

【11】 證書號數：I352590**【45】 公告日：**中華民國 100 (2011) 年 11 月 21 日**【51】 Int. Cl.：** A61H1/02 (2006.01)

發明

全 10 頁

【54】 名 稱：手肘關節被動式復健機**【21】 申請案號：**097138429**【22】 申請日：**中華民國 97 (2008) 年 10 月 06 日**【11】 公開編號：**201014585**【43】 公開日期：**中華民國 99 (2010) 年 04 月 16 日**【72】 發明人：**陳佳萬 (TW)；張至宏 (TW)；邱正民 (TW)；王冠今 (TW)**【71】 申請人：**亞東技術學院ORIENTAL INSTITUTE OF
TECHNOLOGY

新北市板橋區四川路 2 段 58 號

【74】 代理人：楊延壽**【56】 參考文獻：**

TW M333178

CN 2270491Y

[57]申請專利範圍

1. 一種手肘關節被動式復健機(1)，其包括：一移動裝置(10)，由第一伸縮桿(11)及其下的活動座(12)所構成，在第一伸縮桿(11)頂端設有靠墊(13)，而在第一伸縮桿(11)與活動座(12)之間設有電源控制器(50)；及一調整裝置(20)，其包含有一端部能於上述第一伸縮桿(11)滑移定位而另端部設有手臂固定器(40)的支撐架(21)、一樞設於支撐架(21)下用以調整支撐姿態的第二伸縮桿(22)、及一設於手臂固定器(40)旁受電源控制器(50)控制以驅動手臂固定器作動的驅動器(30)。
2. 如請求項 1 所述的手肘關節被動式復健機，其中，所述支撐架(21)端部藉由定位滑塊(23)套設於第一伸縮桿(11)，且能於定位滑塊(23)作角度調整。
3. 如請求項 1 所述的手肘關節被動式復健機，其中，所述電源控制器(50)具有一搖控器(51)，該搖控器更包含一顯示螢幕(52)、一伸展功能開關(53)、一屈曲功能開關(54)、一延遲功能開關(55)、一微調速率開關(56)、一設定開關(57)及一自動運作開關(58)。
4. 如請求項 1 所述的手肘關節被動式復健機，其中，所述驅動器(30)更包含有一殼體(31)、一固設於殼內一端的馬達(32)、一固設於殼中的馬達固定座(33)、一連接馬達(32)由馬達固定座(33)直穿出殼體(31)另端的導螺桿(34)、一端部具有滑塊(35)且能配合導螺桿以產生伸縮功能的推桿(36)、至少一以上輔助滑塊(35)滑移的滑桿(37)，及一與導螺桿(34)嚙合的計數器(38)。
5. 如請求項 1 所述的手肘關節被動式復健機，其中，所述手臂固定器(40)是由接合支撐架(21)端部的後臂架(41)、及樞接後臂架(41)的前臂架(42)所構成，該後臂架(41)側端供驅動器(30)的殼體(31)區設，而前臂架(42)側端設有供推桿(36)樞設的孔座(43)，藉由推桿(36)的伸縮而能使前、後臂架往復的伸展與屈曲。
6. 如請求項 5 所述的手肘關節被動式復健機，其中，所述孔座(43)具有多個孔(431)供推桿(36)擇一樞接，使手臂固定器(40)的屈曲或伸展角度能在 55~165 度之間作調整。

圖式簡單說明

圖 1：本發明手肘關節被動式復健機的立體圖。

圖 2、圖 3：本發明驅動器實施時的連續動作示意圖。

(2)

圖 4、圖 5：本發明復健機之實施例側視圖。

圖 6：本發明復健機收納時的實施例側視圖。

圖 7：本發明復健法之流程圖。

圖 8、圖 9：本發明驅動器之推桿樞接孔座前端孔的連續動作示意圖。

圖 10、圖 11：本發明驅動器之推桿樞接孔座後端孔的連續動作示意圖。

圖 12：本發明復健法之另一流程圖。

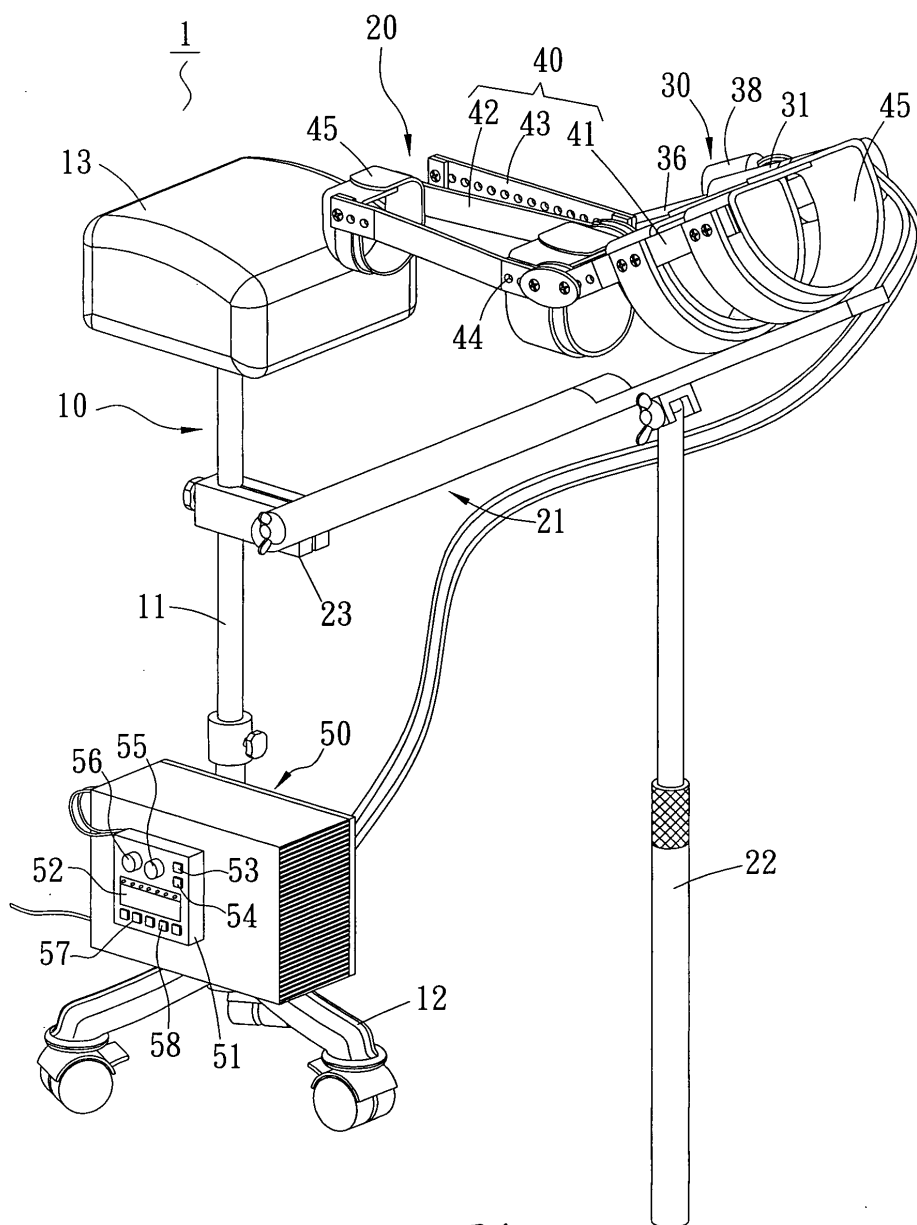


圖 1

(3)

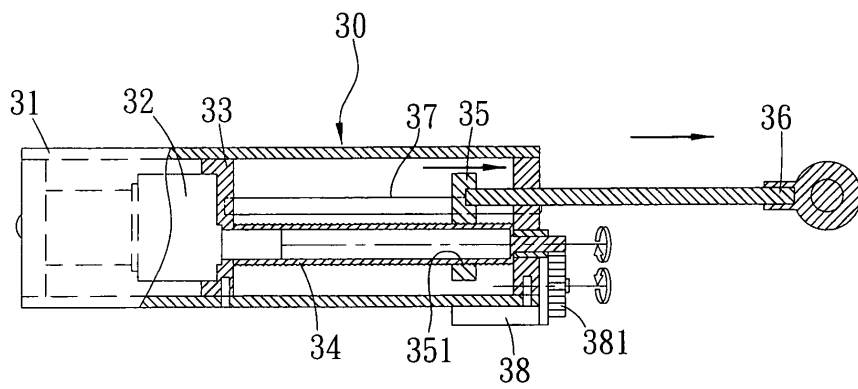


圖2

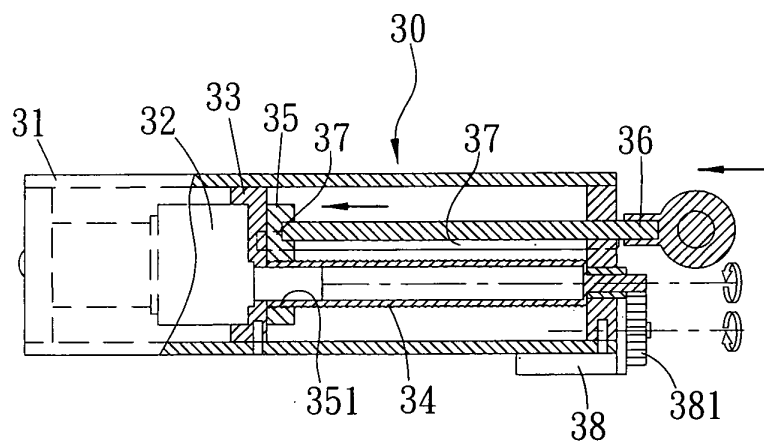


圖3

$$\frac{1}{\zeta}$$


(5)

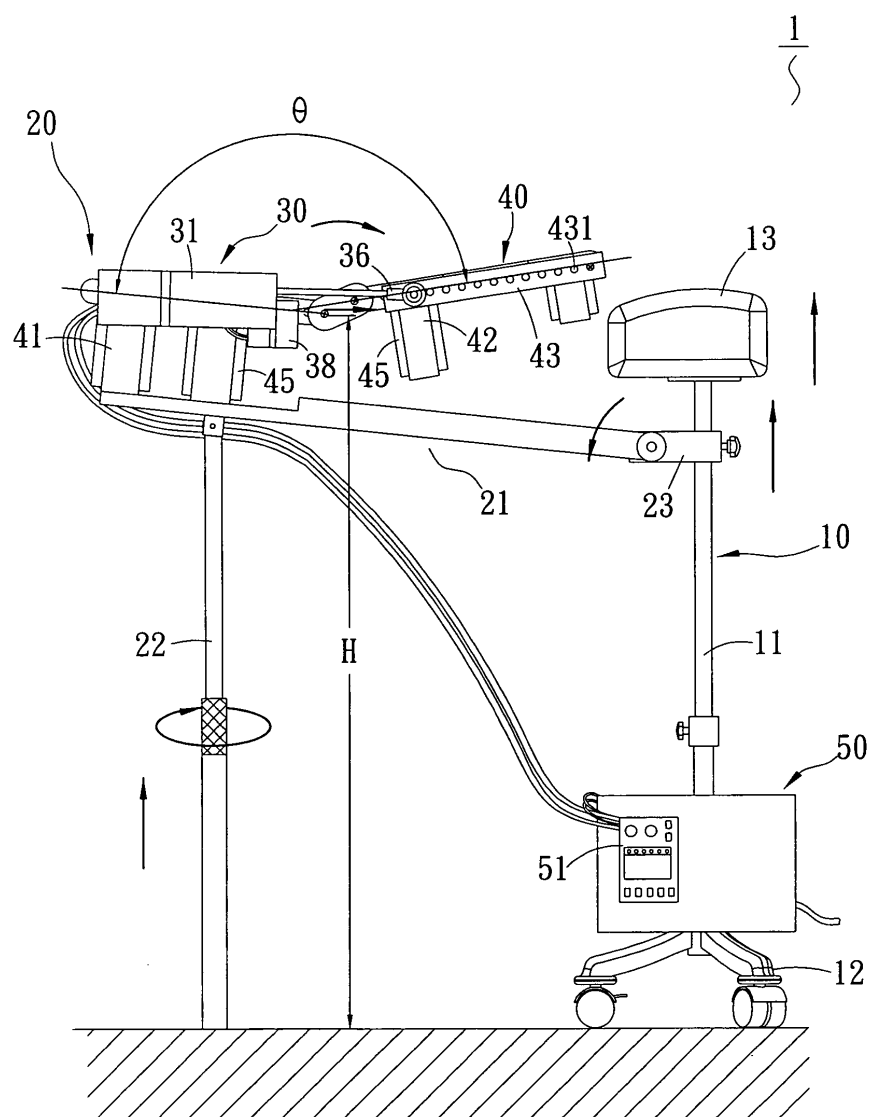


圖5

(6)

$\frac{1}{\sim}$

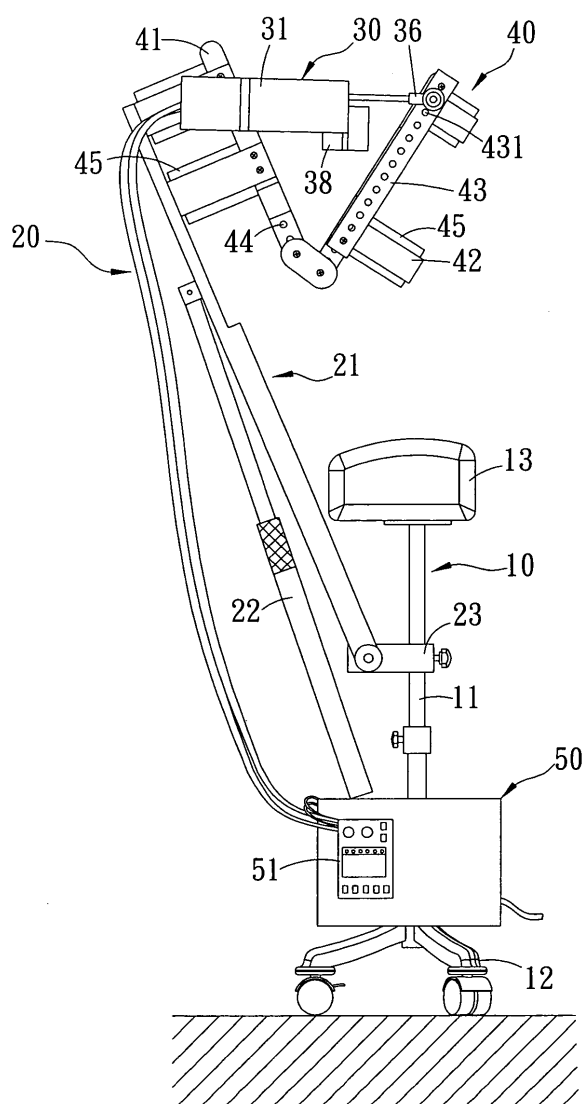


圖6

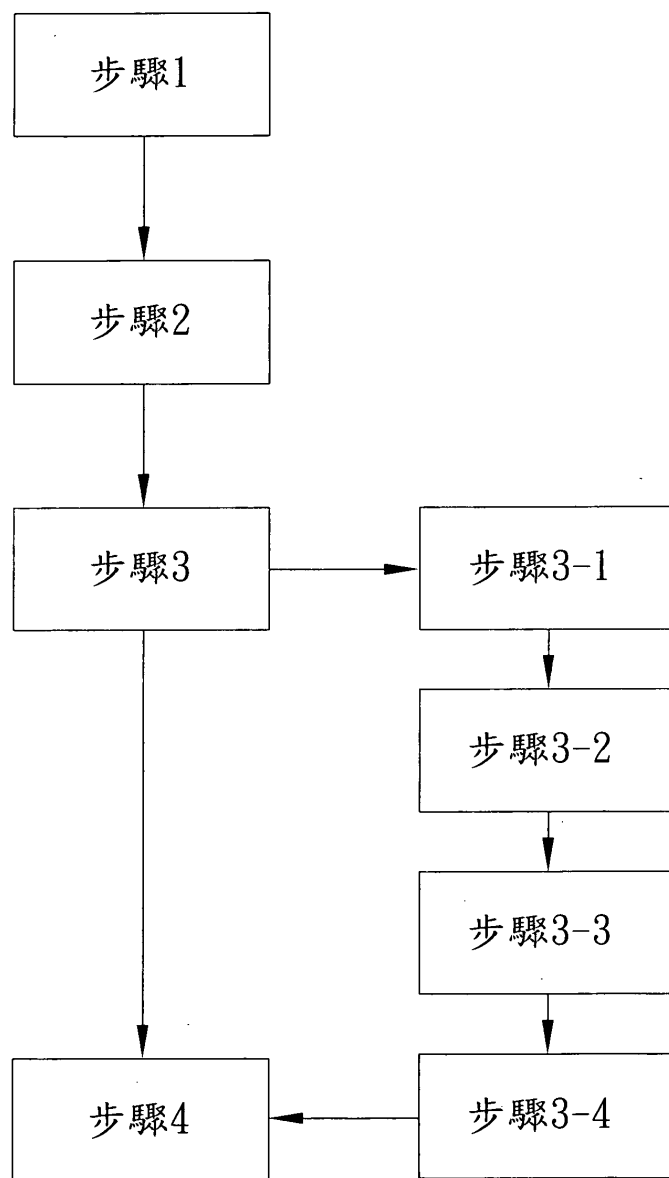


圖7

(8)

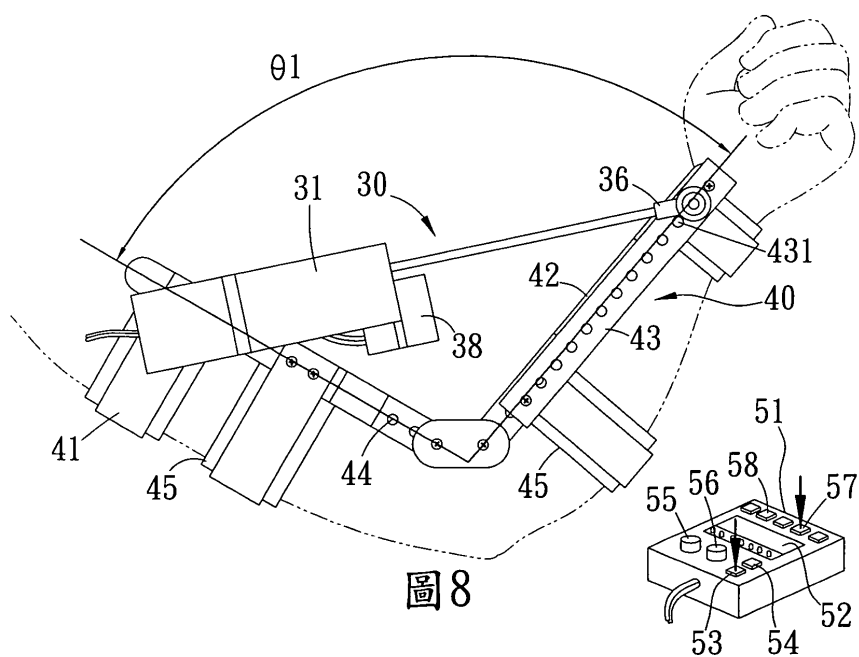


圖 8

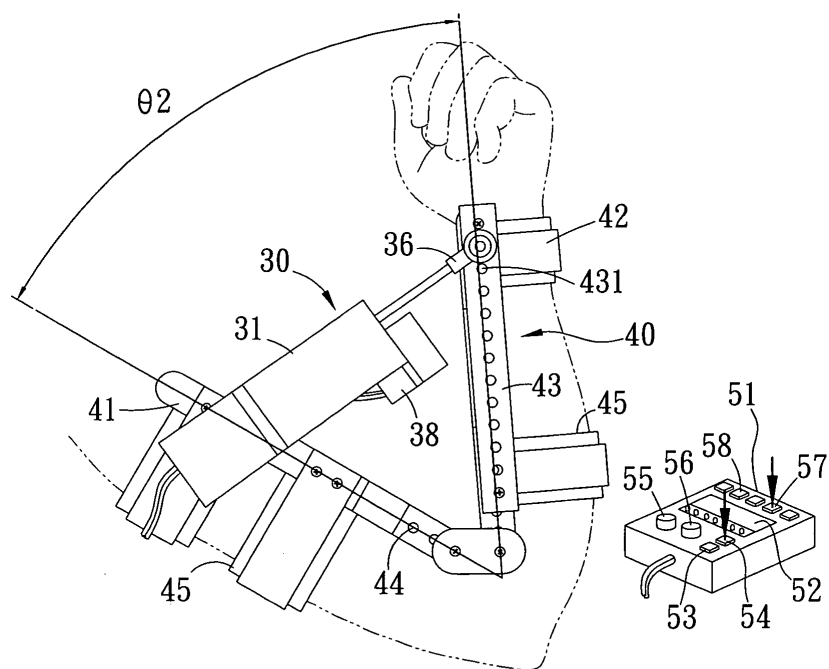


圖 9

(9)

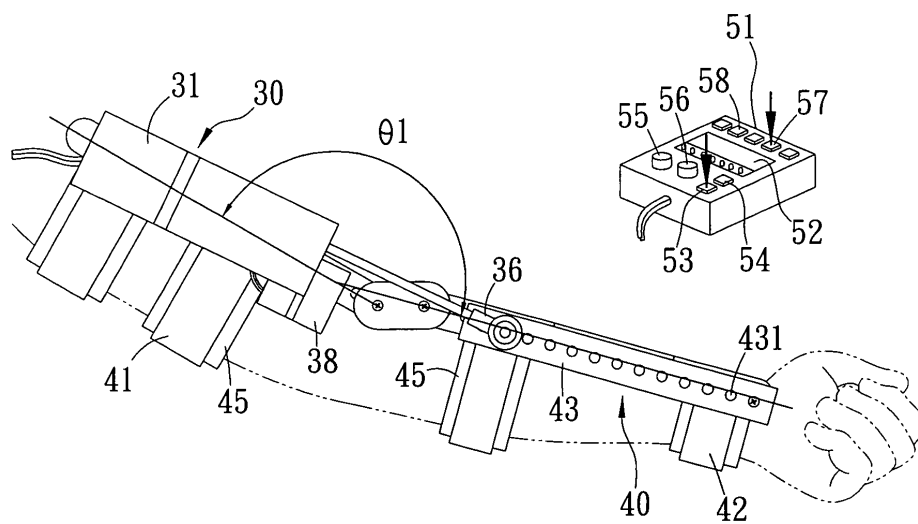


圖10

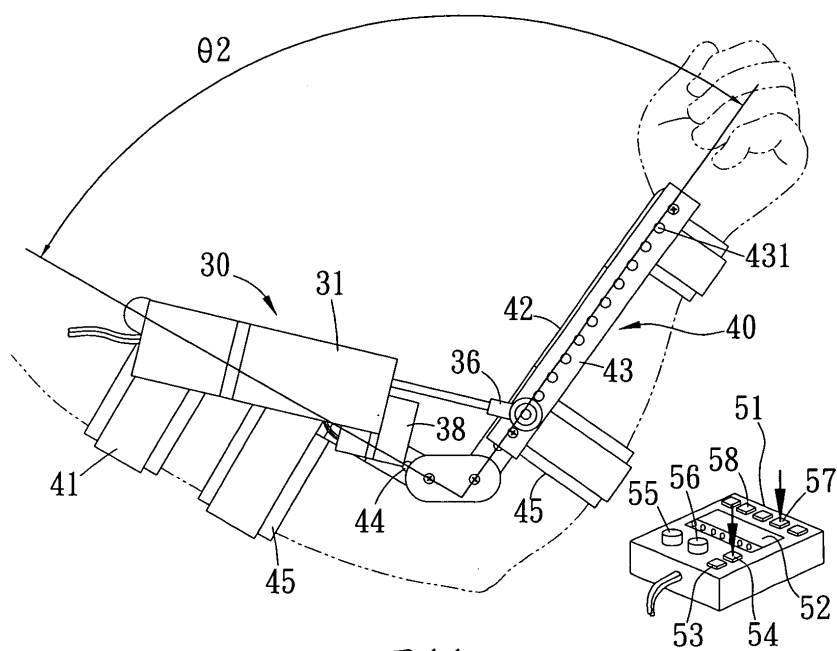


圖11

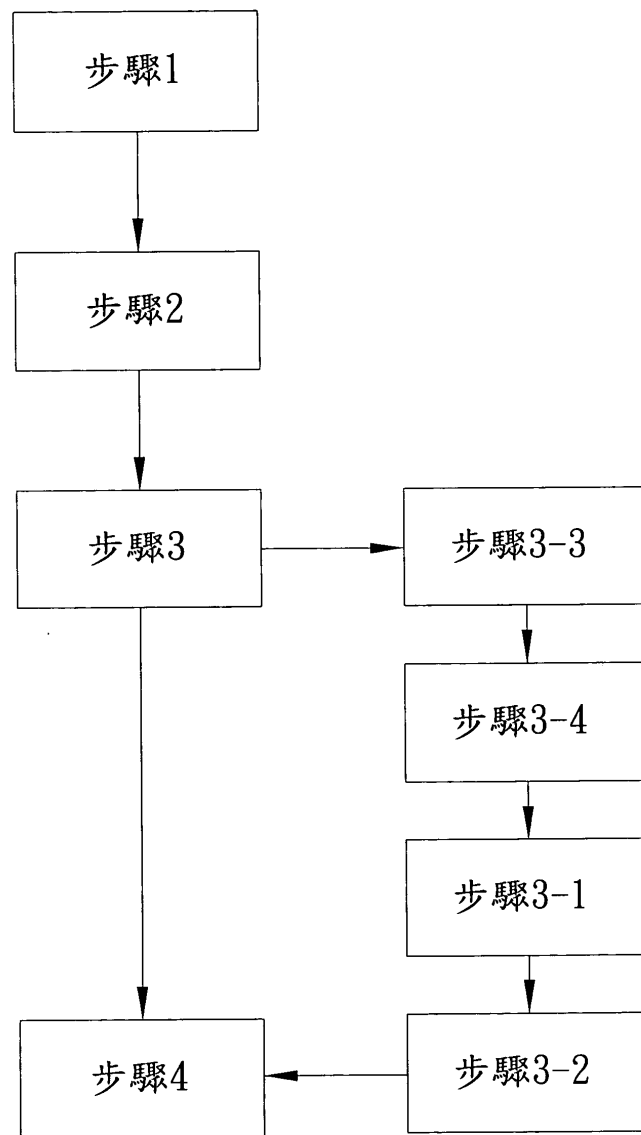


圖12