



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212085947 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202021271191.2

(22) 申请日 2020.07.01

(73) 专利权人 重庆安第斯摩托车制造有限公司

地址 402160 重庆市永川区兴龙大道2265
号(重庆永川工业园区凤凰湖工业园
内)

(72) 发明人 李睿 杨钊 吴远棋 李勇

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 艾诚璐

(51) Int. Cl.

H02K 5/04 (2006.01)

B62M 7/04 (2006.01)

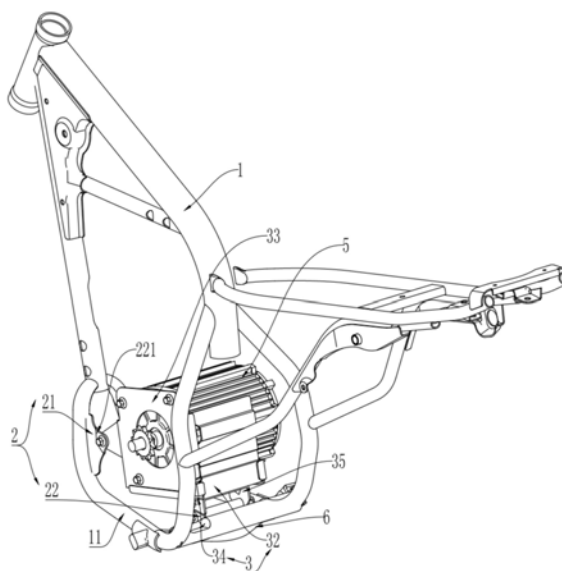
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

电机安装机构

(57) 摘要

本实用新型涉及摩托车技术领域,具体公开了电机安装机构,包括与摩托车车架固定连接的连接部,还包括护板,电机固定在护板上,连接部包括与护板固定连接的第一连接件和第二连接件,第一连接件与护板连接的位置、第二连接件与护板的连接位置与电机中心位置之间的连线呈三角形。本方案用以解决现有技术中电动摩托车上电机安装稳定性较差的问题。



1. 电机安装机构,包括与摩托车车架固定连接的连接部,其特征在于:还包括护板,电机固定在护板上,连接部包括与护板固定连接的第一连接件和第二连接件,第一连接件与护板连接的位置、第二连接件与护板的连接位置与电机中心位置之间的连线呈三角形。

2. 根据权利要求1所述的电机安装机构,其特征在于:所述护板围合在电机周侧。

3. 根据权利要求2所述的电机安装机构,其特征在于:所述护板包括依次互相固定连接的第一侧板、第二侧板和第三侧板,第一侧板和第二侧板位于第三侧板的两侧,电机固定连接在第三侧板上。

4. 根据权利要求3所述的电机安装机构,其特征在于:所述护板还包括底板,第一侧板、第二侧板位于底板的两侧,底板和第一侧板、第二侧板均固定连接。

5. 根据权利要求3所述的电机安装机构,其特征在于:还包括连板,连板一端与第一侧板固定连接,连板另一端与第二侧板固定连接,连板与第三侧板位于第一侧板的两侧。

6. 根据权利要求4所述的电机安装机构,其特征在于:所述第一连接件与第一侧板固定连接,第二连接件与底板固定连接。

7. 根据权利要求6所述的电机安装机构,其特征在于:所述车架上固定连接有拖杆,第二连接件底部与拖杆相贴。

8. 根据权利要求4所述的电机安装机构,其特征在于:所述底板、第一侧板和第二侧板一体成型。

9. 根据权利要求1所述的电机安装机构,其特征在于:所述第一连接件和第二连接件均包括两个连接块,护板上固定连接有两个支撑板,其中一个支撑板的两端与第一连接件的两个连接块固定连接,另一个支撑板的两端与第二连接件的两个连接块固定连接。

10. 根据权利要求1所述的电机安装机构,其特征在于:所述第一连接件和第二连接件均固定连接在车架的托架上,托架上的第一连接件和第二连接件能够支撑燃油摩托车的发动机。

电机安装机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车技术领域,具体是电机安装机构。

背景技术

[0002] 传统的发动机式摩托车使用燃油当作动力(也称燃油摩托车),具有较佳的动力性能,但同时存在噪音、空气污染等问题;而现有的电动摩托车,使用蓄电池带动电机作为动力源,进而避免了出现空气污染的问题。

[0003] 从传统的燃油摩托车完全转变为电动摩托车还需要时间,因而目前市场上既存在燃油摩托车又存在电动摩托车,两种不同的摩托车因动力源的不同,使得两者差异较大,现有的电动摩托车在安装电机后,电机的稳定性较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型意在提供电机安装机构,以解决现有技术中电动摩托车上电机安装稳定性较差的问题。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型的基础方案如下:

[0006] 电机安装机构,包括与摩托车车架固定连接的连接部,还包括护板,电机固定在护板上,连接部包括与护板固定连接的第一连接件和第二连接件,第一连接件与护板连接的位置、第二连接件与护板的连接位置与电机中心位置之间的连线呈三角形。

[0007] 相比于现有技术的有益效果:

[0008] 采用本方案时,电机固定在护板上,而护板又与第一连接件、第二连接件固定连接,且这第一连接件、第二连接件与护板的连接位置与电机中心的连线呈三角形,进而能够实现对电机的稳固安装,相比于现有技术,本方案对电机的安装稳定性更好。

[0009] 进一步,所述护板围合在电机周侧。

[0010] 有益效果:通过护板将电机围合,增加了对电机的保护,提高了电机安装后的安全性。

[0011] 进一步,所述护板包括依次互相固定连接的第一侧板、第二侧板和第三侧板,第一侧板和第二侧板位于第三侧板的两侧,电机固定连接在第三侧板上。

[0012] 有益效果:通过第一侧板、第二侧板和第三侧板将电机围合,并使电机固定在第三侧板上,在满足对电机防护效果的前提下结构简单且安装方便。

[0013] 进一步,所述护板还包括底板,第一侧板、第二侧板位于底板的两侧,底板和第一侧板、第二侧板均固定连接。

[0014] 有益效果:底板的存在,使得护板的强度进一步增强。

[0015] 进一步,还包括连板,连板一端与第一侧板固定连接,连板另一端与第二侧板固定连接,连板与第三侧板位于第一侧板的两侧。

[0016] 有益效果:连板、底板和第三侧板从三个不同的方向实现第一侧板与第二侧板之间的连接,提高了第一侧板与第二侧板连接稳定性。

[0017] 进一步,所述第一连接件与第一侧板固定连接,第二连接件与底板固定连接。

[0018] 有益效果:这种连接方式能够使得第一连接件与护板连接的位置、第二连接件与护板的连接位置与电机中心位置之间的连线呈三角形,且通过第二连接件从护板底部对电机进行支撑,支撑效果更好。

[0019] 进一步,所述车架上固定连接拖杆,第二连接件底部与拖杆相贴。

[0020] 有益效果:拖杆增强对护板和电机的支撑强度。

[0021] 进一步,所述底板、第一侧板和第二侧板一体成型;使得护板强度更高。

[0022] 进一步,所述第一连接件和第二连接件均包括两个连接块,护板上固定连接有两个支撑板,其中一个支撑板的两端与第一连接件的两个连接块固定连接,另一个支撑板的两端与第二连接件的两个连接块固定连接。

[0023] 有益效果:本方案使得护板与连接部的连接分为四个点,有利于提供连接部对护板的支撑稳定性和提高连接强度。

[0024] 进一步,所述第一连接件和第二连接件均固定连接在车架的托架上,托架上的第一连接件和第二连接件能够支撑燃油摩托车的发动机。

[0025] 有益效果:第一连接件和第二连接件既能对本方案中的电动摩托车的电机进行支撑和固定,也能对燃油摩托车的发动机进行支撑固定,进而满足两种摩托车车型的需求,适用性更广。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型实施例一安装在车架上时的轴测图;

[0027] 图2为图1的主视图;

[0028] 图3为图1的后视图;

[0029] 图4为图1的仰视图;

[0030] 图5为图1中护板上安装电机后的轴测图;

[0031] 图6为本实用新型实施例一中护板上安装电机后另一视角下的轴测图。

具体实施方式

[0032] 下面通过具体实施方式进一步详细说明:

[0033] 说明书附图中的附图标记包括:车架1、托架11、连接部2、第一连接件21、第二连接件22、连接块221、护板3、第一侧板31、第二侧板32、第三侧板33、底板34、支撑板35、连板4、电机5、拖杆6。

[0034] 实施例

[0035] 实施例基本如附图1至图6所示:

[0036] 电机安装机构,包括与摩托车车架1固定连接的连接部2,连接部2位于车架1的托架11上,该托架11上的连接部2能支撑燃油摩托车的发动机,还包括护板3和连板4,护板3与连接部2固定连接,电机5固定在护板3上,护板3和连板4均为钣金件。

[0037] 连接部2包括第一连接件21和第二连接件22,第一连接件21和第二连接件22均包括两个连接块221,四个连接块221均焊接在托架11上,第一连接件21的两个连接块221的连线与电机5的中轴线平行,第二连接件22的两个连接块221的连线也与电机5的中轴线平行。

[0038] 护板3包括将电机5围合的第一侧板31、第二侧板32、第三侧板33和底板34,第一侧板31和第二侧板32位于第三侧板33的两侧,电机5通过螺钉固定连接在第三侧板33上,第一侧板31、第二侧板32位于底板34的两侧,底板34和第一侧板31、第二侧板32一体成型,第三侧板33与第一侧板31、第二侧板32以及底板34焊接。

[0039] 第一侧板31上焊接有一个支撑板35,底板34上焊接有一个支撑板35,两个支撑板35均呈U型,第一侧板31上连接的支撑板35的两端与第一连接件21的两个连接块221通过螺钉固定连接;底板34上连接的支撑板35的两端与第二连接件22的两个连接块221通过螺钉固定连接(结合图2,因第一连接件21位于第一侧板31的左侧,而第二连接件22位于底板34的下方,电机5被护板3围合,因而第一连接件21与护板3连接的位置、第二连接件22与护板3的连接位置与电机5中心位置之间的连线呈三角形)。

[0040] 连板4一端与第一侧板31通过螺钉固定连接,连板4另一端与第二侧板32通过螺钉固定连接,连板4与第三侧板33位于第一侧板31的两侧(在图*中,第三侧板33与连板4位于第一侧板31的前后两侧)。

[0041] 拖架上焊接有拖杆6,第二连接件22底部与拖杆6相贴,拖杆6能够支撑第二连接件22。

[0042] 具体实施过程如下:

[0043] 电机5在需要安装到车架1上时,首先将电机5放置在底板34、第一侧板31和第二侧板32围成的U型空间内,接着通过螺钉将电机5固定连接在护板3的第三侧板33上,再接着将连板4从电机5的后方通过螺钉固定在第一侧板31和第二侧板32上,得到图5和图6所示的结构。

[0044] 再接着将图5所示的电机5与护板3形成的整体放置到车架1的托架11上,护板3上的支撑板35与第一连接件21、第二连接件22的连接块221通过螺钉固定安装,即完成了电机5的固定安装,安装简单且快速。

[0045] 本实施例中电机5固定在护板3上,而护板3又与第一连接件21、第二连接件22固定连接,且这第一连接件21、第二连接件22与护板3的连接位置与电机5中心的连线呈三角形,进而能够实现对电机5的稳固安装。

[0046] 本实施例中,护板3的第一侧板31、第二侧板32、第三侧板33和底板34将电机5围合,增加了对电机5的保护,提高了电机5安装后的安全性。

[0047] 此外,第一连接件21和第二连接件22既能对本实施例中的电动摩托车的电机5进行支撑和固定,也能对燃油摩托车的发动机进行支撑固定,进而满足两种摩托车车型的需求,通用性更好,适用性更广。

[0048] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。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,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

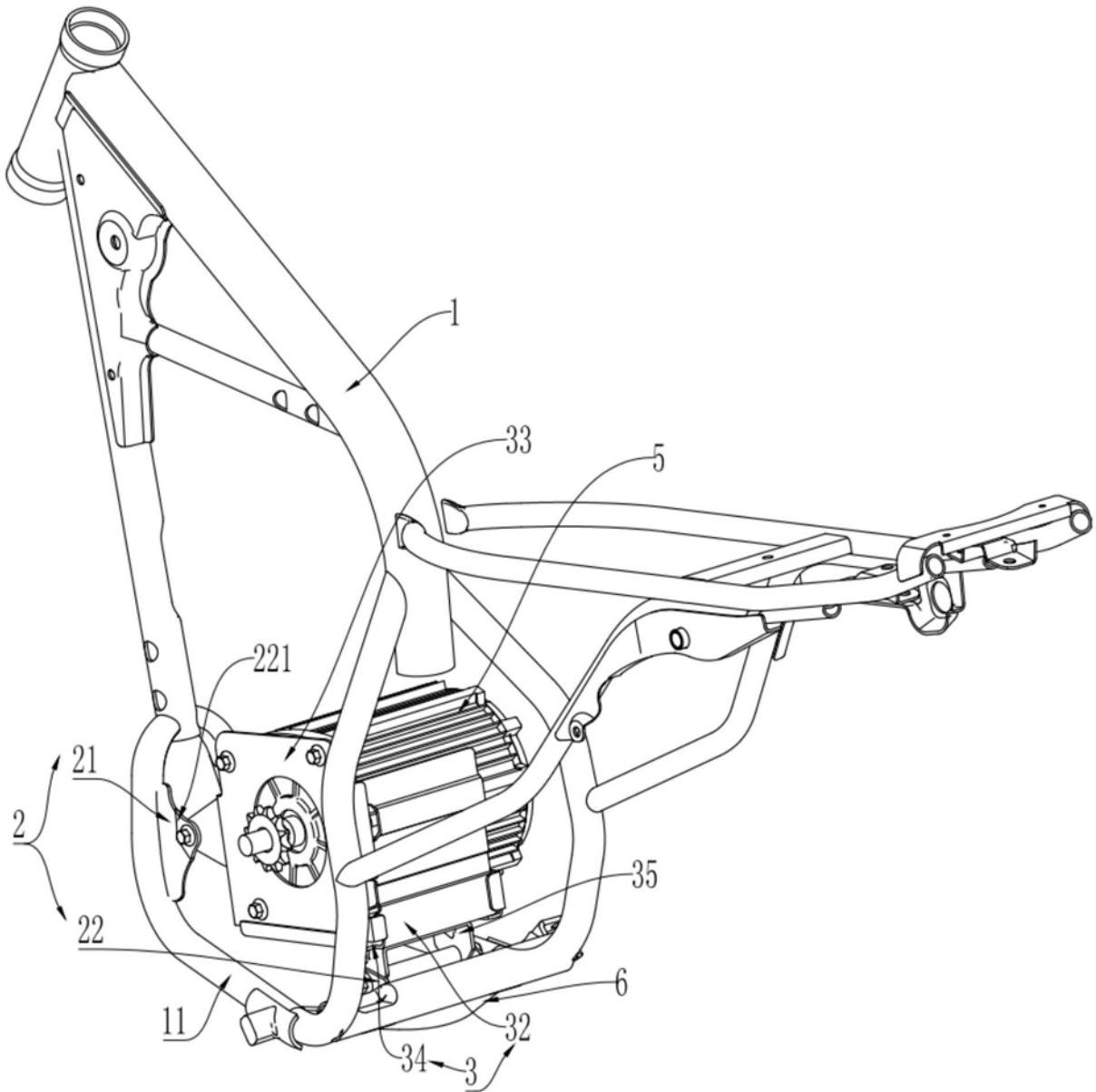


图1

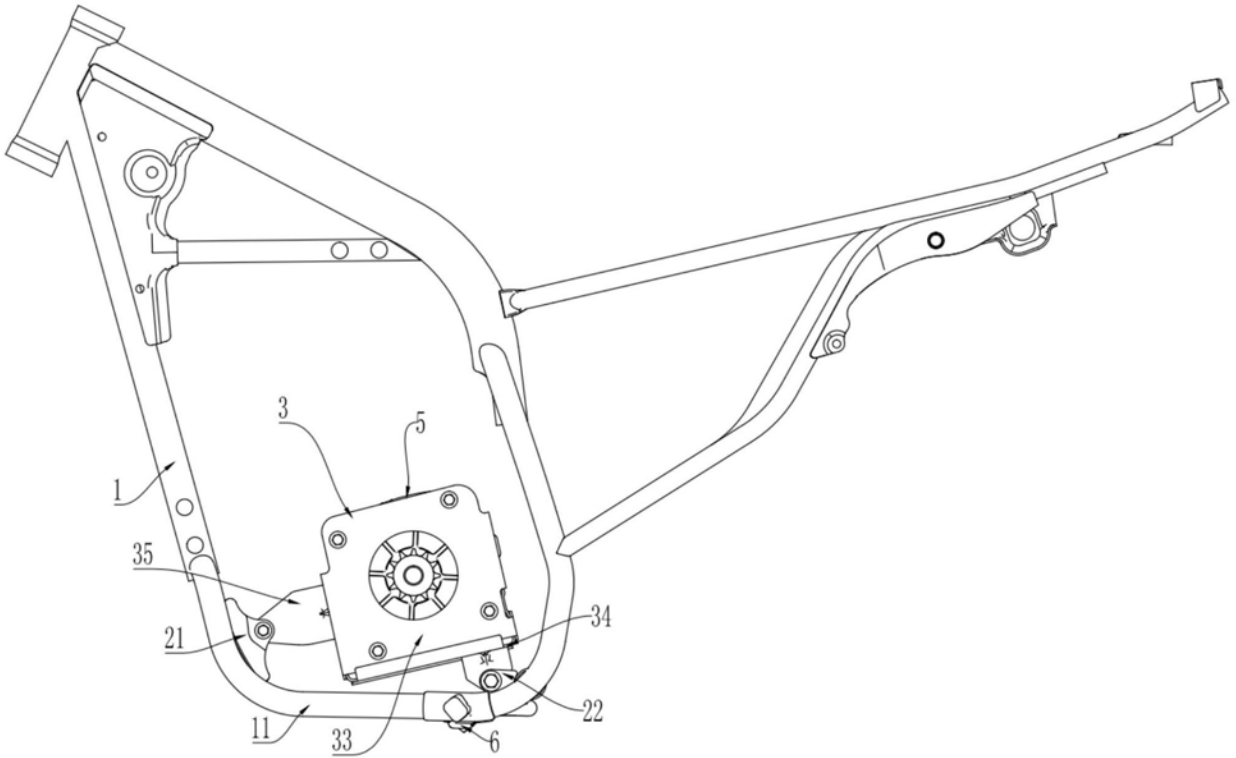


图2

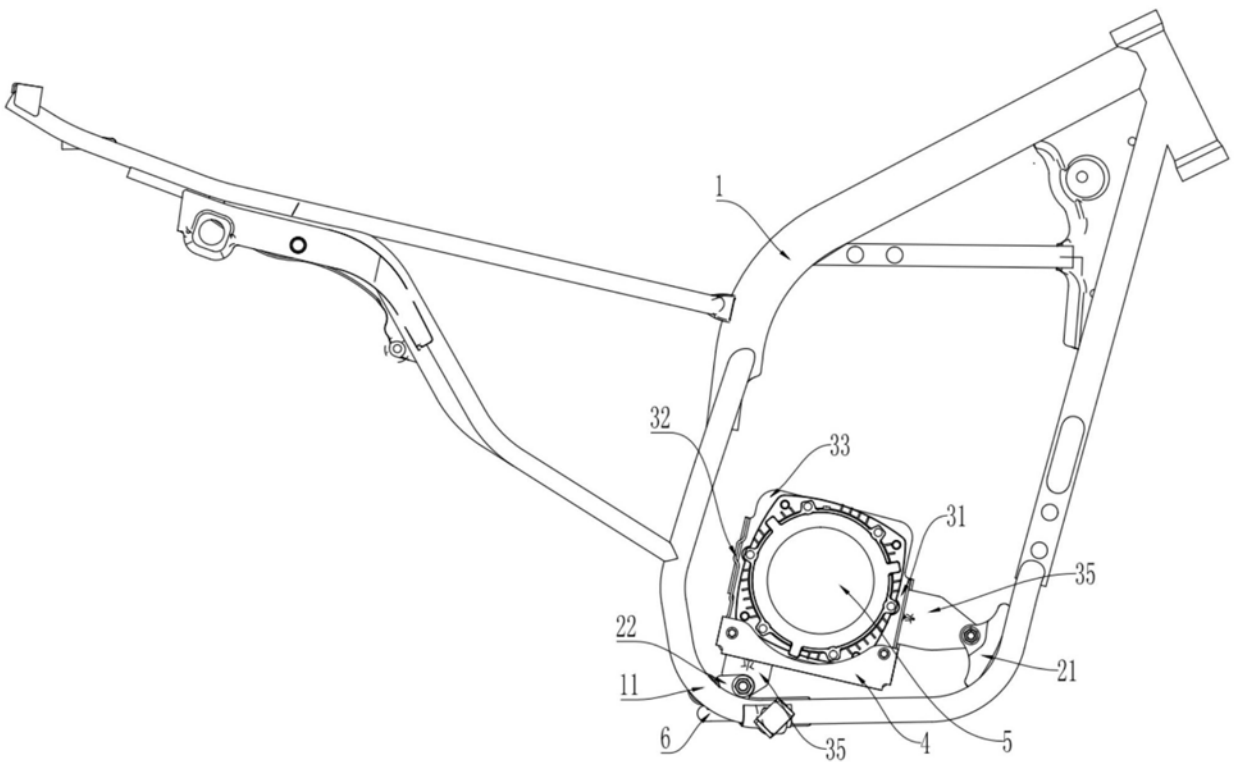


图3

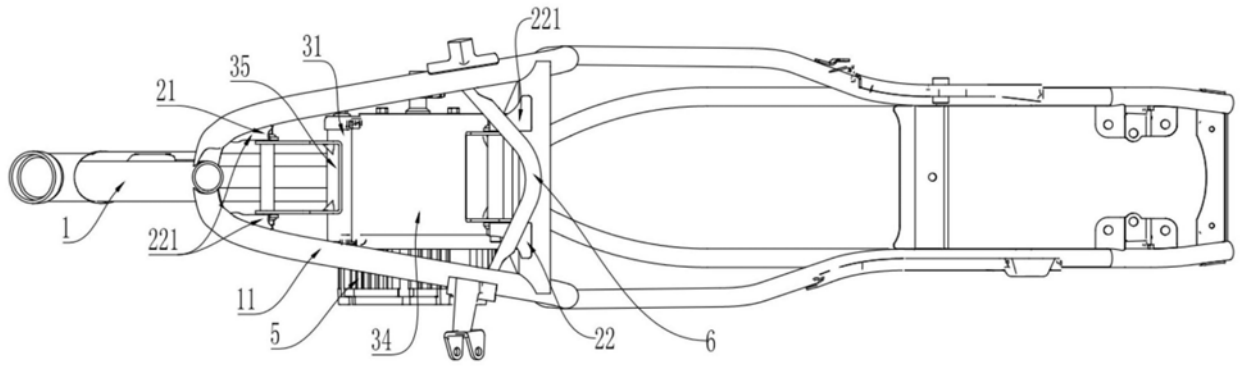


图4

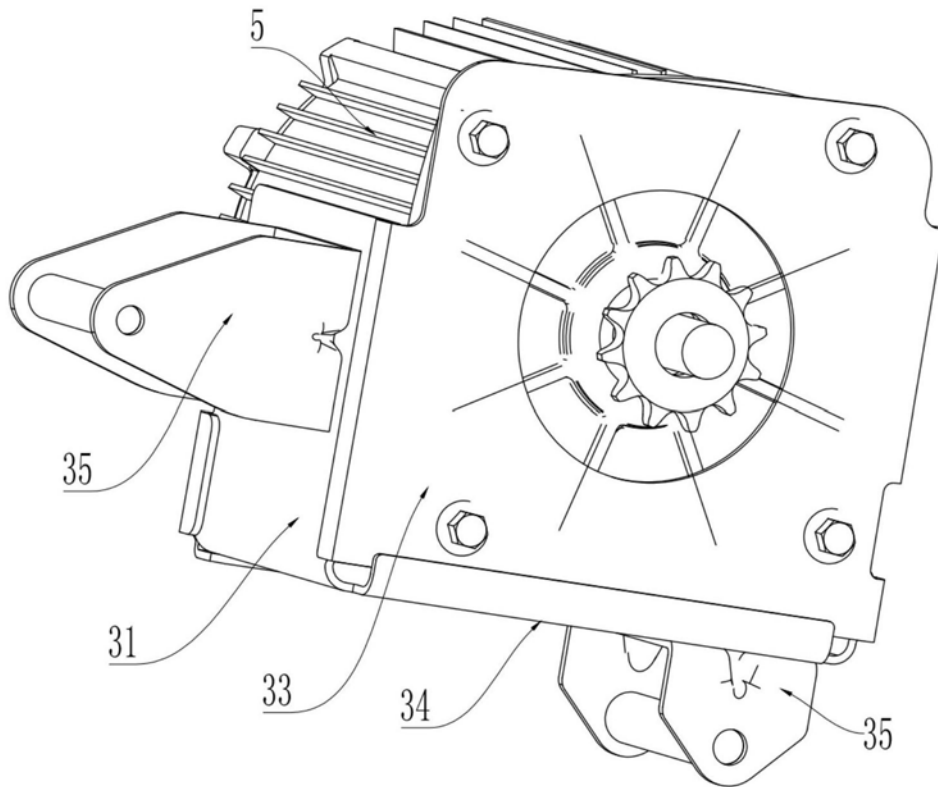


图5

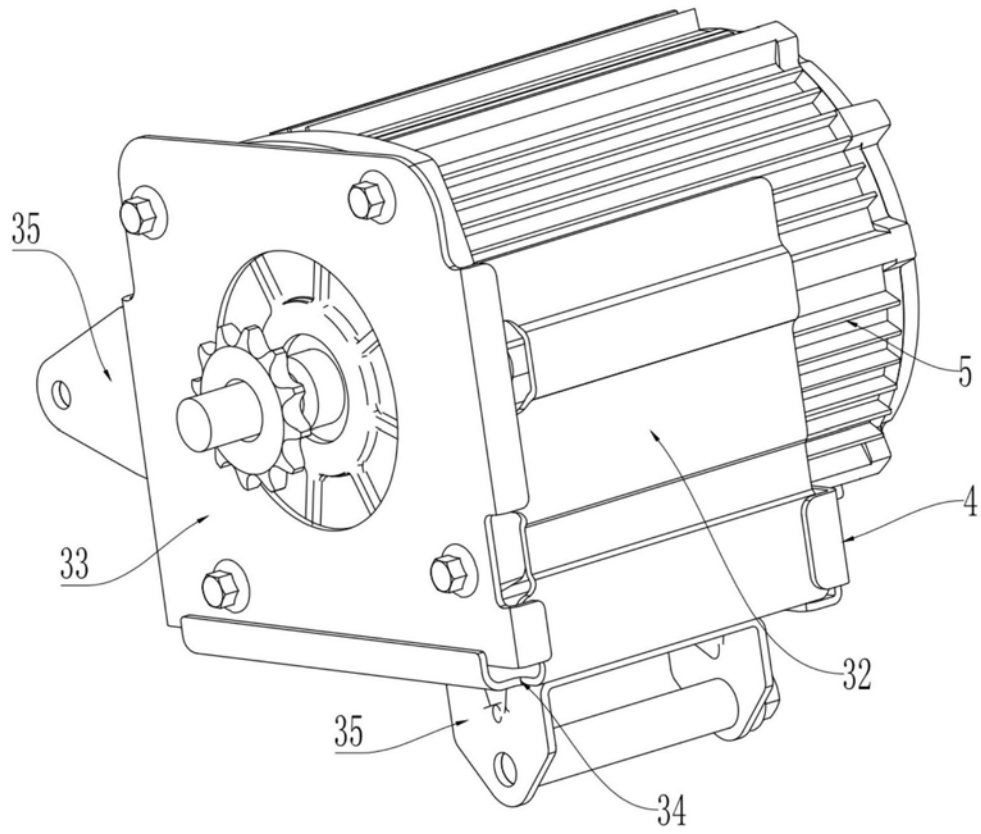


图6