



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221799933 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 01

(21) 申请号 202420560503.3

(22) 申请日 2024.03.21

(73) 专利权人 十堰精密新动力科技股份有限公司

地址 442299 湖北省十堰市竹山县城关镇
桥东村工业区18号

(72) 发明人 唐平生 吕钧 段昌金 戚海霞
汪波 刘誉

(74) 专利代理机构 合肥金律专利代理事务所
(普通合伙) 34184

专利代理师 贾启芳

(51) Int. Cl.

F01N 13/18 (2010.01)

B60K 13/04 (2006.01)

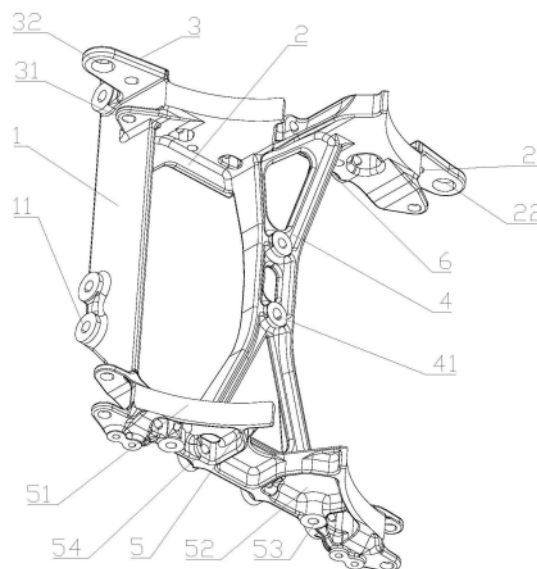
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种左右安装式后处理器支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种左右安装式后处理器支架,包括:两个结构相同且左右对称布置的支架本体;其中,支架本体包括垂直固定的第一竖直板和第二竖直板,第一竖直板上开设有用于大梁安装固定的多个大梁安装孔;第一竖直板的两端分别设有一对第一耳板,第一耳板上开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第一紧固带安装孔;第二竖直板远离第一竖直板的一端端面上开设有C型槽,C型槽两侧的槽帮远离第一竖直板的一端均设有一对第二耳板,第二耳板上开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第二紧固带安装孔,且C型槽两侧的槽帮之间连接有连接板。本实用新型在保证结构强度的同时也实现了重量的减轻和成本的降低。



1. 一种左右安装式后处理器支架,其特征在于,包括:两个结构相同且左右对称布置的支架本体;

其中,支架本体包括垂直固定的第一竖直板(1)和第二竖直板(2),第一竖直板(1)上开设有用于大梁安装固定的多个大梁安装孔(11);

第一竖直板(1)的两端分别设有一对第一耳板(3),第一耳板(3)上开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第一紧固带安装孔(31);

第二竖直板(2)远离第一竖直板(1)的一端端面上开设有C型槽,C型槽两侧的槽帮远离第一竖直板(1)的一端均设有一对第二耳板,第二耳板开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第二紧固带安装孔(21),且C型槽两侧的槽帮之间连接有连接板(4)。

2. 根据权利要求1所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,C型槽两侧的槽帮面向另一支架本体的一侧均垂直连接有助于贴合后处理器总成的储气筒的支撑板(5)。

3. 根据权利要求2所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,支撑板(5)的贴合支撑面为与储气筒相匹配的圆弧面(51)。

4. 根据权利要求3所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,支撑板(5)上开设有多个用于固定阀和线束的第一安装孔(53)。

5. 根据权利要求2所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,C型槽两侧的槽帮上分别开设有用于固定挡泥板总成的挡泥板总成安装孔(54),支撑板(5)与挡泥板总成安装孔(54)对应出开设有用于避让挡泥板总成安装孔内的安装件的避让槽(52)。

6. 根据权利要求1所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,还包括用于分隔定位两个储气筒的隔板,连接板(4)的中部开设有用于与隔板固定的两个第二安装孔(41),隔板两端分别与两个连接板(4)上的第二安装孔(41)通过紧固件固定。

7. 根据权利要求1所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,连接板(4)的宽度呈两端大中间小。

8. 根据权利要求7所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,位于两个第二安装孔(41)两侧的连接板(4)上均开设有第一减重通槽,位于两个第二安装孔(41)之间的连接板(4)上开设有第一减重通槽。

9. 根据权利要求7所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,连接板(4)上位于其宽度的两侧均设有加强筋板(6),且加强筋板(6)连接在C型槽两侧的槽帮之间。

10. 根据权利要求1所述的左右安装式后处理器支架,其特征在于,位于顶端的第一耳板(3)上还开设第一吊装孔(32),位于顶端的第二耳板上还开设有第二吊装孔(22)。

一种左右安装式后处理器支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车后处理器支架技术领域,尤其涉及一种左右安装式后处理器支架。

背景技术

[0002] 目前,市场上的双储气筒结构式后处理器总成的安装支架多为冲压焊接而成,存在产品偏重、抗振动、抗扭转等性能较差,易疲劳断裂失效。

实用新型内容

[0003] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种左右安装式后处理器支架。

[0004] 本实用新型提出的一种左右安装式后处理器支架,包括:两个结构相同且左右对称布置的支架本体;

[0005] 其中,支架本体包括垂直固定的第一竖直板和第二竖直板,第一竖直板上开设有用于大梁安装固定的多个大梁安装孔;

[0006] 第一竖直板的两端分别设有一对第一耳板,第一耳板上开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第一紧固带安装孔;

[0007] 第二竖直板远离第一竖直板的一端端面上开设有C型槽,C型槽两侧的槽帮远离第一竖直板的一端均设有一对第二耳板,第二耳板上开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第二紧固带安装孔,且C型槽两侧的槽帮之间连接有连接板。

[0008] 优选地,C型槽两侧的槽帮面向另一支架本体的一侧均垂直连接有用于贴合后处理器总成的储气筒的支撑板。

[0009] 优选地,支撑板的贴合支撑面为与储气筒相匹配的圆弧面。

[0010] 优选地,支撑板上开设有多个用于固定阀和线束的第一安装孔。

[0011] 优选地,C型槽两侧的槽帮上分别开设有用于固定挡泥板总成的挡泥板总成安装孔,支撑板与挡泥板总成安装孔对应处开设有用于避让挡泥板总成安装孔内的安装件的避让槽。

[0012] 优选地,还包括用于分隔定位两个储气筒的隔板,连接板的中部开设有用于与隔板固定的两个第二安装孔,隔板两端分别与两个连接板上的第二安装孔通过紧固件固定。

[0013] 优选地,连接板的宽度呈两端大中间小。

[0014] 优选地,位于两个第二安装孔两侧的连接板上均开设有第一减重通槽,位于两个第二安装孔之间的连接板上开设有第一减重通槽。

[0015] 优选地,连接板上位于其宽度的两侧均设有加强筋板,且加强筋板连接在C型槽两侧的槽帮之间。

[0016] 优选地,位于顶端的第一耳板上还开设第一吊装孔,位于顶端的第二耳板上还开设第二吊装孔。

[0017] 本实用新型中,所提出的左右安装式后处理器支架,通过左右对称布置的两个支架本体将后处理器总成固定在大梁上,而且支架本体结构简单,装配方便,并通过第二竖直板、C型槽和连接板的设置在保证结构强度的同时也实现了重量的减轻和成本的降低。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一实施例中的左右安装式后处理器支架的立体结构示意图一。

[0019] 图2为本实用新型提出的一实施例中的左右安装式后处理器支架的前视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型提出的一实施例中的左右安装式后处理器支架的立体结构示意图二。

具体实施方式

[0021] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0022] 参照图1-3,本实用新型提出的一种左右安装式后处理器支架,包括:两个结构相同且左右对称布置的支架本体;

[0023] 其中,支架本体包括垂直固定的第一竖直板1和第二竖直板2,第一竖直板1上开设有用于大梁安装固定的多个大梁安装孔11;

[0024] 第一竖直板1的两端分别设有一对第一耳板3,第一耳板3上开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第一紧固带安装孔31;

[0025] 第二竖直板2远离第一竖直板1的一端端面上开设有C型槽,C型槽两侧的槽帮远离第一竖直板1的一端均设有一对第二耳板,第二耳板开设有用于与固定后处理器总成的紧固带连接的第二紧固带安装孔21,且C型槽两侧的槽帮之间连接有连接板4。

[0026] 本实用新型通过左右对称布置的两个支架本体将后处理器总成固定在大梁上,而且支架本体结构简单,装配方便,并通过第二竖直板2、C型槽和连接板4的设置在保证结构强度、提高抗扭转和抗振动性能的同时也实现了重量的减轻和成本的降低。

[0027] 在本实施例中,C型槽两侧的槽帮面向另一支架本体的一侧均垂直连接有用于贴合固定后处理器总成的储气筒的支撑板5,以提高对后处理器总成中的储气筒的固定的稳定性。

[0028] 在进一步的实施例中,支撑板5的贴合支撑面为与储气筒相匹配的圆弧面51。

[0029] 在进一步地实施例中,支撑板5上开设有多个用于固定阀和线束的第一安装孔53。

[0030] 在本实施例中,C型槽两侧的槽帮上分别开设有用于固定挡泥板总成的挡泥板总成安装孔54,支撑板5与挡泥板总成安装孔54对应处开设有用于避让挡泥板总成安装孔内的安装件的避让槽52。

[0031] 如此设置,既有减重实现轻量化作用,又有保证钻孔退刀避让功能。

[0032] 在本实施例中,还包括用于分隔定位两个储气筒的隔板,连接板4的中部开设有用于与隔板固定的两个第二安装孔41,隔板两端分别与两个连接板4上的第二安装孔41通过紧固件固定。

[0033] 在进一步的实施例中,连接板4的宽度呈两端大中间小,以形成两个连接的三角形结构,从而进一步提高结构强度,提高抗振动、抗扭转性能。

[0034] 当然,连接板4中部的宽度可以一直处于减小状态,也可以处于恒定状态,只需要比连接板4两端的宽度小即可,连接板4两端的宽度设置亦是如此。

[0035] 在进一步地实施例中,位于两个第二安装孔41两侧的连接板4上均开设有第一减重通槽,位于两个第二安装孔41之间的连接板4上开设有第一减重通槽,以在保持支撑强度的基础上实现减重。

[0036] 在进一步地实施例中,连接板4上位于其宽度的两侧均设有加强筋板6,且加强筋板6连接在C型槽两侧的槽帮之间,以进一步提高结构强度,提高抗振动、抗扭转性能。

[0037] 在本实施例中,位于顶端的第一耳板3上还开设第一吊装孔32,位于顶端的第二耳板上还开设第二吊装孔22,以便于将该后处理器总成吊装至大梁上。

[0038] 在本实施例中,位于上侧的槽帮包括第一水平段、第一倾斜段和第二水平段,且第二水平段的高度高于第一水平段的高度。

[0039] 在本实施例中,支架本体采用高强高韧球铁材质一体铸造成型,加工方便。

[0040] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

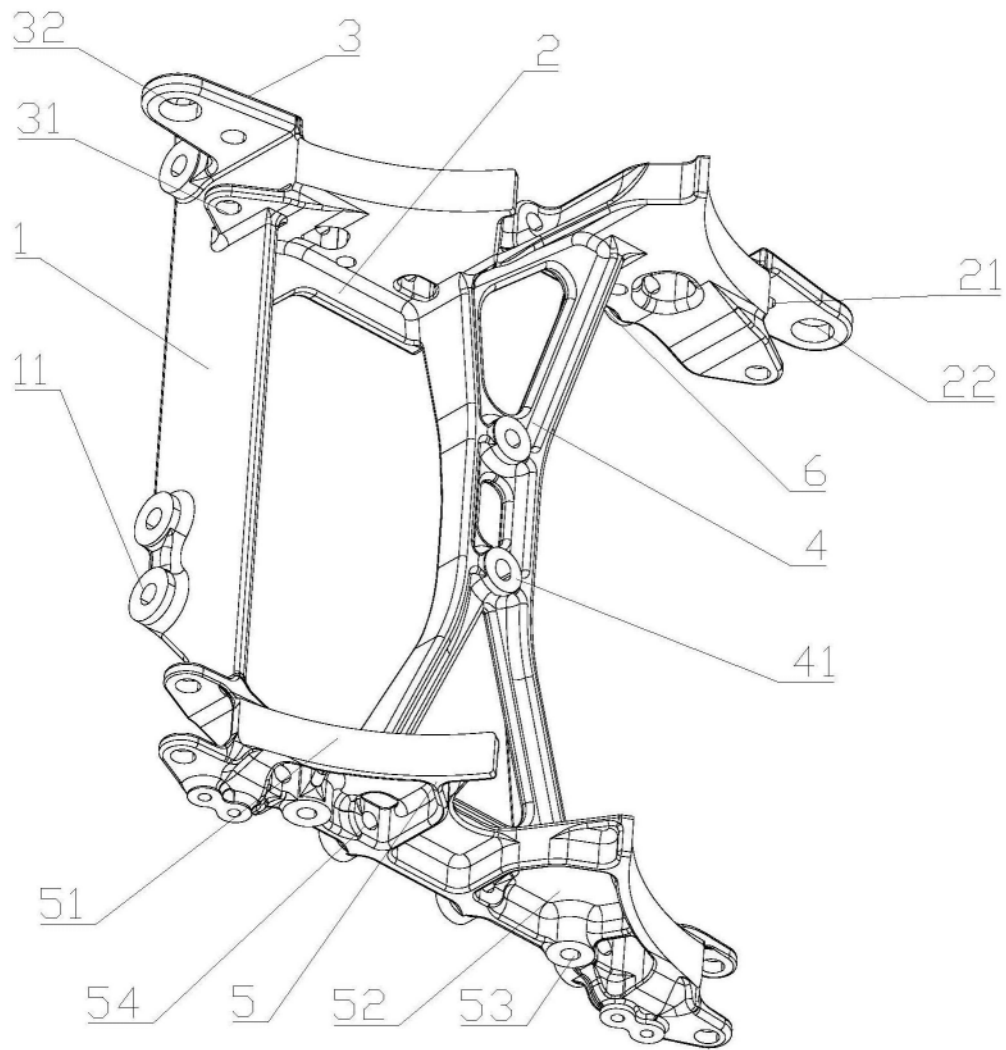


图1

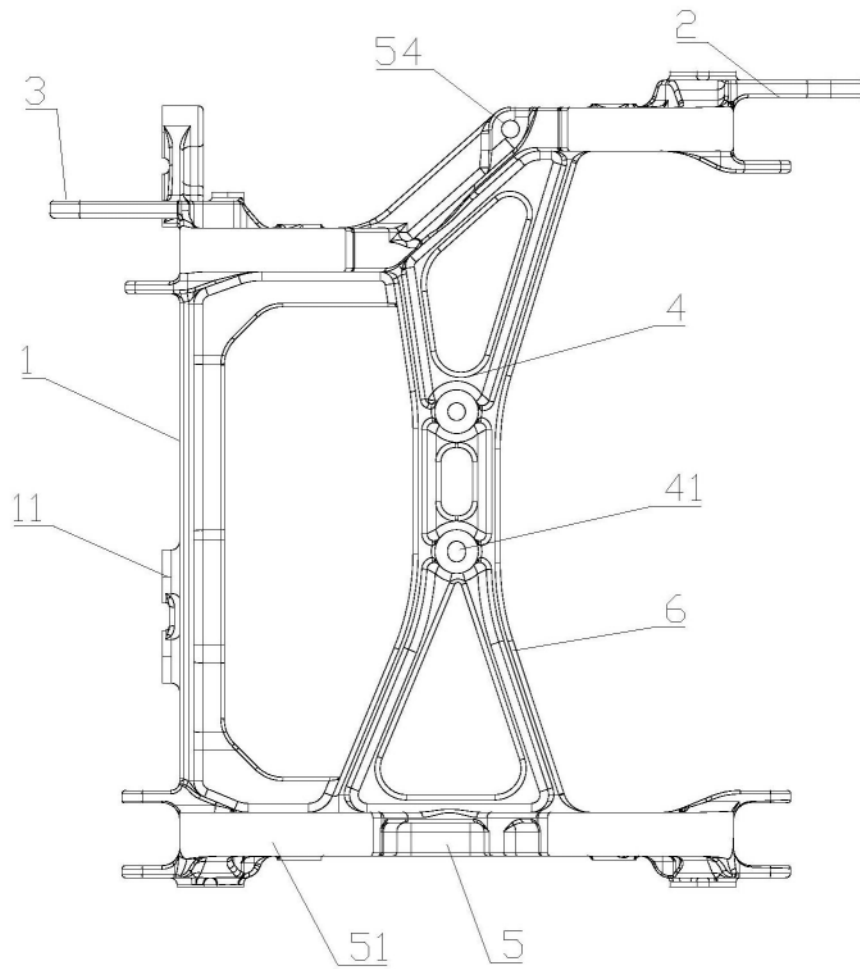


图2

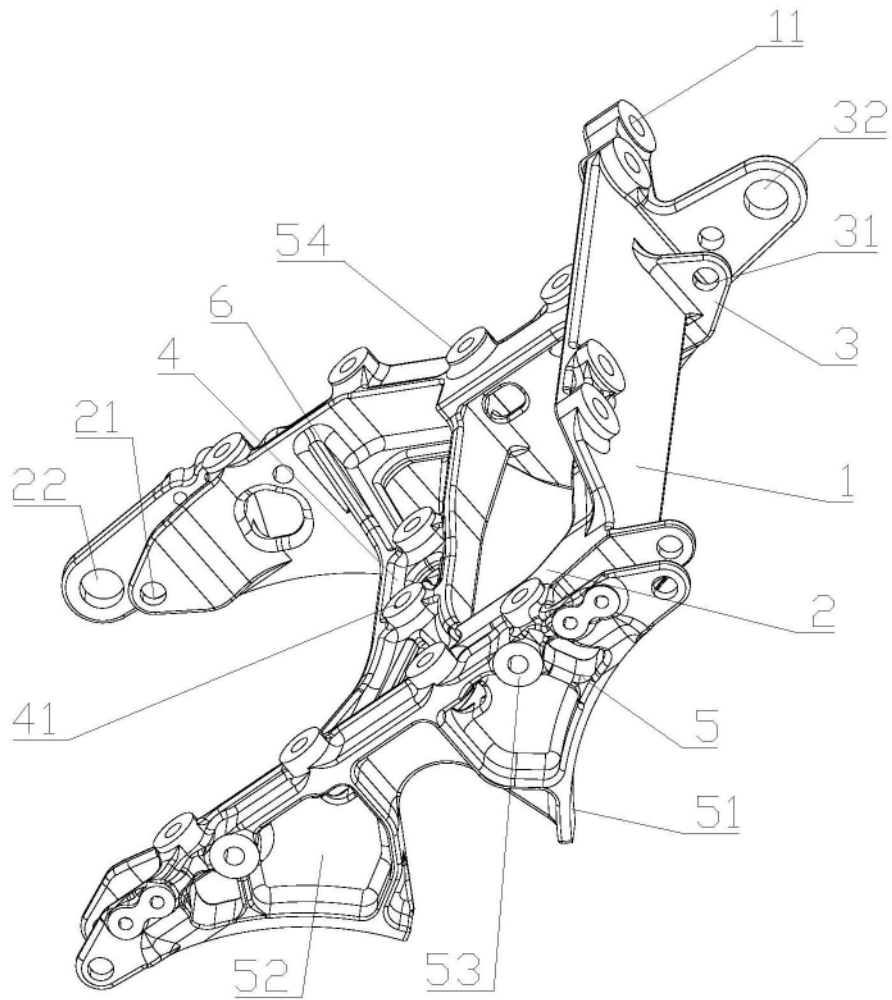


图3