



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203876841 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420318132. 4

(22) 申请日 2014. 06. 13

(73) 专利权人 安徽江淮汽车股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市桃花工业园始信路 669 号

(72) 发明人 韩勇 章剑兵 石志勇 杨东风
周积茂 王明明

(74) 专利代理机构 北京维澳专利代理有限公司
11252

代理人 王立民 吉海莲

(51) Int. Cl.

B62D 25/18 (2006. 01)

B60R 16/02 (2006. 01)

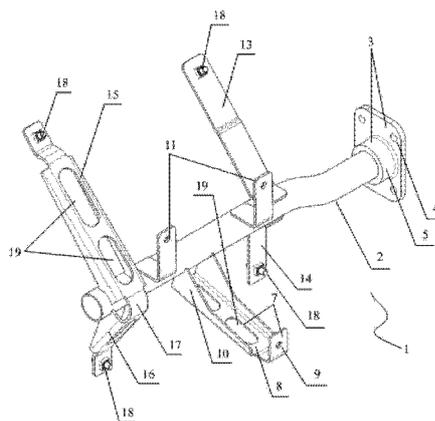
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种组合支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合支架,属于汽车技术领域。该组合支架包括:固定杆、底盘电器盒固定部和车轮挡泥板固定部,所述底盘电器盒固定部垂直固定在所述固定杆上,所述车轮挡泥板固定部与所述固定杆呈预设夹角固定连接。该组合支架结构简单,能够同时实现底盘电器盒和车轮挡泥板的固定,减少支架数量、节约空间,安装使用方便。



1. 一种组合支架,其特征在于,包括:固定杆、底盘电器盒固定部和车轮挡泥板固定部,所述底盘电器盒固定部垂直固定在所述固定杆上,所述车轮挡泥板固定部与所述固定杆呈预设夹角固定连接。

2. 根据权利要求1所述的组合支架,其特征在于,还包括:将所述固定杆安装在车架上的杆体安装部,所述杆体安装部包括垂直设置的螺栓安装面和杆体固定环,所述固定杆的一端套装在所述杆体固定环内,通过所述螺栓安装面固定在车架上。

3. 根据权利要求1或2任一项所述的组合支架,其特征在于:所述底盘电器盒固定部包括将所述底盘电器盒托起进行固定的托起部,所述托起部包括垂直相连的底托和螺栓固定面。

4. 根据权利要求3所述的组合支架,其特征在于:所述底托的两侧边垂直向上折起形成翻边,在与所述固定杆相连位置的翻边处设置有圆弧形缺口,通过圆弧连接将所述底托与所述固定杆相连。

5. 根据权利要求4所述的组合支架,其特征在于:所述固定杆为空心管状,且所述固定杆的两端管体的中心线相互平行。

6. 根据权利要求5所述的组合支架,其特征在于,所述底盘电器盒固定部还包括:一对L型结构的固定臂,所述固定臂的一端与所述固定杆相连,另一端通过螺栓连接与所述底盘电器盒上的凸起螺栓部相连。

7. 根据权利要求6所述的组合支架,其特征在于,所述车轮挡泥板固定部包括:位于所述固定杆上部的第一支撑杆,所述第一支撑杆一端与所述固定杆上表面相连,另一端与所述车轮挡泥板相连。

8. 根据权利要求7所述的组合支架,其特征在于,所述车轮挡泥板固定部还包括:呈L型结构的第二支撑臂,所述第二支撑臂一端固定在所述固定杆下表面,另一端通过凸焊螺母与车轮挡泥板相连。

9. 根据权利要求8所述的组合支架,其特征在于,所述车轮挡泥板固定部还包括:第三支撑臂、第四支撑臂和圆弧形连接部,所述第三支撑臂和所述第四支撑臂通过所述圆弧形连接部相连,所述圆弧形连接部固定在所述固定杆上,所述第三支撑臂和所述第四支撑臂分别通过凸焊螺母与所述车架相连。

10. 根据权利要求9所述的组合支架,其特征在于:所述底托、所述第三支撑臂和所述第四支撑臂中的一个或多个上设置有减重孔。

一种组合支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车配件领域,特别涉及一种组合支架。

背景技术

[0002] 底盘电器盒和车轮挡泥板是汽车上必不可少的零部件,通常通过固定支架安装在汽车车架上。

[0003] 现有技术中,汽车的底盘电器盒和车轮挡泥板,分别采用单独的固定支架固定在车架上。由于汽车前侧空间不足,每个支架只固定单个零部件不仅占用较大空间,而且浪费材料,多次固定也增加操作时间,并且布置后整体美观程度较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种组合支架,能够同时将底盘电器盒和车轮挡泥板进行固定。

[0005] 本实用新型实施例提供的技术方案如下:

[0006] 一种组合支架,包括:固定杆、底盘电器盒固定部和车轮挡泥板固定部,所述底盘电器盒固定部垂直固定在所述固定杆上,所述车轮挡泥板固定部与所述固定杆呈预设夹角固定连接。

[0007] 优选地,还包括:将所述固定杆安装在车架上的杆体安装部,所述杆体安装部包括垂直设置的螺栓安装面和杆体固定环,所述固定杆的一端套装在所述杆体固定环内,通过所述螺栓安装面固定在车架上。

[0008] 优选地,所述底盘电器盒固定部包括将所述底盘电器盒托起进行固定的托起部,所述托起部包括垂直相连的底托和螺栓固定面。

[0009] 优选地,所述底托的两侧边垂直向上折起形成翻边,在与所述固定杆相连位置的翻边处设置有圆弧形缺口,通过圆弧连接将所述底托与所述固定杆相连。

[0010] 优选地,所述固定杆为空心管状,且所述固定杆的两端管体的中心线相互平行。

[0011] 优选地,所述底盘电器盒固定部还包括:一对L型结构的固定臂,所述固定臂的一端与所述固定杆相连,另一端通过螺栓连接与所述底盘电器盒上的凸起螺栓部相连。

[0012] 优选地,所述车轮挡泥板固定部包括:位于所述固定杆上部的第一支撑杆,所述第一支撑杆一端与所述固定杆上表面相连,另一端与所述车轮挡泥板相连。

[0013] 优选地,所述车轮挡泥板固定部还包括:呈L型结构的第二支撑臂,所述第二支撑臂一端固定在所述固定杆下表面,另一端通过凸焊螺母与车轮挡泥板相连。

[0014] 优选地,所述车轮挡泥板固定部还包括:第三支撑臂、第四支撑臂和圆弧形连接部,所述第三支撑臂和所述第四支撑臂通过所述圆弧形连接部相连,所述圆弧形连接部固定在所述固定杆上,所述第三支撑臂和所述第四支撑臂分别通过凸焊螺母与所述车架相连。

[0015] 优选地,所述底托、所述第三支撑臂和所述第四支撑臂中的一个或多个上设置有

减重孔。

[0016] 本实用新型实施例提供的组合支架,通过在固定杆上设置底盘电器盒固定部和车轮挡泥板固定部,能够同时对底盘电器盒和车轮挡泥板进行固定,结构简单,减少支架数量、节约空间,安装使用方便。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图所示实施例得到其他的实施例及其附图。

[0018] 图 1 是本实用新型实施例提供的一种组合支架的整体示意图;

[0019] 图 2 是本实用新型实施例提供的一种组合支架的安装示意图。

[0020] 附图标记:

[0021] 1- 组合支架; 2- 固定杆; 3- 杆体安装部; 4- 螺栓安装面;

[0022] 5- 杆体固定环; 6- 车架; 7- 托起部; 8- 底托; 9- 螺栓固定面;

[0023] 10- 翻边; 11- 固定臂; 12- 凸起螺栓部; 13- 第一支撑臂;

[0024] 14- 第二支撑臂; 15- 第三支撑臂; 16- 第四支撑臂;

[0025] 17- 圆弧形连接部; 18- 凸焊螺母; 19- 减重孔; 20- 底盘电器盒;

[0026] 21- 车轮挡泥板。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步地详细描述。显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的前提下所得到的所有实施例都属于本实用新型的保护范围。

[0028] 如图 1 至图 2 所示,组合支架 1 可以包括固定杆 2、底盘电器盒固定部和车轮挡泥板固定部,其中,底盘电器盒固定部可以垂直固定在固定杆 2 上,车轮挡泥板固定部可以与固定杆 2 呈预设夹角固定连接。具体可以根据车轮挡泥板 21 的形状进行预设夹角的设置,从而使车轮挡泥板固定部能够紧密贴合在车轮挡泥板 21 上。该组合支架 1 结构简单,能够同时实现底盘电器盒 20 和车轮挡泥板 21 的固定,减少支架数量、节约空间,安装使用方便。

[0029] 为便于与车架 6 相连,组合支架 1 还可以包括:将固定杆 2 安装在车架 6 上的杆体安装部 3,杆体安装部 3 具体可以包括垂直设置的螺栓安装面 4 和杆体固定环 5,可以将固定杆 2 的一端套装固定在杆体固定环 5 内,然后通过螺栓安装面 4 固定在车架 6 上。其中,螺栓安装面 4 和车架 6 的相应位置上都设置有螺栓孔,通过螺栓连接能够牢固可靠地进行固定。

[0030] 上述底盘电器盒固定部可以包括将底盘电器盒 20 托起进行固定的托起部 7,其中,托起部 7 可以包括垂直相连的底托 8 和螺栓固定面 9。安装时,可以将底盘电器盒 20 放置在底托 8 上,通过螺栓固定面 9 上的螺栓孔与底盘电器盒 20 的下支座上的螺栓孔配合连接,将底盘电器盒 20 固定在底托 8 上。可以根据底盘电器盒 20 的尺寸大小,设置底托 8 的

尺寸,从而保证底盘电器盒 20 能够稳固地放置在底托 8 上,通过螺栓连接进行固定,牢固可靠。

[0031] 为便于底托 8 与固定杆 2 的连接,可以将底托 8 的两侧边垂直向上折起形成翻边 10,可以在与固定杆 2 相连位置的翻边 10 处设置圆弧形缺口,通过圆弧连接将底托 8 与固定杆 2 相连。此外,底托 8 上的翻边 10 还可以将底盘电器盒 20 抬起一定的高度,使底盘电器盒 20 与底托 8 之间具有一定的空隙,以便于底盘电器盒 20 通过底部进行散热。

[0032] 上述固定杆 2 可以为空心管状,为使固定杆 2 与车架 6 的连接部位与底盘电器盒 20 和车轮挡泥板 21 拉开一定的距离,可以将固定杆 2 弯折一定的弯度,优选使固定杆 2 的两端管体的中心线相互平行,以便于固定在车架 6 上。

[0033] 上述底盘电器盒固定部还可以包括:一对 L 型结构的固定臂 11,其中,固定臂 11 的一端可以与固定杆 2 相连,另一端通过螺栓连接与底盘电器盒 20 上的凸起螺栓部 12 相连。通过两个固定臂 11 和托起部 7 共同将底盘电器盒 20 进行固定,能够进一步提高固定的稳固、可靠性。

[0034] 上述车轮挡泥板固定部可以包括:位于固定杆 2 上部的第一支撑杆 13,第一支撑杆 13 的一端与固定杆 2 上表面相连,另一端与车轮挡泥板 21 相连。其中,第一支撑臂 13 的形状可以根据需要进行设置,优选设置为长条状,并且在一端处折弯形成固定部,通过该固定部与固定杆 2 固定连接,在另一端处设置有凸焊螺母 18,通过螺栓连接固定在车轮挡泥板 21 上。

[0035] 上述车轮挡泥板固定部还可以包括:呈 L 型结构的第二支撑臂 14,其中,第二支撑臂 14 一端固定在固定杆 2 的下表面,另一端通过凸焊螺母 18 与车轮挡泥板 21 相连。通过分别位于固定杆 2 两侧的第一支撑臂 13 和第二支撑臂 14 与车轮挡泥板 21 相连,能够使连接更加牢固可靠。

[0036] 为了进一步提高连接的牢固可靠性,车轮挡泥板固定部还可以包括:第三支撑臂 15、第四支撑臂 16 和圆弧形连接部 17,其中,第三支撑臂 15 和第四支撑臂 16 通过圆弧形连接部 17 相连,圆弧形连接部 17 可以固定在固定杆 2 上,第三支撑臂 15 和第四支撑臂 16 分别通过凸焊螺母 18 与车架 6 相连。第三支撑臂 15 和第四支撑臂 16 之间呈一定夹角,通过两端的凸焊螺母 18 与车架 6 相连,配合固定杆 2 两侧的第一支撑臂 13 和第二支撑臂 14 能够牢固可靠地将车轮挡泥板 21 进行固定,防止车辆行驶过程中发生晃动。

[0037] 为了减轻组合支架 1 的整体重量,尤其是远离杆体安装部 3 一侧的组合支架的重量,可以在底托 8、第三支撑臂 15 和第四支撑臂 16 中的一个或者多个上设置减重孔 19,在保证固定强度的前提下,有效减轻重量。

[0038] 本实用新型实施例提供的组合支架,通过在固定杆上设置底盘电器盒固定部和车轮挡泥板固定部,能够同时对底盘电器盒和车轮挡泥板进行固定,结构简单,减少支架数量、节约空间,安装使用方便。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,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。

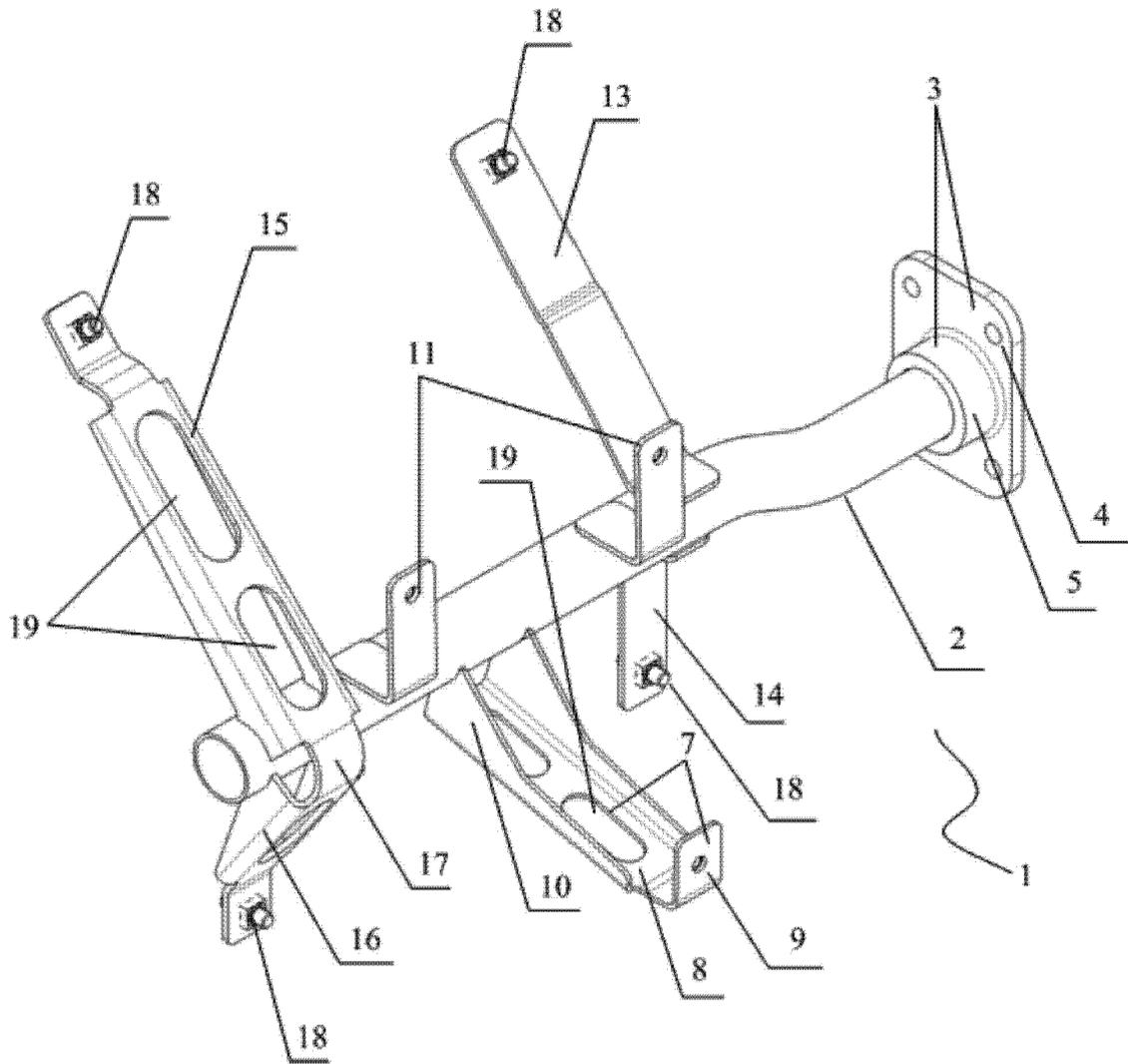


图 1

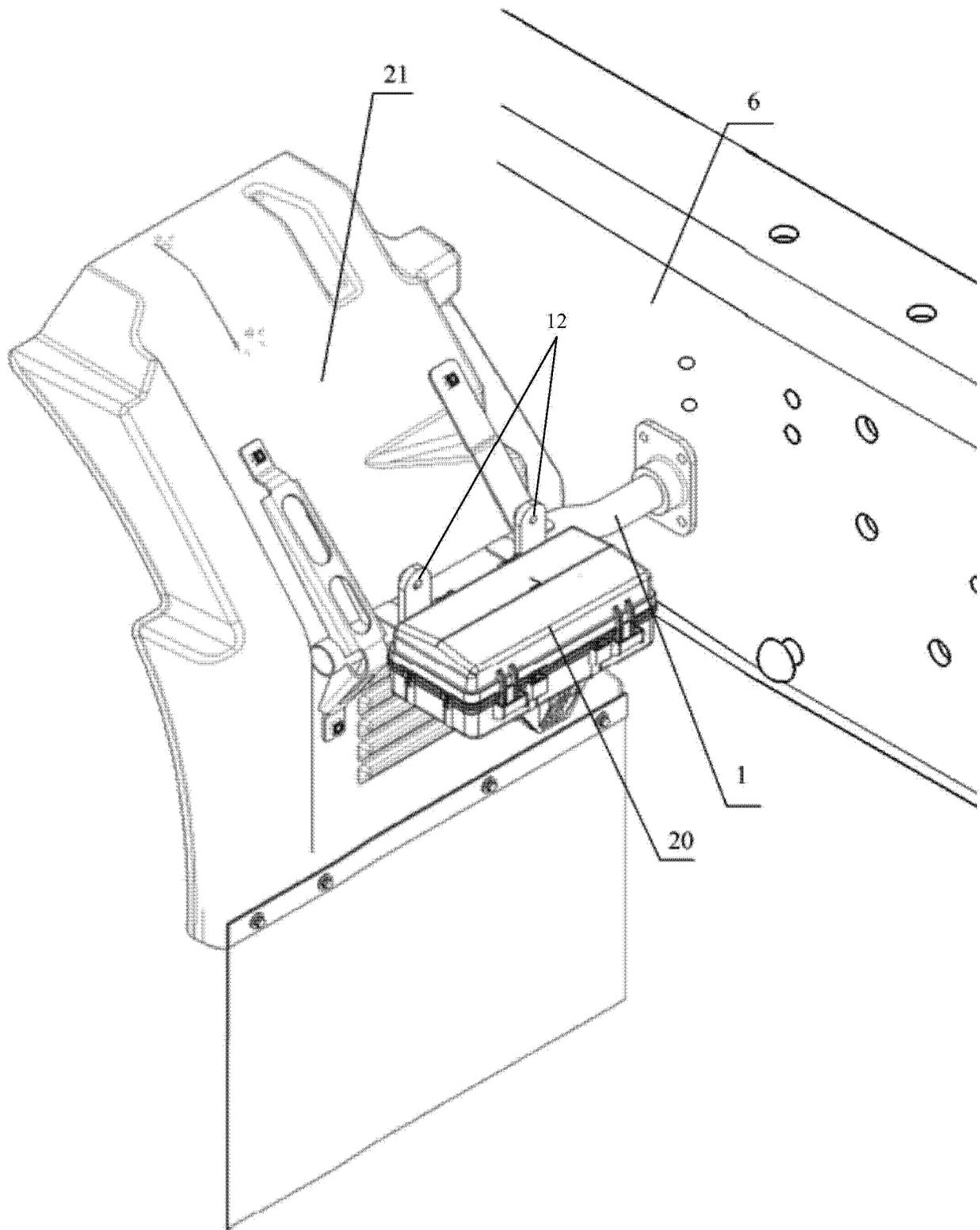


图 2