



(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 I715781 B

(45) 公告日：中華民國 110 (2021) 年 01 月 11 日

(21) 申請案號：106120146

(22) 申請日：中華民國 106 (2017) 年 06 月 16 日

(51) Int. Cl. : **B62J6/00 (2020.01)**

(30) 優先權：2016/06/28 義大利 102016000066999

(71) 申請人：義大利商比雅久股份有限公司 (義大利) PIAGGIO & C. S. P. A. (IT)
義大利

(72) 發明人：桑圖奇 馬利歐 唐納托 SANTUCCI, MARIO DONATO (IT)；巴托羅茲 史蒂法諾 BARTOLOZZI, STEFANO (IT)

(74) 代理人：洪澄文

(56) 參考文獻：

TW M511966

CN 103813941A

CN 205186386U

JP 2014-118135A

審查人員：徐倉盛

申請專利範圍項數：13 項 圖式數：6 共 20 頁

(54) 名稱

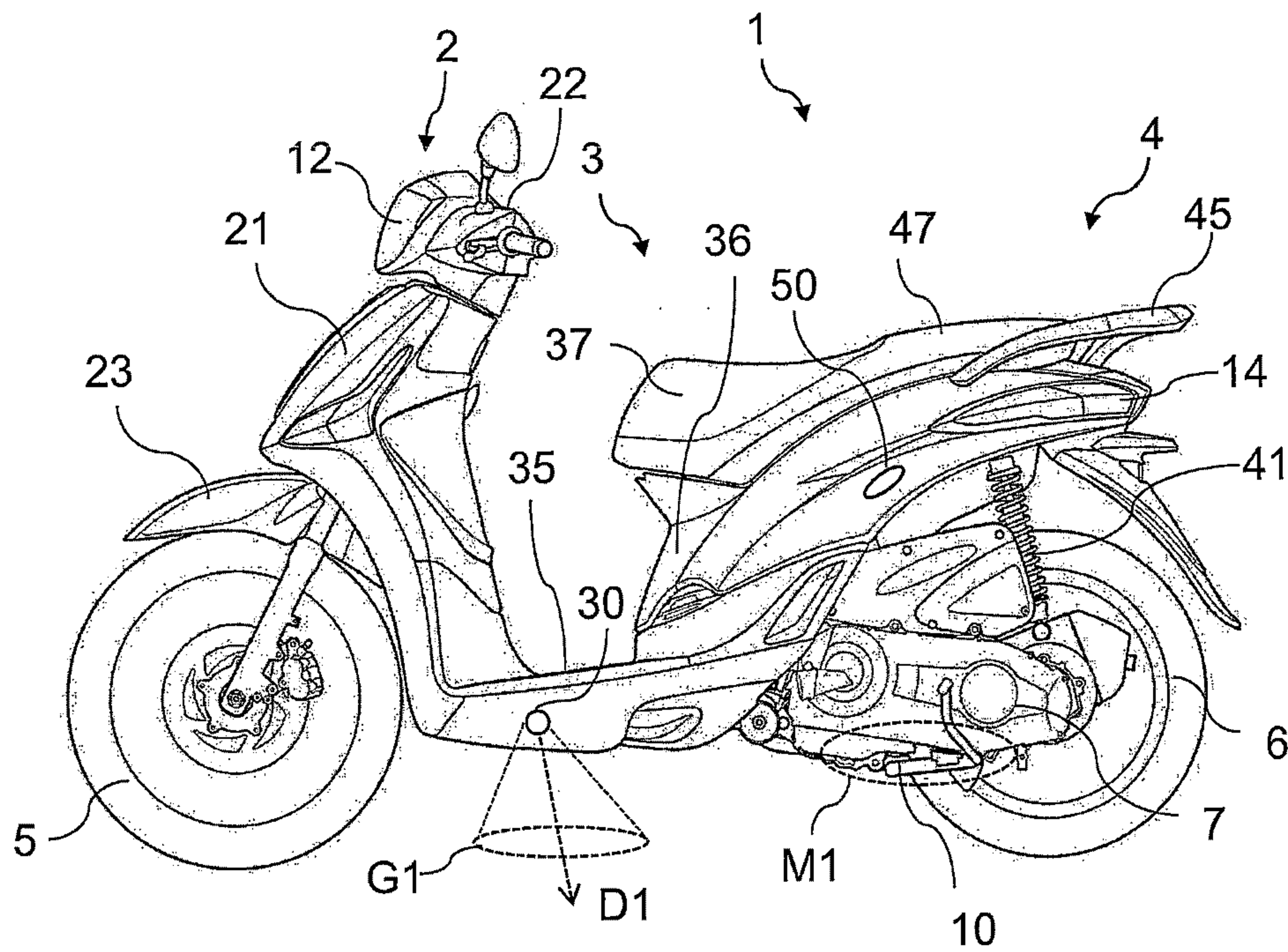
具有輔助燈光裝置之機車

(57) 摘要

一種機車(1)，包括：一機車本體(2、3、4)，沿一縱軸(L-L)延伸且具有一前部(2)、一尾部(4)以及一中間部(3)介於前部(2)及尾部(4)之間；至少二輪(5、6)，限制於機車本體(2、3、4)，包括一前輪(5)及一後輪(6)；一牽引引擎(7)，限制於機車本體(2、3、4)，且可操作地連接至少一輪(5、6)；至少一頭燈(12)，固定至前部(2)；至少一尾燈(14)，固定至尾部(4)；機車(1)更包括一第一輔助燈光裝置(30)，固定於機車本體(2、3、4)且適於電性連接以驅動及停用，其中，第一輔助燈光裝置(30)配置及定向成當驅動時，照亮機車本體(2、3、4)之中間部(3)的側邊及/或下方之一地面部份(G1)。

A motorcycle (1) including: - a motorcycle body (2,3,4) extending along a longitudinal axis (L-L) and having a front part (2), a tail part (4) and a central part (3) comprised between the front part (2) and the tail part (4); - at least two wheels (5,6) constrained to the motorcycle body (2,3,4), including a front wheel (5) and a rear wheel (6); - a traction engine (7) constrained to the motorcycle body (2, 3, 4) and operatively connected to at least one of the wheels (5, 6); - at least one headlight (12) fixed to the front part (2); - at least one rear light (14) fixed to the tail part (4). The motorcycle (1) further includes a first auxiliary lighting device (30) fixed to the motorcycle body (2,3,4) and adapted to be electrically controlled in order to be activated and deactivated, wherein the first auxiliary lighting device (30) is arranged and oriented so that, when activated, it lights a ground portion (G1) being on the side and/or under the central part (3) of the motorcycle body (2,3,4).

指定代表圖：



第3圖

符號簡單說明：

- 1 . . . 機車
(motorcycle)
- 2 . . . 前部(front part)
- 3 . . . 中間部
(central part)
- 4 . . . 尾部(tail part)
- 5 . . . 前輪(front wheel)
- 6 . . . 後輪(rear wheel)
- 7 . . . 牽引引擎
(traction engine)
- 10 . . . 駐車支架
(kickstand)
- 12 . . . 前頭燈(front headlight)
- 14 . . . 尾燈(back light)
- 21 . . . 前殼(front shield)
- 22 . . . 轉向手把
(steering handlebar)
- 23 . . . 前擋泥板
(front mudguard)
- 30 . . . 第一輔助燈光裝置
(first auxiliary lighting device)
- 35 . . . 平台
(platform)
- 36 . . . 鞍部(saddle)
- 37 . . . 前部份(front portion)
- 41 . . . 後懸吊(back suspension)
- 45 . . . 置物空間
(storage container)
- 47 . . . 後部份(back portion)

50 . . . 第二輔助燈
光裝置(second
auxiliary lighting
device)

D1 . . . 主要發光軸
(main emission optical
axis)

G1 . . . 地面部份
(ground portion)

M1 . . . 部份
(portion)

I715781

發明摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

【發明名稱】（中文/英文）

具有輔助燈光裝置之機車/Motorcycle comprising an auxiliary lighting device

【中文】

一種機車(1)，包括：一機車本體(2、3、4)，沿一縱軸(L-L)延伸且具有一前部(2)、一尾部(4)以及一中間部(3)介於前部(2)及尾部(4)之間；至少二輪(5、6)，限制於機車本體(2、3、4)，包括一前輪(5)及一後輪(6)；一牽引引擎(7)，限制於機車本體(2、3、4)，且可操作地連接至少一輪(5、6)；至少一頭燈(12)，固定至前部(2)；至少一尾燈(14)，固定至尾部(4)；機車(1)更包括一第一輔助燈光裝置(30)，固定於機車本體(2、3、4)且適於電性連接以驅動及停用，其中，第一輔助燈光裝置(30)配置及定向成當驅動時，照亮機車本體(2、3、4)之中間部(3)的側邊及/或下方之一地面部份(G1)。

【英文】

A motorcycle (1) including:

- a motorcycle body (2,3,4) extending along a longitudinal axis (L-L) and having a front part (2), a tail part (4) and a central part (3) comprised between the front part (2) and the tail part (4);

- at least two wheels (5,6) constrained to the motorcycle body (2,3,4), including a front wheel (5) and a rear wheel (6);

- a traction engine (7) constrained to the motorcycle body (2, 3, 4) and operatively connected to at least one of the wheels (5, 6);

- at least one headlight (12) fixed to the front part (2);

- at least one rear light (14) fixed to the tail part (4).

The motorcycle (1) further includes a first auxiliary lighting device (30) fixed to the motorcycle body (2,3,4) and adapted to be electrically controlled in order to be activated and deactivated, wherein the first auxiliary lighting device (30) is arranged and oriented so that, when activated, it lights a ground portion (G1) being on the side and/or under the central part (3) of the motorcycle body (2,3,4).

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（3）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 1 機車 (motorcycle)
- 2 前部 (front part)
- 3 中間部 (central part)
- 4 尾部 (tail part)
- 5 前輪 (front wheel)
- 6 後輪 (rear wheel)
- 7 牽引引擎 (traction engine)
- 10 駐車支架 (kickstand)
- 12 前頭燈 (front headlight)
- 14 尾燈 (back light)
- 21 前殼 (front shield)
- 22 轉向手把 (steering handlebar)
- 23 前擋泥板 (front mudguard)
- 30 第一輔助燈光裝置 (first auxiliary lighting device)
- 35 平台 (platform)
- 36 鞍部 (saddle)
- 37 前部份 (front portion)
- 41 後懸吊 (back suspension)
- 45 置物空間 (storage container)
- 47 後部份 (back portion)
- 50 第二輔助燈光裝置 (second auxiliary lighting device)

D1 主要發光軸(main emission optical axis)

G1 地面部份(ground portion)

M1 部份(portion)

【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)

具有輔助燈光裝置之機車/Motorcycle comprising an auxiliary lighting device

【技術領域】

【0001】本發明係有關於一種機車之技術領域，特別係有關於一種具有輔助燈光裝置之機車。

【先前技術】

【0002】允許安全地使用機車之在機車上的照明系統(lighting system)已被長期使用，事實上機車提供有頭燈(headlight)、尾燈(rear lighting)及方向指示燈(direction indicator)等。頭燈允許照亮機車前方地面區域，並使機車可被在機車前方的人所看見，尾燈允許機車可被在機車後方的人所看見，並用以發出機車的煞車照明。

【0003】然而，習知的照明系統並不允許機車駕駛足夠安全地實施停止及/或停車操作，如因為地面有落差及/或因地面適應狀態及/或在停止及/或停車操作期間存在有易滑材質時，可能會發生機車或駕駛失去平衡，進而使駕駛受傷及/或機車發生損傷。

【發明內容】

【0004】本發明之其中一目的係提供一種機車，具有輔助燈光裝置，其允許至少部份克服或減少上述習知機車之缺點。

【0005】此及其他目的可經由如申請專利範圍第 1 項以其

第 106120146 號說明書修正本

一般形式所定義之機車而獲得，且以附屬項說明一些特殊實施例。

【圖式簡單說明】

【0006】 為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉較佳實施例並配合所附圖式做詳細說明。

第 1 圖係顯示依據本發明一實施例之機車之立體示意圖；

第 2 圖係顯示第 1 圖之機車之平面圖；

第 3 圖係顯示第 1 圖之機車之側視圖，其中，機車位於一第一操作配置；

第 4 圖係顯示第 1 圖之機車之另一側視圖，其中，機車位於一第二操作配置；

第 5 圖係顯示第 1 圖之機車之一電子控制單元之一示範實施例之功能方塊圖；以及

第 6 圖係顯示第 1 圖之機車替換例之一實施例之側視圖。

【實施方式】

【0007】 在接下來描述的數實施例中相同的元件或相似元件的部分，將以相同的元件符號表示。

【0008】 第 1 圖至第 4 圖係顯示本發明一實施例之機車 (motorcycle)1，在此做為範例但不限定於二輪機車且特別是二輪小型機車 (scooter)，具有一前輪 (front wheel)5 及一後輪 (rear wheel)6。

【0009】 在以下的敘述中，以通用機車 1 之元件符號代表，以表示下述可一般適用於 L 類 (L category) 之機車 1 之任何型式，包括：

第 106120146 號說明書修正本

一機車本體 (motorcycle body) 2、3、4；。

至少二輪 (wheels) 5、6，設置於機車本體 2、3、4；。

一牽引引擎 (traction engine) 7，如熱或電或混合式，設置於機車本體 2、3、4，且可操作地連接至至少一二輪 5、6。

【0010】 舉例來說，上述二輪機車 1 為二輪的摩托車，如小型機車 (scooter) 或機車 (motorbyke)，或三輪機車其至少二前輪可轉向 (steering) 及傾斜 (tilting)，或四輪機車其提供有二成對之傾斜輪及至少二轉向輪。

【0011】 機車本體 2、3、4 沿一縱軸 (longitudinal axis) L-L 延伸，其平行於機車 1 之車軸 (running axis)，並具有一前部 (front part) 2、一尾部 (tail part) 4 及一中間部 (central part) 3 介於前部 2 及尾部 4 之間。中間部 3 代表機車本體 1 的部份其上有駕駛的身體置於機車 1 上或以正常之使用狀態騎乘機車 1。在本實施例中，中間部包括一平台 (platform) 35、一支撐件置於鞍部 (saddle) 36 下、以及鞍部之一前部份 (front portion) 37。在本實施例中，前部 2 包括一前殼 (front shield) 21、一轉向手把 (steering handlebar) 22、一前輪 (front wheel) 5、以及一前擋泥板 (front mudguard) 23。在本實施例中，尾部 4 包括鞍部之一後部份 (back portion) 47、一置物空間 (storage container) 45、一或二後懸吊 (back suspension) 41、一後輪 (back wheel) 6、以及一牽引引擎 (traction engine) 7。

【0012】 機車 1 包括至少一前頭燈 (front headlight) 12 固定至前部 2 及至少一尾燈 (back light) 14 固定至尾部 4，且其方向相對前頭燈 12 是相反方向。當轉向手把 22 沒有轉動時，也就

第 106120146 號說明書修正本

是當前輪 5 及後輪 6 沿縱軸 L-L 對齊時，前頭燈 12 即沿縱軸 L-L 發出主要居中之光線，且方向朝向相對於機車 1 前方之地面部份，而尾燈 14 則發出非定向幅射(non-orientable radiation)之光線，其通常集中在與尾燈本身相同高度處，以避免跟隨於機車 1 後方車輛產生眩光(dazzle)。

【0013】 機車 1 同樣包括一第一輔助燈光裝置(first auxiliary lighting device)30，固定於機車本體 2、3、4 且適於被電性操控以驅動(activated)或停用(deactivated)，其中第一輔助燈光裝置 30 配置(arranged)及定向(oriented)成當被驅動時，其照亮在機車本體 2、3、4 之中間部 3 的側邊及/或下方之一地面部份(ground portion)G1。更好的是，第一輔助燈光裝置 30 配置及定向成當被驅動時，其選擇性地照亮上述地面部份 G1。基於本發明之目的，選擇性地是指主要地(mainly)或專門地(exclusively)。更好的是，第一輔助燈光裝置 30 是配置在機車本體 1 於鞍部處，或大致上在中央，介於前輪 5 及後輪 6 之間。

【0014】 依據一有利實施例，第一輔助燈光裝置 30 是配置在機車 1 之本體之中間部 3，且其定向朝向地面。在如圖所示之實施例中，機車 1 為一小型機車(scooter)且機車本體 2、3、4 之中間部 3 包括一平台(platform)35 及第一輔助燈光裝置 30 置於平台 35 下，特別是低於平台 35 之上升牆(step up wall)。

【0015】 更好的是，第一輔助燈光裝置 30 具有一主要發光軸(main emission optical axis)D1，被定向朝向一方向橫過縱軸 L-L 並面對地面。此可以利用一直接光源(direct optical source)

第 106120146 號說明書修正本

而達成，例如一發光二極體(LED)，及/或利用一光學系統(optical system)舉例來說包括至少一透鏡(lens)及/或至少一聚光燈(spotlight)其可在空間形成由間接光源(non-direct optical source)如白熾燈(incandescent light)或鹵素燈(halogen light)所發出的光幅射(optical radiation)。更好的是，當機車 1 行進時，上述光源從沿縱軸 L-L 在機車 1 後方之觀察點在看機車 1 時不會被看到。

【0016】 依據一有利實施例，機車 1 包括一電子控制單元(electronic control unit)100 可操作地連接至第一輔助燈光裝置 30 以對其驅動及停用。電子控制單元 100 例如當機車 1 的速度低於一臨界速度(threshold speed)時自動地驅動第一輔助燈光裝置 30。更好的是，臨界速度具有一絕對值大於零。舉例來說，臨界速度等於 10 公里/小時或等於 5 公里/小時。依據一實施例，請參見第 5 圖，電子控制單元 100 例如可接收，如來自於裝設在機車 1 上或可操作地與其連接之速度感測器(speed sensor)102 的一電子訊號(electric signal)，其具有相關於機車 1 速度之訊息(information)。

【0017】 舉例來說，電子控制單元 100，如同第一輔助燈光裝置 30，是由機車 1 之一電池(battery)101 所供電。

【0018】 同樣參見第 5 圖，依據一非限定之實施例，電子控制單元 100 為機車 1 之引擎控制單元(Engine control unit, ECU)，且其同樣可控制機車 1 之牽引引擎 7。

【0019】 依據一有利但不限定之實施例，第一輔助燈光裝置 30 包括一對輔助燈光裝置相對於其間之縱軸 L-L 而置於相

第 106120146 號說明書修正本

對二側。

【0020】 依據一有利實施例，機車 1 同樣包括一微光感測器 (twilight sensor)105 可操作地連接至電子控制單元 100。電子控制單元 100 被編程為維持第一輔助燈光裝置 30 是關閉的，無論機車 1 的速度，以偵測一定程度之環境光 (ambient light)。因此，其可避免當環境不需要時而驅動第一輔助燈光裝置 30。

【0021】 依據一實施例，機車 1 包括一無線電介面 (radio interface)103 可操作地連接至電子控制單元 100。電子控制單元 100 被編程為當機車 1 速度等於零且自無線電介面 103 接收一無線電控制訊號 (radio control signal)時，驅動第一輔助燈光裝置 30。藉此，其可有助於使用第一輔助燈光裝置 30，同樣使機車 1 之授權使用者 (authorized user)能夠在黑暗及一段距離處觀測機車 1 之停車位置。上述無線電介面 103 例如為一無線可攜式裝置的介面，授權機車 1 之使用，例如一防盜控制器 (alarm controller)及/或一密鑰卡 (keyfob)。

【0022】 依據一有利但不限定之實施例，機車 1 包括至少一駐車支架 (kickstand)10，適於移動以選擇性地採取一靜止操作位置 (resting operating position)及一工作操作位置 (working operating position)，其中，在工作操作位置時，駐車支架 10 具有至少一端部抵靠著一地面部份其橫向地置於及/或機車本體下方。更好的是，在一實施例中，機車 1 包括一第二輔助燈光裝置 (second auxiliary lighting device)50，適於照亮駐車支架 10 或使其發光 (luminous)。需注意的是，第 1 及 4 圖中係顯示

第 106120146 號說明書修正本

駐車支架 10 位於可操作工作位置而第 3 圖係顯示其位於靜止操作位置。

【0023】 依據一較佳實施例，第二輔助燈光裝置 50 可例如當駐車支架 10 位於靜止操作位置時照亮駐車支架 10 或使其發光。舉例來說，由第 3 和 4 圖顯示之實施例可知，第二輔助燈光裝置可照亮機車 1 的部份(portion)M，且特別是機車 1 之尾部，更精準的為牽引引擎 7 的一部份(portion)M1。雖然第二輔助燈光裝置 50 在其位於靜止操作位置時照亮駐車支架 10 或使其發光是合宜的，然而更可提供使第二輔助燈光裝置 50 在其位於工作位置時照亮駐車支架 10 或使其發光。

【0024】 依據一有利實施例，第二輔助燈光裝置 50 可操作地連接至電子控制單元 100，以透過其而驅動及停用，且電子控制單元 100 驅動第二輔助燈光裝置 50，當機車的速度為零時及/或當牽引引擎 7 由接通狀態(on-state)改變為斷開狀態(off-state)時及/或當偵測到駕駛從機車 1 離開時。

【0025】 依據一非限定之實施例，第二輔助燈光裝置 50 是結合入(integrated in)駐車支架 10 的，從而使駐車支架發光。依據一實施例替代上述其一，第二輔助燈光裝置 50 在駐車支架外部(external)，其連結至機車 1 之機車本體 2、3、4，且其定向朝向駐車支架 10 當駐車支架 10 位於靜止位置時，從而使駐車支架發光。

【0026】 基於上述，可以理解的是，上述類型之機車可對照習知狀態而達成上述目的，事實上，由於第一輔助燈光裝置 30，駕駛可看清楚機車下方之地面部份及/或相對於機車 1 橫

第 106120146 號說明書修正本

向置放處，並選擇更適合區域以停止及停放機車或簡單地放置腳，因此由於存在孔洞、水坑 (puddles)、尖銳物體 (cutting object) 如玻璃碎片 (glass fragments)、石頭之不平坦地面之危險可被避免。

【0027】 上述實施例特別有利於第一輔助燈光裝置 30 是自動地驅動，當其偵測到機車的速度從任何正值下降到一既定臨界值時，因此在駕駛可能正在執行機車 1 之停止及/或停車操作時，其自動驅動第一輔助燈光裝置 30。

【0028】 同樣可以提供在驅動之後，第一輔助燈光裝置 30 被自動停用，在一事件發生或在時間控制 (time-controlled) 下，舉例來說在電子控制單元 100 的控制下。同樣可以提供機車包括一裝置，適於偵測機車上駕駛的存在 (以下稱之為駕駛存在感測器 (driver presence sensor) 106)，其可操作地連接至電子控制單元 100，且當其偵測到駕駛已經離開機車 1 或自上述偵測經過一段時間間隔後，停用第一輔助燈光裝置 30。駕駛存在感測器 106 之一不限定之範例如同申請人之專利 EP2130713B1 中所述。

【0029】 請參見第 3 和 4 圖，在上述駕駛存在感測器 106 存在之例子中，此裝置舉例來說可用以建立第二輔助燈光裝置 50 之驅動，當後者提供於機車 1 上時，舉例來說，當駕駛自機車 1 離開時，以停用第一輔助燈光裝置 30 及驅動第二輔助燈光裝置 50，即從第 3 圖之配置變為第 4 圖之配置。

【0030】 如第 1 圖所示之機車 1 之一替代實施例如第 6 圖所示，第 6 圖所示之機車為一摩托車且包括第一輔助燈光裝置

第 106120146 號說明書修正本

30 固定至平台 35，特別是固定至低於平台 35 之上升牆處。其亦可提供有二第一輔助燈光裝置 30，其中之一固定於機車 1 之平台 35 的右側，另一固定於平台 35 的左側。可選擇地，如第 6 圖所示，此機車 1 可同樣提供二第二輔助燈光裝置 50 適於照亮駐車支架 10 或使其發光。

【0031】 本發明雖以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明的範圍，任何熟習此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做些許的更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0032】

- 1 機車 (motorcycle)
- 2 前部 (front part)
- 3 中間部 (central part)
- 4 尾部 (tail part)
- 5 前輪 (front wheel)
- 6 後輪 (rear wheel)
- 7 牽引引擎 (traction engine)
- 10 駐車支架 (kickstand)
- 12 前頭燈 (front headlight)
- 14 尾燈 (back light)
- 21 前殼 (front shield)
- 22 轉向手把 (steering handlebar)
- 23 前擋泥板 (front mudguard)

- 30 第一輔助燈光裝置 (first auxiliary lighting device)
- 35 平台 (platform)
- 36 鞍部 (saddle)
- 37 前部份 (front portion)
- 41 後懸吊 (back suspension)
- 45 置物空間 (storage container)
- 47 後部份 (back portion)
- 50 第二輔助燈光裝置 (second auxiliary lighting device)
- 101 電池 (battery)
- 102 速度感測器 (speed sensor)
- 103 無線電介面 (radio interface)
- 105 微光感測器 (twilight sensor)
- 106 駕駛存在感測器 (driver presence sensor)
- D1 主要發光軸 (main emission optical axis)
- G1 地面部份 (ground portion)
- L-L 縱軸 (longitudinal axis)
- M 部份 (portion)
- M1 部份 (portion)

第 106120146 號申請專利範圍修正本

申請專利範圍

1. 一種機車(1)，包括：
 - 一機車本體(2、3、4)，沿一縱軸(L-L)延伸且具有一前部(2)、一尾部(4)以及一中間部(3)介於該前部(2)及該尾部(4)之間；
 - 至少二輪(5、6)，限制於該機車本體(2、3、4)，包括一前輪(5)及一後輪(6)；
 - 一牽引引擎(7)，限制於該機車本體(2、3、4)，且可操作地連接至少一該輪(5、6)；
 - 至少一頭燈(12)，固定至該前部(2)；
 - 至少一尾燈(14)，固定至該尾部(4)；
 - 其中該機車更包括：
 - 一第一輔助燈光裝置(30)，固定於該機車本體(2、3、4)且適於電性連接以驅動及停用，其中，該第一輔助燈光裝置(30)配置及定向成當驅動時，照亮該機車本體(2、3、4)之該中間部(3)的側邊及/或下方之一地面部份(G1)；
 - 一電子控制單元(100)，可操作地連接該第一輔助燈光裝置(30)以對其驅動及停用，其中，當該機車(1)的速度低於一臨界速度時，該電子控制單元(100)自動地驅動該第一輔助燈光裝置(30)，其中，該臨界速度之絕對值大於零。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其中，該臨界速度大於或等於 5 公里/小時。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其中，該第一輔助燈光裝置(30)配置於該中間部(3)且定向朝向地面。

第 106120146 號申請專利範圍修正本

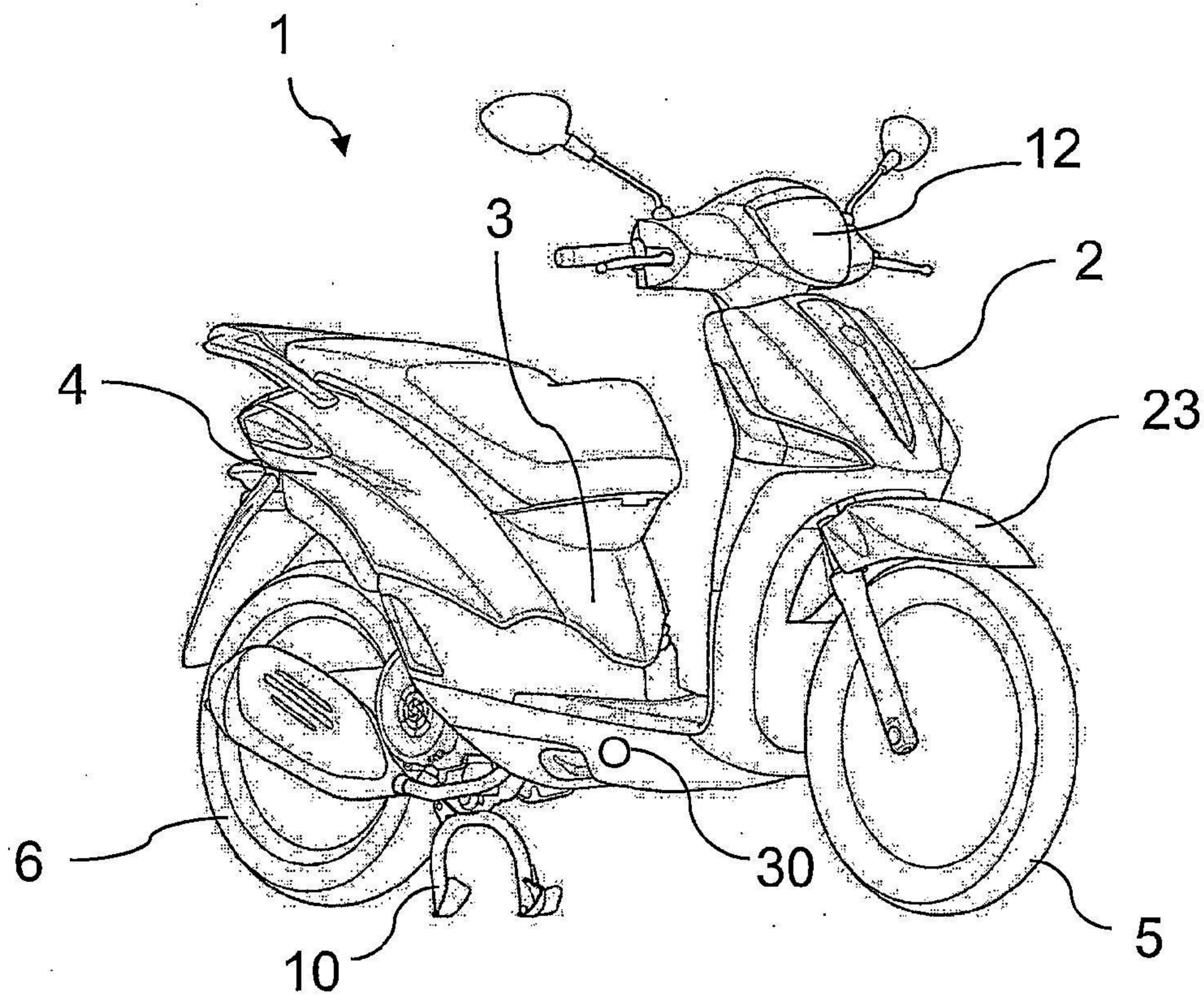
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其中，該第一輔助燈光裝置(30)具有一主要發光軸(D1)，定向朝向一方向橫過該縱軸(L-L)並面對地面。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其中，該中間部(3)包括一平台(35)，且該第一輔助燈光裝置(30)設置於該平台(35)下。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其更包括一微光感測器(105)，可操作地連接至該電子控制單元(100)，其中，該電子控制單元(100)編程為當偵測到一定程度之環境光時，維持該第一輔助燈光裝置(30)關閉，無論該機車(1)之速度為何。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其更包括一無線電介面(103)，可操作地連接至該電子控制單元(100)，其中，該電子控制單元(100)編程為當該機車(1)之速度等於零及當接收到來自該無線電介面(103)之一無線電控制訊號時，驅動該第一輔助燈光裝置(30)。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其中，該第一輔助燈光裝置(30)包括二輔助燈光裝置，相對於該縱軸(L-L)而設置於兩側。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之機車(1)，其更包括至少一駐車支架(10)，適於移動以選擇性地採取一靜止操作位置及一工作操作位置，其中，在該工作操作位置時，該駐車支架具有至少一端部抵靠著一地面部份橫向地置於及/或該機車(1)之本體下方，以及包括一第二輔助燈光裝置(50)，適於照亮

第 106120146 號申請專利範圍修正本

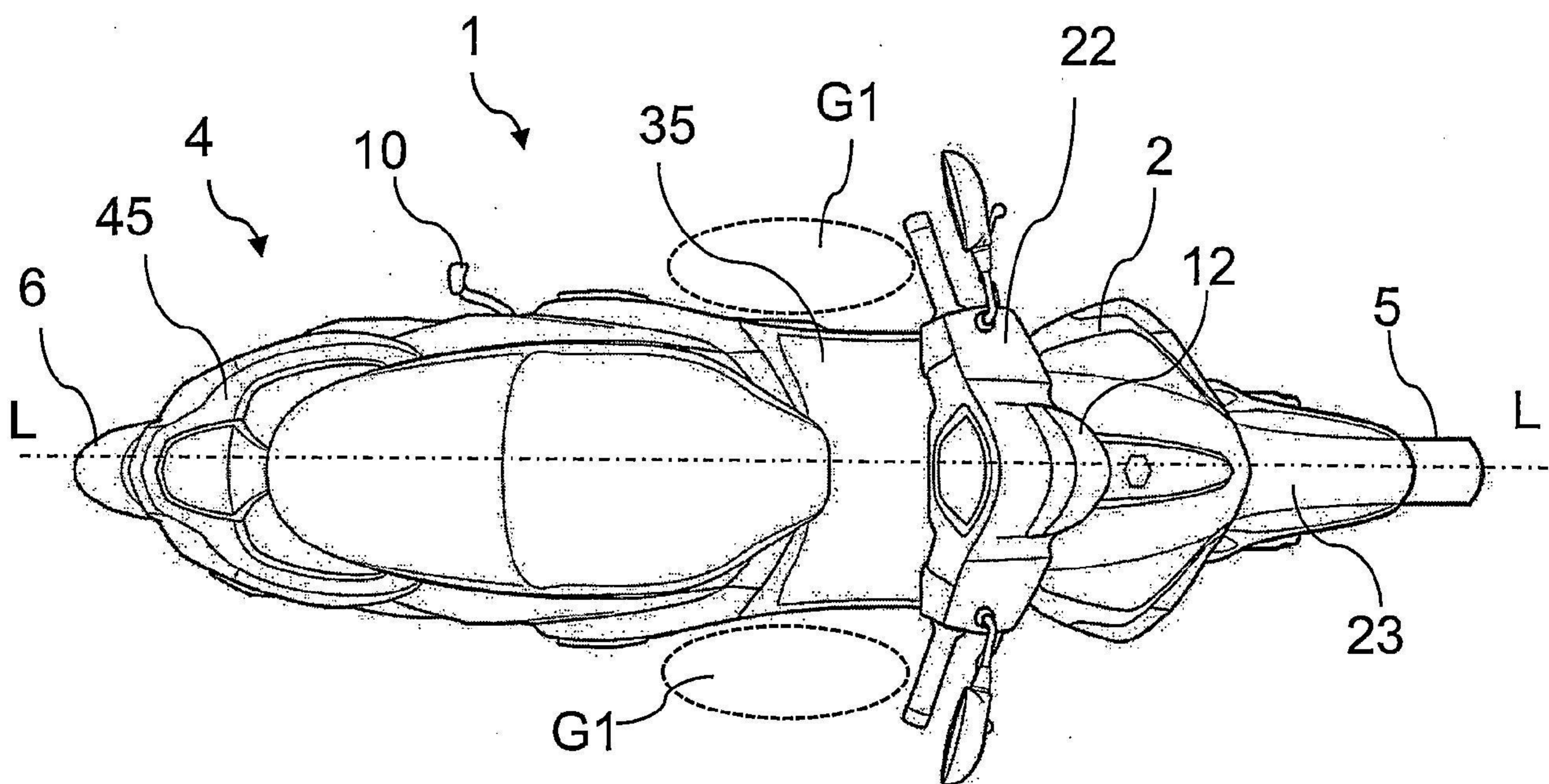
該駐車支架(10)或使其發光。

- 10.如申請專利範圍第 9 項所述之機車(1)，其中，當該駐車支架位於該靜止操作位置時，該第二輔助燈光裝置(50)照亮該駐車支架(10)。
- 11.如申請專利範圍第 9 項所述之機車(1)，其中，該第二輔助燈光裝置(50)可操作地連接至該電子控制單元(100)，以藉其而驅動及停用，當該機車(1)的速度為零時及/或當該牽引引擎(7)由一接通狀態改變為一斷開狀態時及/或當偵測到駕駛從該機車(1)離開時，該電子控制單元(100)驅動該第二輔助燈光裝置(50)。
- 12.如申請專利範圍第 10 項所述之機車(1)，其中，該第二輔助燈光裝置(50)結合於該駐車支架(10)。
- 13.如申請專利範圍第 9 至 11 項中任一項所述之機車(1)，其中，該第二輔助燈光裝置(50)在該駐車支架外部，固定於該機車(1)之該機車本體(2、3、4)，且當該駐車支架位於該靜止操作位置時，其定向朝向該駐車支架(10)。

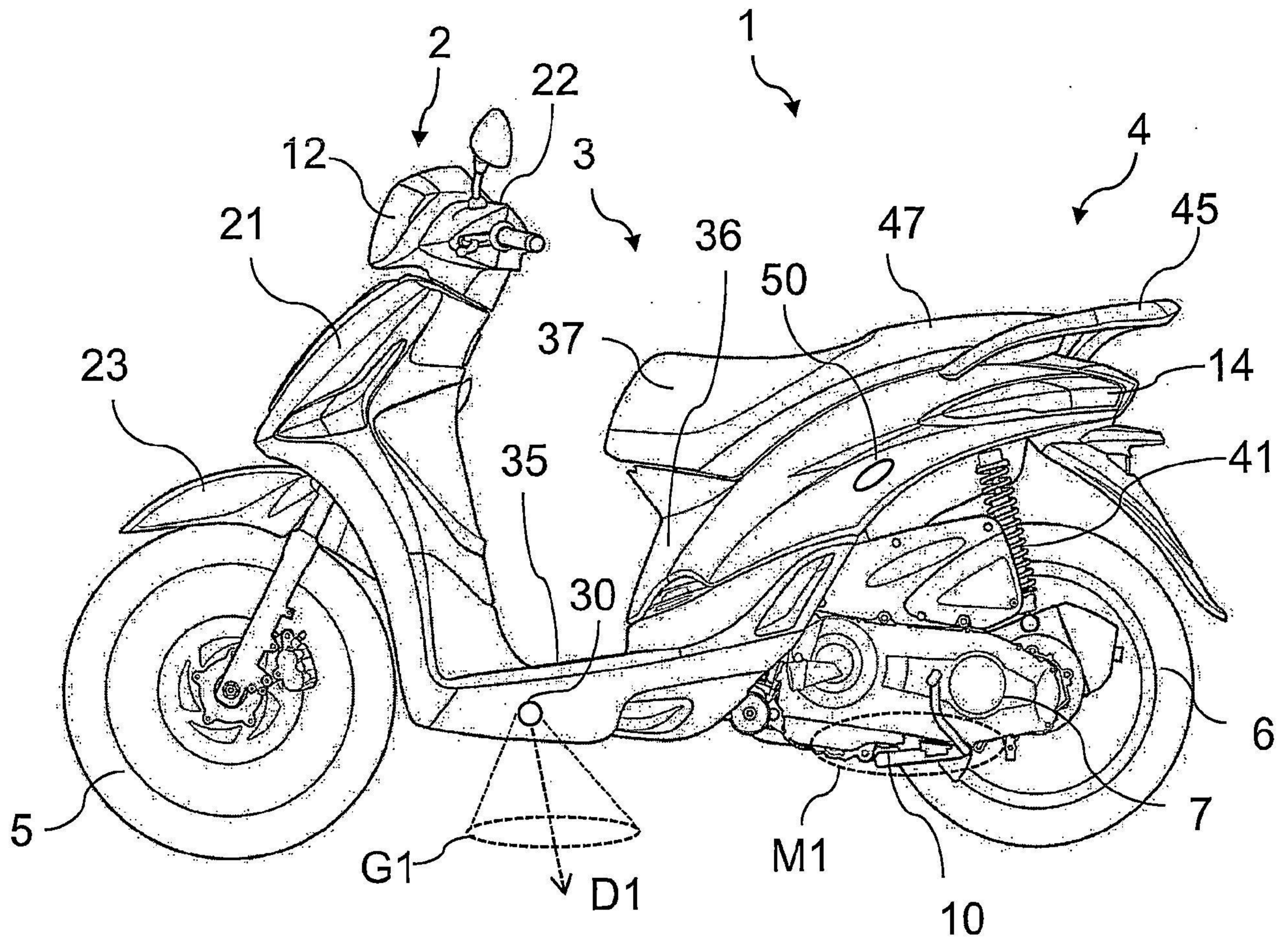
圖式



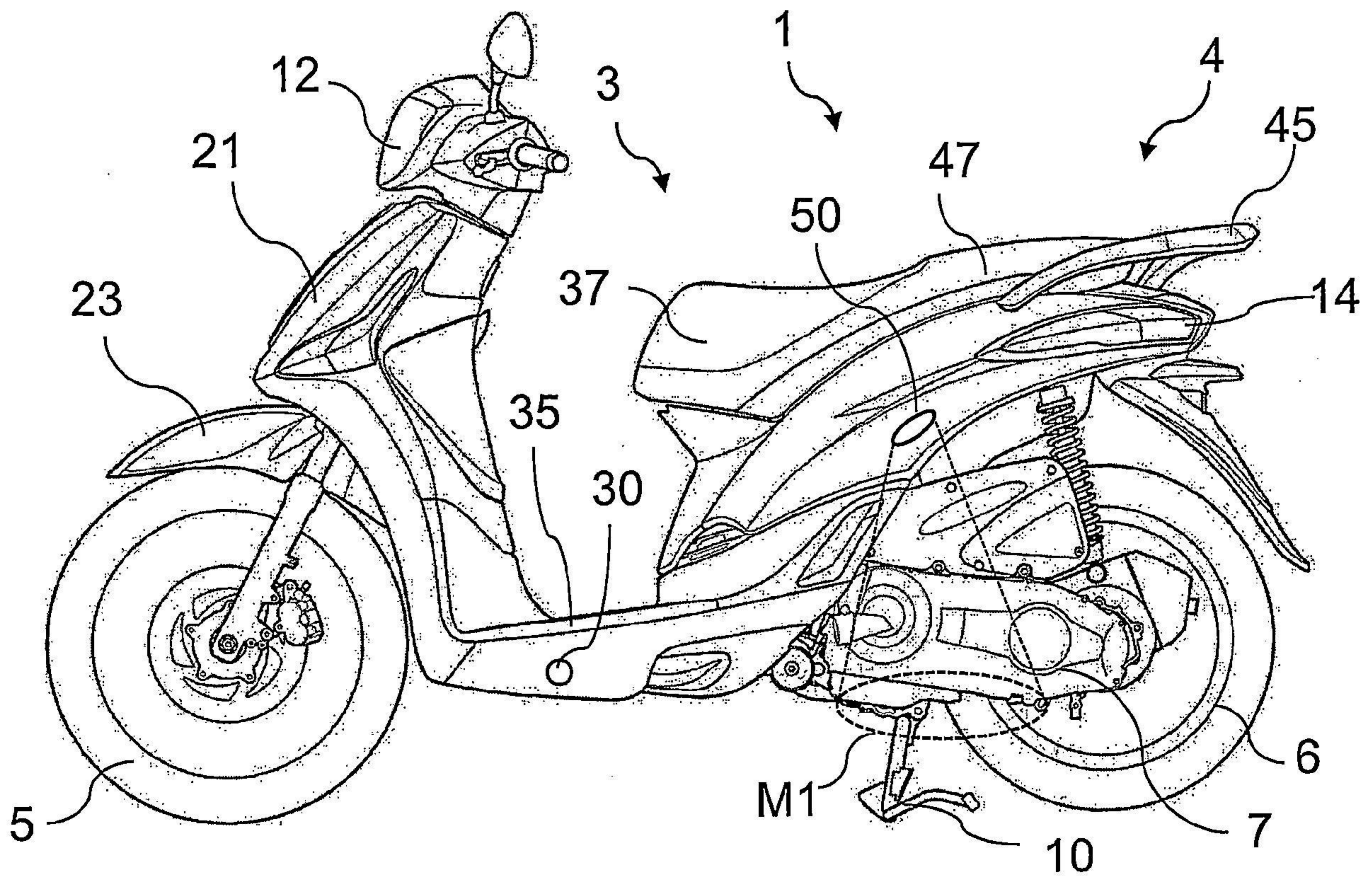
第1圖



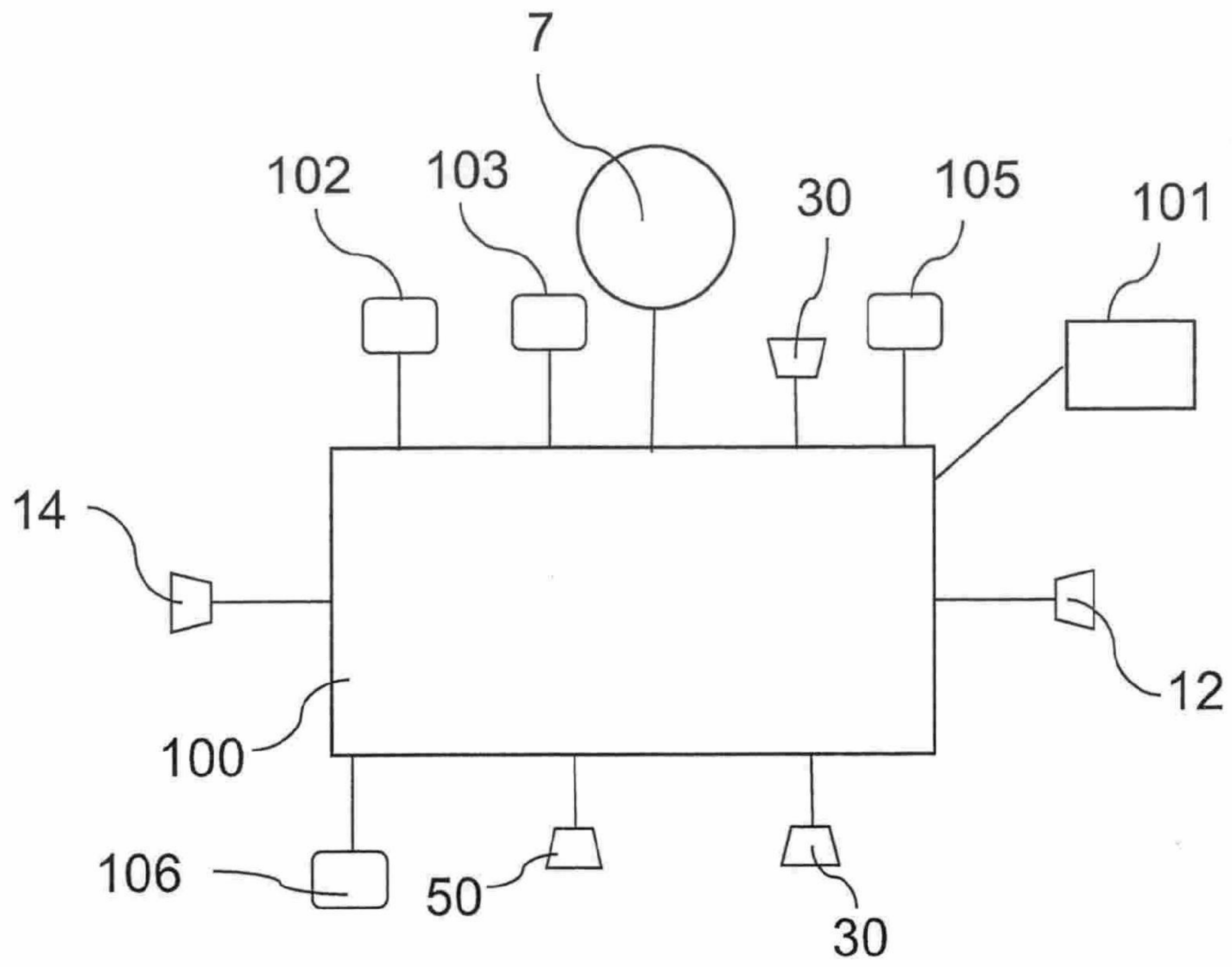
第2圖



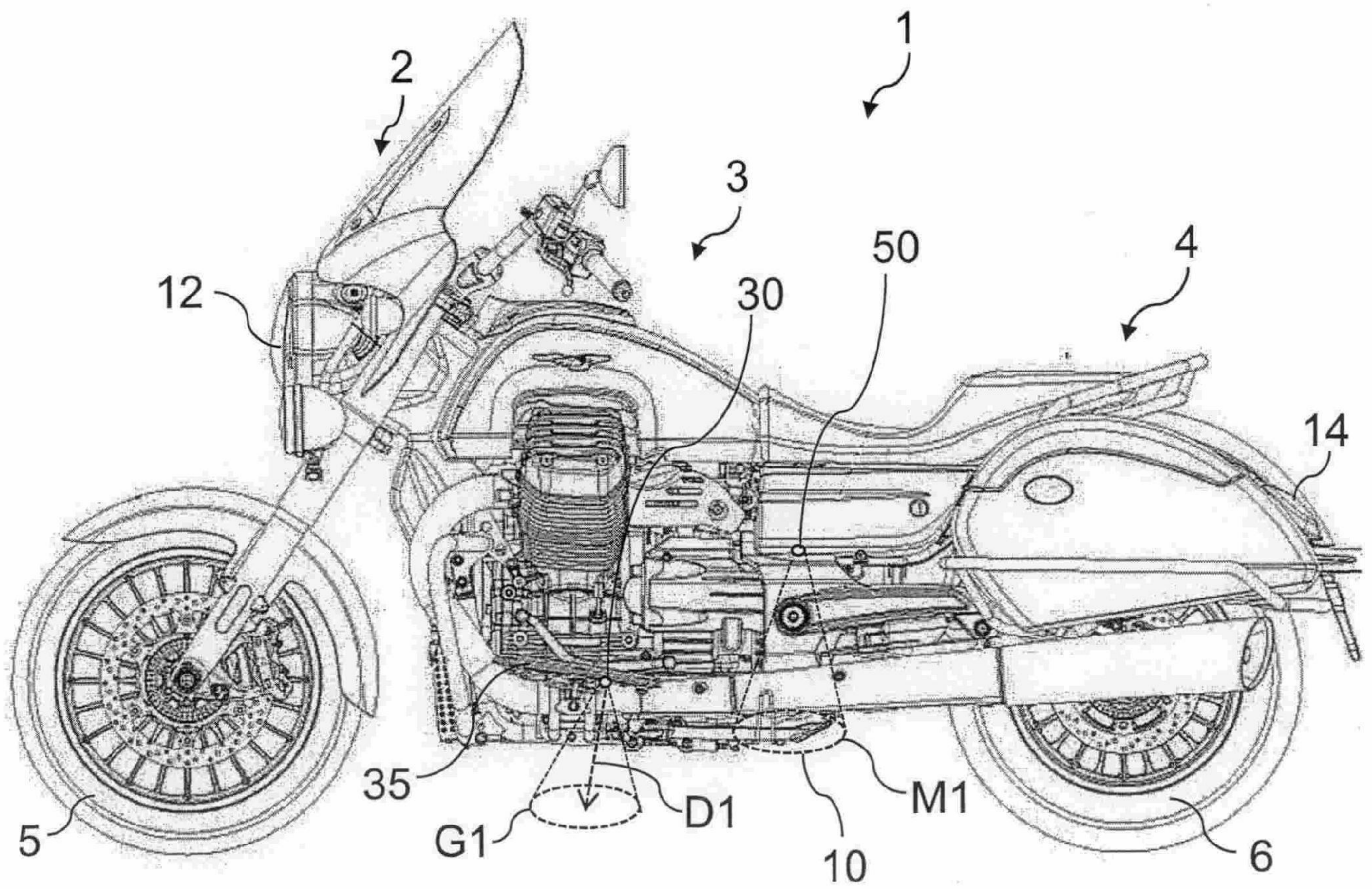
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖