



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101801772 B

(45) 授权公告日 2012.06.20

(21) 申请号 200880107603.4

B62J 25/00(2006.01)

(22) 申请日 2008.09.16

B62J 99/00(2009.01)

(30) 优先权数据

2007-241644 2007.09.18 JP

(56) 对比文件

CN 1907792 A, 2007.02.07, 全文.

CN 1373067 A, 2002.10.09, 说明书第3页第25行至第4页第3行、图8.

CN 2561682 Y, 2003.07.23, 全文.

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.03.18

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2008/066685 2008.09.16

JP 特开 2006-199292 A, 2006.08.03, 说明书第11段至第34段、图1,5.

CN 2607306 Y, 2004.03.24, 说明书第2页第1-2段、图1.

(87) PCT申请的公布数据

W02009/038053 JA 2009.03.26

(73) 专利权人 雅马哈发动机株式会社

地址 日本静冈县

审查员 郭玉兵

(72) 发明人 李子斌

(74) 专利代理机构 北京东方亿思知识产权代理

有限责任公司 11258

代理人 王安武 南霆

(51) Int. Cl.

B62J 6/02(2006.01)

B62J 17/06(2006.01)

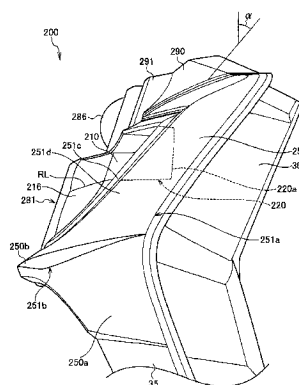
权利要求书 2 页 说明书 9 页 附图 17 页

(54) 发明名称

跨骑式车辆

(57) 摘要

一种摩托车,包括沿车辆的上下方向设置的头灯(281)和辅灯(286),并包括覆盖乘骑者的腿的至少一部分的前盖(200)。头灯(281)和辅灯(286)的相应的透镜设置为暴露到车辆的前方。前盖(200)具有外侧盖(250)和头灯盖(210),外侧盖(250)形成在头灯(281)和辅灯(286)的两侧,头灯盖(210)形成在比外侧盖(250)更靠近中心的部分。头灯(281)和辅灯(286)突出到外侧盖(250)的前边缘(251c)前方。头灯盖(210)突出到外侧盖(250)前方。



1. 一种跨骑式车辆,包括:
布置在前轮上方的第一照明装置和第二照明装置;以及
前盖部件,所述前盖部件设置有所述第一和第二照明装置,并且覆盖乘骑者的腿部的至少一部分,其中
所述第一照明装置具有第一透镜,
所述第二照明装置具有第二透镜,
所述第一照明和第二照明装置突出到所述前盖部件的前边缘前方,并且沿所述车辆的上下方向设置,
所述第一和第二透镜的至少一部分比所述前盖部件的所述前边缘布置于所述车辆更前方,
所述第一和第二透镜设置为向所述车辆前方暴露,
所述前盖部件包括:
侧部,当从前侧观察所述车辆时,所述侧部形成在所述第一和第二透镜的最大宽度部分的两侧;以及
连接到所述侧部的中间部分,当从前侧观察所述车辆时,所述中间部分形成在比所述侧部更靠近中心的部分中,并且
当从侧面观察所述车辆时,所述中心部分突出到所述侧部前方,
所述第一照明和第二照明装置分别是沿车辆的上下方向设置的头灯和辅灯。
2. 根据权利要求1所述的跨骑式车辆,其中
所述第二照明装置设置在所述第一照明装置的后上方。
3. 根据权利要求2所述的跨骑式车辆,还包括:
车把,用于使所述前轮转向,其中
所述车把沿车辆宽度方向的中部向前突出并设置在所述第二照明装置的后上方。
4. 根据权利要求1所述的跨骑式车辆,其中
所述前盖部件具有在所述第一和第二照明装置侧面形成的外侧盖部分,
所述外侧盖部分上形成大致平滑面,
所述平滑面向所述跨骑式车辆的后上方倾斜,并且
当从前侧观察所述跨骑式车辆时,所述平滑面的高度不小于多个所述照明装置的高度。
5. 根据权利要求4所述的跨骑式车辆,其中
所述外侧盖部分具有沿车辆宽度方向朝向外侧突出的突出部分。
6. 根据权利要求5所述的跨骑式车辆,其中
所述外侧盖部分上形成大致平滑面,
所述平滑面向所述跨骑式车辆的后上方倾斜,并且
所述突出部分比所述平滑面更向后倾斜。
7. 根据权利要求5所述的跨骑式车辆,还包括:
脚泊部件,设置在转向头管后方,并且布置在所述乘骑者所乘坐的车座的前方,以及
下盖部件,从所述脚泊部件向所述跨骑式车辆上方延伸,并且设置在所述乘骑者的腿部的前方,其中

所述突出部分的下部连接到所述下盖部件。

8. 根据权利要求 1 所述的跨骑式车辆,其中

所述第二照明装置的外部尺寸小于所述第一照明装置的外部尺寸。

9. 根据权利要求 1 所述的跨骑式车辆,其中

当从前侧观察所述跨骑式车辆时,所述第一和第二照明装置中每一者均形成为圆形。

跨骑式车辆

技术领域

[0001] 本发明涉及跨骑式车辆,包括:布置在前轮上方的多个照明装置;以及前盖部件,该前盖部件具有多个照明装置并且覆盖乘骑者的腿的至少一部分。

背景技术

[0002] 在例如摩托车的跨骑式车辆中,已经提出了下述结构,其中头灯(照明装置)布置在前轮上方,并且用于覆盖乘骑者的腿部的至少一部分的前侧罩布置在头灯的左右两侧(参见专利文献1)。

[0003] 在跨骑式车辆中,从增大光照区域和设计要求的观点,两个头灯沿车辆的上下方向布置在车辆宽度方向的中间部分。此外,跨骑式车辆具有用于覆盖沿上下方向设置的两个头灯的透镜的盖。盖形成为连接到布置在头灯左右两侧的的前侧罩。

[0004] [专利文献1] 日本未经审查专利公开 No. 2007-38865(第4页,图2)

发明内容

[0005] 然而,在上述的传统跨骑式车辆中,需要增加用于覆盖头灯的盖以确保头灯照射的区域。从而,增加了跨骑式车辆的前突出区域,从而带来了很难降低空气阻力的问题。

[0006] 从而,鉴于这些情况提出本发明。本发明的目的是提供能确保照明装置(例如头灯)的突出区域并且能降低空气阻力的跨骑式车辆。

[0007] 为了解决上述问题,本发明具有以下方面。首先,根据本发明的一个方面的跨骑式车辆(摩托车10),包括:布置在前轮(前轮20)上方的第一照明装置(头灯281)和第二照明装置(辅灯286);以及前盖部件(前盖200),所述前盖部件具有所述第一和第二照明装置,并且覆盖乘骑者的腿的至少一部分,其中所述第一照明装置具有第一透镜(透镜282)。所述第二照明装置具有第二透镜(透镜287)。所述第一照和第二照明装置突出到所述前盖部件的前边缘(前边缘251c)前方,并且沿所述车辆的上下方向设置。所述第一和第二透镜的至少一部分比所述前盖部件的所述前边缘(前边缘251c)更位于所述车辆前方。所述第一和第二透镜设置为暴露到车辆前方。所述前盖部件包括:侧部(侧部251d),当从前侧观察所述车辆时,所述侧部形成在所述第一和第二透镜的最大宽度部分(最大宽度部分 V_{max})的两侧;以及连接到所述侧部的中间部分(头灯盖210),当从前侧观察所述车辆时,所述中间部分形成在比所述侧部更靠近中心的部分。当从侧面观察所述车辆时,所述中心部分突出到所述侧部前方。

[0008] 在上述的传统跨骑式车辆中,沿上下方向设置的用于覆盖两个照明装置的透镜的盖形成为用来连接布置在照明装置的左侧和右侧的前侧罩。因此,可以使空气的气流平稳,并从而减小空气的阻力。

[0009] 然而,本发明的发明人跳出将照明装置覆盖的传统概念,并且提出以下结构:沿车辆上下方向设置的第一和第二照明装置中的第一和第二透镜暴露到车辆前方,并且前盖部件的中心部分突出到侧部前方。

[0010] 跨骑式车辆具有沿车辆上下方向在中心部分设置的第一和第二照明装置。因此，跨骑式车辆可以确保与以前相同的由照明装置所照射的区域。

[0011] 此外，跨骑式车辆构造为不具有用于覆盖照明装置的透镜的盖。因此，跨骑式车辆可以减小其前突出区域，并从而减小空气阻力。

[0012] 此外，跨骑式车辆将前盖部件的中间部分突出到侧部前方。因此，跨骑式车辆可以使空气容易地流到左右两边，并从而进一步减小空气阻力。

[0013] 因此，根据第一方面的跨骑式车辆，可以确保由照明装置照射的区域并比以前更减小空气阻力。

[0014] 这样，跨骑式车辆不具有用于覆盖照明装置的透镜的盖，并且将中间部分（其中布置第一和第二照明装置）突出到侧部前方。因此，跨骑式车辆比以前改善了照明装置的能见度。

[0015] 除了本发明的第一方面，本发明的第二方面特征在于：所述第二照明装置设置在所述第一照明装置的后上方。

[0016] 除了本发明的第二方面，本发明的第三方面特征在于跨骑式车辆包括：车把（车把 23），用于使所述前轮转向。所述车把沿车辆宽度方向的中部（仪表单元 450）向前突出并设置在所述第二照明装置的后上方。

[0017] 除了本发明的第一方面，本发明的第四方面特征在于：所述前盖部件具有在所述第一和第二照明装置侧面形成的外侧盖部分（外侧盖 250）。所述外侧盖部分上形成大致平滑面（平滑面 251）。所述平滑面向所述跨骑式车辆的后上方倾斜。当从前侧观察所述跨骑式车辆时，所述平滑面的高度（H1）不小于多个照明装置的高度（H2）。

[0018] 除了本发明的第四方面，本发明的第五方面特征在于：所述外侧盖部分具有沿车辆宽度方向朝向外侧突出的突出部分（突出区域 251b）。

[0019] 除了本发明的第五方面，本发明的第六方面特征在于：所述外侧盖部分上形成大致平滑面（平滑面 251）。所述平滑面向所述跨骑式车辆的后上方倾斜。所述突出部分比所述平滑面更向后倾斜。

[0020] 除了本发明的第五方面，本发明的第七方面特征在于所述跨骑式车辆还包括：脚踏部件（脚踏板 40），设置在转向头管（转向头管 110）后面，并且布置在乘骑者所坐的车座（车座 80）的前面，以及下盖部件（下盖 35），从所述脚踏部件向所述跨骑式车辆上方延伸，并且设置在乘骑者的腿部的前方。所述突出部分的下部连接到所述下盖部件。

[0021] 除了本发明的第一方面，本发明的第八方面特征在于：所述第二照明装置的外部尺寸小于所述第一照明装置的外部尺寸。

[0022] 除了本发明的第一方面，本发明的第九方面特征在于：当从前侧观察所述跨骑式车辆时，所述第一和第二照明装置的每个形成为圆形。

附图说明

[0023] 图 1 是根据本发明的实施例的摩托车 10 的左视图；

[0024] 图 2 是根据本发明的实施例的摩托车 10 的立体图；

[0025] 图 3 是根据本发明的实施例的摩托车 10 的主视图；

[0026] 图 4 是根据本发明的实施例的摩托车 10 的平面图；

- [0027] 图 5 是根据本发明的实施例的前盖 200 的主视图；
- [0028] 图 6 是根据本发明的实施例的前盖 200 的左视图；
- [0029] 图 7 是根据本发明的实施例的头灯盖 210 的主视图；
- [0030] 图 8 是根据本发明的实施例的外侧盖 250 的主视图；
- [0031] 图 9 是根据本发明的实施例的上盖 290 的立体图；
- [0032] 图 10 是根据本发明的实施例的沿图 5 中的线 F10-F10 所取的前盖 200 的截面图；
- [0033] 图 11 是从上方观察时根据本发明的实施例的头灯 281 的前部的视图；
- [0034] 图 12 是从右前方观察时根据本发明的实施例的支撑框架 260 的立体图；
- [0035] 图 13 是安装了根据本发明的实施例的头灯挡护 270 的前盖 200 的主视图；
- [0036] 图 14 是根据本发明的实施例的头灯挡护 270 的立体图；
- [0037] 图 15 是根据本发明的实施例的头灯挡护 270 的立体图；
- [0038] 图 16 是根据本发明的实施例的仪表单元 450 的平面图；并且
- [0039] 图 17 是根据本发明的实施例的仪表单元 450 的左视图。

具体实施方式

[0040] 接下来,将参照附图描述根据本发明的跨骑式车辆的实施例。具体地,将描述:(1)跨骑式车辆的大体示意结构,(2)跨骑式车辆的前部的结构,(3)照明装置的结构和安装,(4)前盖部件的支撑结构,(5)保护件的形状,(6)显示单元的形状,(7)操作和效果,以及(8)其它实施例。

[0041] 这里,在以下的描述和附图中,相同或相似的部件由相同或相似的附图标记表示。然而,应注意,附图是示意性的并且各尺寸的比例等与实际的不同。

[0042] 因此,应该在考虑以下描述的基础上判断具体的尺寸。此外,当然地,附图之间包括其尺寸的关系和比例不相同的部件。

[0043] (1) 跨骑式车辆的大体示意结构

[0044] 图 1 是构成本实施例中的跨骑式车辆的摩托车 10 的左视图。图 2 至图 4 分别示出了摩托车 10 的立体图、主视图和平面图。

[0045] 摩托车 10 具有前轮 20 和后轮 90。摩托车 10 是所谓的速可达 (scooter) 型摩托车,其中空间 S 形成在车座 80 前方,驾驶摩托车 10 的乘骑者(具体地,主乘骑者)座在车座 80 上。空间 S 形成为使得在主乘骑者上车或下车时允许主乘骑者的腿通过,从而方便了主乘骑者的上车和下车。

[0046] 摩托车 10 具有大尺寸的前挡板 400 和挡泥板 640,以用于越野行进。

[0047] 前轮 20 具有由前叉 21L、21R 支撑的轮轴 20a。前叉 21L、21R 分别支撑轮轴 20a 的侧端。当通过使用车把 23 使前轮 20 转向时,通过转向操作使前叉 21L、21R 和前轮 20 一起相对于摩托车 10 先进的方向向左或向右转动。

[0048] 前叉 21L、21R 通过下支架(未示出)彼此连接。此外,转向轴(未示出)由转向头管 110 可转动地支撑并且连接到下支架。

[0049] 腿护罩 30 布置在前轮 20 后方。腿护罩 30 位于主乘骑者的腿的前方,从而防止吹来的风直接冲击主乘骑者的腿。脚踏板 40 连接到腿护罩 30。

[0050] 脚踏板 40 设置在车座 80 的前方和下方。主乘骑者的双脚置于脚踏板 40 上。下

盖 35 设置在脚踏板 40 下方。

[0051] 下盖 35 从脚踏板 40 (具体地,从脚踏板 40 下方) 向摩托车 10 的上方延伸,并且布置在主乘骑者的腿的前方。具体地,下盖 35 夹在前轮 20 和腿护罩 30 之间。下盖 35 连接到腿护罩 30、脚踏板 40 和前盖 200。

[0052] 单元摆动式发动机 50 布置在脚踏板 40 后方。单元摆动式发动机 50 用作为摩托车 10 的动力单元。具体地,单元摆动式发动机 50 经由驱动带 (未示出) 驱动后轮 90。

[0053] 车座 80 设置在单元摆动式发动机 50 上方。主乘骑者和后乘骑者坐在车座 80 上。车座 80 由形成摩托车 10 的骨骼框架的车辆车身框架 100 支撑。车座 80 设置在置于车辆车身框架 100 上的转向头管 110 后方。

[0054] 前盖 200 覆盖摩托车 10 的前部。前盖 200 布置在转向头管 110 前方并且在前轮 20 上方。换言之,前盖 200 覆盖置于脚踏板 40 上的摩托车 10 前侧的主乘骑者的腿的至少一部分。

[0055] 此外,用于显示摩托车 10 的状态 (例如,行进速度) 的仪表单元 450 布置在前盖 200 上方。在该实施例中,仪表单元 450 沿车辆宽度方向构造车把 23 的中间部分。仪表单元 450 向前突出。

[0056] (2) 跨骑式车辆的前部的结构

[0057] 接下来,将参照图 5 至图 9 描述跨骑式车辆的前部的结构,具体地,前盖 200 的结构。

[0058] 图 5 示出了前盖 200 的主视图。图 6 示出了前盖 200 的左视图。

[0059] 图 7 是构成前盖 200 的头灯盖 210 的主视图。图 8 是构成前盖 200 的外侧盖 250 的主视图。图 9 是构成前盖 200 的上盖 290 的立体图。(2.1) 跨骑式车辆的前部的总体结构

[0060] 如图 5 和图 6 所示,头灯 281 和辅灯 286 设置在前盖 200 上。在该实施例中,头灯 281 构造第一照明装置。辅灯 286 构造第二照明装置。头灯 281 和辅灯 286 沿纵向 (图中的 D1 方向) 布置在前轮 20 上方 (参见图 1 至图 3)。这里,仪表单元 450 设置在辅灯 286 的后上方。

[0061] 头灯 281 照亮摩托车 10 前方的区域。辅灯 286 用作为头灯 281 的辅灯。这里,辅灯 286 可以用作为位置灯。

[0062] 头灯 281 和辅灯 286 沿纵向彼此独立地布置。当从前侧观察摩托车 10 时,头灯 281 和辅灯 286 的形状分别为圆形。此外,辅灯 286 的外部尺寸小于头灯 281 的外部尺寸。

[0063] 当从侧面观察摩托车 10 时,头灯 281 和辅灯 286 阶梯地布置。具体地,辅灯 286 布置在头灯 281 的后上方。

[0064] 前盖 200 具有头灯盖 210、外侧盖 250 和上盖 290。

[0065] 头灯盖 210 围绕头灯 281 布置,并且在辅灯 286 的下方及侧面。换言之,头灯盖 210 沿头灯 281 和辅灯 286 的外围形状形成。

[0066] 外侧盖 250 沿头灯盖 210 的宽度方向形成在外侧。换言之,头灯盖 210 和外侧盖 250 分别形成为独立的部件。上盖 290 布置在外侧盖 250 的顶部。

[0067] 外侧盖 250 在从前方观察车辆时的头灯 281 的最大宽度部分 W_{max} 的两侧上形成侧部 251d。当从前侧观察车辆时,头灯盖 210 构成形成在比侧部 251d 更靠近中心的部分中

的中间部分。当从侧面观察车辆时,头灯 281 和辅灯 286 比外侧盖 250 的前端 251c 向车辆前方突出。

[0068] 外侧盖 250 上形成大致平滑面 251。平滑面 251 向摩托车 10 的后上方倾斜。具体地,外侧盖 250 的平滑面 251 以倾斜角 α 向后上方倾斜。此外,外侧盖 250 的前端部分 250b 位于头灯 281 前方。

[0069] 在该实施例中,当从前侧观察摩托车 10 时,平滑面 251 的高度 H1 大于头灯 281 和辅灯 286 的高度 H2。

[0070] 前盖 200 由连接到转向头管 110 的支撑框架 260(图 5 至图 9 未示出,参见图 12)支撑。

[0071] (2.2) 头灯盖 210 的形状

[0072] 如图 7 所示,头灯盖 210 具有头灯安装部件 211 和辅灯安装部件 212。头灯 281 安装到头灯安装部件 211。辅灯 286 安装到辅灯安装部件 212。

[0073] 此外,头灯盖 210 具有弯曲以形成脊线 RL 的弯曲部分 216。弯曲部分 216 形成在外边缘部分 231 处,外边缘部分 231 形成在头灯安装部件 211 的外边缘上。这里,从前侧观察头灯盖 210 具有两侧对称的形状,所以图 7 中仅位于其左侧的部分以附图标记表示。

[0074] 向摩托车 10 的后方凹入的凹入部分 220 形成在弯曲部分 216 上方。

[0075] 凹入部分 220 形成在头灯 281 和辅灯 286 附近。具体地,凹入部分 220 的一部分位于图 5 所示的直线 L1 内侧,换言之,在从前侧观察摩托车 10 时更靠近摩托车 10 的中心。直线 L1 从位于头灯 281 外侧的外边缘部分 231 的外端 231a(参见图 7)和外边缘部分 291 的外端 291a(参见图 9)通过。

[0076] 多个孔 221 形成在凹入部分 220 的底面 220a 中。孔 221 是五边形的。头灯盖 210 具有弯曲部分 216 和凹入部分 220,从而比外侧盖 250 形成为更突出和凹入的形状。

[0077] 头灯盖 210 具有配合部件 213A 至 213C。配合部件 213A 至 213C 与设置在外侧盖 250 上的凸台(未示出)配合。头灯盖 210 和外侧盖 250 通过自攻螺钉(未示出)彼此连接。

[0078] (2.3) 外侧盖 250 的形状

[0079] 如图 8 所示,外侧盖 250 具有左盖区域 252L、右盖区域 252R 和连接部分 252a。

[0080] 左盖区域 252L 形成在头灯盖 210 的一侧(具体地,在左侧)。右盖区域 252R 形成在头灯盖 210 的另一侧(具体地,在右侧)。换言之,外侧盖 250 形成在头灯 281 和辅灯 286 的侧面。

[0081] 左盖区域 252L 和右盖区域 252R 在头灯盖 210 的外围的一部分处彼此连接。具体地,左盖区域 252L 和右盖区域 252R 在头灯盖 210 上侧彼此连接。换言之,左盖区域 252L 和右盖区域 252R 经由位于头灯盖 210 上方的连接部分 252a 彼此连接。

[0082] 外侧盖 250 具有突出区域 251a。这里,如图 7,外侧盖 250 具有两侧对称的形状,所以图 8 中仅位于其左侧的部分以附图标记表示。

[0083] 突出区域 251a 形成在平滑面 251 上。当从前侧观察摩托车 10 时,突出区域 251a 沿车辆宽度方向向前叉 21L 和前叉 21R 的宽度 W1(参见图 3)的外侧突出。

[0084] 此外,外侧盖 250 具有突出区域 251b。突出区域 251b 沿车辆宽度方向向平滑面 251 的外侧突出。突出区域 251b 形成在突出区域 251a 下方。具体地,突出区域 251b 形成

在外侧盖 250 的下端部分 250a 中。

[0085] 如图 6 所示,突出区域 251b 比突出区域 251a 更向后方倾斜。突出区域 251a 以倾斜角 α 向后上方倾斜。另一方面,突出区域 251b 换言之以大于倾斜角 α 的倾斜角比平滑面 251(具体地,突出区域 251a)更向后方倾斜。

[0086] 下盖 35 连接到突出区域 251b 的下部。此外,腿护罩 30 的上部 30a 根据平滑面 251 的倾斜角 α 向后上方倾斜。

[0087] (2.4) 上盖 290 的形状

[0088] 如图 9 所示,上盖 290 具有外边缘部分 291,其形为沿着辅灯 286 的外围。换言之,外边缘部分 291 形成在辅灯 286 的外边缘上。

[0089] 上盖 290 安装到左盖区域 252L 和右盖区域 252R 的连接部分 252a(参见图 8)。如图 5 所示,当从前侧观察摩托车 10 时,上盖 290 形状类似弧形。

[0090] 这样,当从侧面观察车辆时(参见图 6),辅灯 286 的透镜 287 从上盖 290 的外边缘部分 291 向前突出。

[0091] (3) 照明装置的结构和安装

[0092] 接下来,将参照图 10 和图 11 描述安装到前盖 200 的照明装置(具体地,头灯 281 和辅灯 286)的结构和安装。

[0093] 图 10 是沿图 5 中的线 F10-F10 所取的前盖 200 的截面图。图 11 是从上方观察时头灯 281 的前部的视图。

[0094] 如图 10 所示,当从侧面观察摩托车 10 时,头灯 281 和辅灯 286 设置为台阶状。具体地,辅灯 286 布置在头灯 281 的后上方。

[0095] 头灯 281 具有透镜 282、灯泡 283 和反射器 284。

[0096] 透镜 282 装配到反射器 284 中。当从侧面观察摩托车 10 时,透镜 282 的倾斜角小于外侧盖 250(具体地,平滑面 251)的倾斜角。换言之,透镜 282 的倾斜角小于倾斜角 α (参见图 6)。

[0097] 透镜 282 的周围被头灯盖 210 的外边缘部分 231 覆盖。

[0098] 如图 11 所示,反射器 284 的前边缘部分 284a 是圆形的。此外,在该实施例中,前边缘部分 284a 形成为以大致相等的间隔重复地突出和凹入的形状。

[0099] 辅灯 286 具有透镜 287 和灯泡 288。透镜 287 装配到头灯盖 210 的辅灯安装部件 212 中。当从侧面观察摩托车 10 时,透镜 287(具体地,灯泡 288 的前部)像透镜 282 一样,也小于外侧盖 250(具体地,平滑面 251)的倾斜角。透镜 287 形成为向车辆前方突出的曲面形状。

[0100] 当从侧面观察摩托车 10 时,透镜 282 和透镜 287 从前盖 200 的表面(换言之,平滑面 251)突出。

[0101] (4) 前盖部件的支撑结构

[0102] 接下来,将参照图 12 描述前盖部件(即,前盖 200)的支撑结构。图 12 是从右前方观察时安装到转向头管 110 的支撑框架 260 的立体图。

[0103] 如图 12 所示,支撑框架 260 安装到布置在转向头管 110 上的框架安装部件 111。

[0104] 支撑框架 260 具有纵向管道部件 261L、261R、横向管道部件 262 和下管道部件 263。支撑框架 260 支撑前盖 200(换言之,安装头灯 281 和辅灯 286 的头灯盖 210)和与头

灯盖 210 结合的外侧盖 250。

[0105] 纵向管道部件 261L、261R 连接到下管道部件 263。喇叭 460 安装到纵向管道部件 261L。当主乘骑者压下喇叭按钮（未图示）时，喇叭 460 产生特定声音级别的声频信号。喇叭 460 布置在凹入部分 220 的底面 220a 的后方。

[0106] 用于打开或关闭供应到安装在摩托车 10 上的如起动机（未示出）的电气部件的电力的主开关单元 470 夹在纵向管道部件 261L 和纵向管道部件 261R 之间。主开关单元 470 可以通过使用主钥匙（未示出）来操作。主钥匙的孔布置在腿护罩 30 的上部 30a 中。

[0107] 横向管道部件 262 连接到纵向管道部件 261L 和下管道部件 263。支撑柱部件 265L、265R 布置在横向管道部件 262 上。头灯盖 210 安装到支撑柱部件 265L、265R。具体地，形成在头灯盖 210 中的螺栓孔 214（参见图 7）布置为与形成在支撑柱部件 265L（265R）中的螺纹孔（未示出）叠置。

[0108] 下管道部件 263 固定到框架安装部件 111。头灯盖 210 还安装到下管道部件 263 前端处的支撑柱部件 264L、264R。具体地，形成在头灯盖 210 中的螺栓孔 215（参见图 7）布置为与形成在支撑柱部件 264L（264R）中的螺纹孔（未示出）叠置。

[0109] 如图 5 和图 7 所示，螺栓 266 通过螺栓孔 214 并旋入形成在支撑柱部件 265L（265R）中的螺纹孔。这里，尽管图 5 中未示出，形状与螺栓 266 相同的螺栓通过螺栓孔 215 并旋入形成在支撑柱部件 264L（264R）中的螺纹孔。

[0110] 此外，支撑柱部件 265L（265R）的位置（即螺栓 266）布置在头灯 281 和辅灯 286 附近。更具体地，支撑柱部件 265L（265R）布置在构成凹入部分 220 的内壁表面（未图示）上。

[0111] 具体地，螺栓 266 的位置布置在图 5 所示的直线 L1 内侧，换言之，当从前侧观察摩托车 10 时更靠近摩托车 10 的中心。

[0112] 直线 L1 通过位于头灯 281 外侧的外边缘部分 231 的外端 231a（图 7）和外边缘部分 291 的外端 291a（图 9）。

[0113] (5) 保护件的形状

[0114] 接下来，将参照图 13 至图 15 描述布置在前盖 200 前方的保护件的形状。

[0115] 图 13 是安装了构成本实施例中的保护件的头灯挡护 270 的前盖 200 的主视图。图 14 是头灯挡护 270 的立体图。此外，图 15 是头灯挡护 270 的左视图。

[0116] 头灯挡护 270 可以作为可选设备安装到前盖 200（支撑框架 260）。

[0117] 头灯挡护 270 沿头灯 281 和辅灯 286 的外围布置。具体地，头灯挡护 270 布置在头灯 281 的下方及侧向以及辅灯 286 的下方。换言之，头灯挡护 270 布置在前盖 200 的前方，同时头灯挡护 270 与头灯 281 和辅灯 286 分离。

[0118] 头灯挡护 270 形为圆棒。具体地，头灯挡护 270 由圆管件形成。

[0119] 头灯挡护 270 具有挡护管部件 271、上支柱部件 272L、272R 和下支柱部件 273L、273R。

[0120] 当从前侧观察时，挡护管部件 271 形成为字母 U 的形状。上支柱部件 272L（272R）与头灯盖 210 一起固定到支撑柱部件 265L（265R）（参见图 12）。下支柱部件 273L（273R）与头灯盖 210 一起固定到支撑柱部件 264L（264R）（参见图 12）。

[0121] 此外，如图 15 所示，头灯挡护 270 布置在外侧盖 250 的前方，同时头灯挡护 270 与

外侧盖 250 分离。

[0122] (6) 显示单元的形状

[0123] 接下来,将参照图 16 和图 17 描述构成本实施例中的显示单元的仪表单元 450 的形状。图 16 是仪表单元 450 的平面图。图 17 是仪表单元 450 的左视图。

[0124] 如图 16 和 17 所示,仪表单元 450 具有显示部件 451、前面板部件 452 和主体部件 453。

[0125] 显示部件 451 显示摩托车 10 的状态。具体地,速度计 451a、测量表 451b 和警告灯部件 451c 设置在显示部件 451 上。

[0126] 前面板部件 452 安装到主体部件 453。当从侧面观察摩托车 10 时,仪表单元 450 的前部(具体地,前面板部件 452)沿外侧盖 250 的平滑面 251 的倾度延伸。

[0127] 此外,当从前侧观察摩托车 10 时,仪表单元 450 的下边缘部分 450a 形成字母 V 的形状。

[0128] (7) 操作和效果

[0129] 根据摩托车 10,沿车辆的上下方向设置的头灯 281 和辅灯 286 中的透镜 282 和透镜 287 暴露到车辆前方。当从侧面观察车辆时,头灯盖 210 突出到侧部 251d 前方。

[0130] 通过沿车辆上下方向将头灯 281 和辅灯 286 安装在头灯盖 210 上,可以确保由照明装置照射的区域。

[0131] 此外,摩托车 10 采用的结构中不布置用于覆盖照明装置的透镜的盖,从而摩托车 10 可以减小其前突出区域,并从而可以减小空气阻力。

[0132] 此外,头灯盖 210 突出到侧部 251d 前方,从而可以使空气容易地流到左右侧,并从而可以进一步减小空气阻力。

[0133] 根据摩托车 10,不布置用于覆盖照明装置的透镜的盖,并且其上设置头灯 281 和辅灯 286 的头灯盖 210 突出到侧部 251d 前方。从而,可以比之前更改善头灯 281 和辅灯 286 的能见度。

[0134] 并且,相比其中布置用于覆盖照明装置的透镜的盖的传统结构,可以降低从头灯 281 和辅灯 286 发射的光线量的减少。

[0135] 当从侧面观察摩托车 10 时,头灯 281 的透镜 282 和辅灯 286 的透镜 287 的倾斜角小于外侧盖 250 的倾斜角。具体地,从侧面观察摩托车 10 时,头灯 281 和辅灯 286 布置为阶梯形。此外,透镜 282 和透镜 287 从形成在前盖 200 上的平滑面 251 突出。

[0136] 换言之,从灯泡 283(灯泡 288)发射的光线在透镜 282(透镜 287)内部通过的距离相比透镜 282 和透镜 287 沿外侧盖 250 倾斜的情况变得更短。从而,可以防止经由透镜 282(透镜 287)发射的光线量减少。

[0137] 在实施例中,外侧盖 250 以倾斜角 α 向后上方倾斜。此外,外侧盖 250 的前端部 250b 位于头灯 281 前方。此外,当从侧面观察摩托车 10 时,仪表单元 450 的前面板部件 452 沿外侧盖 250 的倾度延伸。从而,可以减小前盖 200 的空气阻力。

[0138] 在实施例中,外侧盖 250 的平滑面 251 的高度 H2 大于头灯 281 和辅灯 286 的高度 H1。此外,外侧盖 250 具有突出区域 251b。

[0139] 此外,平滑面 251 形成在头灯盖 210 的两侧,具体地,在左盖区域 252L 和右盖区域 252R 中。下盖 35 连接到突出区域 251b 的下部。

[0140] 因此,通过减小透镜 282(透镜 287)的倾度,可以防止经由透镜 282(透镜 287)发射的光线量减少,并且可以进一步减小前盖 200 周围的空气阻力。

[0141] 此外,在实施例 251b 比平滑面 251 更向后倾斜。从而,通过前盖 200 周围的空气阻力(具体地,通过经过前盖 200 的表面的吹过的风),可以产生向下的力以将摩托车 10 向下压。

[0142] 在实施例 286 的透镜 287 形成为向前突出的曲面的形状。使得空气更容易流动,并从而通过采用曲面进一步减小空气阻力。此外,通过将透镜 287 向前突出,可以改善辅灯 286 的能见度。

[0143] (8) 其它实施例

[0144] 如上所述,通过本发明的实施例公开了本发明的内容,但是不应该理解为该公开的一部分描述和附图限制本发明。根据该公开,各种替代实施例对于本领域技术人员来说是明显的。

[0145] 例如,上述实施例构造为使得当从侧向观察摩托车 10 时,头灯 281 的透镜 282 和辅灯 286 的透镜 287 两者的倾斜角都小于外侧盖 250 的倾斜角。然而,摩托车 10 可以构造为使得透镜 282 和透镜 287 任意一个的倾斜角可以小于外侧盖 250 的倾斜角。

[0146] 在上述实施例中,头灯 281 和辅灯 286 是圆形的,但是头灯 281 和辅灯 286 的任一个或二者不一定是圆形的。此外,辅灯 286 的外部尺寸可以类似于头灯 281 的外部尺寸。

[0147] 在上述实施例中,弯曲部分 216 和凹入部分 220 形成在头灯盖 210 上。然而,如果头灯盖 210 形成为凹入和突出形,则不需要形成弯曲部分 216 和凹入部分 220。

[0148] 在上述实施例中,外侧盖 250 的平滑面 251 的高度 H1 大于头灯 281 和辅灯 286 的高度 H2。然而,高度 H1 可以大致等于高度 H2 或大于高度 H2。

[0149] 此外,不一定要形成突出区域 251a 和突出区域 251b。

[0150] 在上述实施例中,当从侧面观察车辆时,辅灯 286 的透镜 287 形成为向外边缘部分 291 的前边缘的前方突出的曲面形状。然而,透镜 287 不一定要形成曲面的形状,而可以形成向后倾斜的平面的形状。

[0151] 如上所述,当然本发明包括各种以上没有描述的实施例。从而,应理解本发明的技术领域仅由根据以上描述为合理的权利要求所要求的本发明的具体条件限定。

[0152] 在此通过引用将日本专利申请 No. 2007-241644(2007 年 9 月 18 日递交)的全部内容包含到目前的描述中。

[0153] 工业实用性

[0154] 如上所述,本发明可以确保由照明装置(例如头灯)照射的区域,并能减小空气阻力。因此,本发明有益于例如摩托车的跨骑式车辆。

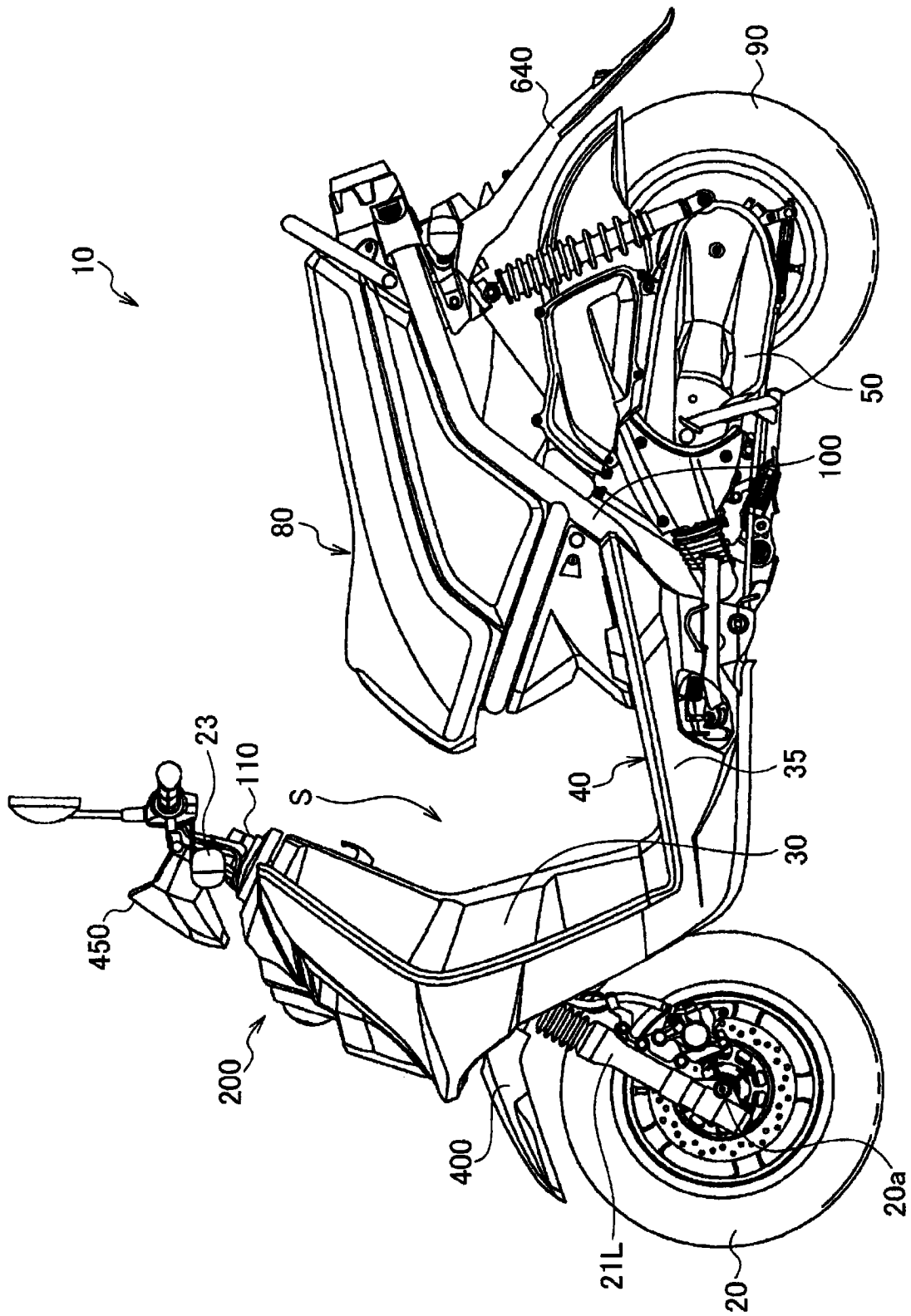


图 1

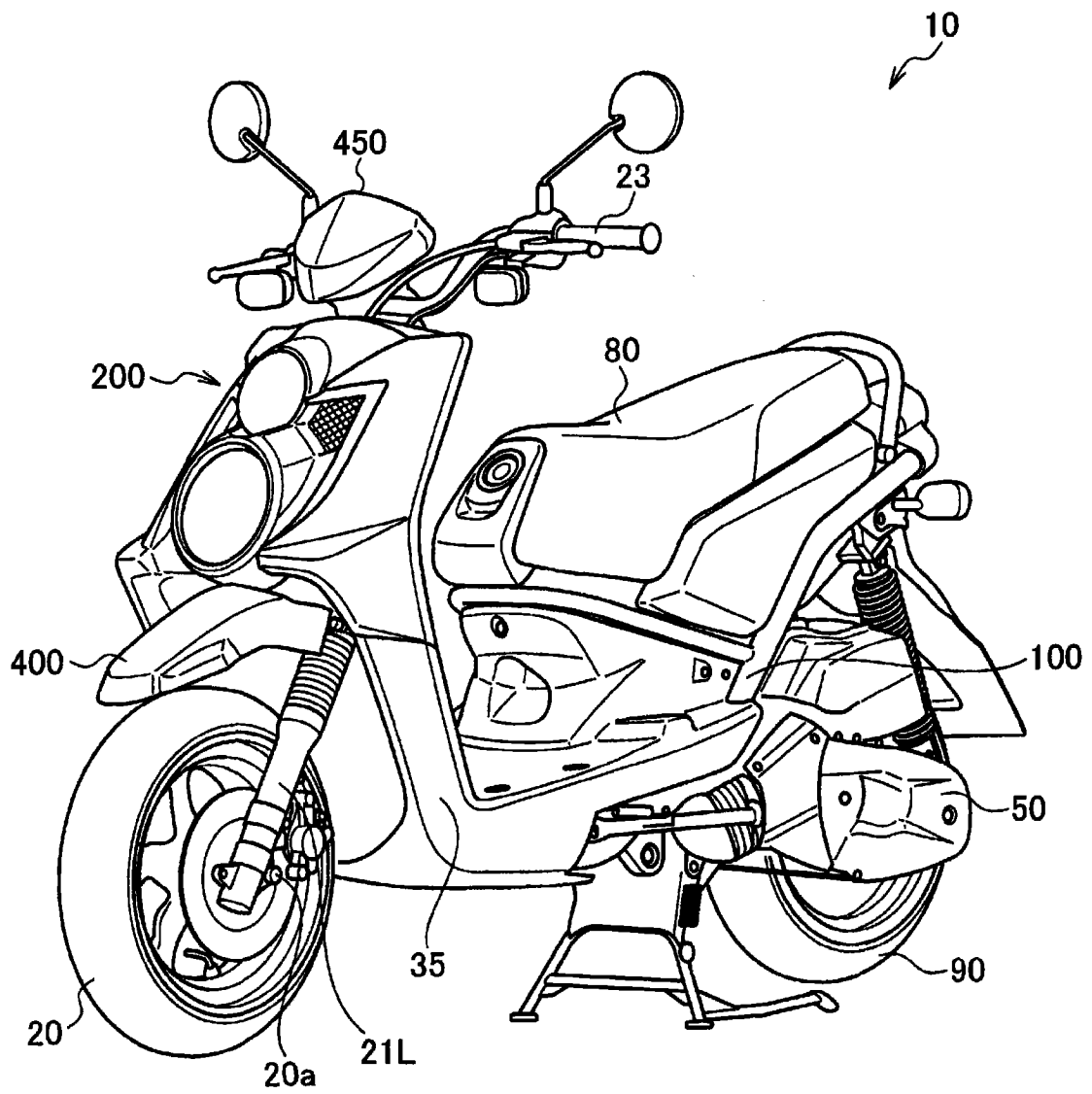


图 2

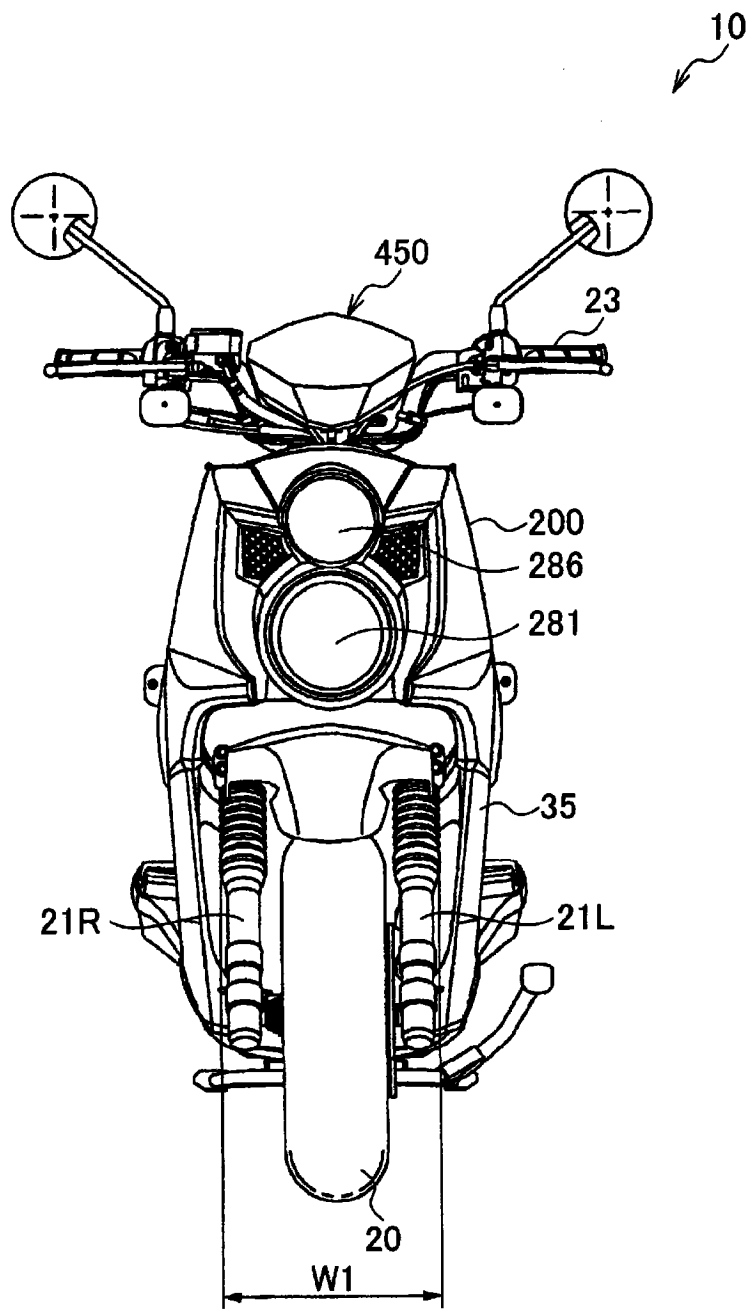


图 3

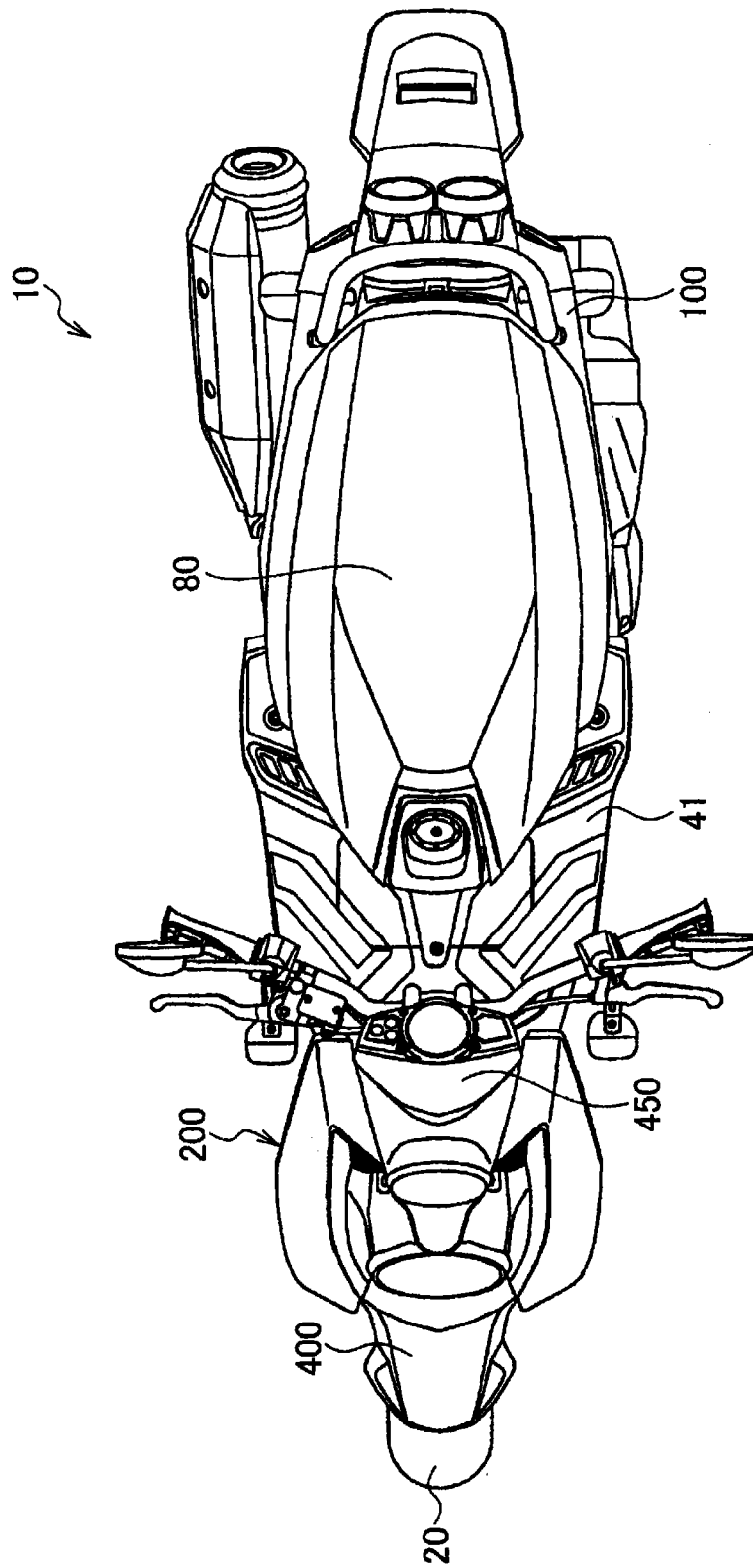


图 4

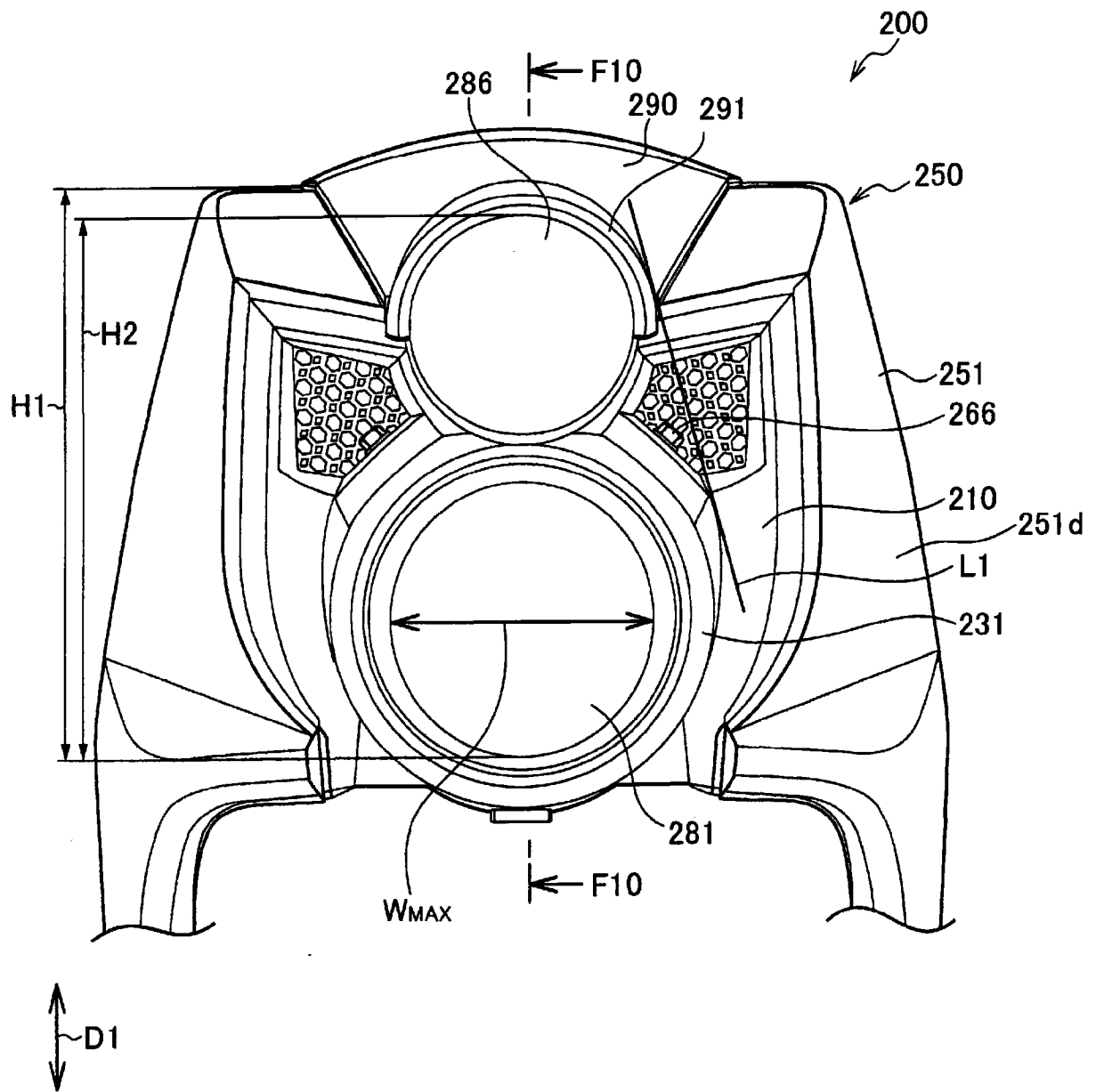


图 5

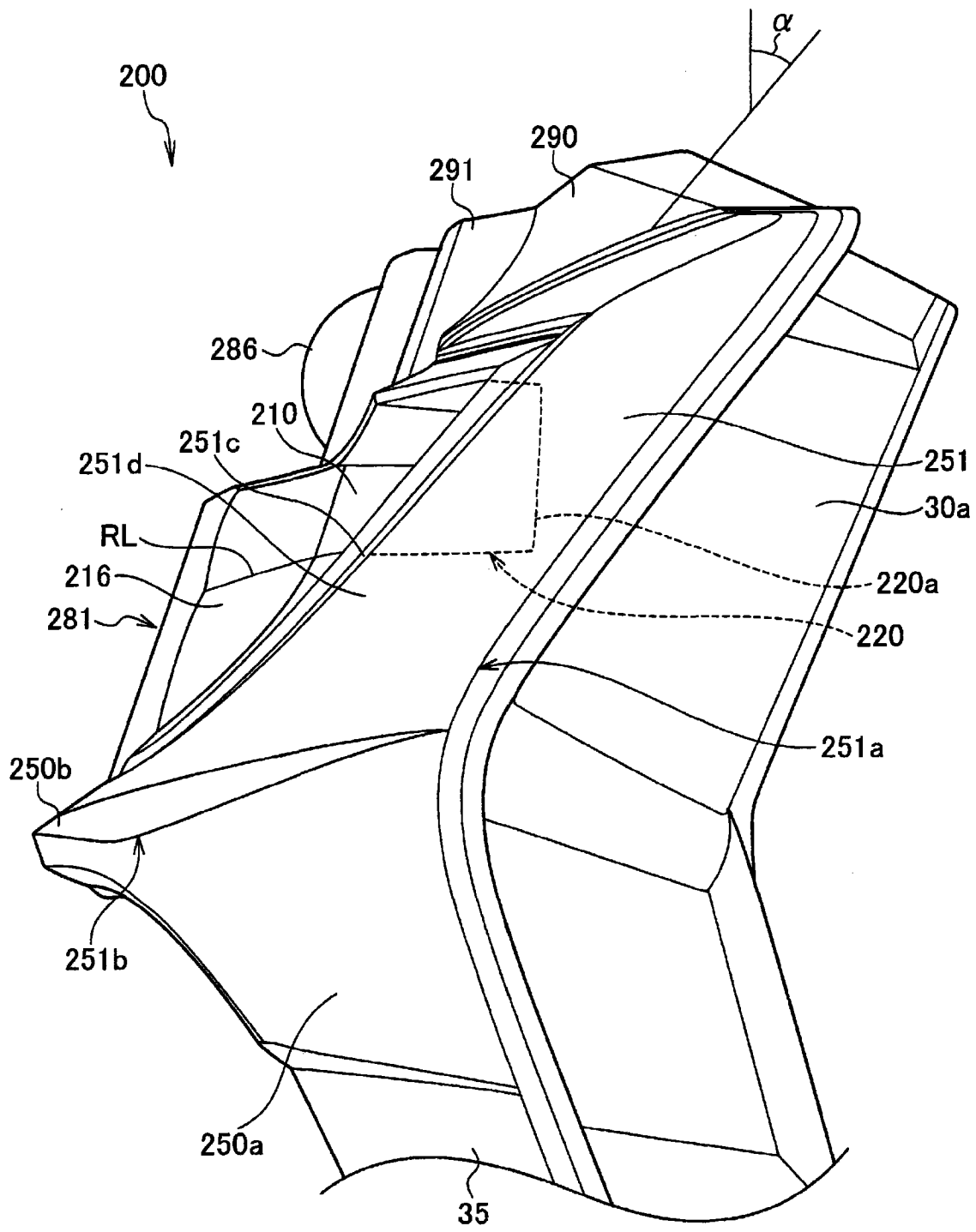


图 6

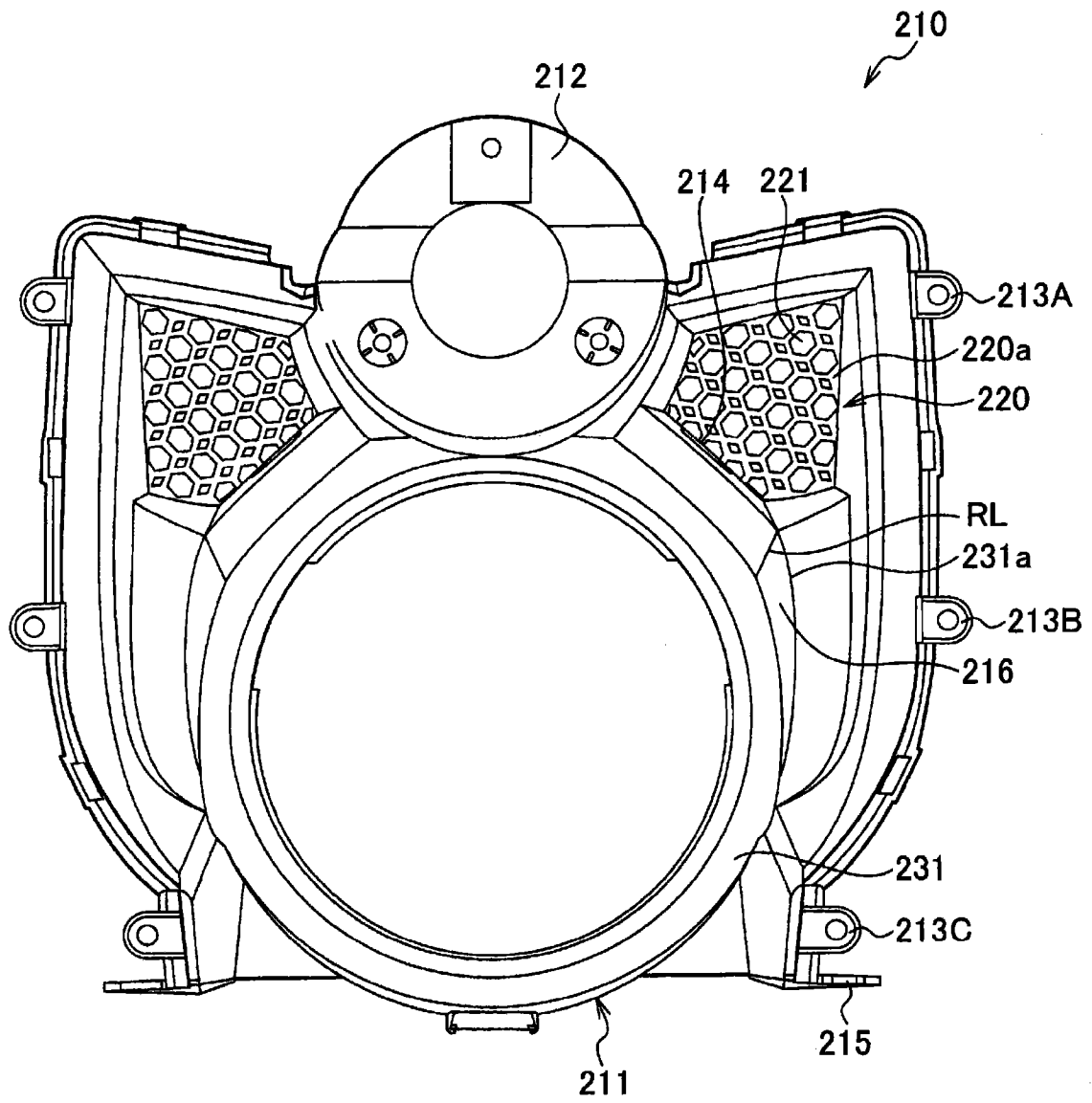


图 7

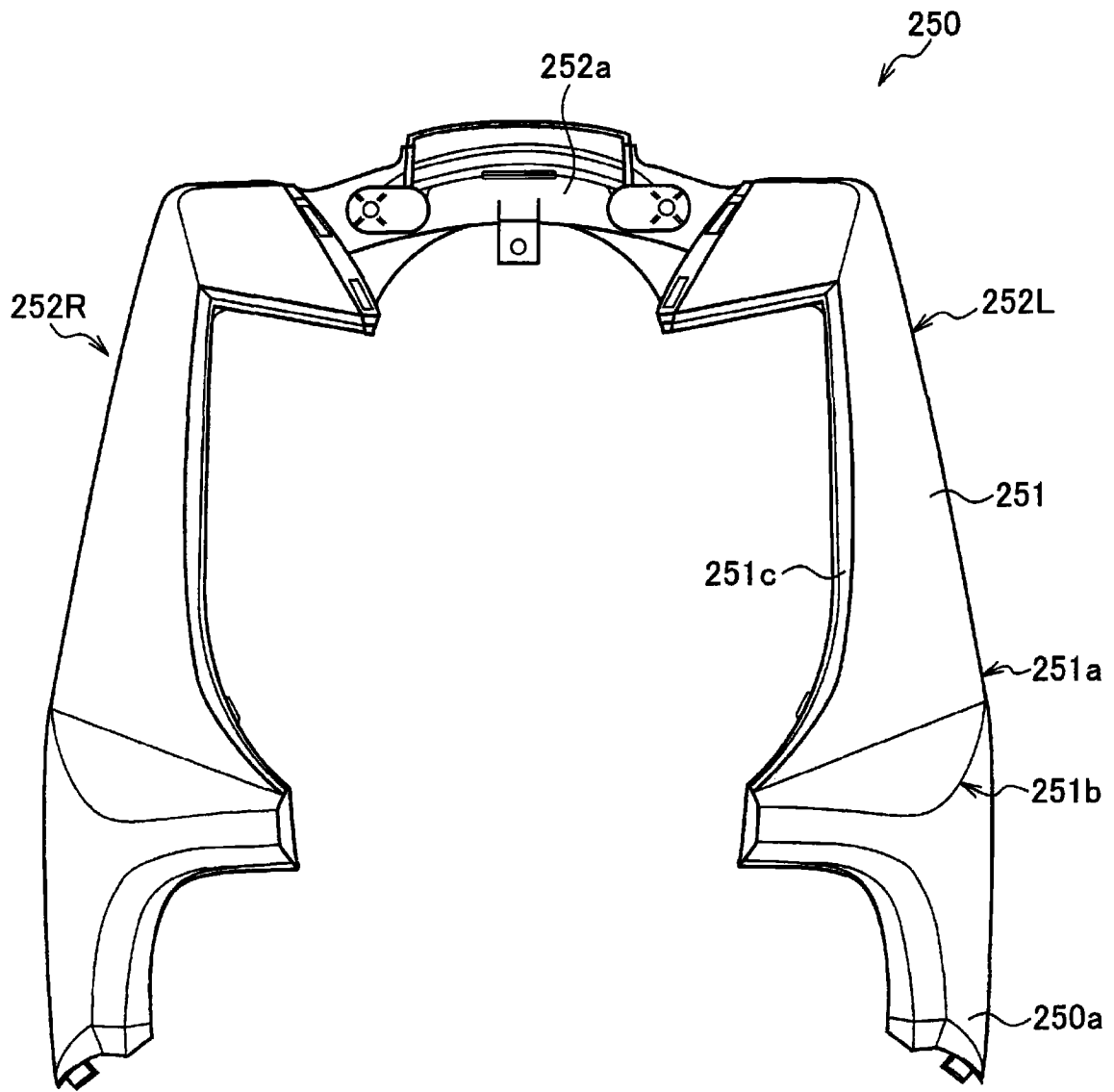


图 8

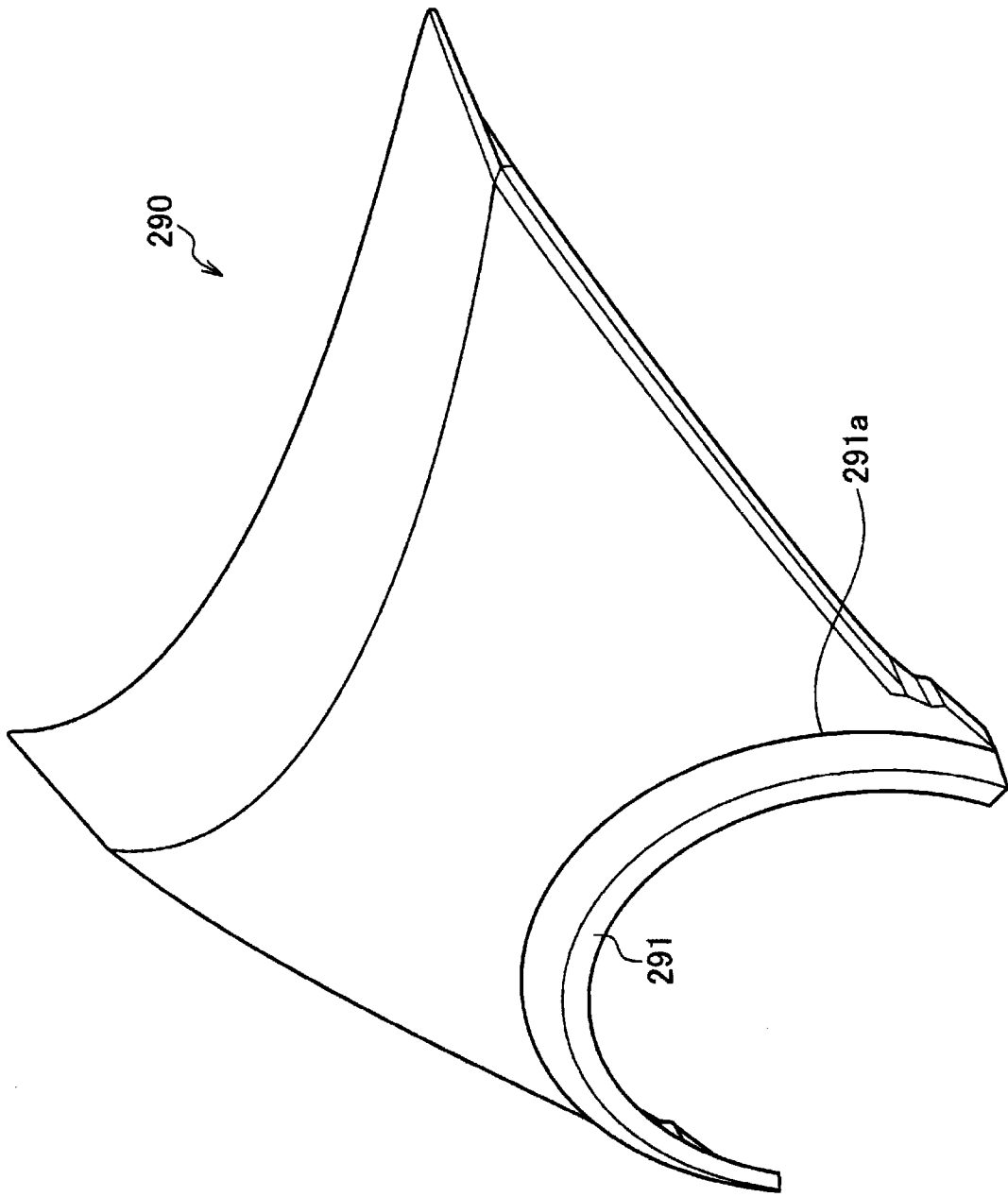


图 9

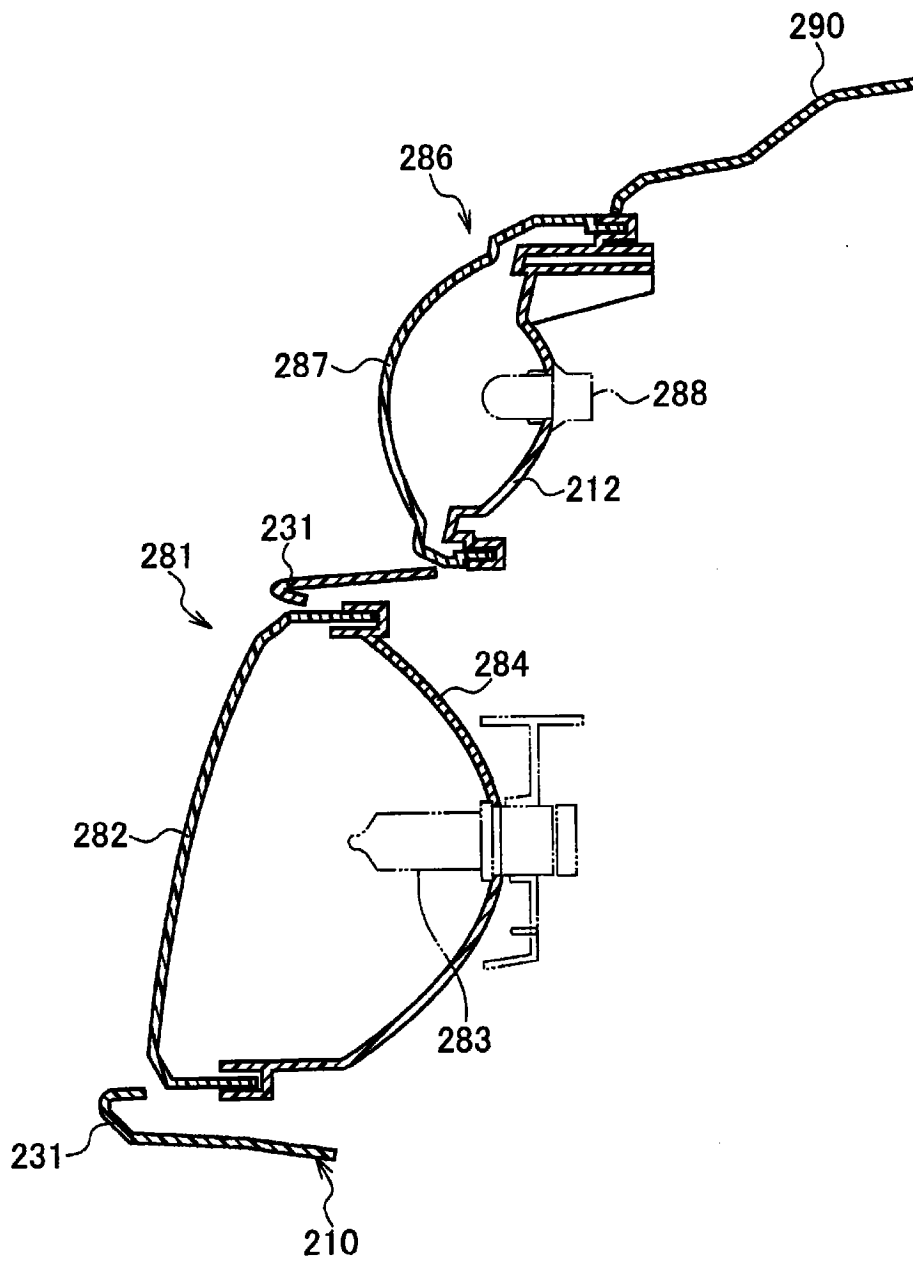


图 10

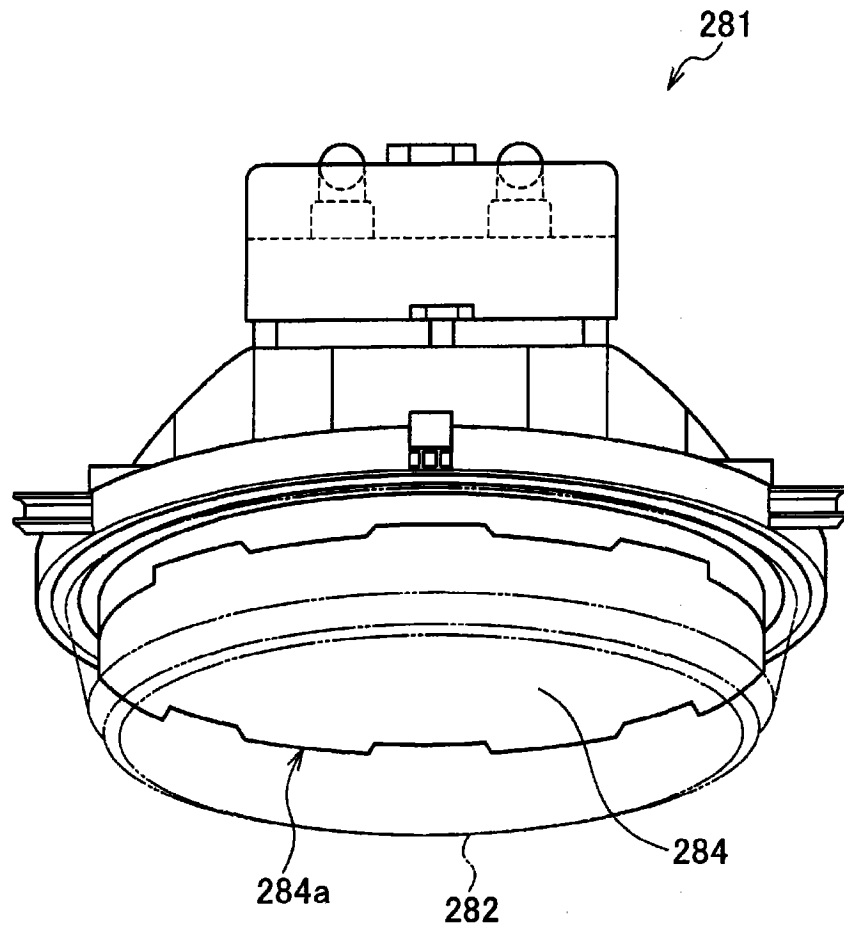


图 11

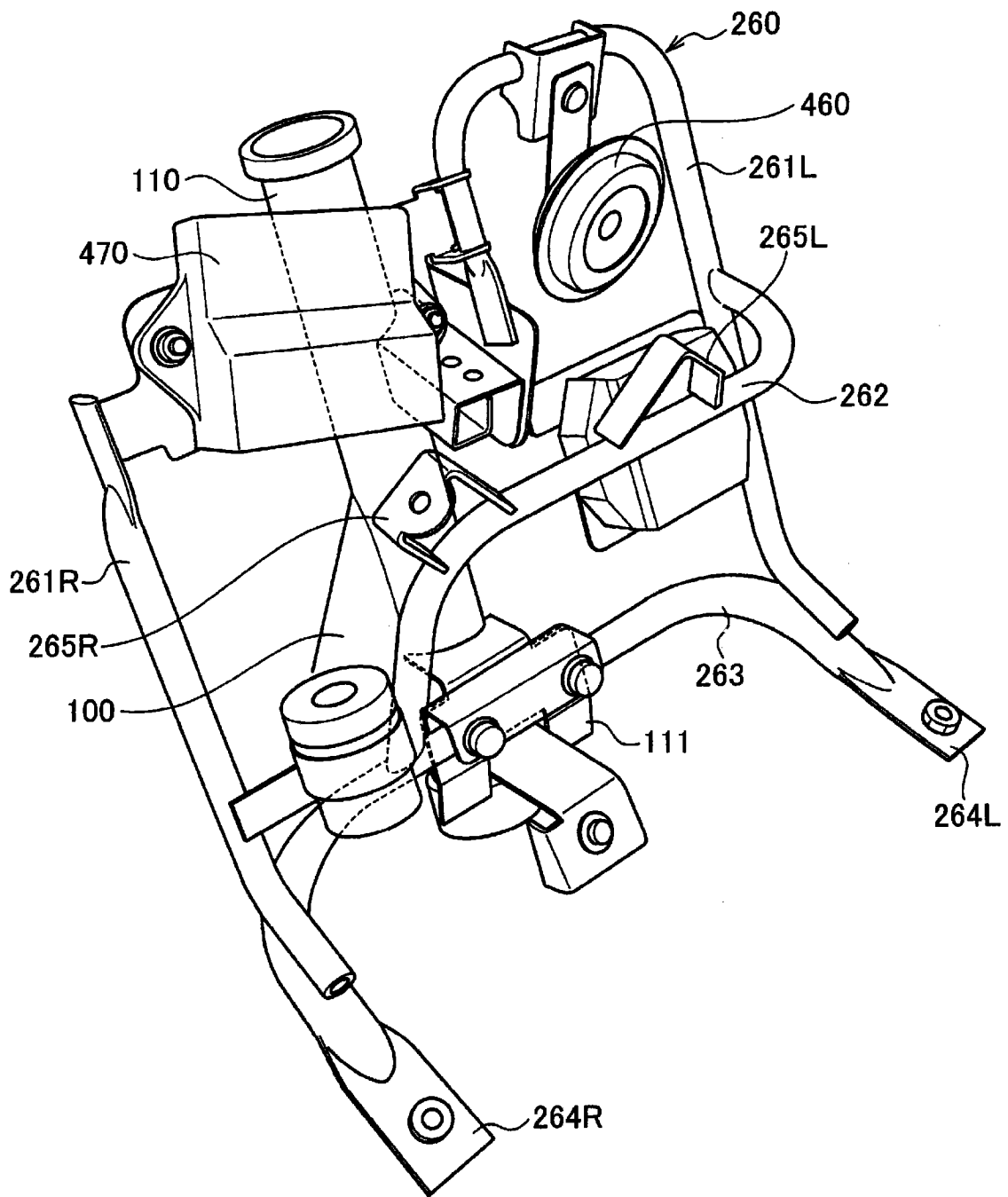


图 12

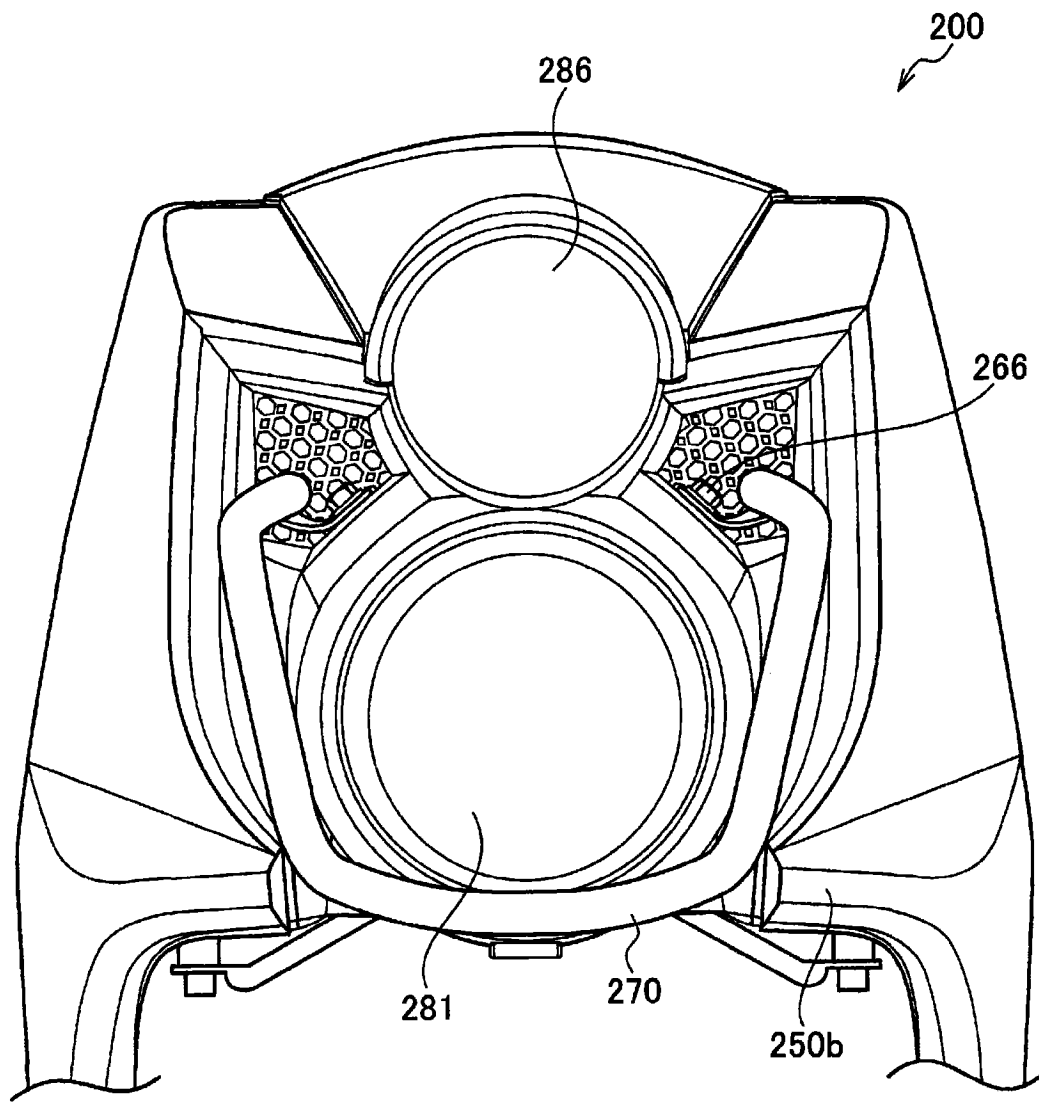


图 13

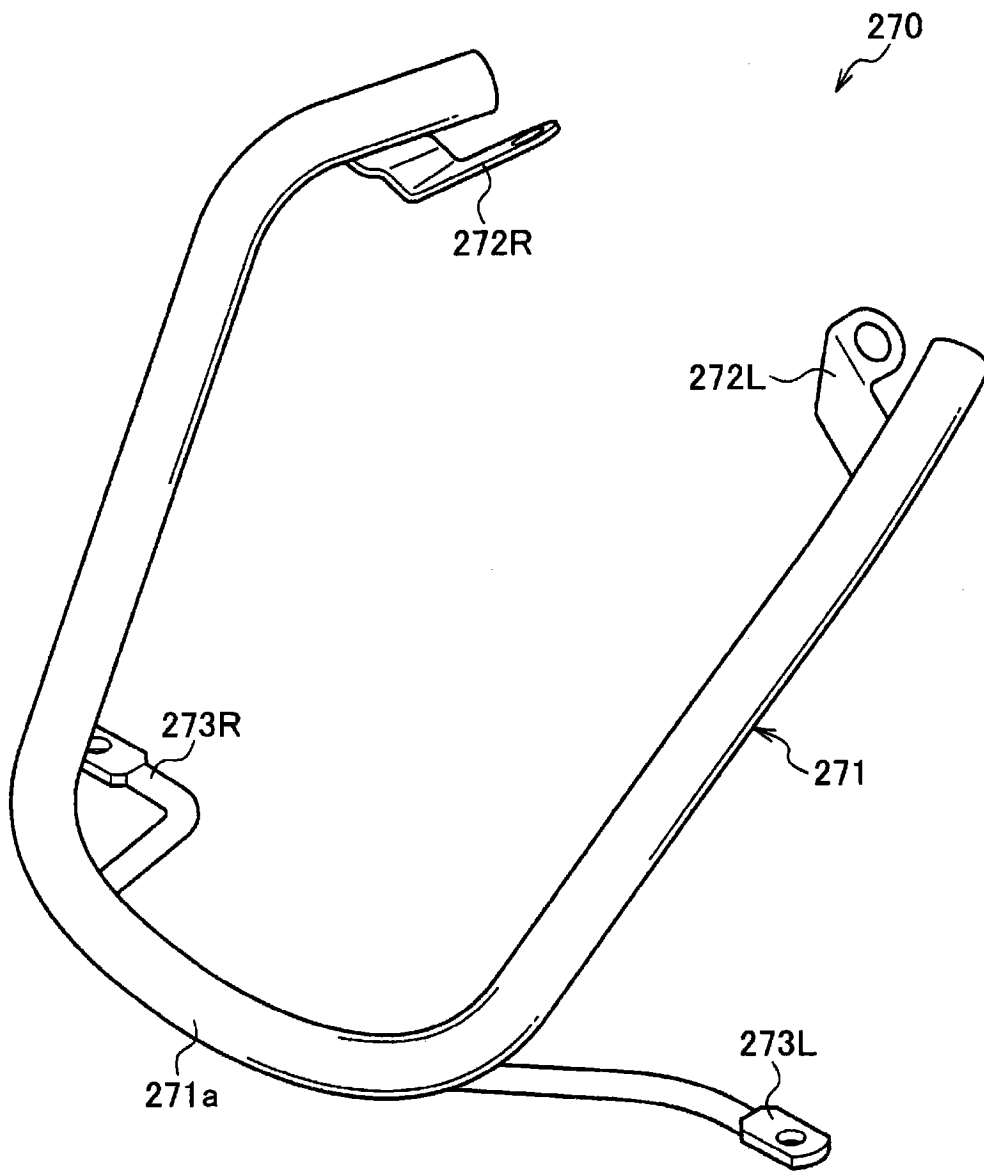


图 14

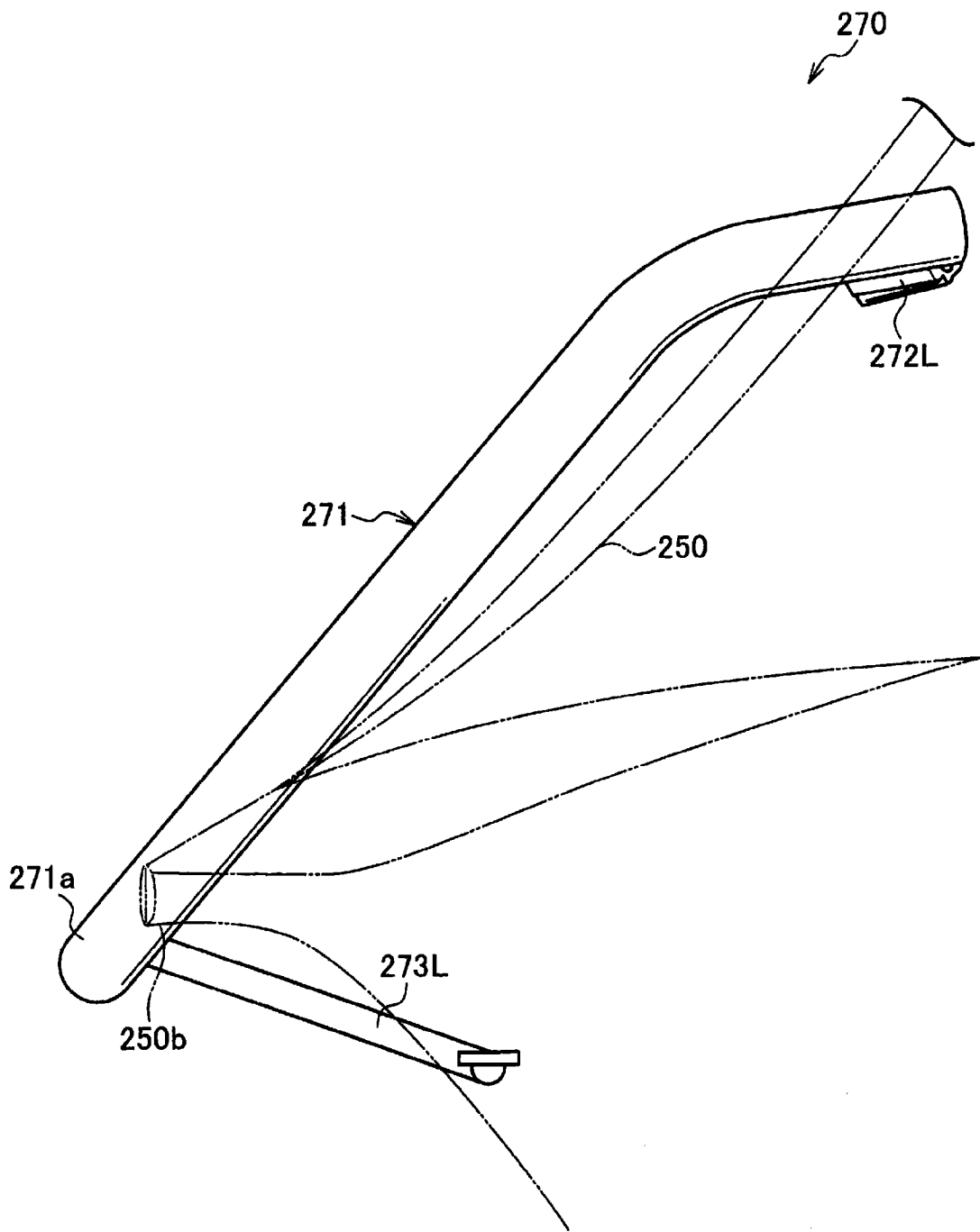


图 15

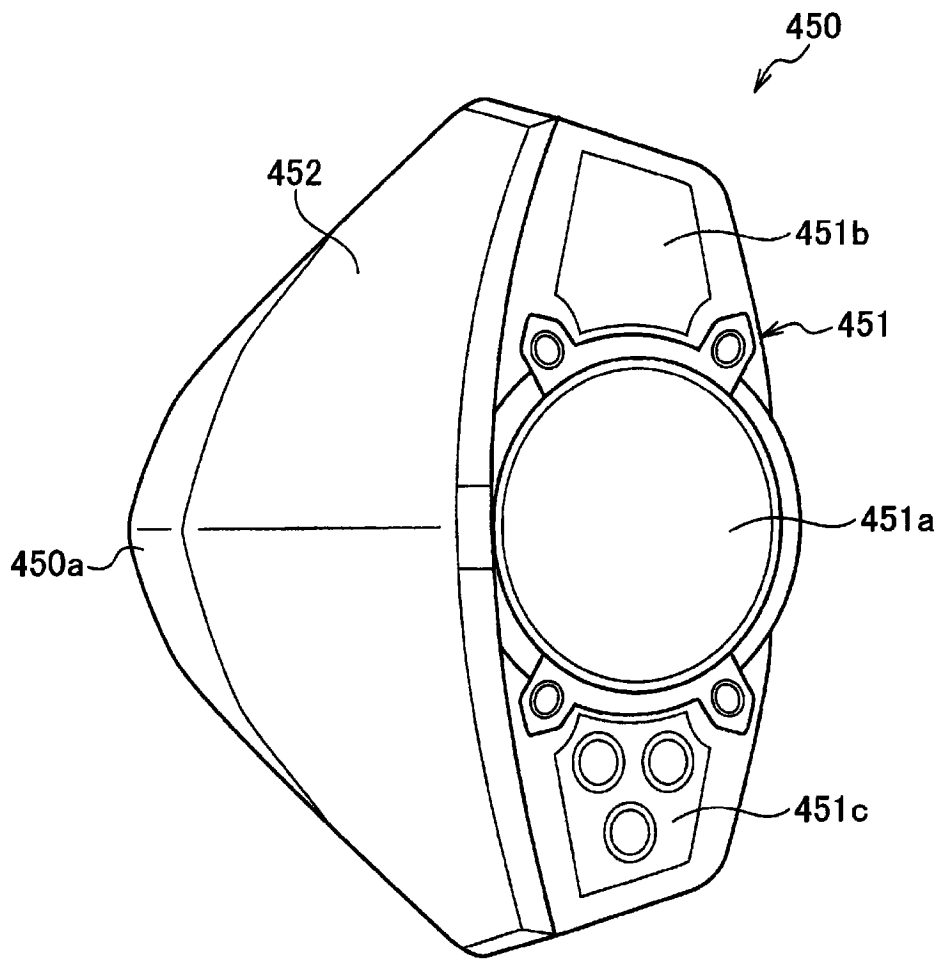


图 16

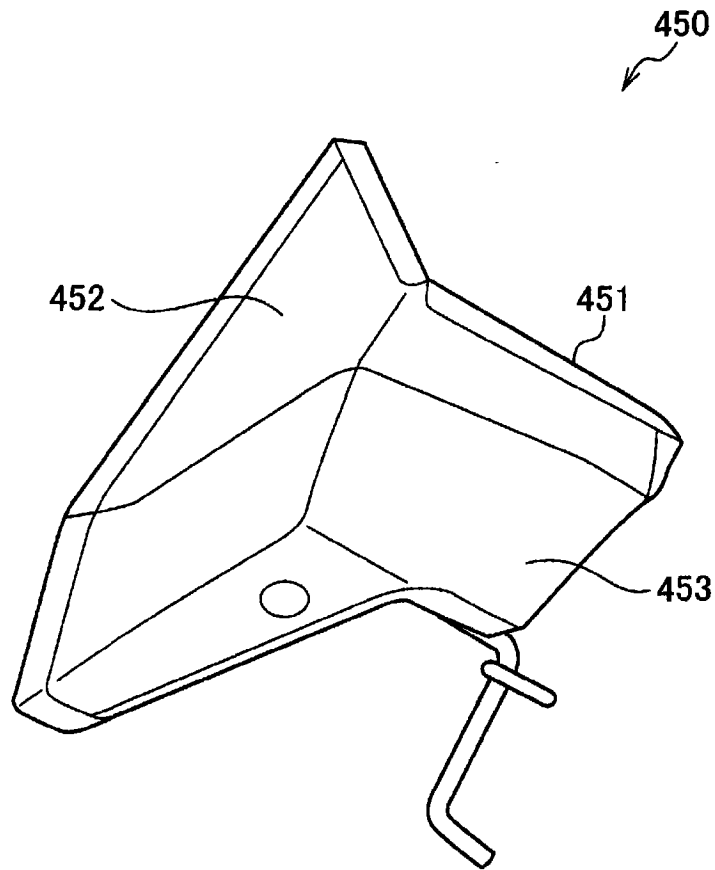


图 17