

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B62J 6/02
B62K 21/18

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 97110783.1

[45] 授权公告日 2001 年 9 月 26 日

[11] 授权公告号 CN 1071655C

[22] 申请日 1997. 4. 22

[21] 申请号 97110783.1

[30] 优先权

[32] 1996. 5. 15 [33] JP [31] 120576/1996

[32] 1996. 7. 3 [33] JP [31] 173332/1996

[73] 专利权人 本田技研工业株式会社

地址 日本东京都

[72] 发明人 佐藤高次

[56] 参考文献

CN1120502A	1996. 4. 17	B62J15/02
CN2185229Y	1994. 12. 14	B62J6/02
US4323263	1982. 4. 6	B62K21/14
US4337962	1982. 7. 6	B62K21/18
US4799568	1989. 1. 24	B62J17/06
昭 60 - 24691Y2	1985. 7. 24	B62K21/18

审查员 刘志会

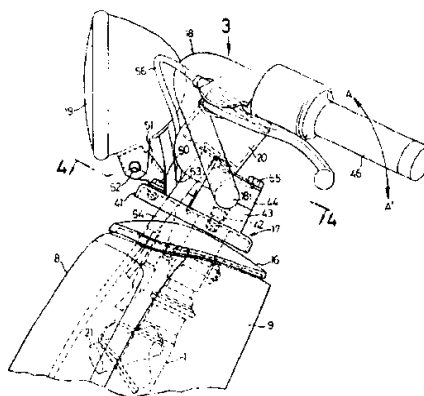
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所
代理人 马江立

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图页数 7 页

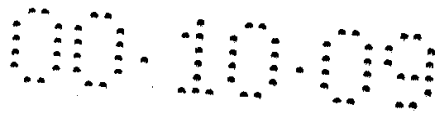
[54] 发明名称 机动两轮车的棒状车把安装结构

[57] 摘要

一种机动两轮车的棒状车把安装结构,在其上端通过车把支座(17)安装着棒状车把(18)的车把支承轴(31)可自由转动地支承于头管(1)上,并以罩(8、9)包覆于该头管(1)的前后,该结构还具有:将前述车把支座(17)配合固定于车把支承轴(31)的上端的连接管(40);固定于连接管(40)的上端的棒状车把安装构件(41);为调节棒状车把(18)左右两端的把手部(46)的高度,将棒状车把(18)的安装部(18₁)可自由转动地固定于棒状车把安装构件(41)的上面的保持架(43、44),头灯(19)支承于前述车把支座(17)上。



ISSN 1008-4274



权 利 要 求 书

1.一种机动两轮车的棒状车把安装结构，在其上端通过车把支座（17）安装着棒状车把（18）的车把支承轴（31）可自由转动地支承于头管（1）上，并以罩（8、9）包覆于该头管（1）的前后，该结构还具有：将前述车把支座（17）配合固定于车把支承轴（31）的上端的连接管（40）；固定于连接管（40）的上端的棒状车把安装构件（41）；为调节棒状车把（18）左右两端的把手部（46）的高度，将棒状车把（18）的安装部（18₁）可自由转动地固定于棒状车把安装构件（41）的上面的保持架（43，44），其特征在于，头灯（19）支承于前述车把支座（17）上。

2.按权利要求1所记述的机动两轮车的棒状车把安装结构，其特征在于，在接近前述车把支座（17）的车把支承轴（31）的轴线的位
置，形成了可使从棒状车把（18）一侧延伸至车体一侧的管线体（53，54）贯通的管线体导向部（41₁）。

机动两轮车的棒状车把安装结构

本发明所涉及的是将在其上端通过车把支柱安装着棒状车把的车把支承轴可自由转动地支承于头管上，并以罩覆盖于该头管前后的机动两轮车，特别是关于它的棒状车把的安装结构。

这种棒状车把的安装结构，如在日专利实公昭 60 - 24691 号公报上已为公知。这种结构，为使得棒状车把与覆盖头管前后的罩无干扰，将向下突设于棒状车把中央的车把支座的下端配合于可自由转动地支承于头管上的车把支承轴的上端，并以钢带使其结合。

但上述这样的现有结构，由于车把支座与棒状车把成为一体，若将车把支座与车把支承轴结合，则棒状车把与车把支承轴的位置关系也确定下来。因此，对棒状车把左右把手的高度不同的车种，就没有共用的棒状车把，各种车种必须有专用棒状车把。

本发明即是有鉴于前述事实，以做到使机动两轮车的棒状车把的安装角度可以任意调节为目的。

为达到上述目的，本发明方案 1 所记述的机动两轮车的棒状车把安装结构，将通过车把支座将棒状车把安装于其上端的车把支承轴可自由转动地支承于头管上，并以罩覆盖该头管前后的机动两轮车上，其特征在于，这种结构包括：将前述车把支座配合固定于车把支承轴上端的连接管；固定于连接管上端的棒状车把安装构件；棒状车把左右两端把手的高度可以调节，而将棒状车把安装部可自由转动地固定于棒状车把安装构件的上面的保持架。

另外，在本发明方案 2 所记述的机动两轮车的棒状车把安装结构，其特征在于，在本发明方案 1 的构成的基础上，在所述车把支座上支撑着头灯。

再者，本发明方案 3 所记述的机动两轮车的棒状车把安装结构，其特征在于，在本发明方案 1 的构成的基础上，在接近所述车把支座的车



把支承轴的轴线的位罝，形成了从棒状车把一侧向车体一侧延伸的线条体上下贯穿的线条体导向部。

图面简单说明

图 1 是小型摩托车型机动两轮车整体侧面图；图 2 是图 1 的要部放大图；图 3 是图 2 的 3 方向视图；图 4 是图 2 的 4-4 剖面图；图 5 是图 4 的 5-5 剖面图；图 6 是图 4 的 6-6 剖面图；图 7 是图 5 的 7-7 剖面图。

下面，就附图所示的本发明的实施例对本发明实施形态加以说明。

如图 1 所示，构成小型摩托车型机动两轮车 V 型骨架的钢管焊接成的构架 F 包括：头管 1；通过角撑板 2、2 连接的、向车体后下方延伸的下管 3；从下管 3 的下端近旁左右分开、向车体后上方延伸、在后端弯成 U 字型而连成一体的左右主构架 4、4。左右主构架 4、4 的前部与下管 3 的下端由一对加强管 5、5 连结起来；同时，左右主构架 4、4 的前后方向中间部与后部分别由沿车体左右方向的第 1 横向构件 6 与第 2 横向构件 7 连结起来。

支承于构件 F 上的合成树脂制车体 B 包括：覆盖于头管 1 前面的护腿板前构件 8；与护腿板前构件 8 的后面相结合、覆盖着头管 1 的后面的护腿板后构件 9；连结于护腿板后构件 9 的下端的踏板 10；与护腿板前构件 8 的下端相连、覆盖踏板 10 的下面下罩 11；覆盖车体后部的后罩 12；从后罩 12 的左右前部、与踏板 10 及下罩 11 的后端相连的左右侧罩 13、13。

在可自由转动地支承于头管 1 的前叉 14 的下端，轴支着由前挡泥板 15 覆盖着的前轮 wf。在从覆盖护腿板前构件 8 与护腿板后构件 9 的上端开口部的上部面板 16 向上方延伸出的车把支座 17 的上面，连结着棒状车把 18 的左右方向的中央部分。在车把支座 17 上支承着头灯 19 与速度表 20。另外，在头管 1 的右侧面，支承着成一体地具有点火开关的车把闭锁装置 21。

在其后端轴支着后轮 wr 的动力部件 p 的前端可上下自由摇动地

支承于第 1 横向构件 6 上；该动力部件 P 与第 2 横向构件 7 由后缓冲器 22 连接起来，在后罩 12 的上面设有驾驶员乘坐的车座 23。

下边，参照图 2~7 来说明棒状车把 18 的安装结构。

下端支承着前叉 14 的车把支承轴 31 插通于头管 1，并由支承轴 31 和头管 1 的上端之间夹装的滚珠轴承 32 支承，且可自由转动，但轴向不能移动，滚珠轴承 32 包括有配合于头管 1 的上端内周面的外环 33；与车把支承轴 31 外周上加工的阳螺纹 31₁ 相配合的内环 34；外环 33 与内环 34 间配置的多颗滚珠 35 等。内环 34 靠在其上面通过垫圈 37 压接着与前述阳螺纹 31₁ 相配合的螺母 36 固定于车把支承轴 31 上。

在从头管 1 的上端向上方突出出来的车把支承轴 31 上固定的车把支座 17 包括：配合于车把支承轴 31 的上端外周、以螺栓 38 与螺母 39 紧固的连接管 40；焊接于连接管 40 的上端的棒状车把安装构件 41；以螺栓 42，42 固定于棒状车把安装构件 41 的上面的左右一对块状下保持架 43，43；以左右各 2 个螺栓 55 紧固于下保持架 43，43 上面的上保持架 44。在将下保持架 43，43 固定于棒状车把安装构件 41 上时，借将下保持架 43，43 下面的突起 43₂，43₂ 配合于棒状车把安装构件 41 的孔 41₂，41₂ 而可以限制下保持架 43，43 转动（参照图 6）。

从图 5 与图 7 可以看清楚，穿通着螺栓 38 的连接管 40 的前面形成了与紧固构件 45 相配合的贯穿孔 40₁；而在其后面形成了与螺母 39 相对接的座面 40₂。紧固构件 45，在其中央形成穿过螺栓 38 的螺栓孔 45₁ 的同时；在与对接于螺栓 38 的头部的面相对一侧形成了对接于车把支承轴 31 的外面的凹状圆弧面 45₂；而在圆弧面 45₂ 的中央部加工出沿连接管 40 的轴向延伸的开槽 45₃。在圆弧面 45₂ 的左右两端形成了楔状边缘部 45₄，45₄。

当将连接管 40 结合于车把支承轴 31 上的螺栓 38 与螺母 39 拧紧，紧固构件 45 的圆弧面 45₂ 由于受车把支承轴 31 外面的引导，边缘部 45₄，45₄ 即以开槽 45₃ 为中心向左右扩展开，紧固构件 45 的左右外侧面即压接于连接管 40 的贯穿孔 40₁ 的内面上。由此，即将连接管 40 牢固地结合于

车把支承轴 31 上，可确保防止其产生偏斜与松动。

从图 6 可以看出，左右下保持架 43，43 的上面形成的半圆形凹部 43₁，43₁ 与上保持架 44 的下面形成的半圆形凹部 44₁，44₁ 间夹持着棒状车把 18 的中央安装部 18₁，并借螺栓 55 的紧固力将其固紧。这时，借改变棒状车把 18 安装部 18₁ 的转动位置，可将棒状车把 18 的左右两端的把手 46，46 的高度按图 2 箭头 A - A' 方向进行调节。另外，通过更换下保持架 43，43、上保持架 44、44、以及棒状车把 18，可增加车把管尺寸的互换性，提高对多机种的适用性。

从图 4 与图 5 可以看出，在以两个螺栓 47，47 固定于上保持架 44 的上面的安装托架 48 的前端，通过两个橡胶垫 49，49 弹性支承着速度表 20。在以两个螺栓 50，50 固定于棒状车把安装构件 41 前部的支撑件 51 的前端，以左右方向配置的螺栓 52 将头灯 19 可调节上下角度的固定着。这样，由于将头灯 19 支承于车把支座 17 上，即使改变棒状车把 18 安装部 18₁ 的转动位置来调节左右把手 46，46 的高度，头灯 19 的光轴也不会变化，大为便利。

在车把支承轴 31 的轴线近旁形成了上下方向贯穿棒状车把安装构件 41 的管线体导向部 41₁，在该管线体导向部 41₁ 中，上下穿过着由头灯 19 延伸出来的电气配线 53；从速度表 20 延伸出来的电缆 54；从制动杠杆延伸过来的钢丝绳 56；从制动油缸延伸过来的油压软管；或从信号装置开关或喇叭开关延伸过来的电气配线等的管线体捆扎起来的管线束。这些管线体再穿过在上部面板 16 上形成的开口 16₁（见图 4），导入护腿板前部构件 8 的内部。

由此，棒状车把 18 周围的管线体全部集束起来，外观上整齐美观，而且，由于棒状车把安装构件 41 的管线体导向部 41₁ 形成于车把支承轴 31 的轴线近旁，可在左右操作棒状车把 18 时限制管线体左右方向振摆，减轻操作负荷。

以上详述了本发明的实施例，但在不脱离本发明要旨的范围内，可作种种设计变更。

比如，在上述实施例中，于车把支承轴 31 的上端固定车把 17 时使用了紧固构件 45，但也可以不使用紧固构件 45，而仅用通常的螺栓固

定之。另外，在上述实施例中，在下保持架 43 与上保持架 44 间夹持固定有棒状车把 18 的安装部 18₁，但也可以采用其他的固定方法，只要能使棒状车把 18 转动角度可调就行。

以上这样，如依本发明方案 1 记述的发明，由于它由将车把支座配合固定于车把支承轴的上端的连接管；连接管的上端固定的棒状车把安装部；棒状车把左右两端把手的高度可以调节、在棒状车把安装构件上面可自由转动地固定棒状车把安装部的保持架所构成，棒状车把安装角度可调，可提高对多机种的适用性。

如依本发明方案 2 记述的发明，由于将头灯支承于车把支座上，不需设置包覆棒状车把周围的车把罩，也可支承头灯，而且即使调节棒状车把的安装角度，头灯光轴也不会变化。

另外，如依本发明方案 3 记述的发明，由于在车把支座车把支承轴轴线近旁位置，形成了从棒状车把一侧延伸到车体一侧的管线体上下贯穿用导向部，这些管线体可紧凑地捆扎在一起导入罩内，不仅外观上整齐美观，而且可以减小由于管线体阻力引起的棒状车把的操作负荷。

图1

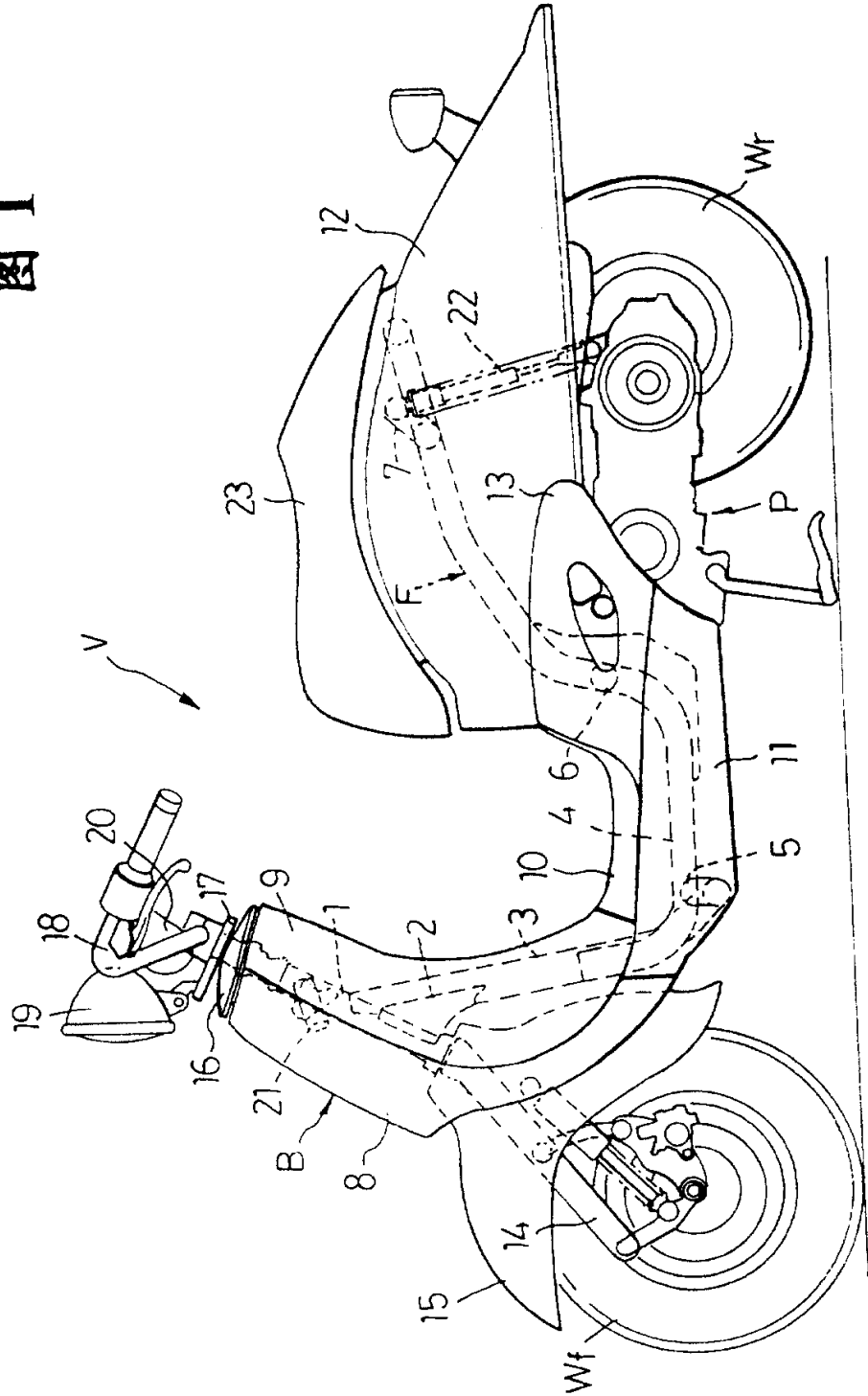


图 2

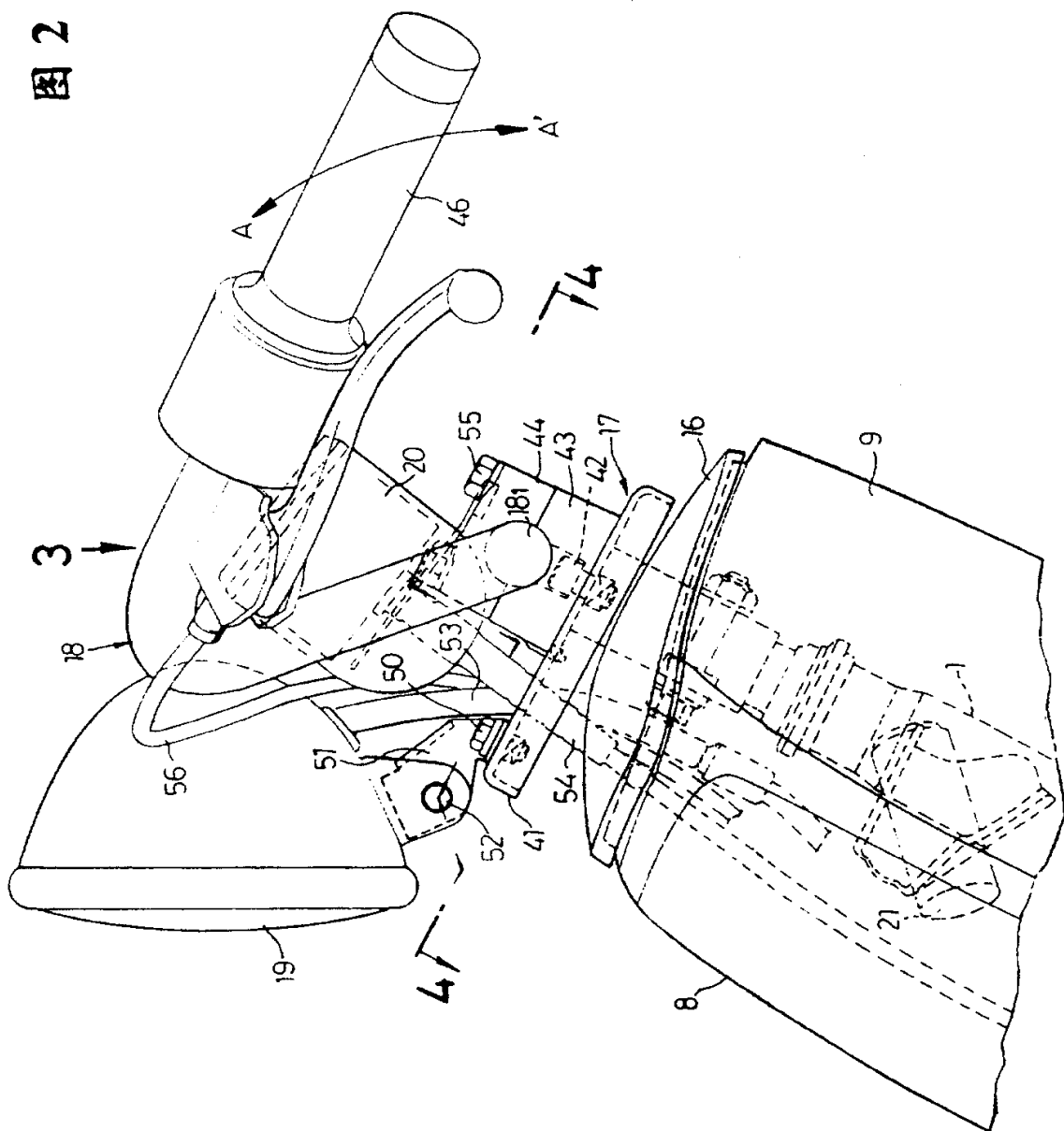


图 3

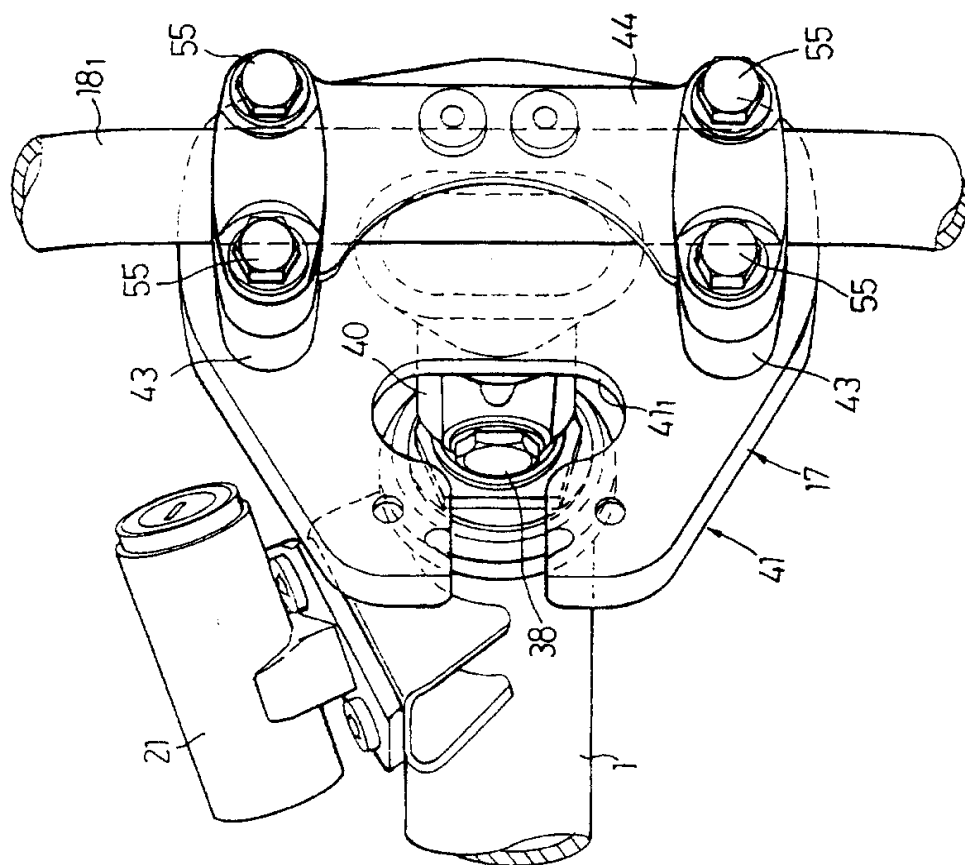


图 4

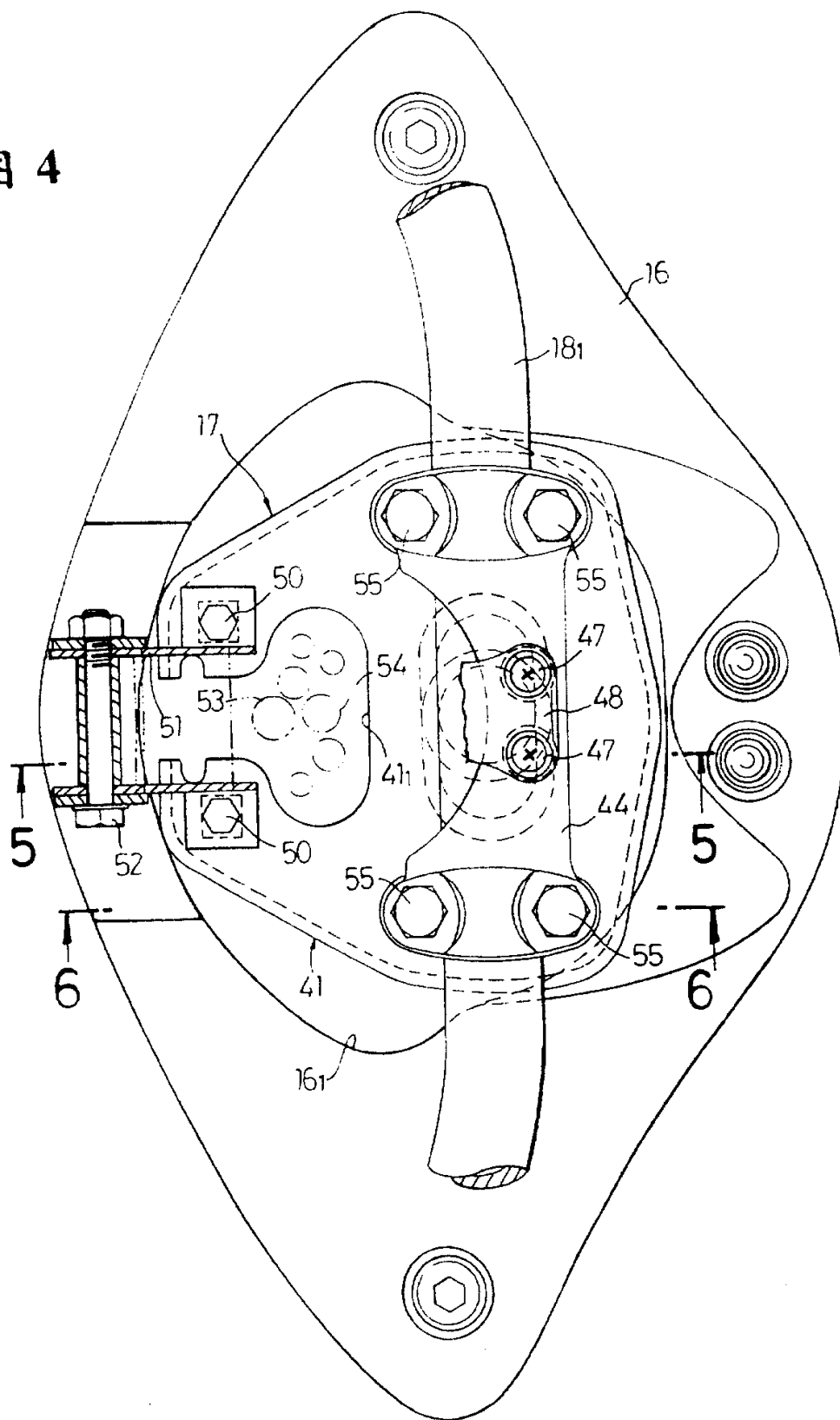


图 5

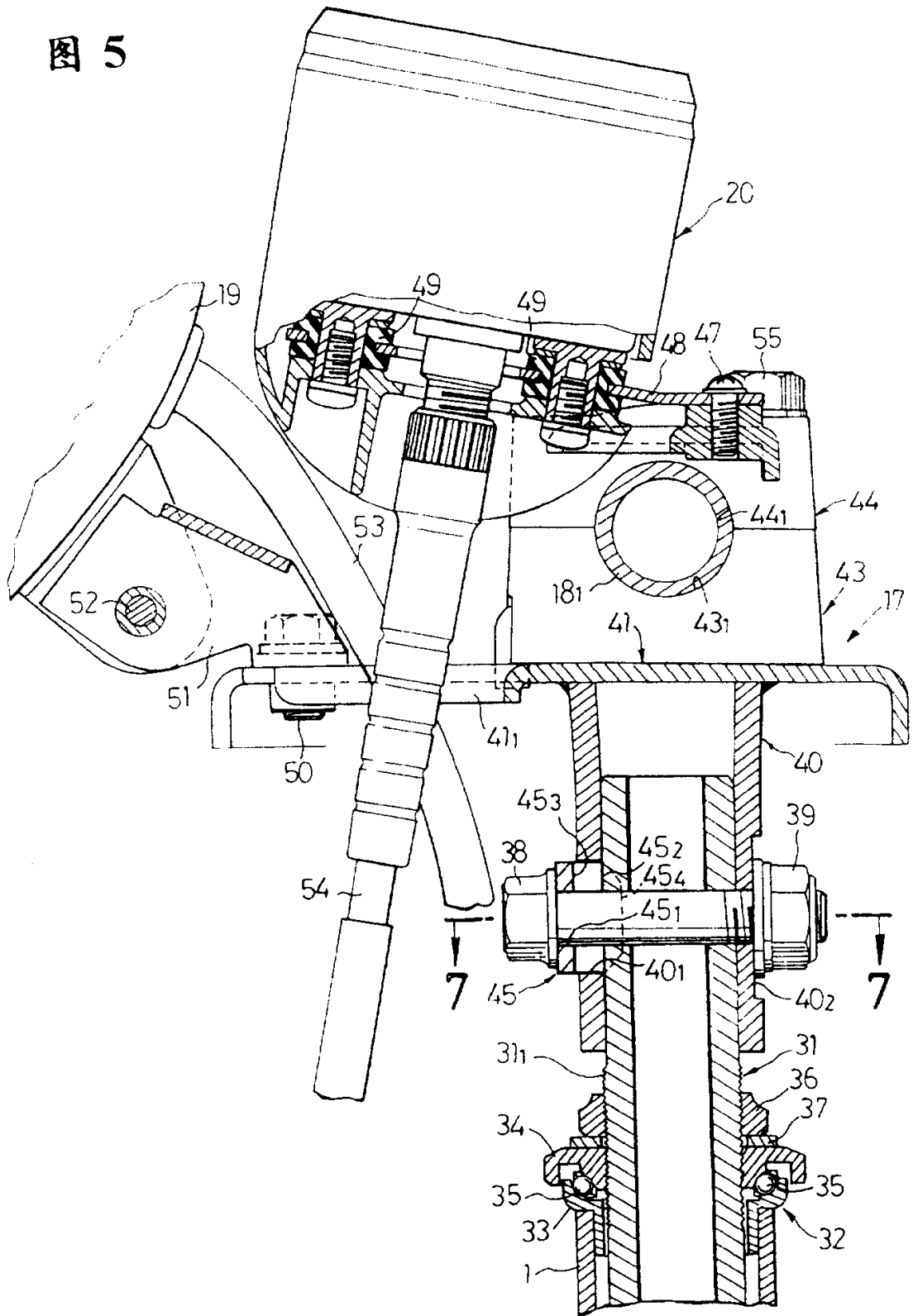


图 6

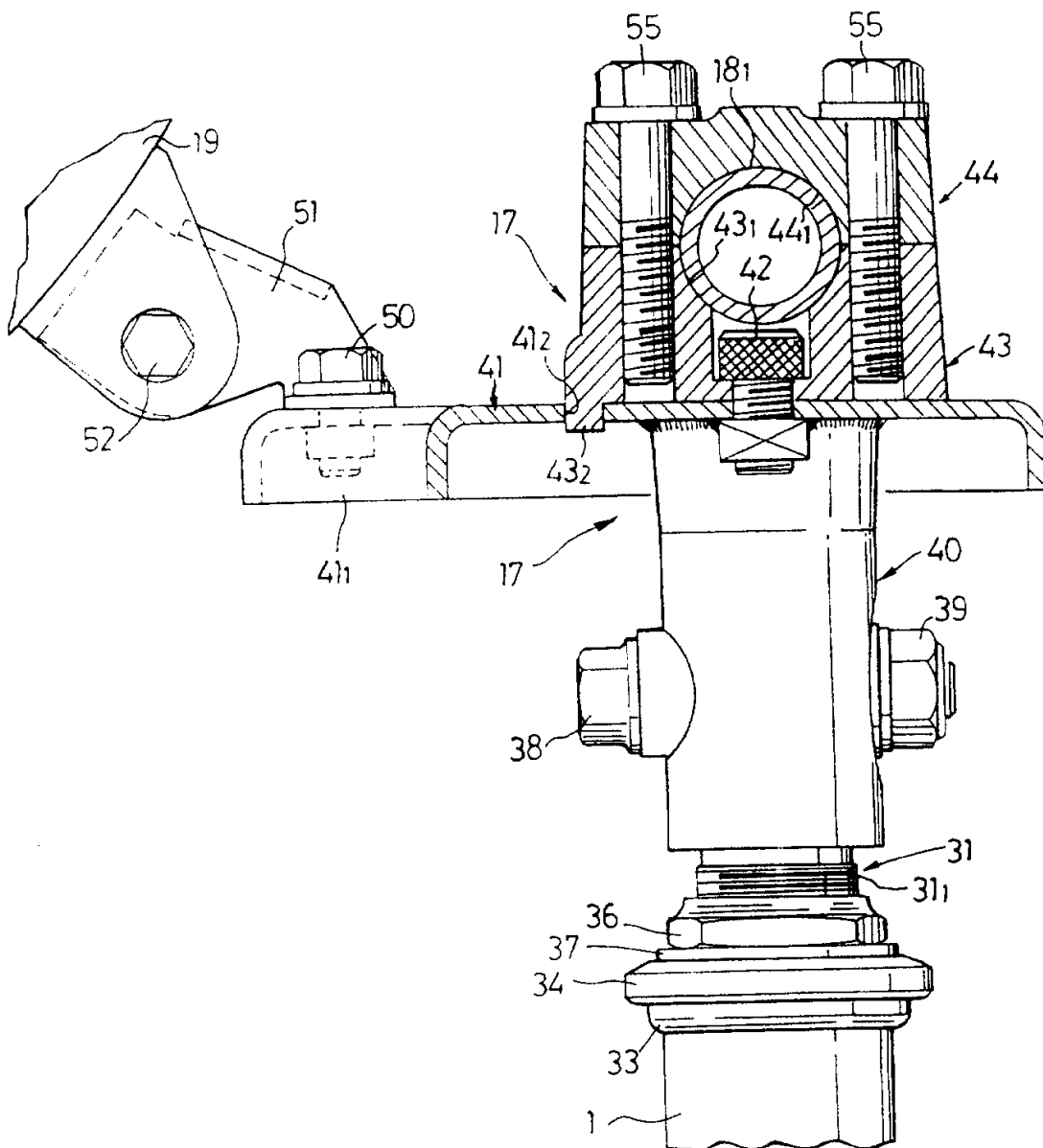


图 7

