

申請日期	P. 7.15
案 號	P. 03430
類 別	GIB 33/02

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

508570

發 明 專 利 說 明 書 新 型		
一、發明 名稱	中 文	光碟之再生裝置
	英 文	REPRODUCTION APPARATUS OF OPTICAL DISK
二、發明 創作人	姓 名	武田邦男 KUNIO TAKEDA
	國 籍	日本
	住、居所	日本國神奈川縣厚木市森之里5-4-2
三、申請人	姓 名 (名稱)	荷蘭商皇家飛利浦電子股份有限公司 KONINKLIJKE PHILIPS ELECTRONICS N. V.
	國 籍	荷蘭
	住、居所 (事務所)	荷蘭愛因和文市格羅尼渥街1號
	代 表 人 姓 名	J. L. 凡 德 渥 J. L. VAN DER VEER

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6
B6

本案已向：

國（地區）

申請專利，申請日期：

案號：

，☐有 ☐無主張優先權

日本

2000年01月26日

2000-016589

☐有 ☒無 主張優先權

有關微生物已寄存於：

，寄存日期：

，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝 訂 線

五、發明說明(1)

本發明關於一光碟再生裝置，其相對於一裝置主體滑動一放置托盤用於放置一光碟，以便達到一突出位置使放置及取出光碟，及一容納位置用於再生光碟，更特別地是當放置托盤相對於裝置體滑動時之速度控制。

一光碟再生裝置，其滑動一放置托盤用於放置一光碟，以便達到一相對於一裝置體之突出位置及一容納位置，當起動放置托盤相對於裝置體滑動時，直到現在，一初始應用電壓克服起動放置托盤以確信相對於裝置體滑動，已由驅動電源供給到一輸出馬達。

當企圖開始滑動一放置托盤時之一配置負載係大致上大於當該放置托盤正滑動時之一配置負載。

及眾所皆知，當放置托盤開始滑動時之一配置負載，顯著地隨著一外在條件諸如溫度、濕度及類似條件而變化。

在另一方面，因為一光碟再生裝置，其滑動一放置托盤用於放置一光碟，以便相對於裝置體達到一突出位置及容納位置，將需要開始滑動，使得保持該光碟在放置托盤上於一穩定狀態，其希望在滑動放置托盤開始時，起動放置托盤相對於裝置體滑動儘可能地緩慢。

然而，因為一光碟再生裝置，需要確信在任一環境下，起動一放置托盤相對於一裝置體滑動，到現在一為克服最大期望負載之高應用電壓，已在滑動開始時供給到一輸出馬達。

由於這樣，有一問題為，輸出馬達供給一高應用電壓，輸出一大驅動力到放置托盤，結果這將使得放置托盤相對

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

於裝置體，以一高於所希望之速度開始滑動，及不能使得放置托盤以一低速開始滑動。

因此，當放置托盤由相對於裝置體之突出位置滑動到容納位置時，滑動開始之速度，由於放置托盤驟然開始滑動之事實，放置在放置托盤上之光碟係滑離放置托盤上之特定位置，結果其很難放置光碟於轉盤上，問題因此較為嚴重。

本發明已完成上述環境之考量，及提供一光碟再生裝置，其使得一放置托盤用於放置一光碟以確信開始滑動，而不用顧慮當滑動開始時，一裝置使用時外在條件之變化，以便相對裝置體得到一突出位置及容納位置，及再者其裝置使放置托盤以一所希望之速度開始滑動，而不會以一高於所需要之速度起動，及因此確信光碟放置於放置托盤上以保持一穩定狀態，及最後能確信安裝光碟在一轉盤上。

本發明係一光碟再生裝置，其增加一驅動構件之驅動力，當使得放置托盤開始相對於一裝置體開始滑動時，用於由一某值滑動驅動一放置托盤，直到放置托盤開始滑動。

本發明之詳細組合係一光碟再生裝置，包括一裝置體其中所提供之選取構件係用於選取來自光碟之記錄資訊、一放置托盤其用於放置光碟，及滑動構件用於滑動放置托盤，以便相對於裝置體得到一突出位置，用於放置及取出光碟，及一容納位置用於再生光碟，其特性為，滑動構件包括驅動構件，其含一輸出馬達及一驅動電源，用於供給一應用電壓到輸出馬達，及驅動構件施加一驅動力到放置托

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

盤，使放置托盤相對於裝置體滑動，及控制構件，用於控制驅動電源之應用電壓，在放置托盤保持在停止狀態而沒有開始滑動情況下，使得增加應用電壓供給到輸出馬達，直到放置托盤開始滑動，即使當放置托盤開始滑動到裝置體時，驅動構件之驅動電源供給到輸出馬達之應用電壓係預先設定，預設初始應用電壓係經驅動電源供給到輸出馬達。

一光碟再生裝置具有上述組合，其檢測構件，用於檢測放置托盤開始滑動到裝置體，包括一旋轉器，用於經驅動構件輸出馬達之旋轉輸出旋轉，一條紋圖案以徑向方向延伸係形成於旋轉器，及一光學感測器，透過光學明暗變化用於感測旋轉器條紋圖案之旋轉。

一光學再生裝置具有像這樣一組合，當一放置托盤相對於一裝置體開始滑動時，假如放置托盤相對於裝置體保持一停止狀態及不能開始滑動時，縱使一驅動電源給予一初始電壓到輸出馬達，一控制構件將控制驅動電源，以便增加由驅動電源所供給之應用電壓到輸出馬達，直到放置托盤開始滑動。

及一光學再生裝置具有像這樣一組合，當放置托盤開始滑動時，一旋轉體轉動及一光學感測器透過一條紋圖案所產生光學明暗變化，感測旋轉器之旋轉，及檢測放置托盤之滑動。

本發明實施例係相關圖表敘述如下。然而，本發明不限制於此實施例。在圖中：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明（ 4 ）

圖1係一組合說明圖，其用於說明本發明實施例之組合；

圖2係一時序圖，當操作驅動構件時，以便使得放置托盤相對於裝置體由一容納位置達到一突出位置，或當操作驅動構件時，以便使得放置托盤由如圖1所示實施例中之突出位置達到容納位置，用於說明應用電壓使用於一驅動電源供給到一輸出馬達所通過時間之變化；

圖3係一圖，表示當其滑動時滑動速度及托盤位移間之關係，以便相對於裝置體由容納位置達到突出位置，或者當驅動電源供給如圖2所示之應用電壓到如圖1所示實施例之輸出馬達時，由突出位置達到容納位置；

圖4係一流程圖用於說明如圖1所示實施例之光碟由起動到再生之操作；

圖5係一流程圖，用於說明滑動放置托盤，由突出位置到容納位置到如圖1所示實施例中結束之操作流程。

如圖1所示之光碟再生裝置1，包括如圖1所示之一裝置體2、一放置托盤3及一滑動構件4。

裝置體2係幾乎呈箱型，其中一選取構件5係提供用於選擇性由一光碟選取記錄資訊。

選取構件5之組成爲，係由一轉盤6其用於將一光碟安裝其上，一驅動馬達7用於旋轉驅動轉盤6，一驅動電源8用於供給一應用電壓使輸出馬達7輸出，一資訊讀取構件9用於再生一放置在轉盤6上之光碟，換言之，用於由光碟上讀取光學記錄資訊，及一計算構件21用於完成每一訊號處理。

裝置體2具有一開口10，用於拉進及拉出提供在其前表面

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(5)

之放置托盤，及進一步具有一操作配件11及一所提供之顯示面板12。

當使用光碟再生裝置1時，顯示面板12顯示主電源之開啓狀態，及相關一光碟再生及類似資訊。

當放置托盤3係容納於裝置體2中時，開口10係經提供於放置托盤3前部份之一蓋件13所關閉。

滑動構件4係以箭頭A及B之方向相對於裝置主體2滑動放置托盤3，以便放置托盤3相對於裝置體2得到一突出位置及一容納位置，爲了放置及取出一光碟。

滑動構件4係主要由一驅動構件14及一控制構件15所組成。

驅動構件14給予放置托盤3一驅動力，使放置托盤3相對於裝置體2滑動。

驅動構件14係主要由一輸出馬達16、一驅動電源8用於供給一應用電壓到輸出馬達16、一齒條17提供於放置托盤3之底部表面、一小齒輪18接合齒條17、一導件19以其滑動方向(箭頭A及B之方向)用於導引放置托盤3所組成，及一齒輪傳動鏈20係配置於輸出馬達16及小齒輪18之間。

限制器(未圖示出)，用於使得放置托盤3停止滑動，其連同放置托盤3係各別地提供於導件19之前端及後端。

控制構件15具有一預先設定之初始應用電壓(1.8伏特)，當放置托盤3其已收到來自驅動構件14之驅動力，而開始相對於裝置體2滑動時，該初始應用電壓係經驅動構件14之驅動電源8供給到輸出馬達16。

假如放置托盤3保持一停止狀態及沒有開始滑動，縱使驅

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

動電源供給預設初始應用電壓到輸出馬達16時，控制構件15將控制驅動電源8之應用電壓，以便每0.3秒0.2伏特增加所供給之應用電壓到輸出馬達16。

假如當再生裝置1使用而放置托盤3開始滑動時，一在此所敘述之供給初始應用電壓，意謂著最低，或一電壓稍低於通常最頻繁供給於應用電壓間之最低電壓，使其由供給電源8供給到輸出馬達16。

當驅動構件14驅動放置托盤3，由相對於裝置體2之容納位置滑動到突出位置時，一由驅動構件14之驅動電源8所供給到輸出馬達16之應用電壓，係如圖2所表示。

簡單來講，當驅動構件14驅動放置托盤3開始滑動時之應用電壓為1.8伏特。

在另一方面，當驅動構件14驅動放置托盤3，相對於裝置體2由突出位置滑動到容納位置時，由驅動電源8所供給到輸出馬達16之應用電壓，係另外如圖2所表示。

簡單來講，當驅動構件14驅動放置托盤3，以相同於上述方式開始滑動時之應用電壓為1.8伏特。

控制構件15係主要由一計算構件21所組成，其中一初始應用電壓預先儲存及一檢測構件22，用於檢測放置托盤3之滑動。

計算構件21具有一內建計時器(未圖示出)，及從當其已輸出一輸出指令訊號到驅動電源8時之時間，計算一時間期間。

檢測構件22之主要組成爲一旋轉體23，其係同軸連接於

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

齒輪傳動鏈20中之齒輪，經接收來自驅動構件14輸出馬達16之旋轉輸出所轉動，及其係提供一條紋圖案以徑向方向延伸，及一光感測器24，其用於光學感測經旋轉體23旋轉所產生條紋圖案亮度之變化。

換言之，在控制構件15中，當驅動構件14輸出一驅動力及放置托盤開始滑動時，齒輪傳動鏈20將操作，及檢測構件22經檢測齒輪傳動鏈之操作，以檢測放置托盤3是否已開始滑動。

光碟再生裝置1係如上述所組成。光碟再生裝置1之操作，相關於如圖4所示流程圖係敘述如下。

在步驟S1，一使用者經操作該操作配件11而打開主電源。

在步驟S2，爲了放置一所希望之光碟於放置托盤3上，使用者操作該操作配件11使驅動構件14輸出，以便放置托盤相對於裝置體2由容納位置變到突出位置。

在步驟S3，計算構件21基於來自操作配件11之訊號，輸出一訊號使驅動構件14輸出。

換言之，計算構件21以一最低電壓或稍微低於最低電壓之1.8伏特初始應用電壓，輸出驅動電源8一訊號用於供給輸出馬達16，當放置托盤3開始滑動時，該最低電壓係最頻繁由驅動電源8供給到輸出馬達16。

當輸出馬達16由驅動電源8供給一1.8伏特初始應用電壓時，其企圖輸出旋轉(步驟S4)。

因此，假如旋轉輸出，由輸出馬達16轉換到小齒輪18經過齒輪傳動鏈20，係大於當放置托盤3開始滑動時之配置負

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (8)

載，旋轉輸出由小齒輪18以箭頭A方向通過齒條17起動放置托盤滑動。

在步驟S6，其檢測是否放置托盤已開始移動。在一實施例中，一移動係以含一旋轉體23及一光學感測器24之感測構件所檢測。如果放置托盤移動，旋轉體23係經來自驅動構件14輸出馬達16之旋轉輸出所轉動，及光學感測器24光學感測經旋轉體23旋轉所產生條紋圖案之亮度變化，及經一訊號方式傳送一事實到計算構件21。

如果一移動已檢測出來，計算構件21判斷放置托盤3是否開始滑動及繼續滑動。

在另一方面，假如一當放置托盤3開始滑動時之配置負載，係大於由輸出馬達16到小齒輪18通過齒輪傳動鏈20所轉換之旋轉輸出時，一狀態該處放置托盤3保持一停止狀態及不會開始滑動將持續。

在此時，在檢測構件22中，一狀態該處旋轉體23係於一停止狀態將繼續，及光學感測器24，經一訊號方式，基於旋轉體23條紋圖案亮度變化不能產生之事實，傳送到計算構件21。

因此，一狀態該處放置托盤3保持一停止狀態及不會開始滑動將持續，計算構件21輸出驅動電源8一指令訊號，其指示驅動電源8施加一比初始應用電壓1.8伏特(參閱步驟S7)高0.2伏特之2.0伏特電壓到輸出馬達16。較高電壓所施加之時間點，係當該內建計時器，在初始應用電壓之一訊號指令輸出係輸出到驅動電源8(步驟S5)之後，計算一預設0.3秒時

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(9)

間是否已通過。

即使驅動電源8施加一比初始應用電壓1.8伏特高0.2伏特之2.0伏特電壓到輸出馬達16，一狀態該處放置托盤係於一停止狀態及沒有開始滑動為持續，及當檢測構件22經一訊號通知計算構件21此事實，及該內建計時器計算另一0.3秒是否通過，計算構件21輸出驅動電源8一指令訊號，其指示驅動電源8施加一比應用電壓進一步高0.2伏特之2.2伏特電壓到輸出馬達16。

在像這樣一方式，直到放置托盤3開始滑動，計算構件21傳送一輸出指令訊號到驅動電源8，以便每次一0.3秒通過(步驟S7，S5)時，施加一進一步高0.2伏特之電壓到驅動構件14之輸出馬達16。

因此，當輸出馬達16之旋轉輸出，係使得大於一放置托盤3上之配置負載時，最後放置托盤3開始滑動。

當放置托盤3開始滑動時，為了使放置托盤3由放置托盤3滑動開始及停止時，以一高速於中間階段滑動，計算構件21傳送一輸出指令訊號到驅動電源8，以便施加一較高電壓，用於使得驅動構件14之輸出馬達16轉動快些。

換言之，當放置托盤3開始滑動時，旋轉器23旋轉及最後光碟感測器24傳送對應於旋轉器23旋轉之亮度變化到計算構件21以作為一檢測訊號。

因此，當計算構件21由光學感測器24接收一訊號，通知旋轉器23正在轉動，計算構件21輸出一指令到驅動電源8，以便在階段中於一時間，應用電壓到輸出馬達16係以0.2伏

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (10)

特增加，及最後達到5.0伏特(步驟S8)。

經驅動電源8供給到輸出馬達16之應用電壓係如上述表示於圖2。

計算構件21，其已由檢測構件22接收一訊號通知旋轉器23轉動，將傳送一指令訊號到驅動構件8，以便在階段中一時間供給一經加高0.2伏特之應用電壓到驅動構件14之輸出馬達16。

因此，輸出馬達16在階段中一時間，由驅動構件14之驅動電源8供給一經加高0.2伏特之電壓，對應於應用電壓以一較高之速度轉動，及最後放置托盤3相對於裝置體2以一比開始滑動(步驟S9)速度較高之速度滑動。

在此時，檢測構件22經一訊號方式，將一光學感測器24感測旋轉器23條紋圖案旋轉所產生亮度變化之事實傳送到計算構件21，及計算構件21基於傳送之訊號由旋轉體23之旋轉，計算放置托盤3相對於裝置體2之位置。

當放置托盤3於其停止位置前達到一某距離，換言之，在相對於裝置體2最突出位置前之一某距離時，計算構件21感測此事實，傳送一用於壓抑放置托盤3滑動速度之訊號到驅動電源8(步驟S10)。

換言之，計算構件21，在階段中一時間，輸出驅動電源8一指令訊號以0.2伏特用於減少應用電壓到輸出馬達16，以便正好在放置托盤3停止前成為1.8伏特。

因此，放置托盤3對應於施加輸出馬達16逐漸降低之電壓，減少其滑動速度，放置托盤3及連接於導件19之該限制器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (11)

彼此連同操作，及因此放置托盤3於相對於裝置體2（步驟S11）最突出之位置停止。

放置托盤3相對於裝置體2由容納位置到突出位置之滑動速度，係如圖3所示。

這樣，使用者能在像這樣一突出狀態，放置一所希望之光碟於放置托盤3上。

再者，使用者放置所希望之光碟於放置托盤3上，及接著操作該操作配件11，以便再生光碟（步驟S12）。

如圖5所示，在步驟S13中，計算構件21輸出驅動電源8一指令訊號，用於供給1.8伏特應用電壓到驅動馬達16。

控制構件15控制驅動電源8，以供給一1.8伏特電壓到輸出馬達16，及接著以相同方式，如當放置托盤3相對於裝置體2由容納位置滑動到突出位置時，在階段中一時間，供給一經加高0.2伏特之電壓到輸出馬達16。

簡單來講，基於由操作配件11（步驟S14）輸入之一訊號，計算構件21輸出驅動構件14之驅動電源8，用於供給1.8伏特初始應用電壓到輸出馬達16。

當輸出馬達16接收由驅動電源8所供給之1.8伏特初始應用電壓，其企圖輸出旋轉，假如由輸出馬達16轉換旋轉輸出到小齒輪18通過齒輪傳動鏈20，係大於一當放置托盤3開始滑動時一配置負載，來自小齒輪18之旋轉輸出以箭頭B之方向，起動放置托盤3滑動通過齒條17。

在此時，檢測構件22檢測是否旋轉器23經接收來自驅動構件14輸出馬達16之旋轉輸出所轉動，及光學感測器24光

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (12)

學感測旋轉器23之旋轉，及經一訊號(步驟S16)方式，傳送一旋轉器23正在轉動之事實到計算構件21。

因此，計算構件21判斷放置托盤3是否已開始滑動及繼續滑動。

在另一方面，假如一當放置托盤3開始滑動時之配置負載，係大於來自輸出馬達16之旋轉輸出時，一狀態該處放置托盤3保持一停止狀態及沒有開始滑動之狀態將持續。

在此時檢測構件22之光學感測器24，經一訊號方式，傳送一條紋圖案亮度變化沒有產生之事實到計算構件21。

因此，當一狀態該處放置托盤3係於一停止狀態及沒有開始滑動繼續時，計算構件21輸出一指令訊號到驅動電源8，以便施加一經加高0.2伏特(步驟S17)之電壓。每次一時間0.3秒通過(步驟S15)時，電壓係施加於輸出馬達16。

最後，放置托盤3相對於裝置體2開始由突出位置滑動到容納位置。

在滑動開始時，因為輸出馬達16經一旋轉輸出稍微大於放置托盤3上之配置負載驅動齒輪傳動鏈20，放置托盤3開始以一非常低速開始滑動，及因此光碟不會經該滑動接收一大慣性力，及保持一狀態該處光碟係穩定放置於放置托盤3上，而不會滑離定位。

放置托盤3以一高速由中間階段(步驟S19)滑動，但減少其滑動速度(步驟S20)，及在相對於裝置體2之容納位置為其停止位置於到達步驟S21之前，由一位置於一某距離變得緩慢。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (13)

所以，另外當放置托盤3停止時，光碟不會經滑動接收一大慣性力，及保持一狀態該處光碟係穩定放置於放置托盤3上而不滑離定位。

當放置托盤3相對裝置體2由突出位置滑動到容納位置時，由驅動電源8所供給到輸出馬達16之應用電壓係如圖2所示，及放置托盤3相對於裝置體2之滑動速度係如圖3所示。

當放置托盤3係容納於裝置體2及定位於正常位置時，放置托盤3上之光碟經計算構件21 (其功能敘述係省略)操作，放置於選取構件5之轉盤6上。

因此，在步驟S22中，選取構件5開始操作。換言之，計算構件21施加驅動電源8一指令訊號用於供給一電壓，以便輸出馬達7輸出旋轉及轉盤6轉動。當輸出馬達7輸出旋轉及轉盤6轉動時，資訊讀取構件9由光碟選取及傳送記錄資訊到計算構件21。

計算構件21實行一特定程序於來自資訊讀取構件9之資訊訊號上，及接著將其輸出為一再生訊號。

當資訊讀取構件9由光碟完成讀出記錄資訊時，其經一訊號通知計算構件21此事實。

在步驟S23中，計算構件21接收像這樣一訊號，及輸出驅動電源8一指令訊號，用於停止一應用電壓到輸出馬達7，及光碟再生裝置1結束資訊再生，換言之，結束光碟在放置托盤3上之工作。

光碟再生裝置1，來自驅動電源8到驅動構件14之輸出馬達16之應用電壓為1.8伏特，及假如放置托盤3沒有開始滑

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (14)

動所加上之一電壓為0.2伏特，但其希望一初始應用電壓到輸出馬達16及一所加上之電壓，係基於由齒輪傳動鏈20、齒條17及小齒輪18所組成之負載，及輸出馬達16旋轉輸出之大小，及基一外在條件及裝置使用時類似條件下所選取。

及在光碟再生裝置1中，在一額外電壓供給之前，假如安裝托盤3沒有開始滑動，即使初始應用電壓係供給到輸出馬達16時，一時間經計算構件21之內建計時器所計數為0.3秒鐘，但其較佳能如需求正確地設定。

再者，由驅動電源8所供給到輸出馬達16之最大應用電壓為5.0伏特，但其較佳基於輸出馬達16之旋轉輸出，及用於放置托盤3滑動所需之最大速度，用於滑動放置托盤3所希望之最大速度，放置托盤3上光碟之穩定度及類似狀態，正確地選取最大應用電壓。

此外，來自供給到輸出馬達16之初始應用電壓，或來自放置托盤3起動電壓之電壓變化，該電壓每0.3秒經加高使得到5.0伏特，及當安裝托盤3停止時，由5.0伏特到1.8伏特電壓之變化，係根據經檢測構件22旋轉體23之旋轉檢測而改變，但其係希望該電壓變化，係基於用於放置托盤3滑動所需總共時間、放置托盤3上光碟之穩定度及類似情形而正確地設定。

於光碟再生裝置1中，供偵測放置托盤3滑動之檢測構件22主要係由計算構件21、具有一延伸於軸徑方向之帶狀圖型之旋轉體23以及供光學感測旋轉體23旋轉之光學感測器24所組成，惟它亦可為一轉速計產生器及類似物，其藉由

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (15)

接收來自齒輪傳動鏈20之一旋轉輸出而作業。

光碟再生裝置1，當放置托盤3開始滑動時，在階段中於一時間，基於檢測構件22之操作，以0.2伏特增加應用電壓到輸出馬達16最後達到5.0伏特，及在停止位置前由一位置於一某距離，減少應用電壓到輸出馬達16，但其可提供計算構件21一判斷功能，用於判斷是否放置托盤3進入一高速滑動狀態，及接著於停止位置前達到一位置於一某距離時，基於像這樣計算構件21之判斷功能，減少應用電壓到輸出馬達16，及因此確信得到放置托盤3之減速。

本發明係一光碟再生裝置，其能確信起動一放置托盤滑動，不會經由一外在條件變化而受到影響，裝置係在其條件下所使用，當放置托盤用於一光碟開始滑動時，假如由於一大負載配置其上，放置托盤係保持在一停止狀態及沒有開始滑動，經增加一應用電壓使供給到一輸出馬達，直到放置托盤開始滑動，以便相對於裝置體由容納位置達到一突出位置，或由一突出位置達到一容納位置，當起動放置托盤相對於裝置體滑動時，經供給一應用電壓到一驅動構件之輸出馬達，及操作驅動構件，及進一步其光碟再生裝置能在滑動開始時保持如所希望之緩慢滑動速度，以便不會快於所需要之速度，及因此能滑動放置托盤使保持光碟放置於放置托盤確實於一穩定狀態，及最後能確實存取光碟。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (15a)

圖式元件符號說明

- 1 光碟再生裝置
 - 2 裝置體
 - 3 放置托盤
 - 4 滑動構件
 - 5 選取構件
 - 6 轉盤
 - 7 驅動馬達
 - 8 驅動電源
 - 9 資訊讀取構件
 - 10 開口
 - 11 操作配件
 - 12 顯示面板
 - 13 蓋件
 - 14 驅動構件
 - 15 控制構件
 - 16 輸出馬達
 - 17 齒條
 - 18 小齒輪
 - 19 導件
 - 20 齒輪傳動鏈
 - 21 計算構件
 - 22 檢測構件
 - 23 旋轉體
 - 24 光感測器
- S2-S22 步驟

四、中文發明摘要（發明之名稱：光碟之再生裝置）

一種光碟再生裝置，其結構用於滑動一放置托盤，以便相對於一裝置體得到突出及容納位置，放置托盤係以一低速開始滑動，及所放置之光碟係無關於外在條件之變化而維持穩定。

本裝置係結構使得控制構件15之計算構件21輸出一指令訊號到一驅動電源8，用於逐步增加一應用電壓到一輸出馬達16，直到一放置托盤3開始滑動，如果一初始應用電壓，其中驅動電源8係低應用電壓時，該初始施加電壓係供給到驅動構件14之輸出馬達16，用於驅動及滑動放置托盤3，及放置托盤3由於一大負載施加於放置托盤3上而不能滑動。

英文發明摘要（發明之名稱：REPRODUCTION APPARATUS OF OPTICAL DISK）

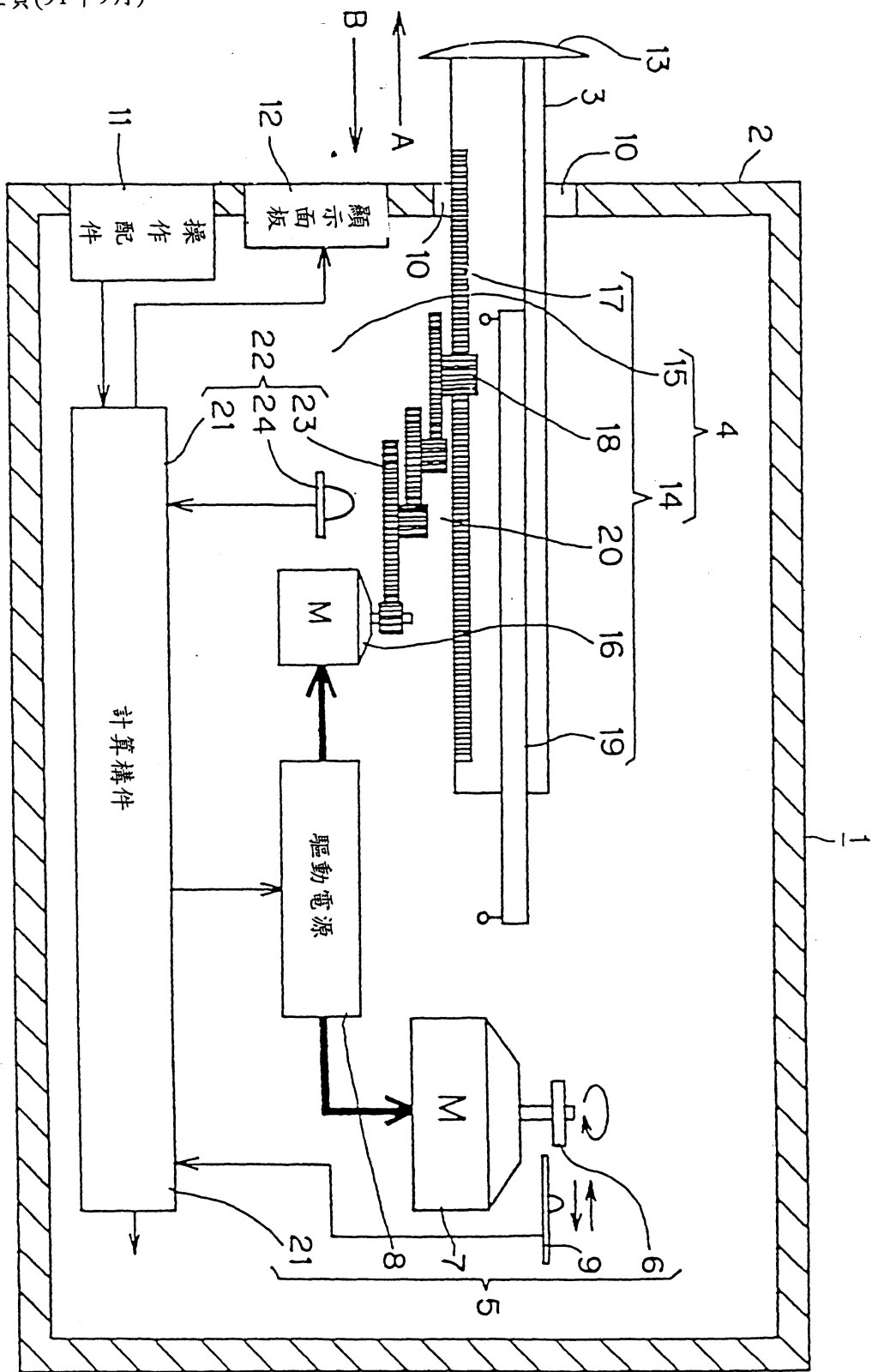
In a reproduction apparatus of an optical disk configured for sliding a placement tray so as to take protrusion and accommodation positions with respect to an apparatus body, sliding of the placement tray is started at a low speed and the placed optical disk is held stable irrespective of variation in environmental conditions.

The present apparatus is configured so that calculation means 21 of control means 15 outputs a command signal for stepwise increasing an applied voltage to an output motor 16 until a placement tray 3 starts sliding to a drive power source 8 if an initial applied voltage in which the drive power source 8 is the low applied voltage is supplied to the output motor 16 of driving means 14 for driving and sliding the placement tray 3 and the placement tray 3 does not slide due to a large load applied on the placement tray 3.

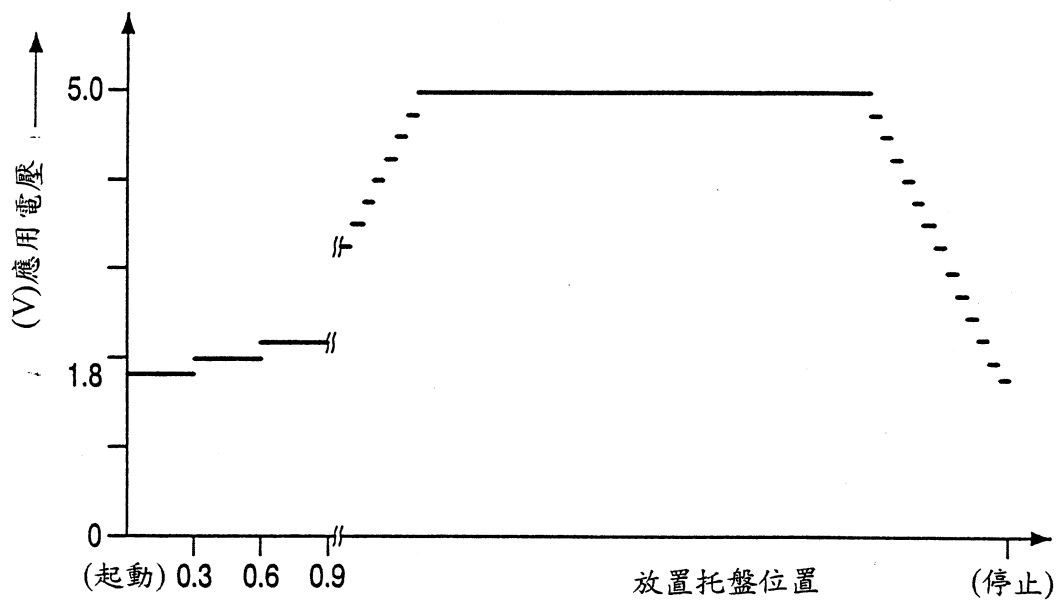
六、申請專利範圍

1. 一種光碟再生裝置，包括一裝置體其中所提供之選取構件係用於由光碟選取記錄資訊、一放置托盤其用於放置光碟，及滑動構件用於滑動放置托盤，以便相對於裝置體得到一突出位置，用於放置及取出光碟，及一容納位置用於再生光碟，滑動構件包括驅動構件，其含一輸出馬達及一驅動電源，用於供給一應用電壓到輸出馬達，及驅動構件施加一驅動力用於滑動放置托盤，其特徵為具有控制構件，用於控制驅動電源所施加之電壓，控制構件為了位移放置托盤，首先施加一預設初始電壓，及其假如放置托盤保持一停止狀態，將增加應用電壓直到放置托盤開始位移。
2. 如申請專利範圍第1項之光碟再生裝置，其中用於檢測放置托盤開始滑動到裝置體之檢測構件包括一旋轉器，用於經由驅動構件之輸出馬達之旋轉輸出所旋轉，一條紋圖案以徑向方向延伸係形成於旋轉體上，及一光學感測器，其用於透過光學明暗變化，感測旋轉器條紋圖案之旋轉。

第090103430號專利申請案
中文圖式修正頁(91年9月)



一



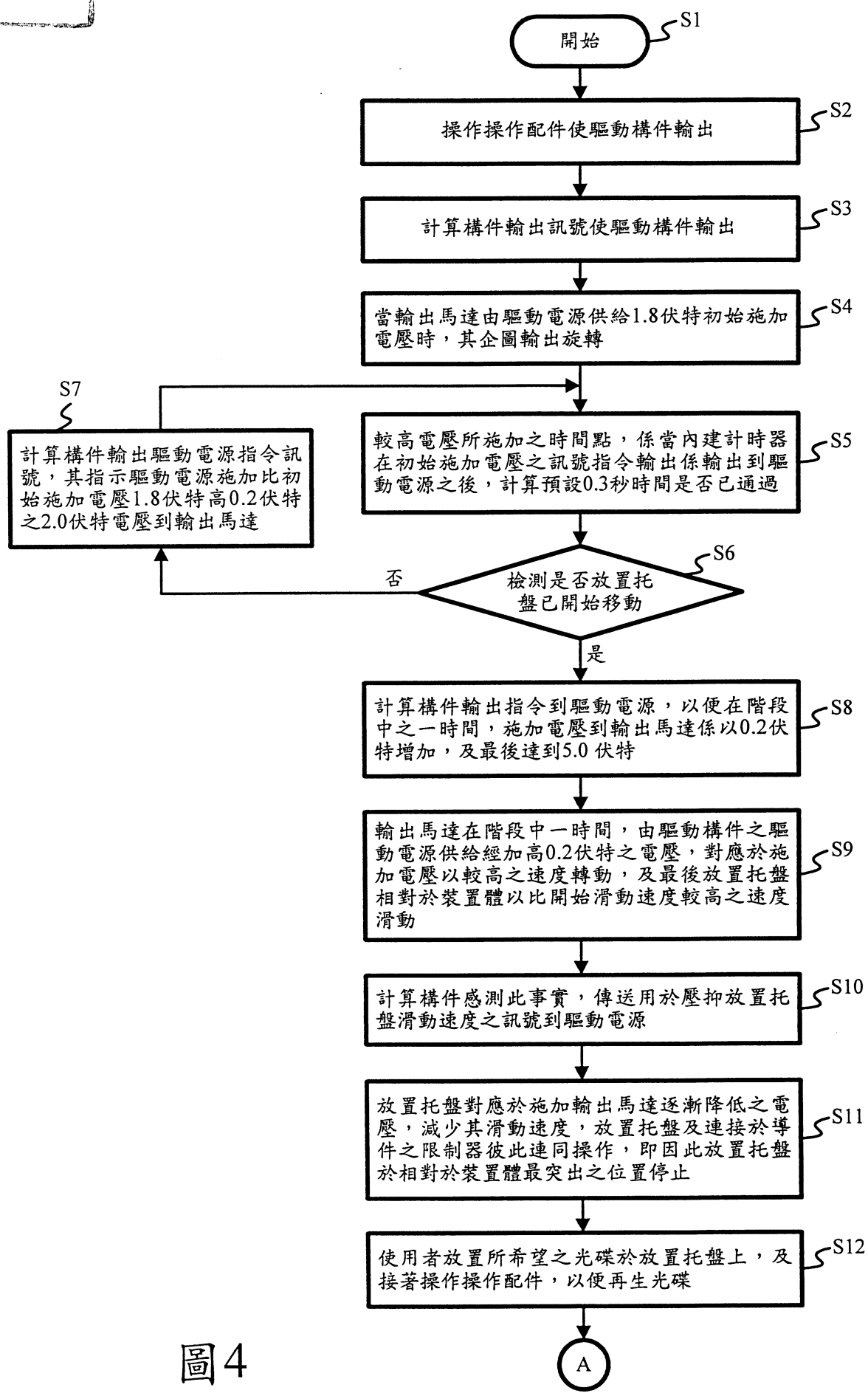


圖 4

