

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：P5145414

※ 申請日期：95.12.6

※IPC 分類：B60K23/02

一、發明名稱：(中文/英文)

動力控制系統及其控制方法

B60K 17/00

F16H 63/00

B60W 1/02

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

川友科技模型有限公司

代表人：(中文/英文)

林宸佑

住居所或營業所地址：(中文/英文)

404 台中市北區陝西東五街 71 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

林宗仁

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種動力控系統，特別是指一種可減少油耗且操作方便的動力控制系統及其控制方法。

【先前技術】

一般的手排車是藉由一裝設於一引擎與一變速箱之間的摩擦式離合器（例如螺旋彈簧離合器、膜片彈簧離合器），來離合該引擎與該變速箱之間的動力傳動。雖然，此種摩擦式離合器藉由直接的摩擦可儘量避免該引擎與該變速箱之間產生相對滑動空轉的情形，而防止引擎轉速與變速箱動力輸出之間發生落差過大的油耗問題，然而，此種手排車必須藉由腳踩離合器踏板配合手控排擋桿的方式，才能進行換檔操作，對駕駛者而言，不僅困難度較高，操作上亦較麻煩。

而，一般的自排車是則藉由一裝設於一引擎與一變速箱之間的自動式離合器（電子控制式離合器），來自動離合該引擎與該變速箱之間的動力傳動，雖然，此種自動式離合器不需藉由離合器踏板來操控，而可便於駕駛者學習操作，然而，由於此種自動式離合器是藉由液壓油來傳動該引擎與該變速箱之間的動力，因此，該引擎與該變速箱之間往往會產生相對滑動空轉的情形，而導致引擎轉速與變速箱動力輸出之間發生落差過大的油耗問題。

此外，不論上述的手排車或自排車，當駕駛者放開油門煞車時，若駕駛者沒將排擋桿切換至空檔，則該引擎與

該變速箱之間仍會保持動力連結的狀態，因而會造成該引擎浪費動力的油耗問題。

【發明內容】

因此，本發明之一目的，即在提供一種可減少油耗且操作方便的動力控制系統。

本發明之另一目的，即在提供一種可減少油耗且操作方便的動力控制系統的控制方法。

本發明動力控制系統，是裝設於一車體上，而可控制該車體的一引擎與一變速箱之間的動力傳動，該動力控制系統包含一油門踏板單元、一離合器單元，及一致動單元。該油門踏板單元可在一未加油位置與一加油位置之間移動。該離合器單元是裝設於該引擎與該變速箱之間，該離合器單元可在一分開狀態與一連結狀態之間變換，當該離合器單元在該分開狀態時，可中斷該引擎與該變速箱之間的動力傳動，當該離合器單元在該連結狀態時，可連結該引擎與該變速箱之間的動力傳動。該致動單元是設置於該油門踏板單元與該離合器單元之間，當該油門踏板單元在該加油位置時，該油門踏板單元經該致動單元可驅使該離合器單元變換至該連結狀態，當該油門踏板單元在該未加油位置時，該油門踏板單元經該致動單元可驅使該離合器單元變換至該分開狀態。

本發明動力控制系統的控制方法，包含：(A) 踩踏一油門踏板單元，使一裝設於一引擎與一變速箱之間的離合器單元連結該引擎與該變速箱之間的動力傳動。(B) 放開

該油門踏板單元，使該離合器單元中斷該引擎與該變速箱之間的動力傳動。

【實施方式】

有關本發明之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的明白。

參閱圖 1、2、3，本發明動力控制系統的一較佳實施例，是裝設於一車體（圖未示）上，而可控制該車體的一引擎 100 與一變速箱 200 之間的動力傳動，該動力控制系統包含：一油門踏板單元 10、一離合器單元 20、一致動單元 30、一行程感知器 40、一煞車踏板單元 50，及一煞車油壓閥 60。

該油門踏板單元 10 可在一未加油位置（見圖 1）與一加油位置（見圖 2）之間移動，該油門踏板單元 10 具有一踏板部 11、一相反於該踏板部 11 且樞設於該車體上的操作部 12、一形成於該操作部 11 且開口朝向該致動單元 30 的容室 13、一裝設於該容室 13 內的電磁閥 14，及一裝設於該容室 13 內的連接件 15，該電磁閥 14 具有一朝向該致動單元 30 的電磁推桿 141，該連接件 15 具有一偏心地樞設於該操作部 12 上的軸部 151，及一與該軸部 151 連接且介於該軸部 151 與該電磁推桿 141 之間的被推壓部 152。當然，當該油門踏板單元 10 在該加油位置（見圖 2）時，可經一加油油路（圖未示）控制該引擎 100 的轉速。

該離合器單元 20 是裝設於該引擎 100 與該變速箱 200

之間，而可在一分開狀態（見圖 1）與一連結狀態（見圖 2）之間變換，該離合器單元 20 具有一裝設於該引擎 100 的一曲柄軸 110 上的飛輪 21、一裝設於該飛輪 21 上而可供該變速箱 200 的一輸入軸 210 延伸入的殼體 22、一裝設於該輸入軸 210 朝向該飛輪 21 的一端上的摩擦盤 23、一可移動地裝設於該輸入軸 210 上的被驅動盤 24，及數裝設於該殼體 22 與該被驅動盤 24 之間的復位彈簧 25。當該離合器單元 20 在該連結狀態（見圖 2）時，該被驅動盤 24 是帶動該摩擦盤 23 移動至抵靠於該飛輪 21 上，而連結該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，相反地，當該離合器單元 20 在該分開狀態（見圖 1）時，該被驅動盤 24 是被該等復位彈簧 25 拉動而反向脫離該摩擦盤 23，使該摩擦盤 23 自然被甩開而脫離該飛輪 21，而中斷該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動。

該致動單元 30 是設置於該油門踏板單元 10 與該離合器單元 20 之間，該致動單元 30 具有一鄰近於該油門踏板單元 10 的第一油壓缸 31、一鄰近於該離合器單元 20 的第二油壓缸 32、一裝設於該第二油壓缸 32 與該離合器單元 20 之間並樞設於該車體上的連動桿 33，及一連接於該第一、二油壓缸 31、32 之間的油路 34。該第一油壓缸 31 具有一第一缸體 311、一可移動地裝設於該第一缸體 311 內且朝該連接件 15 的軸部 151 延伸出的第一活塞桿 312，及一裝設於該第一缸體 311 與該第一活塞桿 312 之間的第一復位彈簧 313，該第二油壓缸 32 具有一第二缸體 321、一可移動

地裝設於該第二缸體 321 內且朝該連動桿 33 延伸出的第二活塞桿 322，及一裝設於該第二缸體 321 與該第二活塞桿 322 之間的第二復位彈簧 323。當該油門踏板單元 10 移動至該加油位置（見圖 2）時，該連接件 15 的軸部 151 可推動該第一活塞桿 312，使該第一缸體 311 內的液壓油經該油路 34 輸送至該第二缸體 321 內，而迫使該第二活塞桿 322 推動該連動桿 33 朝該被驅動盤 24 擺動，如此，該連動桿 33 即可驅使該被驅動盤 24 帶動該摩擦盤 23 移動至抵靠於該飛輪 21 上，進而使該離合器單元 20 變換至該連結狀態（見圖 2），相反地，當該油門踏板單元 10 移動至該未加油位置（見圖 1）時，該連接件 15 的軸部 151 會反向遠離該第一活塞桿 312，同時，該第一、二活塞桿 312、322 會分別復位至一起始位置（見圖 1），而使該第二缸體 321 內的液壓油經該油路 34 反向輸送至該第一缸體 311 內，此時，該被驅動盤 24 可被該等復位彈簧 25 拉動而反向脫離該摩擦盤 23，並帶動該連動桿 33 反向擺動，如此，該摩擦盤 23 即可自然被甩開而脫離該飛輪 21，使該離合器單元 20 變換為該分開狀態（見圖 1）。

該行程感知器 40 是裝設於該車體上，並鄰近於該煞車踏板單元 50，且與該油門踏板單元 10 的電磁閥 14 電連接，該行程感知器 40 可感測該煞車踏板單元 50 的移動量，而將感測訊號傳送至該電磁閥 14。

該煞車踏板單元 50 可在一未煞車位置（見圖 1）與一煞車位置（見圖 3）之間移動。該煞車踏板單元 50 具有一

踏板部 51、一相反於該踏板部 51 且樞設於該車體上的操作部 52、一形成於該操作部 52 上且朝該行程感知器 40 凸出的第一凸塊 53，及一形成於該操作部 52 上且朝該煞車油壓閥 60 凸出的第二凸塊 54。當該煞車踏板單元 50 移動至該煞車位置（見圖 3）時，該第一凸塊 53 可觸壓該行程感知器 40，使該行程感知器 40 驅使該電磁閥 14 的電磁推桿 141 從一伸出位置（見圖 1）移動至一縮回位置（見圖 3），而遠離該連接件 15 的被推壓部 152，此時，該連接件 15 的軸部 151 會偏心地轉動至遠離該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 312，如此，就算駕駛者踩下該油門踏板單元 10 的踏板部 11，由於該軸部 151 已觸壓不到該第一活塞桿 312，因此，該離合器單元 20 並不會變換至該連結狀態，相反地，當該煞車踏板單元 50 移動至該未煞車位置（見圖 1）時，該第一凸塊 53 可遠離該行程感知器 40，使該行程感知器 40 驅使該電磁閥 14 的電磁推桿 141 從該縮回位置（見圖 3）移動至該伸出位置（見圖 1），而抵靠於該連接件 15 的被推壓部 152 上，此時，該連接件 15 的軸部 151 會偏心地轉動至靠近該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 312，此時，若駕駛者踩下該油門踏板單元 10 的踏板部 11，該軸部 151 即會觸壓該第一活塞桿 312，而使該離合器單元 20 變換為該連結狀態。

該煞車油壓閥 60 是裝設於該車體上，並鄰近於該煞車踏板單元 50，當該煞車踏板單元 50 移動至該煞車位置（見圖 3）時，該第二凸塊 54 可觸壓該煞車油壓閥 60，而使煞

車油驅動車輪處的鼓式煞車或碟式煞車產生制止車輪的煞車效果。

藉此，駕駛者即可以下述的控制方法來操控本發明的動力控制系統：

步驟一：如圖 2 所示，當駕駛者要驅動車子時，即可逐漸踩下該踏板部 11，使該油門踏板單元 10 逐漸移動至該加油位置（見圖 2），在此過程中，該引擎 100 的曲柄軸 110 的轉速會逐漸提高，而，該離合器單元 20 亦會逐漸變換為該連結狀態，在本實施例中，可配合該引擎 100 的扭力需求，而在引擎轉速 1000~1200RPM 時，使該摩擦盤 23 與該飛輪 21 開始接合，並在引擎轉速 1600~1800RPM 時，使該摩擦盤 23 與該飛輪 21 完全壓緊，而使該離合器單元 20 完全連結該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，如此，車子即可產生移動。

步驟二：如圖 1 所示，當駕駛者要使車子減速時，即可逐漸放開該踏板部 11，使該油門踏板單元 10 逐漸移動至該未加油位置，在此過程中，該引擎 100 的曲柄軸 110 的轉速會逐漸降低，而，該離合器單元 20 亦會逐漸變換為該分開狀態，如此，該摩擦盤 23 即可逐漸脫離該飛輪 21，最終並中斷該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，而使車子逐漸減速。

步驟三：如圖 3 所示，當駕駛者要煞車時，即可逐漸踩下該踏板部 51，使該煞車踏板單元 50 逐漸移動至該煞車位置，在此過程中，該第二凸塊 54 可觸壓該煞車油壓閥 60

，而使煞車油驅動車輪處的鼓式煞車或碟式煞車產生制止車輪的煞車效果，同時，該第一凸塊 53 亦可觸壓該行程感知器 40，使該行程感知器 40 驅使該電磁閥 14 的電磁推桿 141 移動至該縮回位置，而遠離該連接件 15 的被推壓部 152，此時，該連接件 15 的軸部 151 會偏心地轉動至遠離該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 312，此時，如圖 4 所示，若駕駛者再誤踩該油門踏板單元 10 的踏板部 11，由於該軸部 151 已觸壓不到該第一活塞桿 312，因此，該離合器單元 20 亦不會再變換為該連結狀態。

步驟四：如圖 2 所示，當駕駛者要恢復行駛時，即可放開該踏板部 51，使該煞車踏板單元 50 逐漸移動至該未煞車位置，在此過程中，該第二凸塊 54 可遠離該煞車油壓閥 60，而使車輪處的鼓式煞車或碟式煞車不再產生制止車輪的煞車效果，同時，該第一凸塊 53 亦可遠離該行程感知器 40，使該行程感知器 40 驅使該電磁閥 14 的電磁推桿 141 移動至該伸出位置，而抵靠於該連接件 15 的被推壓部 152 上，此時，該連接件 15 的軸部 151 會偏心地轉動至靠近該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 312，此時，若駕駛者再逐漸踩下該踏板部 11，使該油門踏板單元 10 逐漸移動至該加油位置，該離合器單元 20 即會再逐漸變換為該連結狀態，而再度連結該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動。

此外，如圖 4 所示，當駕駛者在緊急狀況踩煞車又誤踩油門時，該煞車踏板單元 50 會移動至該煞車位置，而使該第二凸塊 54 觸壓該煞車油壓閥 60，進而產生制止車輪的

煞車效果，同時，該第一凸塊 53 亦可觸壓該行程感知器 40，使該行程感知器 40 驅使該電磁閥 14 的電磁推桿 141 移動至該縮回位置，而遠離該連接件 15 的被推壓部 152，此時，該連接件 15 的軸部 151 會偏心地轉動至遠離該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 312，如此，就算駕駛者同時誤踩下該油門踏板單元 10 的踏板部 11，而使該油門踏板單元 10 移動至該加油位置，由於該軸部 151 已觸壓不到該第一活塞桿 312，因此，該離合器單元 20 並不會變換為該連結狀態，如此，即可中斷該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，而防止車子發生意外暴衝的問題。此後，在緊急狀況解除後，駕駛者當然可放開該煞車踏板單元 50，使該煞車踏板單元 50 移動至該未煞車位置（見圖 2），如此，該電磁閥 14 的電磁推桿 141 即會移動至該伸出位置（見圖 2），而抵靠於該連接件 15 的被推壓部 152 上，進而使該連接件 15 的軸部 151 偏心地轉動至靠近該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 312。

經由以上的說明，可再將本發明的優點歸納如下：

一、駕駛者只藉由踩下或放開該油門踏板單元 10 與該煞車踏板單元 50，即可操控該離合器單元 20 連結或中斷該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，因此，本發明的控制方法就如同自排車一般簡單，而可便於駕駛者學習操作。

二、本發明的離合器單元 20 是藉由該飛輪 21 與該摩擦盤 23 之間的直接摩擦來連結該引擎 100 與該變速箱 200

之間的動力傳動，因此，當駕駛者踩下該油門踏板單元 10 的程度越大，該飛輪 21 與該摩擦盤 23 之間即會接合得更緊，如此，即可有效防止該引擎 100 與該變速箱 200 之間產生相對滑動空轉的情形，而避免引擎轉速與變速箱動力輸出之間發生落差過大的油耗問題。

三、當駕駛者放開本發明的油門踏板單元 10，而踩下該煞車踏板單元 50 時，該離合器單元 20 即會自動變換至該分開狀態，而中斷該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，如此，在車子暫停時，即可有效防止該引擎 100 無謂地浪費動力。

四、駕駛者只要踩下本發明的煞車踏板單元 50，即可使該離合器單元 20 變換至該分開狀態，而中斷該引擎 100 與該變速箱 200 之間的動力傳動，因此，就算駕駛者在緊急狀況時，同時踩下該煞車踏板單元 50 與該油門踏板單元 10，該引擎 100 亦無法帶動該變速箱 200，如此，即可有效地防止車子發生意外暴衝的問題。

值得一提的是，本發明的油門踏板單元 10 當然亦可不裝設於該連接件 15，而直接利用該電磁閥 14 的電磁推桿 141 來推動或遠離該第一油壓缸 31 的第一活塞桿 311。

歸納上述，本發明之動力控制系統及其控制方法，不僅操作簡便，更可有效減少引擎的油耗，故確實能達到發明之目的。

惟以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以此限定本發明實施之範圍，即大凡依本發明申請專利

範圍及發明說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本發明專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是本發明動力控制系統一較佳實施例的配置示意圖；

圖 2 是一類似圖 1 的視圖，說明該較佳實施例的一油門踏板單元移動至一加油位置；

圖 3 是一類似圖 1 的視圖，說明該較佳實施例的一煞車踏板單元移動至一煞車位置；及

圖 4 是一類似圖 1 的視圖，說明該油門踏板單元移動至該加油位置，同時該煞車踏板單元移動至該煞車位置。

【主要元件符號說明】

100·····	引擎	313·····	第一復位彈簧
110·····	曲柄軸	32·····	第二油壓缸
200·····	變速箱	321·····	第二缸體
210·····	輸入軸	322·····	第二活塞桿
10·····	油門踏板單元	323·····	第二復位彈簧
11·····	踏板部	33·····	連動桿
12·····	操作部	34·····	油路
13·····	容室	40·····	行程感知器
14·····	電磁閥	50·····	煞車踏板單元
141·····	電磁推桿	51·····	踏板部
15·····	連接件	52·····	操作部
151·····	軸部	53·····	第一凸塊
152·····	被推壓部	54·····	第二凸塊
20·····	離合器單元	60·····	煞車油壓閥
21·····	飛輪		
22·····	殼體		
23·····	摩擦盤		
24·····	被驅動盤		
25·····	復位彈簧		
30·····	致動單元		
31·····	第一油壓缸		
311·····	第一缸體		
312·····	第一活塞桿		

五、中文發明摘要：

一種動力控制系統及其控制方法，該動力控制系統包含一油門踏板單元、一裝設於一引擎與一變速箱之間的離合器單元，及一設置於該油門踏板單元與該離合器單元之間的致動單元，當該油門踏板單元在一加油位置時，該油門踏板單元經該致動單元可驅使該離合器單元變換至一連結狀態，而連結該引擎與該變速箱之間的動力傳動，當該油門踏板單元在一未加油位置時，該油門踏板單元經該致動單元可驅使該離合器單元變換至一分開狀態，而中斷該引擎與該變速箱之間的動力傳動。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種動力控制系統，是裝設於一車體上，而可控制該車體的一引擎與一變速箱之間的動力傳動，該動力控制系統包含：

一油門踏板單元，可在一未加油位置與一加油位置之間移動；

一離合器單元，是裝設於該引擎與該變速箱之間，該離合器單元可在一分開狀態與一連結狀態之間變換，當該離合器單元在該分開狀態時，可中斷該引擎與該變速箱之間的動力傳動，當該離合器單元在該連結狀態時，可連結該引擎與該變速箱之間的動力傳動；及

一致動單元，是設置於該油門踏板單元與該離合器單元之間，當該油門踏板單元在該加油位置時，該油門踏板單元經該致動單元可驅使該離合器單元變換至該連結狀態，當該油門踏板單元在該未加油位置時，該油門踏板單元經該致動單元可驅使該離合器單元變換至該分開狀態。

2. 根據申請專利範圍第 1 項之動力控制系統，其中，該油門踏板單元具有一踏板部、一相反於該踏板部的操作部、一形成於該操作部且開口朝向該致動單元的容室，及一裝設於該容室內的電磁閥，該電磁閥具有一朝向該致動單元的電磁推桿。
3. 根據申請專利範圍第 2 項之動力控制系統，其中，該油門踏板單元更具有裝設於該容室內的連接件，該連接件具

有一偏心地樞設於該操作部上的軸部，及一與該軸部連接且介於該軸部與該電磁推桿之間的被推壓部。

4. 根據申請專利範圍第 2 項之動力控制系統，其中，該致動單元具有一鄰近於該油門踏板單元的第一油壓缸、一鄰近於該離合器單元的第二油壓缸、一裝設於該第二油壓缸與該離合器單元之間的連動桿，及一連接於該第一、二油壓缸之間的油路，該第一油壓缸具有一第一缸體、一可移動地裝設於該第一缸體內且朝該電磁閥的電磁推桿延伸出的第一活塞桿，及一裝設於該第一缸體與該第一活塞桿之間的第一復位彈簧，該第二油壓缸具有一第二缸體、一可移動地裝設於該第二缸體內且朝該連動桿延伸出的第二活塞桿，及一裝設於該第二缸體與該第二活塞桿之間的第二復位彈簧，當該油門踏板單元移動至該加油位置時，該電磁推桿可帶動該第一活塞桿，使該第一缸體內的液壓油經該油路輸送至該第二缸體內，而迫使該第二活塞桿帶動該連動桿擺動至驅使該離合器單元變換至該連結狀態，當該油門踏板單元移動至該未加油位置時，該電磁推桿會遠離該第一活塞桿，該第一、二活塞桿會分別復位至一起始位置，而使該第二缸體內的液壓油經該油路反向輸送至該第一缸體內，並使該連動桿反向擺動至該離合器單元變換為該分開狀態。
5. 根據申請專利範圍第 3 項之動力控制系統，其中，該致動單元具有一鄰近於該油門踏板單元的第一油壓缸、一鄰近於該離合器單元的第二油壓缸、一裝設於該第二油壓缸與

該離合器單元之間的連動桿，及一連接於該第一、二油壓缸之間的油路，該第一油壓缸具有一第一缸體、一可移動地裝設於該第一缸體內且朝該連接件的軸部延伸出的第一活塞桿，及一裝設於該第一缸體與該第一活塞桿之間的第一復位彈簧，該第二油壓缸具有一第二缸體、一可移動地裝設於該第二缸體內且朝該連動桿延伸出的第二活塞桿，及一裝設於該第二缸體與該第二活塞桿之間的第二復位彈簧，當該油門踏板單元移動至該加油位置時，該連接件的軸部可帶動該第一活塞桿，使該第一缸體內的液壓油經該油路輸送至該第二缸體內，而迫使該第二活塞桿帶動該連動桿擺動至驅使該離合器單元變換至該連結狀態，當該油門踏板單元移動至該未加油位置時，該連接件的軸部會遠離該第一活塞桿，該第一、二活塞桿會分別復位至一起始位置，而使該第二缸體內的液壓油經該油路反向輸送至該第一缸體內，並使該連動桿反向擺動至該離合器單元變換為該分開狀態。

6. 根據申請專利範圍第 2 項之動力控制系統，更包含一煞車踏板單元，及一鄰近於該煞車踏板單元並與該油門踏板單元的電磁閥電連接的行程感知器，該煞車踏板單元可在一未煞車位置與一煞車位置之間移動，當該煞車踏板單元移動至該煞車位置時，該煞車踏板單元可觸壓該行程感知器，使該行程感知器驅使該電磁閥的電磁推桿從一伸出位置移動至一縮回位置，而遠離該致動單元，當該煞車踏板單元移動至該未煞車位置時，該煞車踏板單元可遠離該行程

感知器，使該行程感知器驅使該電磁閥的電磁推桿從該縮回位置移動至該伸出位置，而靠近該致動單元。

7. 根據申請專利範圍第 3 項之動力控制系統，更包含一煞車踏板單元，及一鄰近於該煞車踏板單元並與該油門踏板單元的電磁閥電連接的行程感知器，該煞車踏板單元可在一未煞車位置與一煞車位置之間移動，當該煞車踏板單元移動至該煞車位置時，該煞車踏板單元可觸壓該行程感知器，使該行程感知器驅使該電磁閥的電磁推桿從一伸出位置移動至一縮回位置，而遠離該連接件的被推壓部，此時，該連接件的軸部會偏心地轉動至遠離該致動單元，當該煞車踏板單元移動至該未煞車位置時，該煞車踏板單元可遠離該行程感知器，使該行程感知器驅使該電磁閥的電磁推桿從該縮回位置移動至該伸出位置，而抵靠於該連接件的被推壓部上，此時，該連接件的軸部會偏心地轉動至靠近該致動單元。

8. 根據申請專利範圍第 1 項之動力控制系統，其中，該離合器單元具有一裝設於該引擎的一曲柄軸上的飛輪、一裝設於該飛輪上而可供該變速箱的一輸入軸延伸入的殼體、一裝設於該輸入軸朝向該飛輪的一端上的摩擦盤、一可移動地裝設於該輸入軸上的被驅動盤，及至少一裝設於該殼體與該被驅動盤之間的復位彈簧，當該離合器單元在該連結狀態時，該被驅動盤是帶動該摩擦盤移動至抵靠於該飛輪上，當該離合器單元在該分開狀態時，該被驅動盤是脫離該摩擦盤。

9. 一種動力控制系統的控制方法，包含：

(A) 踩踏一油門踏板單元，使一裝設於一引擎與一變速箱之間的離合器單元連結該引擎與該變速箱之間的動力傳動；及

(B) 放開該油門踏板單元，使該離合器單元中斷該引擎與該變速箱之間的動力傳動。

10. 根據申請專利範圍第 9 項之動力控制系統的控制方法，更包含一在該步驟 (A) 之後的步驟 (A1)，在該步驟 (A1) 中，踩踏一煞車踏板單元，使該離合器單元中斷該引擎與該變速箱之間的動力傳動。

11. 根據申請專利範圍第 10 項之動力控制系統的控制方法，更包含一在該步驟 (A1) 之後的步驟 (A2)，在該步驟 (A2) 中，放開該煞車踏板單元，使該離合器單元連結該引擎與該變速箱之間的動力傳動。

12. 根據申請專利範圍第 9 項之動力控制系統的控制方法，更包含一在該步驟 (B) 之後的步驟 (B1)，在該步驟 (B1) 中，踩踏一煞車踏板單元。

13. 根據申請專利範圍第 12 項之動力控制系統的控制方法，更包含一在該步驟 (B1) 之後的步驟 (B2)，在該步驟 (B2) 中，放開該煞車踏板單元。

十一、圖式

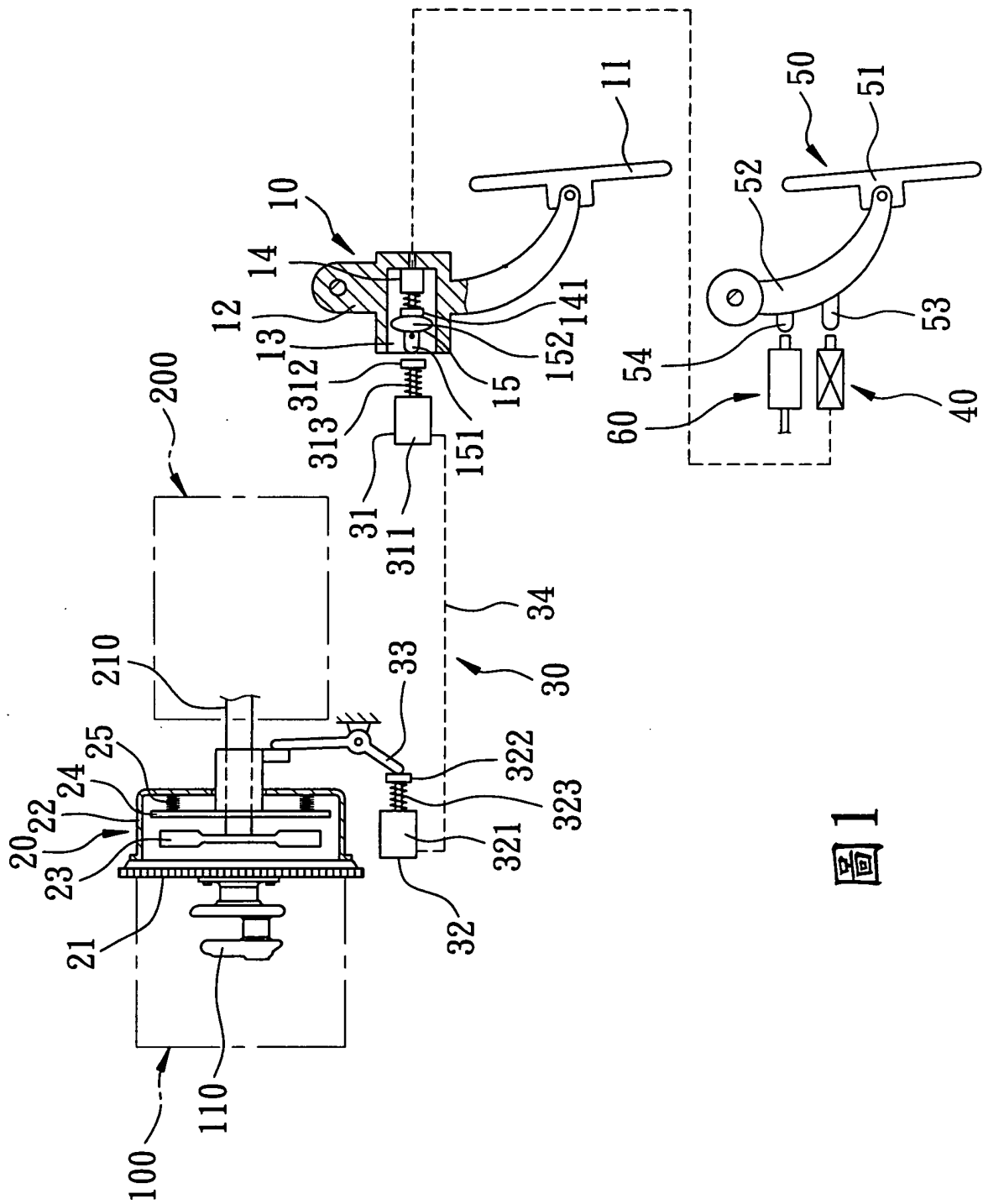


圖1

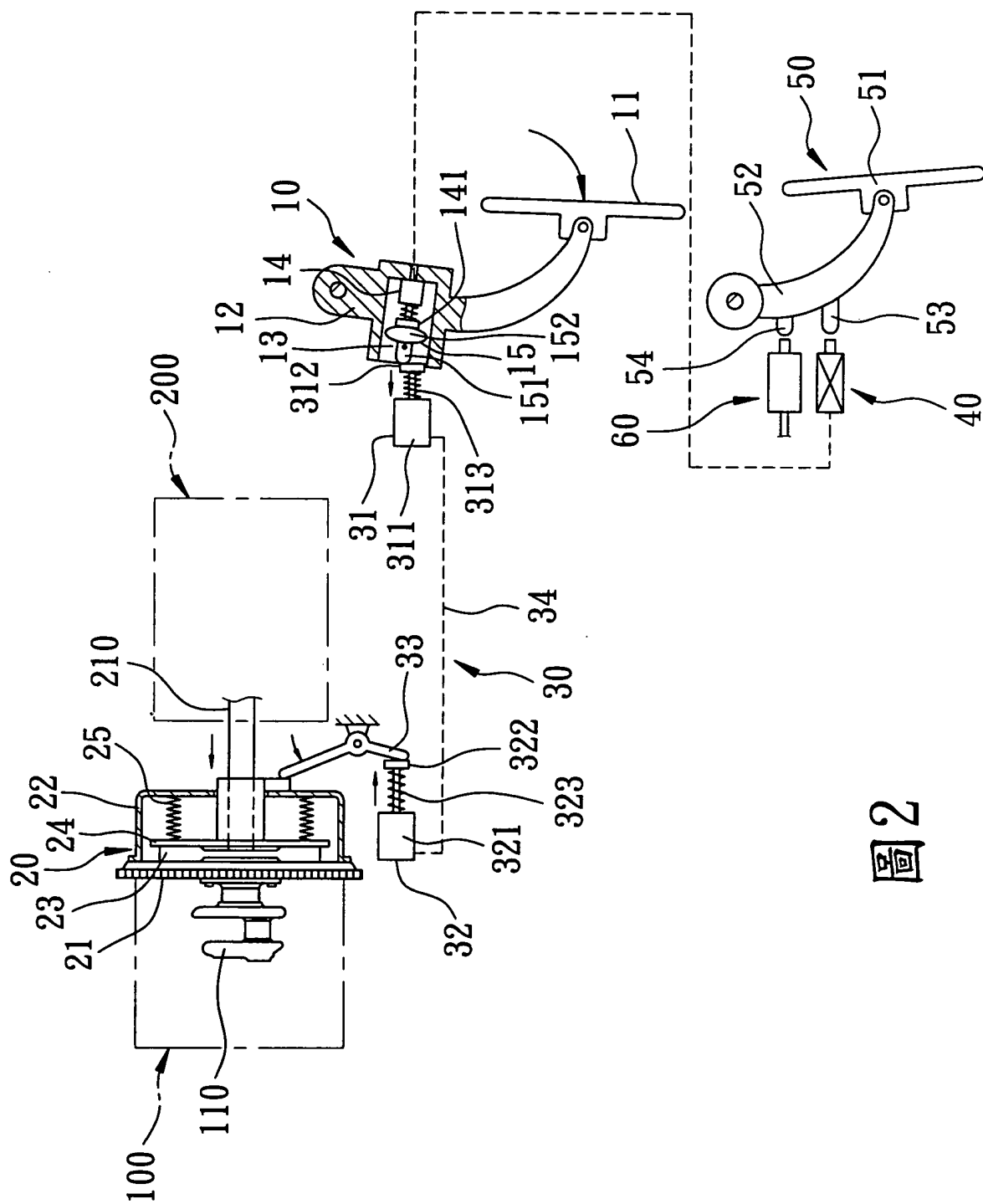
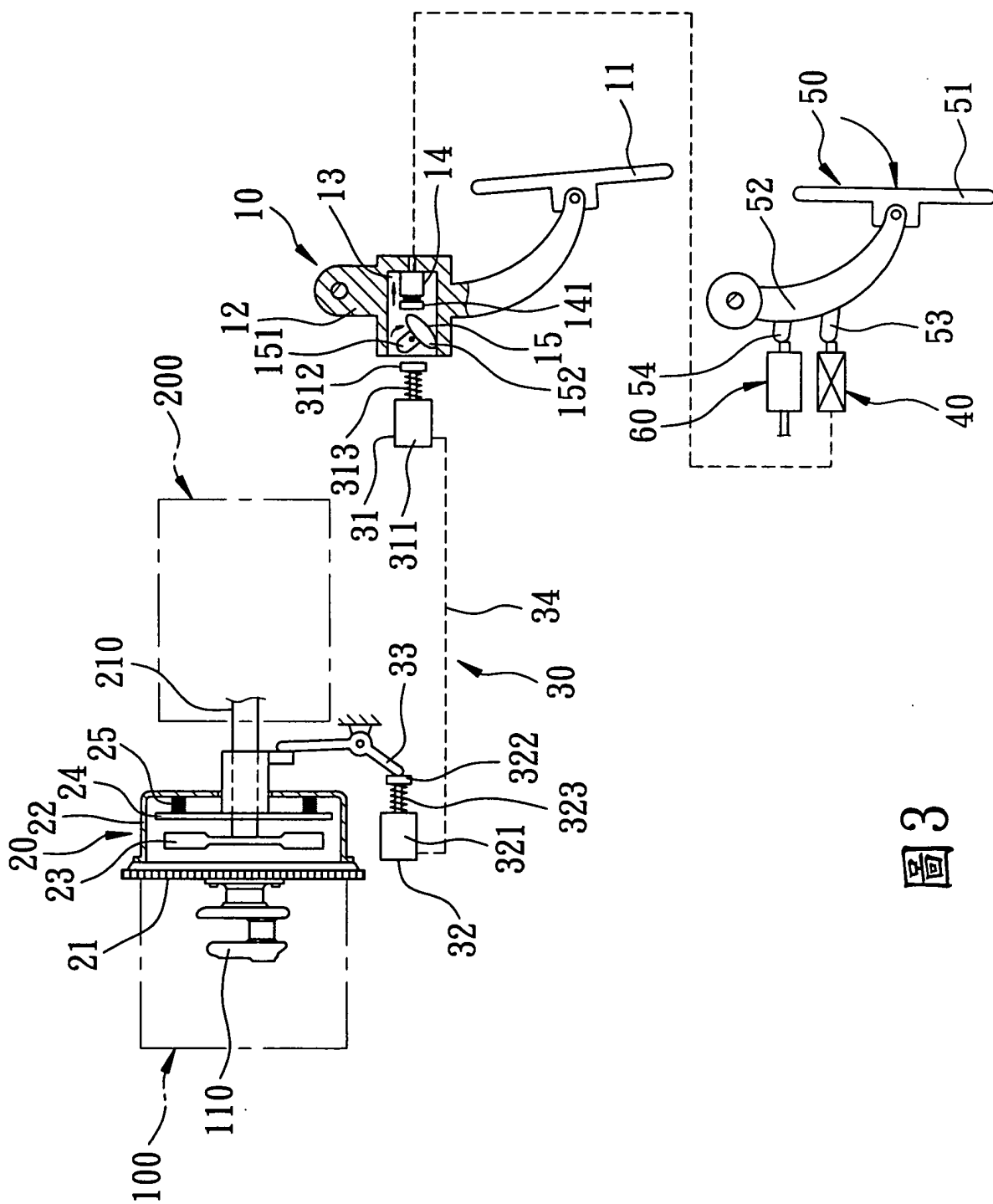


圖2



3
回

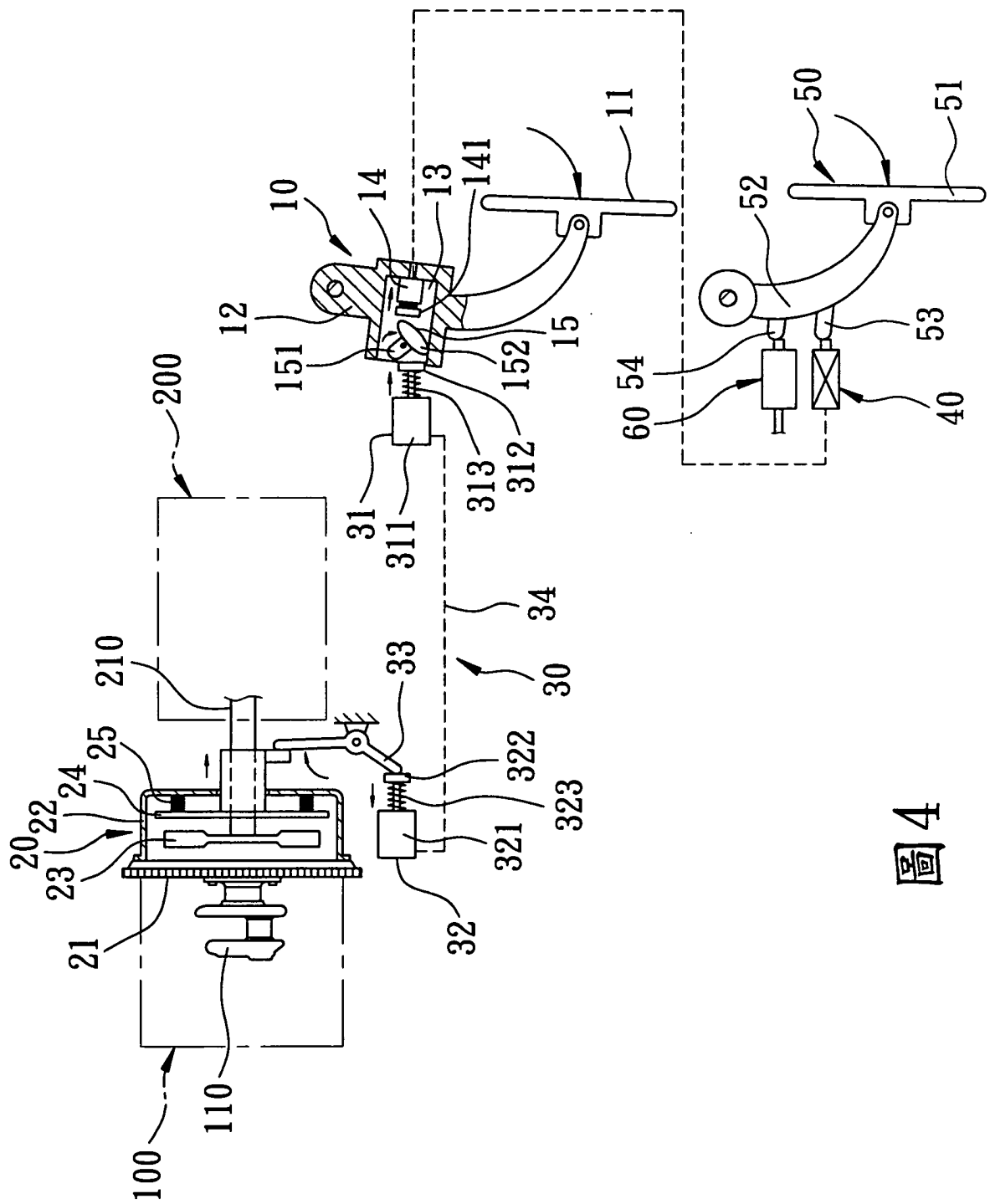


圖4

七、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：

100·····引擎	30·····致動單元
110·····曲柄軸	31·····第一油壓缸
200·····變速箱	311·····第一缸體
210·····輸入軸	312·····第一活塞桿
10·····油門踏板單元	313·····第一復位彈簧
11·····踏板部	32·····第二油壓缸
12·····操作部	321·····第二缸體
13·····容室	322·····第二活塞桿
14·····電磁閥	323·····第二復位彈簧
141·····電磁推桿	33·····連動桿
15·····連接件	34·····油路
151·····軸部	40·····行程感知器
152·····被推壓部	50·····煞車踏板單元
20·····離合器單元	51·····踏板部
21·····飛輪	52·····操作部
22·····殼體	53·····第一凸塊
23·····摩擦盤	54·····第二凸塊
24·····被驅動盤	60·····煞車油壓閥
25·····復位彈簧	

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：