

【11】證書號數：M474013

【45】公告日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 11 日

【51】Int. Cl. : *B66B1/24 (2006.01)*

新型

全 7 頁

【54】名稱：提升電力使用率的升降梯(二)

【21】申請案號：102221973 【22】申請日：中華民國 102 (2013) 年 11 月 22 日

【72】新型創作人：楊正義 (TW) ; 李世珍 (TW)

【71】申請人：僑光科技大學 OVERSEAS CHINESE UNIVERSITY
臺中市西屯區僑光路 100 號

【74】代理人：陳友吉

[57]申請專利範圍

1. 一種提升電力使用率的升降梯(二)，其至少包括有：一重量偵測單元，其設於該車廂內，用以感測車廂內部載重而輸出一相應之驅動信號；一驅動單元，其由一馬達、一能輸出馬達動力之驅動輪、一被驅動輪帶動的鋼索組成，鋼索一端係連接車廂，另端係經一惰輪而垂接配重塊，以使馬達能帶動車廂升降；一發電單元，其係於惰輪動力連動有發電機，使車廂在下降過程中，能透過惰輪而帶動發電機輸出一電壓；一電力偵測單元，其係能接受及感測發電機輸出電壓，用以調變送出一調整電壓；一儲電單元，其能對調整電壓進行蓄電；以及一分電單元，其外接電源而供應分電單元一固定電力值，分電單元另並聯驅動單元及發電單元，且接受驅動信號而計算車廂內部載重，俾將電源分作二部份，一部份滿足驅動單元所需，另部份透過發電單元回流至儲電單元。
2. 如請求項 1 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其分電單元係以市電及儲電單元並聯作為電源。
3. 如請求項 1 或 2 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其分電單元與電力偵測單元、儲電單元及驅動單元形成一迴路控制之安全備載，該安全備載能感測及判斷發電單元是否正常運作。
4. 如請求項 3 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其安全備載在判斷該發電單元故障時，可命令驅動單元緊急剎車。
5. 如請求項 1 或 2 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其馬達係透過一減速機而對驅動輪輸出動力。
6. 如請求項 1 或 2 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其重量偵測單元係於車廂內部底面安裝有一能承受載重之踏板，此踏板底面係被若干偵測元件所支持，令該等偵測元件係能感測踏板當時載重，用以輸出一相應之驅動信號。
7. 如請求項 1 或 2 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其儲電單元係為電池。
8. 如請求項 1 或 2 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其儲電單元係為不斷電系統。
9. 如請求項 1 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其車廂內具有一電性連接儲電單元的空調系統、照明系統及通訊系統。
10. 如請求項 1 所述之提升電力使用率的升降梯(二)，其儲電單元係能提供各樓層的控制系統作動所需的電力。

圖式簡單說明

第 1 圖係本新型電路流程方塊示意圖。

(2)

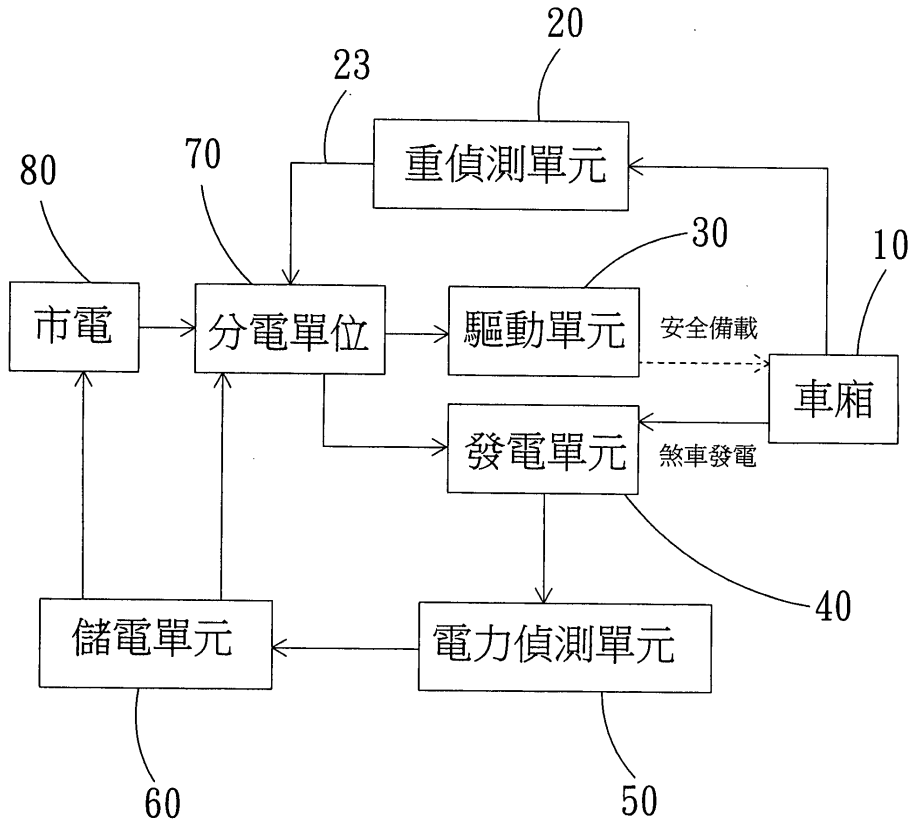
第 2 圖係本新型升降梯之外觀示意圖。

第 3 圖係本新型升降梯之局部剖面示意圖。

第 4 圖係本新型重量偵測單元設於車廂內之示意圖。

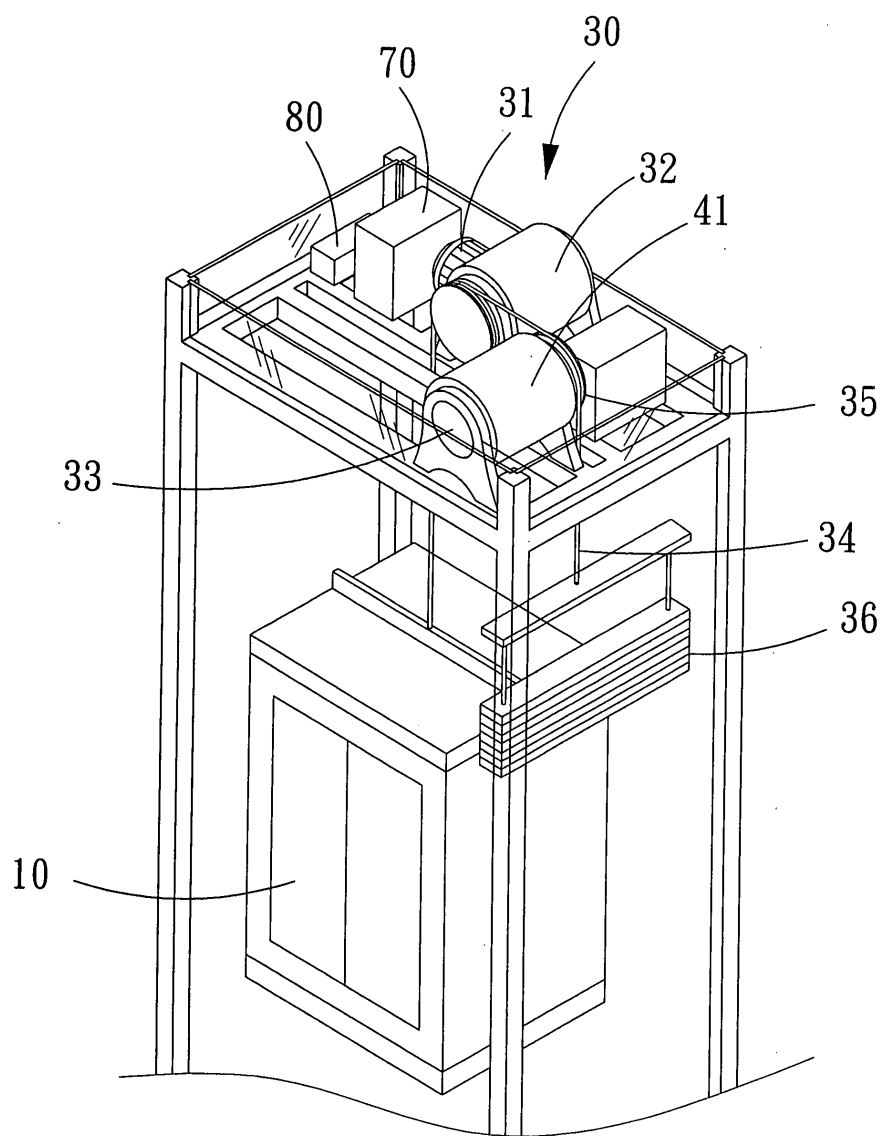
第 5 圖係本新型升降梯下降之動作圖。

第 6 圖係本新型升降梯上升之動作圖。



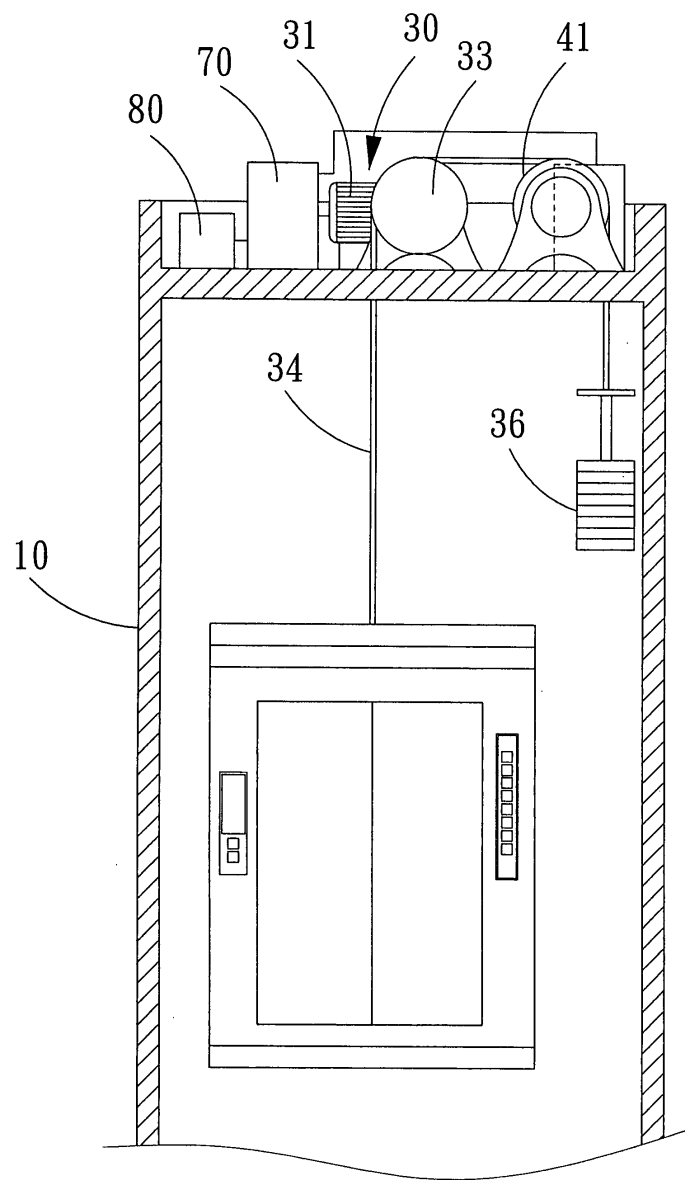
第1圖

(3)



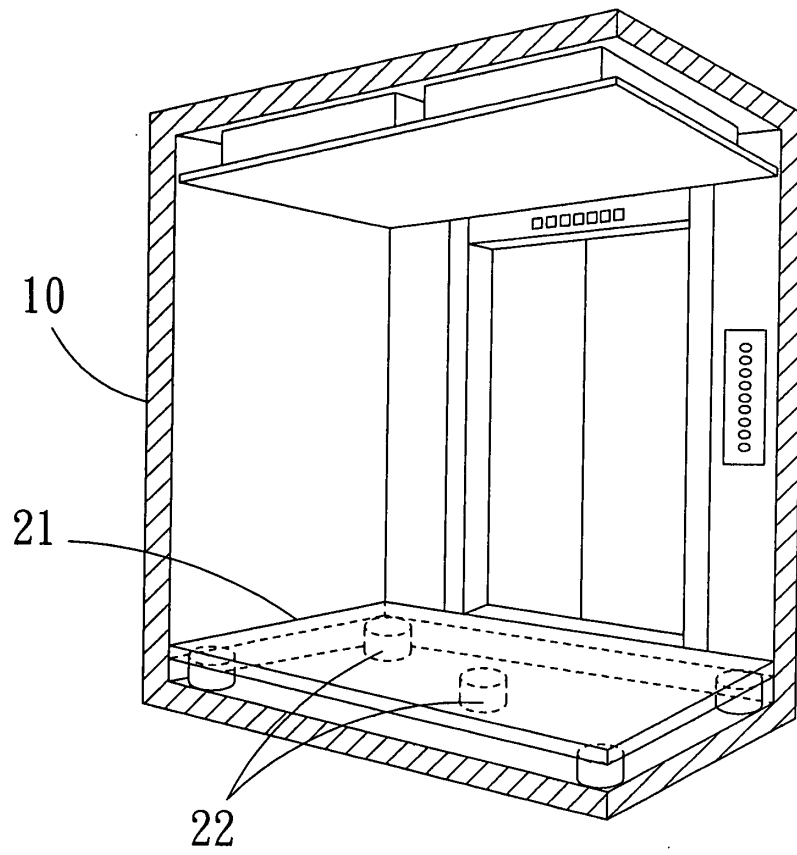
第2圖

(4)



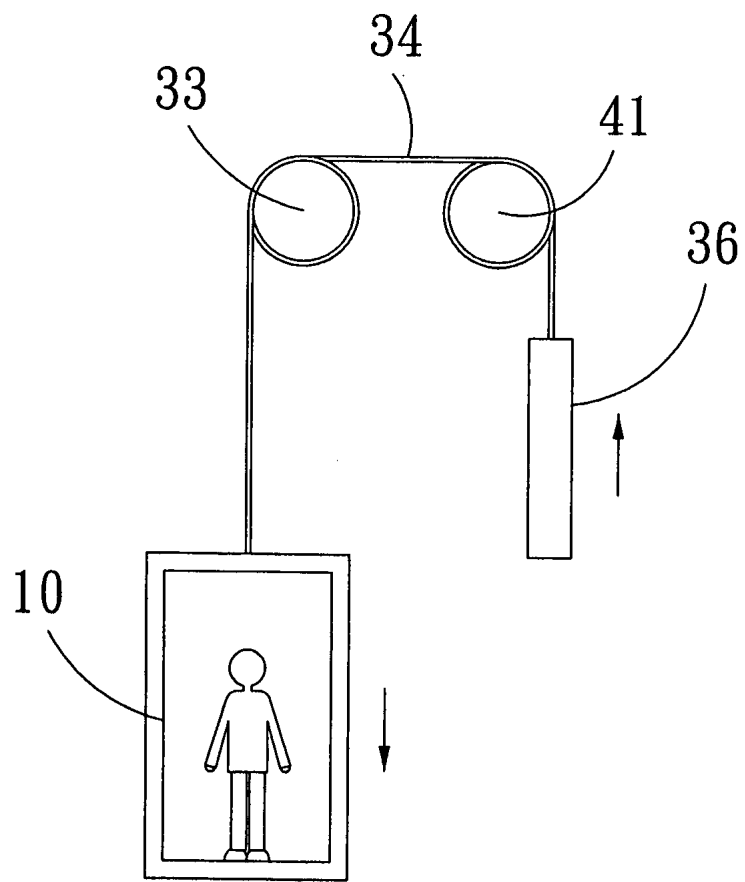
第3圖

(5)



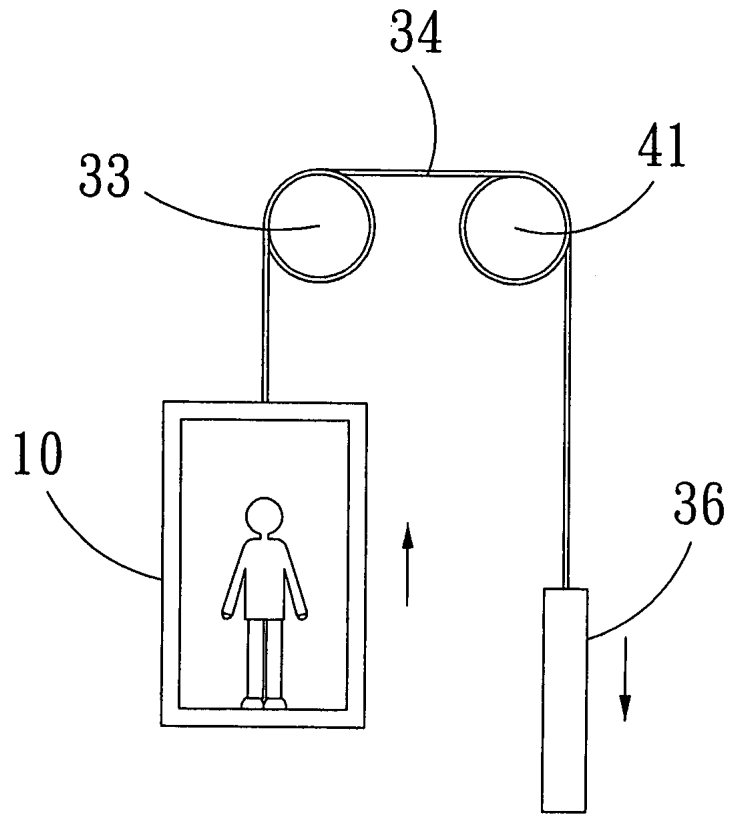
第4圖

(6)



第5圖

(7)



第6圖