



(21)申請案號：106138530 (22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 11 月 08 日

(51)Int. Cl. : **B60B30/10 (2006.01)** **B62H3/00 (2006.01)**
B62H3/04 (2006.01) **B62H1/06 (2006.01)**

(30)優先權：2017/09/29 南韓 10-2017-0127999

(71)申請人：南韓商松智股份有限公司 (南韓) SUNGJI CO., LTD (KR)
 南韓
 朴原榮 (南韓) PARK, WON-YONG (KR)
 南韓

(72)發明人：朴原榮 PARK, WON-YONG (KR)

(74)代理人：林衍鋒

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：3 項 圖式數：6 共 21 頁

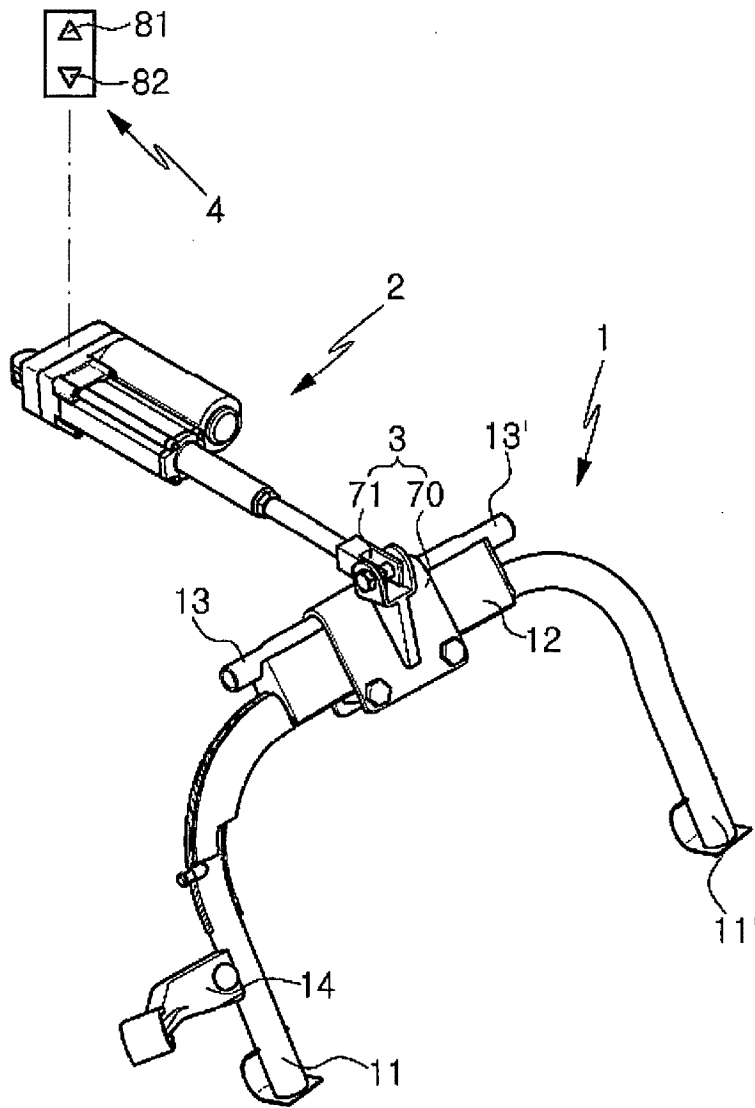
(54)名稱

摩托車用自動停車架

(57)摘要

發明涉及在使摩托車停車或泊車時所使用的停車架的工作自動進行的摩托車用自動停車架。即，摩托車用自動停車架包括：停車架，在兩側形成有支架向下彎曲的水準支撐杆，在上述水準支撐杆的上部兩側形成有與摩托車的下部框架的後側鉸鏈結合的轉動軸，來使摩托車停車或泊車；驅動控制部，安裝於摩托車的下部框架的前側，來使停車架沿著上下方向自動進行轉動；連動托架，用於使停車架與驅動控制部相連接；以及操作部，設置於摩托車的把手，由上升按鈕和下降按鈕形成，以此控制驅動控制部，上述驅動控制部為使連動托架與氣缸杆相連接的驅動氣缸和使上述驅動氣缸進行驅動的正反馬達並排地形成為一體的緊湊結構，以水準或垂直結構設置於摩托車的下部框架，以使停車架進行驅動。根據本發明，無需改變摩托車現有結構，可通過簡單安裝在已安裝的手動停車架來使用，能以低費用得到普及，從而可提高駕駛人員的便利性和安全性。

指定代表圖：



第一圖

符號簡單說明：

- 1 . . . 停車架
- 11、11' . . . 支架
- 12 . . . 水準支撐杆
- 13、13' . . . 轉動軸
- 14 . . . 按壓踏板
- 2 . . . 驅動控制部
- 20 . . . 基部
- 21、21' . . . 貫通孔
- 30 . . . 驅動氣缸
- 31 . . . 外罩
- 31a . . . 引導槽
- 32 . . . 軸承
- 33 . . . 螺旋杆
- 34 . . . 運行螺母
- 34a . . . 螺紋部
- 34b . . . 螺紋結合部
- 34c . . . 滑動突起
- 35 . . . 氣缸杆
- 36 . . . 封閉罩
- 37 . . . 感測器
- 37a、37b . . . 限位元開關
- 40 . . . 正反馬達
- 41 . . . 旋轉軸
- 50 . . . 減速齒輪部
- 51 . . . 驅動齒輪
- 52 . . . 第一減速齒輪
- 52a . . . 第一齒輪
- 52b . . . 第二齒輪
- 53 . . . 第二減速齒輪
- 53a . . . 第三齒輪
- 53b . . . 第四齒輪
- 54 . . . 被動齒輪
- 60 . . . 罩托架

- 61 . . . 鉸鏈部
- 3 . . . 連動托架
- 70 . . . 連接塊
- 71 . . . 鉸鏈結合部
- 4 . . . 操作部
- 81 . . . 上升按鈕
- 82 . . . 下降按鈕

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】 摩托車用自動停車架

【技術領域】

【0001】 本發明涉及在使摩托車停車或泊車時所使用的停車架的工作自動進行的摩托車用自動停車架。

【先前技術】

【0002】 在摩托車設置有可停放摩托車的停車架。上述摩托車用停車架包括：側停車架，設置於摩托車的一側，用於傾斜地停放摩托車；以及主停車架，設置於摩托車的下部中心，用於以使後輪與地面隔開的狀態直立停放摩托車。

【0003】 通常，以往的摩托車用停車架以手動地方式進行工作，因此，駕駛人員需要親自對停車架進行操作，在坡度較大的地方使用時缺乏穩定性，因此，不便使用。

【0004】 尤其，當自身重量大或承載較多的貨物時，優選地，利用主停車架停放摩托車，而不是利用側停車架停放摩托車，但是，由於貨物本身的重量，導致難以操作主停車架，較柔弱的駕駛人員可能使摩托車倒下，會產生破損的危險及使駕駛人員受傷的安全性的問題。

【0005】 為了解決如上所述的問題，在韓國專利廳授權實用新型公報第 20-0180898 號中公開了如下的與摩托車用垂直型停車架裝置有關的技術：對用於使摩托車以水準停放的垂直型停車架的結構進行改良，來防止摩托車倒下的事故，從而使駕駛人員安全駕駛並提供

使用上的便利。

【0006】 在韓國專利廳授權實用新型公報第 20-0213336 號中公開了如下的與摩托車用自動停車架裝置有關的技術：當摩托車出發時，利用引擎的驅動力抬起停車架，當泊車時，利用杆的作用使液壓被排放並借助被壓縮的彈簧的力來使停車架自動停放。

【0007】 但是，上述現有技術的結構複雜且缺乏操作可靠性，由於裝置的尺寸和體積，導致在設置於既有摩托車的情況下需要對摩托車自身的結構進行變更，因此，幾乎不可能設置於既有摩托車。

【0008】 現有技術文獻

【0009】 專利文獻

【0010】 KR (Y1) 20-0180898 (2000 年 05 月 15 日)

【0011】 KR (Y1) 20-0213336 (2001 年 03 月 02 日)

【發明內容】

【0012】 發明所欲解決之問題：

【0013】 因此，為了解決上述現有技術的各種問題而提出新的技術，本發明的目的在於，提供如下的摩托車用自動停車架：通過利用摩托車本身的電源進行工作的馬達構成以簡單的結構進行工作的摩托車用停車架，可在無需對摩托車的結構進行變更的情況下簡單地安裝於已安裝的現有停車架來使用，使性能及安全性最大化，使製造成本變得經濟，可普遍使用於所有摩托車。

【0014】 解決問題之技術手段：

【0015】 作為用於解決如上所述的發明的問題的具體方法，其特徵在

於，包括：停車架，在兩側形成有支架向下彎曲的水準支撐杆，在上述水準支撐杆的上部兩側形成有與摩托車的下部框架的後側鉸鏈結合的轉動軸，來使摩托車停車或泊車；驅動控制部，安裝於摩托車的下部框架的前側，來使停車架沿著上下方向自動進行轉動；連動托架，用於使停車架與驅動控制部相連接；以及操作部，設置於摩托車的把手，由上升按鈕和下降按鈕形成，以此控制驅動控制部，上述驅動控制部為使連動托架與氣缸杆相連接的驅動氣缸和使上述驅動氣缸進行驅動的正反馬達並排地形成為一體的緊湊結構，並以水準結構或垂直結構設置於摩托車的下部框架，以使停車架進行驅動。

【0016】 並且，在上述驅動控制部中，在基部的前面兩側並排設置有驅動氣缸和正反馬達，在上述基部的後面設置有減速齒輪部，以使正反馬達與驅動氣缸通過齒輪相結合並進行減速驅動，上述驅動控制部包括在外側形成有鉸鏈部的罩托架，以此封閉上述減速齒輪部，並在摩托車的下部框架沿著上下方向進行移動，就上述驅動氣缸而言，在外罩的內側設置有通過正反馬達進行旋轉的螺旋杆，由沿著上述螺旋杆前進和後退的運行螺母和與上述運行螺母相結合來前進和後退的氣缸杆形成，向外罩的一側前後方設置有一對感測器，以此通過運行螺母的檢測來限制氣缸杆的工作距離。

【0017】 對照先前技術之功效：

【0018】 根據本發明的摩托車用自動停車架，第一，提供如下的效果，即，使摩托車的主停車架自動進行工作，從而提高摩托車駕駛人員

的便利性及安全性。

【0019】 第二，使與摩托車的停車架連動來自動控制的驅動控制部以緊湊的結構構成，還可簡單地安裝于現有摩托車，從而可普遍安裝於多種摩托車來使用。

【0020】 第三，無需重新購入摩托車或變更本身的結構，也可改善停車架的性能，並使製造費用及設置費用變得更經濟，在駕駛人員不解除停車架自動功能的情況下，還可提供無法使摩托車移動的防盜功能。

【圖式簡單說明】

【0021】

圖 1 為示出本發明的摩托車用自動停車架的立體圖。

圖 2 為摩托車用自動停車架的結構中的驅動控制部的分離立體圖。

圖 3 為圖 2 的結合剖視圖。

圖 4 為示出本發明的摩托車用自動停車架的使用狀態的圖。

圖 5 為示出摩托車用自動停車架的作用狀態的側視圖。

圖 6 為示出摩托車用自動停車架的另一使用狀態的圖。

【實施方式】

【0022】 以下，參照附圖對本發明進行更詳細的說明。但是，附圖為用於簡單說明本發明的技術思想的內容和範圍的例示，本發明的技術範圍並不限定於此或變更。並且，基於上述例示，普通技術人員可在本發明的技術思想的範圍內進行多種變形和變更，這是理所當

然的。

【0023】 圖 1 為示出本發明的摩托車用自動停車架的立體圖。

【0024】 本發明的摩托車用自動停車架包括：停車架 1，為了使摩托車 M 停車或泊車，以規定角度進行轉動的方式設置；驅動控制部 2，自動控制上述停車架 1 的轉動工作；連動托架 3，用於使上述停車架 1 與驅動控制部 2 相連接；以及操作部 4，用於控制上述驅動控制部 2。

【0025】 在上述停車架 1 的兩側形成有支架 11、11' 向下彎曲的水準支撐杆 12，在上述水準支撐杆 12 的上部兩側形成有轉動軸 13、13'，來以向摩托車 M 的下部側進行轉動工作的方式鉸鏈結合。

【0026】 上述停車架 1 由常規摩托車用主停車架的結構構成，還可在一側支架 11、11' 包括按壓踏板 14。上述按壓踏板 14 用於在手動停放停車架 1 時方便操作。

【0027】 上述驅動控制部 2 用於自動控制停車架 1 的轉動操作，以無需變更摩托車 M 本身的結構並在摩托車 M 的下部簡單地設置驅動控制部 2 的方式以緊湊的結構形成。

【0028】 參照圖 2 及圖 3，上述驅動控制部 2 包括：基部 20，以隔開的方式形成有貫通孔 21、21'；驅動氣缸 30，設置於上述基部 20 的前面一端，使停車架 1 進行轉動；正反馬達 40，設置於上述基部 20 的前面另一端，用於使驅動氣缸 30 進行驅動；減速齒輪部 50，在上述基部 20 的後面利用齒輪使正反馬達 40 與驅動氣缸 30 相結合來進行減速驅動；以及罩托架 60，在上述基部 20 的後面保護減速齒輪部 50 並安裝於摩托車 M 的下部。

【0029】 上述驅動氣缸 30 包括：中空的外罩 31，設置於基部 20 的前面的一端；螺旋杆 33，設置於上述外罩 31 的內側，使後端利用軸承 32 向基部 20 的貫通孔 21 自由地進行旋轉；運行螺母 34，沿著上述螺旋杆 33 前後運行；氣缸杆 35，後端與上述運行螺母 34 相結合來進行運行；以及封閉罩 36，設置於上述外罩 31 的前側，使氣缸杆 35 貫通。

【0030】 在上述驅動氣缸 30 中，為了利用感測器 37 限制正反馬達 40 的電源供給來控制氣缸杆 35 的工作距離，在外罩 31 的一側形成有引導槽 31a，在上述引導槽 31a 的前後側以隔開距離的方式設置有一對限位元開關 37a、37b，通過上述限位元開關 37a、37b 限制氣缸杆 35 的前後運行長度。

【0031】 在上述運行螺母 34 的內周面形成有用於在螺旋杆 33 進行螺紋組裝的螺紋部 34a，在外周面的前側形成有向氣缸杆 35 的後端插入來相結合的螺紋結合部 34b，在外周面的後側，滑動突起 34c 向外罩 31 的引導槽 31a 側突起，來碰觸感測器 37。

【0032】 上述正反馬達 40 以在基部 20 的前面另一端使旋轉軸 41 向貫通孔 21' 貫通的方式結合設置，與驅動氣缸 30 並排形成，從而以緊湊的結構在摩托車的下部框架上以水準結構簡單地設置。

【0033】 上述減速齒輪部 50 包括：驅動齒輪 51，與正反馬達 40 的旋轉軸 41 相結合；第一減速齒輪 52，形成有與上述驅動齒輪 51 嚙合的第一齒輪 52a，在第一齒輪 52a 的前側使第二齒輪 52b 一層一層地形成為一體；第二減速齒輪 53，形成有與上述第二齒輪 52b 嚙合

的第三齒輪 53a，在第三齒輪 53a 的後側使第四齒輪 53b 一層一層地形成為一體；以及被動齒輪 54，與驅動氣缸 30 的螺旋杆 33 的後端相結合來與第四齒輪 53b 嚙合。

【0034】 上述減速齒輪部 50 利用在驅動齒輪 51 與被動齒輪 54 之間所嚙合的第一減速齒輪 52 及第二減速齒輪 53 來降低正反馬達 40 的轉速，隨著使驅動氣缸 30 的螺旋杆 33 進行工作，使氣缸杆 35 的前後運行更準確地進行。

【0035】 在上述罩托架 60 的外側部形成有鉸鏈部 61，以鉸鏈結構與摩托車 M 的下部相結合，當以停車架 1 與地面相接觸的方式進行工作時，驅動控制部 2 進行上下移動，使驅動氣缸 30 的驅動作用變得簡單。

【0036】 如上所述，驅動控制部 2 使驅動氣缸 30 和正反馬達 40、減速齒輪部 50 結合為一體，且以使驅動氣缸 30 和正反馬達 40 並排配置的緊湊結構形成，能夠以水準方向簡單地安裝於摩托車 M 的下部框架上，從而無須變更摩托車 M 車體的結構也可簡單地安裝於現有摩托車 M。

【0037】 上述連動托架 3 使停車架 1 與驅動氣缸 30 相結合來簡單地進行工作，設置有下部呈開口狀的連接塊 70，使停車架 1 的水準支撐杆 12 向內插入，在上述連接塊 70 的前面形成有與氣缸杆 35 的前端部鉸鏈結合的鉸鏈結合部 71。

【0038】 上述連動托架 3 能夠以使得已安裝於摩托車 M 的主停車架與驅動控制部 2 相連接來可簡單安裝的方式單獨構成，也能夠在停車

架 1 的製造步驟中以使得鉸鏈結合部 71 與停車架 1 形成為一體的結構來實現變形實施。

【0039】 當利用氣缸杆 35 進行停車架 1 的轉動工作時，為了使停車架 1 在與地面接觸之前為止迅速轉動並且為了使停車架 1 在停車架 1 以與地面相接觸的狀態直立時能夠借助杠杆原理的作用順暢地直立，在停車架 1 沿著垂直方向直立的狀態下觀察，上述鉸鏈結合部 71 在連接塊 70 的前面以向上傾斜的方式設置。

【0040】 為了操作的簡便性，上述操作部 4 包括上升按鈕 81 和下降按鈕 82，以無線或有線的方式控制驅動控制部 2 的工作，為了使用便利性，設置於摩托車 M 的把手部位。

【0041】 以下，對本發明的摩托車用自動停車架的作用進行說明。

【0042】 圖 4 為示出本發明的摩托車用自動停車架的使用狀態的圖，本發明的摩托車用自動停車架可簡單安裝於摩托車的下部。

【0043】 此時，利用停車架 1 的水準支撐杆 12 安裝連動托架 3，使上述連動托架 3 與驅動控制部 2 相連接，使連動托架 3 的鉸鏈結合部 71 與氣缸杆 35 的前端部鉸鏈結合。而且，沿著摩托車 M 的長度方向以水準結構簡單地安裝於摩托車 M 的下部框架。

【0044】 其中，當以水準結構設置摩托車 M 的下部框架時，停車架 1 通過鉸鏈設置有旋轉軸 13、13'，以使上述停車架 1 在摩托車 M 下部框架的後側沿著上下方向進行 90 度轉動，上述驅動控制部 2 以下部框架的前側與罩托架 60 的鉸鏈部 61 鉸鏈結合來進行上下移動的方式設置。

- 【0045】 另一方面，在摩托車 M 的下部框架中，優選地，在停車架 1 的旋轉軸 13、13' 與驅動控制部 2 的鉸鏈部 61 相結合位置設置有鉸鏈結合部 71。
- 【0046】 而且，為了駕駛人員的便利性，操作部 4 設置於摩托車 M 的一側或另一側的把手。
- 【0047】 如上所述的摩托車用自動停車架的使用方式很方便。
- 【0048】 參照圖 5，當使摩托車 M 停車或泊車時，若駕駛人員按壓操作部 4 的下降按鈕 82，則驅動控制部 2 的氣缸杆 35 前進並使停車架 1 進行下降轉動，以使停車架 1 與地面相接觸的同時使摩托車停車波泊車。
- 【0049】 相反地，當摩托車 M 運行時，駕駛人員按壓操作部 4 的上升按鈕，驅動控制部 2 的塞杆 35 後退並使呈停放狀態的停車架 1 進行上升轉動來抬起，以此解除停車或泊車。
- 【0050】 其中，驅動控制部 2 的作用為在按壓操作部 4 的上升按鈕 81 和下降按鈕 82 的同時驅動正反馬達 40，驅動氣缸 30 的氣缸杆 35 通過上述正反馬達 40 的驅動進行前進或後退運行。此時，隨著正反馬達 40 的旋轉軸 13、13' 和驅動氣缸 30 的螺旋杆 33 的後端通過齒輪結合的減速齒輪部 50 進行驅動，降低正反馬達 40 的快速旋轉力，使基於螺旋杆 33 的旋轉而運行的氣缸杆 35 的前進或後退以規定的速度和力準確地進行，同時使停車架 1 沿著上下方向進行轉動。
- 【0051】 而且，當停車架 1 通過氣缸杆 35 的運行進行轉動工作時，使與氣缸杆 35 鉸鏈結合的鉸鏈結合部 71 在水準支撐杆 12 具有向上傾

斜的傾斜角，當停車架 1 通過氣缸杆 35 的前進運行來與地面相接觸時，停車架 1 在接觸地面前為止迅速進行下降，在停車架 1 與地面相接觸後，在停放停車架 1 的過程中，即使摩托車 M 的載荷起作用，可通過杠杆原理簡單停放停車架 1。

【0052】 即，在停車架與地面相接觸的狀態下，若氣缸杆 35 前進運行的力起作用，則通過杠杆原理的作用，則可簡單地 2 停放摩托車 M。

【0053】 而且，通過正反馬達 40 的驅動所進行的驅動氣缸 30 的前進和後退的工作距離受到設置於驅動氣缸 30 的外罩 31 內部的感測器 37 的限制，因此，可控制或調解轉動角，從而可在多種多樣的摩托車維持穩定的直立狀態。

【0054】 根據如上所述的本發明的摩托車用自動停車架，隨著用於使摩托車 M 停車或泊車的停車架 1 的工作自動地進行，無需從摩托車 M 下車也可在乘車的狀態下使摩托車 M 停車或泊車，還可在傾斜的地方安全的泊車，無需變更摩托車 M 的自身結構也可簡單設置于現有摩托車 M。

【0055】 圖 6 為示出本發明的摩托車用自動停車架的另一使用狀態的圖，當使驅動控制部 2 安裝于摩托車 M 時，能夠以垂直結構設置。為此，為了使停車架的工作負荷最小化，在停車架 1 以垂直直立的狀態下，優選地，連接塊 70 的鉸鏈結合部沿著水準方向與連接塊 70 的前面形成為一體，以使鉸鏈結合部 71 在停車架 1 的轉動軸 13、13' 維持水準狀態。

【0056】 如上所述，在本發明的詳細說明中對本發明的最優選實施例

進行了說明，可在不超出本發明的技術範圍的情況下實施多種變形，因此，本發明的保護範圍並不限定於上述實施例，發明要求保護範圍中的技術和與上述技術等同的技術方案也屬於保護範圍。

發明摘要

※ 申請案號：

※ 申請日：

※IPC 分類：

【發明名稱】 摩托車用自動停車架

【中文】

發明涉及在使摩托車停車或泊車時所使用的停車架的工作自動進行的摩托車用自動停車架。即，摩托車用自動停車架包括：停車架，在兩側形成有支架向下彎曲的水準支撐杆，在上述水準支撐杆的上部兩側形成有與摩托車的下部框架的後側鉸鏈結合的轉動軸，來使摩托車停車或泊車；驅動控制部，安裝於摩托車的下部框架的前側，來使停車架沿著上下方向自動進行轉動；連動托架，用於使停車架與驅動控制部相連接；以及操作部，設置於摩托車的把手，由上升按鈕和下降按鈕形成，以此控制驅動控制部，上述驅動控制部為使連動托架與氣缸杆相連接的驅動氣缸和使上述驅動氣缸進行驅動的正反馬達並排地形成為一體的緊湊結構，以水準或垂直結構設置於摩托車的下部框架，以使停車架進行驅動。根據本發明，無需改變摩托車現有結構，可通過簡單安裝在已安裝的手動停車架來使用，能以低費用得到普及，從而可提高駕駛人員的便利性和安全性。

【指定代表圖】

(一) 本案指定代表圖為：圖 1

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1：停車架

11、11'：支架 12：水準支撐杆 13、13'：轉動軸 14：按壓踏板

2：驅動控制部

20：基部 21、21'：貫通孔

30：驅動氣缸 31：外罩 31a：引導槽 32：軸承

33：螺旋杆 34：運行螺母 34a：螺紋部 34b：螺紋結合部

34c：滑動突起 35：氣缸杆 36：封閉罩 37：感測器

37a、37b：限位元開關

40：正反馬達 41：旋轉軸

50：減速齒輪部 51：驅動齒輪 52：第一減速齒輪 52a：第一齒輪

52b：第二齒輪 53：第二減速齒輪 53a：第三齒輪 53b：第四齒輪

54：被動齒輪

60：罩托架 61：鉸鏈部 3：連動托架

70：連接塊 71：鉸鏈結合部

4：操作部 81：上升按鈕 82：下降按鈕

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

申請專利範圍

1、一種摩托車用自動停車架，其中，

包括：

停車架（1），在兩側形成有支架（11、11'）向下彎曲的水準支撐杆（12），在上述水準支撐杆（12）的上部兩側形成有與摩托車的下部框架的後側鉸鏈結合的轉動軸（13、13'），來使摩托車停車或泊車；

驅動控制部（2），安裝於摩托車（M）的下部框架的前側，來使停車架（1）沿著上下方向自動進行轉動；

連動托架（3），用於使停車架（1）與驅動控制部（2）相連接；以及

操作部（4），設置於摩托車（M）的把手，由上升按鈕（81）和下降按鈕（82）形成，以此控制驅動控制部（2），

上述驅動控制部（2）為使連動托架（3）與氣缸杆（35）相連接的驅動氣缸（30）和使上述驅動氣缸（30）進行驅動的正反馬達（Forward and reverse rotation motor）（40）並排地形成為一體的緊湊結構，並設置於摩托車（M）的下部框架，以使停車架（1）進行驅動。

2、如請求項1之摩托車用自動停車架，其中，

在驅動控制部（2）中，在基部（20）的前面兩側並排設置有驅動氣缸（30）和正反馬達（40），

在上述基部（20）的後面設置有減速齒輪部（50），以使正反馬達（40）與驅動氣缸（30）通過齒輪相結合並進行減速驅動，

上述驅動控制部（2）包括在外側形成有鉸鏈部（61）的罩托架（60），以此封閉上述減速齒輪部（50），並在摩托車（M）的下部框架沿著上下方向

進行移動，

就上述驅動氣缸（30）而言，在外罩（31）的內側設置有通過正反馬達（40）進行旋轉的螺旋杆（33），由沿著上述螺旋杆（33）前進和後退的運行螺母（34）和與上述運行螺母（34）相結合來前進和後退的氣缸杆（35）形成，向外罩（31）的一側前後方設置有一對感測器（37），以此通過運行螺母（34）的檢測來限制氣缸杆（35）的工作距離。

3、如請求項 1 之摩托車用自動停車架，其中，

連動托架（3）由與停車架（1）的水準支撐杆（12）形成為一體的結構形成，或由與停車架（1）的水準支撐杆（12）分離的結構形成，以此進行組裝，

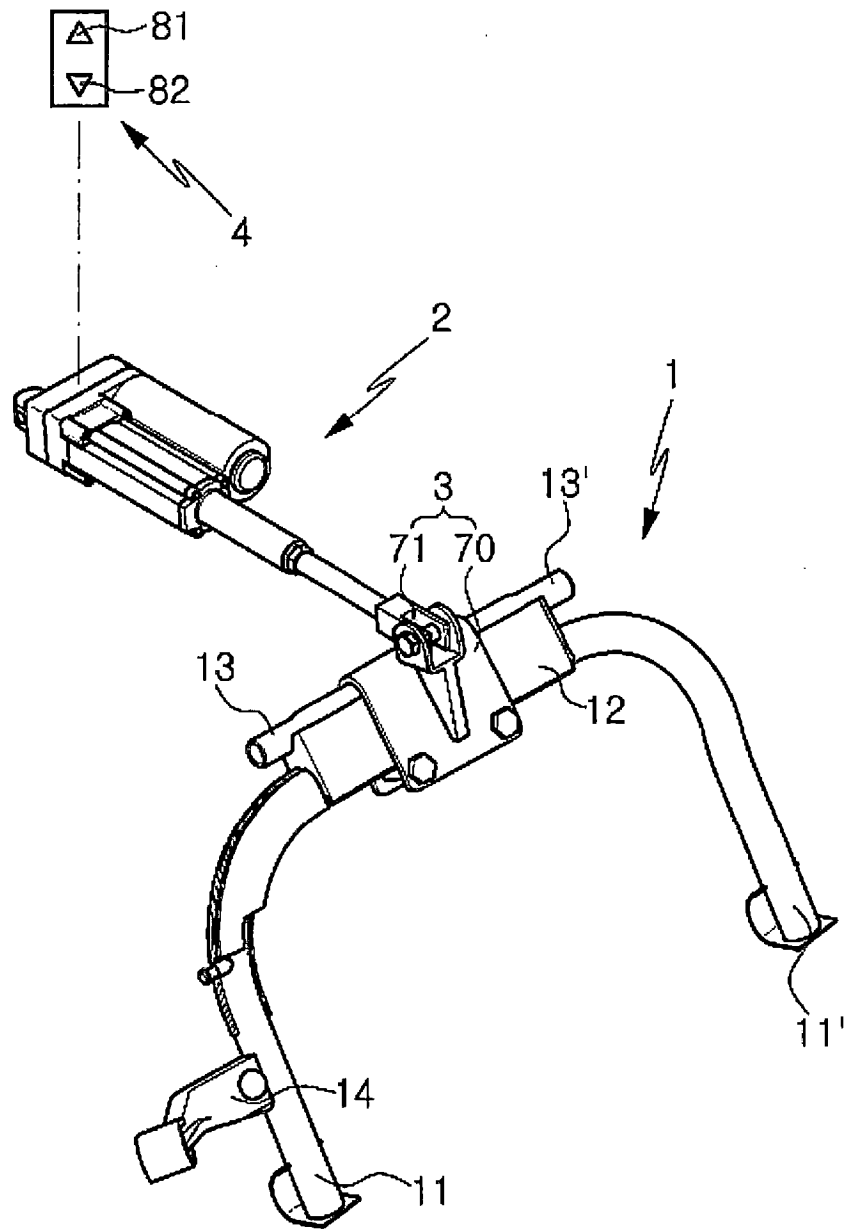
上述連動托架（3）包括：

連接塊（70），下部呈開口狀，使上述停車架（1）的水準支撐杆（12）向內插入；以及

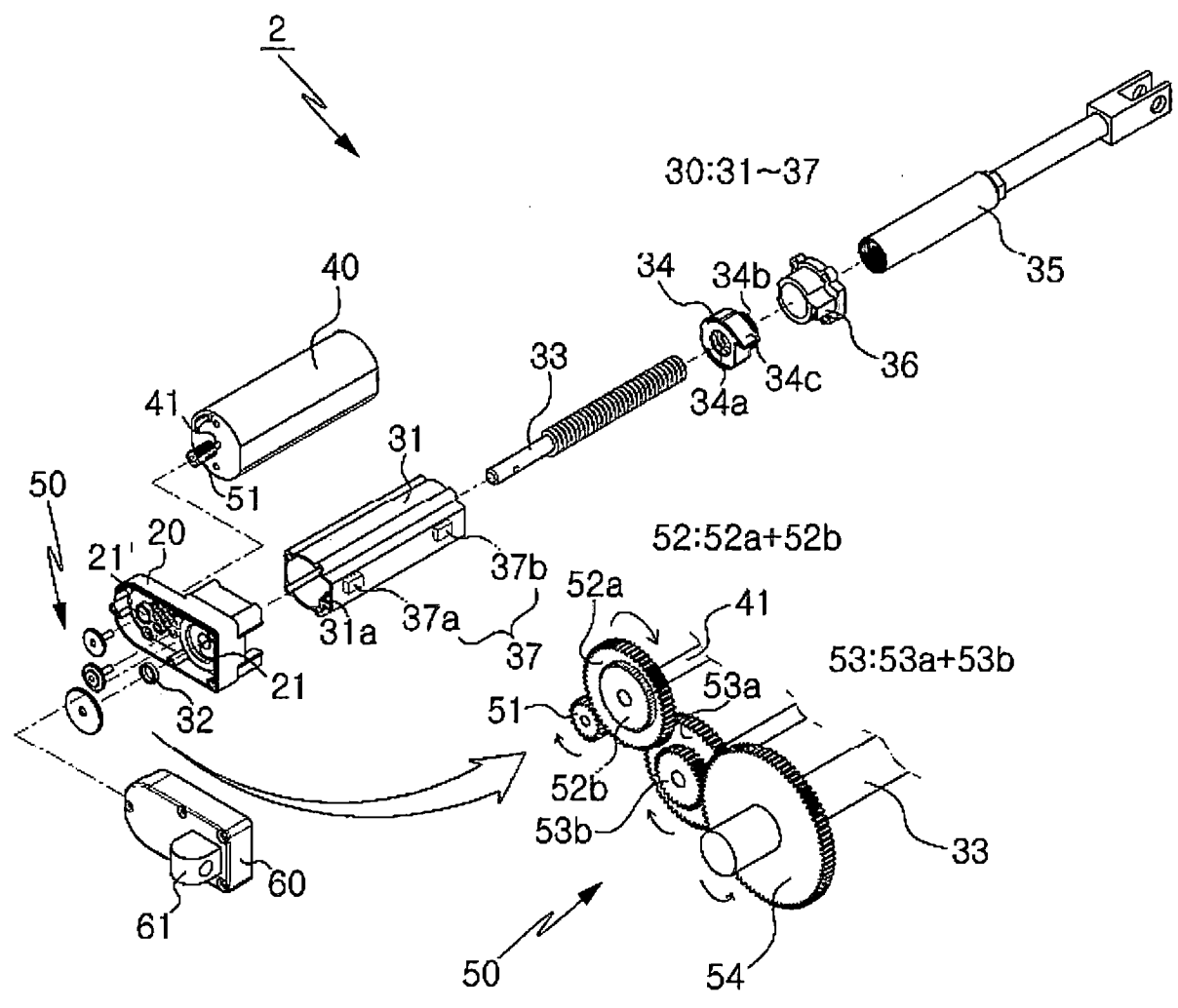
鉸鏈結合部（71），在上述連接塊（70）的前面與氣缸杆（35）的前端部鉸鏈結合，

上述鉸鏈結合部（71）在連接塊（70）的前面以向上傾斜的方式形成，以此形成相比於停車架（1）的轉動軸（13、13'）更向上傾斜的傾斜角，從而使借助氣缸杆（35）工作的停車架（1）順暢地起到沿著上下方向進行轉動並直立的作用。

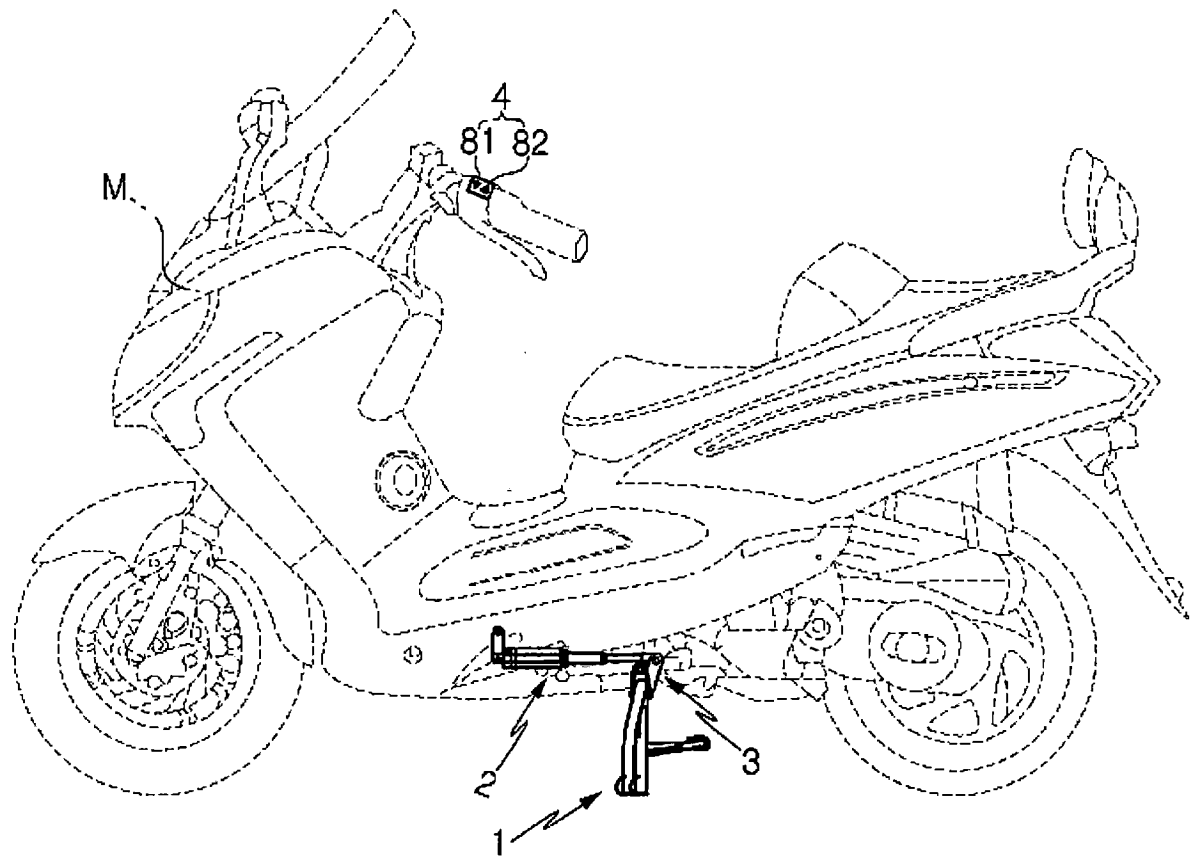
圖式



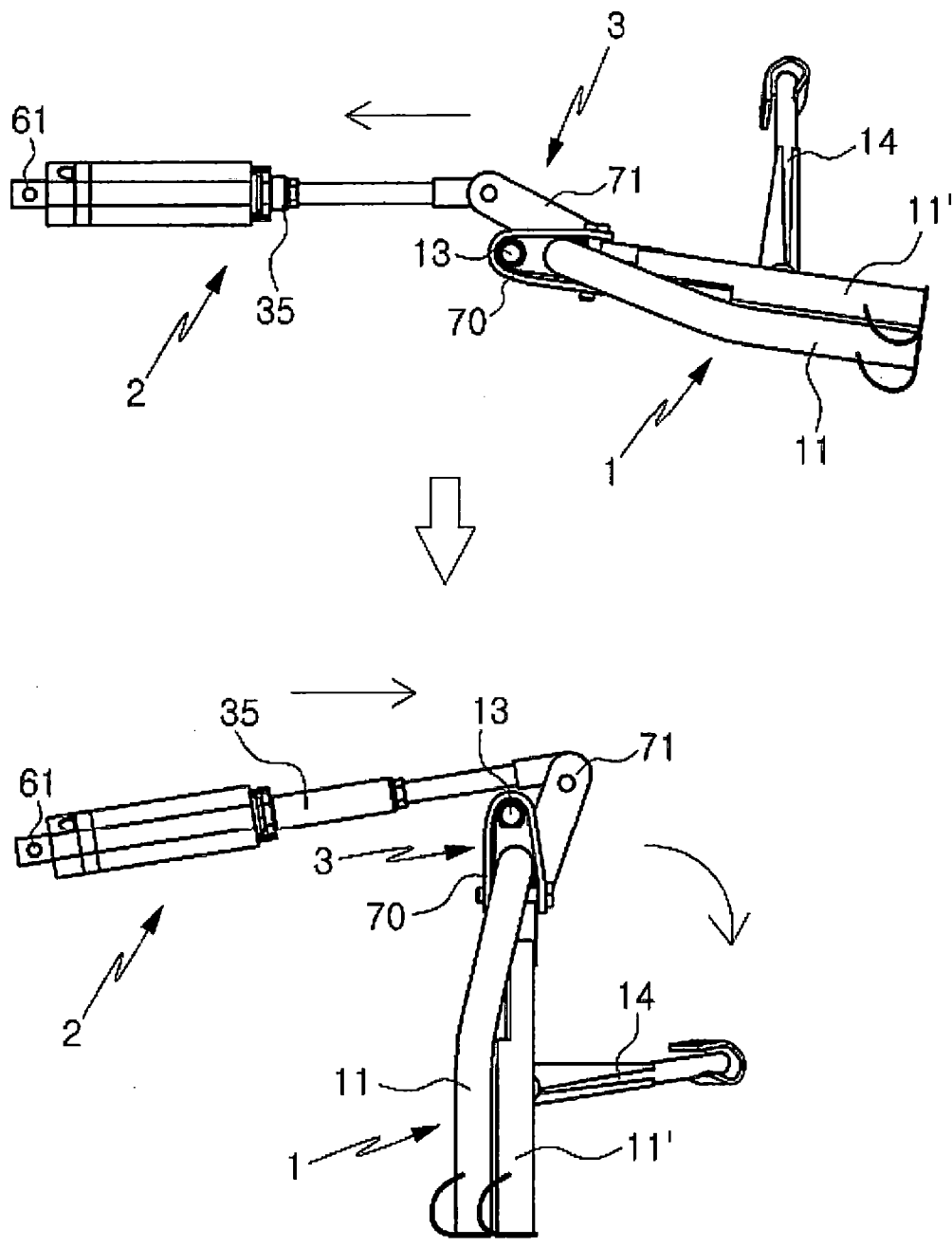
第一圖



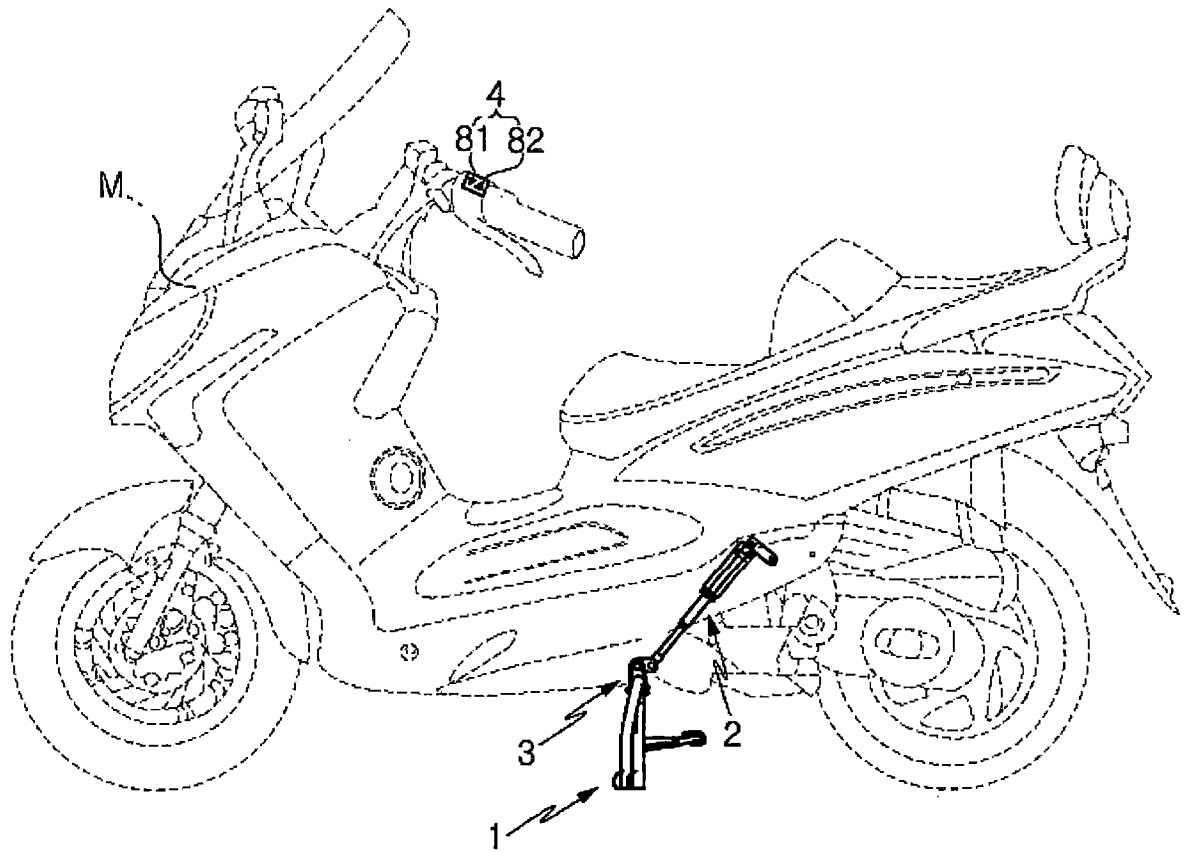
第二圖



第四圖



第五圖



第六圖

【指定代表圖】

(一) 本案指定代表圖為：圖 1

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1：停車架

11、11'：支架 12：水準支撐杆 13、13：轉動軸 14：按壓踏板

2：驅動控制部

3：連動托架

70：連接塊 71：鉸鏈結合部

4：操作部 81：上升按鈕 82：下降按鈕

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：