仪表、位置灯、前大灯部装好后，为防止头部损坏，需要多人操作将头部安装在大灯支架上，装配效率低；当电器件需要维修或者调节光高时，需要将整个头部拆卸下来，费时费力。因此，亟待解决上述问题。

发明内容

[0003] 发明目的：本发明的目的是提供一种摩托车头部安装连接结构，此结构整体紧凑、安装可靠、拆卸方便，前大灯和仪表分开安装，维修电器元件不需要整体取下，提高维修效率，同时，该连接结构能够减少头部重力引起的震动，提高整车整体舒适性。

[0004] 技术方案：为实现以上目的，本发明所述的摩托车头部安装连接结构包括上、下联板组件、前大灯组件和仪表组件，所述上、下联板组件包括上联板、下联板和立柱，前大灯组件包括前大灯、前位置灯、前大灯罩、大灯支架、前大灯罩后部，所述仪表组件包括仪表、仪表罩、仪表支架；仪表支架安装在上联板上，大灯支架与下联板连接，大灯支架左右各设置有钢管，钢管穿过缓冲垫插入仪表支架中。

[0005] 进一步地，大灯支架两侧各设置有一个安装板，所述前大灯左右两侧均设置有安装板，大灯支架和前大灯通过安装板固定连接。

[0006] 进一步地，还包括左右对称的前左右装饰板，所述前左右装饰板下部设有若干个安装孔，上部有一个蘑菇头，下部的若干个安装孔与前大灯罩、前大灯罩后部相连接，所述前左右装饰板上部蘑菇头与前大灯罩后部连接。

[0007] 进一步地，所述前大灯罩的背部设置有多个安装柱，与前大灯、前位置灯相连接，所述前大灯下部设有安装板，前大灯罩与前大灯下部通过安装板连接。

[0008] 进一步地，所述仪表安装在仪表罩下部，所述仪表支架安装在仪表下部；为了便于拆卸，所述仪表支架上设有若干呈三角分布的半圆孔，半圆孔上设置有若干圆形工字型缓冲垫；为了增加仪表支架的强度，防止整车运行中支架的抖动，仪表支架的中间部位设有若干凸起、仪表支架两侧有折弯成型的翻边。

[0009] 进一步地，所述仪表下部设置有若干螺杆，仪表、仪表罩通过螺杆插入到仪表支架的缓冲垫、衬套中，通过螺母将其连接在一起，仪表支架后部设置有左右分布的多个安装孔，仪表组件通过支架上后部的两个孔安装在上联板上。

[0010] 进一步地，所述前大灯罩上设有安装板，前大灯罩后部与前大灯罩连接在一起，所述大灯支架上部左右各设有一个安装板，安装板上设置有凸台，既起到加强筋的作用，又方

便簧片螺母的安装;大灯支架通过安装板与前大灯罩后部进行连接。

[0011] 进一步地,大灯支架与前大灯连接的左右两侧安装点下部90°折弯,既能起到定位作用,又能增加支架自身的强度;所述大灯支架下部钢管上焊接一个90°的钢板,正下端设置有两个圆孔,前大灯组件通过大灯支架与上、下联板组件连接在一起,前大灯罩与仪表罩通过多个安装板相连接。

[0012] 进一步地,前面板上左右设置有两个安装板,前面板通过安装板和下部蘑菇头,与摩托车头部相连接。

[0013] 进一步地,所述安装板上设置有簧片螺母,安装板通过螺钉和簧片螺母将各部件进行连接。

[0014] 有益效果:与现有技术相比,本发明具有以下显著优点:该摩托车头部安装连接结构,通过仪表支架、大灯支架将仪表、前大灯、头部塑料件与上、下联板组件紧密配合在一起,增加了头部零件的整体紧凑性;仪表支架、大灯支架主要采用落料、成型、焊接等工艺,产品复杂度低、开发简易、精度高、产品一致性好;该安装连接结构安装便捷、操作方便、安装误差小,提高了安装效率,减少了头部重力引起的震动,大大提高了整车整体舒适性。

附图说明

[0015] 图1为本发明摩托车头部安装连接结构整体结构示意图;

[0016] 图2为本发明大灯支架结构示意图;

[0017] 图3为本发明仪表支架结构示意图;

[0018] 图4为摩托车头部安装连接结构中部分连接件的装配示意图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明的技术方案作进一步说明。

[0020] 如图1所示,摩托车头部安装连接结构包括上、下联板组件3、前大灯组件4和仪表组件5,所述上、下联板组件3包括上联板301、下联板302和立柱303,前大灯组件4包括前大灯401、前位置灯402、前大灯罩403、大灯支架1、前大灯罩后部404,所述仪表组件5包括仪表501、仪表罩502、仪表支架2;所述仪表501安装在仪表罩502下部,所述仪表支架2安装在仪表501下部。

[0021] 该结构还包括注塑成型的左右对称的前左右装饰板6,所述前左右装饰板6下部有两个安装孔,上部有一个蘑菇头,下部的两个安装孔与前大灯罩403、前大灯罩后部404通过螺钉连接在一起,所述前左右装饰板6上部蘑菇头与前大灯罩后部404连接,所述前大灯罩403的背部设置有六个安装柱,与前大灯401、前位置灯402连接在一起,大灯支架1两侧各设置有一个安装板,所述前大灯401左右两侧设置有安装板,安装板上设置有簧片螺母,大灯支架1和前大灯401通过螺钉连接在一起,所述前大灯401下部设置有一个安装板,安装板上设置有一个簧片螺母,前大灯罩403通过螺钉与前大灯401下部连接。

[0022] 如图2-4所示,所述仪表支架2设置有三个呈三角分布的半圆孔21,半圆孔上设置有三个圆形工字型缓冲垫1001,三个半圆孔21的设置可以方便拆卸,仪表支架2的中间部位有两个凸起10,能增加仪表支架2的强度,防止整车运行中支架的抖动,仪表支架2两侧有折弯成型的翻边8,主要增加仪表支架2的强度,所述仪表下部设置有三个螺杆2000,仪表501、

仪表罩502通过螺杆2000插入到仪表支架2的缓冲垫1001、衬套902中，通过三个螺母901将其连接在一起，仪表支架2后部设置有四个安装孔22，呈左右分布，仪表组件通过支架上后部的两个孔、通过两个螺栓903安装在上联板3上。

[0023] 所述前大灯罩403上设置有一个安装板，安装板上有簧片螺母，前大灯罩后部404通过螺钉与前大灯罩403、该簧片螺母连接在一起，所述大灯支架1上部左右各焊接一个冲压成型的安装板11，安装板上设置有凸台，既起到加强筋的作用，又方便簧片螺母的安装，大灯支架1通过螺钉与前大灯罩后部404连接，大灯支架1与前大灯401连接的左右两侧安装点下部90°折弯12，起到定位作用的同时，增加支架自身的强度，所述大灯支架1下部钢管上焊接一个90°的钢板13，厚度2.5mm，正下端设置有两个圆孔14，大灯支架1左右各设置有一个钢管15，钢管15穿过缓冲垫1002插入仪表支架2的通孔中，同时前大灯组件4通过大灯支架1由两个螺栓904与下联板302连接在一起，前大灯罩403与仪表罩502通过四个安装板上的簧片螺母，用四个螺钉将两者连接在一起。前面板7上左右设置有两个安装板，安装板上设置有簧片螺母，前面板7通过螺钉和下部蘑菇头，与摩托车头部连接在一起。

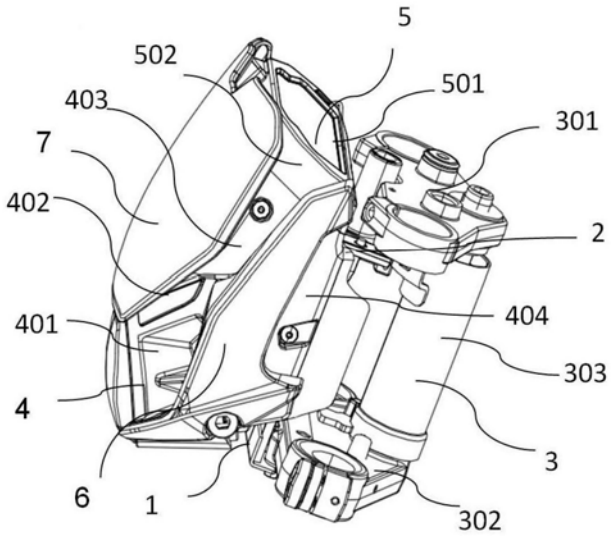

5
502
501
403
301
7
402
2
404
401
303
4
3
6
1
302

图1

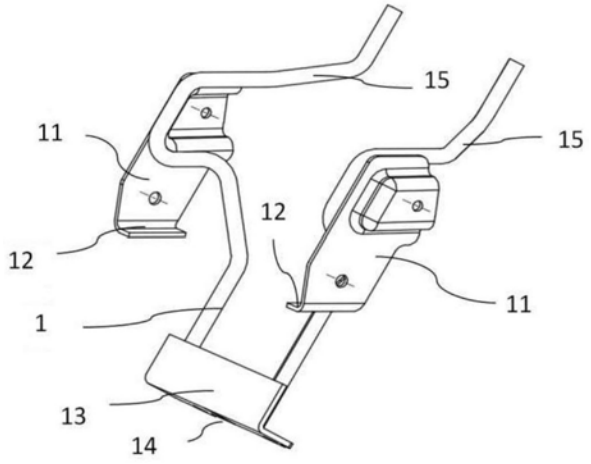

15
11
15
12
12
11
1
13
14

图2

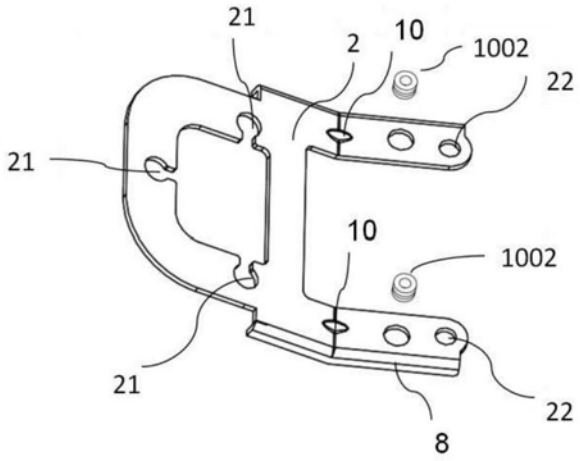


图3

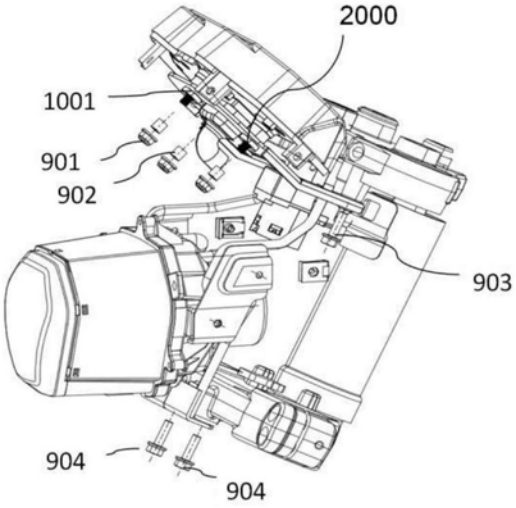


图4