



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105121265 B

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201380062471.9

松塔亚·普霍尔乍龙

(22)申请日 2013.03.29

(74)专利代理机构 北京德琦知识产权代理有限公司 11018

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105121265 A

代理人 周艳玲 王琦

(43)申请公布日 2015.12.02

(51)Int.CI.

B62J 37/00(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

B62J 9/00(2006.01)

2015.05.29

B62J 99/00(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/TH2013/000013 2013.03.29

(56)对比文件

EP 2375049 A1, 2011.10.12,

(87)PCT国际申请的公布数据

JP 特开平5-124560 A, 1993.05.21,

W02014/158102 EN 2014.10.02

CN 101767622 A, 2010.07.07,

(73)专利权人 本田技研工业株式会社

CN 101683815 A, 2010.03.31,

地址 日本东京

审查员 郑喆

(72)发明人 他瓦猜·卡塞韦廷

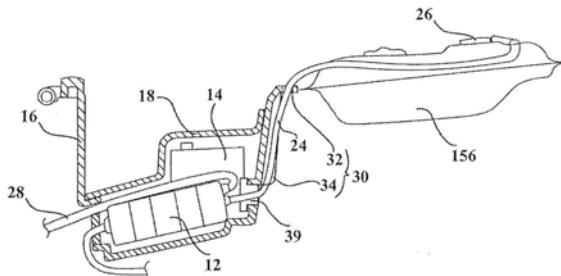
权利要求书1页 说明书9页 附图7页

(54)发明名称

用于摩托车的滤罐安装结构

(57)摘要

本发明公开一种用于摩托车100的滤罐安装结构10,包括:安装在摩托车的座部109下方的储存箱16;安装在所述储存箱16中的滤罐12,所述滤罐经由第一连接管24和第二连接管28被能连通地连接到燃料箱156和发动机进气系统112;设置在所述第二连接管上的单向阀;安装在所述储存箱16内部的电池14;和安装在所述储存箱16内部并配置为遮盖安装在所述储存箱16内部的滤罐12和电池14二者的电池盖18,29;所述滤罐12与电池14并排安装在所述储存箱16中,并且所述储存箱16和所述电池盖18,29被配置为将滤罐12与电池14分隔和隔离开。



1. 一种用于摩托车(100)的滤罐安装结构(10),包括:

安装在所述摩托车的座部(109)下方的储存箱(16);

安装在所述摩托车(100)中的滤罐(12);

安装在所述储存箱(16)内部的电池(14);

其特征在于,

所述滤罐(12)与所述电池(14)并排安装在所述储存箱(16)中;并且

电池盖(18,29)被安装在所述储存箱(16)内部,并被配置为遮盖安装在所述储存箱(16)内部的所述滤罐(12)和所述电池(14)二者,

其中所述储存箱(16)包括从所述储存箱(16)的底部向上延伸的分隔构件(20);并且所述电池盖(18,29)包括分隔壁(21),该分隔壁(21)向下朝向所述分隔构件(20)延伸并与所述分隔构件的顶部相接,以形成将所述滤罐(12)与所述电池(14)隔离开的完整的壁,并且

其中所述电池盖(18)包括一对间隔开的引导肋(22),该一对间隔开的引导肋(22)被配备在所述电池盖(18)的下侧上并在与所述滤罐(12)的由前向后的方向对应的位置向下延伸,由此连接到所述滤罐(12)的第二连接管(28)的一部分被布置在所述滤罐(12)的上侧并位于所述一对引导肋(22)之间。

2. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),其中所述电池盖(18,29)被配置为将所述滤罐(12)与所述电池(14)分隔并隔离开。

3. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),其中所述滤罐(12)以由前向后的方式被安装在所述储存箱(16)中。

4. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),其中所述分隔构件(20)包括沿所述分隔构件(20)的长度分布的多个间隔开的肋(31);所述肋(31)朝向所述滤罐(12)突出,并被配置为使所述滤罐(12)邻接所述储存箱(16)的侧壁。

5. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),其中所述储存箱(16)包括引导装置(30),该引导装置(30)包括配备在所述储存箱(16)的后部部分的侧部上的引导孔(32)和引导槽(34);其中所述引导孔(32)在所述储存箱(16)的上表面上开放,并且所述引导槽(34)在所述储存箱(16)的后表面上开放,以便接收通过其插入的第一连接管(24)。

6. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),其中所述滤罐(12)以竖向方式被安装在所述储存箱(16)内部。

7. 根据权利要求6所述的滤罐安装结构(10),其中与所述滤罐(12)的上端连接的第二连接管(28)的弯曲部分经由紧固装置(38)被紧固至所述储存箱(16)的内壁。

8. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),其中所述储存箱(16)包括从所述储存箱(16)的侧壁突出的肩部(25),所述肩部被配置为与所述电池盖(18,29)的边缘接合并在其上支撑所述电池盖(18,29)。

9. 根据权利要求1所述的滤罐安装结构(10),包括在所述滤罐(12)上方设置在所述第二连接管(28)上的单向阀(36);并且其中所述单向阀(36)位于所述一对引导肋(22)之间。

## 用于摩托车的滤罐安装结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于摩托车的滤罐 (canister) 安装结构。

### 背景技术

[0002] 已知用于诸如摩托车或小型摩托车的两轮车辆的滤罐的各种布置。美国专利公开第2010/0163328A1号公开了一种骑乘型车辆,其包括:位于带有凸出部分(34)的座部(36)下方的储存箱(35),和发动机、燃料箱以及布置在其中的滤罐(44)。储存箱(35)包括设置在储存箱的下表面上的凹入部分(65)。滤罐(44)沿凹入部分(65)布置,并用弹性安装构件(68)以将滤罐的纵向侧导向至摩托车的侧向的方式紧固至其上。

[0003] 作为现有技术,其使储存箱的容量减小并且形状复杂。如果电池将被储存在储存箱中,这在储存箱底部在电池周围产生“死区 (dead space)”。此外,由于空间有限,在燃料箱和储存箱都放置在座部下方的更小或更纤小的摩托车型中使用该布置更困难。

[0004] 因此,需要一种新的且改进的用于摩托车的滤罐安装结构。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种可替代的用于摩托车的滤罐安装结构,其有效地将滤罐安装在储存箱内部,同时保持用于储存电池的最佳空间而不使储存箱和主体盖加宽到摩托车的侧部。

[0006] 根据本发明的用于摩托车的滤罐安装结构包括支撑在车辆车架上的储存箱,能连通地连接到燃料箱和发动机进气系统的滤罐。所述储存箱被配置为在其中储存电池和所述滤罐二者,并包括分隔构件和配置为将所述电池与所述滤罐分隔开或隔离开的盖。储存待供应到发动机的燃料的燃料箱位于所述摩托车的后部并在所述储存箱的后面。所述滤罐从所述燃料箱接收燃料蒸汽并经由第一连接管被连接至所述燃料箱,并且经由第二连接管连接至化油器以将燃料蒸汽收集并传送到所述发动机进气系统。

[0007] 在本发明的实施例中,所述滤罐安装结构包括储存箱,该储存箱被配置为在其中储存所述电池和所述滤罐二者,并且该储存箱包括分隔构件和配置为将所述电池与所述滤罐分隔开的盖。所述电池和所述滤罐被彼此紧邻地并排储存,并且所述滤罐被安装在所述储存箱内部。因此,不需要使储存箱具有复杂的形状,因为所述滤罐被储存在所述储存箱中并且所述储存箱能够保护所述滤罐。此外,所述电池周围的“死区”能够得到有效利用,因为所述滤罐靠近所述电池并且不需要任何特别的盖,因为所述电池盖能够遮盖所述滤罐。

[0008] 此外,能够隔离电池和滤罐空间,因为电池盖被配置为将所述滤罐与所述电池分隔并隔离开。

[0009] 所述电池和包括管道管 (piping tube) 的所述滤罐的高度几乎是相等的,因为滤罐的轴线为由前向后的方式 (in a front to rear manner),那么,更容易遮盖所述电池和所述滤罐二者。

[0010] 在本发明的实施例中,所述滤罐安装结构包括储存箱,该储存箱被配置为在其中

储存所述电池和所述滤罐二者，并且所述储存箱包括分隔构件和配置为将所述电池与所述滤罐分隔开的电池盖。所述分隔构件包括沿其长度分布的多个间隔开的肋，所述肋被配置为使所述滤罐邻接所述储存箱的侧壁。所述电池盖被配备为包括用于引导连接到所述滤罐的第二连接管的管道的一对引导肋。所述储存箱包括用于对第一连接管至所述燃料箱的布线(wiring)进行引导的引导装置。因此，提供用于引导滤罐管道的任何引导装置不是绝对必要的。

[0011] 在本发明的实施例中，所述电池和所述滤罐被彼此紧邻地并排储存，并且所述滤罐以竖向方式被安装在所述储存箱内部。因此，能够有效地利用上下方向的空间。并且所述滤罐安装结构还包括以下储存箱，该储存箱被配置为在其中储存所述电池和所述滤罐二者，并该储存箱包括分隔构件和配置为将所述电池与所述滤罐分隔开的电池盖。

[0012] 在本发明的实施例中，所述滤罐安装结构包括紧固装置，该紧固装置被配置为将连接到所述滤罐的上端的第二连接管紧固至所述储存箱的壁。因此，由于所述滤罐由这种管夹紧固到所述储存箱，所述滤罐不需要具有额外的紧安装装置(tight mounting means)。

[0013] 在本发明的实施例中，所述滤罐安装结构包括储存箱，该储存箱被配置为包括肩部，该肩部配置为与所述电池盖和/或所述滤罐和电池盖的边缘接合并在其上支撑所述电池盖和所述滤罐和电池盖。

## 附图说明

- [0014] 本发明的原理及其优点将在以下结合附图进行的说明中变得明显，其中：
- [0015] 图1示出包括根据本发明的原理的滤罐安装结构的实施例的摩托车的主侧视图；
- [0016] 图2示出图1的滤罐安装结构的实施例，详细示摩托车的后部结构；
- [0017] 图3示出根据本发明的原理的在储存箱内部的图1的滤罐安装结构的实施例的俯视图，其中滤罐以由前向后的方式被安装在储存箱内部；
- [0018] 图4示出具有图3的滤罐安装结构的实施例的储存箱的主视图；
- [0019] 图5示出图4的滤罐安装结构的实施例的局部顶视立体图以及电池盖的实施例的顶视立体图；
- [0020] 图6示出储存箱的分隔构件的实施例及其与根据图5的实施例的滤罐布置的俯视图；
- [0021] 图7示出根据本发明的滤罐安装结构的实施例及其与燃料箱的布置的主侧视图；
- [0022] 图8示出根据本发明的原理的滤罐安装结构的实施例的侧视图，详细示摩托车的后部结构。
- [0023] 图9示出图8的滤罐安装结构的实施例的俯视图；
- [0024] 图10示出图9的滤罐安装结构的实施例的俯视图；
- [0025] 图11示出图10的滤罐安装结构的实施例的A-A截面图；
- [0026] 图12示出根据本发明的原理的滤罐安装结构的实施例的局部顶视立体图，其中单向阀被定位在滤罐上方并平行于滤罐；和
- [0027] 图13示出图12的滤罐的俯视图。

## 具体实施方式

[0028] 本发明公开一种用于摩托车100的滤罐安装结构10,其将滤罐12和电池14有效地安装在储存箱16内部,同时保持储存箱16的最佳存储空间,以便使储存箱16和主体盖不加宽到摩托车100的侧部。

[0029] 图1示出根据本发明的原理的用于摩托车100的滤罐安装结构10的实施例。摩托车100由以下部分构成:把手105,能操纵地安装在连接到摩托车主管107的头管106上;前灯110和一对闪光灯111的组合,被组装到摩托车100的头部的前部,并由前把手盖120和后把手盖125遮盖;前盖130,紧邻头部、头管106放置,并在其下部被连接到在前轴145处支撑前轮140旋转的一对前叉135;前轮140,配备有前胎150和鼓形制动器155,通过该鼓形制动器155施加制动允许控制前轮140的旋转;前挡泥板161,提供有在前轮140的正上方的两个前叉135,并被配置为遮盖前轮140的上部以阻挡由前轮140的旋转拾起的灰尘或碎屑;车辆主体盖,包括沿主管107从后把手盖125下方附近并朝向摩托车100的中部延伸的主管盖160;一对前盖130,遮盖发动机进气系统112;一对前侧盖162,被安装在主管盖160的两侧并接续到一对腿防护部分165,腿防护部分165也被提供到摩托车100的左侧和右侧以对坐在座部109上并将其脚放在踏板214上的骑手的小腿提供遮盖,踏板214被设置在摩托车100的每侧上;与主体盖接续的一对座部侧盖170和朝向摩托车100的后部延伸并被设计为遮盖摩托车100的两侧的一对后侧盖175;设置在摩托车100的后端的尾灯和制动灯以及后闪光灯的组合180;一对后悬架185,在摩托车100的后部支撑一对摆臂205并在后轴195处被组装到后轮190,后轮190具有组装到其上的后胎191;附接左摆臂205的上链条盒和下链条盒200、200",被设计为遮盖牵引后轮190的链条,摆臂枢轴210使摆臂205摆动以旋转,并且乘客踏板支架215被设置在发动机的后上方;发动机系统,被悬挂在摩托车100的中部附近和主管107的下方,其中一对枢轴板220的一对发动机吊耳部分(engine hunger portion)220a被焊接到主管107,并且枢轴板220的一对摆臂枢轴部分220b在摆臂枢轴210处支撑摆臂205;一对后车架68,在发动机吊耳部分220附近从主管107向后水平延伸并且在滤罐14的下方向上延伸,然后在燃料箱156的侧部向后延伸;四冲程型的摩托车的发动机,包括汽缸225、汽缸盖230、曲轴箱235、大致沿曲柄轴250的使后轮190旋转的驱动轴240,和如技术人员通常所知的启动马达255;该发动机连接到发动机进气系统112,发动机进气系统112包括连接汽缸230的进气歧管265、化油器270和空气滤清器275,排气系统也被连接到汽缸盖230并包括通向消声器280并指向摩托车100的后部的排气管;位于车辆的后部并储存用于发动机系统的燃料的燃料箱156;安装在摩托车100的上部、把手105的后方并由储存箱16支撑的座部109,电池14被储存在储存箱16中用于向摩托车提供电源。

[0030] 图1-7示出根据本发明的原理的滤罐安装结构10的第一实施例,在该实施例中,滤罐12以由前向后的方式被安装。在该实施例中,滤罐安装结构10包括安装在摩托车车架上的储存箱16,滤罐12和带有电池盖18的电池14被储存在储存箱16内部。滤罐12能连通地连接到摩托车100的燃料箱156和发动机进气系统112。燃料箱156包括带有燃料帽17的燃料接收入口,其将燃料接收到燃料箱156中,并储存待经由燃料管路19供应至发动机的燃料,燃料箱156位于摩托车100的后部且在储存箱16后方。燃料箱156具有在燃料帽17的前方的燃料传感器单元71,用于检测燃料量并在燃料表中对该燃料量进行指示。

[0031] 储存箱16被配置为在储存箱16底部以并排布置容纳并储存滤罐12和电池14二者,

以减小储存箱16底部在电池14周围的死区。滤罐12以由前向后的方式安装。电池盖18被配置为遮盖滤罐12和电池14二者以将储存箱16与储存箱16的旨在储存其它物品的上部隔离开,并保护滤罐12和电池14二者不受储存在储存箱16的上部中的物品的重量的影响。

[0032] 如所示的,滤罐14以由前向后的方式被定位在储存箱16内部并与电池14并排,以使滤罐12和电池14之间的布置更紧凑,从而减小由该布置占据的空间并保持储存箱16的最佳储存能力。另外,通过将滤罐12以由前向后的方式定位,能够使滤罐12的整个长度配合为沿储存箱16的由前向后的方向,因此该布置占用较小的空间并因此能够实现具有较纤小主体的摩托车。

[0033] 能够将电池14沿储存箱10的由前向后的方向纵向定位以使待由电池14占据的侧向长度最小化,由此保持摩托车的纤小主体;并且使得电池14相对于滤罐12被定位为使得,电池的(+)端子21a和(-)端子21b被定位为与滤罐12相反并远离滤罐12,也就是说,电池的端子21a、21b所在的侧部与电池的邻近滤罐12的侧部相反。然而,在如图6和图7所示的实施例中,滤罐12和电池14通过电池盖18和储存箱16上配备的分隔构件20的配置被分隔开或隔离开,其细节将进一步讨论。因此,以包括如本发明所示的横向方向的任何方向定位电池14也是可能的。如果电池14以横向方向被定位,那么如图3所示,能够在电池14前方保持储存箱16的深度储存能力(depth capacity)。而且,电池14的正端子21a远离滤罐12突出是好的布置。

[0034] 滤罐12在其后端经由第一连接管24和第二连接管28被连接到燃料箱16和发动机进气系统112。滤罐12从燃料箱156经由第一连接管24接收燃料蒸汽,第一连接管24将滤罐12连接到位于燃料箱156处的用于分离液体和蒸汽的燃料分离器26。将第一连接管24和第二连接管28二者定位到滤罐12的后端,为它们的连接部提供较好的视觉可达性,并在组装或维护期间易于接近它们的连接部。第一连接管24首先沿向右的向延伸,并围绕燃料箱156的左后侧的轮廓形状转向,并在期望的位置处被紧固至燃料箱156的外表面。由于任何摩托车在车辆的左侧通常具有侧脚架,并且在侧撑的情况下右侧比左侧高,这对于蒸汽流从右向左传送到连接管路是有效的。此外,为确保第一连接管24牢固地连接到滤罐12和燃料箱156,第一连接管24被布线以由配备在储存箱16后部的引导装置30引导。

[0035] 在图3所示的一个实施例中,引导装置30包括配备在储存箱16的后部部分的侧部上的引导孔32和引导槽34(图5)(如也在图7中示出的),以便于紧固通向燃料箱156的第一连接管24。引导孔32被实现为一体地配备在储存箱16的后壁上的开口,并且引导孔32被连接到在储存箱16的后表面的外部上的向后开放的引导槽34,其接收并引导第一连接管24通过所述引导孔32。尽管燃料箱156被定位为比滤罐12高并且第一连接管24弯曲,通过使用引导装置30导向或引导第一连接管24的定位,第一连接管24以较少或最小的应力被紧固至燃料箱156、储存箱16和滤罐12。

[0036] 如图1和图2中所示,滤罐12在其后端还经由第二连接管28被连接到发动机进气系统112。由于第二连接管28沿车辆的主管107延伸到发动机进气系统112,第二连接管28被紧固至储存箱16和该主管。单向阀36被设置在第二连接管28上以调节过滤后的燃料蒸汽向发动机进气系统112的分配,并避免燃料蒸汽返回并重新进入滤罐12,见图1。

[0037] 如前面提到的,在根据本发明的原理的滤罐安装结构10的一个实施例中包括储存箱16,其被配置为在其中储存电池14和滤罐12二者,并且所述储存箱16包括分隔构件20,并

且电池盖18被配置为将滤罐与电池分隔开,现在在下面描述其细节。

[0038] 图4、图5示出储存箱16的实施例,储存箱16被配置为在所述储存箱16内部储存滤罐12和电池14二者,并且滤罐12以由前向后的方式平放或斜倚在所述储存箱16的内部。在该实施例中,储存箱16大致为U型箱。滤罐12和电池14被并排布置在储存箱16的底部。储存箱的底部包括从储存箱16的底部向上延伸的分隔构件20。分隔构件20垂直延伸至电池14的大约一半的高度,也可能更高。分隔构件20将滤罐12与电池14隔离开。在该实施例中,如图4所示,滤罐12位于分隔构件20和储存箱16的侧壁之间的隔间中。优选地,分隔构件20和储存箱16的侧壁之间的隔间应足够大以在其间布置滤罐12。然而,所述隔间一定不能太大使得其在车辆在运动时使滤罐12可能左右摇摆。为限制滤罐12的运动,分隔构件20被配置为包括沿分隔构件20的长度分布并且从所述分隔构件20向滤罐12突出的多个肋31(同样见图6),使得所述肋31邻接滤罐12或将滤罐12推抵到储存箱16的侧壁,由此限制滤罐12的运动。此外,也能够提供另外的紧固装置以将滤罐12紧固至储存箱16的壁。

[0039] 图4和图5还示出了根据本发明的电池盖18的实施例。在该示例性示例中,电池盖18被配置为装配在储存箱16内使其能够遮盖滤罐12和电池14二者,以便将储存箱16与储存箱16的上部分隔开,使得储存箱16的上部可用于储存其他物品并保护滤罐12和电池14免受储存在储存箱16中的物品的重量的影响。电池盖18在其下侧配备有向下朝向分隔构件20延伸的分隔壁21,使得在组装状态下,电池18的分隔壁21与分隔构件20的顶部相接(meet),以形成将滤罐12与电池14隔离开的完整的壁。优选地,分隔构件20和分隔壁21均被配备有足够的厚度,以提高刚度并且还能够支撑储存在顶部的物件的重量。此外,如同样示出的,电池盖18还包括也配备在电池盖18的下侧的一对间隔开的引导肋22。引导肋22在与滤罐12的位置对应的位置向下延伸,使得所述一对引导肋22位于滤罐12正上方,以使滤罐12的第二连接管28位于所述一对引导肋22之间,使其引导并导向第二连接管28的所述部分的管道以确保第二连接管28的牢固连接而不需要额外的紧固装置来紧固所述第二连接管(28)的所述部分。

[0040] 电池盖18应当被配备有足够的厚度,以使其足够强来支撑储存在顶部上具有合理大小的重量的物品。此外,电池盖18应当被配置为使得,其能够容易地和方便地被安装在储存箱16内部或者从储存箱16移除(以便检查和维修滤罐12和电池14),而不需要大的力量或许多工具。

[0041] 如同样在图5中示出的,电池盖18可被配备有螺孔23,用于使用螺钉或其它可能形式的紧固构件将电池盖18与储存箱16的壁紧固在一起。

[0042] 储存箱16被配备有肩部25(如图4所示),肩部25在电池盖18的边缘与储存箱16的侧壁相接的对应位置从储存箱16的侧壁突出,使得电池盖18的所述边缘被搁靠或支撑在该肩部25上。

[0043] 图7示出在储存箱内部的滤罐12、电池14的布置的前侧近视图,其中滤罐以由前向后倾斜的方式安装。储存箱16内部的滤罐12、电池14和电池盖18的布置与前面描述的相同。并且第一连接管24具有设置在连接管24上的索环39,第一连接管24在索环39的开口处离开储存箱16并进入引导装置30。索环39阻止侵入的水进入储存箱16。

[0044] 现在参考图8至图10和图11,这些图示出根据本发明的原理的滤罐安装结构10的第二实施例。在该实施例中,滤罐12和电池14也以类似于在前面的实施例中描述的方式被

安装在储存箱16内部，并且与前面描述的实施例那样，滤罐12能连通地连接到摩托车100的燃料箱156和发动机进气系统112。然而，在该实施例中，滤罐12被竖向地安装在所述储存箱16内部。该实施例的详细配置如图11所示，现将在下面对图11进行详细描述。

[0045] 图11示出图10中所示的实施例的A-A截面图。在该实施例中，储存箱16被配置为底部比上部更窄，并包括用于储存滤罐12和电池14的指定空间。储存箱16的底壁也包括分隔构件20，并且电池盖29也包括分隔壁21，分隔构件20和分隔壁21共同形成如前所述的将滤罐12与电池14隔离开的完整的壁。然而，在该实施例中，分隔构件20没有肋并且电池盖没有引导肋，因为该实施例中的滤罐是竖向安装的且这些元件不是必要的。由于电池盖29被设计为遮盖滤罐12和电池14二者，第二连接管28，尤其是其弯曲部分，从滤罐12的上端伸出的事实，因此电池盖29必须被配置为允许所述第二连接管28连接到滤罐的上端，同时电池盖29保持关闭。

[0046] 作为另一实施例(未示出)，可以在电池盖29下方提供内部电池盖，其包括位于内部电池盖上对应于第二连接管从滤罐12伸出的位置的开口，该开口的尺寸对应于第二连接管28的直径。由于第二连接管28，更具体地，第二连接管28的从滤罐12的上端伸出的弯曲部分暴露在内部电池盖上方，有必要保护第二连接管28的所述部分免受来自待储存在储存箱16内部的物品的重量的影响或冲击。因此，在该另一实施例中，第二盖，即滤罐和电池盖29被提供为遮盖滤罐12和电池14二者，包括遮盖第二连接管28的弯曲部分。

[0047] 在图11中，滤罐和电池盖29被安装在储存箱16内部并在第二连接管28的弯曲部分上方。滤罐12和电池盖29被配置为接合储存箱16的壁。作为示例，其可通过紧固装置或肩部25(未示出)被紧固到储存箱的侧壁。

[0048] 此外，如同样在图11中示出的，在该实施例中，也提供用于将第二连接管28紧固至储存箱16的壁的紧固装置38以增强第二连接管28和滤罐12的布置作为整体至储存箱16的紧固。紧固装置38被定位为邻近滤罐12的上端或者在第二连接管28的弯曲部分的紧后面。紧固装置38包括保持壁42和能旋转地固定制动板44的固定螺钉43，制动板44被设计为与保持壁42接合以限制第二连接管28的运动，尤其是限制第二连接管28的在单向阀36后面的部分和弯曲部分之间的部分的运动。如所示的，作为示例性示例，保持壁42为包括上部41、形成两个肋(1ibs)的中部45和底部47的双舌部保持壁，并且保持壁42在储存箱10成型期间被一体地构造在储存箱16的壁上。紧固装置38成型后组装到储存箱16的壁也是可能的。上部41被配备有用于接合固定螺钉43的螺纹，固定螺钉43将制动板44能旋转地固定至保持壁42的螺孔49。保持壁42的中部45将保持壁42的上部41与底部47隔离开，并向内定位，产生一空间，该空间具有对应于第二连接管28的圆周的宽度并能够在其中容纳第二连接管28的指定部分。保持壁42的底部47进一步包括第一舌部46和第二舌部48。如所示的，第一舌部46的高度比第二舌部48的高度大，使得处于闭合位置的可旋转制动板44邻接第一舌部的在上部41和底部47之间的空间内包围第二连接管28的指定部分的延伸部。用于将第二连接管紧固至储存箱16的壁的其它形式的紧固装置也是可能的。在该实施例中，单向阀36位于储存箱16的外侧。

[0049] 图12和图13示出根据本发明的原理的滤罐安装结构10的替代的布置。在前面描述的实施例中，例如图1中所示的，滤罐安装结构10的单向阀36被设置在储存箱16外侧的第二连接管28上。在图12和图13所描绘的实施例中，单向阀被设置在储存箱16内，并且正好在滤

罐12上方。

[0050] 如所示的,由于第二连接管28被连接到滤罐12的后部,其向后(从后向前)朝向车辆的前部弯曲,尤其是朝向发动机进气系统112,使得第二连接管28的沿滤罐12的长度延伸的部分平行于并靠近滤罐排列。也就是说,第二连接管28的所述部分的轴线与滤罐12的纵向轴线平行,并因此第二连接管28基本上平行于滤罐12并位于滤罐12上方。单向阀36被定位在第二连接管28的所述部分中,由此单向阀36也平行于滤罐12并接近滤罐12的上方。通过以此方式相对于滤罐12布置第二连接管28和单向阀,第二连接管28和单向阀均由设置在电池盖18上的引导肋22保护。借助引导肋22,不再需要用于紧固第二连接管28的复杂的引导装置。此外,这也使该布置更紧凑,并因此使滤罐14和第二连接管28均可在储存箱16中容易地被装配在电池盖18下方,并使它们占据的空间最小化,这于是导致储存箱16中更多可用空间和摩托车100的纤小主体。此外,通过将单向阀36放置在滤罐12上方,不仅避免重力冲击(由于滤罐的重量,并因此更牢固的连接),也在装配线上组装和检查布置期间和/或在维修期间使工程师容易接近和确认。

[0051] 如由以上教导显而易见,通过提供根据本发明的原理的可替代滤罐安装结构及其各种实施例,能够有效并高效地将滤罐安装在储存箱内部同时保持储存箱的最大储存空间,而不使储存箱形状复杂并且主体盖加宽到摩托车的侧部,而且减小电池周围的死区,如在上述本发明的目的中所陈述的。将滤罐布置在储存箱内部也有助于保护滤罐免于任何外力或冲击以及其它元件的影响,从而延长滤罐的使用。

[0052] 虽然已经公开和描述并在附图中例示了本发明的特定实施例,但是其仅用于更好地理解本发明的原理,并且不作为对本发明教导的范围和精神的限制。对各种实施例的修改或更改对于技术人员来说是可能的并且明显的,而不背离本发明由权利要求书确定的范围。

[0053] 附图标记列表:

- [0054] 10 滤罐安装结构
- [0055] 12 滤罐
- [0056] 14 电池
- [0057] 16 储存箱
- [0058] 17 燃料接收入口
- [0059] 18 电池盖
- [0060] 19 燃料管路
- [0061] 20 分隔构件
- [0062] 21 分隔壁
- [0063] 21a、21b 电池端子
- [0064] 22 引导肋
- [0065] 23 螺孔
- [0066] 24 第一连接管
- [0067] 25 肩部
- [0068] 26 燃料分离器
- [0069] 28 第二连接管

- [0070] 29 电池盖
- [0071] 30 引导装置
- [0072] 31 分隔构件的肋
- [0073] 32 (引导装置的) 引导孔
- [0074] 34 (引导装置的) 引导槽
- [0075] 36 单向阀
- [0076] 38 紧固装置
- [0077] 39 索环
- [0078] 41 保持壁的上部
- [0079] 42 保持壁
- [0080] 43 固定螺钉
- [0081] 44 制动板
- [0082] 45 保持壁的中部
- [0083] 46 第一舌部
- [0084] 47 保持壁的底部
- [0085] 48 第二舌部
- [0086] 49 螺孔
- [0087] 68 后车架
- [0088] 71 燃料传感器单元
- [0089] 100 摩托车
- [0090] 105 把手
- [0091] 106 头管
- [0092] 107 主管
- [0093] 109 座部
- [0094] 110 前灯
- [0095] 111 闪光灯
- [0096] 112 发动机进气系统
- [0097] 115 前灯盖
- [0098] 120 前把手盖
- [0099] 125 后把手盖
- [0100] 130 前盖
- [0101] 135 前叉
- [0102] 140 前轮
- [0103] 145 前轴
- [0104] 150 前胎
- [0105] 155 鼓形制动器
- [0106] 156 燃料箱
- [0107] 160 主管盖
- [0108] 161 前挡泥板

- [0109] 162 前侧盖
- [0110] 165 腿防护部
- [0111] 170 座部侧盖
- [0112] 175 后侧盖
- [0113] 180 尾灯组合
- [0114] 185 后悬架
- [0115] 190 后轮
- [0116] 191 后胎
- [0117] 195 后轴
- [0118] 200、200" 链条盒
- [0119] 205 摆臂
- [0120] 210 摆臂枢轴部分
- [0121] 214 骑手踏板
- [0122] 215 乘客踏板保持器
- [0123] 220 枢轴板
- [0124] 220a 发动机吊耳部分
- [0125] 220b (枢轴板的) 摆臂枢轴部分
- [0126] 225 发动机汽缸
- [0127] 230 汽缸盖
- [0128] 235 曲轴箱
- [0129] 240 驱动轴
- [0130] 250 曲柄轴
- [0131] 255 起动马达
- [0132] 280 消声器

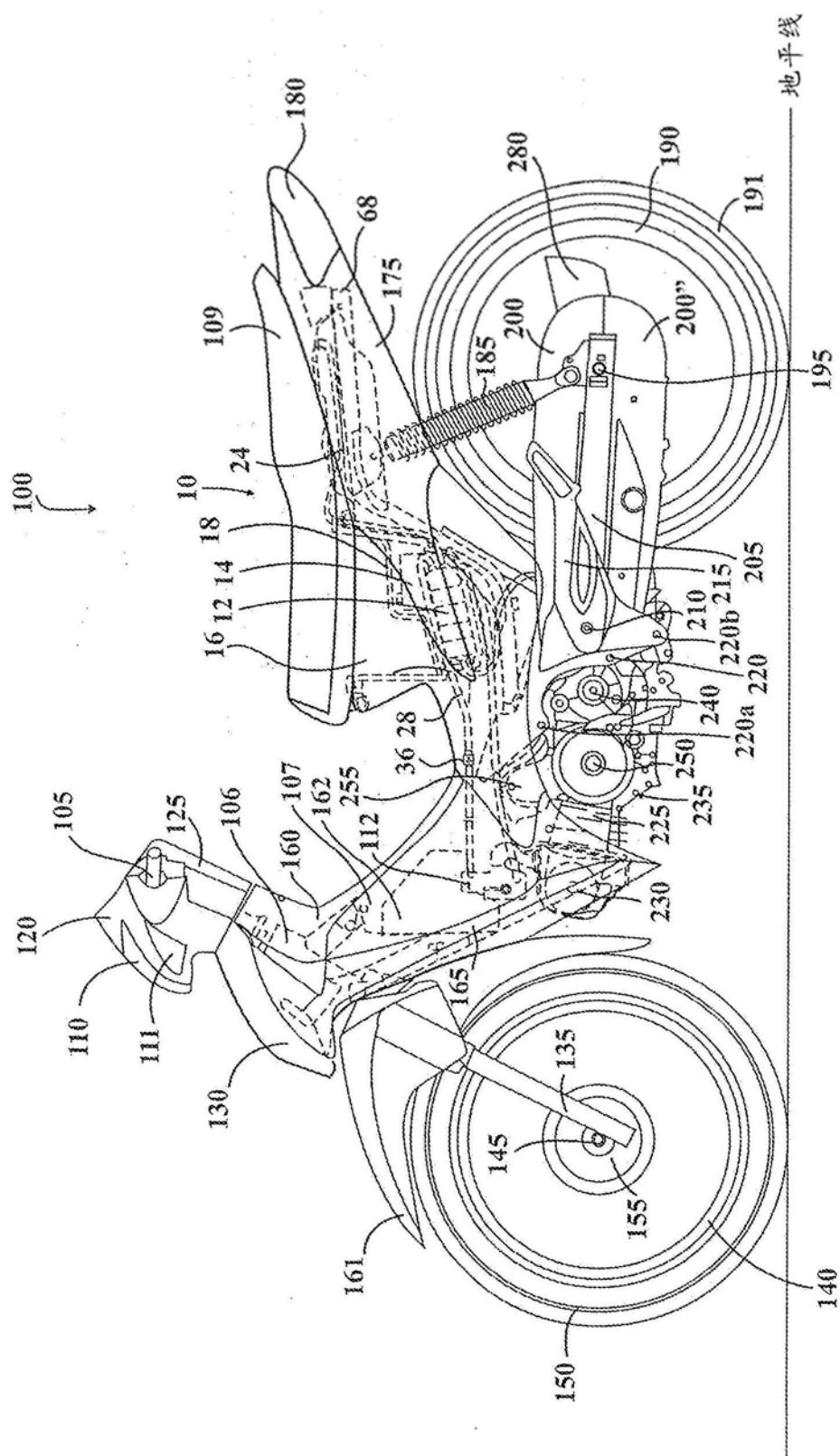


图1

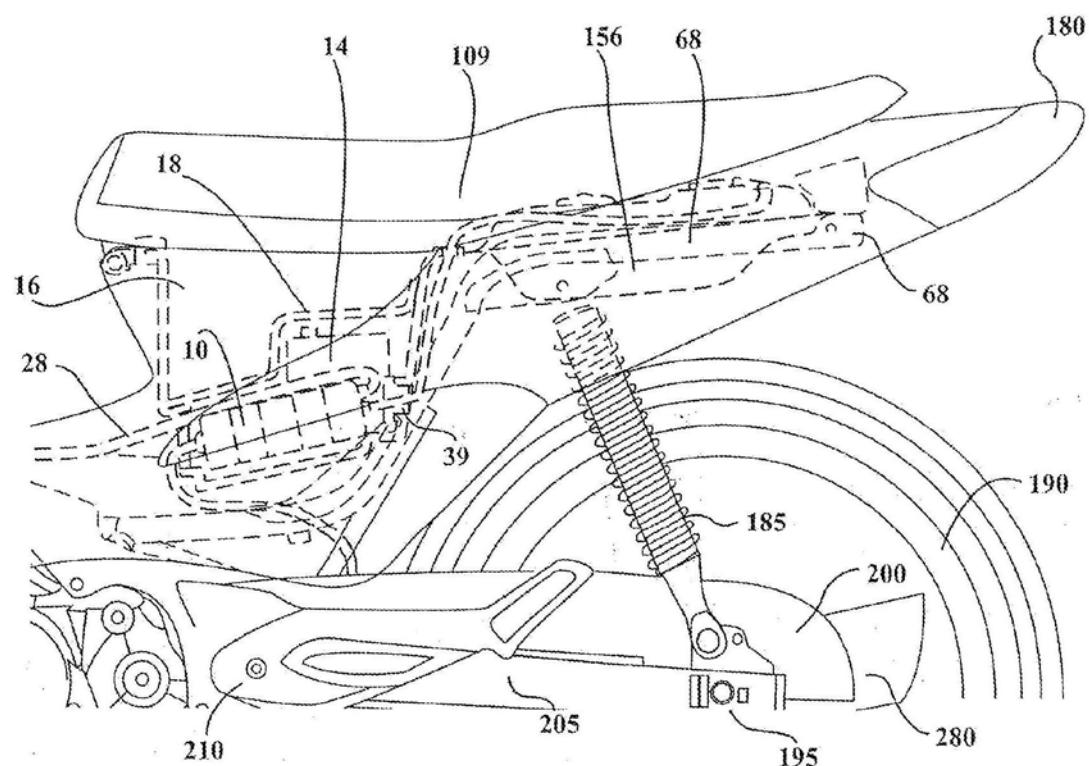


图2

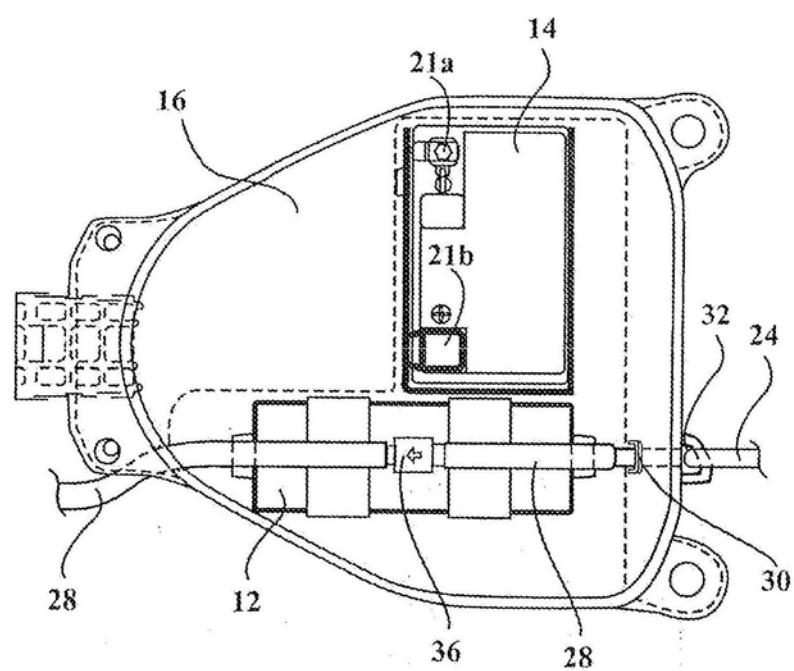


图3

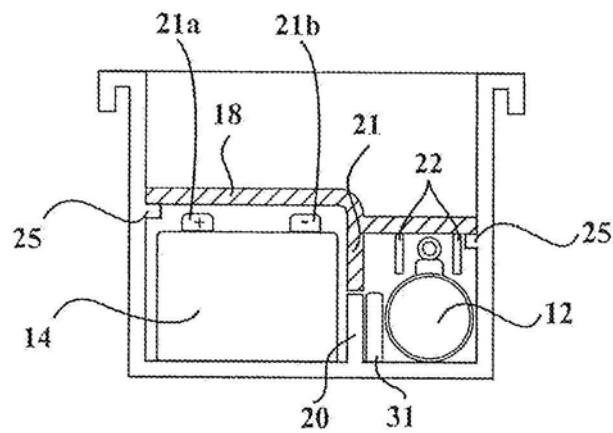


图4

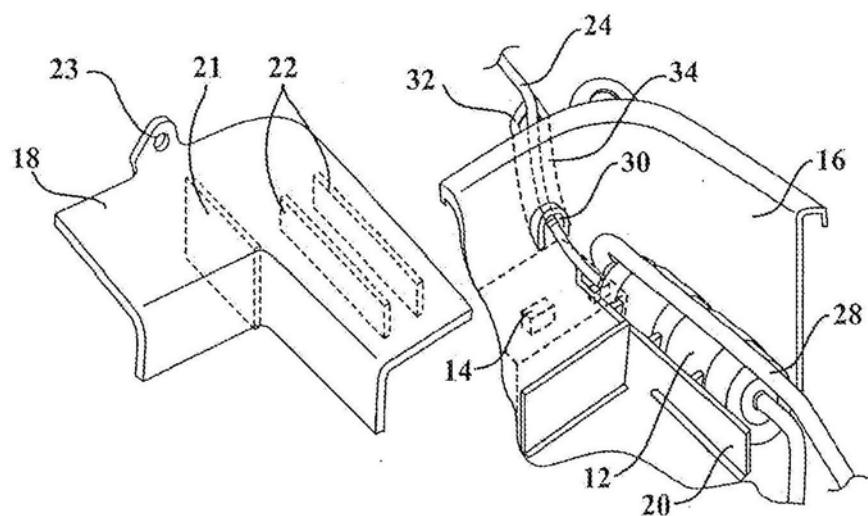


图5

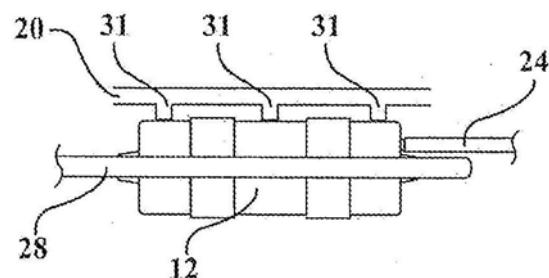


图6

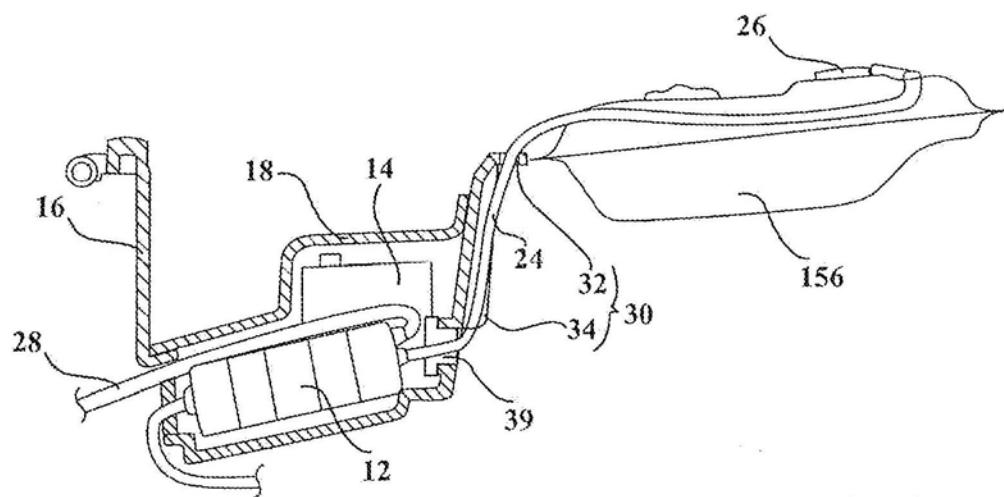


图7

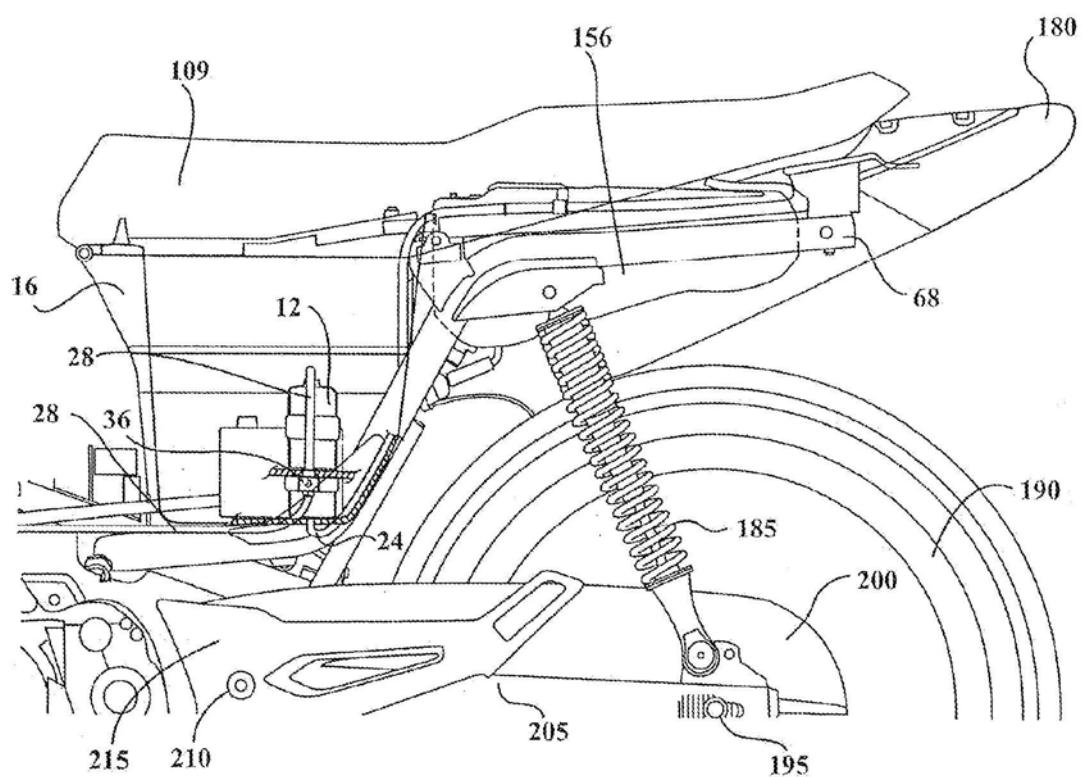


图8

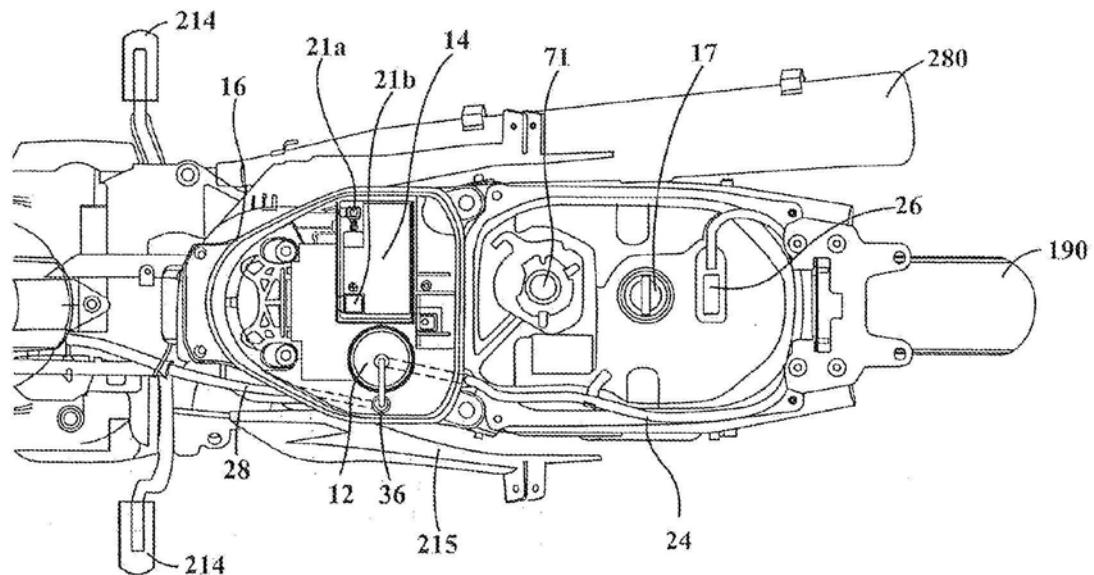


图9

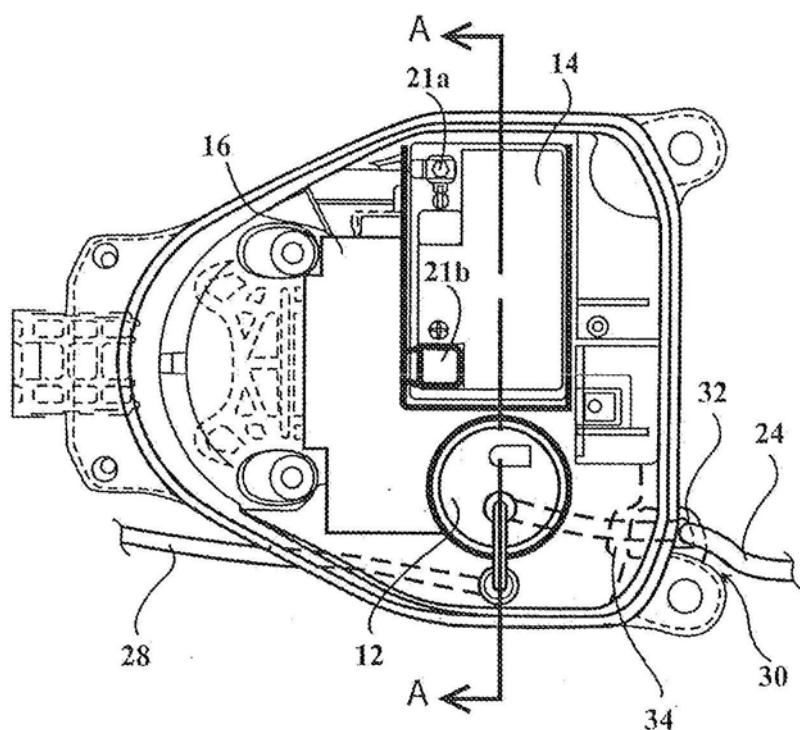


图10

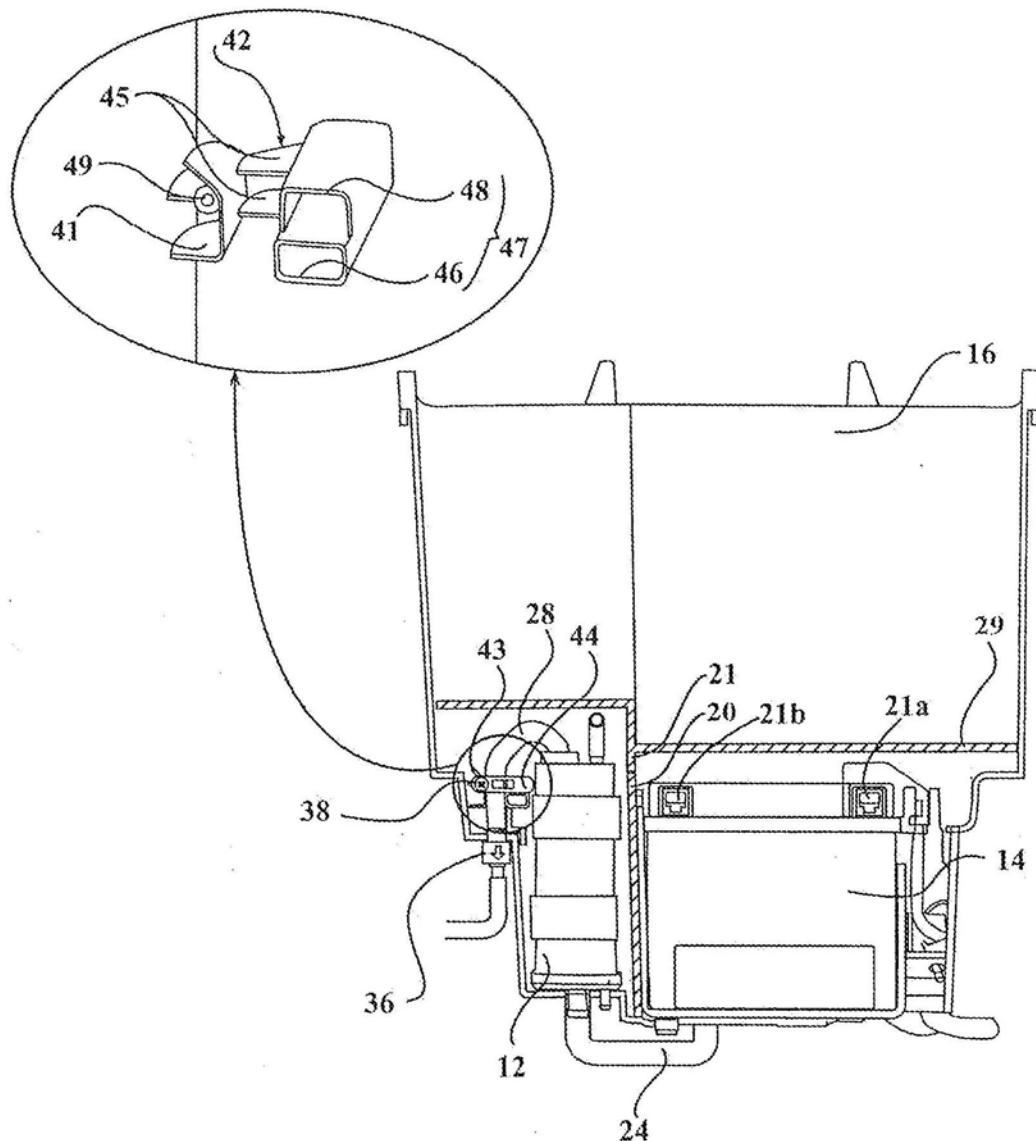


图11

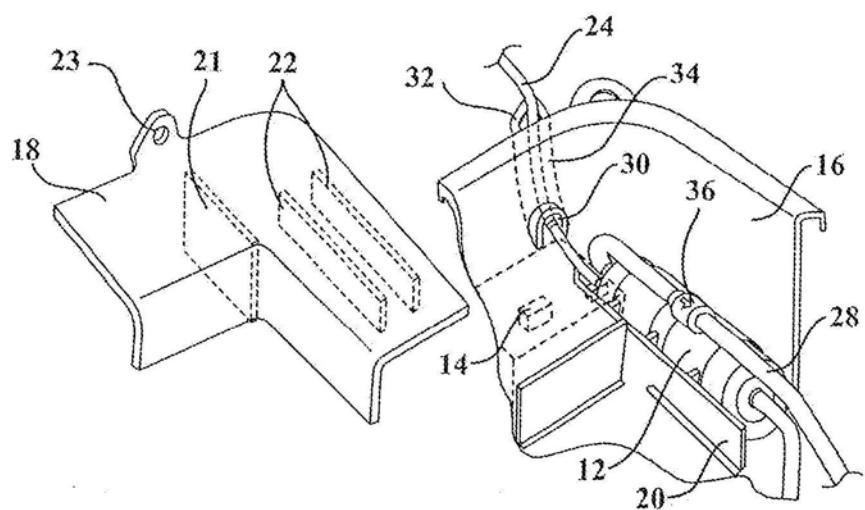


图12

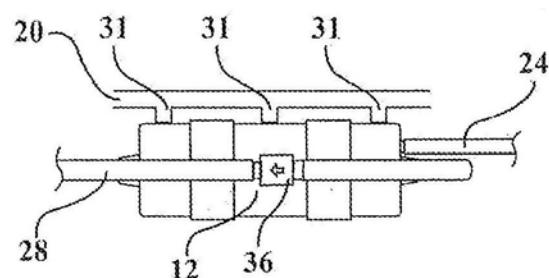


图13