

新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號： 97>>1394

※ 申請日期： 97.11.28 ※IPC 分類： G06F1/16 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

電子設備固定機構

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

融程電訊股份有限公司

代表人：(中文/英文) 李益仁

住居所或營業所地址：(中文/英文)

臺北縣三重市興德路 111 之 6 號 9 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共 4 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 廖回春
2. 呂谷清
3. 翁越才
4. 林政緯

國 籍：(中文/英文)

1-4. 中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項 第一款或 第二款規定之事實，其實
實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是一種夾固結構，特別係關於一種電子設備固定機構。

【先前技術】

由於電子資訊產業的進步，外加人們對生活便利性的需求，不斷的有各式各樣的電子產品應運而生，尤其是各式的可攜式的電子設備，如：平板電腦、手機、PDA、GPS 衛星定位系統等，標榜可隨身攜帶，方便使用者隨時操作，使生活及工作更有效率！然，可攜式的電子設備若於辦公桌、櫃檯或車輛、船艙等固定的操作地點，常會另外加裝一固定架，將電子設備固定於該固定架上，以提高使用者操作上的便利性和穩定性，尤其是位於車上時，若無固定架的輔助，駕駛於行進間直接以手持電子設備操作，非常容易因此分心而造成交通意外！

琳瑯滿目、種類繁多的電子設備固定架，其通常的固定方式，有以螺絲、卡榫、嵌扣等方式，當中，以螺絲方式固定而言，雖然穩定性高，且堅固而不易脫落，但於安裝及拆卸時，都必須要使用工具，且細節步驟繁瑣而緩慢。請參閱第一圖所示，為常見的卡榫固定方式之一，圖中電子設備 010 於外殼加裝一第一卡扣部 011，該第一卡扣部 011 恰可與一第二卡扣部 022 相套接，該第二卡扣部 022 並連接一支架 020；此種固定方式雖快速而方便，但穩定性較差，較易脫落，

不適於在會發生搖晃的環境下使用。第二圖為另一常見的固定方式，圖中架體 92 之兩端分別設有一第一扣部 921 及一第二扣部 922，該第一扣部 921 及第二扣部 922 兩相對應，可攜式電子設備可嵌扣於其間，此種固定方式雖穩定性較佳，但只局限於單一尺寸規格的可攜式電子設備，使用上不具彈性調整的空間。

有鑑於習知結構存在諸多缺失與弊病，創作人依據累積數十年從事該行業之豐富經驗，與多件國內外專利之申請與取得經驗，戮力謀求解決之道，終而有本創作「電子設備固定機構」之完成。創作人冀望能藉由本案之提出，能夠盡一己之力，貢獻自身的才能回饋於產業界。

【新型內容】

本創作電子設備固定機構，其主要目的在於：為電子設備提供一種穩定性高，操作簡單方便，而又兼具彈性調整機能之電子設備固定機構。

為達上述目的，本創作具體之內容為：一第一支架，其一端設有複數第一扣部；一第二支架，其一端設有複數第二扣部；一定向單元，其具有複數導軌，該導軌與複數第一導片相對設於該第一支架或第二支架上，該導軌及第一導片恰可相對接，該導軌之側邊設有複數第二導片，該第一導片滑移至該導軌之底端時恰可與該第二導片相卡扣。一彈性單元，其具有複數第一壓板、複數第二壓板及複數擋片，該第一壓板及第二壓板相對設於該第一支架或第二支架上；該擋片設於

該第二壓板相對處，該擋片及該第二壓板之間設有滑槽，該滑槽可供該第一壓板套組並於其間滑移；複數彈性元件，該彈性元件裝設於該第一壓板及第二壓板之間，該彈性元件為彈簧。上述第一支架與第二支架之定向單元與彈性單元相結合時，該第一壓板、第二壓板及擋片呈同軸排列，且該第一扣部及第二扣部於相對處相對應。一外殼，罩蓋於上述定向單元與彈性單元外，該外殼可與一支架連結。

本創作具體的功效在於：當使用者欲將電子設備固定於本創作時，可扳拉該第一支架的第一扣部或該第二支架的第二扣部，使其呈相對方向分開，並將電子設備置放於該第一扣部及第二扣部間；此時，該定向單元之導片便會循著該導軌滑移；而彈性單元的第一壓板亦同時於滑槽滑移，並與該第二壓板配合，對該彈性元件產生作用力，亦即對該彈性元件進行壓縮；此時，彈性元件因受擠壓而產生的彈力，就會推頂該第一壓板與第二壓板，進而連動該第一支架的第一扣部及該第二支架的第二扣部對電子設備進行夾合固定的動作，該電子設備因彈性元件持續的產生推頂的力量，而得以夾固於該第一扣部及第二扣部間；而當使用者取下電子設備時，彈性元件就會繼續推頂該第一壓板與第二壓板，進而連動該第一支架的第一扣部及該第二支架的第二扣部回復原位，該第一壓板則停抵於擋片；同時，該定向單元之導片亦循著該導軌回歸原位。

本創作電子設備固定機構的夾持穩固，不易脫落，而又兼具彈性調整機能，不局限於特定機種，適用於任何規格尺寸的電子設備，且因具有彈性力，故夾持及拆卸電子設備時較不易損傷該電子設備。

【實施方式】

茲謹就本創作電子設備固定機構之結構組成，及其所產生之功效，配合圖式，舉一本案之較佳實施例詳細說明如下：

首請參閱第三圖與第四圖，圖中所示者為本創作所選用之實施例，此僅供說明之用，在專利申請上並不受此限制。本案電子設備固定機構，包括有：一第一支架 1，其一端設有複數第一扣部 11；一第二支架 2，其一端設有複數第二扣部 21；一定向單元 10，其具有複數導軌 101，該導軌 101 與複數第一導片 102 相對設於該第一支架 1 或第二支架 2 上，該導軌 101 及第一導片 102 恰可相對接，該導軌 101 之側邊設有複數第二導片 103，該第一導片 103 滑移至該導軌 101 之底端時恰可與該第二導片 103 相卡扣。一彈性單元 20，其具有複數第一壓板 201、複數第二壓板 202 及複數擋片 203，該第一壓板 201 及第二壓板 202 相對設於該第一支架 1 或第二支架 2 上；該擋片 203 設於該第二壓板 202 相對處，該擋片 203 及該第二壓板 202 之間設有滑槽 205，該滑槽 205 可供該第一壓板 201 套組並於其間滑移；複數彈性元件 204，該彈性元件 204 裝設於該第一壓板 103 及第二壓板 203 之間，該彈性元件 204 為彈簧。上述第一支架 1 與第二支架 2 之定向單元 10 與彈性單元 20 相結合時，該第一壓板 103、第二壓板 203 及擋片 204 呈同軸排列，且該第一扣部 11 及第二扣部 21 於相對處相對應。一外殼 9，罩蓋於上述定向單元 10 與彈性單元 20 外，該外殼 9 可與一支架(圖中未示)連結。

請參閱第四圖、第五圖及第六圖所示，當使用者欲將電子設備(圖中未示)固定於本創作時，可扳拉該第一支架 1 的第一扣部 11 或該第二支架 2 的第二扣部 21，使其呈相對方向分開，並將電子設備置放於該第一扣部 11 及第二扣部 21 間；此時，該定向單元 10 之導片 102 便會循著該導軌 101 滑移；而彈性單元 20 的第一壓板 201 亦同時於滑槽 205 滑移，並與該第二壓板 202 配合，對該彈性元件 204 施加作用力，亦即對該彈性元件 204 進行壓縮；此時，彈性元件 204 因受擠壓而產生的彈力，就會推頂該第一壓板 201 與第二壓板 202，進而連動該第一支架 1 的第一扣部 11 及該第二支架 2 的第二扣部 21 對電子設備進行夾合固定的動作，該電子設備因彈性元件 204 持續的產生推頂的力量，而得以夾固於該第一扣部 11 及第二扣部 21 間；而當使用者取下電子設備時，彈性元件 204 就會繼續推頂該第一壓板 201 與第二壓板 202，進而連動該第一支架 1 的第一扣部 11 及該第二支架 2 的第二扣部 21 回復原位，該第一壓板 201 則停抵於擋片 203 處；同時，該定向單元 10 之導片 102 亦循著該導軌 101 回歸原位。

本創作電子設備固定機構的夾持穩定性高，適用於船舶或車輛等會產生震動的載具上使用，又操作簡單，迅速方便，而又兼具彈性調整機能，不局限於特定機種，適用於任何規格尺寸的電子設備。

綜上所述，本創作電子設備固定機構在產業上確實得以利用，於申請前未曾見於刊物或公開使用，且非為公眾所知悉之技術。再者，本案有效解決先前技術中長期存在的問題並達成相關使用者與消費者長期的需求，得佐證本創作並非能輕易完成。本案完全符合專利法規

定之「產業利用性」、「新穎性」與「進步性」等要件，爰依法提請專利，懇請 鈞局詳查，並儘早為准予專利之審定，以保護申請人之智慧財產權，俾勵創新。

本創作雖藉由前述實施例來描述，但仍可變化其形態與細節，於不脫離本創作之精神而達成，並由熟悉此項技藝之人士可了解。前述本案之較佳實施例，僅係藉本案原理可以具體實施的方式之一，但並不以此為限制，應依後附之申請專利範圍所界定為準。

【圖式簡單說明】

第一圖：係為習知結構之立體外觀圖。

第二圖：係為另一習知結構之立體外觀圖。

第三圖：係為本創作之立體爆炸圖。

第四圖：係為本創作之立體外觀圖。

第五圖：係為本創作之立體動作狀態圖。

第六圖：係為本創作之另一立體動作狀態圖。

【主要元件符號說明】

《習知技術》

010-電子設備

011-第一卡扣部

020-支架

022-第二卡扣部

M357635

92-架體

911-第一扣部

922-第二扣部

《本創作技術》

3-第一支架

10-定向單元

101-導軌

102-第一導片

103-第二導片

11-第一扣部

4-第二支架

20-彈性單元

201-第一壓板

202-第二壓板

203-擋片

204-彈性元件

205-滑槽

21-第二扣部

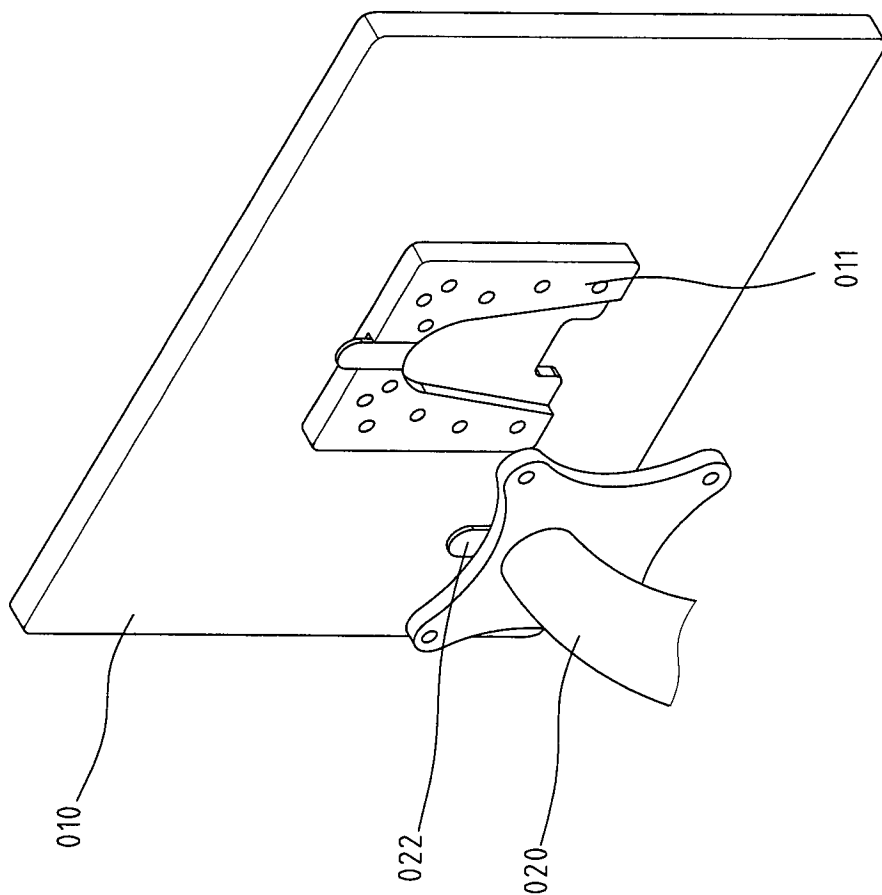
9-外殼

五、中文新型摘要：

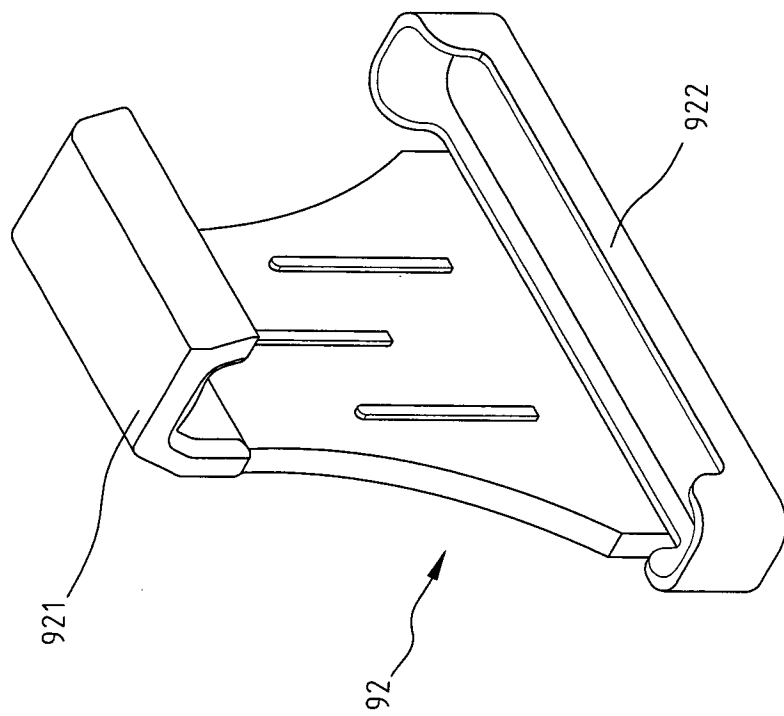
本創作電子設備固定機構，包括：一第一支架、一第二支架、一定向單元、一彈性單元及一外殼；其特徵在於：該定向單元及彈性單元設於該第一支架或一第二支架上，該定向單元及彈性單元可使該第一支架的第一扣部及該第二支架的第二扣部穩固的夾持電子設備，而又兼具彈性調整機能。

六、英文新型摘要：

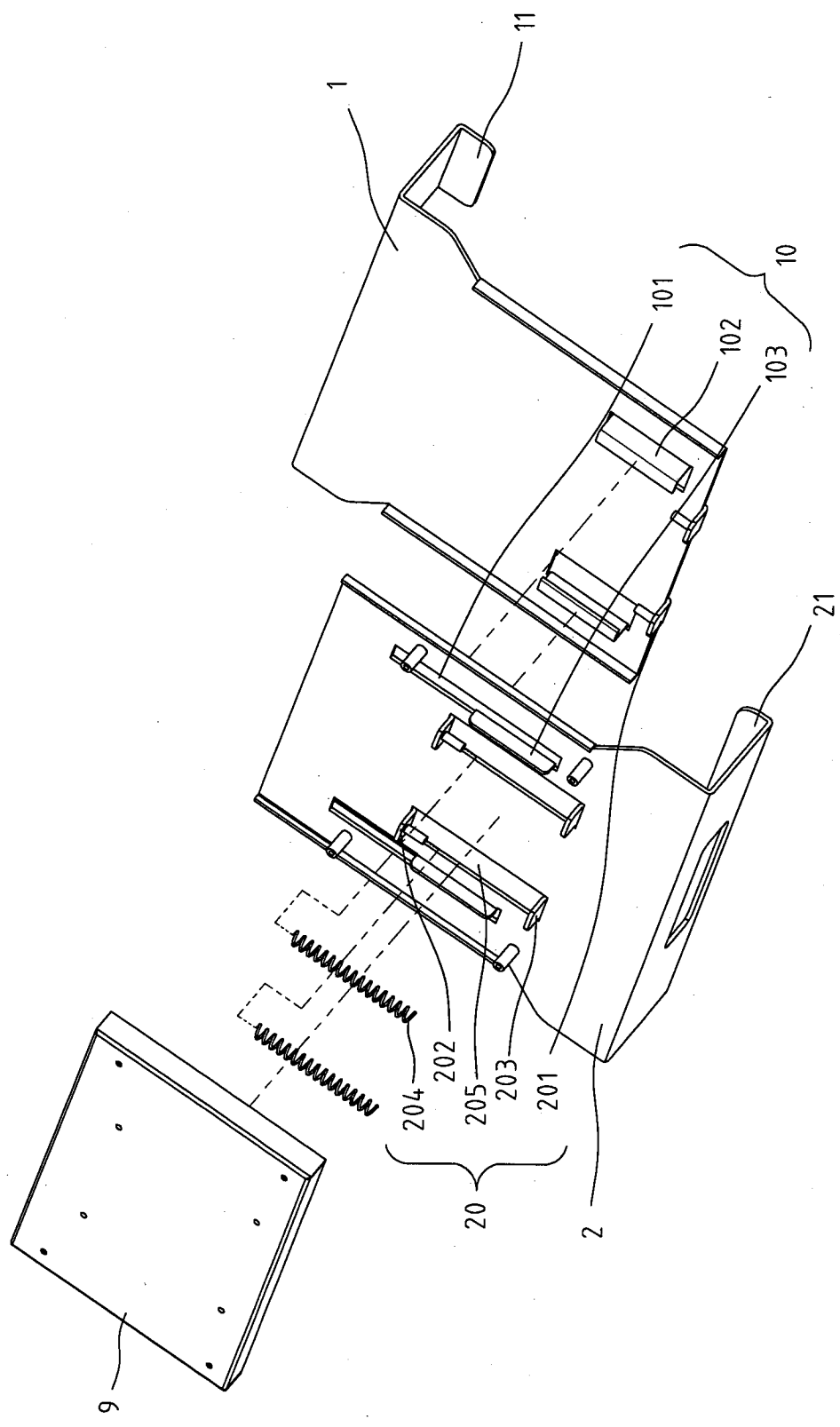
十、圖式



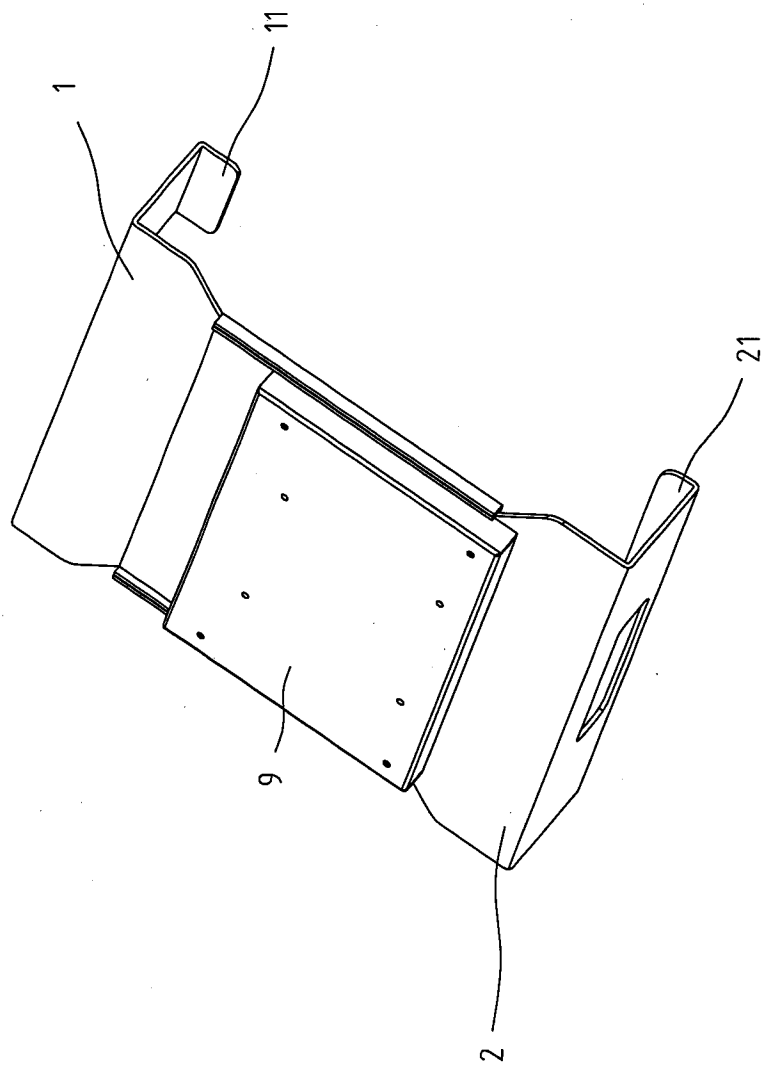
第一圖(習知技術)



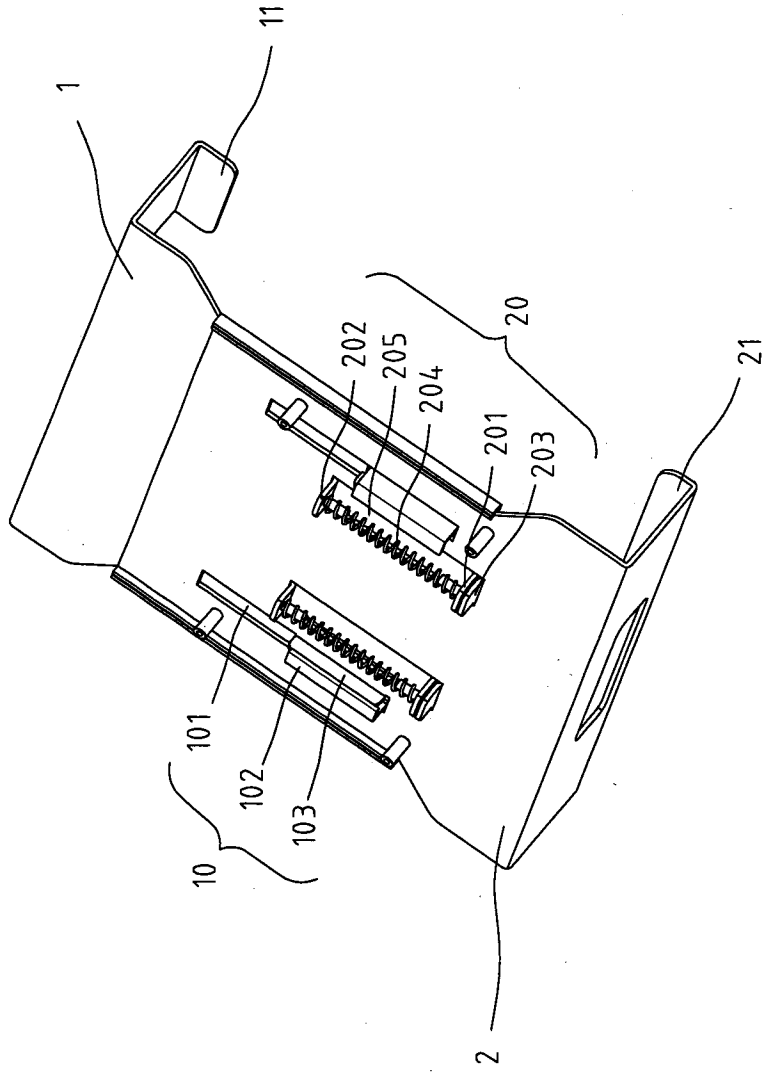
第二圖(習知技術)



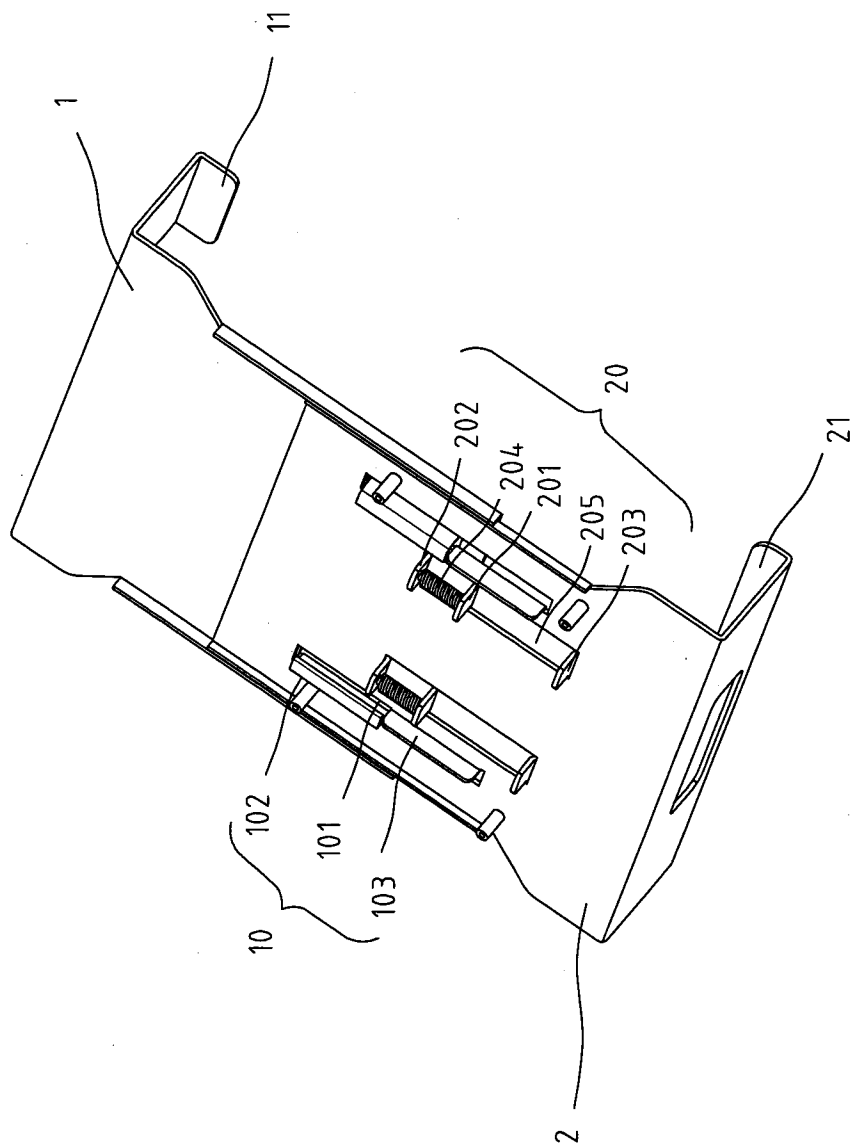
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1-第一支架

10-定向單元

101-導軌

102-第一導片

103-第二導片

11-第一扣部

2-第二支架

20-彈性單元

201-第一壓板

202-第二壓板

203-擋片

204-彈性元件

205-滑槽

21-第二扣部

9-外殼

九、申請專利範圍：

1、一種電子設備固定機構，包括：

一第一支架，其一端設有複數第一扣部；

一第二支架，其一端設有複數第二扣部；

一定向單元，其具有複數導軌，該導軌與複數第一導片相對設於該第一支架或第二支架上，該導軌及第一導片恰可相對接，該導軌之側邊設有複數第二導片，該第一導片滑移至該導軌之底端時恰可與該第二導片相卡扣；

一彈性單元，其具有複數第一壓板、複數第二壓板及複數擋片，該第一壓板及第二壓板相對設於該第一支架或第二支架上；該擋片設於該第二壓板相對處，該擋片及該第二壓板之間設有滑槽，該滑槽可供該第一壓板套組並於其間滑移；複數彈性元件，該彈性元件裝設於該第一壓板及第二壓板之間；

上述第一支架與第二支架之定向單元與彈性單元相結合時，該第一壓板、第二壓板及擋片呈同軸排列，且該第一扣部及第二扣部於相對處相對應；

一外殼，罩蓋於上述定向單元與彈性單元外，該外殼可與一支架連結。

2、如申請專利範圍第1項所述電子設備固定機構，其中該彈性元件為彈簧。