

發明專利說明書 200529798

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94102348

※申請日期：94 年 01 月 26 日

※IPC 分類：

A61G5/2

一、發明名稱：

(中) 椅子及輪椅

(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 鈴木股份有限公司

(英) SUZUKI MOTOR CORPORATION

代表人：(中) 1. 津田紘

(英) 1. TSUDA, HIROSHI

地 址：(中) 日本國靜岡縣浜松市高塚町三〇〇番地

(英) 300, Takatsuka-cho, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611 Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中) 岩本研一

(英) IWAMOTO, KENICHI

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/03/09 ; 2004-066134 ☒ 有主張優先權

發明專利說明書 200529798

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：94102348

※申請日期：94 年 01 月 26 日

※IPC 分類：

A61G5/2

一、發明名稱：

(中) 椅子及輪椅

(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 鈴木股份有限公司

(英) SUZUKI MOTOR CORPORATION

代表人：(中) 1. 津田紘

(英) 1. TSUDA, HIROSHI

地 址：(中) 日本國靜岡縣浜松市高塚町三〇〇番地

(英) 300, Takatsuka-cho, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611 Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中) 岩本研一

(英) IWAMOTO, KENICHI

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2004/03/09 ; 2004-066134 ☒ 有主張優先權

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明，例如是關於高齡者等的移動手段的輪椅所採用的椅子，特別是關於具備有乘坐者前腕部承接用扶手的椅子及輪椅。

【先前技術】

例如專利文獻 1 所記載，已知有能夠使靠背墊對座席墊傾仰活動成水平的躺臥型輪椅。於專利文獻 1 所揭示的技術中，扶手是可轉動地安裝在靠背墊的左右兩側面，扶手是形成為可轉動成對靠背墊成水平狀態，及可轉動成對靠背墊成大致 90 度角度。

[專利文獻 1]

日本特開平 8-126666 號公報

【發明內容】

[發明欲解決之課題]

然而，乘坐者的肘間接旋轉中心和扶手的轉動中心未必是形成一致，所以在躺臥動作時只轉動扶手，將導致前腕部在扶手上抵抗著摩擦往前後移動。因此，在逐漸倒下靠背墊時前腕部會邊摩擦邊往後方移動，反之在逐漸扶起靠背墊時前腕部會邊撐住邊往前方移動，使用感覺差，視狀況而定有時前腕部會從扶手上掉落。

本發明是有鑑於上述缺點而為的發明，目的是，在使

(2)

靠背墊對座席墊成傾仰活動進行躺臥動作時，防止前腕部在扶手上抵抗著摩擦進行移動，以提昇使用的舒適感。

[用以解決課題之手段]

本發明的椅子，其特徵為，具備：座席墊；坐在上述座席墊上的使用者背部承接用的靠背墊；配置在上述靠背墊側部的指定高度位置，被支撐成能夠於後端側轉動的扶手；及，使上述靠背墊對上述座席墊成傾仰活動的躺臥機構，上述扶手，是由連桿機構使其形成為能夠不拘上述靠背墊的傾仰活動邊與上述座席墊保持成大致平行狀態邊位移的同時，由滑動機構使其形成為能夠往前後滑動。

此外，本發明椅子的其他特徵為，上述扶手，是由：被支撐成能夠於後端側轉動，由連桿機構使其形成為能夠不拘上述靠背墊的傾仰活動邊與上述座席墊保持成大致平行狀態邊位移的扶手框架；及，設置在上述扶手框架上前腕部放置用的扶手墊所構成，上述扶手墊是由上述滑動機構使其往前後滑動在上述扶手框架上。於該狀況時，上述滑動機構，也可形成為是由：設置在上述扶手框架上及上述扶手墊下當中一方的內軌；設置在另一方的外軌；及，裝入在這些內外軌之間的滾珠所構成。

另外，本發明椅子的另一特徵為，躺臥操作用的操作部是設置在上述扶手的前端部，形成為是與上述扶手的滑動一起往前後進行移動。

此外，本發明椅子的另一特徵為，具備有要管制上述

(3)

扶手滑動的管制手段。

另外，本發明椅子的另一特徵為，上述管制手段，於非躺臥操作中是對上述扶手的滑動進行管制，另一方面，於躺臥操作中是解除上述扶手滑動的管制。

本發明的輪椅，其特徵為，其所具備的椅子，是具備有：座席墊；坐在上述座席墊上的使用者背部承接用的靠背墊；配置在上述靠背墊側部的指定高度位置，被支撐成能夠於後端側轉動的扶手；及，使上述靠背墊對上述座席墊成傾仰活動的躺臥機構，上述扶手，是由連桿機構使其形成為能夠不拘上述靠背墊的傾仰活動邊與上述座席墊保持成大致平行狀態邊位移的同時，由滑動機構使其形成為能夠往前後滑動。

[發明效果]

根據本發明時，在使靠背墊對座席墊成傾仰活動進行躺臥動作時，因扶手會與前腕部同時進行滑動，所以能夠防止前腕部在扶手上抵抗著摩擦進行移動，能夠提昇使用的舒適感。

【實施方式】

[發明之最佳實施形態]

以下，是根據圖面，對本發明輪椅的最佳實施形態進行說明。第1圖～第6圖，是分別表示該實施形態電動輪椅10從各方向看時的全體構成圖。電動輪椅10，包括

(4)

有：成為使用者的乘坐者要就座的椅座墊（座席墊）11；坐在椅座墊 11 上的乘坐者背部承接用的椅背（靠背墊）12；及，對坐在椅座墊 11 上的乘坐者腿部膝下部位進行支撐的同時做為靠腳墊的扶腳墊（靠腳墊）13，這些彼此是透過連桿機構形成聯結。此外，具有由該連桿機構的作用形成的躺臥功能，使輪椅能夠成為乘坐者得以就座的座位狀態（第 1 圖至第 3 圖）和乘坐者得以平躺的完全平直狀態（第 4 圖至第 6 圖）。

椅座墊 11 雖是由底盤支撐著，但構成該底盤的左右一對主框架 14，是在椅座墊 11 的下方從前端部延伸至後端部設置著。另，各圖中，根據需求將前方及後方分別以箭頭符號 Fr 及 Rr 來表示。左右的主框架 14，是由複術的架接構件 15（管材）形成為結合，具有必要並且足夠的強度剛性。椅座墊 11 是藉被豎立設在主框架 14 前部附近及後部附近的托座 16、17，使其支撐在底盤上。

主框架 14 是適度向前往下傾斜配置著，於其前端部具有被支撐成繞著支軸 18 形成方向轉換自如的腳輪式的前輪 19。於主框架 14 的後端部附近，具有下述電源設備能夠左右獨立驅動的後輪 20。後輪 20，是藉著被樞支於靠近主框架 14 前部適當位置的懸架臂 21，使其支撐成對主框架 14 是能夠成相對性上下活動於指定行程。在主框架 14 和後輪 20 之間插有具備緩衝彈簧的減震設備 22，藉此來確保底盤的減震功能。

椅背 12，是安裝在門型或概略矩形狀的椅背框架 23

(5)

上。該椅背框架 23，是藉著連桿機構 24 形成為聯結於主框架 14 的後端部，利用該連桿機構 24（以下稱躺臥機構）的作用使椅背 12 形成為能夠在座位狀態和完全平直狀態之間轉動（第 1 圖、虛線箭頭符號 A）。另，於椅背 12 上部藉著撐條 25 設有靠頭墊 26，此外，背面（後面）側的適度高度位置上附設有手推用的手推把 27。

躺臥機構 24，是由躺臥驅動裝置 28 來進行驅動。躺臥驅動裝置 28 是以伸縮動作來使躺臥機構 24 聯結成指定的活動，是由內藏有驅動馬達的驅動部 29 形成為電動式起動。

於椅背 12 的左右兩側部在指定高度位置（應對於乘坐者手肘的位置）配置有左右一對扶手 30。扶手 30，是以其後端側樞支於椅背 12（椅背框架 23）形成為能夠上下方向轉動（第 1 圖、虛線箭頭符號 B），於電動輪椅成座位狀態時如第 1 圖及第 2 圖所示扶手 30 是被保持成大致水平。此外，扶手 30，是於其後端側藉著連桿機構 31 使其與底盤側聯結。具體而言，連桿機構 31 具有聯結於扶手 30 後端部的曲柄狀連桿 31A 和聯結於拖座 17 的連桿 31B，使扶手 30 應對或者同步於椅背 12 的躺臥動作形成為轉動在其樞軸的周圍，能夠不拘椅背 12 的傾仰活動邊與椅座墊 11 保持成大致平行狀態邊位移。

在其中一方扶手 30（此例是為右側）的前端部側，配設有控制器 32 以進行電動輪椅 10 的駕駛操作用及非行駛時的躺臥操作。於該狀況時，控制器 32 是配置成乘坐

(6)

者邊將手肘放置在扶手 30 上能輕鬆地對操作桿 33 進行操作。另，控制器 32 也是能夠設置左側的扶手 30 上。控制器 32，具有要對下述後輪驅動用的電動馬達進行驅動控制來使電動輪椅 10 行駛或進行左、右旋繞動作等或要成為座位狀態或完全平直狀態時執行躺臥動作用的操作桿 33，及行駛以外其他使用上必要的開關類 34 等，例如是將電源開關形成為能夠轉換成「行駛」、「躺臥」、「關閉電源」。

於此，如第 7 圖所示，扶手 30，是由：被支撐成於後端能夠轉動，藉由連桿機構 31 使其能夠不拘椅背 12 的傾仰活動邊與椅座墊 11 保持成大致平行狀態邊位移的扶手框架 30A；及，被設置在扶手框架 30A 上前腕部放置用的扶手墊 30B 所構成，於扶手框架 30A 的後端部聯結著曲柄狀連桿 31A。

在扶手框架 30A 和扶手墊 30B 之間配設有做為滑動機構的滑軌 50[參照第 7 圖的 (c) 圖]，藉此使扶手墊 30B 得以前後滑動在扶手框架 30A 上。於圖示例中，分別是於扶手框架 30A 上固定著內軌 50A，於扶手墊 30B 下固定著外軌 50B，這些內外軌 50A、50B 間裝有數個滾珠 50C。如此一來使直線往復運動能夠極輕鬆進行，當前腕部要前後移動時扶手墊 30B 也能夠一起滑動。

另，要聯結於扶手框架 30A 後端部的曲柄狀連桿 31A，一端是可轉動地樞支於椅背 12（椅背框架 23），另一端雖是連接於連桿 31B，但其是被加工成適宜彎曲形

(7)

成脫離扶手墊 30B 的滑動軌跡以避免與扶手墊 30B 形成干涉。另，連桿機構 31 的構成並不限於圖示構成，只要是構成爲使扶手 30 能夠不拘椅背 12 的傾仰活動邊與椅座墊 11 保持成大致平行狀態邊位移的同時，不干涉到扶手墊 30B 的滑動即可。

此外，於扶手墊 30B 前端下部安裝有朝前方伸出的托座 51，於該托座上固定著控制器 32。因此，在扶手墊 30B 形成滑動時，控制器 32 也會和扶手墊 30B 一起往前後進行移動，扶手墊 30B 和控制器 32 的相對位置關係是不會改變。另，於圖示例中，托座 51 的形狀是形成爲中途下降一段，但在該部份和扶手框架 30A 前端之間，設有間隔，該間隔的程度是使扶手墊 30B 能夠往後方僅滑動必要距離。

再加上，設有要管制扶手框架 30A 滑動的管制手段。管制手段的構成不拘，例如第 7 圖 (b) 圖所示，只要在扶手框架 30A 內的適當位置設有能夠使制動器 52A 上下移動的管制手段 52，使該制動器 52A 往上方移動卡合於扶手墊 30B [第 7 圖的 (b) 圖狀態]，或使該制動器 52A 往下方移動解除該卡合即可。於該狀況時，是形成爲只有在躺臥動作時才解除制動器 52A 的卡合來容許扶手墊 30B 滑動。另，管制手段 52 也可以是爲電動式控制，也可以是機械式連動於躺臥機構 24 或連桿機構 31。

靠角墊 13，是安裝在靠腳框架 35 上。靠腳框架 35 是以其上端部樞支在托座 16 的適當位置形成爲能夠朝上

(8)

下方向轉動（第 1 圖、虛線箭頭符號 C），於該上端部（樞支部）所附設的托座 36，設有要管制轉動範圍的導件（或制動器）37。靠角墊 13 是由導件 37 引導轉動，在電動輪椅 10 座位狀態時如第 1 圖及第 2 圖所示是被保持成向前下垂，另一方，於電動輪椅 10 完全平直狀態時是與椅座墊 11 鄰接配置成大致在同一高度位置並且是成水平（第 4 圖、第 5 圖）。於靠腳框架 35 的前端，具有能夠轉動成如第 1 圖箭頭符號 D 所示狀態的腳踏板 38。

於此，靠腳框架 35 是藉著連桿機構 39 使其與上述主框架 14 後端部所設置的躺臥機構 24 成為聯結著。連桿機構 39 是延伸設置在主框架 14 的內側，並且是於前後方向延伸設置成與該主框架 14 大致平行。連動於為躺臥驅動裝置 28 所驅動的躺臥機構 24，連桿機構 39 會朝大致前後方向進行往復動作，藉此使靠角墊 13 進行指定的轉動動作。即，在完全平直狀態時如第 4 圖所示，椅座墊 11、椅背 12 及靠腳墊 13 全體是以連續狀態位移成水平配置。

其次，於左右後輪 20 的內側，如第 1 圖或第 3 圖等所示，各別配置有各後輪 20 驅動用的電源設備 40。電源設備 40 如第 8 圖所示，是由動力源的電動馬達 41 和齒輪箱 42 所構成，該齒輪箱 42 包括有要將該電動馬達 41 的力動減速傳達於後輪 20 的減速齒輪列。電動馬達 41 是呈概略圓筒狀，形成為水平配置。於齒輪箱 42 的機殼內收容有複數的齒輪，具有要做為這些齒輪所構成的減速齒輪

(9)

列的輸入軸的旋轉軸或主軸 41a 的電動馬達 41 是與該齒輪箱 42 結合成一體性。

於該狀況時，齒輪箱 42 是配置在後輪 20 的內側，於前後方向大致中央部位具有突出在輪椅寬度外方的後輪輪軸 43，由該後輪輪軸 43 支撐著後輪 20。從第 8 圖得知電動馬達 41 雖是被安裝在齒輪箱 42 的內側，但對後輪輪軸 43 是成平行並且是偏後方配置。如此於後方錯開配置電動馬達 41，得以在其前側確保有空間。另，電動馬達 41（旋轉軸 41a）和後輪輪軸 43 是位於同一高度位置[參照第 3 圖的（b）圖]。

於椅座墊 11 的下方，配置有要對電源設備 40 進行供電的蓄電池 44。於本發明中，是於椅座墊 11 下方的齒輪箱 42 彼此之間配設有蓄電池架 45（參照第 6 圖等），形成爲蓄電池 44 可從前方裝卸於該蓄電池架 45。於該狀況，在蓄電池架 45 的前方，靠腳墊 13 雖是可朝上下方向轉動地被支撐在椅座墊 11 的前端，但將靠腳墊 13 朝上方轉動（完全平直狀態）就能夠使蓄電池架 45 的前方區域形成開放。

如第 6 圖所示，蓄電池架 45 的框架材 46 是被吊設成源自於橫架在左右的主框架 14 間的架接構件 15，蓄電池搭載用的承盤 47 是由框架材 46 支撐成大致水平。蓄電池架 45 是形成在從前輪 19 開始至後輪 20 爲止的椅座墊 11 下方區域，於該例中，2 個箱型蓄電池 44 是構成爲能夠並排搭載於前後。

(10)

另，於蓄電池架 45 的前部開口著蓄電池 44 取出或放入用的裝卸口，於該裝卸口附設有電池制動器 48 使蓄電池 44 固定保持在蓄電池架 45 內以避免蓄電池 44 移動或搖晃。

此外，具備有控制設備 49，控制設備 49 是根據椅座墊 11 的扶手 30 上附設的控制器 32 的操作來控制電源設備 40（參照第 9 圖）。控制設備 49 是利用蓄電池架 45 和椅座墊 11 之間的空間配置在底盤內。於該狀況，適宜地利用架接構件 15，是能夠藉著托座等來搭載支撐控制設備 46。另外，對上述躺臥機構 24 和靠腳墊 13 進行聯結的連桿機構 39，是前後方向延伸設置在控制設備 49 的側方。

另，第 9 圖是表示該實施形態電動輪椅 10 的電動驅動系統概略構成方塊圖。透過控制器 32 的操作桿 39 或開關類 34 的操作，使控制訊號輸入控制設備 49。控制設備 49 是根據該控制訊號，使蓄電池 44 的電力供給至左右的電源設備 40（L、R）或躺臥驅動裝置 28 的驅動部 29 內所內藏的驅動馬達。因此，以控制器 32 的操作就能夠執行電動輪椅 10 的驅動控制。

於上述構成中，第 1 圖至第 3 圖所示的座位狀態，乘坐者是坐在電動輪椅 10 上利用控制器 32 的操作來驅動電源設備 40，藉此得以自由控制行駛電動輪椅 10。

於電動輪椅 10 的非行駛時（停止時），是將控制器 32 的指定開關從「行駛」轉換成「躺臥」，藉此就能夠

(11)

使控制器 32 成為躺臥操作用的操作部。接著，因應著在控制器 32 上的操作，就能夠在座位狀態和完全平直狀態之間使椅背 12 對椅座墊 11 成傾仰活動的躺臥動作。於該躺臥動作中，扶手 30 是能夠不拘椅背 12 的傾仰活動邊與椅座墊 11 保持平行狀態的同時邊位移。

在第 4 圖至第 6 圖所示的完全平直狀態，乘坐者是能夠變成平躺姿勢。此時，在全體是成水平配置的椅座墊 11、椅背 12 及靠腳墊 13 上確保有寬廣的區域，因應需求有翻身等措施能夠達到使用上的方便性。

然而，在執行上述躺臥動作時，管制手段 52 對扶手墊 30B 造成的滑動管制會被解除。因此，在椅背 12 逐漸倒下時扶手墊 30B 能夠與前腕部一起往後方移動，反之在椅背 12 逐漸上仰時扶手墊 30B 能夠與前腕部一起往前方移動。藉此，防止前腕部在扶手 30 上抵抗著摩擦形成移動，能夠提昇使用的舒適感。

此外，在扶手墊 30B 進行滑動時，如上述因扶手墊 30B 和控制器 32 的相對位置關係不會改變，所以例如即使是在完全平直狀態下乘坐者也可不用起身就能夠控制器 32 上進行躺臥操作。

以上，是對本發明和其種種實施形態一起進行了說明，但本發明並不僅限於這些實際形態，在本發明的範圍內是可進行種種變更。即，只要是具備有扶手，具躺臥功能的椅子都能夠應用本發明。健狀者在輪椅上進行躺臥動作時通常會無意識地抬起手腕，但特別是要提供給腕力衰

(12)

弱的高齡者等來使用的電動輪椅或手動輪椅若是應用本發明時，尤其在提昇使用舒適感方面是會有較大的效果。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為表示本發明實施形態電動輪椅成座位狀態時的全體構成透視圖。

第 2 圖為表示本發明實施形態電動輪椅成座位狀態時的全體構成平面圖及側面圖。

第 3 圖為表示本發明實施形態電動輪椅成座位狀態時的全體構成背面圖。

第 4 圖為表示本發明實施形態電動輪椅成完全平直狀態時的全體構成透視圖。

第 5 圖為表示本發明實施形態電動輪椅成完全平直狀態時的全體構成平面圖及側面圖。

第 6 圖為表示本發明實施形態電動輪椅成完全平直狀態時的全體構成正面圖。

第 7 圖為表示本發明實施形態的扶手周邊構成圖及滑軌圖。

第 8 圖為表示本發明實施形態電動輪椅的後輪周邊平面圖。

第 9 圖為表示本發明實施形態電動輪椅的電動驅動系統概略構成方塊圖。

【主要元件符號說明】

10：電動輪椅

(13)

11：椅座墊（座席墊）

12：椅背（靠背墊）

13：扶腳墊（靠腳墊）

14：主框架

15：架接構件

19：前輪

20：後輪

23：椅背框架

24：連桿機構

28：躺臥驅動裝置

29：驅動部

30：扶手

30A：扶手框架

30B：扶手墊

31：連桿機構

32：控制器

33：操作桿

50：滑軌

50A：內軌

50B：外軌

50C：滾珠

51：托座

52：管制手段

52A：制動器

五、中文發明摘要

發明之名稱：椅子及輪椅

[發明課題]

本發明之椅子及輪椅，在使靠背墊對座席墊成傾仰活動進行躺臥動作時，防止前腕部在扶手上抵抗著摩擦進行移動，以提昇使用的舒適感。

[課題解決手段]

電動輪椅 10，包括有：椅座墊（座席墊）11；坐在椅座墊 11 上的乘坐者背部承接用的椅背（靠背墊）12；及對坐在椅座墊 11 上的乘坐者腿部膝下部位進行支撐的同時做為靠腳墊的扶腳墊（靠腳墊）13，此外，被配置在椅背 12 左右側部的指定高度位置的扶手 30，是由連桿機構使其能夠不拘椅背 12 的傾仰活動邊與椅座墊 11 保持成大致平行狀態邊位移的同時，由滑動機構使其形成為能夠往前後滑動。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

(1)

十、申請專利範圍

1. 一種椅子，其特徵為，具備：座席墊；坐在上述座席墊上的使用者背部承接用的靠背墊；配置在上述靠背墊側部的指定高度位置，被支撐成能夠於後端側轉動的扶手；及使上述靠背墊對上述座席墊成傾仰活動的躺臥機構，上述扶手，是由連桿機構使其形成為能夠不拘上述靠背墊的傾仰活動一邊與上述座席墊保持成大致平行狀態一邊位移的同時，由滑動機構使其形成為能夠往前後滑動。

2. 如申請專利範圍第 1 項所記載的椅子，其中，上述扶手，是由：被支撐成能夠於後端側轉動，由連桿機構使其形成為能夠不拘上述靠背墊的傾仰活動一邊與上述座席墊保持成大致平行狀態一邊位移的扶手框架；及設置在上述扶手框架上前腕部放置用的扶手墊所構成，上述扶手墊是由上述滑動機構使其往前後滑動在上述扶手框架上。

3. 如申請專利範圍第 2 項所記載的椅子，其中，上述滑動機構，是由：設置在上述扶手框架上及上述扶手墊下當中一方的內軌；設置在另一方的外軌；及裝入在這些內外軌之間的滾珠所構成。

4. 如申請專利範圍第 1 項所記載的椅子，其中，躺臥操作的操作部是設置在上述扶手的前端部，形成為是與上述扶手的滑動一起往前後進行移動。

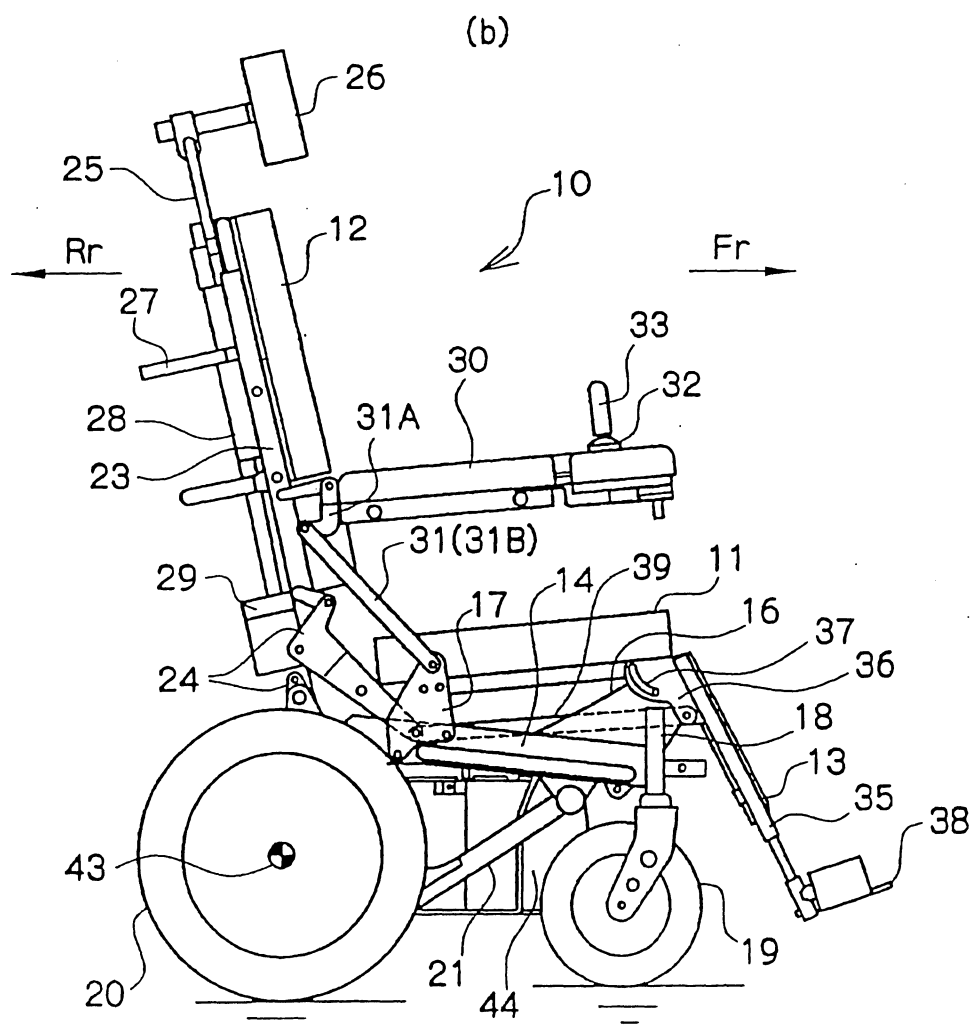
5. 如申請專利範圍第 1 項所記載的椅子，其中，具備有管制上述扶手滑動的管制手段。

6. 如申請專利範圍第 5 項所記載的椅子，其中，上

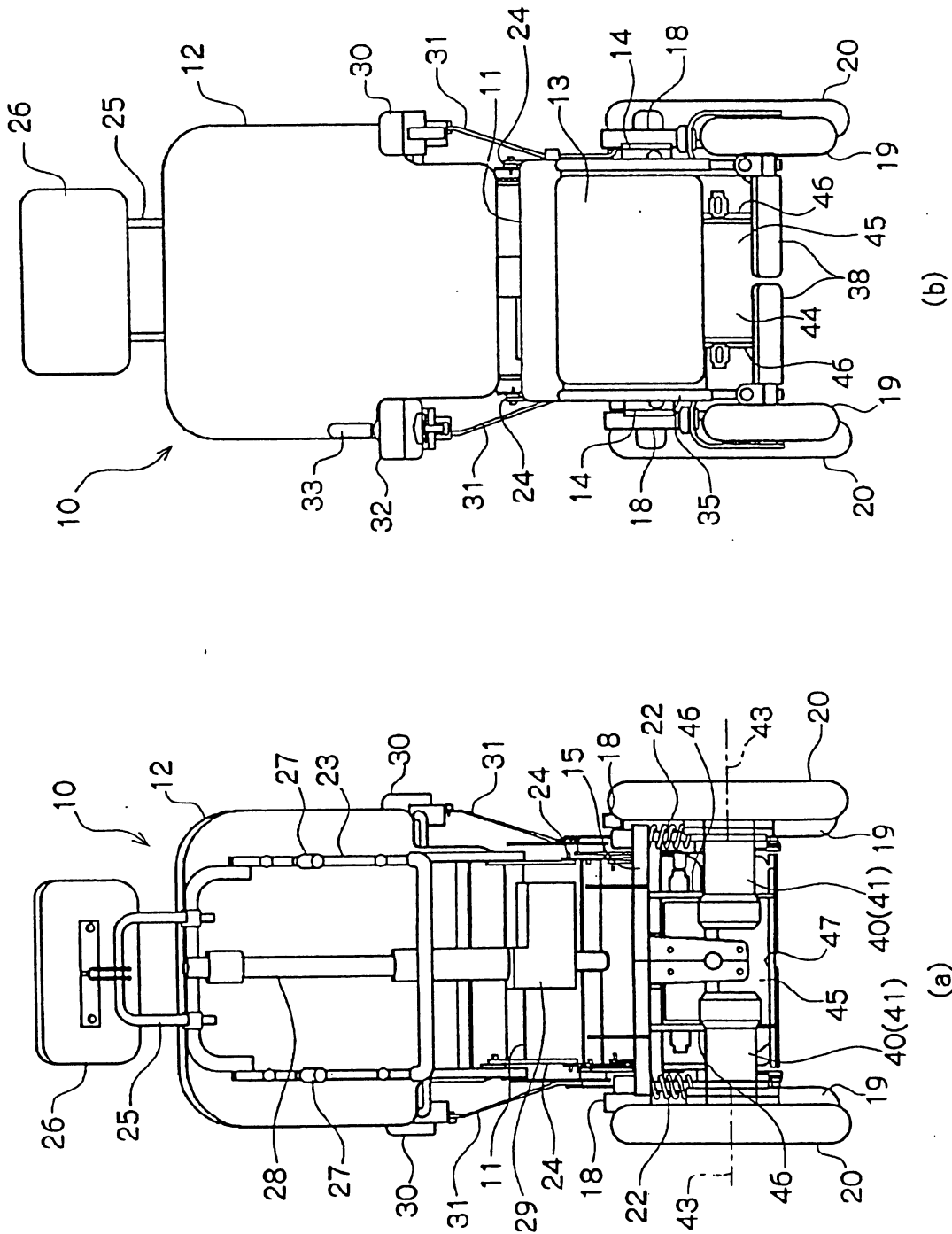
(2)

述管制手段，於非躺臥操作中是對上述扶手的滑動進行管制，另一方面，於躺臥操作中是解除上述扶手滑動的管制。

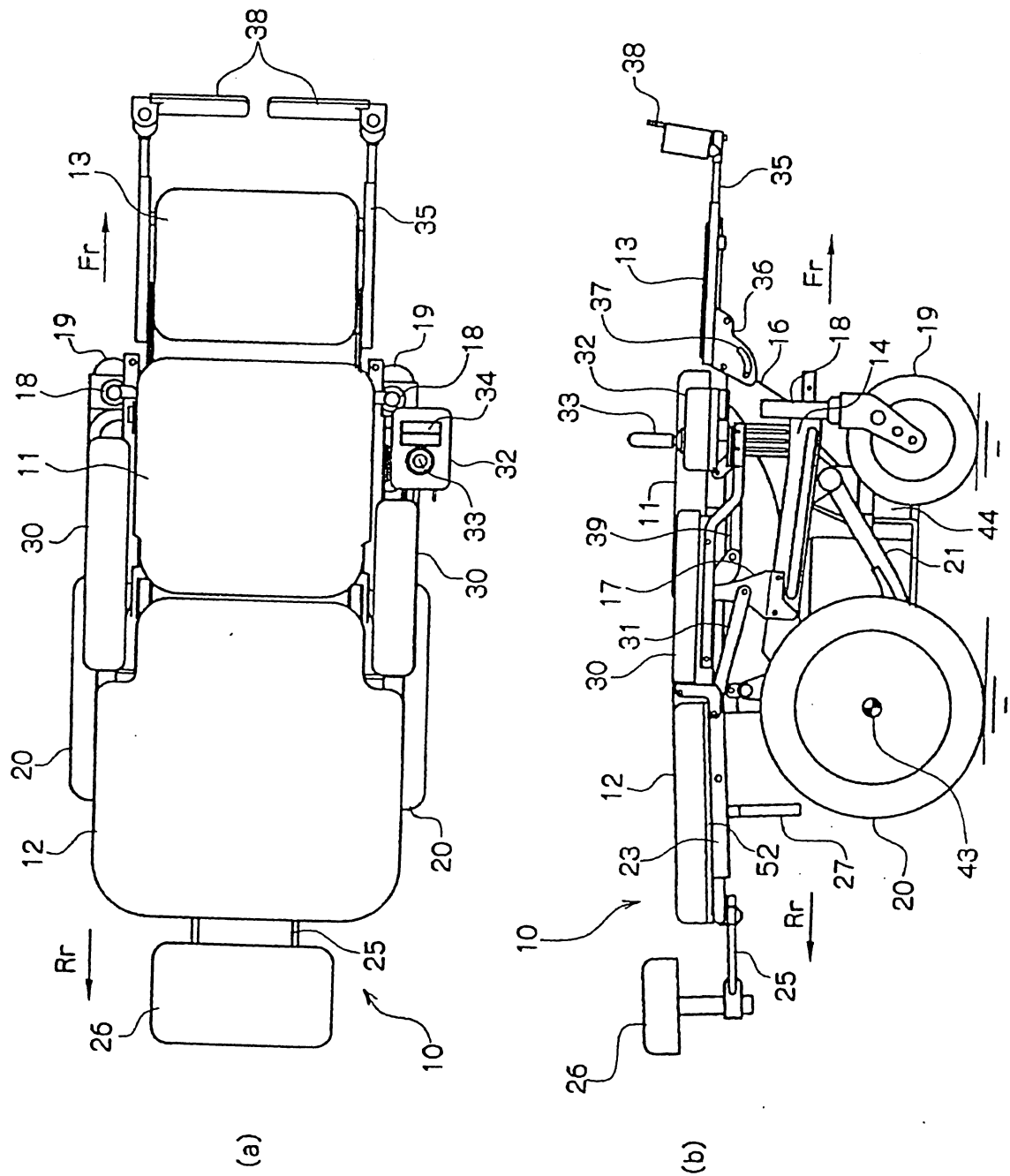
7. 一種輪椅，其特徵為：其所具備的椅子，具備有：座席墊；坐在上述座席墊上的使用者背部承接用的靠背墊；配置在上述靠背墊側部的指定高度位置，被支撐成能夠於後端側轉動的扶手；及使上述靠背墊對上述座席墊成傾仰活動的躺臥機構，上述扶手，是由連桿機構使其形成為能夠不拘上述靠背墊的傾仰活動一邊與上述座席墊保持成大致平行狀態一邊位移的同時，由滑動機構使其形成為能夠往前後滑動。



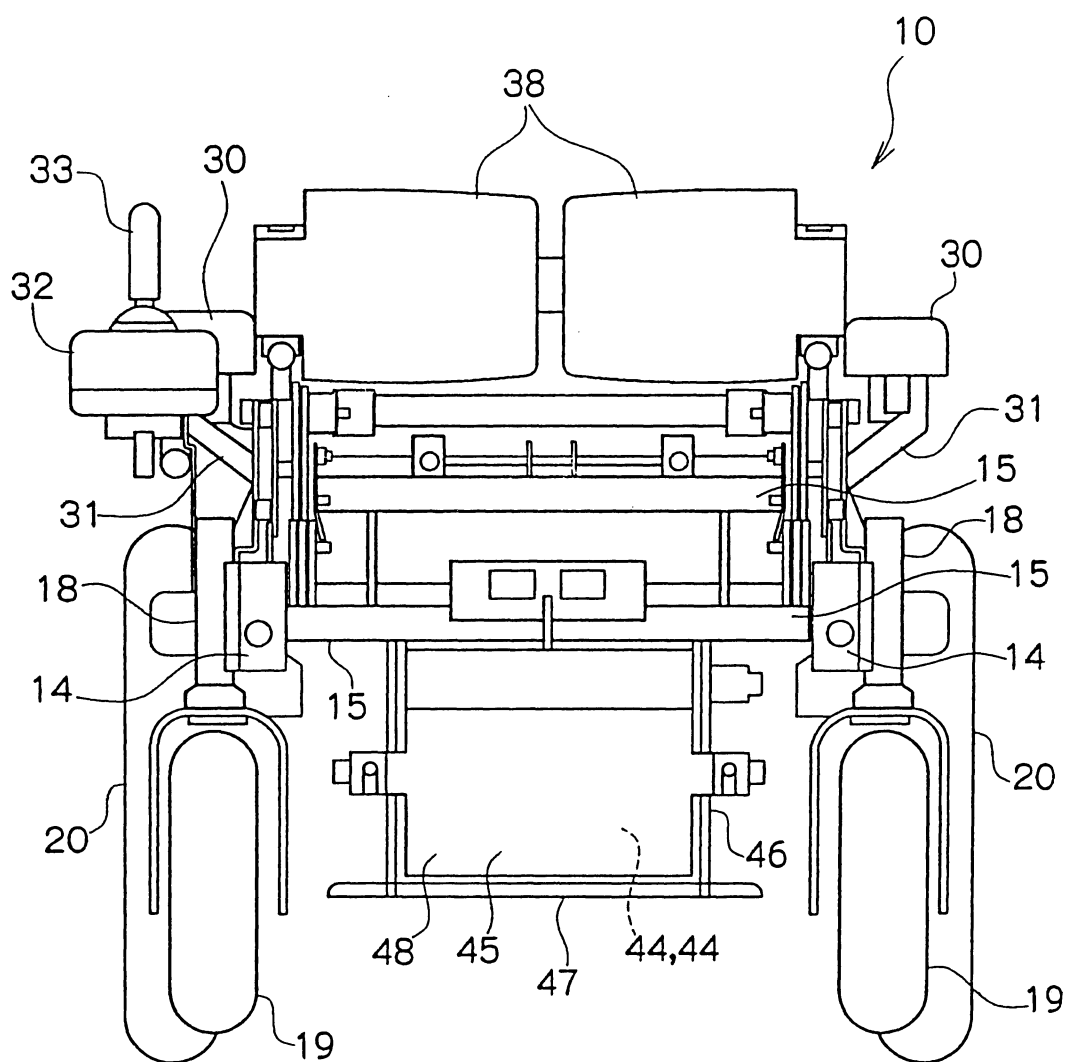
第3圖



第5圖

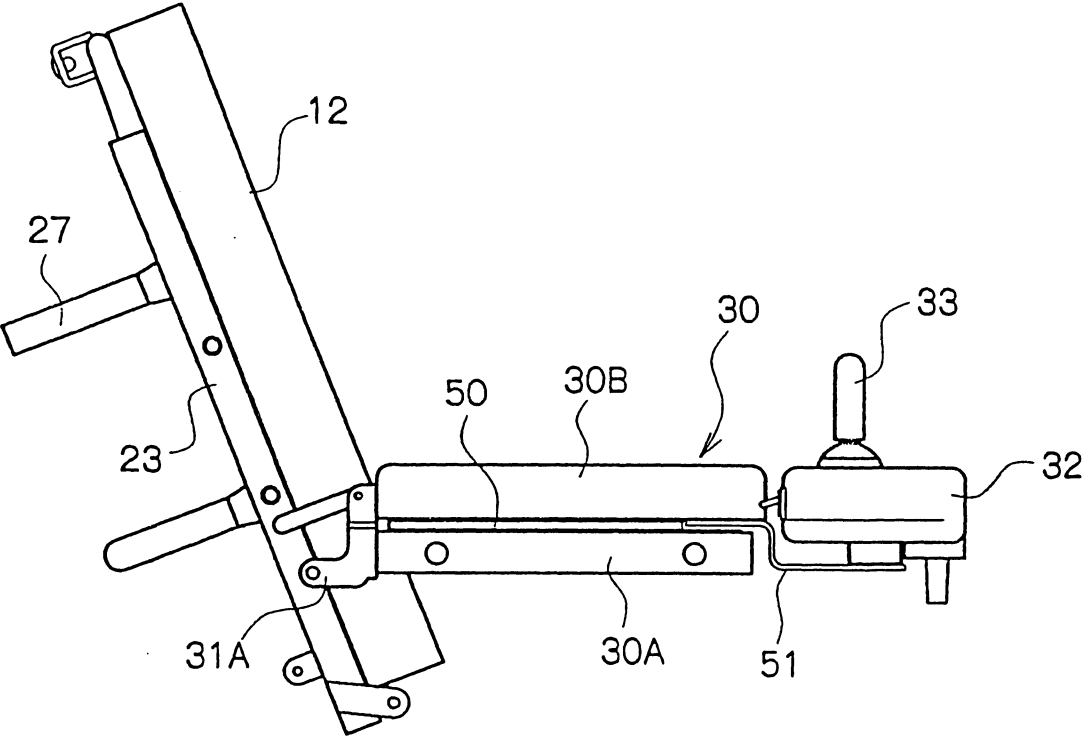


第6圖

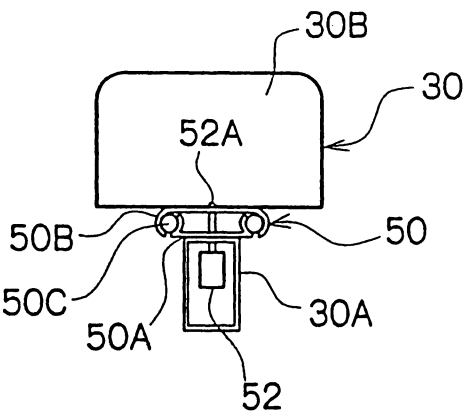


第7圖

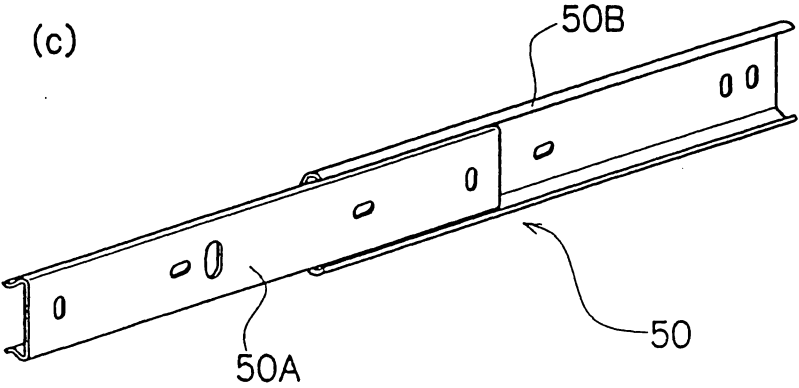
(a)



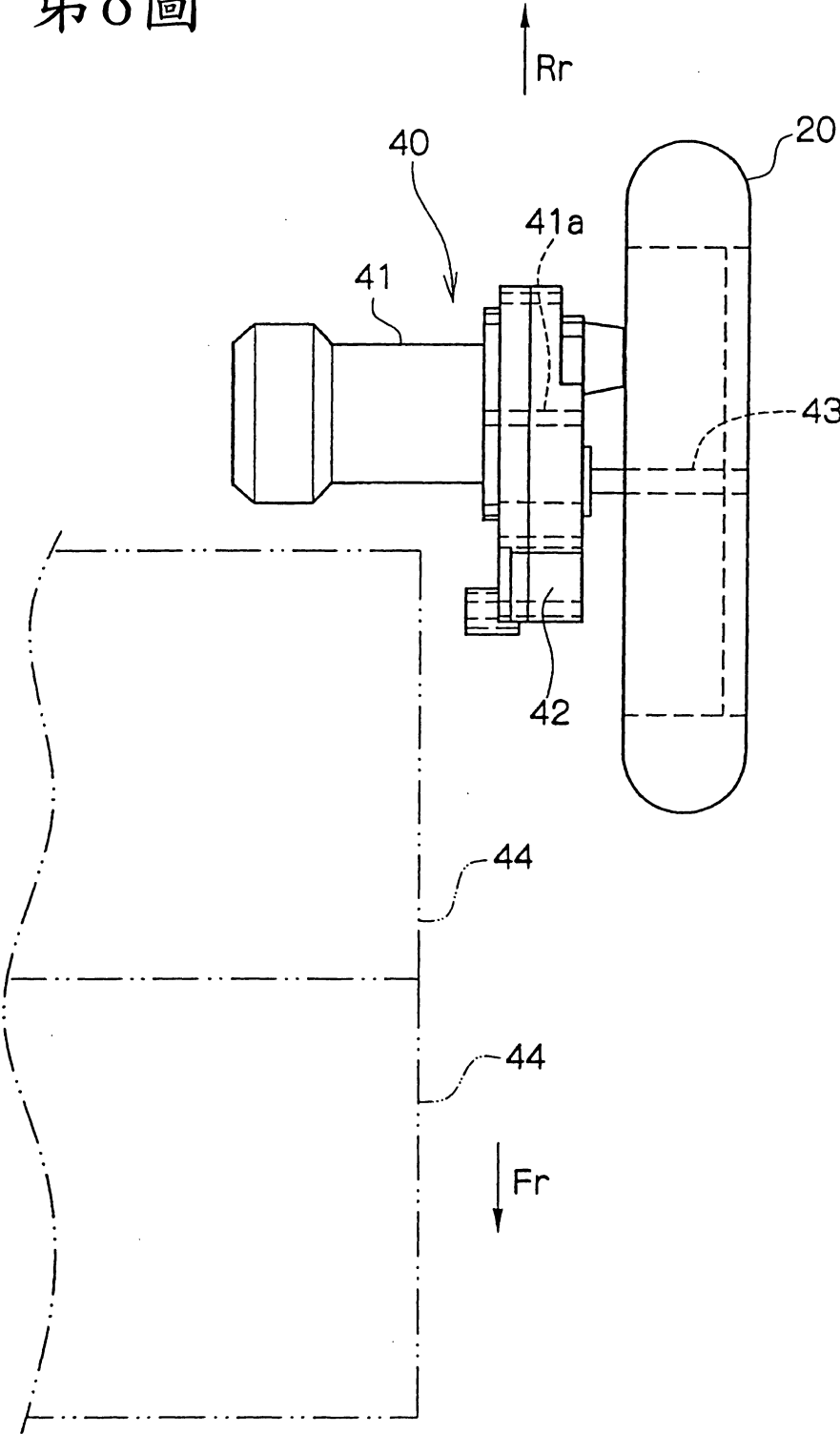
(b)



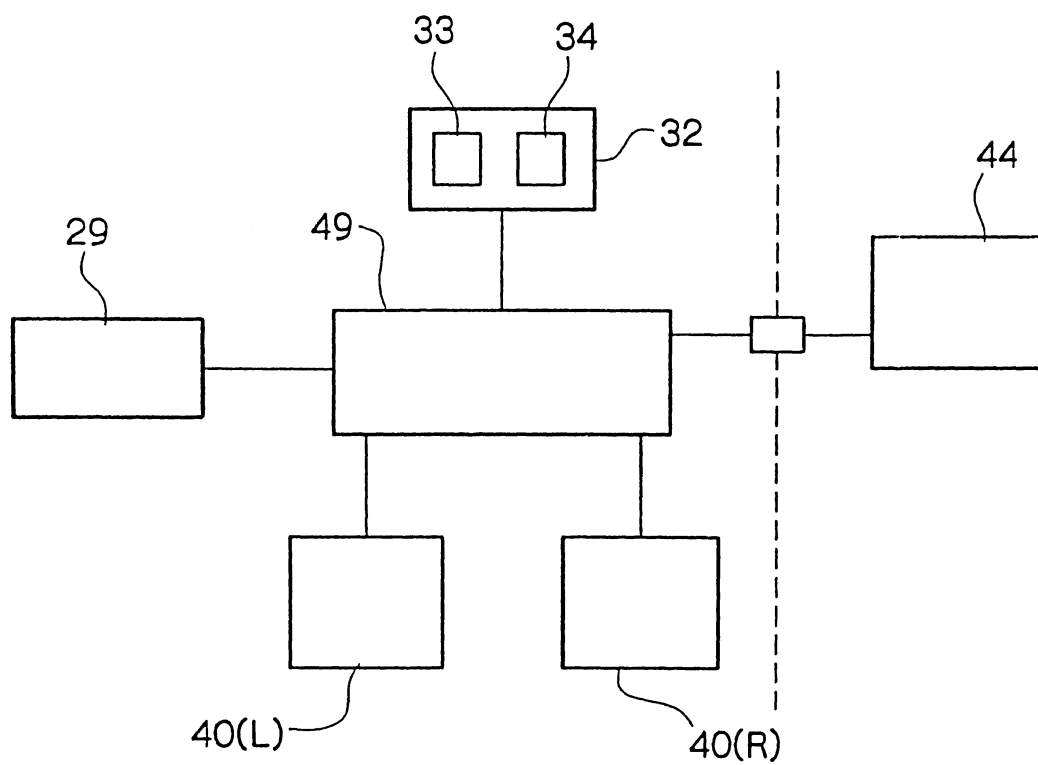
(c)



第8圖



第9圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第(1)圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

10：電動輪椅	11：椅座墊（座席墊）	12：椅背（靠背墊）
13：扶腳墊（靠腳墊）	14：主框架	16：托座
17：托座	18：支軸	19：前輪
20：後輪	21：懸架臂	22：減震設備
24：連桿機構	25：撐條	26：靠頭墊
27：手推把	30：扶手	31：連桿機構
31A：曲柄狀連桿	31B：連桿	32：控制器
33：操作桿	34：開關類	35：靠腳框架
36：托座	37：導件	38：腳踏板
39：連桿機構	40：電源設備	42：齒輪箱
43：後輪輪軸	Fr：前方	Rr：後方

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：