



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I602731 B

(45) 公告日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 21 日

(21) 申請案號：104108432 (22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 03 月 17 日  
 (51) Int. Cl. : **B62K11/14 (2006.01)** **B62K23/02 (2006.01)**  
 (30) 優先權：2014/03/28 日本 2014-070452  
 (71) 申請人：本田技研工業股份有限公司 (日本) HONDA MOTOR CO., LTD. (JP)  
 日本  
 (72) 發明人：市川學 ICHIKAWA, MANABU (JP)；中平浩太 NAKAHIRA, KOTA (JP)；星智  
 弘 HOSHI, TOMOHIRO (JP)；林寬 HAYASHI, HIROSHI (JP)  
 (74) 代理人：賴經臣；宿希成  
 (56) 參考文獻：  
 TW I392615 CN 1607159A  
 CN 101875384A CN 102083682B  
 審查人員：張策宇  
 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：11 共 45 頁

## (54) 名稱

車輛用把手開關

VEHICLE HANDLE SWITCH

## (57) 摘要

提供一種可提高乘坐者之操作性的車輛用把手開關。在把手開關 10A 之開關盒 56 中，於方向把手 18L 之軸線 64 之下方，配置有第 1 至第 4 操作子 76~82。第 1 至第 3 操作子 76~80 係在後視下產生重疊，並且分別配置在於乘坐者 13 將左手 13a 握在把手握把 30L 之狀態下而能以姆指 13b 操作之範圍內。第 4 操作子 82 係被設置在沿著軸線 64 之車體中心方向側。

## [Object]

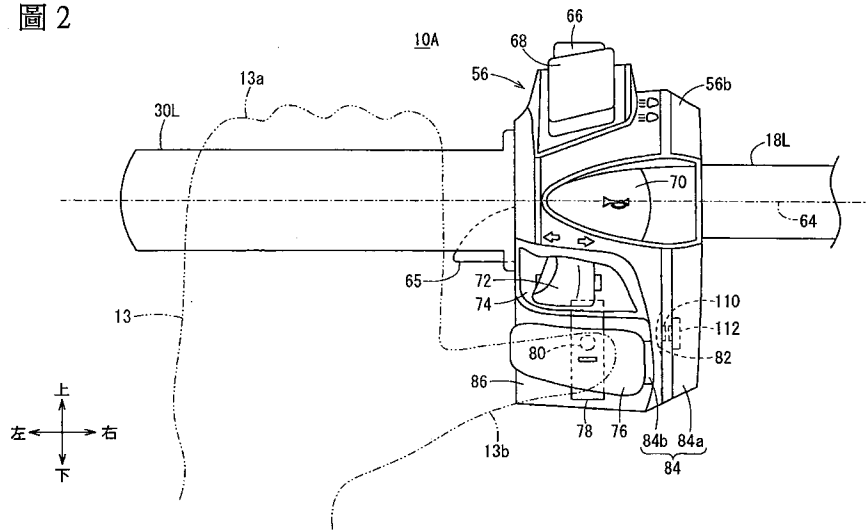
The present invention is to provide a vehicle handle switch allowing improvement in the operability for a rider.

## [Solving Means]

In a switch case 56 of a handle switch 10A, first to fourth operation elements 76 to 82 are disposed below an axial line 64 of a handlebar 18L. The first to third operation elements 76 to 80 overlap with each other in rear view and are each disposed in such a range as to be operable by a rider 13 with a thumb 13b in a state in which the rider 13 puts a left hand 13a on a handle grip 30L. The fourth operation element 82 is provided on the center side of the vehicle body in the direction along the axial line 64.

指定代表圖：

圖 2



符號簡單說明：

- 10A . . . 把手開關
- 13 . . . 乘坐者
- 13a . . . 左手
- 13b . . . 姆指
- 18L . . . 方向把手
- 30L . . . 把手握把
- 56 . . . 開關盒
- 56b . . . 後側盒半體
- 64 . . . 軸線
- 65 . . . 昇檔開關
- 66 . . . 危險警告燈開關
- 68 . . . 光軸切換開關
- 70 . . . 喇叭開關
- 72 . . . 方向燈開關
- 74 . . . 突出部
- 76 . . . 第 1 操作子
- 78 . . . 第 2 操作子
- 80 . . . 第 3 操作子
- 82 . . . 第 4 操作子
- 84 . . . 第 1 安裝部
- 84a . . . 延伸部
- 84b . . . 懸臂支撐部
- 86 . . . 第 2 安裝部
- 110 . . . 按壓部
- 112 . . . 按鈕開關

## 發明摘要

※ 申請案號：104108432

※ 申請日：104/03/17

※IPC 分類：B62K 11/14 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

B62K 23/02 (2006.01)

車輛用把手開關 / Vehicle Handle Switch

【中文】

[課題]提供一種可提高乘坐者之操作性的車輛用把手開關。

[解決手段]在把手開關 10A 之開關盒 56 中，於方向把手 18L 之軸線 64 之下方，配置有第 1 至第 4 操作子 76~82。第 1 至第 3 操作子 76~80 係在後視下產生重疊，並且分別配置在於乘坐者 13 將左手 13a 握在把手握把 30L 之狀態下而能以姆指 13b 操作之範圍內。第 4 操作子 82 係被設置在沿著軸線 64 之車體中心方向側。

## 【英文】

## [Object]

The present invention is to provide a vehicle handle switch allowing improvement in the operability for a rider.

## [Solving Means]

In a switch case 56 of a handle switch 10A, first to fourth operation elements 76 to 82 are disposed below an axial line 64 of a handlebar 18L. The first to third operation elements 76 to 80 overlap with each other in rear view and are each disposed in such a range as to be operable by a rider 13 with a thumb 13b in a state in which the rider 13 puts a left hand 13a on a handle grip 30L. The fourth operation element 82 is provided on the center side of the vehicle body in the direction along the axial line 64.

## 【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 2 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

10A	把手開關	13	乘坐者
13a	左手	13b	姆指
18L	方向把手	30L	把手握把
56	開關盒	56b	後側盒半體
64	軸線	65	昇檔開關
66	危險警告燈開關	68	光軸切換開關
70	喇叭開關	72	方向燈開關
74	突出部	76	第1操作子
78	第2操作子	80	第3操作子
82	第4操作子	84	第1安裝部
84a	延伸部	84b	懸臂支撐部
86	第2安裝部	110	按壓部
112	按鈕開關		

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

車輛用把手開關 / Vehicle Handle Switch

## 【技術領域】

【0001】本發明係關於一種與把手握把一併固定於車輛之方向把手上，且於殼體上設置有供操作車輛之複數個電組件之複數個操作子之車輛用把手開關。

## 【先前技術】

【0002】例如，專利文獻 1 揭露有將具備多個開關之把手開關安裝於二輪機車之方向把手之構成。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

## 【0003】

專利文獻 1：日本專利特開 2002-46677 號公報

## 【發明內容】

(發明所欲解決之問題)

【0004】於具備多個開關之把手開關中，於遠離把手握把之位置上也配置有開關。因此，有改良這種把手開關，以使乘坐者能於握住把手握把之狀態下容易對複數個開關進行操作之需求。

【0005】因此，本發明之目的在於提供一種可提高乘坐者之操作性之車輛用把手開關。

(解決問題之技術手段)

【0006】與本發明所相關之車輛用把手開關(10A~10G)，係

與把手握把(30L)一同被固定在車輛(12)之方向把手(18L)上，且對上述車輛(12)之複數個電組件(28、48、50)進行操作之複數個操作子(65～72、76～82)被設置在殼體(56)之車輛用把手開關(10A～10G)，其包含以下之特徵。

**【0007】** 第 1 特徵：在上述殼體(56)中之上述方向把手(18L)的下方，具備有第 1 操作子(76)，在上述殼體(56)中之較上述第 1 操作子(76)為靠上述車輛(12)之前方，具備有與上述第 1 操作子(76)而間隔既定之空間(108)的第 2 操作子(78)。該情況下，上述第 2 操作子(78)係在上述車輛(12)之後視下與上述第 1 操作子(76)產生重疊，上述第 1 操作子(76)及上述第 2 操作子(78)，係配置在於上述車輛(12)之乘坐者(13)將手(13a)握在上述把手握把(30L)之狀態下而能以姆指(13b)操作之範圍內。

**【0008】** 第 2 特徵：上述第 1 操作子(76)係被設置在上述殼體(56)中之較上述方向把手(18L)之軸線(64)為下方且上述車輛(12)之後方，上述第 2 操作子(78)係被設置在上述殼體(56)中之較上述軸線(64)為下方且上述車輛(12)之前方。

**【0009】** 第 3 特徵：上述第 1 操作子(76)係在朝向上述車輛(12)之前方方向產生位移之時，對上述乘坐者(13)以上述姆指(13b)操作上述第 1 操作子(76)的操作狀態進行檢測，另一方面，在朝向上述車輛(12)之後方方向產生位移之時，不檢測上述操作狀態。

**【0010】** 第 4 特徵：上述殼體(56)係具備安裝有上述第 1 操作子(76)的第 1 安裝部(84)，上述第 1 安裝部(84)係被配置在上述殼體(56)中之上述第 1 操作子(76)的上方或沿著上述方向把手(18L)之軸線(64)的上述車輛(12)之中心方向。

【0011】 第 5 特徵：上述殼體(56)係具備安裝有上述第 2 操作子(78)的第 2 安裝部(86)，上述第 2 安裝部(86)係具有隨著朝向上述車輛(12)之上方而向後方傾斜之第 1 傾斜面(120)，上述第 2 操作子(78)係沿著上述第 1 傾斜面(120)而被安裝在上述第 2 安裝部(86)。

【0012】 第 6 特徵：上述殼體(56)係具備安裝有上述第 2 操作子(78)的第 2 安裝部(86)，上述第 2 安裝部(86)係具有第 2 傾斜面(122)，該第 2 傾斜面(122)係隨著朝向沿著上述方向把手(18L)之軸線(64)的上述車輛(12)之中心方向而相對於上述軸線(64)而向上述車輛(12)之後方傾斜，上述第 2 操作子(78)係沿著上述第 2 傾斜面(122)而被安裝在上述第 2 安裝部(86)。

【0013】 第 7 特徵：上述殼體(56)係具備安裝有上述第 2 操作子(78)的第 2 安裝部(86)，上述第 2 安裝部(86)係相對於上述殼體(56)而可與上述第 2 操作子(78)以一體之方式進行拆裝。

【0014】 第 8 特徵：上述殼體(56)係更進一步具備有被設置在上述第 2 操作子(78)之中央的第 3 操作子(80)。

【0015】 第 9 特徵：上述殼體(56)係更進一步在上述第 1 操作子(76)與上述第 2 操作子(78)之間，具備有第 4 操作子(82)，該第 4 操作子(82)係被設置在上述殼體(56)中之沿著上述方向把手(18L)之軸線(64)的上述車輛(12)之中心方向。

【0016】 第 10 特徵：上述第 2 操作子(78)係為被安裝在與上述方向把手(18L)之軸線(64)為不同之旋轉軸(126、138)的旋轉式開關(127、130)，藉由以上述旋轉軸(126、138)為中心進行旋轉，而可操作對應於上述第 2 操作子(78)的電組件(28、48、50)。

(對照先前技術之功效)



【0017】 根據本發明之第 1 特徵，第 1 操作子及第 2 操作子係於車輛之後視時重疊，並分別配置於乘坐者將手握在把手握把之狀態下能以姆指操作之範圍內。如此，由於第 1 操作子及第 2 操作子靠近把手握把，因此能改善乘坐者對第 1 操作子及第 2 操作子之操作性。藉此，根據第 1 特徵，可提高乘坐者對把手開關之操作性。

【0018】 根據本發明之第 2 特徵，於殼體上之較方向把手之軸線下方且車輛之後方具備第 1 操作子，並於車輛之前方具備第 2 操作子。藉此，乘坐者能明確區別第 1 操作子之位置及第 2 操作子之位置，因而進一步改善操作性。

【0019】 根據本發明之第 3 特徵，於第 2 操作子之操作中，即使乘坐者之手指(姆指)有自第 1 操作子之背面側(車輛之前方)碰觸，仍可避免造成第 1 操作子成為操作狀態，因此不容易產生誤操作。

【0020】 根據本發明之第 4 特徵，由於在第 1 操作子與第 2 操作子之間的空間內無第 1 安裝部，因而乘坐者之姆指容易進入該空間。其結果，可提高第 2 操作子之操作性。

【0021】 根據本發明之第 5 特徵，藉由將第 2 操作子安裝於朝車輛之上方且向後方傾斜之第 1 傾斜面，以使姆指容易插入第 1 操作子與第 2 操作子之間的空間。藉此，可進一步提高第 2 操作子之操作性。

【0022】 根據本發明之第 6 特徵，藉由將第 2 安裝部安裝於朝向車輛之中心方向而相對於方向把手之軸線朝後方傾斜之第 2 傾斜面，以使姆指容易插入第 1 操作子與第 2 操作子之間的空間。該情況也可提高第 2 操作子之操作性。

【0023】 根據本發明之第 7 特徵，由於第 2 安裝部及第 2 操作子可一體相對於殼體進行拆裝，因此於不需要第 2 操作子之情況，只要自殼體上拆取第 2 安裝部及第 2 操作子即可。藉此，可使車輛用把手開關變為更小型之構成。

【0024】 根據本發明之第 8 特徵，藉由於第 2 操作子之中央設置第 3 操作子，可緊湊地配置複數個操作子。

【0025】 根據本發明之第 9 特徵，藉由於殼體上且第 1 操作子與第 2 操作子之間的車輛之中心方向側設置第 4 操作子，可緊湊地配置複數個操作子。

【0026】 根據本發明之第 10 特徵，由於第 2 操作子為旋轉式開關，因而藉由使旋轉式開關以旋轉軸為中心進行旋轉，能容易選擇與第 2 操作子對應之電組件之功能，從而可操作該電組件。此外，由於旋轉軸係與方向把手之軸線不同之軸，因此，乘坐者能於以姆指以外之各手指牢固地握住把手握把之狀態下，以姆指操作第 2 操作子。

#### 【圖式簡單說明】

##### 【0027】

圖 1 為顯示自乘坐者之角度對搭載有第 1 實施形態之把手開關之二輪機車進行觀察之後視圖。

圖 2 為圖 1 之把手開關之後視圖。

圖 3 為圖 1 之把手開關之左側視圖。

圖 4 為第 2 實施形態之把手開關之左側視圖。

圖 5 為第 3 實施形態之把手開關之左側視圖。

圖 6 為第 4 實施形態之把手開關之仰視圖。

圖 7 為顯示第 5 實施形態之把手開關且將第 1 操作子之一部分剖開後之後視圖。

圖 8 為顯示第 6 實施形態之把手開關且將第 1 操作子之一部分剖開後之後視圖。

圖 9 為第 7 實施形態之把手開關之左側視圖。

圖 10 為顯示圖 9 之把手開關且將第 1 操作子剖開後之後視圖。

圖 11 為圖 9 之把手開關之仰視圖。

### 【實施方式】

【0028】 下面一方面參照所附圖式且揭示較佳之實施形態，一方面針對本發明之車輛用把手開關詳細進行說明。

[二輪機車之概略構成]

【0029】 圖 1 為顯示自乘坐於車座上之乘坐者 13(參照圖 2)之角度對搭載有第 1 實施形態之車輛用把手開關 10A(以下亦稱為第 1 實施形態之把手開關 10A)之二輪機車(車輛)12 進行觀察時之儀錶周圍之後視圖。再者，只要未特別加以說明，皆以自乘坐者 13 觀察之方向為基準，對二輪機車 12 之前後、左右及上下之方向進行說明。此外，該把手開關 10A 不限於二輪機車 12，也可搭載於四輪機車，惟以下之說明中，對搭載於二輪機車 12 之情況進行說明。

【0030】 二輪機車 12 之前輪可旋轉自如地軸支於未圖示之左右一對前叉之下端，前叉之上部藉由安裝有主開關 14 之前叉上三角台(top bridge)16 連結固定。前叉上三角台 16 經由未圖示之轉向桿，可轉動地安裝於二輪機車 12 之車體框架。此外，於前叉之上端部固定有操縱二輪機車 12 之前輪之左右一對的方向把手 18L、18R。

【0031】 方向把手 18L、18R 之車體前方側(車輛前方側)，係由作為外裝零件之車罩 20 覆蓋。於車罩 20 之內側配置有具有旋轉計 22、速度計 24、及燃料計等之各種計量器 26 之儀錶裝置 28。儀錶裝置 28 係液晶之顯示器即儀錶顯示器，可藉由乘坐者 13 之選擇而切換畫面顯示。再者，顯示器也可取代液晶而改為有機 EL。亦即，儀錶裝置 28 也可為有機 EL 顯示器。

【0032】 於各方向把手 18L、18R 分別安裝有以筒狀之橡膠等形成且供乘坐者 13 握持之把手握把 30L、30R。於右側之把手握把 30R 之車體前側配置有前輪煞車桿 32，於前輪煞車桿 32 之基部安裝有貯放油壓煞車系統之驅動油之儲備油箱 34。此外，右側之把手握把 30R 被支撐為能以方向把手 18R 之軸線為中心進行轉動，藉由該轉動操作而操作油門機構。

【0033】 於右側之方向把手 18R，與把手握把 30R 相鄰地安裝有具備操作二輪機車 12 之各種電組件之操作開關之把手開關 36。把手開關 36 係與把手握把 30R 一併固定於方向把手 18R，於構成該把手開關 36 之箱形開關盒 38 內設置有複數個操作開關。

【0034】 具體而言，於開關盒 38 內具備行駛模式切換開關 40、引擎停止開關 42、空檔/行駛(N/D)檔位開關 44、及起動開關 46 而作為操作開關。

【0035】 行駛模式切換開關 40 係安裝於開關盒 38 之車體前方側且當解除按壓力時返回初始位置之搖動按壓式開關。亦即，行駛模式切換開關 40 係供乘坐者 13 以右手之食指朝己側(乘坐者 13 側即車體後方側(車輛後方側)撥引操作，每藉由乘坐者 13 操作一次，就進行自排模式(AT)與手動換檔模式(MT)之切換。

【0036】引擎停止開關 42 係只要未施加操作力就保持一側或另一側之位置之翹板切換式(seesaw-switching type)之開關。該情況下，於引擎動作中，若乘坐者 13 將引擎停止開關 42 操作至斷開側，則停止點火裝置之驅動而使引擎緊急停止。

【0037】N/D 檔位切換開關 44 係若解除按壓力就返回空檔位置之翹板按壓式之開關。亦即，N/D 檔位切換開關 44 係於二輪機車 12 之停車時，藉由乘坐者 13 按壓左側之 D 側或右側之 N 側，進行自動變速器之空檔(N)與 1 檔(D)之換檔操作。

【0038】起動開關 46 係配置於開關盒 38 之最下方之按壓式開關，於點火開關處於開通狀態且變速器處於空檔狀況之情況下，藉由乘坐者 13 之操作使引擎起動。

【0039】另一方面，於左側之方向把手 18L，且與把手握把 30L 之車體中心側(車輛中心方向)相鄰地安裝有第 1 實施形態之把手開關 10A。把手開關 10A 具備進行各種電組件之操作之操作開關(操作子)，各種電組件包括搭載於二輪機車 12 之儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48、及音響單元 50 等。此外，把手開關 10A 係與把手握把 30L 一併固定於方向把手 18L。再者，把手開關 10A 之詳細構成，容待後述。

【0040】於前叉上三角台(top bridge)16 之上方中央且儀錶裝置 28 之後方配置有導航顯示裝置 48。此外，於導航顯示裝置 48 之後方配置有具備 FM 收音機、AM 收音機、數位影音播放機、MD 組合音響、盒式錄影機及擴大器等之功能之音響單元 50。

【0041】並且，於儀錶裝置 28 之左右分別配置有藉由音響單元 50 播放中/低音之中/低音用喇叭 52L、52R。而且，於中/低音用

喇叭 52L、52R 與儀錶裝置 28 之間分別配置有藉由音響單元 50 播放高音之高音用喇叭 54L、54R。

[第 1 實施形態之把手開關之詳細構成]

【0042】其次，參照圖 1 至圖 3 對第 1 實施形態之把手開關 10A 之詳細構成進行說明。

【0043】把手開關 10A 具有由樹脂等形成之箱形之開關盒 56。開關盒 56 具備位於車體前方側且於圖 3 之側視時形成有圓弧狀之凹部 58a 之前側盒半體 56a、及位於車體後方側即乘坐者 13 側且形成有與凹部 58a 對向之圓弧狀之凹部 58b 之後側盒半體 56b。於凹部 58a 形成有朝後方延伸之卡合突起 60。

【0044】該情況下，若使卡合突起 60 卡合於設在方向把手 18L 之未圖示之定位孔內而藉由前側盒半體 56a 與後側盒半體 56b 挾持方向把手 18L，則由各凹部 58a、58b 形成之貫通孔 62 與方向把手 18L 之軸線 64 大致同軸。而且，藉由利用自攻螺絲等將前側盒半體 56a 與後側盒半體 56b 結合，將開關盒 56 固定於方向把手 18L 之既定位置。再者，貫通孔 62 之直徑與方向把手 18L 之直徑，係設定為大致相同之大小。

【0045】於開關盒 56 具備用以操作二輪機車 12 之各種電組件之複數個操作開關(操作子)等。

【0046】亦即，於開關盒 56 內自車體前方側朝乘坐者 13 側依序設置有昇檔開關 65、危險警告燈開關 66、光軸切換開關 68、喇叭開關 70 及方向燈開關 72。

【0047】昇檔開關 65 係設於前側盒半體 56a 之前方，每當乘坐者 13 以左手 13a 之食指朝己側撥引操作時，就使變速器昇檔(例

如，自 1 檔變更為 2 檔)。

【0048】危險警告燈開關 66 係設於前側盒半體 56a 之上側，藉由使操作子出沒而切換危險警告燈之開通/斷開狀態。

【0049】光軸切換開關 68 係設於危險警告燈開關 66 之後方且後側盒半體 56b 之上側之翹板切換式之調光開關，藉由將操作子切換至一側或另一側，來調整頭燈之光軸。

【0050】喇叭開關 70 係設於後側盒半體 56b 之背面且與軸線 64 大致相同之高度之搖動按壓式開關，藉由以未圖示之搖動軸為中心進行搖動，鳴響未圖示之喇叭以引起周圍之注意。

【0051】方向燈開關 72 係設於後側盒半體 56b 之背面且較喇叭開關 70 低之位置，藉由左右傾動，使未圖示之方向指示器動作。再者，於後側盒半體 56b 之背面側形成有朝下方突出之突出部 74，於該突出部 74 設置有方向燈開關 72。

【0052】並且，第 1 實施形態之把手開關 10A 中，除具備上述之各操作子(各開關)以外，進一步於開關盒 56 之較軸線 64 下方具備作為其他之操作開關之第 1 至第 4 操作子 76~82。

【0053】第 1 操作子 76 係經由形成於後側盒半體 56b 之右側(沿軸線 64 之車體中心方向側)下方之第 1 安裝部 84 而安裝於開關盒 56。亦即，第 1 安裝部 84 係由自後側盒半體 56b 之右側以與突出部 74 相連之方式朝下方延伸之延伸部 84a、及自延伸部 84a 沿軸線 64 朝左方向延伸且自前方(第 1 操作子 76 之背面側)懸臂支撐第 1 操作子 76 之懸臂支撐部 84b 所構成。藉此，第 1 操作子 76 係於突出部 74 之下方藉由懸臂支撐部 84b 所懸臂支撐。

【0054】第 1 操作子 76 係以未圖示之搖動軸為中心進行搖動

之降檔開關，其與昇檔開關 65 形成一對。該情況下，每當乘坐者 13 以左手 13a 之姆指 13b 操作第 1 操作子 76，就可使變速器降檔(例如，自 2 檔變更為 1 檔)。藉此，於乘坐者 13 以姆指 13b 按壓第 1 操作子 76 而朝車體前方搖動時，第 1 操作子 76 對已變為由乘坐者 13 以姆指 13b 操作第 1 操作子 76 之操作狀態之情況進行檢測，並輸出與檢測結果對應之信號。此外，於自藉由姆指 13b 之按壓狀態解放時，第 1 操作子 76 藉由自動返回車體後方之原位置，而發揮不檢測上述操作狀態之功能。

【0055】 如此，由於可以食指操作昇檔開關 65，且以姆指 13b 操作作為降檔開關之第 1 操作子 76，因此把手開關 10A 之操作性變佳。

【0056】 於前側盒半體 56a 之前方且可相對於前側盒半體 56a 拆裝地安裝有第 2 安裝部 86，於該第 2 安裝部 86 之背面側可相對於上下方向搖動地安裝有第 2 操作子 78。

【0057】 亦即，於前側盒半體 56a 之前方形成有朝下方延伸之突出部 88，於第 2 安裝部 86 形成有嵌合於突出部 88 之凹部 90。藉此，於使突出部 88 與凹部 90 嵌合之狀態下，藉由利用螺絲 92 將突出部 88 及第 2 安裝部 86 緊固，可將第 2 安裝部 86 固定於形成在前側盒半體 56a 之車體前方之下側角隅部之結合面 93。

【0058】 該情況下，第 2 安裝部 86 係與設於後側盒半體 56b 之背面側之突出部 74、第 1 操作子 76 及懸臂支撐部 84b 對向而固定於結合面 93。

【0059】 於第 2 安裝部 86 之背面側之大致中央位置形成有圓弧狀之凹部 94。此外，於圖 3 之側視中，第 2 操作子 78 係大致圓



弧狀之構件，於圓弧之中心部連結有朝前方進入第 2 安裝部 86 之內部之棒狀之按壓構件 96。而且，於按壓構件 96 連結有可收容於凹部 94 之圓形構件 98，該圓形構件 98 之中心軸 100 係軸支於第 2 安裝部 86。此外，於圓弧狀之第 2 操作子 78 上，於上側之圓弧部分及下側之圓弧部分分別設置有與第 2 安裝部 86 之背面對向之凸狀之按壓部 102a、102b。

【0060】再者，第 2 操作子 78 也可不是圖 3 所示之圓弧狀。例如，也可為隨著朝上側及下側而向車體後方傾斜之 V 字形狀。

【0061】第 3 操作子 80 係設於圓弧狀之第 2 操作子 78 之背面中央部分。對應於此種第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之構成，於第 2 安裝部 86 之內部設置有與按壓構件 96 對向之按鈕開關(push switch)104、與按壓部 102a 對向之按鈕開關 106a、及與按壓部 102b 對向之按鈕開關 106b。

【0062】並且，於圖 2 之後視時，乘坐者 13 之己側之第 1 操作子 76 與遠離己側之第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 重疊。此外，於圖 3 之側視時，於開關盒 56 之軸線 64 之下方，藉由前側盒半體 56a 之底面、後側盒半體 56b 之底面、突出部 74、及第 2 安裝部 86 形成有既定大小之空間 108。藉此，於軸線 64 之下方且車體後方側配置有第 1 操作子 76，於車體前方側相對於第 1 操作子 76 間隔空間 108 而配置有第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80。

【0063】此外，於前側盒半體 56a 之車體中心側形成有以與延伸部 84a 相連之方式朝下方延伸之延伸部 109。該情況下，於延伸部 109 之左側面中的自圖 3 之側視時的第 1 操作子 76 與第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之間部位設置有第 4 操作子 82。於第 4

操作子 82 之背面(沿軸線 64 之車體中心方向之左側面)形成有凸狀之按壓部 110，於延伸部 109 之內部設置有與按壓部 110 對向之按鈕開關 112。

【0064】並且，於把手開關 10A 中，由於第 2 操作子 78 選擇儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48 及音響單元 50 等之既定之電組件之操作菜單，因此其發揮作為以中心軸 100 為中心進行搖動之翹板開關之功能。此外，第 3 操作子 80 係發揮作為用以決定或取消藉由第 2 操作子 78 所選擇之操作菜單之功能。第 4 操作子 82 係發揮作為用以操作既定之電組件之按鈕開關之功能。

【0065】再者，於把手開關 10A 中，也可將第 3 操作子 80 之決定或取消之功能分配給第 4 操作子 82。此外，分配給第 1 至第 4 操作子 76~82 之功能，可與搭載於二輪機車 12 之各種電組件配合，任意地設定。

【0066】具體而言，若乘坐者 13 將姆指 13b 放入空間 108 對第 2 操作子 78 進行操作，則第 2 操作子 78、按壓構件 96 及圓形構件 98 以中心軸 100 為中心於上下方向一體地搖動。

【0067】亦即，若乘坐者 13 以姆指 13b 按壓第 2 操作子 78 上側之圓弧部分，該上側之圓弧部分朝第 2 安裝部 86 之背面靠近，以按壓部 102a 按壓按鈕開關 106a。藉此，按鈕開關 106a 輸出與來自按壓部 102a 之按壓對應之既定信號。

【0068】另一方面，若乘坐者 13 以姆指 13b 按壓第 2 操作子 78 下側之圓弧部分，該下側之圓弧部分朝第 2 安裝部 86 之背面靠近，以使按壓部 102b 按壓按鈕開關 106b。藉此，按鈕開關 106b 輸出與來自按壓部 102b 之按壓對應之既定信號。

【0069】藉此，藉由將自按鈕開關 106a、106b 輸出之信號供給於例如儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48 或音響單元 50，乘坐者 13 可選擇根據第 2 操作子 78 之操作的、儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48、或音響單元 50 之既定之操作菜單。

【0070】此外，若乘坐者 13 將姆指 13b 放入空間 108 對第 3 操作子 80 進行按壓，則第 2 操作子 78、按壓構件 96 及圓形構件 98 一體朝前方位移，而使按壓構件 96 之前端部分按壓按鈕開關 104。藉此，按鈕開關 104 輸出與來自按壓構件 96 之按壓對應之既定信號。其結果，藉由將自按鈕開關 104 輸出之信號供給於例如儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48 或音響單元 50，乘坐者 13 可對預先選擇之操作菜單進行選擇結果之決定或取消。

【0071】此外，若乘坐者 13 將姆指 13b 放入空間 108 對第 4 操作子 82 進行按壓，則第 4 操作子 82 之按壓部 110 按壓按鈕開關 112。藉此，按鈕開關 112 輸出與來自按壓部 110 之按壓對應之既定信號。其結果，藉由將自按鈕開關 112 輸出之信號供給於既定之電組件，乘坐者 13 可通過第 4 操作子 82 之操作來操作該電組件。  
[第 1 實施形態之功效]

【0072】如以上說明，根據第 1 實施形態之把手開關 10A，第 1 至第 3 操作子 76~80 係於圖 2 之二輪機車 12 之後視時重疊，並分別配置於乘坐者 13 將左手 13a 握在把手握把 30L 上之狀態下能以姆指 13b 操作之範圍內。如此，由於第 1 至第 3 操作子 76~80 配置於把手握把 30L 之附近，因而能改善乘坐者 13 對第 1 至第 3 操作子 76~80 之操作性。其結果，可提高乘坐者 13 對把手開關 10A 之操作性。

【0073】亦即，於搭載習知技術之把手開關之二輪機車之情況下，於握住把手握把時，姆指 13b 位於該把手握把之下側。因此，於操作把手開關中之設於乘坐者 13 之己側之開關之情況下，由於姆指 13b 之原位置離開關之距離長，因而乘坐者 13 需要更大地伸展姆指 13b。

【0074】相對於此，於第 1 實施形態之把手開關 10A 中，藉由自開關盒 56 之下方將姆指 13b 放入空間 108 內，可容易操作第 2 至第 4 操作子 78~82。此外，由於可縮短自姆指 13b 之原位置至第 2 至第 4 操作子 78~82 之移動距離，因而可進一步提高操作性。

【0075】此外，於開關盒 56 之較方向把手 18L 之軸線 64 之下方，且於車體後方具備第 1 操作子 76，並於車體前方具備第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80。藉此，乘坐者 13 可明確地區別第 1 操作子 76 之位置與第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之位置。其結果，可進一步改善把手開關 10A 之操作性。

【0076】而且，第 1 至第 4 操作子 76~82 係於開關盒 56 上搭載於與昇檔開關 65、危險警告燈開關 66、光軸切換開關 68、喇叭開關 70 及方向燈開關 72 不同之位置。因此，可明確地區分這些開關及第 1 至第 4 操作子 76~82。藉此，可進一步改善把手開關 10A 之操作性。

【0077】此外，第 1 操作子 76 係以搖動軸為中心進行搖動之操作開關，且構成為當朝車體前方位移時，對乘坐者 13 以姆指 13b 操作第 1 操作子 76 之情況(屬操作狀態)進行檢測，另一方面，當朝車體後方之原位置返回時，不檢測操作狀態。因此，於第 2 操作子 78 之操作中，即使姆指 13b 有自第 1 操作子 76 之背面側(車體前方)

碰觸，仍可避免造成第 1 操作子 76 成為操作狀態。藉此，不容易誤操作第 1 操作子 76。

【0078】此外，由於在第 1 操作子 76 與第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之間的空間 108 內未設置第 1 安裝部 84，因而乘坐者 13 之姆指 13b 容易進入該空間 108。其結果，可提高第 2 至第 4 操作子 78~82 之操作性。

【0079】而且，第 2 操作子 78、第 3 操作子 80 及第 2 安裝部 86 相對於開關盒 56 能一體拆裝，因而於不需要第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之情況下，只要自開關盒 56 拆下第 2 操作子 78、第 3 操作子 80 及第 2 安裝部 86 即可。藉此，可使把手開關 10A 成為小型之構成。

【0080】再者，不需要第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之情況係指於未搭載導航顯示裝置 48 及音響單元 50 之二輪機車 12 上搭載把手開關 10A 之情況。

【0081】此外，藉由於第 2 操作子 78 之背面中央部分設置第 3 操作子 80，可緊湊地配置複數個操作子。

【0082】而且，於開關盒 56 上，藉由於圖 3 之側視時於第 1 操作子 76 與第 2 操作子 78 之間，且於圖 2 之後視時朝車體中心方向側設置第 4 操作子 82，可緊湊地配置複數個操作子。

【0083】再者，上述說明中，對第 2 操作子 78 為選擇儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48 或音響單元 50 之操作菜單之翹板開關之情況進行了說明，但也可使第 2 操作子 78 作為用以操作儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48 或音響單元 50 以外之其他電組件之開關而發揮功能。亦即，第 2 操作子 78 係作為用以選擇二輪機車 12 之各種電組

件之功能之開關而搭載於開關盒 56。

【0084】此外，上述說明中，雖對第 2 操作子 78 為於上下方向搖動之翹板開關之情況進行了說明，但也可為左右方向搖動之翹板開關。

【0085】而且，上述說明中，雖對第 2 操作子 78 為翹板開關之情況進行了說明，但只要能選擇各種電組件之功能(操作菜單)，該第 2 操作子 78 也可為每當由乘坐者 13 按壓姆指 13b 時能選擇各種功能之按鈕開關。

【0086】此外，上述說明中，作為一例對開關盒 56 被分割為前側盒半體 56a 與後側盒半體 56b 之情況進行了說明，但開關盒 56 也可於上側及下側被分割。藉此，開關盒 56 之分割方法也可為任意方法。

【0087】此外，於把手開關 10A 中，也可將第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 作為搭載觸控面板之智慧型手機等之行動機器的外部輸入介面而靈活運用。該情況下，只要能由第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 來操作行動機器上之導航儀等之應用程式，可極大地提高行動機器之方便性。再者，於將第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 作為行動機器之外部輸入介面而靈活運用之情況下，若利用藍牙(登錄商標)等之無線技術，於把手開關 10A 與行動機器之間進行無線通信，就可藉由第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 操作行動機器。

[第 2 實施形態之說明]

【0088】其次，參照圖 4 對第 2 實施形態之把手開關 10B 進行說明。再者，於把手開關 10B 中，對與第 1 實施形態之把手開關 10A(參照圖 1 至圖 3)相同之構成要件，賦予相同之元件符號，並省

略詳細說明，於第 2 實施形態以後之其他實施形態中也同樣。

【0089】把手開關 10B 係於藉由使懸臂支撐部 84b 自突出部 74 或延伸部 84a 之上部垂下，而自上方懸臂支撐第 1 操作子 76 之點，與第 1 實施形態之把手開關 10A 不同。

【0090】該情況下，於第 1 操作子 76 與第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之間的空間 108 內也不設置第 1 安裝部 84，因此，乘坐者 13 之姆指 13b 容易放入該空間 108，可提高第 2 至第 4 操作子 78~82 之操作性。

【0091】此外，把手開關 10B 係除由懸臂支撐部 84b 自上方懸臂支撐第 1 操作子 76 之點以外，具有與把手開關 10A 相同之構成。因此，於把手開關 10B 中，當然也可獲得懸臂支撐部 84b 以外之把手開關 10A 之各構成要件所產生之功效。

[第 3 實施形態之說明]

【0092】接著，一方面參照圖 5 一方面針對第 3 實施形態之把手開關 10C 進行說明。

【0093】把手開關 10C 係於將第 2 安裝部 86 以隨著朝向車體上方而朝車體後方傾斜之方式安裝於開關盒 56，藉以沿第 2 安裝部 86 之背面即傾斜面(第 1 傾斜面)120 來安裝第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之點，與第 1 及第 2 實施形態之把手開關 10A、10B(參照圖 1 至圖 4)不同。

【0094】亦即，於把手開關 10C 中，前側盒半體 56a 之結合面 93 形成為朝斜下方前方傾斜，且自該結合面 93 朝斜下方前方延伸有突出部 88。因此，若使突出部 88 與形成於第 2 安裝部 86 之凹部 90 嵌合，且以螺絲 92 將突出部 88 與第 2 安裝部 86 緊固，可於

使第 2 安裝部 86 相對於前側盒半體 56a 傾斜之狀態下進行固定。

【0095】如此，於把手開關 10C 中，藉由於朝車體上方且向車體後方傾斜之傾斜面 120 安裝第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80，可容易將姆指 13b 插入第 1 操作子 76 與第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之間的空間 108。藉此，可進一步提高第 2 至第 4 操作子 78 ~ 82 之操作性。

[第 4 實施形態之說明]

【0096】接著，參照圖 6 對第 4 實施形態之把手開關 10D 進行說明。

【0097】把手開關 10D 係於隨著朝向沿方向把手 18L 之軸線 64 之車體中心方向，將第 2 安裝部 86 之背面形成為相對於軸線 64 而朝車體後方傾斜之傾斜面(第 2 傾斜面)122，藉以沿傾斜面 122 安裝第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之點，與第 1 至第 3 實施形態之把手開關 10A~10C(參照圖 1 至圖 5)不同。

【0098】該情況下，也藉由於傾斜面 122 安裝第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80，可容易將姆指 13b 插入第 1 操作子 76 與第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之間的空間 108，因此可進一步提高第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之操作性。

【0099】再者，圖 6 中，作為前側盒半體 56a 之一部分而圖示第 2 安裝部 86，但也可與把手開關 10A~10C 之情況同樣地，藉由將第 2 安裝部 86 固定於前側盒半體 56a 來形成傾斜面 122。此外，於把手開關 10D 中，開關盒 56 之分割方法也不限於圖 6 所示之形態，而可採用任意之分割方法。

[第 5 實施形態之說明]



【0100】接著，參照圖 7 對第 5 實施形態之把手開關 10E 進行說明。再者，圖 7 為將第 1 操作子 76 之一部分剖開而圖示之把手開關 10E 之後視圖。

【0101】把手開關 10E 係於自前側盒半體 56a 垂下之延伸部 124 之右側面安裝有作為第 2 操作子 78 之旋轉式開關 127，並於左側面安裝有第 3 操作子 80。亦即，延伸部 124 係發揮作為用以將第 3 操作子 80 及旋轉式開關 127 安裝於前側盒半體 56a 之第 2 安裝部 86 之功能。

【0102】並且，於第 5 實施形態中，旋轉式開關 127 係藉由利用乘坐者 13 之姆指 13b 之操作而可以大致平行於軸線 64 之旋轉軸 126 為中心進行旋轉之開關。此外，第 3 操作子 80 係藉由利用乘坐者 13 之姆指 13b 之操作，而用以決定藉由旋轉式開關 127 所選擇之既定之電組件之操作菜單之設定開關(按鍵開關(push button switch))。

【0103】於第 5 實施形態中，藉由姆指 13b 之操作，使旋轉式開關 127 以與軸線 64 不同之其他之旋轉軸 126 為中心進行旋轉，藉此可容易選擇與該旋轉式開關 127 對應之電組件(例如，儀錶裝置 28、導航顯示裝置 48 或音響單元 50)之既定之操作菜單，進而可操作該電組件。

【0104】此外，於把手開關 10E 中，由於第 3 操作子 80、延伸部 124 及旋轉式開關 127 以外之構成，係與把手開關 10A 同樣之構成，因此，當然也可容易獲得第 3 操作子 80、延伸部 124 及旋轉式開關 127 以外之把手開關 10A 之其他構成所能產生之功效。

【0105】再者，第 5 實施形態中，藉由使旋轉式開關 127 沿旋

轉軸 126 左右搖動，可發揮作為第 3 操作子 80 之功能。亦即，藉由使旋轉式開關 127 朝沿旋轉軸 126 之一個方向搖動，決定以旋轉式開關 127 所選擇之操作菜單，相反，也可藉由使旋轉式開關 127 朝沿旋轉軸 126 之其他方向搖動，而取消所選擇之操作菜單。

【0106】此外，第 5 實施形態中，與旋轉式開關 127 分開設置第 3 操作子 80，但也可於旋轉軸 126 上與旋轉式開關 127 一體設置第 3 操作子 80。該情況下，第 3 操作子 80 也可為每當乘坐者 13 以姆指 13b 按壓時能用來決定或取消所選擇之操作菜單之按鈕開關。

[第 6 實施形態之說明]

【0107】接著，一方面參照圖 8 一方面針對第 6 實施形態之把手開關 10F 進行說明。再者，圖 8 為將第 1 操作子 76 之一部分剖開而圖示之把手開關 10F 之後視圖。

【0108】把手開關 10F 係於第 2 操作子 78 為藉由乘坐者 13 之姆指 13b 之操作可上下左右搖動之搖桿(joy stick)之點，與第 5 實施形態之把手開關 10E(參照圖 7)不同。

【0109】再者，圖 8 中，作為一例圖示了第 2 操作子 78 為搖桿之情況，但第 2 操作子 78 也可為觸控面板之開關。於該情況下，以該開關為靜電電容式或電阻膜式之觸控開關為較佳。

【0110】於把手開關 10F 中，於第 2 安裝部 86 之背面之第 2 操作子 78 之周圍設置有顯示可操作第 2 操作子 78 之方向之箭頭狀之方向指示部 128。此外，第 3 操作子 80 係安裝於第 2 安裝部 86 之左角隅之部位。

【0111】第 6 實施形態中，也可藉由利用乘坐者 13 之姆指 13b

之操作來操作第 2 操作子 78，而容易選擇與第 2 操作子 78 對應之電組件之功能，從而可操作該電組件。此外，於把手開關 10F 中，由於第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 以外之構成係與把手開關 10A 同樣之構成，因此，也可容易獲得第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 以外之把手開關 10A 之其他構成所能產生之功效。

【0112】此外，第 6 實施形態中，由於第 2 操作子 78 係搖桿或觸控面板之開關，因此與把手開關 10A 之情況同樣地，可容易將第 2 操作子 78 作為行動機器之外部輸入介面靈活運用，可進一步提高行動機器之方便性。

[第 7 實施形態之說明]

【0113】接著，參照圖 9 至圖 11 對第 7 實施形態之把手開關 10G 進行說明。

【0114】把手開關 10G 係於自延伸部 84a 朝車體後方延伸有懸臂支撐部 84b 且懸臂支撐第 1 操作子 76，另一方面，旋轉式開關 130 兼具第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之功能之點，與第 1 至第 6 實施形態之把手開關 10A~10F(參照圖 1 至圖 8)不同。

【0115】第 1 操作子 76 係藉由乘坐者 13 之姆指 13b 之操作，於軸支於懸臂支撐部 84b 之狀態下朝車體前後方向搖動。

【0116】此外，第 2 安裝部 86 係安裝有旋轉式開關 130 之塊體，藉由以 2 個螺絲 134 將朝上方延伸之延伸部 132 緊固於前側盒半體 56a，可將第 2 安裝部 86 固定於前側盒半體 56a。

【0117】該情況下，將塊體狀之第 2 安裝部 86 之左後方角隅部倒角，且於水平方向形成凹部 136。旋轉式開關 130 係自第 2 安裝部 86 之後方角隅部露出一部分而被收容於凹部 136，且軸支於與

軸線 64 不同之軸且朝上下方向延伸之旋轉軸 138。再者，於開關盒 56 與第 2 安裝部 86 之間連接有用以將與旋轉式開關 130 之操作對應之信號輸出至開關盒 56 之電纜 140。

【0118】其中，藉由乘坐者 13 以姆指 13b 旋轉旋轉式開關 130 之露出部分，該旋轉式開關 130 以旋轉軸 138 為中心進行旋轉。藉此，旋轉式開關 130 發揮作為第 2 操作子 78 之功能，從而可選擇與該第 2 操作子 78 對應之電組件之操作菜單。

【0119】此外，藉由乘坐者 13 以姆指 13b 朝第 2 安裝部 86 之中心方向按壓旋轉式開關 130 之露出部分，旋轉式開關 130 及旋轉軸 138 朝第 2 安裝部 86 之內側位移。藉此，旋轉式開關 130 發揮作為第 3 操作子 80 之功能，從而可決定或取消所選擇之操作菜單。

【0120】第 7 實施形態中，由於第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 也為旋轉式開關 130，因而藉由姆指 13b 之操作，以旋轉軸 138 為中心進行旋轉，可容易選擇、決定與第 2 操作子 78 對應之電組件之功能。此外，由於旋轉軸 138 係與方向把手 18L 之軸線 64 不同之軸，因而乘坐者 13 可於以姆指 13b 以外之各手指牢固地握住把手握把 30L 之狀態下，以姆指 13b 操作第 2 操作子 78。此外，由於旋轉式開關 130 具備第 2 操作子 78 及第 3 操作子 80 之功能，因此還可達到削減零件數之目的。

【0121】而且，由於把手開關 10G 中，第 2 操作子 78、第 3 操作子 80 及第 2 安裝部 86 以外之構成，係與把手開關 10A 同樣之構成，因此，當然也可獲得與第 2 操作子 78、第 3 操作子 80 及第 2 安裝部 86 以外之把手開關 10A 之其他構成能產生之功效。

【0122】再者，第 7 實施形態中，藉由使旋轉式開關 130 沿旋轉軸 138 上下搖動，也可發揮作為第 3 操作子 80 之功能。

【0123】以上，雖採用較佳之實施形態對本發明進行了說明，惟本發明之技術範疇不限於上述實施形態之記載範圍。凡熟悉該項技術者皆容易明白也可於上述實施形態添加各種之變更或改良。根據申請專利範圍之記載明確可知，添加此種變更或改良之形態也包含於本發明之技術範疇內。此外，申請專利範圍中所記載之加括號的符號，係為了容易理解本發明而仿照所附圖式中之符號而添加者，並不表示本發明由此添加符號所限制。

【0124】例如，也可不於左側之把手開關 10A~10G，而於右側之把手開關 36 應用第 1 至第 7 實施形態之構成。該情況下，使第 1 操作子 76 應用行駛模式切換開關 40 或起動開關 46 之功能，且使第 2 至第 4 操作子 78~82 應用定速控制之操作功能。

【0125】再者，定速控制係指自動控制二輪機車 12 以使二輪機車 12 之實際車速成為設定之目標車速之功能，為了進行此操作，一般需要定速巡航控制之主動定速巡航控制開關、取消開關、目標車速設定開關等複數個操作子。例如，若將第 4 操作子 82 應用於活動開關，將第 3 操作子 80 應用於取消開關，將第 2 操作子 78 應用於目標車速設定開關，可極大地提高定速巡航控制之操作性。

## 【符號說明】

### 【0126】

10A~10G、36	把手開關
12	二輪機車
13	乘坐者

13a	左手
13b	姆指
14	主開關
16	前叉上三角台
18L、18R	方向把手
20	車罩
22	旋轉計
24	速度計
26	計量器
28	儀錶裝置
30L、30R	把手握把
32	前輪煞車桿
34	儲備油箱
36	把手開關
38	開關盒
40	行駛模式切換開關
42	引擎停止開關
44	空檔/行駛(N/D)檔位開關
46	起動開關
48	導航顯示裝置
50	音響單元
52L、52R	中/低音用喇叭
54L、54R	高音用喇叭
56	開關盒

56a	前側盒半體
56b	後側盒半體
58a	凹部
58b	凹部
60	卡合突起
62	貫通孔
64	軸線
65	昇檔開關
66	危險警告燈開關
68	光軸切換開關
70	喇叭開關
72	方向燈開關
74	突出部
76	第 1 操作子
78	第 2 操作子
80	第 3 操作子
82	第 4 操作子
84	第 1 安裝部
84a	延伸部
84b	懸臂支撐部
86	第 2 安裝部
88	突出部
90	凹部
92	螺絲

93	結合面
94	凹部
96	按壓構件
98	圓形構件
100	中心軸
102a、102b	按壓部
104	按鈕開關
106a	按鈕開關
106b	按鈕開關
108	空間
109	延伸部
110	按壓部
112	按鈕開關
120	傾斜面
122	傾斜面
124	延伸部
126	旋轉軸
127	旋轉式開關
128	方向指示部
130	旋轉式開關
132	延伸部
134	螺絲
136	凹部
138	旋轉軸



140

電纜

# 申請專利範圍

申請專利範圍替換本

1. 一種車輛用把手開關(10A~10G)，其與把手握把(30L)一同被固定在車輛(12)之方向把手(18L)上，且對上述車輛(12)之複數個電組件(28、48、50)進行操作之複數個操作子(65~72、76~82)被設置在殼體(56)，其特徵在於：

在上述殼體(56)中之上述方向把手(18L)的下方，具備有第 1 操作子(76)，

在上述殼體(56)中之較上述第 1 操作子(76)為靠上述車輛(12)之前方，具備有與上述第 1 操作子(76)而間隔既定之空間(108)的第 2 操作子(78)，

上述第 2 操作子(78)係在上述車輛(12)之後視下與上述第 1 操作子(76)產生重疊，且

上述第 1 操作子(76)及上述第 2 操作子(78)，係配置在於上述車輛(12)之乘坐者(13)將手(13a)握在上述把手握把(30L)之狀態下而能以姆指(13b)操作之範圍內。

2. 如申請專利範圍第 1 項之車輛用把手開關(10A~10G)，其中，

上述第 1 操作子(76)係被設置在上述殼體(56)中之較上述方向把手(18L)之軸線(64)為下方且上述車輛(12)之後方，

上述第 2 操作子(78)係被設置在上述殼體(56)中之較上述軸線(64)為下方且上述車輛(12)之前方。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10A~10G)，其中，上述第 1 操作子(76)係在朝向上述車輛(12)之前方方向產生位移之時，對上述乘坐者(13)以上述姆指(13b)操作上述第 1 操作子(76)的操作狀態進行檢測，另一方面，在朝向上述車輛(12)之後方

方向產生位移之時，不檢測上述操作狀態。

4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10A~10G)，其中，

上述殼體(56)係具備安裝有上述第 1 操作子(76)的第 1 安裝部(84)，

上述第 1 安裝部(84)係被配置在上述殼體(56)中之上述第 1 操作子(76)的上方或沿著上述方向把手(18L)之軸線(64)的上述車輛(12)之中心方向。

5. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10C)，其中，

上述殼體(56)係具備安裝有上述第 2 操作子(78)的第 2 安裝部(86)，

上述第 2 安裝部(86)係具有隨著朝向上述車輛(12)之上方而向後方傾斜之第 1 傾斜面(120)，

上述第 2 操作子(78)係沿著上述第 1 傾斜面(120)而被安裝在上述第 2 安裝部(86)。

6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10D)，其中，

上述殼體(56)係具備安裝有上述第 2 操作子(78)的第 2 安裝部(86)，

上述第 2 安裝部(86)係具有第 2 傾斜面(122)，該第 2 傾斜面(122)係隨著朝向沿著上述方向把手(18L)之軸線(64)的上述車輛(12)之中心方向而相對於上述軸線(64)而向上述車輛(12)之後方傾斜，

上述第 2 操作子(78)係沿著上述第 2 傾斜面(122)而被安裝在上述第 2 安裝部(86)。

7. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10A~10G)，

其中，

上述殼體(56)係具備安裝有上述第 2 操作子(78)之第 2 安裝部(86)，

上述第 2 安裝部(86)係相對於上述殼體(56)而可與上述第 2 操作子(78)以一體之方式進行拆裝。

8. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10A~10D)，其中，上述殼體(56)係更進一步具備有被設置在上述第 2 操作子(78)之中央的第 3 操作子(80)。

9. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10A~10G)，其中，上述殼體(56)係更進一步在上述第 1 操作子(76)與上述第 2 操作子(78)之間，具備有第 4 操作子(82)，該第 4 操作子(82)係被設置在上述殼體(56)中之沿著上述方向把手(18L)之軸線(64)的上述車輛(12)之中心方向。

10. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之車輛用把手開關(10E、10G)，其中，上述第 2 操作子(78)係為被安裝在與上述方向把手(18L)之軸線(64)為不同之旋轉軸(126、138)的旋轉式開關(127、130)，藉由以上述旋轉軸(126、138)為中心進行旋轉，而可操作對應於上述第 2 操作子(78)的電組件(28、48、50)。

圖式

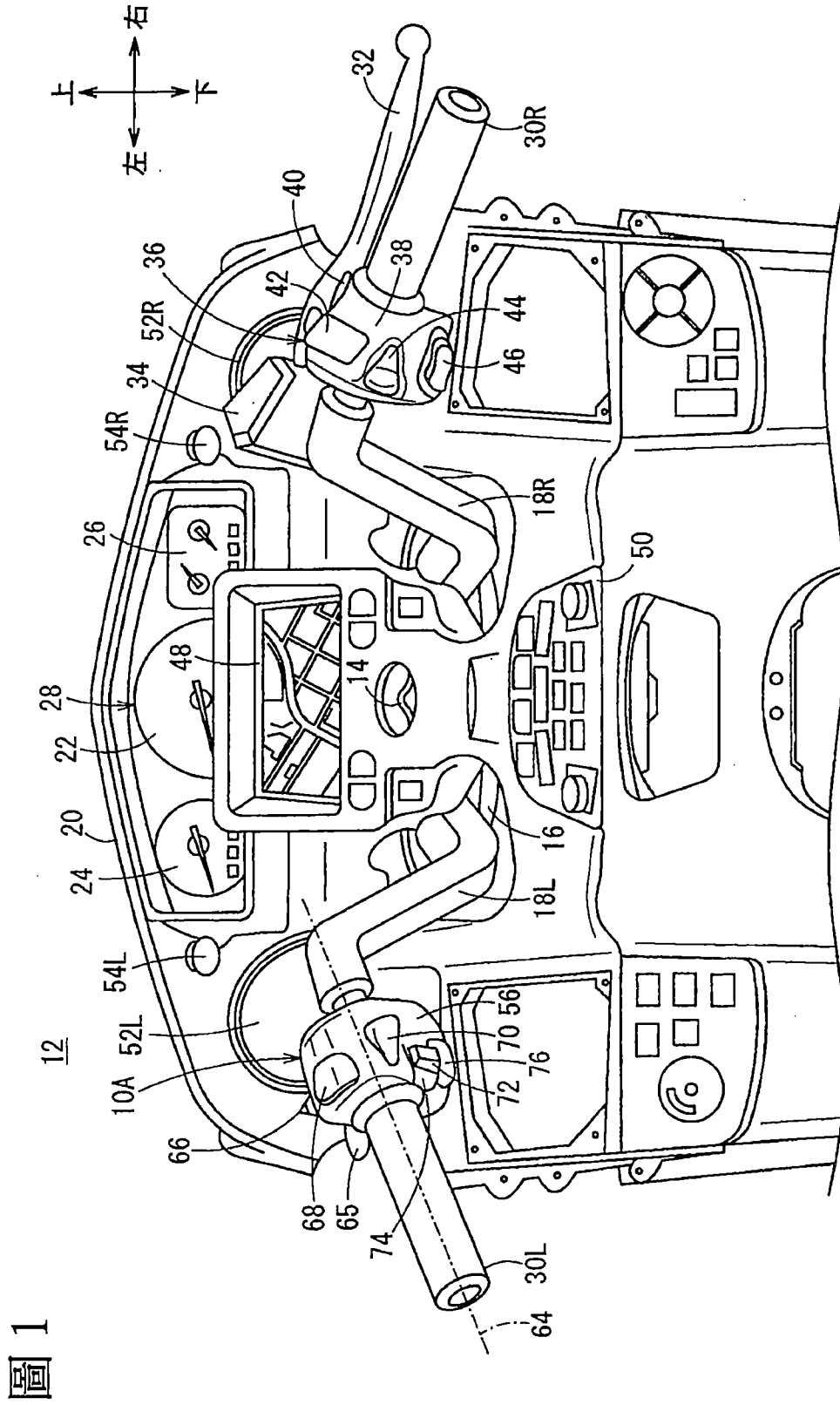


圖 2

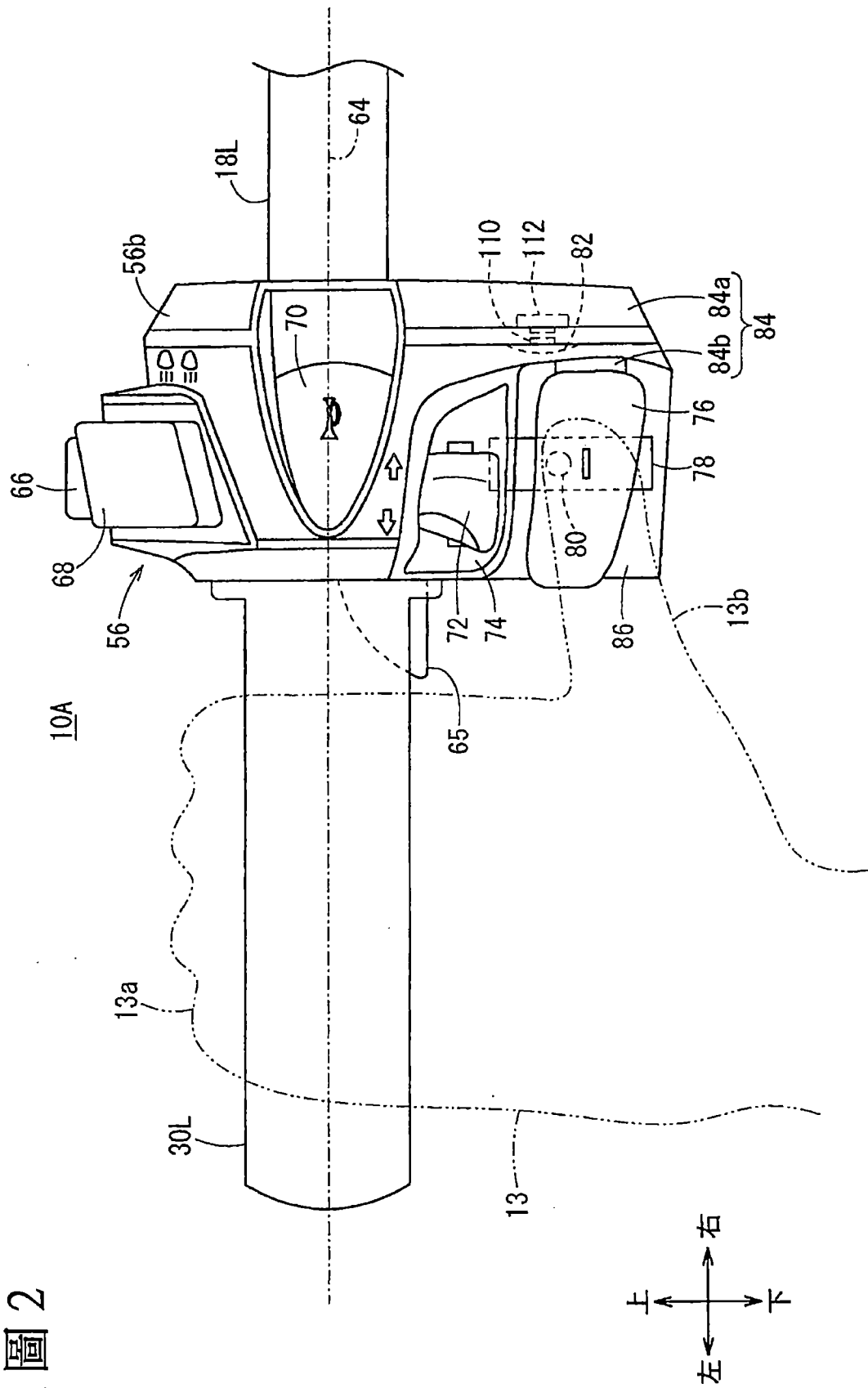


圖 3

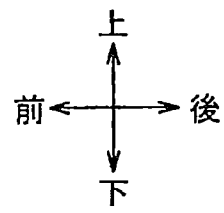
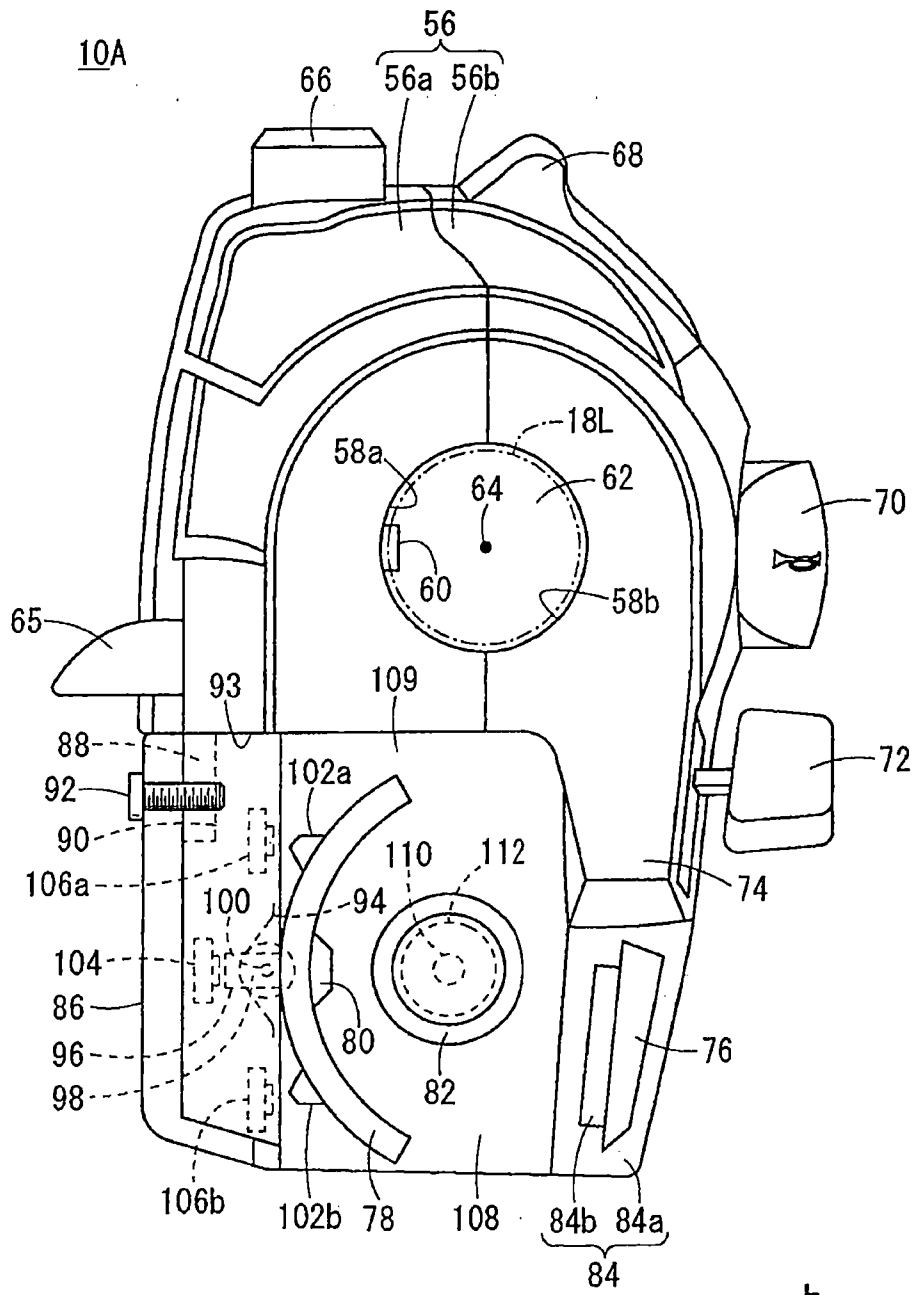


圖 4

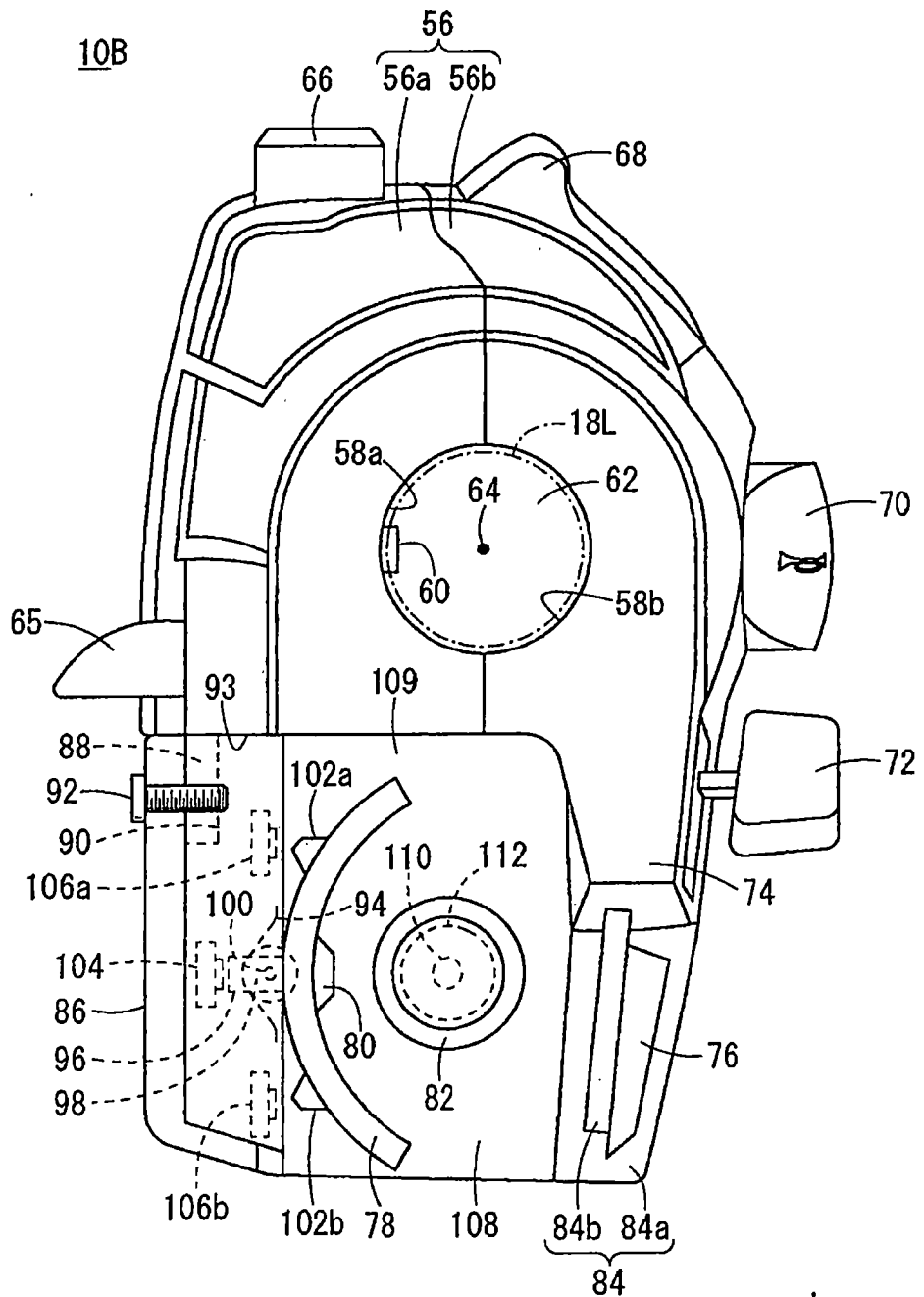




圖 5

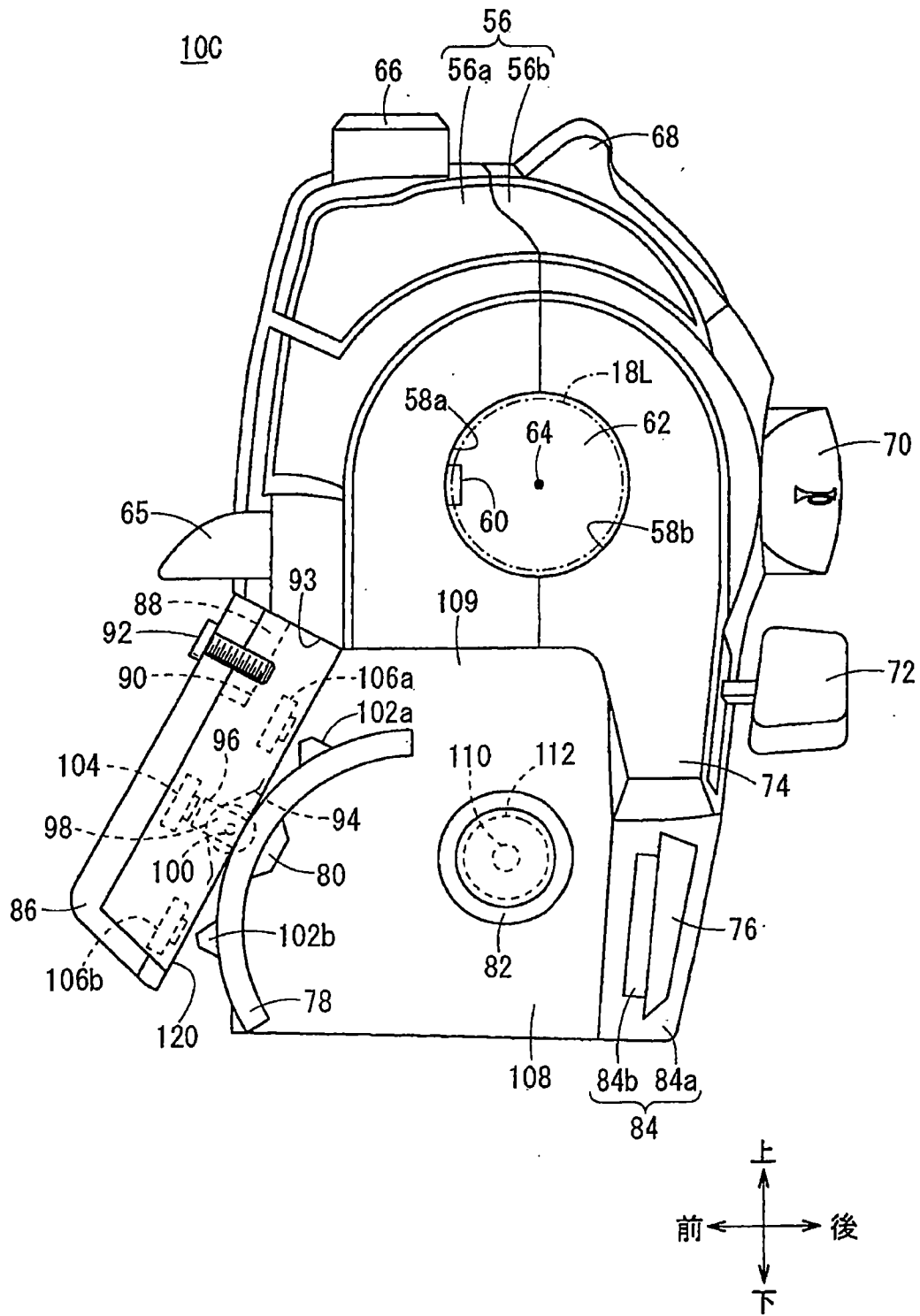


圖.6

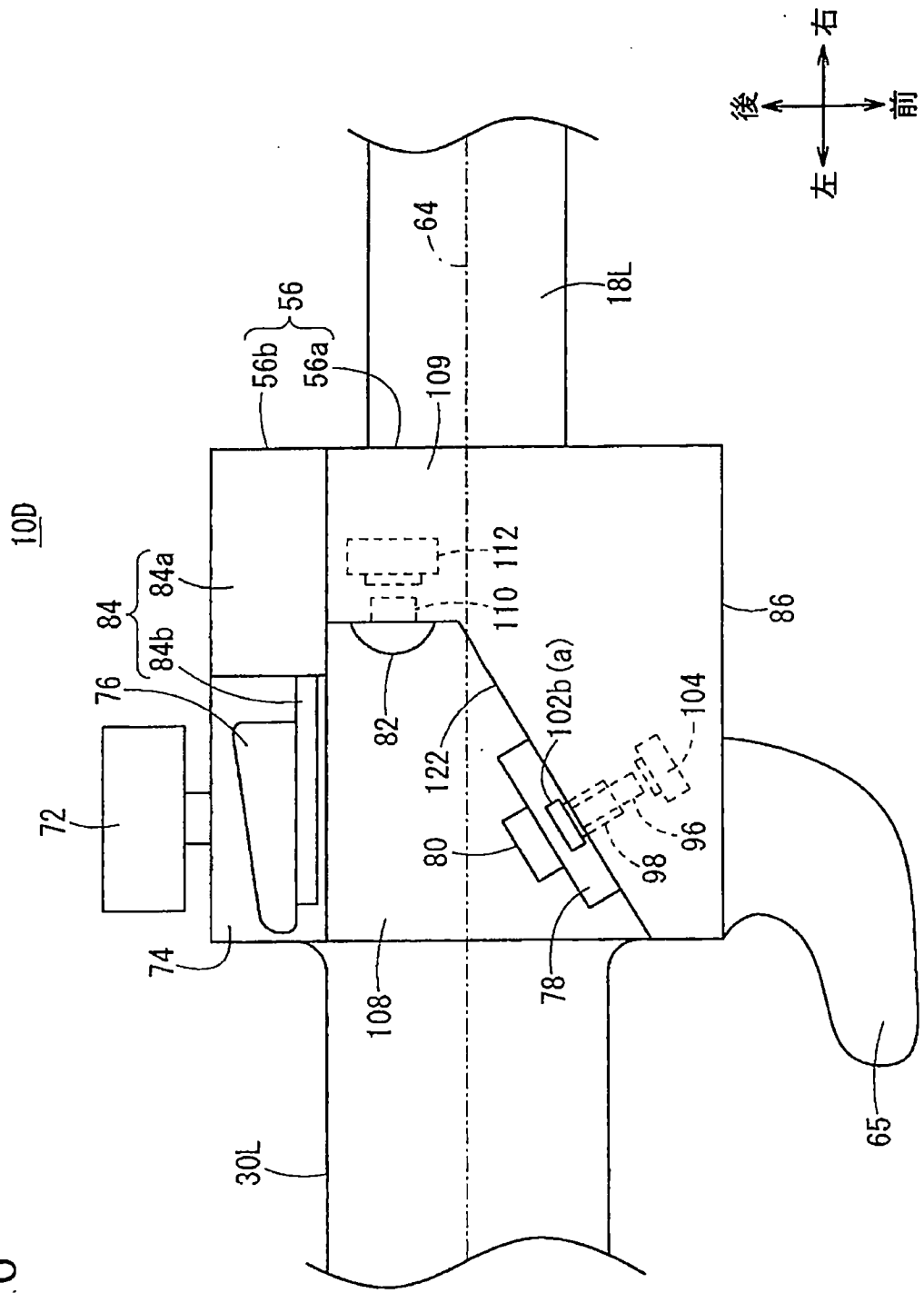
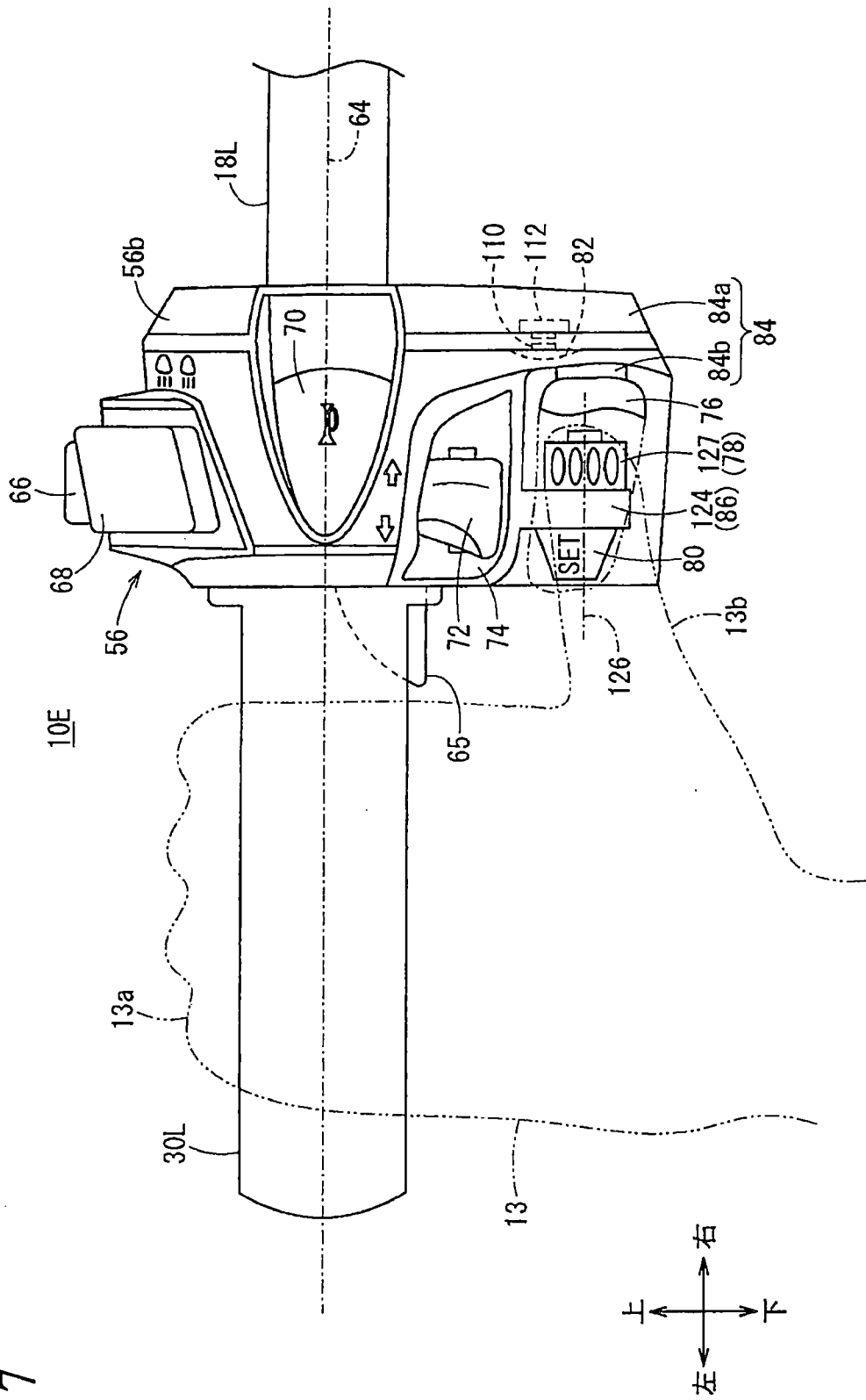


圖 7



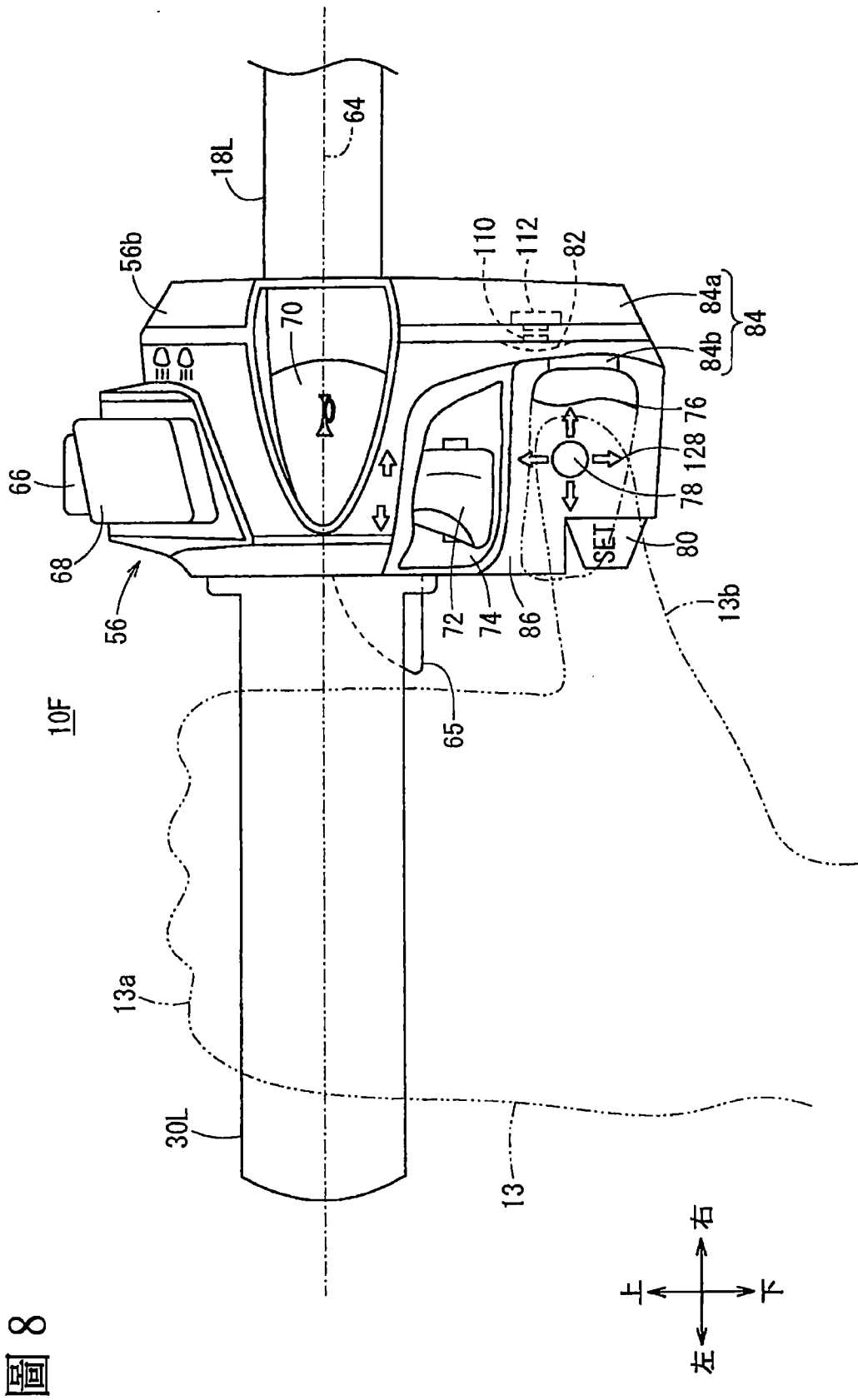


圖 8

圖 9

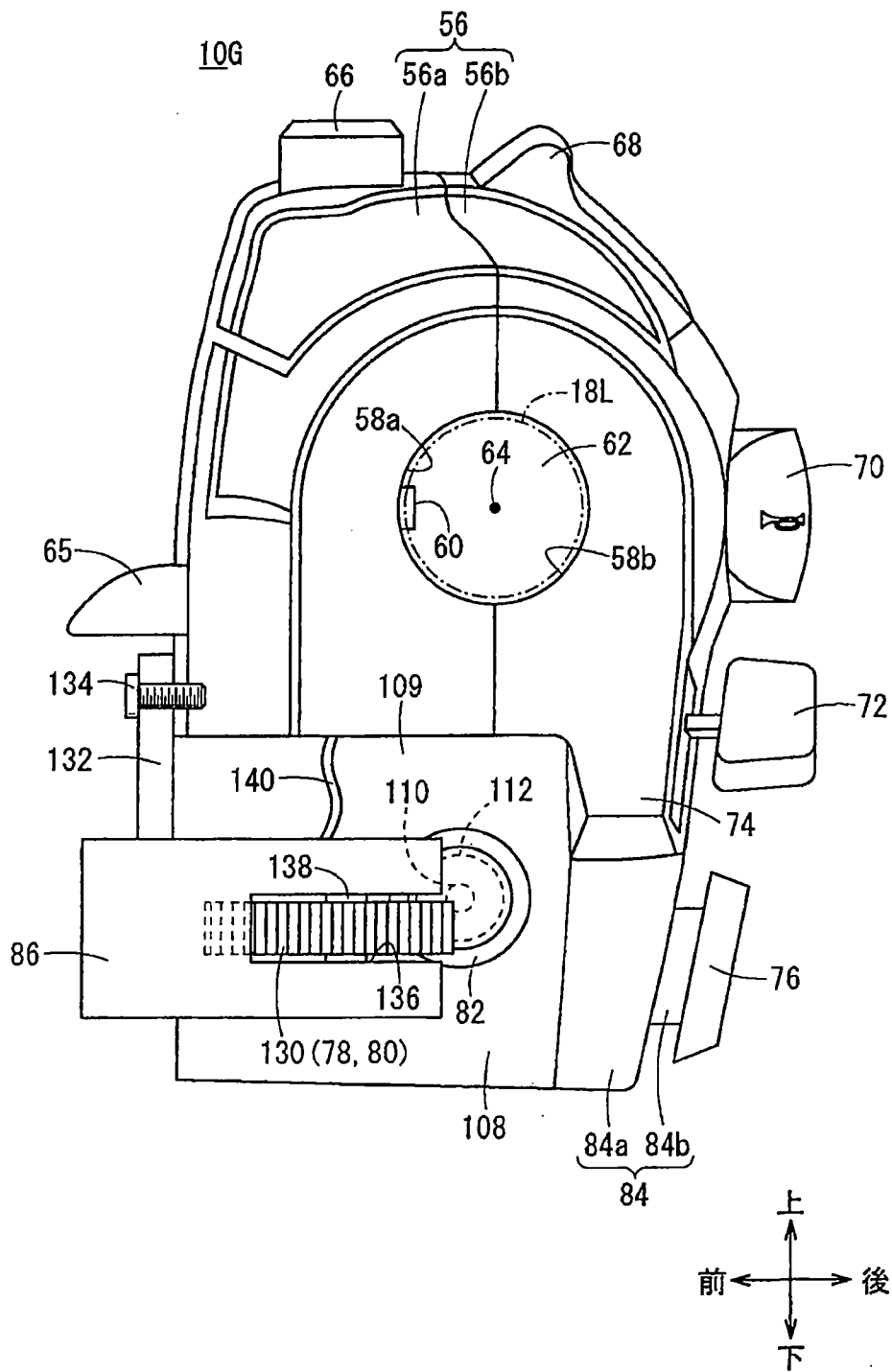


圖 10

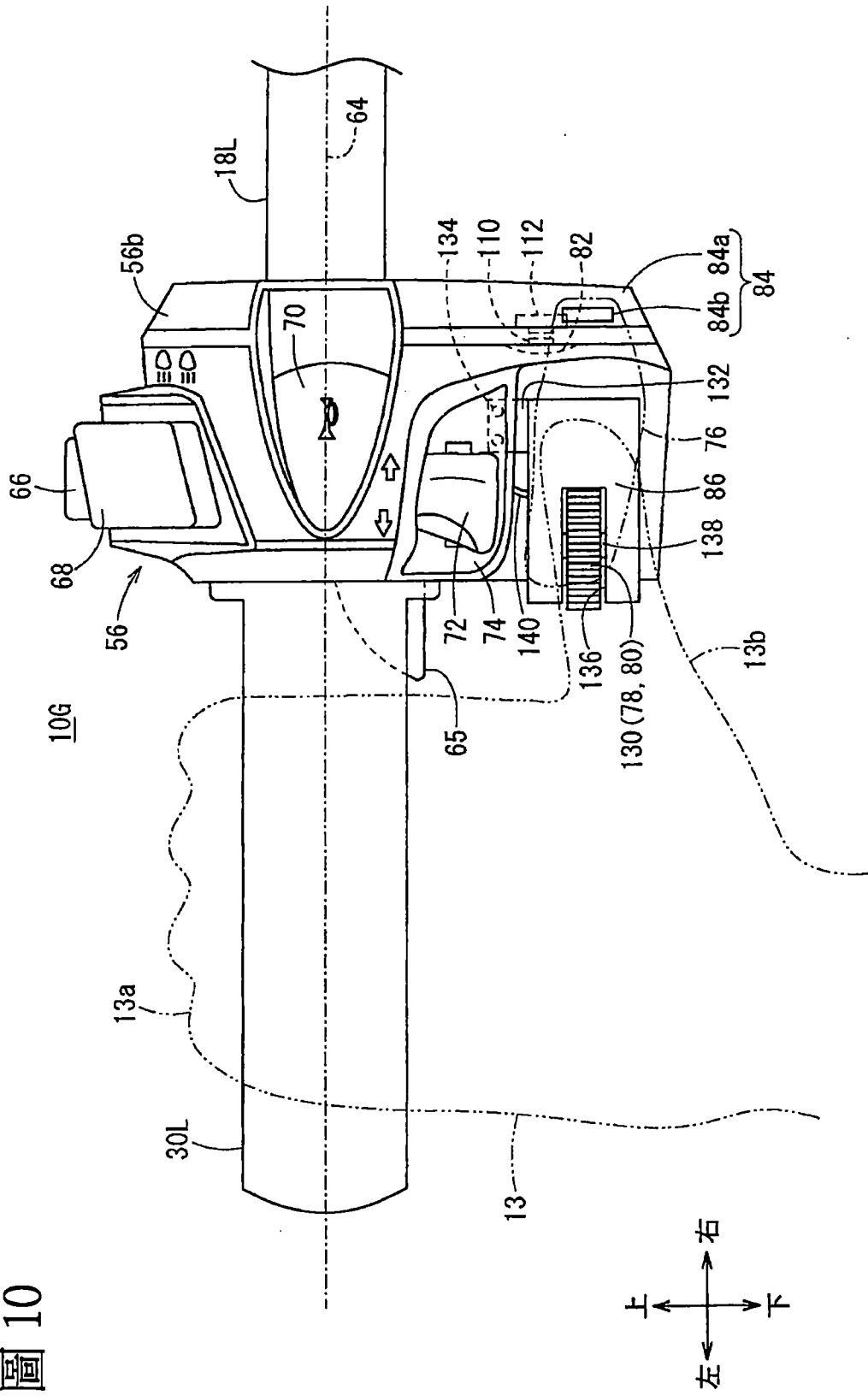


圖 11

