

補充 88-11-15

申請日期	86年8月4日
案號	86111114
類別	G03B21/56

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書 (修正本)

一、發明 名稱	中 文	具有投影幕的揚聲器
	英 文	Speaker apparatus with a picture projecting screen
二、發明 創作人	姓 名	(1) 小泉博司 (2) 齊藤好美 (3) 松本洋
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 蘇妮股份有限公司 (2) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 蘇妮股份有限公司 (3) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 蘇妮股份有限公司
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 蘇妮股份有限公司 ソニー株式会社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
	代 表 人 姓 名	(1) 出井伸之

煩請委員明示，本局係在中華民國政府登記之專利局

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝 訂 線

補充 88-11-15

申請日期	86年8月4日
案號	86111114
類別	G03B21/56

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書 (修正本)

一、發明 名稱	中 文	具有投影幕的揚聲器
	英 文	Speaker apparatus with a picture projecting screen
二、發明 創作人	姓 名	(1) 小泉博司 (2) 齊藤好美 (3) 松本洋
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 蘇妮股份有限公司 (2) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 蘇妮股份有限公司 (3) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號 蘇妮股份有限公司
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 蘇妮股份有限公司 ソニー株式会社
	國 籍	(1) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都品川區北品川六丁目七番三五號
	代 表 人 姓 名	(1) 出井伸之

煩請委員明示，本局係在中華民國政府官報刊登

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

裝 訂 線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區)	申請專利, 申請日期:	案號:	, <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無主張優先權
日本	1996年 8月 16日	8-216469	<input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權
日本	1996年 11月 28日	8-331420	<input checked="" type="checkbox"/> 有主張優先權

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

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明的背景

本這項發明是關於一部具有投影幕的揚聲器材。

近來，因為在消費者領域中如數位錄影帶(VTR)或者是數位影音光碟機(DVD)等高品質影像信號再生器的增加，以及高品質影像監視器及高品質音效之立體音響再生器的普及化，使得在家中建立一套以寬螢幕、高品質影像及高品質音效播放電影、運動、音樂及諸如此類的一些生動及具威力的影片之AV器材成為可能。

以下將藉由圖1及圖2描述這樣影音器材的早期技術。首先，依照圖1是描述一套以陰極射線管(CRT)做成螢幕的影音器材。

在圖1中，80所指的是一套全部的影音器材。產生立體音效的左邊及右邊揚聲器81L、81R分別是以一定的距離置於左、右兩端，而且在左邊及右邊的揚聲器之間的中央部分於機櫃83上置放一台監視器單元82。

如圖例中，在機櫃83之中包含了如數位錄影機84或者數位影音光碟機85。在這些影音器材所送出的影像信號被送到監視器單元82的同時，聲音信號也被提供到81L及81R的立體揚聲器。

如圖例中的這樣一套影音器材80是沿著房間或者是類似空間的牆，並且收看者面對著影音器材80收音(欣賞)電影或者其他類媒體的影片。

在圖1的影音器材80中監視器單元82是採用大型尺寸的螢幕，如果要裝設一台固定較大螢幕，那就必須將

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 · 線

五、發明說明(2)

一台投影機以及一台大螢幕放在監視器單元 8 2 的位置，並且調整投影機及在螢幕中所顯示圖片的位置。

接著，依照圖 2 所示，將描述具有投影機及投影幕的影音器材之先前技術的範例。不過，在圖 2 中已刪除諸如數位錄影機 8 4 或者是數位影音光碟機 8 5 等裝置。產生立體音效的左邊及右邊揚聲器 8 1 L、8 1 R 彼此間隔一定距離的置於左右兩端、並且在左邊及右邊揚聲器間，懸掛一座螢幕 9 1 於牆上或者是雷同的物體上，還有一台投影機 9 0 置放在螢幕 9 1 前方（也有可能是後方）。

在螢幕 9 1 上，一個長方型影像投射部分 9 1 a 是以塗抹一層纖細玻璃氣泡構成，並且也能投射一幅對角線如 8 0 到 1 2 0 吋的大型影像。

影像信號從如圖中未顯示的數位錄影機、數位影音光碟機等等的影音裝置處，提供到投影機 9 0，並且從該投影機投射寬螢幕的圖片到螢幕 9 1 上，同時，聲音信號被送至左邊及右邊的揚聲器 8 1 L、8 1 R 以產生立體音效。

而且，螢幕 9 1 可能從天花板掛下來或者是用一對桿子支撐以取代將螢幕掛在牆上或是相似的物體上。甚至也有將投影機 9 0 連接至天花板上用來取代將投影機放置於地上。

根據圖 1 中先前技術的影音器材，可藉由監視器單元 8 2 顯示一張高亮度的影像。甚而在圖 2 中先前技術的影音器材，可由螢幕 9 1 上反射一張寬螢幕的影像。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂
線

五、發明說明(3)

舉例來說，在圖 2 中先前技術之影音器材的螢幕 9 1，當不使用時，將從牆上移除並收納在一個櫃子或者類似櫃子的容器中，以防止螢幕被弄髒或者妨礙行走；此外，當需要使用時，螢幕 9 1 就要從櫃子或類似櫃子的容器中取出，終究處理這螢幕是不方便的，而且也必須要確定有收納螢幕的地方。

甚而，當使用先前技術影音器材的多種螢幕 9 1 中的螢幕掛在牆上時，並且螢幕被掛在考量觀眾收看及收聽的位置而固定在一特定高度的鉤子上的情況之後，螢幕 9 1 的高度是很難調整的。

另外，又可想像出另一種螢幕裝置，那就是當這種螢幕不使用時，就用馬達將這螢幕捲藏在天花板或者是類似天花板的地方；當需要用時螢幕就沿著牆放下。不過，這種螢幕對一般家庭在裝備的高價位及高額的施工費都不是很合適的。

再者，在如數位錄影帶 8 4、數位影音光碟機 8 5 等等影音裝置被裝設於在左邊及右邊的揚聲器 8 1 L、

8 1 R 如圖 1 中所示的影音器材，而且在那些影音裝置之前設置如圖 2 中影音器材中螢幕的螢幕 9 1，當藉著影音器材的操作桿或者是遙控器來調整影音器材時，螢幕仍然保持不變。

亦或是在圖 1 中如先前技術的影音器材中螢幕 9 1 被置放在圖 2 中如先前技術的影音器材的監視器 8 2 前，而這監視器單元 8 2 以及螢幕 9 1 是被選擇性的使用時，若

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

五、發明說明(4)

需使用監視器單元 8 2 時，螢幕 9 1 就必須移開並收到櫃子或者是類似的容器中，如此的話，選擇使用監視器單元 8 2 及螢幕 9 1 將會變得很複雜。

另外，當監視器單元 8 2 及螢幕 9 1 是分別地置放在不同的位置，而且需選擇使用時，左邊及右邊的揚聲器 8 1 L 及 8 1 R 都必須依照監視器單元 8 2 及螢幕 9 1 的位置而改變，以使得能獲較佳收聽的方位，結果也造成使用變得很複雜。

發明的摘要

綜觀上述觀點之後，此項發明的第一個目的是設計一套當需要使用螢幕時，就能很方便的準備；當不需要時又能很方便的收起來，甚至不須確定收納螢幕地點的器材。

本發明之第二個目的是設計一套需要使用時能很方便的準備；不使用時，又能輕易收起來，並且不須獲得收納螢幕的地方，甚而這種器材能讓螢幕的高度輕易的改變。

根據本發明，一套具有投影幕的揚聲器包含有第一及第二揚聲器；一台影像投影幕；一種能在第一個揚聲器提供能固持螢幕一邊及收捲螢幕的螢幕收捲機構；一種能在第二揚聲器提供固持螢幕另一邊的螢幕固持機構。

根據上述本發明所描述，分別運用第一揚聲器收捲螢幕以及第二揚聲器固持螢幕的機構。這影像投影幕便能被展開於第一及第二揚聲器間，並且在不使用這螢幕時，這螢幕也能由這螢幕收捲機構收捲起來。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明(5)

根據本發明，便能得到一套具有投影幕的揚聲器，這種揚聲器將使得需要使用螢幕時，能很輕易的準備；而且在不使用時，又能收藏起來。更甚而自從揚聲器材包含了一台第一揚聲器及一台第二揚聲器，一座影像投影幕，一種能於第一揚聲器固持螢幕一邊及收捲螢幕的螢幕收捲機構，以及一種能於第二揚聲器固持螢幕另一邊的螢幕固持機構之後，這將使得確定收藏螢幕地點變得不需要了。

根據本發明，便能得到一套具有投影幕的揚聲器，這種揚聲器將使得需要使用螢幕時，能很輕易的準備。而且在不使用時，也能收捲起來，並且不須確定有收裝螢幕的地點。再者，自從揚聲器材包含了一台第一揚聲器及一台第二揚聲器，一座影像投影幕，一種能於第一揚聲器固持螢幕一邊及收捲螢幕的螢幕收捲機構，以及一種能於第二揚聲器固持螢幕另一邊的螢幕固持機構，和一個位於第一揚聲器內的收裝部分及使用螢幕收捲機構收裝螢幕後，當螢幕不使用時，將使得灰塵難以附著在螢幕上。

根據本發明，便能獲得一套具有投影幕的揚聲器，這種揚聲器將使得需要使用螢幕時，能很輕易的準備；而不使用時，能收裝起來，並且不須確定收裝地點，更甚而，自從揚聲器材包含了一台第一揚聲器及一台第二揚聲器，一座影像投影幕，一種能提供於第一揚聲器固持螢幕的一邊及收捲螢幕的螢幕收捲機構，以及一種能提供於第二揚聲器固持螢幕另一邊的螢幕固持機構，及連結機構分別將螢幕收捲機構及螢幕固持機構連結於左、右揚聲器中使得

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(6)

螢幕能在垂直的方向移動，如此將使得螢幕的高度能輕易的調整。

因此，分別地將螢幕收捲機構及螢幕固持機構連結至第一及第二揚聲器使得螢幕能在垂直方向移動所構成的連結機構，如範例中，使得螢幕能依觀眾收看高度的位置而改高度，並且機櫃能面向觀眾而設。因此，當影音裝備是裝設於螢幕之後時，影音裝備能輕易地藉由手控柄及遙控器操控。更進一步，藉著將監視器單元置於螢幕之後，並且將投影機置放於螢幕之前方或者後方，那監視器單元及螢幕將可選擇地使用。

再者，因為連結機構是由凹槽形成物體所構成，在凹槽形成的物體中有複數個連結槽及一個與連結槽溝連的導引槽，以及一個連結突起物構成物體，它的連結突起物與多數的連結槽是啮合的並且由導引槽所導引，而此連結機構分別將螢幕收捲機構及螢幕固持機構連結於第一及第二揚聲器上，如此螢幕便能在垂直方向移動，這樣螢幕的高度便能逐步的改變。

更進一步的說，一個連結機構將螢幕收捲機構及螢幕固持機構連結到第一及第二揚聲器上，使得螢幕能在垂直方向移動，是因為連結機構是由一對安裝構件能彼此滑動地安裝，也使得螢幕的高度能連續地改變。

優選實例詳述

本發明是一套具有投影幕的揚聲器裝置，其中包含了

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(7)

第一揚聲器及第二揚聲器、一座影像投影幕、一種能於提供於第一揚聲器固持螢幕的一端及收捲螢幕；及一個能提供在第二揚聲器上固持螢幕另一邊的機構。

在這樣的揚聲器中，第一揚聲器可提供收納部分以便由螢幕收捲機構收納螢幕。

上述提及之揚聲器材中，連結機構是可分別地將螢幕收納機構及螢幕固持機構連結至第一及第二揚聲器中，並可以上、下或者是在垂直方向移動。

連結機構包含了一個具有複數個嚙合槽及一個與多數連結槽溝連的導引槽所構成的凹槽形成物體，以及一個具有與多數連結槽相嚙合及由導引槽所導引的連結突起物之連結突起形成物體。

此外，上述所提及之連結機構可包含一對互相能安裝滑動的適當構件。

根據現在發明，具有投影幕的揚聲器第一個實例依照圖 3 到圖 5，將會詳細的描述如下。首先，圖 3 A、3 B 所顯示具體化所有的結構將會被描述。圖 3 A 是揚聲器材的橫切面圖，以及圖 3 B 是它的正面圖。如圖 3 A、3 B 所示，圖中有左邊及右邊揚聲器 2 L 及 2 R，其分別由左邊及右邊的揚聲器單元 2 L U、2 R U 及左邊與右邊音箱 2 L X、2 R X 所構成，而其中左邊及右邊的揚聲器單元 2 L U、2 R U 是分別封裝。從正面看左邊及右邊音箱 2 L X、2 R X，分別蓋有保護被封裝在左、右音箱裏的揚聲器單元 2 L U、2 R U 的蓋子(網) 2 L N、2 R N

(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)

。此外，音箱 2 L X、2 R X 還有分別以 2 L B 及 2 R B 命名的基底枱，如圖中範例，這樣的左邊和右邊的揚聲器 2 L、2 R 均是具有 30 公斤的大尺寸音箱。

圖中還有屏風般具有固定寬度的螢幕 S，在螢幕上具有形成長方形影像投影部分 S p（覆以纖細玻璃氣泡）。到螢幕 S 的另一邊，固定有由一個收捲桿 1 5 構成的收捲機構 3，如圖中範例，收捲桿 1 5 是轉動地被連結至位於正面右邊音箱 2 L X 中的封裝部分 2 L S 內的，在位於左音箱 2 L X 中右邊的地方形成了一個豁口 2 L S，螢幕 S 便是由此進出。左邊的揚聲器單元 2 L U 是面向前方的連結至左邊音箱 2 L X 的正面左方。此外，右邊的揚聲器單元 2 R U 是面向前方被連結至右邊音箱 2 R X 的正面右方。

接著，參照圖 4，將描述把螢幕 S 捲繞在收捲桿 1 5 時推動收捲桿 1 5 的推進器 D V。前面所提到的收捲桿 1 5 是由圓形管所構成，而且是轉動地連結至固定於音箱 2 L X 箱頂至基底枱 2 L B 之間的軸心 1 9 上。在收捲桿 1 5 及音箱 2 L X 的箱頂及在收捲桿 1 5 與基底枱 2 L B 之間是軸承 1 8，軸承 1 8 是分別地被收捲桿插入。在軸心 1 9 的週圍纏繞著螺旋彈簧 2 0，而且螺旋彈簧 2 0 的一端是被固定在軸心 1 9 上的，另一端是被固定在收捲桿 1 5 上的。

回到圖 3，接著繼續描述，螢幕 S 的另一端連結了一根固持桿 S K，做為固定機構 4。固持桿 S K 的寬度以不

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明(9)

超過左邊音箱 2 L X 上的豁口為原則，連接到固持桿 S K 的連接部分是連結至右邊音箱 2 R X 正面右方的箱子部分 2 R S。如圖例，當固持桿的外形是圓柱型時，連接部分 3 4 則是採用如塑膠、橡皮或是相類似具有彈性的材料做成的，並做成大約是 270 度環狀具缺口的環狀體，（它的內徑要較大於固持桿 S K 的外徑），並且與圓柱體的基座部分 3 5 是整體成型的。如圖例中基座部分 3 5 是用螺釘固定在右邊音箱 2 R X 正面左邊箱形部分 2 R S 的邊壁上。在右邊音箱 2 R X 的左邊還有一個豁口 2 R S L，經由這個豁口固持桿可以進出。

在圖中刪除投出圖像的投影機是置於圖 3 B 中的螢幕 S 的前方或者是後方。

接著，藉由連同圖 5 及圖 3、4 將描述第一實例的運作。當使用螢幕 S 的時候，如圖 5 中所示螢幕 S 是處於纏繞在收捲桿 1 5 的狀態下，並且把固持桿 S K 以反螺旋彈簧 2 0 的彈力，從左邊音箱 2 L X 中箱子部分 2 L S 處細由豁口 2 L S L 拉出，並將固持桿 S K 移到圖 5 B 中所示之右邊音箱 2 R X 的鄰近位置。如圖 5 B 中所示連接部分 3 4 的兩邊是可以擴張的，因此，藉由將固持桿推進連接部分 3 4，固持桿 S K 將如圖 5 C 所示密合的連結到連接部分 3 4。然後，左邊及右邊的揚聲器 2 L、2 R 之間的空間變寬了，而且，螢幕 S 如圖 3 A、3 B 中所示被展開於左邊及右邊的揚聲器間。

當螢幕 S 要封裝時，左、右揚聲器 2 L 及 2 R 其中之

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (10)

一或者二個將被移動，而將縮小左邊及右邊揚聲器 2 L、2 R 間之空間，在那之後，收捲桿 1 5 因螺旋彈簧 2 0 的彈力而順時針轉動，所以螢幕 S 被收捲在收捲桿 1 5 上。然後，在拉螢幕 S 而使固持桿 S K 從連接部分 3 4 脫離後，收捲桿 1 5 是由螺旋彈簧 2 0 的彈力以順時針方向，將螢幕 S 捲繞在收捲桿 1 5 上。在那同時，固持桿 S K 是停留在左邊音箱 2 L X 豁口的地方，如圖 5 A 中所示。就推進機構 D V 而言，以曲柄或類似的東西用手動來施轉收捲桿 1 5 也是可以的。甚而，也有可能分別用永久磁鐵或強力磁性的物體來做成固持桿 S K 及連接部分 3 4，故固持桿 S K 被磁力連結到連接部分 3 4 上。更進一步來說，用其他不同類型的結構修正固持桿 S K 及連接部分 3 4 也是可能的。

接著，藉由圖 6 到圖 1 8，依據本發明，具有投影幕的揚聲器的第二個實例之影音器材，將以下列次序而詳加敘述：

- (1) 影音器材的結構
- (2) 連結構件的結構
- (3) 螢幕之收捲部分的結構
- (4) 螢幕之固持部分的結構
- (5) 螢幕的固定狀態
- (6) 收捲部分及固持部分的修正

- (1) 影音器材的結構

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (11)

以下藉著參照圖 6 A、6 B，影音器材的全部架構將會被描述。圖 6 A 及圖 6 B 是影音器材的正面圖，圖 6 A 是顯示螢幕展開在與揚聲器同高度的狀態，以及圖 6 B 顯示螢幕展開在較音箱為高的位置。

在圖 6 A、6 B 中，數字 1 所提及的是一般的影音器材，產生立體音效的左揚聲器（提供左邊聲音）2 L 和右揚聲器（提供右邊聲音）2 R 是被置放在彼此相隔一定距離的左方和右方，以及在右、左揚聲器 2 L、2 R 間，置放一個機櫃 5，如圖例，在機櫃 5 中裝有如數位錄影機 6、數位影音光碟機 7 或者是諸如此類的裝備。一個捲筒型的螢幕被開展在揚聲器 2 L 及 2 R 間。

如圖例中，對左邊的揚聲器 2 L 連結了能固定螢幕 S 的一邊及收捲裝置 S 的收捲部分 3，如圖 6 B 中所示。再者，能固定螢幕 S 另一邊的固持部分是連結至右邊的揚聲器 2 R 上的，連結至右邊及右邊揚聲器 2 L、2 R 上的收捲部分 3 及固持部分 4 是可以垂直移動的。所以，如圖 6 A、6 B 中顯示，展開螢幕 S 的高度是可以改變的。

如上述說明，當螢幕 S 的高度可依照收看者收看圖像的位置而改變時，機櫃 5 則可以面對收看者擺置，所以它可以使用控制柄或者是遙控器操控如數位錄影機 6、數位影音光碟機 7 等等影音裝備。

如果能增加右邊及左邊揚聲器的重量到 30 公斤，則當螢幕 S 被展開在揚聲器 2 L、2 R 之間時，二個揚聲器 2 L、2 R 仍能保持平穩狀態，揚聲器 2 L、2 R 則能防

(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)

止被螢幕 S 的張力所移動或傾斜。甚至這也能確保不讓螢幕變得鬆垮。

螢幕 S 是橫圓柱型的，以及水平端的底部是連結掛在左邊揚聲器 2 L 上收捲部分 3。當螢幕 S 不使用時，是被收捲在收捲部分 3 並且被裝在左邊揚聲器 2 L 內盒狀物體中。此外，在螢幕 S 的固持桿 S T (另一端) 上端及下端有個安裝位置 S K，藉著將螢幕 S 從收捲部分 3 拉出並安裝到安裝部分 S K 進入在右邊揚聲器 2 R 上的固持部分 4 的連結位置，螢幕 S 便能展開在左邊及右邊揚聲器 2 L、2 R 間了。

在螢幕 S 的底部部分置有一重物 (圖中未顯示)，用來增加當螢幕 S 被展開時的穩定度，以及保持上述提及影像投射部分 S p 的平坦。

在螢幕 S 上，有個長方形的影像投射部分 S p 塗抹著纖細玻璃氣泡，並且可以投射斜角線如 8 吋到 120 吋的大型圖像。

更甚而，在離螢幕 S 較遠的一端，在機櫃 5 上裝有一個與圖 1 所示先前技術監視器單位相同的監視器單元 (在圖 6 A、6 B 中並未顯示) 是被裝置在圖 1 中相同的位置，當螢幕 S 被收捲部分 3 收捲起來時，在機櫃 5 上的監視器單位便顯現出來。

於是當你想從監視器單位收看影片時，就把影片收捲在左邊的揚聲器 2 L 之內。此外，當你想用如圖 2 中先前技術中的投影機 9 0 相似的投影機，以便收看投影圖片時

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (13)

，螢幕 S 便可被如圖 6 A 或者是圖 6 B 中所示展開於左邊及右邊的揚聲器 2 L 、 2 R 之間。

如此，根據第二實例的做法，便能藉由分別設置在左邊及右邊揚聲器 2 L 、 2 R 上的收捲部分 3 及固持部分 4，輕易地將螢幕 S 收捲起來以及改變螢幕高度。

(2) 連結構件的架構

接著，將藉由圖 7 A 、 7 B 、 1 7 C 來描述連結構件，這些構件是提供在左邊及右邊揚聲器 2 L 、 2 R 上的固定機構、連結及固定收捲部分 3 及固持部分 4。圖 7 A 是顯示左邊揚聲器 2 L 及連結到揚聲器 2 L 內凹槽的連結構件，圖 7 B 是顯示右邊揚聲器 2 R 及連結到揚聲器 2 R 內凹槽的連結構件，圖 7 C 是顯示放大的單獨連結構件立體圖。為了方便解說在圖 7 A 、 7 B 中左邊及右邊揚聲器 2 L 、 2 R 在圖中部份的凹槽是切斷及用細密的平行線表示。

如圖 7 A 、 7 B 中，為增加左邊及右邊揚聲器 2 L 、 2 R 被置放時的平穩度，揚聲器 2 L 、 2 R 分別地被安裝在基座枱 1 0 及 3 0 上。

在左邊及右邊揚聲器 2 L 、 2 R 的音箱 2 L X 、 2 R X (箱型物體) 的前端表面分別連結有遮蓋物 (網子) 1 1 a 、 1 1 b 以及遮蓋物 3 1 a 、 3 1 b ，這些遮蓋物是用來對封裝於音箱 2 L X 、 2 R X 內的揚聲器單元加以保護或者類似的作用。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明 (14)

在左邊及右邊的音箱 2 L X、2 R X 彼此相對的表面，分別形成有凹槽 1 2、3 2，在左邊揚聲器 2 L 上的三個連結構件 2 1 L、2 1 L、2 1 L 以及在右邊揚聲器 2 R 上的三個連結構件 2 1 R、2 1 R、2 1 R 是分別地連結至揚聲器 2 L 中的凹槽 1 2 內，以及在揚聲器 2 R 中的凹槽 3 2 內。如範例中，在每一個連結構件 2 1 (2 1 L、2 1 R) 上，均裝有二個連結螺釘 (連結突起物) 2 2，如圖 7 C 中顯示較大比例的圖例，2 2 是以突起狀構成的。

連結螺釘 2 2 是用來與分別形成在背板 (凹槽形成的物體) 上的複數個連結槽及一個與多個形成在背板的連結槽溝連的導引槽，分別地支撐收捲部分 3 及固持部分 4，這一部分將稍後在圖 9 A 到 9 C 以及圖 1 2 A 到 1 2 E 中提及。設計上連結螺釘 2 2 是與導引槽相嚙合，以便使收捲部分 3 及固持部分 4 能夠沿著導引槽上下自由地移動著，並且依照螺釘 2 2 來固定高度。

在圖 7 A 到 7 C 顯示一個範例，三個連結構件 2 1 中，每個構件均有兩個二個突起的連結螺釘 2 2，並且均被安置在凹槽 1 2、3 2 中。不過，連結構件 2 1 安裝的數量是依據螢幕對角線的長度 (以英吋計) 或者是依據揚聲器本身的高度。

(3) 螢幕之收捲部分的結構

接下來，藉由圖 8 A、8 B 及圖 9 A 到 9 C 將描述螢

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 · 線

五、發明說明 (15)

幕收捲的部分，圖 8 A 是收捲部分連結到左邊揚聲器 2 L 上的立體圖，以及圖 8 B 是顯示圖 8 A 中用圓圈 α 所框起來鄰近部分的立體放大圖，圖 9 A 到 9 C 就僅顯示收捲部分 3，圖 9 A 是以上提及收捲部分 3 的側面圖，圖 9 B 是收捲部分的背面圖，以及圖 9 C 是俯視圖。

如圖 8 A、8 B 中顯示，收捲部分是被設計安裝在左邊揚聲器 2 L 的凹槽（外殼部分）1 2 中，以用來收捲橫圓柱式螢幕 S 的。收捲部分 3 是構成於由置放於背板 1 3 上端及下端的軸承 1 4 a（1 4 b）所支撐，以及由軸承 1 4 a（1 4 b）所支撐的收捲轉軸 1 5 轉動的收捲起螢幕 S，然後由圖中箭頭 A 的方向拉螢幕 S 的固持桿 S T，將螢幕 S 從收捲轉軸 1 5 中拉出，並藉由固持桿 S T 上端及下端所提供安裝部分 S K a（S K b）與稍後將於圖 1 1 及圖 1 2 中描述的固持部分 4 中的安裝部分相結合（圖 8 A、8 B 中未顯示），因此，螢幕 S 便能被展開在揚聲器 2 L、2 R 之間了。

然後，將說明圖 9 A 到 9 C。在背板（凹槽形成物體）1 3 上有一個導引槽 1 6 及複數個連結槽，先前在圖 7 A 到 7 C 所顯示的連結構件 2 L 中的連結螺釘 2 2 是連結到連結槽 1 7 頂端的最後部分。當要從附著狀態鬆開時，可將背板 1 3 稍微向上拉便可把連結螺釘 2 2 從連結槽 1 7 的頂端移開。甚至，藉著鬆放螢幕附著狀態以及將連結螺釘 2 2 嚙合於導引槽 1 6，收捲部分 3 便可沿著導引槽 1 6 在垂直方向移動。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明 (16)

如此，藉由複數個連結槽 1 7 以及選擇任意其中一個連結槽 1 7，收捲部分 3 所處位置的高度便可輕易的調整。

對第一及第二揚聲器而言，每一個連結機構連結至每個螢幕收捲機構 3 及螢幕固持機構 4 上，意即、左邊及右邊的揚聲器 2 L、2 R 能在垂直方向移動是由於在背板上複數個連結槽 1 7 以及與多數連結槽 1 7 相溝連的導引槽 1 6；並且連結構件（附著突起物體）2 1 上的連結螺釘（附著突起物）2 2 與那些複數個連結槽相嚙合以及由導引槽 1 6 導引所造成。

接著，依圖 1 0 所提及將描述收捲轉軸 1 5 的收捲機械結構。收捲轉軸 1 5 本身是空心的，其上端及下端是經由軸承 1 8，軸承 1 8 被固定在軸承位置 1 4 a、1 4 b 上，所以當螢幕 S 被收捲及拉出時，收捲轉軸 1 5 便能滑動地轉動。

在收捲轉軸 1 5 的中空部位裝有一個內部軸心 1 9，並且被固定在軸承部分 1 4 a、1 4 b 上，在軸心 1 9 的內部收捲了一個螺旋彈簧 2 0，螺旋彈簧 2 0 的一端是附著到收捲轉軸 1 5 上，另一端則是附著到內部軸心 1 9 上的。於是，當螢幕 S 被以支螺旋彈簧 2 0 彈力的方向拉出，以及被展開於左邊與右邊揚聲器 2 L、2 R 間時，螺旋彈簧 2 0 的彈力將使螢幕保持平坦。甚而，當要收捲螢幕 S 時，收捲轉軸 1 5，也是藉由螺旋彈簧 2 0 的彈力而轉動，所以能將螢幕 S 收捲起來。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂 線

五、發明說明 (17)

另外，藉由螺旋彈簧 2 0 的彈力，螢幕 S 能被安置的展開在左邊及右邊的揚聲器間而不會鬆垮，也因此左、右揚聲器能被放在螢幕 S 寬度以內的任何位置。

(4) 螢幕之固持部分的架構

接著，將藉由參照圖 1 1 A、1 1 B 以及圖 1 2 A 到 1 2 E 來描述螢幕的固持部分，圖 1 1 A 是固持部分 4 所連接至右邊揚聲器 2 R 的立體圖，以及圖 1 1 B 是顯示圖 1 1 A 中圓圈 B 所涵蓋鄰近範圍放大的立體圖，圖 1 2 A 到 1 2 E 是顯示固持部分 4 的圖示，其中圖 1 2 A 是上述部分的側面圖，圖 1 2 B 是上述部分的背面圖，圖 1 2 C 是上述部分的俯視圖，圖 1 2 D 是當螢幕 S 的終端被固定時側面圖，以及 1 2 E 是螢幕 S 的終端被固定時俯視圖。

如圖 1 1 A、1 1 B 中所示，固持部分 4 是由支撐全部固持部分 4 的背板 3 3 及位於背板 3 3 上端及下端的安裝部分 3 4 a、3 4 b 形成的，將螢幕 S 從收捲部分 3 中拉出，並且將固持桿 S T 的安裝部分 S K a、S K b 安裝在固持部分 4 中的安裝部分 3 4 a、3 4 b 中，那螢幕 S 便可被展開在左、右揚聲器 2 L、2 R 之間了。

安裝部分 3 4 a、3 4 b 都是用如塑膠、橡皮或類似物質做成的，並且每一個都是做成具有缺口並大約為 2 7 0 度局部圓形的凹槽（它的內徑較大於安裝部分 S K a、S K b 的直徑）。安裝部分 3 4 a、3 4 b 是與其基座 3 5 a（3 5 b）整體成型做成的，並且將其用如

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明(18)

螺釘器材固定在背板 3 3 的上頂端及下頂端。

接著，依據圖 1 2 A 到 1 2 E 將詳細的描述固持部分 4，與先前圖 9 B 中所示收捲部分 3 的導引槽 1 6 及連結槽 1 7 一致的導引槽 3 6 及連結槽 3 7，也是做在固持部分 4 的背板 3 3 上的，藉著與連接於右邊揚聲器 2 R 之音箱 2 R X 內凹槽 3 2 之連結構件 2 1 R 上的連結螺釘 2 2 相嚙合，並附著至連結槽溝頂端，如此固持部分 4 便能固定在右邊揚聲器 2 R 上。

此外，當要鬆開時，就要將背板 3 3 稍微向上舉起使得連結螺釘 2 2 能從連結槽 3 7 的槽溝頂端移開。甚而，在鬆開時將連結螺釘 2 2 安裝在導引槽 3 6，那固持部分 4 就能沿著導引槽 3 6 垂直移動了。

甚而，可依照螢幕 S 的大小來決定是由二個或更多的安裝部分 3 4 a、3 4 b 來構成，同樣的上述安裝部分的形狀也不僅限於凹槽狀的，舉例而言，它也可以將安裝部分 S K 做成一個球型並插入附鑿在背板 3 3 上的洞內。

(5) 螢幕的固定狀態

再來，將參照圖 1 3 A、1 3 B 以及 1 4 A、1 4 B 所提及來描述螢幕 S 的固定狀態。意即，收捲部分 3 及固持部分 4 的固定狀態。圖 1 3 A、1 3 B 顯示的是將舉例如收捲部分 3 及固持部分 4 的上端部分，位於左、右揚聲器等高度時的橫斷面圖，而且與前面所提及之圖 6 A 是同一情形的。再者，圖 1 4 A、1 4 B 顯示的是收捲部分 3

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂線

五、發明說明 (19)

及固持部分 4 是固定在高於左、右揚聲器 2 L、2 R 位置部分的狀態橫斷面圖，而且與前面所提到的圖 6 B 是一致的情形。

爲了方便，對圖 1 3 A、1 3 B 及圖 1 4 A、1 4 B 中的連結槽 1 7、3 7 以及螺釘構件 2 2，將給予寫於下線的小寫英文字母，接著，他們將被描述。

如圖 1 3 A 所示，當螢幕 S 被展開在與左、右揚聲器 2 L、2 R 同高度時，一個連結螺釘 2 2 L a 是嚙合在收捲部分 3 的連結槽 1 7 a 中的，同樣地，連結螺釘 2 2 R a 是嚙合在固持部分 4 的連結槽 3 7 a 的，同樣地，連結螺釘 2 2 R b 是嚙合在連結槽 3 7 c。

當螢幕 S 被展開在高於圖 1 3 A、1 3 B 中所示的位置時，如上所提及，一旦連結螺釘 2 2 L a、2 2 L b 及 2 2 R a、2 2 R b 自連結槽 1 7 a、1 7 b、1 7 c 及 3 7 a、3 7 b、3 7 c 鬆開嚙合之後，收捲部分 3 及固持部分 4，將沿著導引槽 1 6 及導引槽 3 6 往上移動。

然後，如圖 1 4 A、1 4 B 所示，連結螺釘 2 2 L a 是與連結槽 1 7 b 嚙合，以及連結螺釘 2 2 L b 是與附著權 1 7 d 相嚙合。再者，連結螺釘 2 2 R a 是與連結槽 3 7 b 相嚙合及連結螺釘 2 2 R b 是連結槽 3 7 d 相嚙合，所以收捲部分 3 及固持部分 4，能被固定在高於圖 1 3 A、1 3 B 所示的位置。就如同在圖 6 B 中所示螢幕 S 能被展開在高於左、右邊揚聲器 2 L、2 R 的位置狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (20)

在圖 1 3 A、1 3 B 以及圖 1 4 A、1 4 B 中顯示螢幕是在展開的狀態。但是，事實上也有能不把螢幕 S 展開，就垂直移動收捲部分 3 及固持部分 4，並當決定固定位置時，再將螢幕 S 從收捲部分 3 拉出而展開螢幕。

因此，在第二個實例中，螢幕 S 的高度可以很輕易的改變，以致於螢幕 S 的高度也能依據使用人欣賞圖像或類似圖像的東西所最舒服的位置、而輕易的改變。

(6) 收捲部分及固持部分的修正

接著，依圖 1 5 A 到 1 5 C 所提及將描述收捲部分及固持部分的修正。圖 1 5 A 到 1 5 C 是圖示，用以解釋固定收捲部分 3 到左邊揚聲器 2 L 之連結構件的圖示。其中在圖 1 5 A 是顯示連結於左邊揚聲器 2 L 凹槽中固定元件的立體圖。圖 1 5 B 是顯示連接至右邊揚聲器 2 R 凹槽中固定構件的立體圖，以及 1 5 C 是一個附接到揚聲器 2 L、2 R 中的凹槽的固定構件的放大立體圖。

在上述的修正中，如圖 1 5 A、1 5 B 中所示，一個固定構件（在每邊的安裝構件）5 0 是分別裝設形成於左、右揚聲器 2 L、2 R 的凹槽 1 2、3 2 之中，收捲部分 6 0 及固持部分 7 0，是以不同於上述範例的方式固定在固定構件 5 0 上的，這兩部分稍後會於圖 1 6 A、1 6 B 中描述。在此，固定構件 5 0 是以該構上緣與音箱上板的上緣切齊。

在修正的固定構件 5 0 中，如同圖 1 5 C 放大比例的

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

五、發明說明 (21)

圖示中所表示的凹槽 5 1，凹槽 5 1 是構成在固定構件 5 0 的兩旁，並與揚聲器 2 L、2 R 成垂直的方向。藉由構成在收捲部分 6 0 及固持部分 7 0 的背板上滑動部分、安裝於安裝凹槽 5 1 之內，並與 5 1 間用螺釘 N 加以鎖緊，收捲部分 6 0 及固持部分 7 0 便可固定在相對於揚聲器 2 L、2 R 的任意高度。

接著，依圖 1 6 A、1 6 B 及圖 1 7 所提及另一部分的收捲部分及固持部分的修正將被描述，圖 1 6 A 是顯示修正收捲部分的立體圖，圖 1 6 B 是顯示修正固持部分的立體圖，以及圖 1 7 是圖 1 6 A 中收捲部分的局部放大橫斷面圖。

在圖 1 6 A 中修正的收捲部分 6 0 及圖 1 6 B 中修正的固持部分 7 0，除了背板外，其餘與前所述及實例之收捲部分及固持部分都有相同的架構。背板（安裝部分在另一面）6 1、7 1 構成了修正的收捲部分 6 0 及固持部分 7 0，滑動的部分 6 2 及 7 2 是各別構成的。更進一步言，在背板 6 1、7 1 的表面，形成有螺釘孔 6 3、7 3。

如圖 1 7 所示的橫斷面圖所示，將滑動部分 6 2、7 2 裝入固定構件 5 0 的安裝軌道上而將他們組合起來，如範例圖 1 7 中的橫斷面顯示。在此情況下，再將螺釘 N 從旁邊鑽入螺釘孔 6 3、7 3，所以收捲部分 6 0 及固持部分 7 0，能分別地被固定在左邊及右邊的揚聲器 2 L、2 R 上了。

在左邊及右邊（第一及第二揚聲器）揚聲器 2 L、

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (22)

2 R 中，分別地連結至螢幕收捲機構 3 及固定機構 4，可在垂直方向移動的連結機構，是由固定構件（裝在旁邊的安裝構件）5 0，以及背板（裝在另一邊的安裝構件）6 1、7 1 所組成。

甚而，固定構件 5 0 的安裝構件 5 1 及背板 6 1、7 1 要建構在適合的大小，須要能以摩擦力產生某種程度的壓力，並且當螺釘被鬆開時，仍能保持在原來的位位置，所以這樣才能輕易的固定高度的位置。

再來，依照圖 1 8 A、1 8 B 修正收捲部分 6 0 的固定狀態將被描述。圖 1 8 A、1 8 B 是用來解釋修正收捲部分固定狀態的立體圖。再者，在圖 1 8 A、1 8 B 中，固定構件 5 0 及收捲部分 6 0 被劃細平行線的部分，顯示了上述部分的表面。在圖 1 8 A、1 8 B 中揚聲器 2 L 是被省略了。

當收捲部分 6 0 安裝在固定構件 5 0，並且將螺釘 N 鎖緊如在 1 8 A 中的狀況下，收捲部分 6 0 是被固定在與固定構件 5 0 所連結到揚聲器 2 L 同樣高度。當固持部分 7 0 被固定在揚聲器 2 R 並與收捲部分 6 0 達到同樣高度時，螢幕 S 就可被展開（圖中未顯示），相同於前所提及圖 6 A 之情形將會產生。

當如圖 1 8 A 中收捲部分 6 0 的固定位置被移動時，如向上在鬆脫了螺釘 N 以後，便可沿著固定構件 5 0 將收捲部分 6 0 向上移動，並將它移動到想要的高度後鎖緊螺釘 N。如圖 1 8 B 所示，收捲部分 6 0 能被固定在高於固

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

五、發明說明 (23)

定構件 5 0 頂端部分。然後，藉由移動及固定固持部分 7 0 與揚聲器 2 R 中的收捲部分 6 0 保持相同高度，如前所述及圖 6 B 所示情形相同，便可將螢幕展開在高於揚聲器 2 L、2 R 的位置。

如此，在修正中藉由垂直地滑動收捲部分 6 0 及固持部分 7 0，便可在可滑動的範圍內持續地調整螢幕 S 的高度。甚而，當固定收捲部分 6 0 及固持部分 7 0 時，就能藉由鎖緊螺釘 N 而輕易固定。

再者，上述提及之實例及修正，凹槽 1 2 及凹槽 1 3 是構成揚聲器 2 L、2 R 中箱狀物體內的，並且在上述箱狀物體內附著有連結構件 2 1 及固定構件 5 0。但上述二件也有可能直接附著在箱狀物體而並沒有凹槽 1 2 及凹槽 3 2。另外，藉著遮蓋物或類似物件將凹槽 1 2 及 3 2 隱藏起來，這將確保揚聲器 2 L、2 R 的外型保持良好，甚至在螢幕不使用時。

進一步的說，在前所述及實例與修正中，是在解釋收捲部分 3、6 0 位於揚聲器 2 L 的位置，以及固持部分 4、7 0 位於揚聲器 2 R 的位置。無論如何，收捲部分也可裝於左、右揚聲器 2 L、2 R 間在一個揚聲器上，而固持部分 4、7 0 也可裝在左、右揚聲器 2 L、2 R 中之另外一個。

而且，連結構件 2 1 及固定構件 5 0 也可以與左邊及右邊揚聲器 2 L、2 R 整體構成。

經由提及的那些附圖，描述過了發明中提出過的實例

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂 線

五、發明說明(24)

，便能瞭解此項發明並不侷限於那些詳盡的實例，只要不偏離連結申請專利項目中所定義之精神與範圍，一精於此技術的人可在此作各種不同的改變與修正。

圖式簡述

圖 1 是顯示先前技術影音器材範例的正面圖；

圖 2 是顯示另一個先前技術影音器材範例的立體圖；

圖 3 A 是本發明第一個實例在使用時的橫斷面圖；

圖 3 B 是第一個實施在使用時的正面圖；

圖 4 是顯示轉動第一實例的收捲桿之推進機構橫斷面圖；

圖 5 A 是顯示螢幕收納在左邊音箱時，部分左邊音箱的橫斷面圖；

圖 5 B 是顯示固持桿以及連結部分在未連結狀態時的橫斷面圖；

圖 5 C 是顯示固持桿以及連結部分在連結狀態時的橫斷面圖；

圖 6 A 是本發明第二實例，其影音器材中的螢幕被展開在與揚聲器同高度狀態的正面圖；

圖 6 B 是影音器材中的螢幕被展開在較高於揚聲器位置的正面圖；

圖 7 A 是顯示左邊揚聲器及連結至揚聲器內凹槽裏連結構件的立體圖；

圖 7 B 是右邊揚聲器及連結至揚聲器凹槽內連結構件

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (25)

的圖示；

圖 7 C 是單獨連結構件放大的透視圖；

圖 8 A 是左邊揚聲器收捲部分的立體圖；

圖 8 B 是顯示圖 8 A 中圓圈 2 所包含的鄰近區域放大立體圖；

圖 9 A 是顯示收捲部分的側視圖；

圖 9 B 是關於收捲部分的側視（背面）圖；

圖 9 C 是關於收捲部分的俯視圖；

圖 1 0 是收捲轉軸的收捲機械結構的橫斷面圖；

圖 1 1 A 是右邊揚聲器中固持桿附著區的立體圖；

圖 1 1 B 是顯示圖 1 1 A 中圓圈 β 所包含部分鄰近的放大立體圖；

圖 1 2 A 是固持部分的側視圖；

圖 1 2 B 是關於固持部分的背面圖；

圖 1 2 C 是關於固持部分的俯視圖；

圖 1 2 D 是螢幕底部被固定時的俯視圖；

圖 1 2 E 是螢幕 S 底部被固定時的俯視圖；

圖 1 3 A 是顯示收捲部分的周邊在收捲及固定二部分被固定在左邊及右邊揚聲器 2 L、2 R 同高度的橫斷面圖；

圖 1 3 B 是顯示固持部分的周邊在收捲及固持部分被固定在左邊及右邊揚聲器同樣高度的橫斷面圖；

圖 1 4 A 是顯示收捲部分的鄰近在收捲及固持部分被固定在較高於左、右揚聲器的位置時橫斷面圖；

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (26)

圖 1 4 B 是顯示固持部分周邊在上述情形下的橫斷面圖；

圖 1 5 A 是顯示修正收捲機構的立體圖；

圖 1 5 B 是顯示修正固定機構的立體圖；

圖 1 5 C 是顯示固定機構的放大立體圖；

圖 1 6 A 是顯示修正收捲部分的立體圖；

圖 1 6 B 是顯示修正固持部分的立體圖；

圖 1 7 是顯示圖 1 6 A 中收捲部分的部分放大狀態下的橫斷面圖；

圖 1 8 A 是用來解釋修正收捲部分的固定狀態下之透視圖；以及圖 1 8 B 是用來解釋修正收捲部分的固定狀態，其上端部分是以橫斷面顯示，它是相同於之前於圖 6 A 所提及之狀態。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱：有投影幕的揚聲器)

一種用來將投影幕裝設在兩個直立台式揚聲器單元之間的系統包含一配置在其中一個揚聲器單元中的收捲系統以及一用來連結另一個揚聲器單元中之投影幕之自由端之連結系統，在兩個直立台式揚聲器單元中，可以從其中一個揚聲器單元中抽拉出投影幕，並且在其中一個位置上將投影幕伸展和連結至另一個揚聲器單元而在另一個位置上將投影幕縮回到第一揚聲器單元中，收捲系統及連結系統可以被配置而被重新定位，使得投影幕的上緣高出揚聲器單元的頂面，以便提供配置在介於二揚聲器單元間之下層處之電子設備的進出。

英文發明摘要(發明之名稱：SPEAKER APPARATUS WITH A PICTURE PROJECTING SCREEN)

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A system for mounting a picture projection screen between two upright floor-standing speaker units in which the picture screen can be drawn out from one of the speaker units and extended to and attached to the other speaker unit in one position and retracted back into the first speaker unit in another position includes a winding system arranged in the one speaker unit and an attaching system for attaching the free end of the screen in the other speaker unit. The winding system and the attaching system can be arranged to be repositioned so that at top edge of the screen is above the upper surfaces of the speaker units so as to provide access to electronic equipment arranged at a lower level between the two speaker units.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種與投影幕結合之揚聲器裝置，其包括：

一第一揚聲器單元，其具有一含有形成於其內之第一外殼部分的第一直立台式揚聲器音箱而沿著該第一揚聲器音箱的垂直側伸展；

一第二揚聲器單元，其具有一含有形成於其內之第二外殼部分的第二直立台式揚聲器音箱而沿著該第二揚聲器音箱的垂直側伸展且具有形成在第二外殼部分中的固持部分；

一投影幕，被形成爲一捲筒而在被展開的情況下可伸縮地伸展於該第一揚聲器單元與該第二揚聲器單元之間；

一投影幕收捲組件，其連結至該投影幕之第一邊緣並包含用來將該投影幕收捲進該捲筒內的收捲機構，該投影幕收捲組件被連結至該第一直立台式揚聲器音箱且位在該第一外殼部分中；以及

一固持桿，其連接至相對於該投影幕之該第一邊緣的第二邊緣，而該第一邊緣與該投影幕收捲組件相連結以便可移動地將該投影幕連結至該第二外殼部分的該固持部分，當該固持桿連結至該固持部分時，該投影幕伸展於該第一與第二揚聲器單元之間，

藉此，當使該固持桿與該固持部分分開時，該投影幕收捲組件致使該投影幕收捲進該捲筒中並且配置在該第一外緣部分之中。

2. 如申請專利範圍第1項之與投影幕結合的揚聲器裝置，其中該第一外殼部分被配置在該第一直立台式揚聲

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

1. 一種與投影幕結合之揚聲器裝置，其包括：

一第一揚聲器單元，其具有一含有形成於其內之第一外殼部分的第一直立台式揚聲器音箱而沿著該第一揚聲器音箱的垂直側伸展；

一第二揚聲器單元，其具有一含有形成於其內之第二外殼部分的第二直立台式揚聲器音箱而沿著該第二揚聲器音箱的垂直側伸展且具有形成在第二外殼部分中的固持部分；

一投影幕，被形成爲一捲筒而在被展開的情況下可伸縮地伸展於該第一揚聲器單元與該第二揚聲器單元之間；

一投影幕收捲組件，其連結至該投影幕之第一邊緣並包含用來將該投影幕收捲進該捲筒內的收捲機構，該投影幕收捲組件被連結至該第一直立台式揚聲器音箱且位在該第一外殼部分中；以及

一固持桿，其連接至相對於該投影幕之該第一邊緣的第二邊緣，而該第一邊緣與該投影幕收捲組件相連結以便可移動地將該投影幕連結至該第二外殼部分的該固持部分，當該固持桿連結至該固持部分時，該投影幕伸展於該第一與第二揚聲器單元之間，

藉此，當使該固持桿與該固持部分分開時，該投影幕收捲組件致使該投影幕收捲進該捲筒中並且配置在該第一外緣部分之中。

2. 如申請專利範圍第1項之與投影幕結合的揚聲器裝置，其中該第一外殼部分被配置在該第一直立台式揚聲

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

器音箱之內並包含一形成於其內之縱向槽，該縱向槽具有小於該固持桿之寬度的第一預定寬度，藉此，當該投影幕藉由該投影幕收捲組件而被收捲進該捲筒內時，連結至該投影幕之該第二邊緣的該固持桿位在該第一固持部分中之該槽的外側。

3. 如申請專利範圍第2項之與投影幕結合的揚聲器裝置，其中該第二外殼部分被配置在該第二直立台式揚聲器音箱之內並包含一形成於其內之縱向槽，該縱向槽具有大於該固持桿之寬度的預定寬度，藉此，當該固持桿被連結至該第二固持部分時，該固持桿位在該第二外殼部分之內。

4. 一種與投影幕結合之揚聲器裝置，其包括：

一第一揚聲器單元，其具有一含有形成於其內之第一外殼部分的第一直立台式揚聲器音箱而沿著該第一揚聲器音箱的垂直側伸展；

一第二揚聲器單元，其具有一含有形成於其內之第二外殼部分的第二直立台式揚聲器音箱而沿著該第二揚聲器音箱的垂直側伸展且具有形成於其內的固持部分；

一投影幕，被形成爲一捲筒而在被展開的情況下可伸縮地伸展於該第一揚聲器單元與該第二揚聲器單元之間；

一投影幕收捲組件，其連結至該投影幕之第一邊緣並包含用來將該投影幕收捲進該捲筒內的收捲機構，以及用來將該收捲機構連結至配置於該第一外殼部分中之該第一固持部分的連結機構；以及

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

一固持桿，其連接至相對於該投影幕之該第一邊緣的第二邊緣以便可移動地將該投影幕連結至配置於該第二外殼部分中的該第二固持部分，當該固持桿連結至該第二固持部分時，該投影幕伸展於該第一與第二揚聲器單元之間，

藉此，當使該固持桿與該第二固持部分分開時，該投影幕收捲組件致使該投影幕收捲進該捲筒中並且配置在該第一外殼部分之中。

5. 如申請專利範圍第4項之與投影幕結合的揚聲器裝置，其中該第一及第二外殼部分被形成為凹槽，該等凹槽分別在該第一及第二直立台式揚聲器音箱的該等垂直側上具有開口上端；以及

該第一固持部分包含一連結構件，該連結構件具有連結突起物形成於其上，並且該投影幕收捲組件之該連結機構包含一背板，該背板具有一導引槽及連結槽形成於其中，用來與該等連結突起物一起合作，

該第二固持部分包含連結螺釘、一背板、及一安裝部分，該螺釘被形成在該外殼部分的壁中，該背板具有一導引槽及連結槽用來與該等連結螺釘一起合作，而該安裝部分則用來收納該固持桿，

藉此，在將該等連結突起物定位於從該第一固持部分之該背板之該等連結槽中所選擇的一些連結槽中時，並且

在將該等連結螺釘定位於從該第二固持部分之該背板之該等連結槽中所選擇的一些連結槽中時，在介於該第一

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

與第二揚聲器單元間之延伸位置上之該投影幕的上緣係高出該第一及第二揚聲器單位的頂面。

6. 如申請專利範圍第5項之與投影幕結合的揚聲器裝置，其中該固持桿被形成爲一圓桿，並且該第二固持部分之該安裝部分包含一用來收納該固持桿之安裝部分，而且該安裝部分係由彈性材料所構成而形成爲具有實際上 270° 之局部圓形截面之槽形形狀。

7. 如申請專利範圍第4項之與投影幕結合的揚聲器裝置，其中該第一及第二外殼部分被形成爲凹槽，該等凹槽分別在該第一及第二直立台式揚聲器音箱的該等垂直側上具有開口上端，且其中

該第一固持部分包含一第一伸長固定構件，該第一伸長固定構件具有一對安裝槽形成在其相對縱向側表面上，並被連結至形成該第一外殼部分之凹槽的一側，而且該投影幕收捲組件的該連結機構包含一第一背板，該第一背板具有一對滑動部分而可與該伸長固定構件中之該對安裝槽滑動地嚙合，以及

該第二固持部分包含一第二伸長固定構件，該第二伸長固定構件具有一對安裝槽形成在其相對縱向側表面上，並被連結至形成該第二外殼部分之凹槽的一側，而且該第二固持部分包含一第二背板，該第二背板具有與之連結用來收納該固持桿的安裝部分，並被形成具有一對滑動部分而可與該伸長固定構件中之該對安裝槽滑動地嚙合。

8. 如申請專利範圍第7項之與投影幕結合的揚聲器

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

六、申請專利範圍

裝置，更包括：

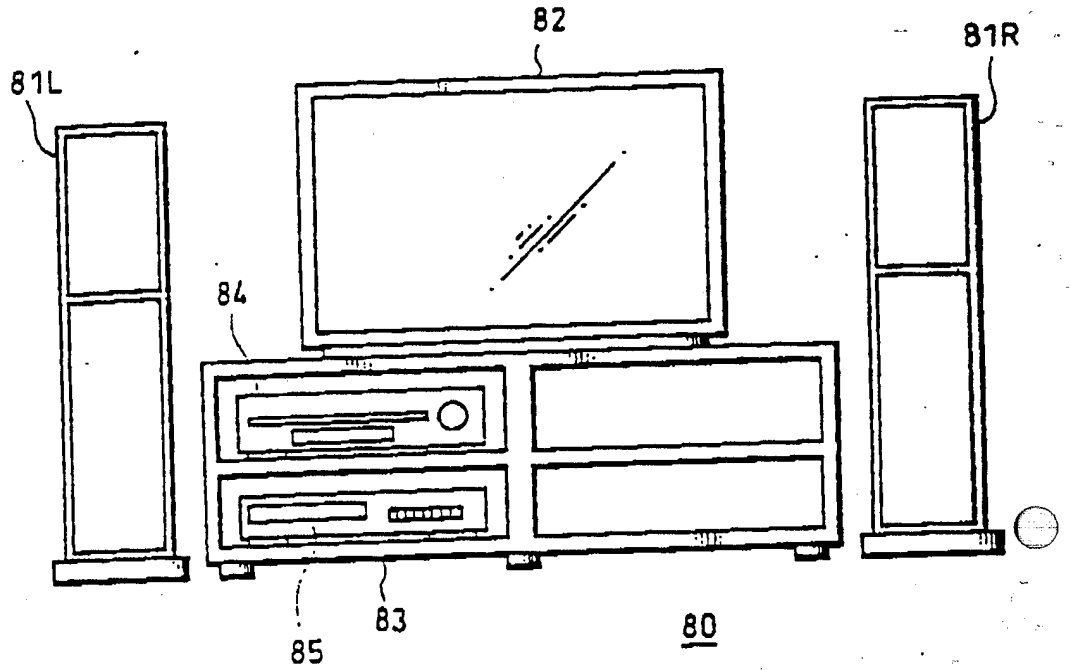
- 一 第一固定螺釘，被旋擰進該第一背板中，用來制動介於該第一背板與該第一伸長固定構件之間的滑動；以及
- 一 第二固定螺釘，被旋擰進該第二背板中，用來制動介於該第二背板與該第二伸長固定構件之間的滑動。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

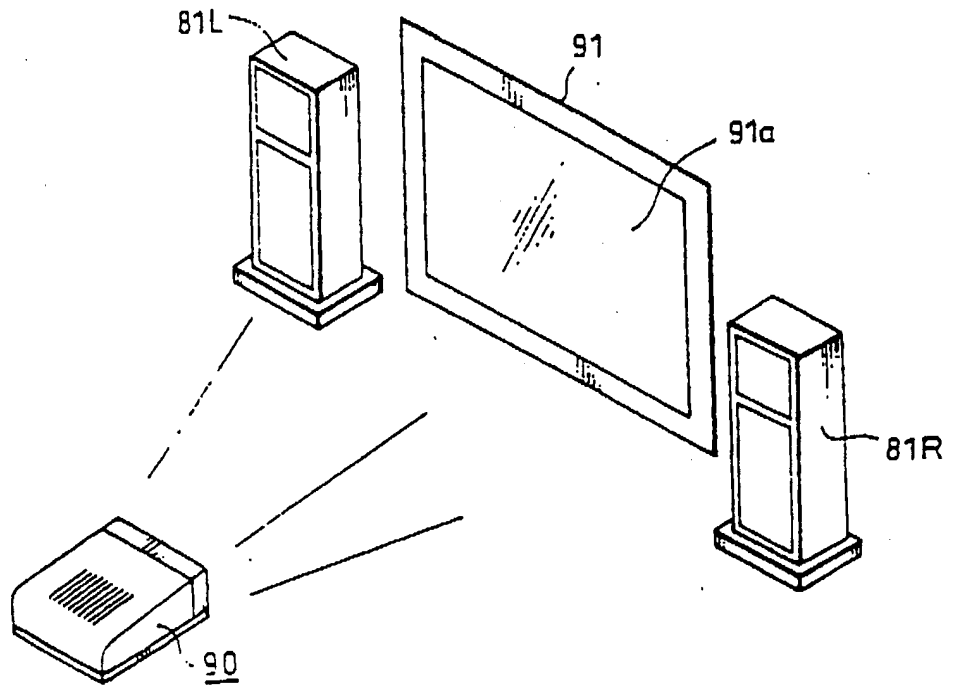
訂

88.11.15
光

第 1 圖 (習知技術)



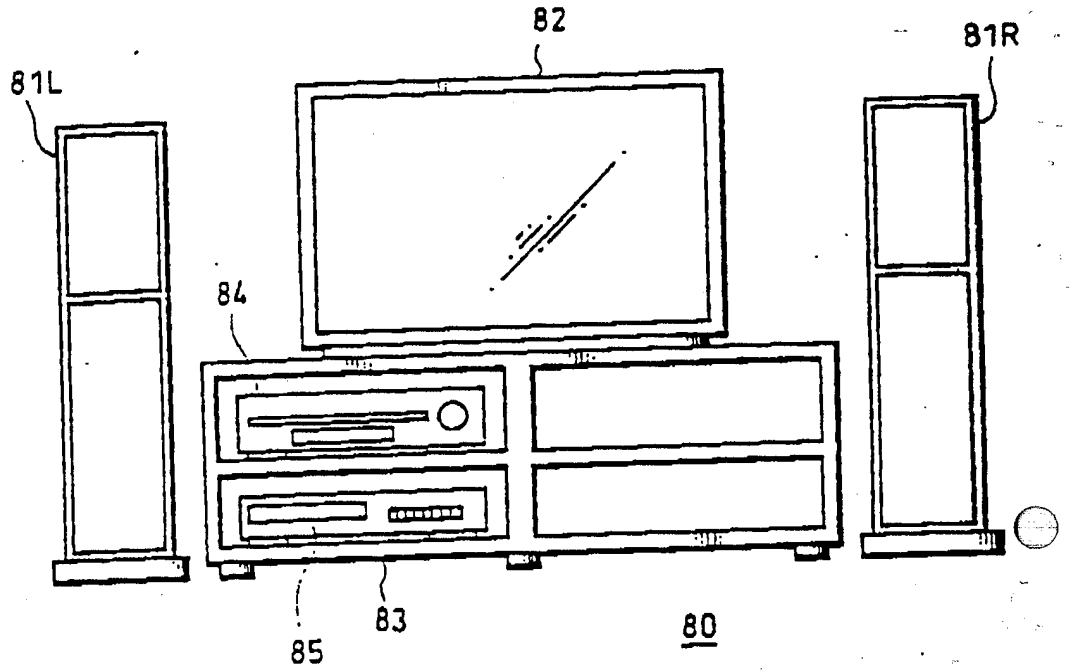
第 2 圖 (習知技術)



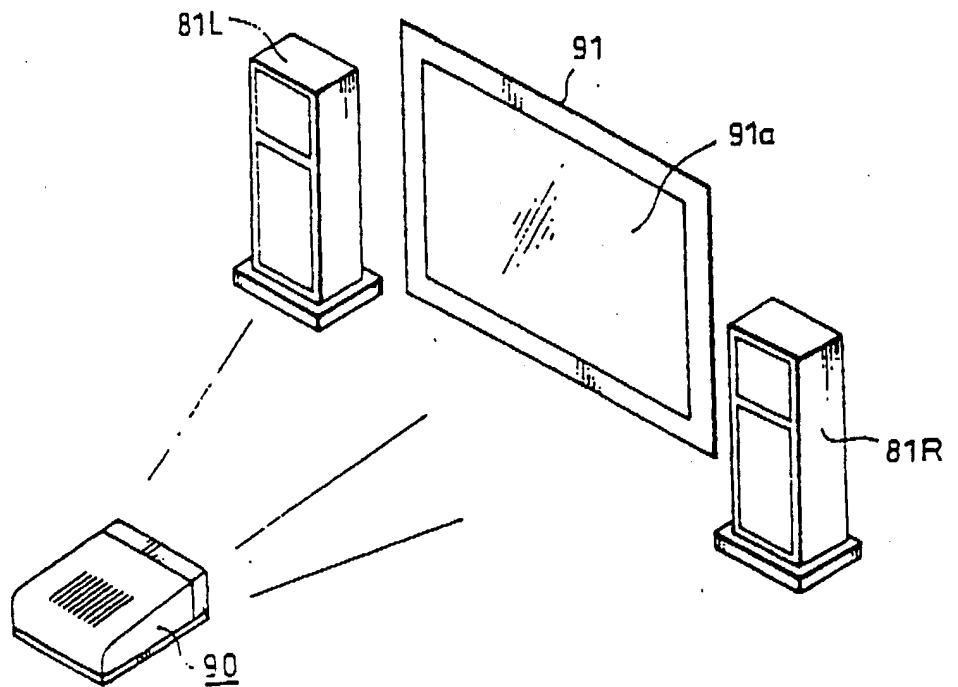
煩請委員明示，本案修正頁是否經受原實質內容。

88.11.15
光

第 1 圖 (習知技術)

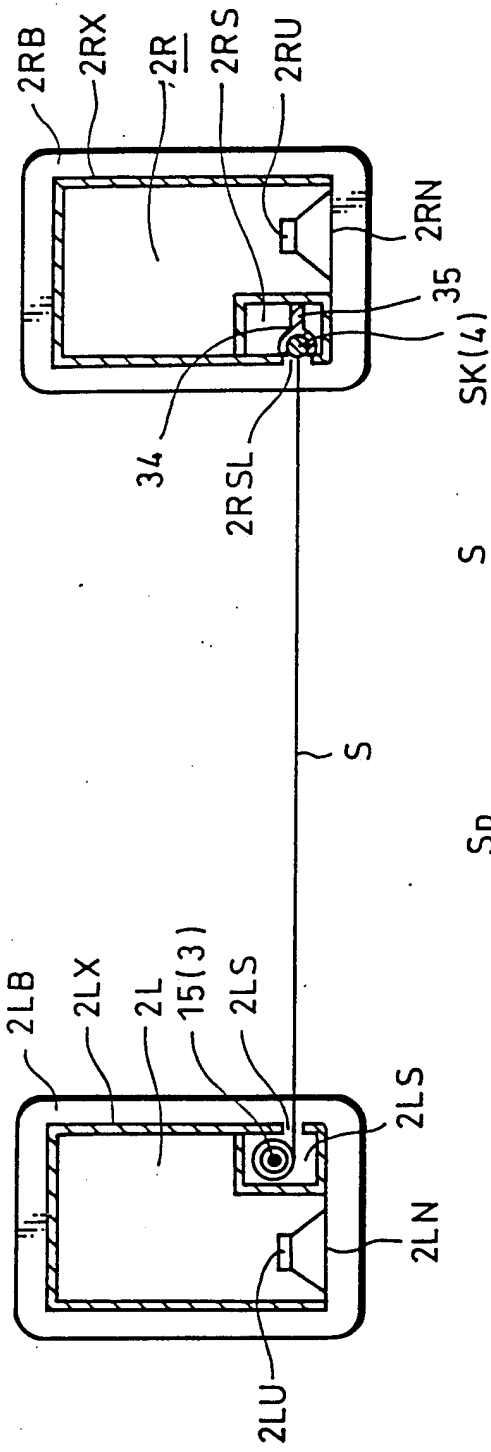


第 2 圖 (習知技術)

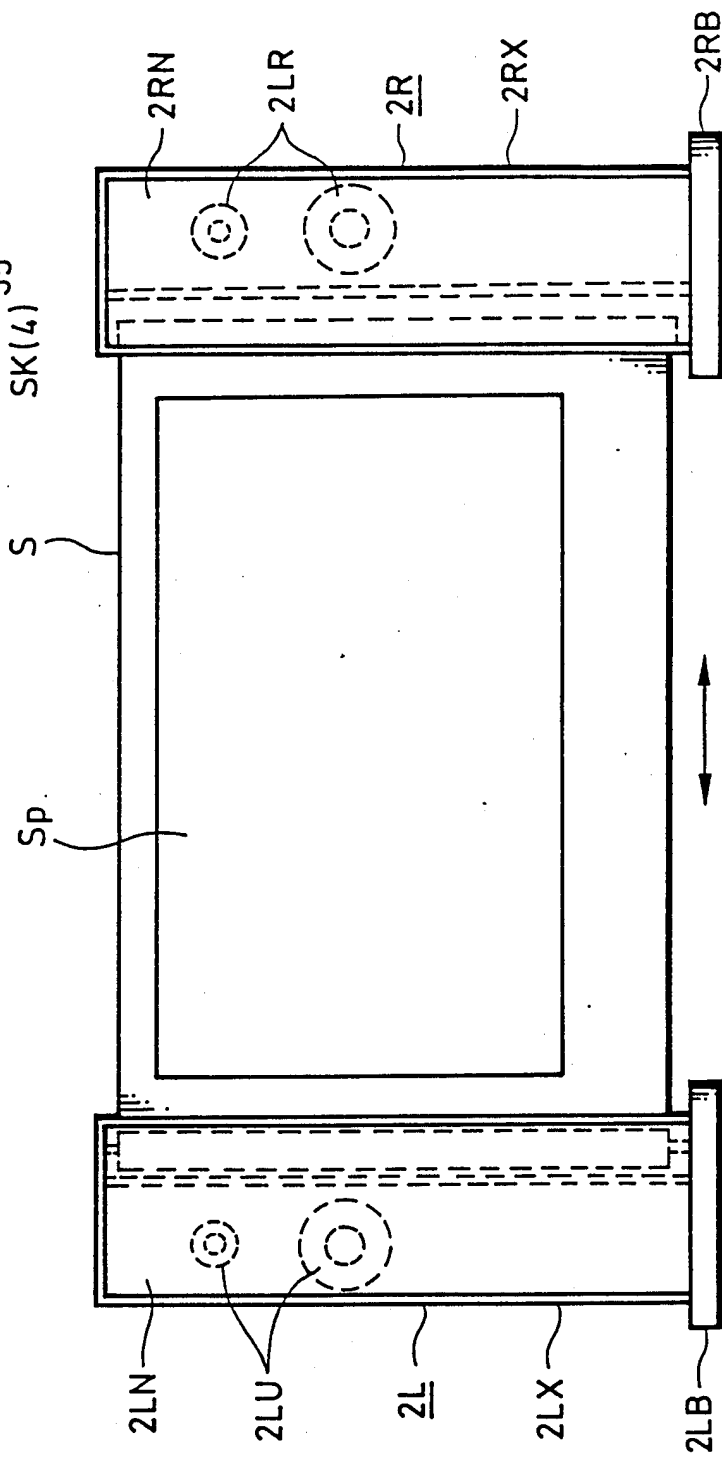


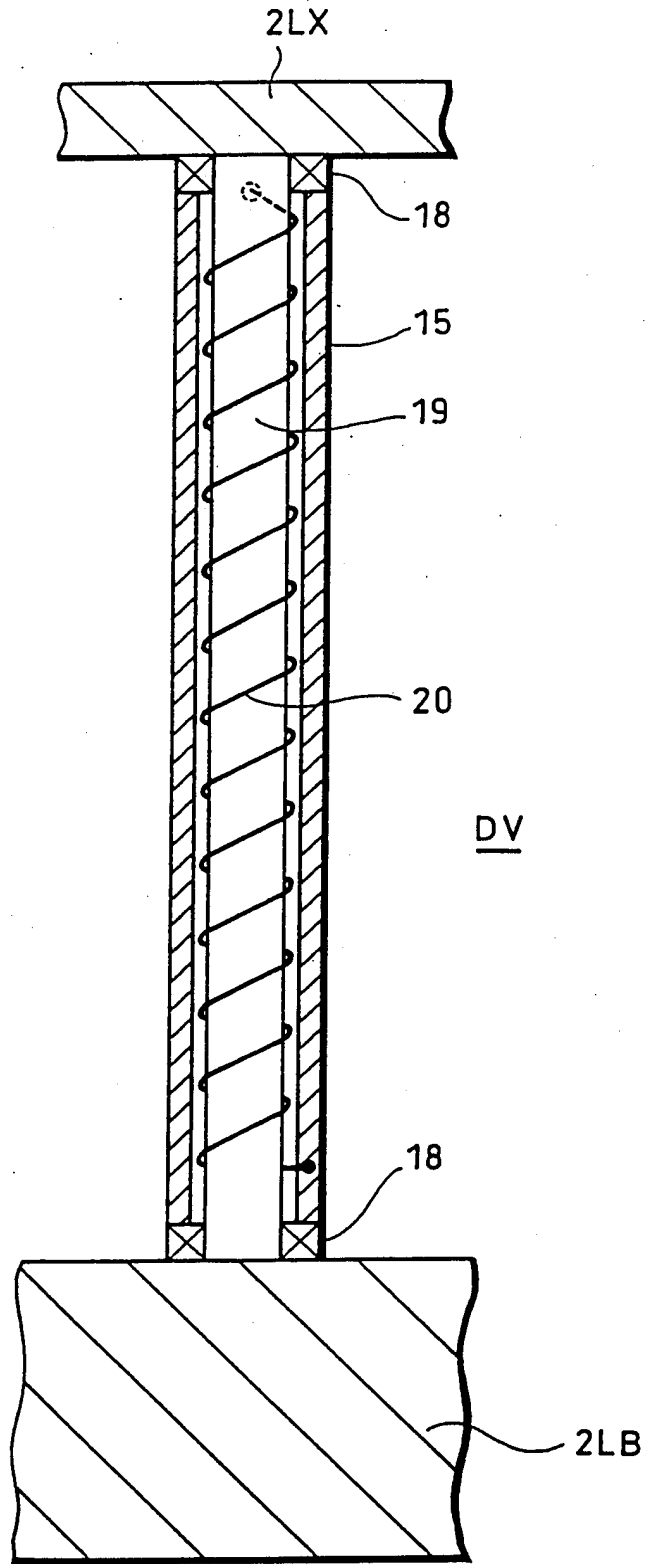
煩請委員明示，本案修正頁是否經受原實質內容。

第3圖A



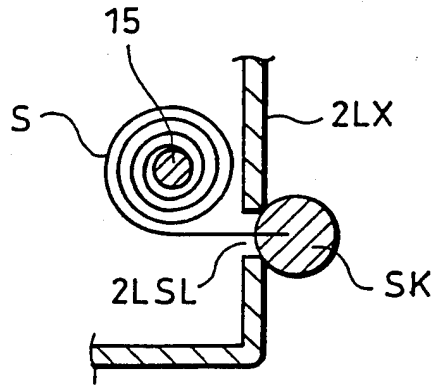
第3圖B



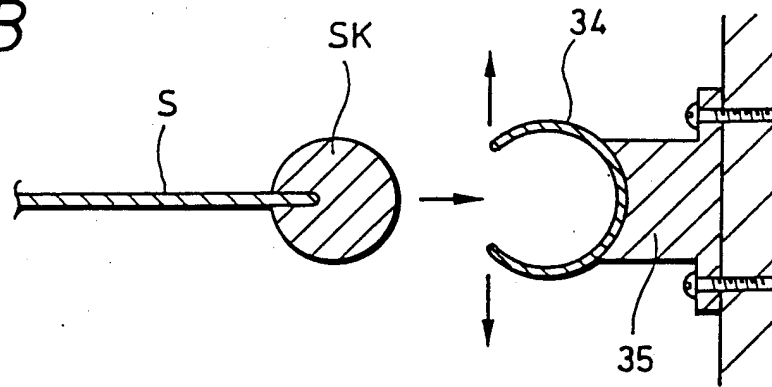


第4圖

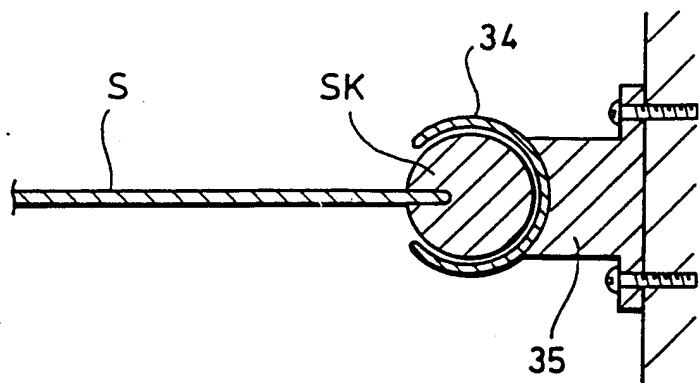
第5圖A



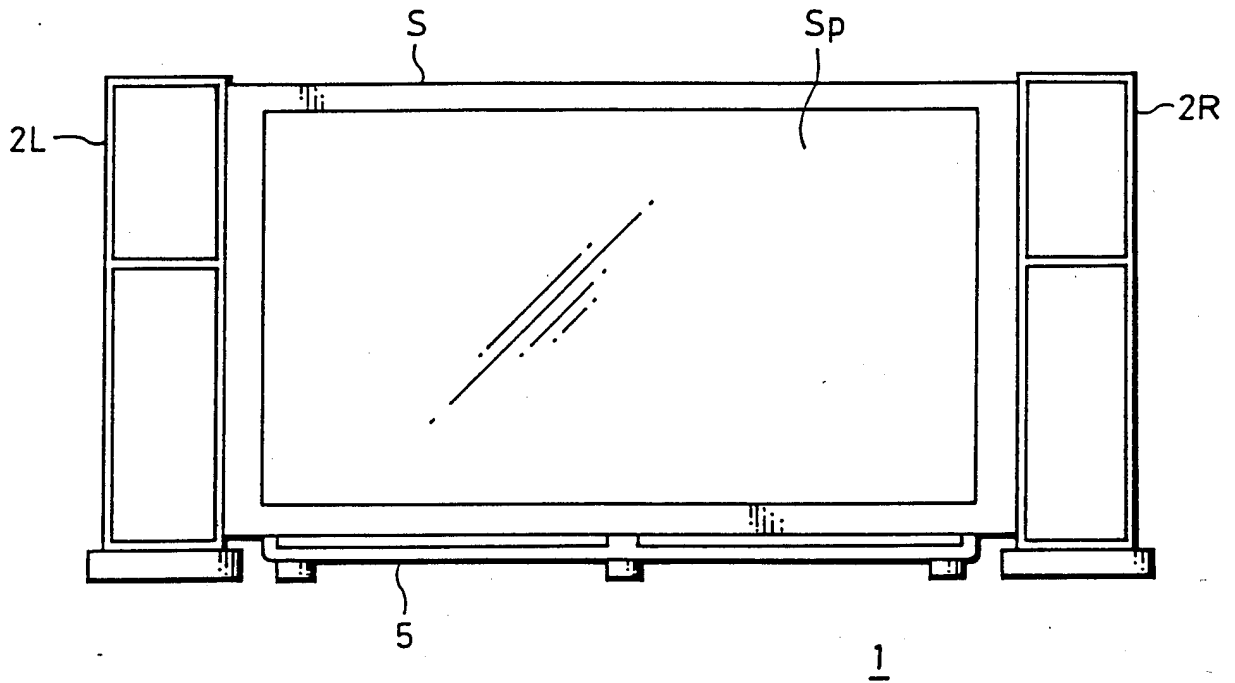
第5圖B



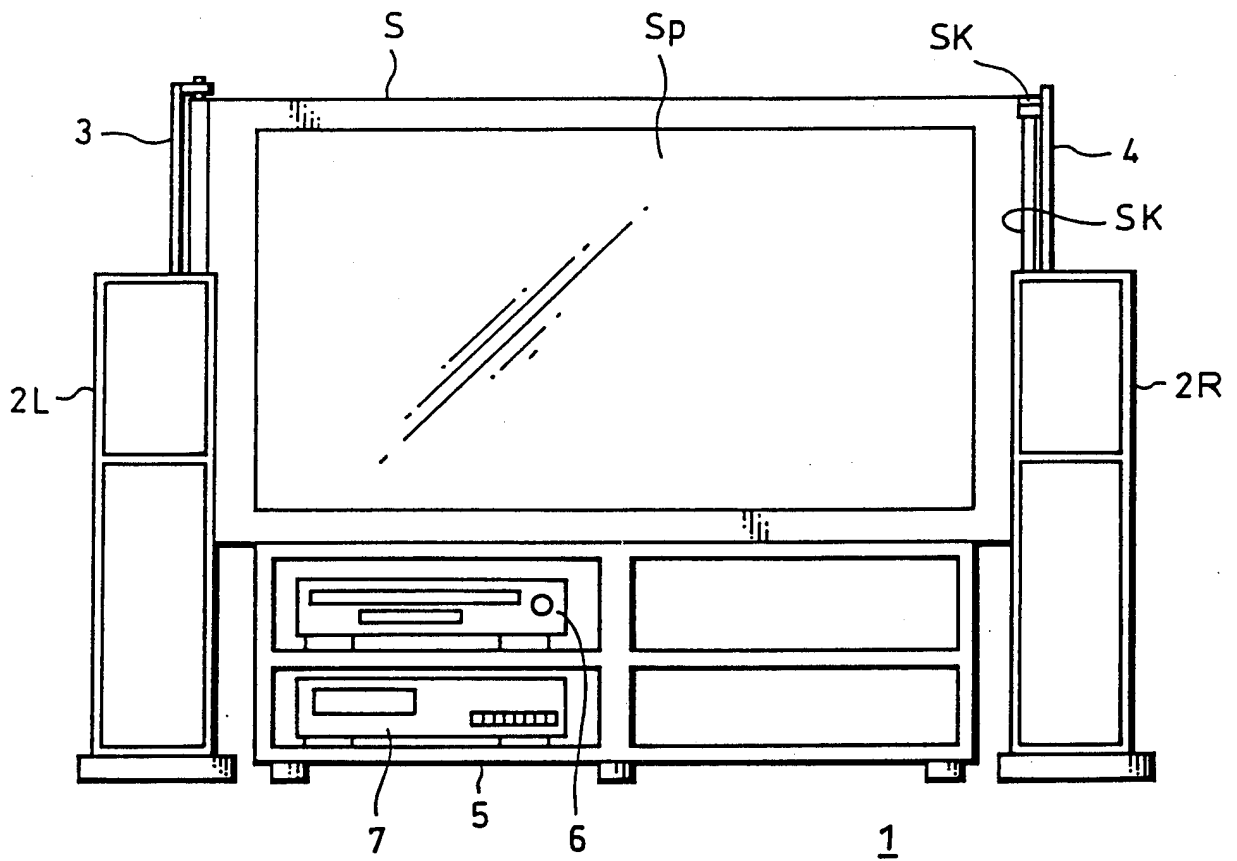
第5圖C



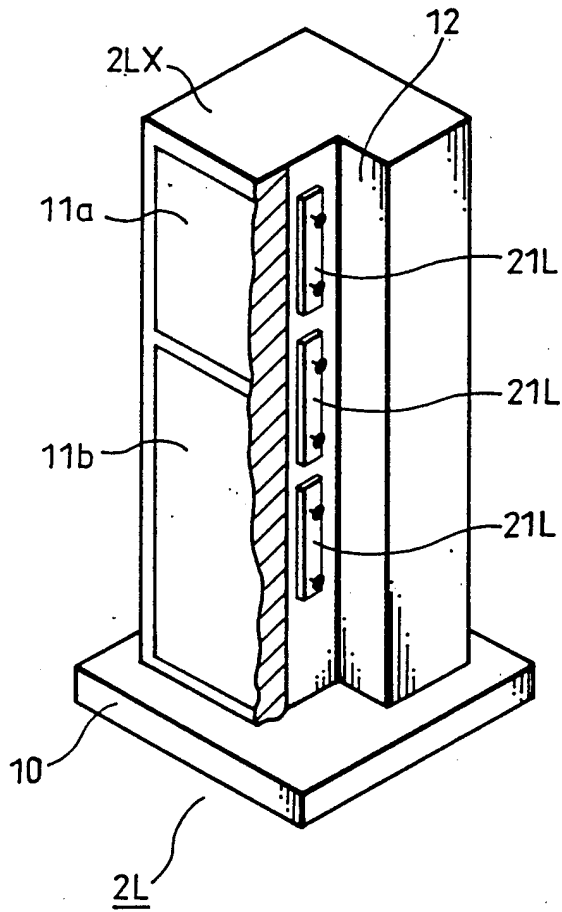
第 6 圖 A



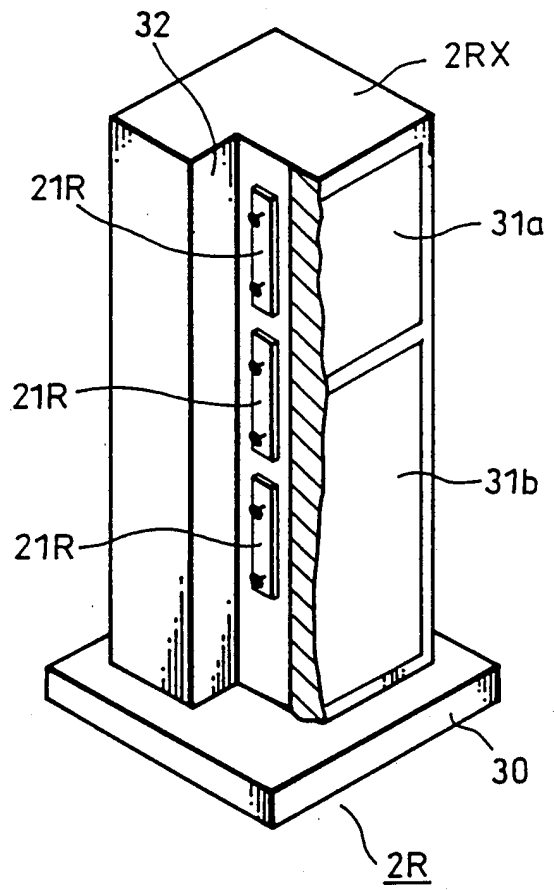
第 6 圖 B



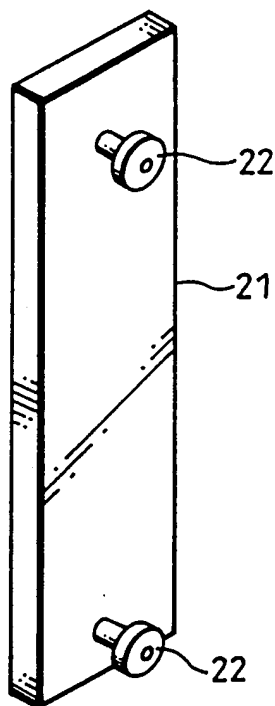
第7圖A



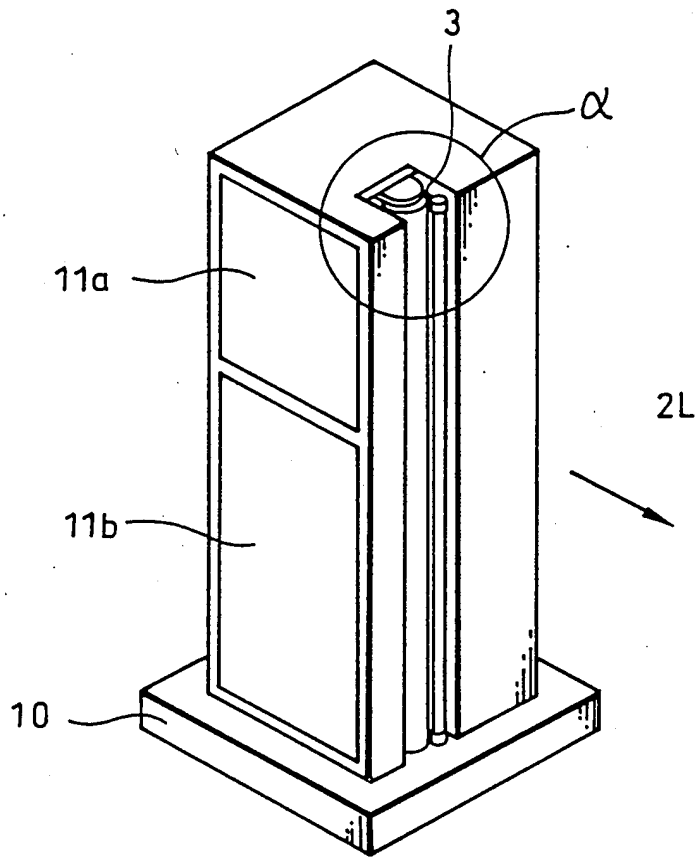
第7圖B



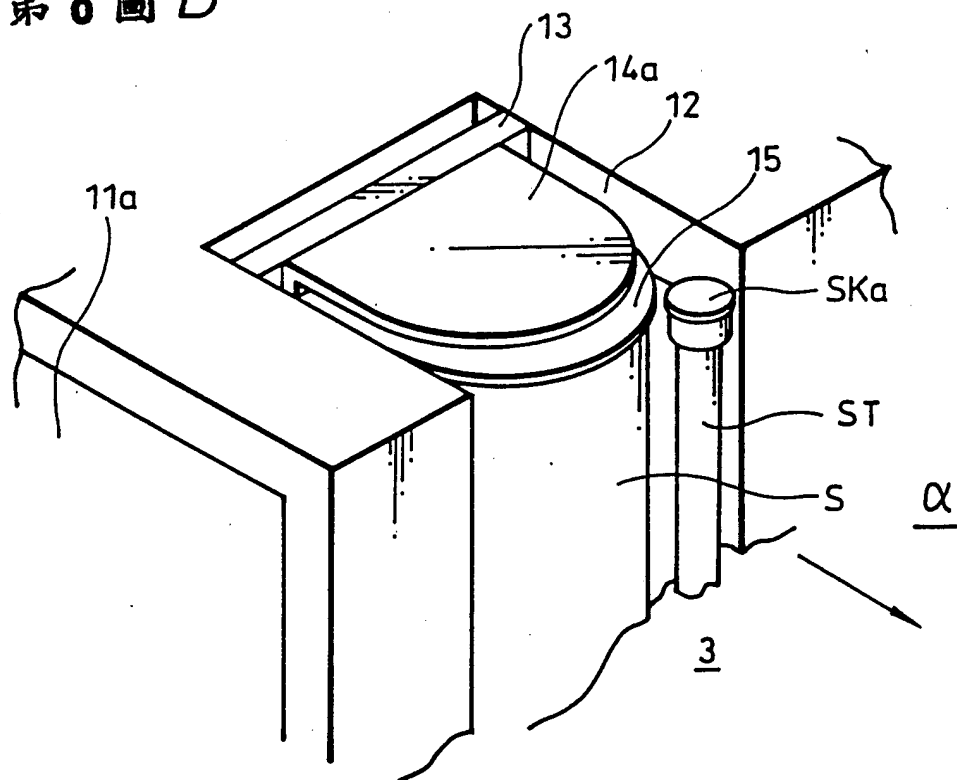
第7圖C



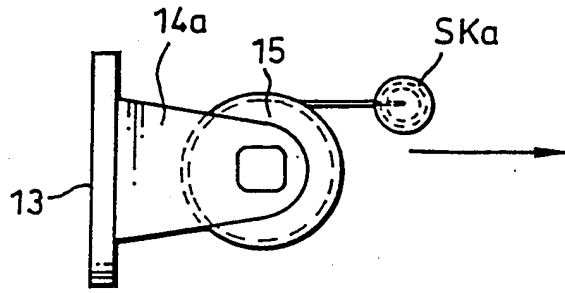
第 8 圖 A



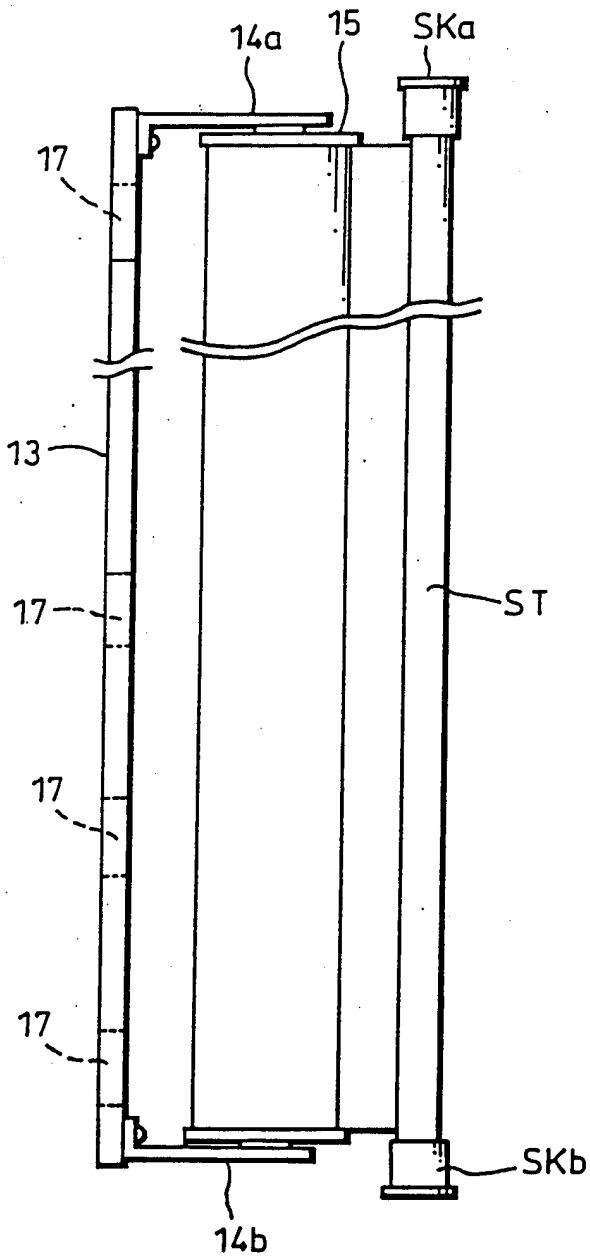
第 8 圖 B



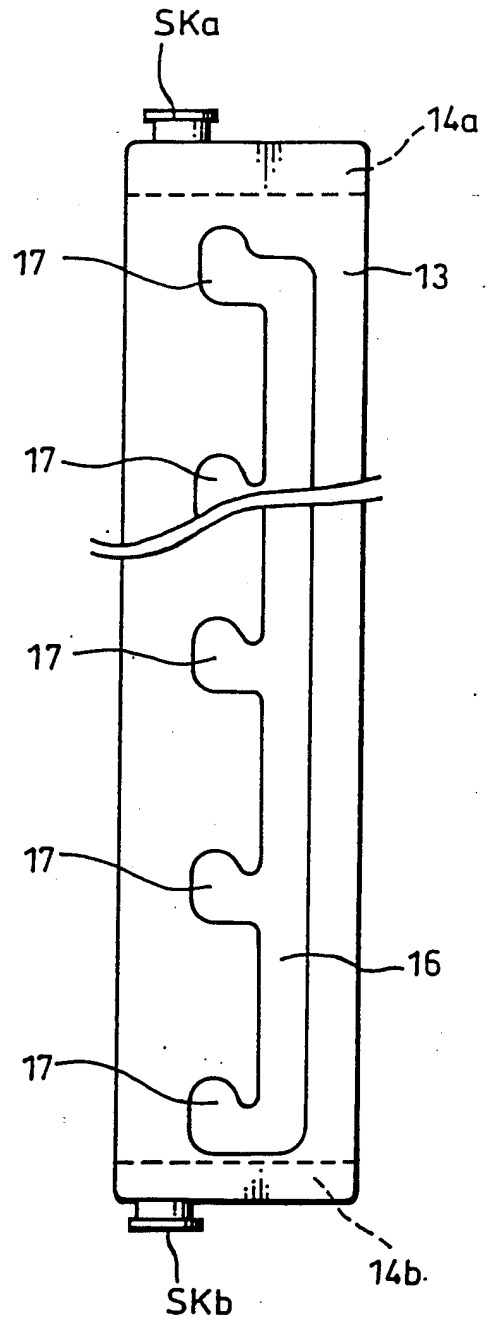
第 9 圖 C

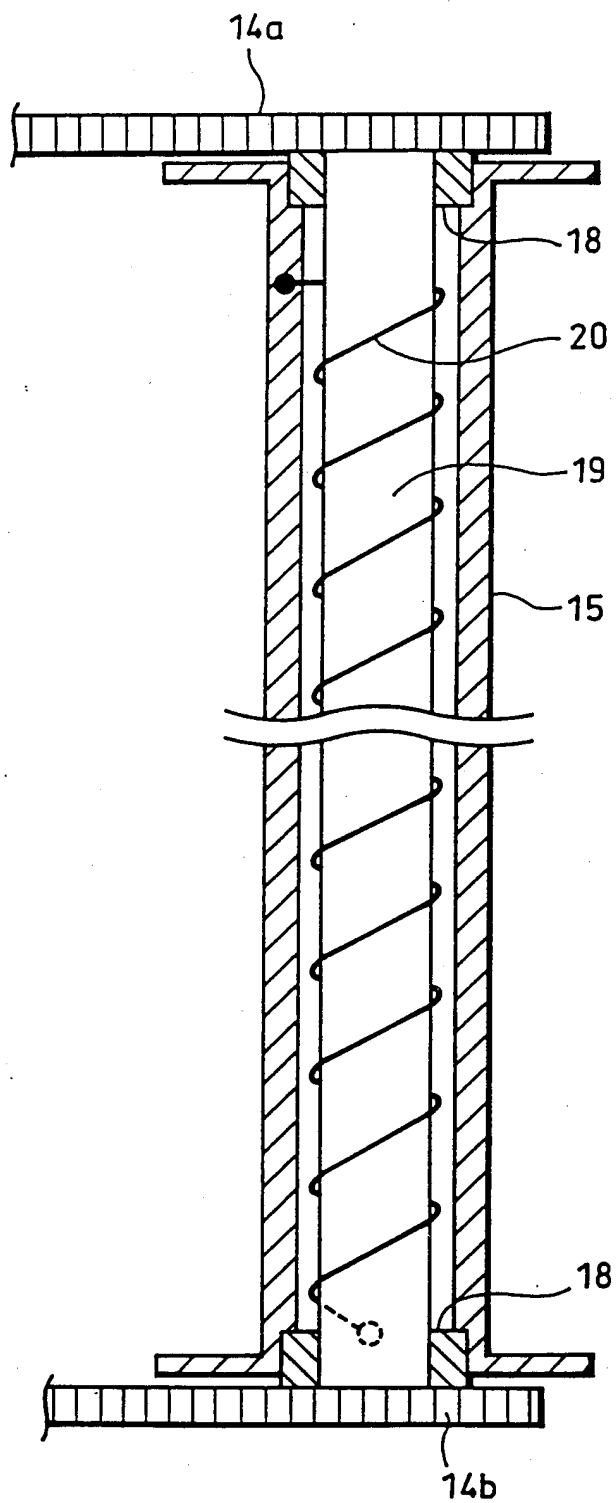


第 9 圖 A



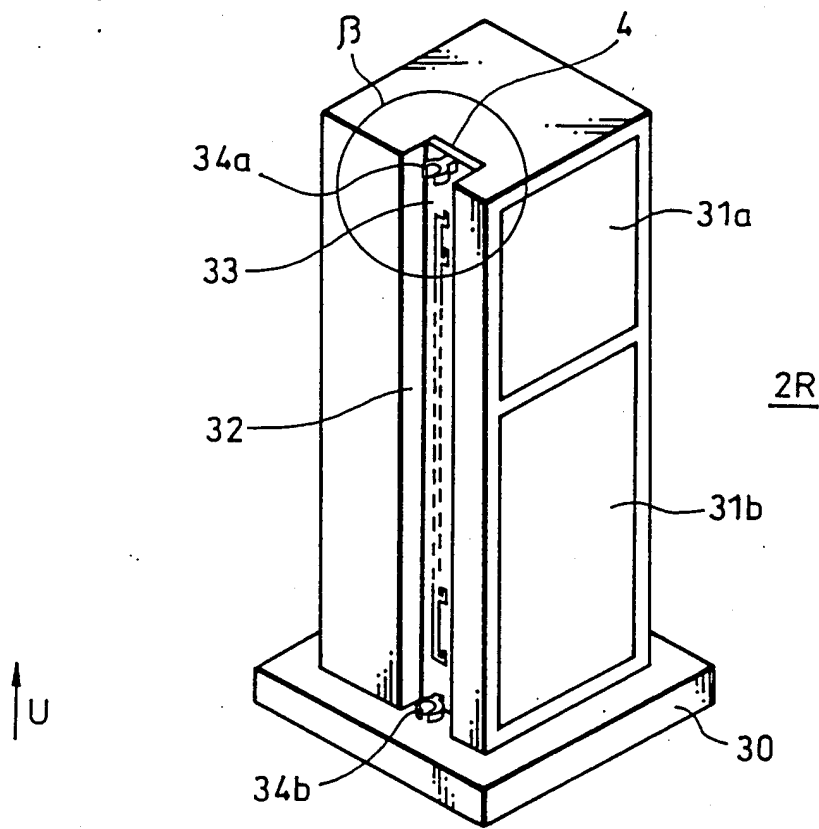
第 9 圖 B



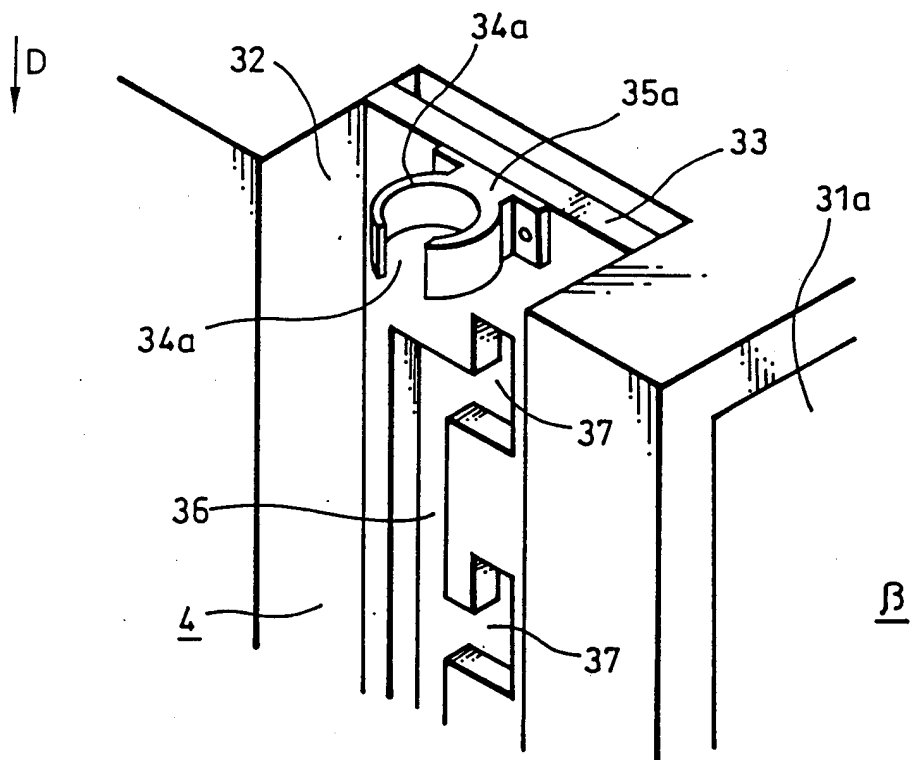


第10圖

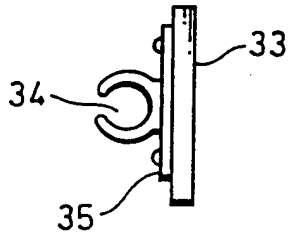
第11圖 A



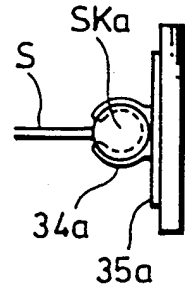
第11圖 B



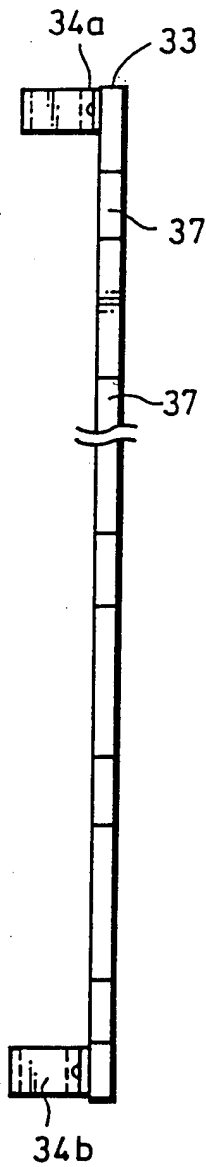
第12圖 C



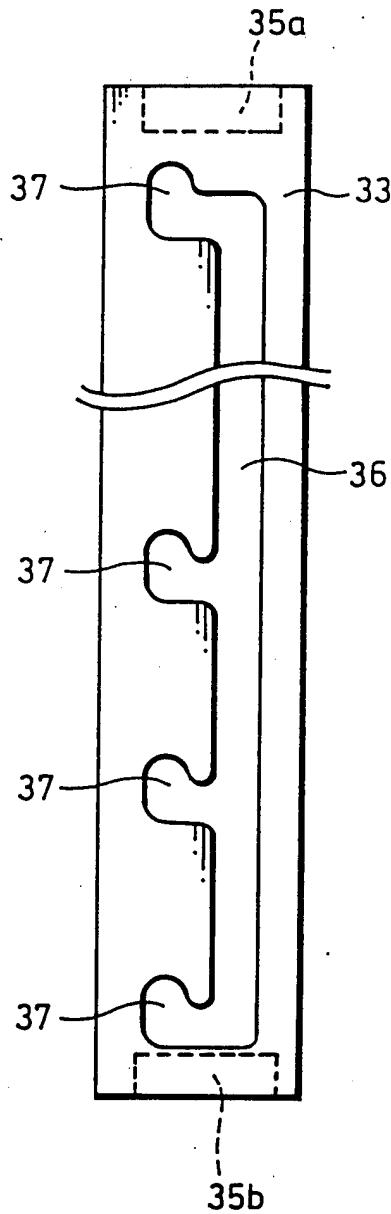
第12圖 E



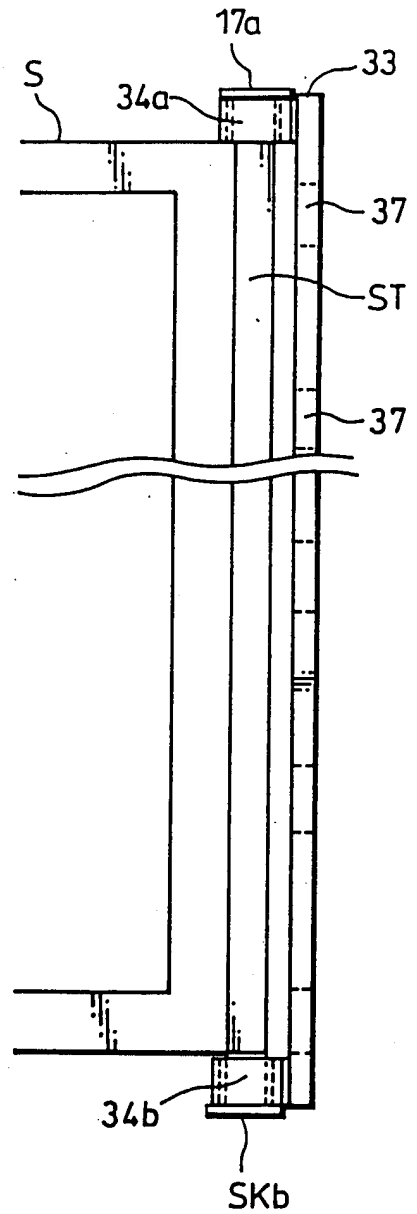
第12圖 A



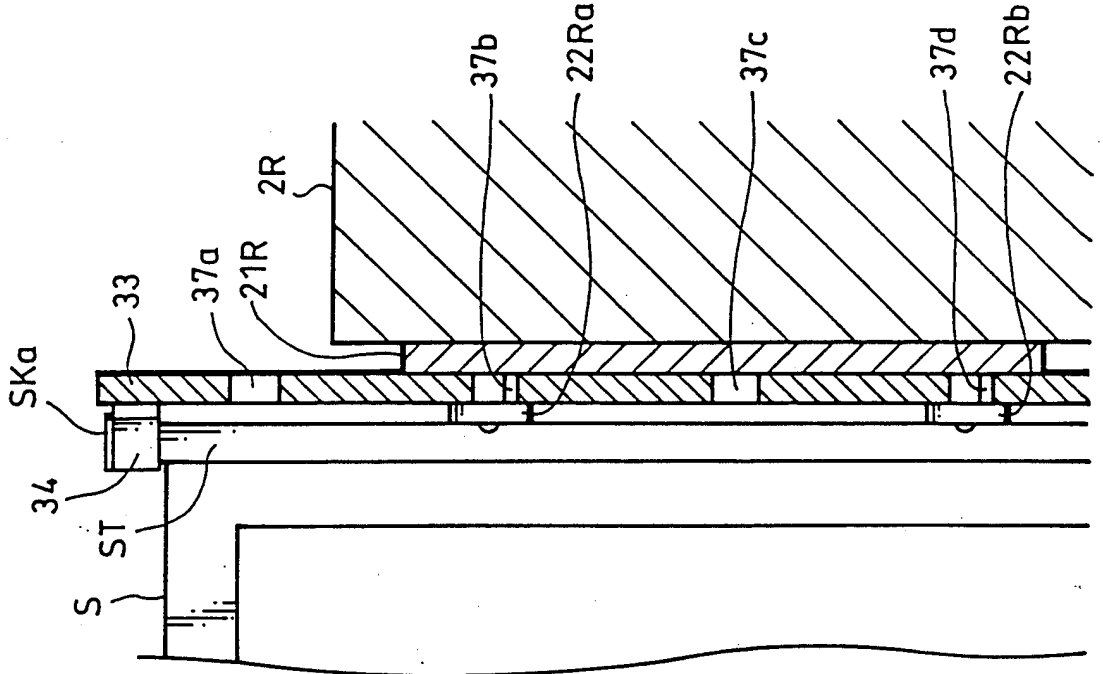
第12圖 B



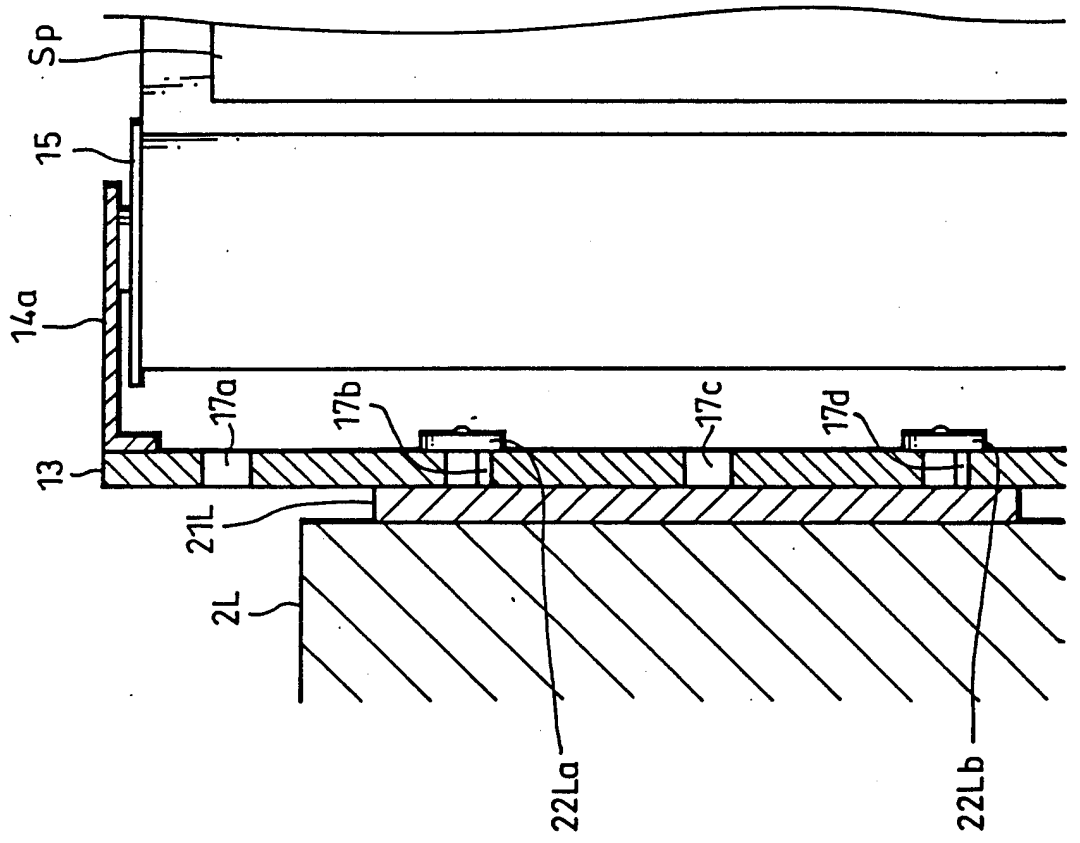
第12圖 D



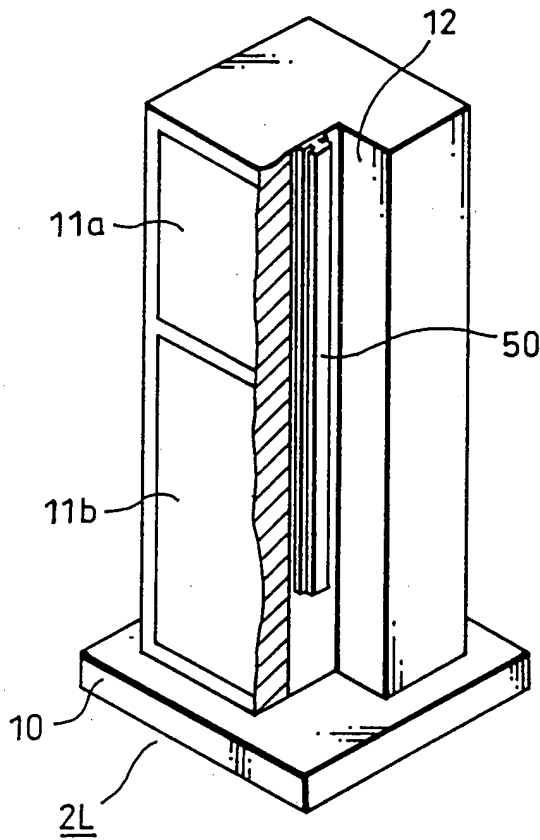
第14圖 B



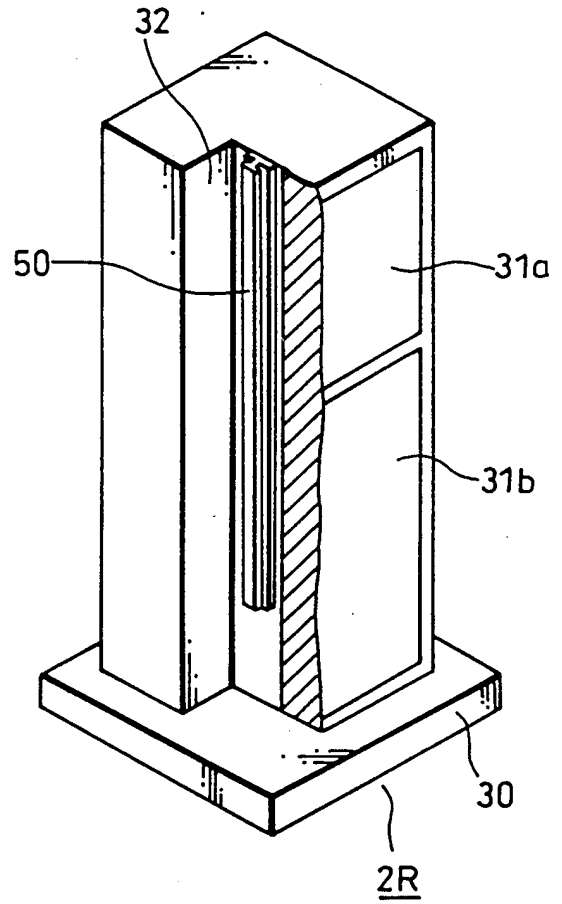
第14圖 A



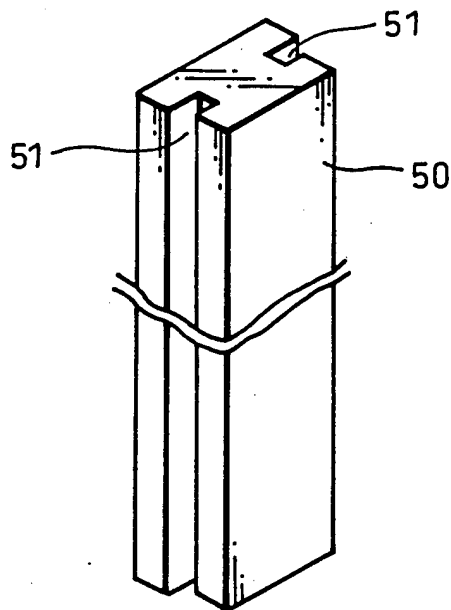
第15圖 A



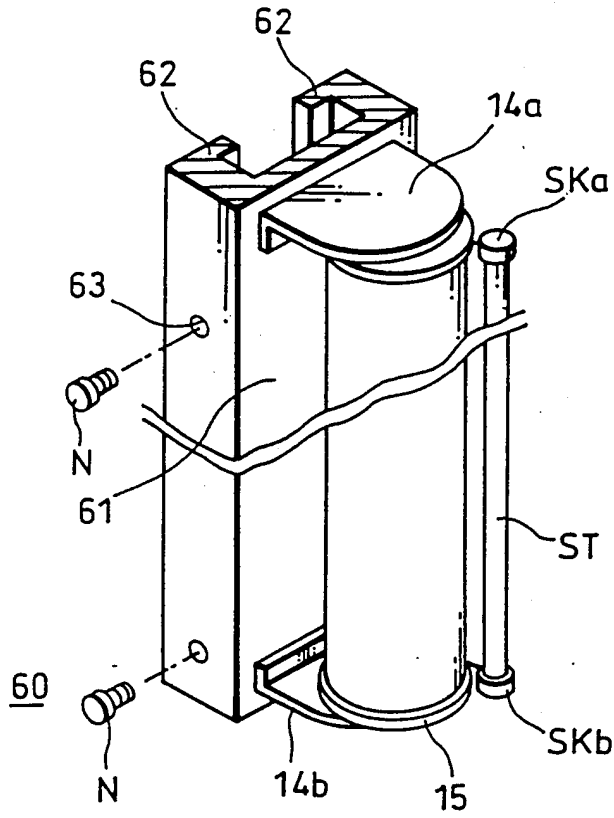
第15圖 B



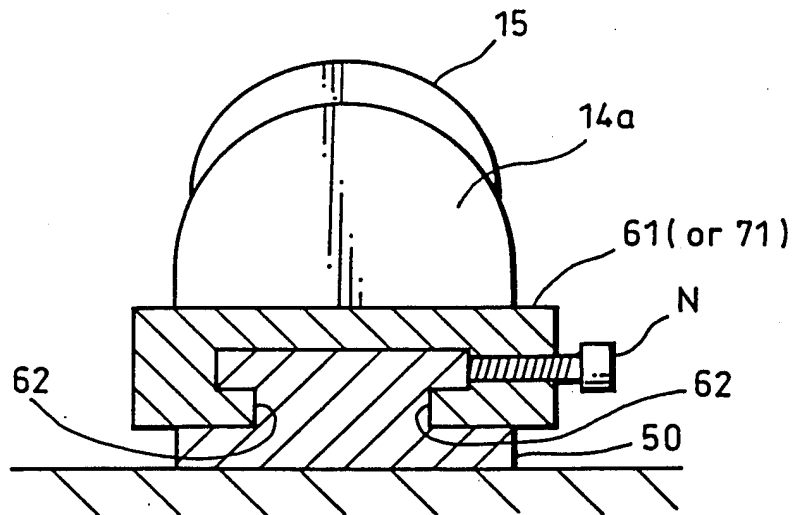
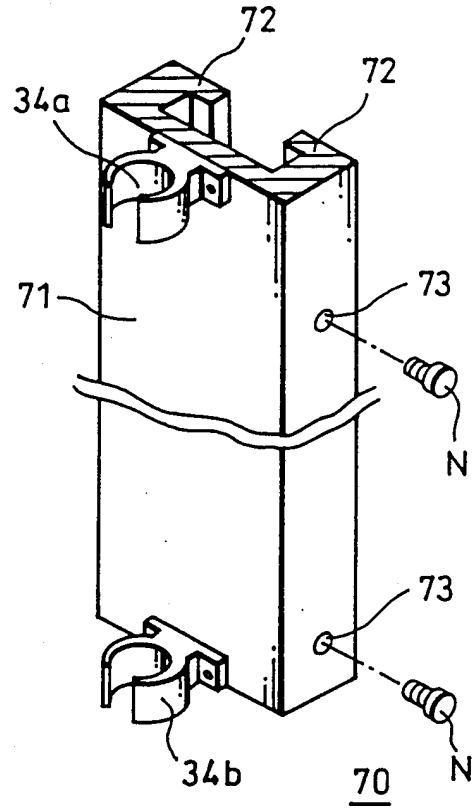
第15圖 C



第16圖 A

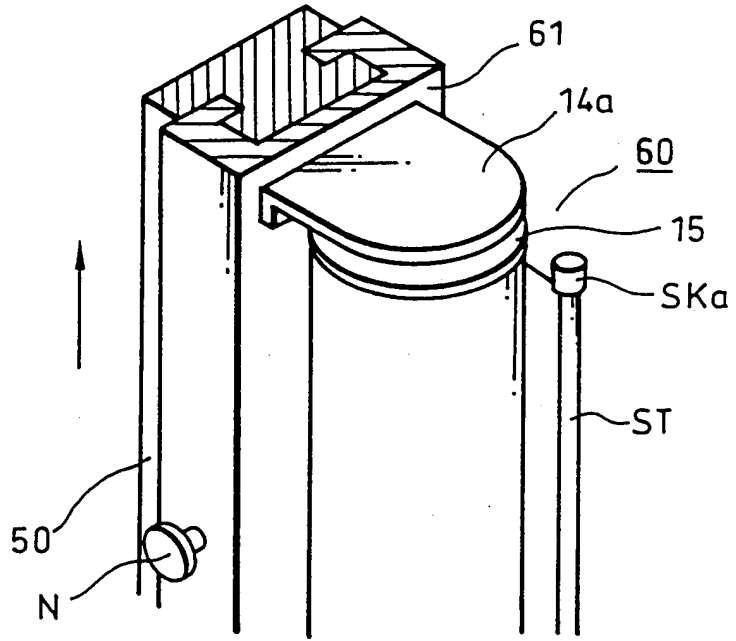


第16圖 B



第17圖

第18圖A



第18圖B

