公告本

申請日期	87 年 9 月 10 日
案號	87115098
類別	G06F 1/00

A4
C4

505840

（以上各欄由本局填註）

發明 ~~新型~~ 專利說明書

一、發明 ~~新型~~ 名稱	中文	電子裝置
	英文	Electronic device
二、發明 ~~創作~~ 人	姓名	(1) 加藤雅弘 (2) 淺輪勉
	國籍	(1) 日本　(2) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都品川區北品川六－七－三五 蘇妮股份有限公司 (2) 日本國長野縣南安曇郡豐科町大字豐科五四三二 蘇妮數位製造股份有限公司
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

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

（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：	，□有　□無主張優先權
日本	1997 年 9 月 19 日	9-255501	☑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

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（1）

發明背景

1，發明領域

本發明係關於一種電子裝置之改良，其包含一本體和一連接線，而該連接線具有一連接器用以電連接至另一電子裝置，例如電腦，且由本體延伸出。

2，相關技藝之說明

近年來，可攜式電子裝置，如可攜式電腦和可攜式資訊終端機，已非常普及。

電子裝置，例如可攜式電腦，已變成相當薄且小。此種可攜式電腦之一型式包含一相當於本體而提供之顯示部份。

由於此種可攜式電腦變成非常薄，用以驅動資訊記錄介質（如軟碟）之驅動器無法設置於可攜式電腦中。因此，軟碟驅動器等以附件之型式形成在可攜式電腦之外側，其連接至可攜式電腦之本體之外部端。

但是，當攜帶具有一本體和一連接線之外部連接電子裝置時，例如軟碟驅動器，連接線和連接線連接器由本體自由的延伸。因此，此種外部連接之電子裝置無法輕易的攜帶且在操控上相當麻煩。

發明概要

因此，爲了克服上述之問題，本發明之目的乃在提供一種可輕易攜帶之電子裝置。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（2）

爲此，依照本發明，於此提供一種電子裝置，包含一本體和一連接線，該連接線提供有一電連接器以用於電連接，且該連接線由該本體延伸出。該本體具有一凹部用以藉由將該連接線之連接器安裝至該凹部而可移動的保持該連接線之連接器於凹部中。

因此，依照本發明，該本體2具有一凹部用以藉由將該連接器插入該凹部而可移動的保持該連接線之連接器在凹部中。

由於將該連接線之連接器插入在本體中之凹部，因此連接器不會由本體自由的延伸，如此可使電子裝置更輕易攜帶。

圖式簡單說明

圖1爲具有依照本發明之外部連接電子裝置之可攜式電腦之立體圖。

圖2爲圖1之電腦之外部連接電子裝置之立體圖。

圖3爲圖2之外部連接電子裝置之平面圖。

圖4爲依照本發明之外部連接電子裝置之另一實施例之立體圖。

圖5爲圖4之外部連接電子裝置之一部份之截面圖。

圖6爲依照本發明之外部連接電子裝置之又一實施例之立體圖。

圖7爲圖6之外部連接電子裝置之一部份之截面圖。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（3）

符號說明

1A，1B	絞鍵	2	本體
3	顯示部	4	鍵盤
5	指示裝置	100	手提電腦
200	外部連接電子裝置		
201	連接器	202	本體
203	開口	204	連接線
205	電連接器	206	消除噪音部份
207	基台	210	頂面
211	底面	212	側面
213	側面	214	前面
215	後面		
220，221，223	凹部		
230	彈性構件	300	外部連接電子裝置
302	本體	303	開口
304	連接線	305	連接器
310	頂面	311	底面
312，313	側面	314	前面
315	後面	323	凹部
330	彈性構件	400	外部連接電子裝置
402	本體	404	連接線
410	頂面	411	底面
412，413	側面	414	前面
415	後面		

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（4）

416，417，418，419　連接器

420，421　凹部　430　消除噪音部份

431　連接器　440　彈性構件

較佳實施例之說明

以下參考附圖說明本發明之較佳實施例。

由於下述說明之實施例爲本發明之較佳實施例，因此以下說明各種不同之特別技術型式。但是，除非特別界定，這些技術型式不能限制本發明之範疇。

圖1爲具有鉸鏈之電子裝置之一例，其提供在本發明之一實施例中之外部連接電子裝置。在圖1中，可攜式電腦100當成具有鉸鏈之電子裝置。可攜式電腦100包含，例如，一本體2，一顯示部份3，一鍵盤4，分別由區域A和B所包圍之鉸鏈1A和1B，和一電池盒BA。

本體2具有前述之鍵盤4，一指示裝置5等。可使用一液晶顯示板（LCD）當成該顯示部份3。該顯示部份3使用鉸鏈1A和1B安裝至本體2，因此其可在雙箭頭R之方向上開關。雖然圖1中未顯示，當成外部指出裝置之滑鼠等可外部的固定至本體2。

由於圖1之本體2相當薄且具有非常小的區域，電腦100也非常薄，因此，用以驅動各種記錄介質之驅動器無法內建於其中。

爲了克服此一問題，於此提供一外部連接電子裝置200，因此，其連接器201可連接至本體2之連接器

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（5）

２Ｃ。

外部連接電子裝置２００具有如圖２和３所示之構造。外部連接電子裝置２００驅動，例如，一軟碟（或一碟形記錄介質）Ｄ。此電子裝置２００使資訊記錄在資訊記錄介質Ｄ（例如一軟碟）上，或再生記錄在資訊記錄介質Ｄ上之資訊。一開口，其用以插入資訊記錄介質Ｄ，乃形成在電子裝置２００之本體２０２之前側。

電子裝置２００具有一本體２０２和一連接線２０４。該連接線２０４具有一電連接器２０５和一消除噪音部份２０６。連接線２０４之基台２０７連接至在本體２０２中之預定電路板側。

本體２０２以例如塑膠或金屬製成，且具有一頂面２１０，一底面２１１，側面２１２和２１３，一前面２１４，和一後面２１５。三個凹部２２０，２２１，和２２３乃形成在側面２１３上。凹部２２０用以容納連接線２０４之基台２０７之周邊部份。凹部２２１用以彈性且可移動的容納消除噪音部份２０６。

凹部２２３藉由安裝連接器而用以可移動的保持至少連接器２０５之一部份。

凹部２２３內設置彈性構件２３０以藉由將連接器２０５安裝在其間而保持該連接器２０５。彈性構件２３０以黏劑固定至凹部２２３之內表面２２３Ａ和２２３Ｂ。彈性構件２３０以具有大磨擦係數之彈性材料製成，如塑膠或橡膠。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（6）

連接線２０４可移動的保持在本體２０２之側表面２１３上，以使外部連接電子裝置２００可輕易的攜帶。當外部連接電子裝置２００，伴隨著圖１之電腦１００，置於一袋中攜帶時，且連接線２０４之連接器２０５可自由的由本體２０２延伸時，電子裝置２００無法方便的攜帶。當欲攜帶多數之外部連接電子裝置時，此問題更爲嚴重。

如圖２和３所示，當連接線２０４之連接器２０５和消除噪音部份２０６固定的安裝至且保持在本體２０２之相關凹部２２０，２２１，和２２３時，本體２０２和連接線２０４整合連接在一起，藉以使任何人可輕易的攜帶此外部連接電子裝置２００。

在此例中，即使當連接器２０５受到震動，其亦不會輕易的由凹部２２３中鬆落。此乃由於其安裝且保持在彈性構件２３０間。以此構造，當攜帶外部連接電子裝置２００時，可適當的操控連接線２０４，連接器２０５，和消除噪音部份２０６。

以下參考圖４和５說明依照本發明之外部連接電子裝置之另一實施例。外部連接電子裝置３００具有本體３０２和一連接線３０４。用以插入一資訊記錄介質Ｄ之一開口３０３提供在本體３０２之前面３１４上。本體３０２具有一頂面３１０，一底面３１１，側面３１２和３１３，一前面３１４，和一後面３１５。凹部３２３乃形成在側面３１３上。連接線３０４之連接器３０５可移

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（7）

動的安裝在凹部223中。彈性構件330以黏劑固定至凹部323。凹部323之深度W小於連接器305之寬度W1。

連接線304之連接器305藉由將其安裝在彈性構件間而可移動的保持在彈性構件330間，如圖5所示。

在圖2至5之電子裝置中，圖4之凹部323之深度W和凹部223之深度W0分別小於連接器305之深度W1和連接器205之深度W2。如此可使連接器205和305之一部份分別裝入和保持在凹部223和323中。凹部223和323之深度和連接器205和305之寬度可設定成使連接器205和305完全的裝入和保持在它們相關的凹部中。

以下參考圖6和7說明依照本發明之外部連接電子裝置之又一實施例。圖6和7之外部連接電子裝置400爲具有多數埠（或連接端）之埠擴充裝置。此電子裝置400具有本體402和一連接線404。本體402具有一頂面410，一底面411，側面412和413，一前面414，和一後面415。多數之連接器416，417，418，和419，稱爲埠，乃形成在前面414上。凹部420和421乃形成在後面415上。凹部420藉由彈性的安裝連接線404之消除噪音部份430而固定消除噪音部份430之喉部份。凹部421藉由彈性的安裝連接線404之連接器431而固定連接器431之喉部份。爲了彈性的保持連接器431，使用

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（8）

黏劑將彈性構件４４０固定至凹部４２１之內側。藉由保持連接器４３１之側邊４３１Ａ，彈性構件４４０可彈性的保持連接器４３１。彈性構件４４０可由彈性可形變塑膠或橡膠製成。

圖７顯示由彈性構件４４０所保持之連接器４３１。

當連接器４３１和消除噪音部份４３０裝入且保持在它們相關的凹部４２１和４２０中時，由於連接器４３１保持在彈性構件４４０間，本體４０２和連接線４０４可整合連接在一起，藉以允許電子裝置４００可輕易的攜帶。

值得注意的是，本發明並不限於上述之實施例。

雖然在上述之實施例中，用以驅動一資訊記錄介質之一驅動器和一埠擴充裝置乃使用當成外部連接電子裝置，於此亦可使用其它型式之外部連接電子裝置。它們包括用以驅動資訊記錄介質之其它型式之驅動器，一外部連接轉換器，一顯示器，一揚聲器，一天線，一外部鍵盤，和一資訊終端。

由前述之說明可知，依照本發明之電子裝置可輕易的攜帶。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱：　　）

電子裝置

一種電子裝置，包含一本體和一連接線。該連接線提供有一電連接器以用於電連接，且該連接線由該本體延伸出。該本體具有一凹部用以藉由將該連接線之連接器安裝至該凹部而可移動的保持該連接線之連接器在凹部中。此電子裝置可輕易的攜帶。

英文發明摘要（發明之名稱：ELECTRONIC DEVICE　　）

An electronic device including a body and a connecting line. The connecting line is provided with an electrical connector for electrical connection and extends out from the body. The body has a recess for removably retaining therein the connector of the connecting line by inserting the connector into the recess. The electronic device is easy to carry around.

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝　訂　線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

1，一種電子裝置，包含：

一本體；和

一連接線，其提供有一電連接器以用於電連接，該連接線由該本體延伸出；

其中該本體具有一凹部用以藉由將該連接線之連接器安裝至該凹部而可移動的保持該連接線之連接器在凹部中。

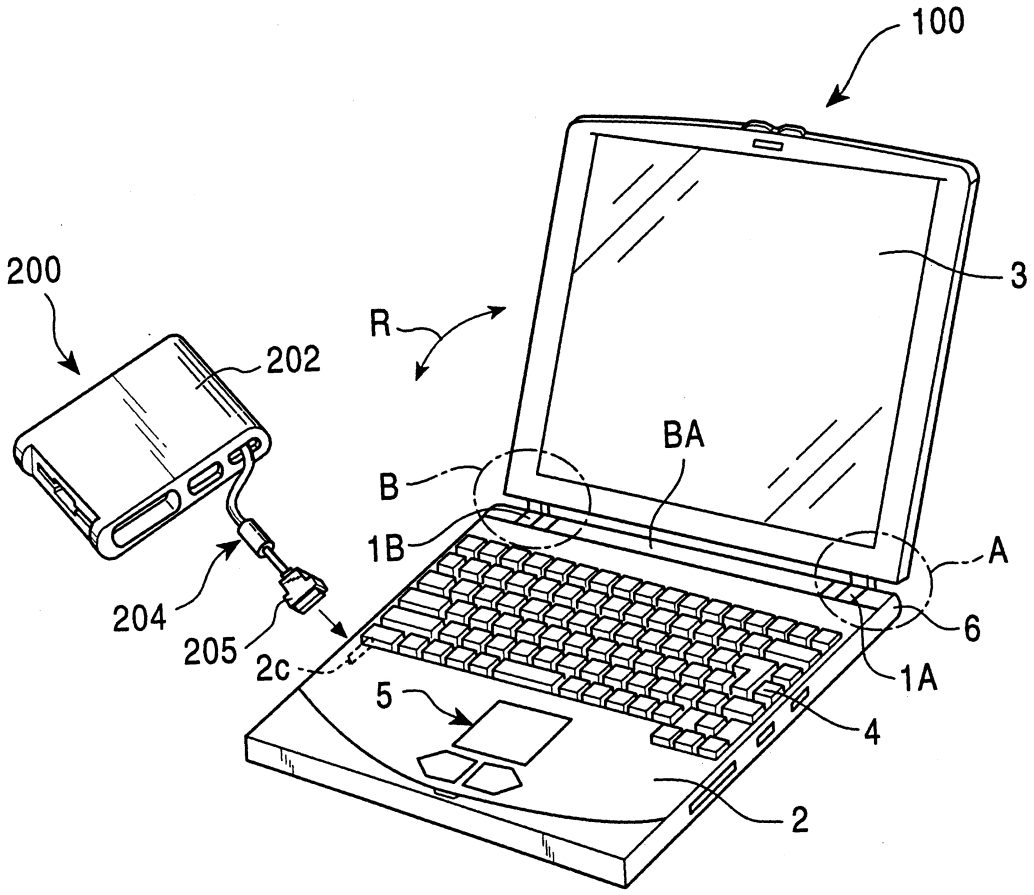
2，如申請專利範圍第1項之電子裝置，其中該連接器之至少一部份插入該凹部中。

3，如申請專利範圍第1項之電子裝置，其中該本體爲一驅動器用以記錄資訊在一資訊記錄介質上或再生記錄於資訊記錄介質上之資訊。

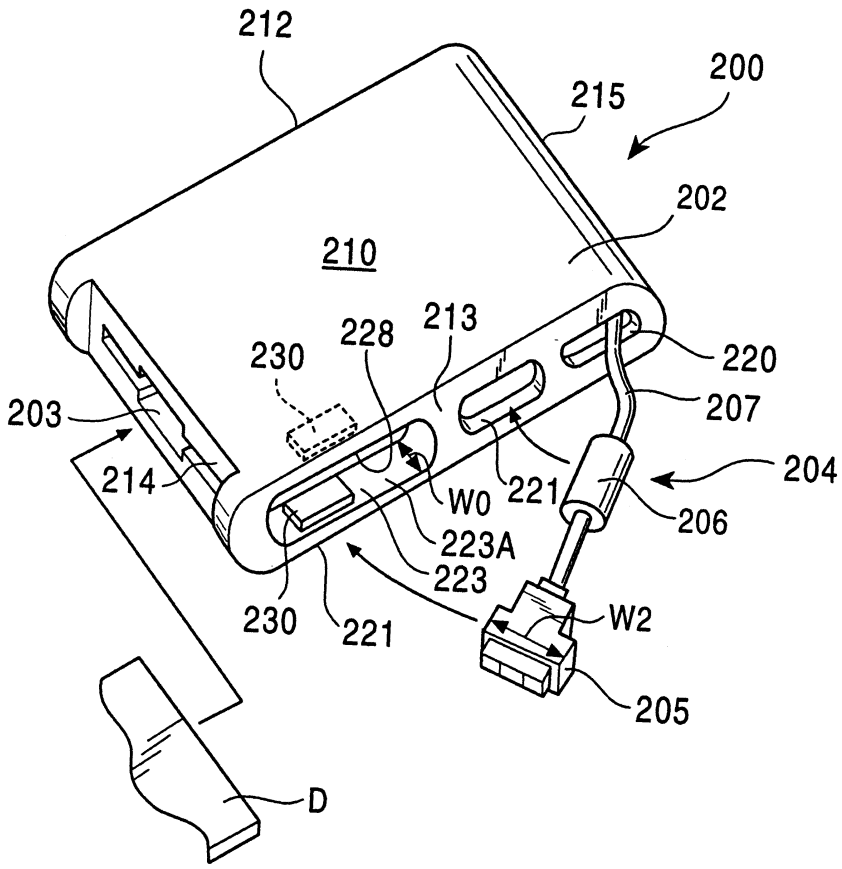
4，如申請專利範圍第1項之電子裝置，其中該本體爲具有多數電連接端之擴充裝置。

5，如申請專利範圍第1項之電子裝置，進一步包含一彈性構件，其設置在該凹部中，用以彈性的保持該連接器。

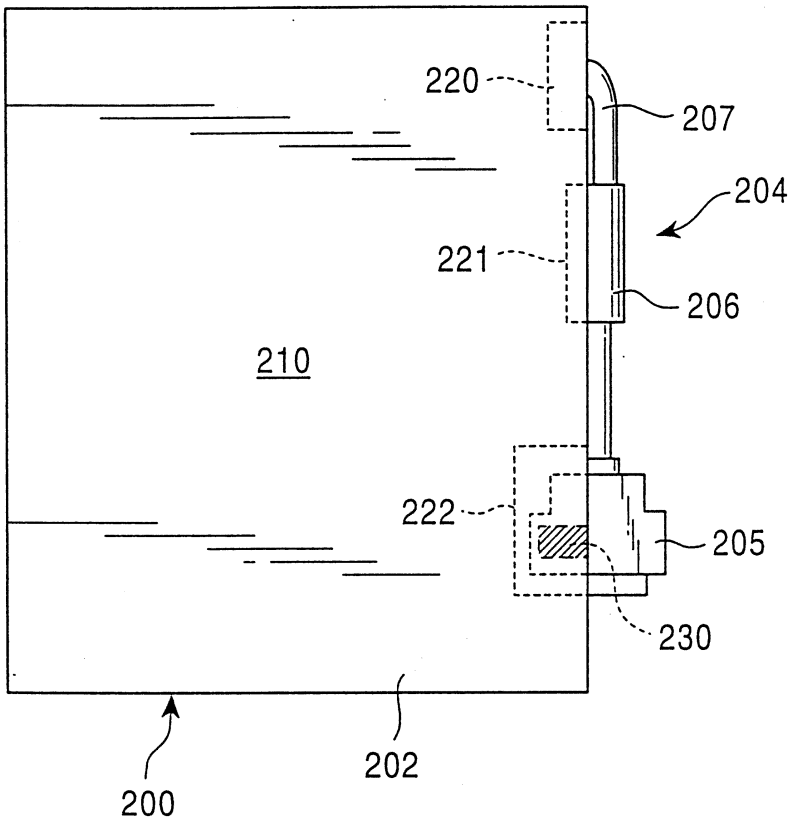
（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）
裝
訂
線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製



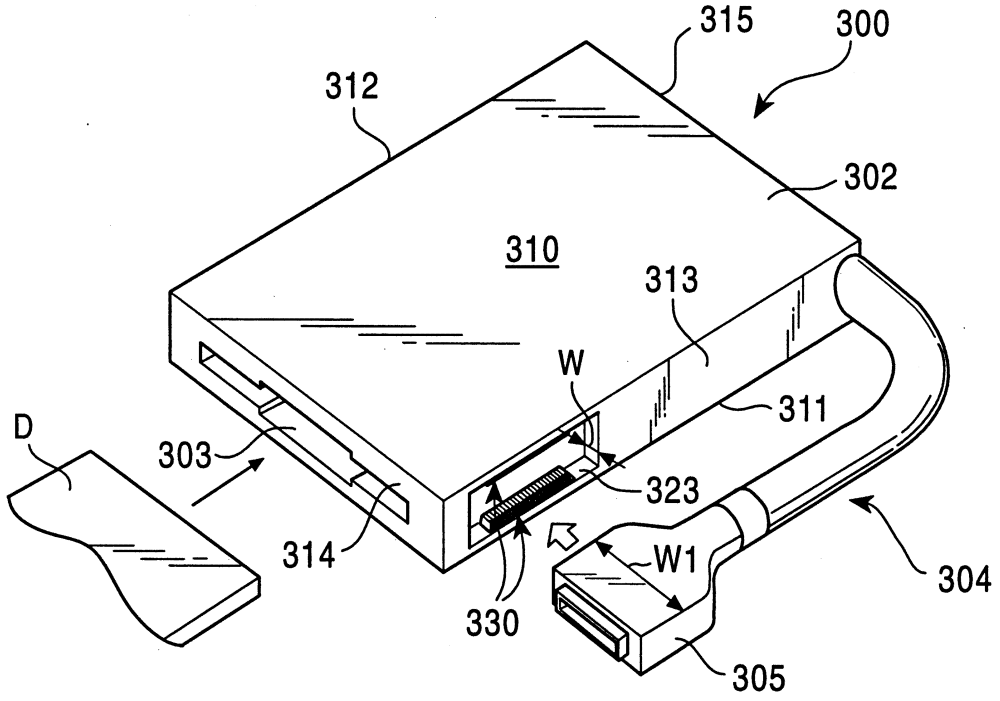
第 1 圖


212
200
215
202
210
213
228
230
220
207
203
204
214
W0
221
206
223A
223
230
221
W2
205
D

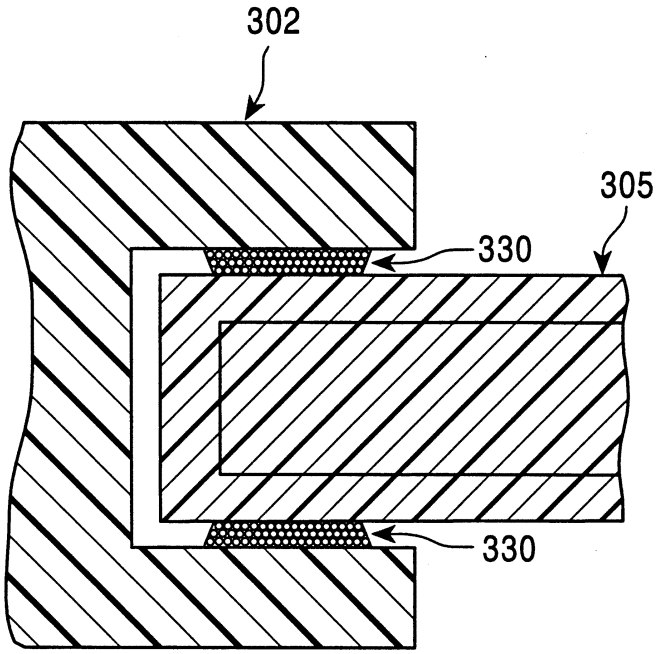
第 2 圖



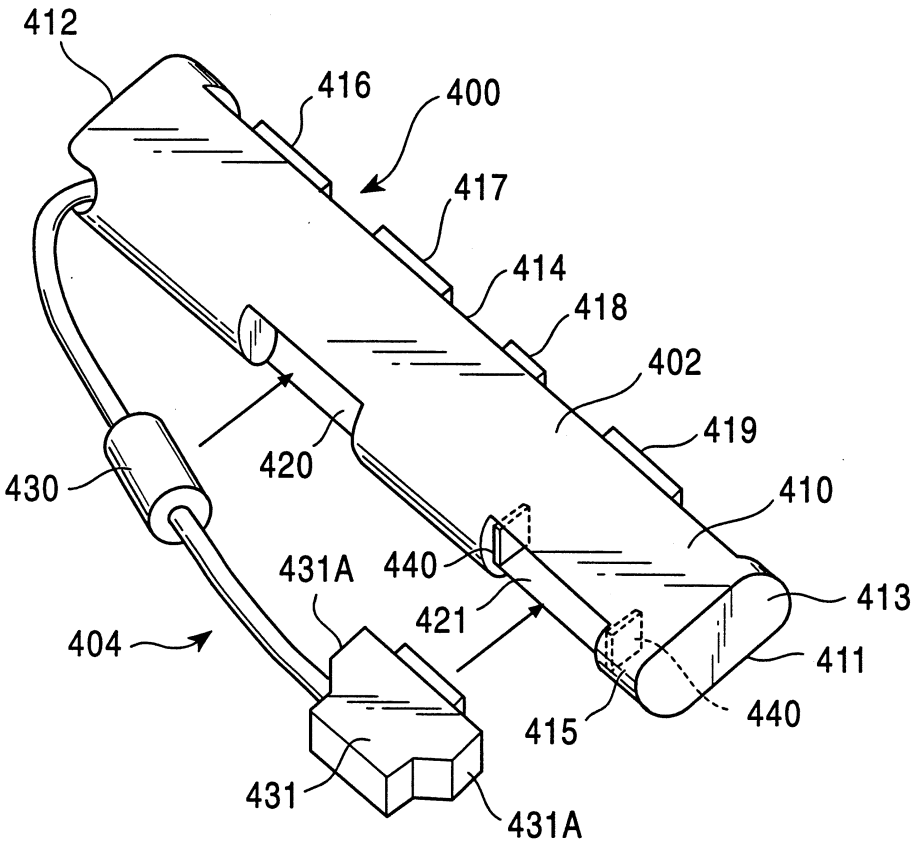
第 3 圖



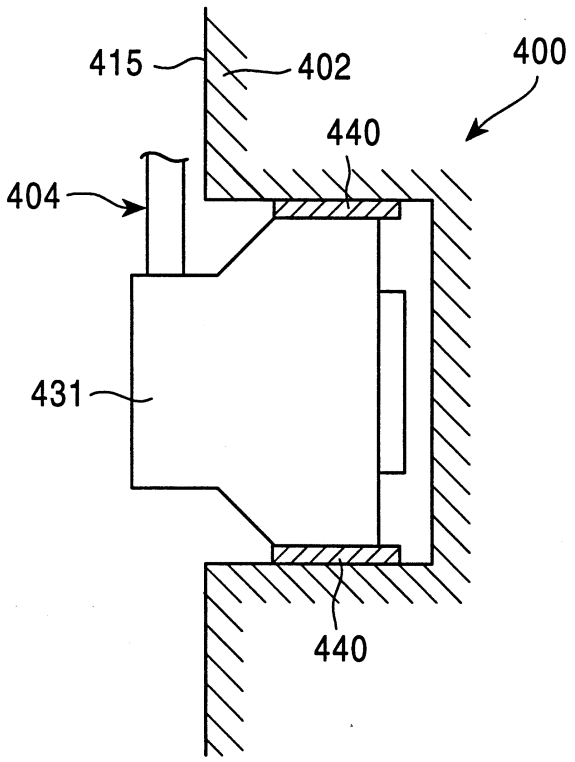
第 4 圖



第 5 圖


412
416
400
417
414
418
402
419
410
420
430
431A
440
421
413
404
411
415
440
431
431A

第 6 圖



第 7 圖