

發明專利說明書 200530516

(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：9310654²

※申請日期：93.3.11

※IPC 分類：F16B 45/04

壹、發明名稱：(中文/英文)

扣 持 裝 置

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

明緯企業股份有限公司

ID: 34491075

代表人：(中文/英文)

林國棟

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣五股工業區五權三路 28 號

國 籍：(中文/英文)

中 華 民 國

參、發明人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 鐘 士 智

2. 林 國 棟

住居所地址：(中文/英文)

1. 台北縣板橋市忠孝路 39 號 9 樓

2. 台北市新生南路二段 8 號 12 樓

國 籍：(中文/英文)

1. 中 華 民 國

2. 中 華 民 國

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 ☐ 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

3.

4.

5.

☐ 主張國內優先權（專利法第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

1.

2.

☐ 主張專利法第二十六條微生物：

☐ 國內微生物 【格式請依：寄存機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 國外微生物 【格式請依：寄存國名；機構；日期；號碼 順序註記】

☐ 熟習該項技術者易於獲得，不須寄存。

玖、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關一種扣持裝置，能一體裝設於一外掛式設備上，使得該外掛式設備可簡便穩固地扣持於一主設施上。

【先前技術】

按一設施特別是電子電機設施例如線路機房，設置有各不同的電子設備例如電源供應器或程式控制器。該等設備通常被要求能夠以可快速分離組合的方式組裝於該設施所設之軌道上，而成所謂之外掛式設備。亦即，在組合時，該外掛式設備與該主設施兩者之間必須要組合牢固，避免該外掛式設備異常之脫落；而欲分離時，亦可以簡易的方式將該外掛式設備自該主設施拆下。

為達上述需求，一般係於外掛式設備之背部表面裝設有扣持裝置，再利用該扣持裝置將該外掛式設備扣持裝設於主設施上。而為達到上述組合牢固及簡易分離之使用目的，該扣持裝置必須具有扣持功能及抵緊功能。

習見扣持裝置有：(一).扣持件與抵緊裝置分開，且扣持件與抵緊裝置需裝設於外掛式設備殼體外表面之預定位置；而該外掛式設備外表面裝設位置必須預先開設有與該扣持件相配應之構形，否則無法具以裝設該扣持件，亦即，該習件扣持裝置無法隨意拿來使用於任何型式之外掛式設

備，其適用性有限；其扣持件及抵緊件係分開設置，不但組裝麻煩不便，且必須同時考慮到軌道之上下寬度，而來決定該抵緊件之設置位置，於裝配上既麻煩又有誤差之虞；(二).扣持件與抵緊裝置成一體，但抵緊裝置係利用一高彈力之彈簧，不易於拆組，且當設備寬度增寬時，需使用兩個扣持裝置以確保其平衡，也因此使拆組更加困難，且易左右滑動，並且易因其滑動或震動而有脫落之虞；(三).扣持裝置與設備使用塑膠材質一體成型，但抵緊力不足，僅適用於體小質輕設備，且其扣持裝置無法單獨使用於其他設備；(四).扣持裝置使用金屬彈性材質一體成型，分別裝於外掛式設備之兩側，但因無獨力之抵緊裝置鎖固，而易因震動而脫落。

【發明內容】

本發明即係有鑑於上述扣持器之需求及習見扣持器之缺憾，而設計提供一種扣持裝置，包括有：一固定掛座，裝設於一外掛式設備之殼體的其中一外表面，該固定掛座具有一座體，該座體兩側各設有突壁，該突壁近上端部設有一向下開口之鉤槽，該鉤槽可鉤固一主設施所設軌道之上凸緣，且該固定掛座上端部設有彈片，可抵緊該軌道，避免外掛式設備滑動；以及包括有一抵緊裝置彼具有一活動滑板，係一體滑動裝設於該固定掛座之下端部，並可彈性抵緊於該軌道之下凸緣。依該一體式之扣持裝置，可將該固定掛座及該抵緊裝置一體裝設於該外掛式設備之殼

體，且該固定掛座之鉤槽與該抵緊裝置之間無距離上之誤差。

而上述該抵緊裝置包括有：一可活動之滑板，其頂部形成一斜面，該斜面內壁係形成一抵頂凹部，用以抵頂該軌體之下凸緣；以及包括有一彈簧，裝設於該滑板內面近上端部及固定掛座下端部之間，提供該滑板一恆向上抵緊之彈力。

此外，當外掛式設備之寬度較大時，係另於該外掛式設備兩側各增設一抵靠柱，該抵靠柱外周為澀性與彈性材質層，可平衡該外掛式設備垂直高低偏移，及具左右止滑作用。

【實施方式】

本發明之構造、特點及其功效，依附圖之實施例更進一步詳細說明如下。其中，第 1 圖為本發明扣持裝置之外觀圖，第 2 圖為本發明扣持裝置扣持於一軌道上之外觀示意圖，第 3 為本發明扣持裝置之分解圖，第 4 圖為本發明扣持裝置之縱向剖面圖，第 5 圖為本發明扣持裝置扣持於一軌道上之剖面示意圖，第 6 圖為本發明扣持裝置自軌道上分離拆下之操作示意圖。

如該等圖式所示，本發明扣持裝置包括有：一固定掛座 1、以及一抵緊裝置 2。

上述該固定掛座 1，係裝設於（例如以螺絲鎖固於）一外掛式設備 3 例如電源供應器殼體 31 之其中一外表面，該固

定掛 14 具有一座體 11，該座體兩側各設有突壁 12，該突壁近上端部設有一向下開口之鉤槽 13，該鉤槽可鉤固於一主設施 4 所架設軌道 41 之上凸緣 411。又，該固定掛座 1 之下端部設有一突座 14，以供裝設上述該抵緊裝置 2。

該突座 14 下端部設有一擋壁 141，且該突座 14 兩側各設有至少一槽孔例如 L 形槽孔 142，該 L 形槽孔包括有橫向槽孔 143 及接續該橫向槽孔之直向槽孔 144。

上述該抵緊裝置 2 係滑動裝設於固定掛座 1 下端部之突座 14。該抵緊裝置 2 包括有一可活動之滑板 21，其頂部形成一斜面 211，該斜面內壁係形成一抵頂凹部 212，可用以抵頂軌道 41 之下凸緣 412；以及包括有一彈簧 22，裝設於該滑板 21 內面近上端部及固定掛座 1 下端部突座 14 所設擋壁 141 之間，提供該滑板 21 一恆向上抵緊之彈力。該滑板 21 內面近一步設有一彈簧槽 213，以供容置該彈簧 22。

又，上述該滑板 21 兩側向內面方向各設有一突鉤例如 L 形突鉤 214，可與突座 14 之槽孔 142 兩相導合，並可使該滑板 21 上下滑動。亦即，該 L 形突鉤 214 包括有 L 形彎頭 215 及接續該 L 形彎頭之頸部 216，該 L 形彎頭 215 係置入於突座之橫向槽孔 143，並使該頸部 216 容納導合於該突座之直向槽孔 144，且可於該直向槽孔內上下滑動，進而使該滑板上下滑動。

由於，本發明扣持裝置其中固定掛座 1 及抵緊裝置 2 已結合成一體，因此，該扣持裝置組裝於外掛式設備 3 時極為省時便利，且該外掛式設備無需任何的配應構造，因

此，本發明扣持裝置可適用於任何的外掛式設備，又，其固定掛座之鉤槽 13 與抵緊裝置 2 間之距離已定，因此，無各別組裝之距離上的誤差。

請一併參考第 5 圖所示，當裝設有本發明之扣持裝置之外掛式設備 3 欲組裝於一主設施 4 時，係以該扣持裝置之鉤槽 13 扣掛於該主設施 4 軌道 41 之上凸緣 411，並將該扣持裝置之下端部內壓，迫使該扣持裝置下端部所設抵緊裝置 2 之滑板 21 的頂部斜面 211，通過該軌道 41 之下凸緣 412，並使該下凸緣隨即陷入於該斜面內壁之抵頂抵凹部 212，再依彈簧 22 所提供該滑板 21 一恆向上之彈力，使得該滑板 21 之抵頂凹部 212 抵緊於軌道 41 之下凸緣 412，因此，將該外掛式設備 3 牢固地扣持於主設施 4 之軌道 41 上。

另外，本發明扣持裝置在固定掛座 1 座體 11 之上端部設有至少一彈片 15，在外掛式設備 3 依該扣持裝置組裝於主設施 4 之軌道 41 時，能依該彈片 15 維持該扣持裝置與該軌道 41 之密實的接觸關係。

請一併參考第 6 圖所示，當欲自主設施 4 之軌道 41 分離拆下外掛式設備 6 時，則係將抵緊裝置 2 之滑板 21 以克服彈簧 22 彈力之力道向下拉，使得該滑板 21 向下滑動並脫離對軌道 41 下凸緣 412 之拘束，而可依此簡易之操作將該外掛式設備 3 自該主設施 7 拆下。

此外，當上述該外掛式設備 3 之寬度較大時，係於該外掛式設備 3 之該外表面的兩側，於對應於軌道 41 之上凸緣 411 的位置各設有至少一抵靠柱 32，提供一向下之抵靠

支撐，而能更進一步加強該外掛式設備 3 扣持於該軌道 41 上之支撐力。該抵靠柱 32 之外周最好為澀性與彈性材質層，例如為橡膠材質層。而且在實施上，可將該抵靠柱 32 之外周稍低於鉤槽 13 位置，使得該外掛式設備 3 在扣持於軌道 41 時，該軌道之上凸緣 411 的頂緣能適度壓迫該抵靠柱 32 外周之澀性與彈性材質層，平衡該外掛式設備 3 之高低偏移，並以該材質層之高摩擦阻力，防止該外掛式設備 3 於軌道 41 上之左右滑移。

綜上所述，本發明係提供一種扣持裝置，為一種利用自然法則之高度創作，其構造具有新穎創作性及進步實用性，敬請准予發明專利保障。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為本發明扣持裝置之外觀圖。

第 2 圖為本發明扣持裝置扣持於一軌道上之外觀示意圖。

第 3 圖為本發明扣持裝置之分解圖。

第 4 圖為本發明扣持裝置之縱向剖面圖。

第 5 圖為本發明扣持裝置扣持於一軌道上之剖面示意圖。

第 6 圖為本發明扣持裝置自軌道上分離拆下之操作示意圖。

【元件符號說明】

1. 固定掛座

11. 座體 12. 突壁 13. 鉤槽 14. 突座

15. 彈片 141. 擋壁 142. 槽孔(L形槽孔)

143. 橫向槽孔 144. 直向槽孔

2. 抵緊裝置

21. 滑板 22. 彈簧 211. 斜面 212. 抵頂凹部

213. 彈簧槽 214. 突鉤(L形突鉤) 215. L形彎頭

216. 頸部

3. 外掛式設備

31. 殼體 32. 抵靠柱

4. 主設施

41. 軌道 411. 上凸緣 412. 下凸緣

伍、中文發明摘要：

一種應用於軌道型之扣持裝置，包括有：一固定掛座，裝設於一外掛式設備之殼體的其中一外表面，該固定掛座兩側各設有一向下開口之鉤槽，可鉤固一主設施所設軌道之上凸緣，且該固定掛座上端部設有彈片，可抵緊該軌道，避免外掛式設備滑動；以及包括有一抵緊裝置彼具有一活動滑板，係一體滑動裝設於該固定掛座之下端部，並可彈性抵緊於軌道之下凸緣。依該一體式之扣持裝置，可將該固定掛座及該抵緊裝置一體裝設於該外掛式設備之殼體，且該固定掛座之鉤槽與該抵緊裝置之間無距離上之誤差。當外掛式設備之寬度較大時，另於該外掛式設備兩側各增設一抵靠柱，該抵靠柱外周為澀性與彈性材質層，可平衡該外掛式設備垂直高低偏移，及具左右止滑作用。

陸、英文發明摘要：

拾、申請專利範圍：

1. 一種扣持裝置，係可供外掛式設備扣持於一主設施所架設之軌道上，該軌道之上、下端分別形成有上凸緣及下凸緣，該扣持裝置至少包括有：

一固定掛座，裝設於該外掛式設備之殼體的其中一外表面，該固定掛座具有一座體，該座體兩側各設有突壁，該突壁近上端部設有一向下開口之鉤槽，該鉤槽可鉤固於該軌道之上凸緣；以及

一抵緊裝置，係滑動裝設於該固定掛座之下端部，並可彈性抵緊於該軌體之下凸緣。

2. 依申請專利範圍第 1 項所述之扣持裝置，其中，該固定掛座座體之上端部設有至少一彈片者。

3. 依申請專利範圍第 1 項所述之扣持裝置，其中，該抵緊裝置包括有：

一滑板，其頂部形成一斜面，該斜面內壁係形成一抵頂凹部，用以抵頂該軌道之下凸緣；以及

一彈簧，裝設於該滑板內面近上端部及該固定掛座下端部之間，提供該滑板一恆向上抵緊之彈力。

4. 依申請專利範圍第 3 項所述之扣持裝置，其中，該滑板之內面設有一彈簧槽，供容置該彈簧者。

5. 依申請專利範圍第 3 項所述之扣持裝置，其中，該固定掛座之下端部設有一突座，供裝設該滑板者。

6. 依申請專利範圍第 5 項所述之扣持裝置，其中，該突座下端部設有一擋壁，供抵擋該彈簧之下端者。

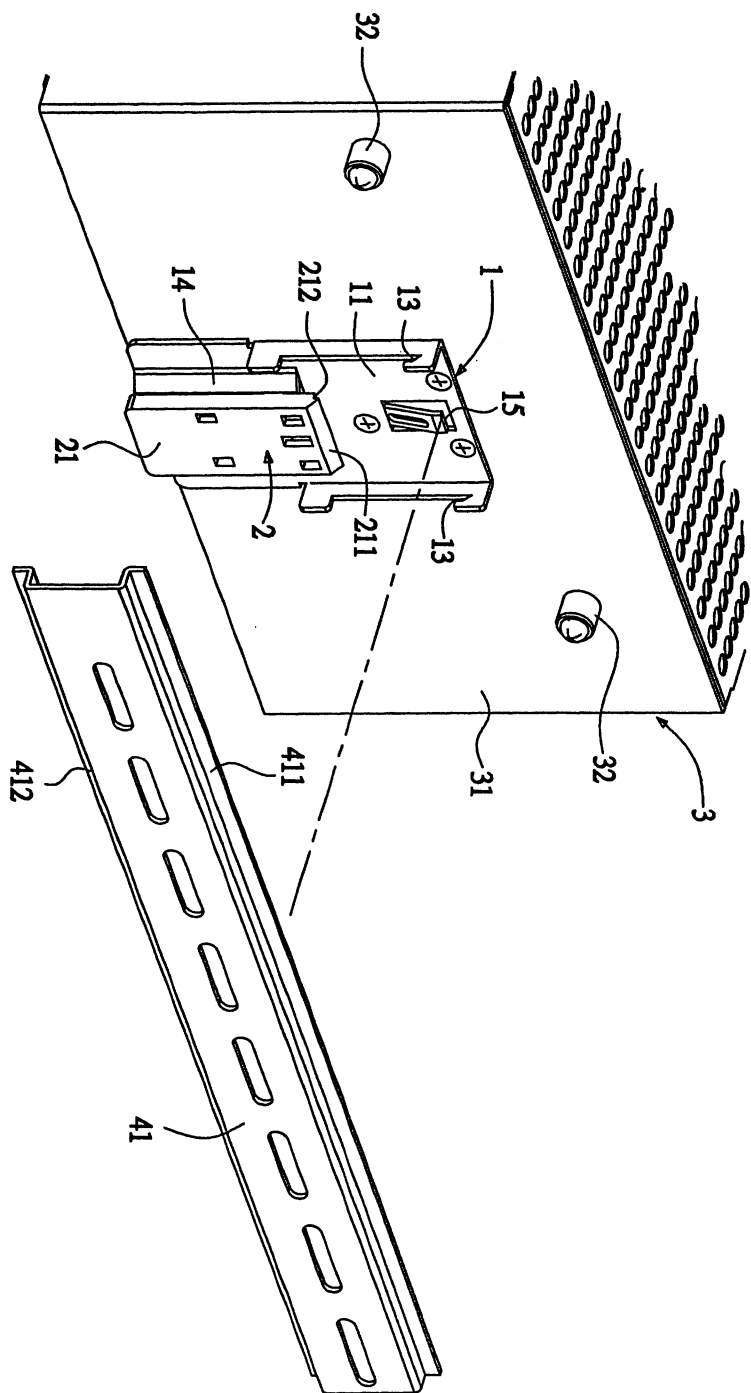
7. 依申請專利範圍第 5 項所述之扣持裝置，其中，該突座兩側各設有至少一槽孔，而該滑板兩側向內面方向各設有一突鉤，兩相導合，並可使該滑板上下滑動者。

8. 依申請專利範圍第 7 項所述之扣持裝置，其中，該槽孔為 L 形槽孔包括有橫向槽孔及接續該橫向槽孔之直向槽孔，而該突鉤為 L 形突鉤包括有 L 形彎頭及接續 L 形彎頭之頸部，該 L 形彎頭係置入該橫向槽孔，並使該頸部容納導合於該直向槽孔，且可於該直向槽孔內上下滑動，進而使該滑板上下滑動者。

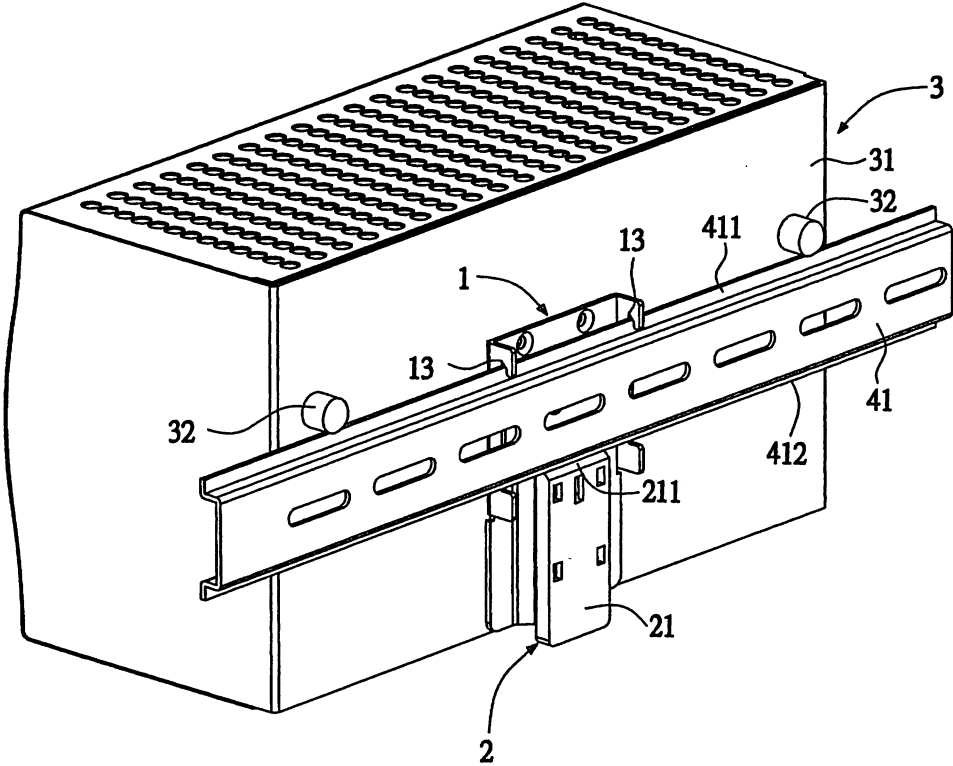
9. 依申請專利範圍第 1 項所述之扣持裝置，其中，當該外掛式設備寬度增大時，該外掛式設備之該外表面兩側，於對應於該軌道之上凸緣之位置各設有至少一抵靠柱者。

10. 依申請專利範圍第 9 項所述之扣持裝置，其中，該抵靠柱之外周係為澀性與彈性材質層者。

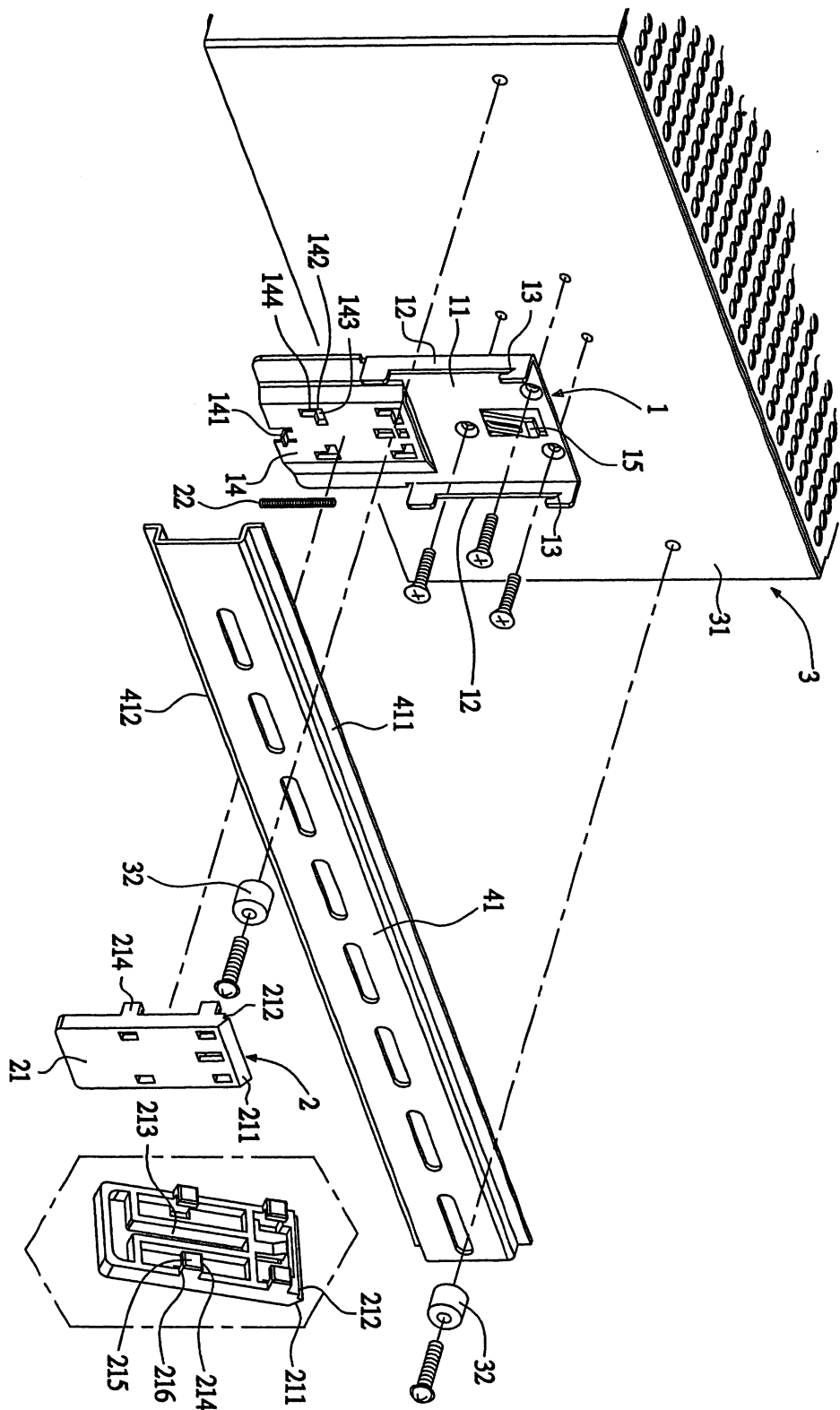
11. 依申請專利範圍第 10 項所述之扣持裝置，其中，該澀性與彈性材質層包括橡膠材質層者。



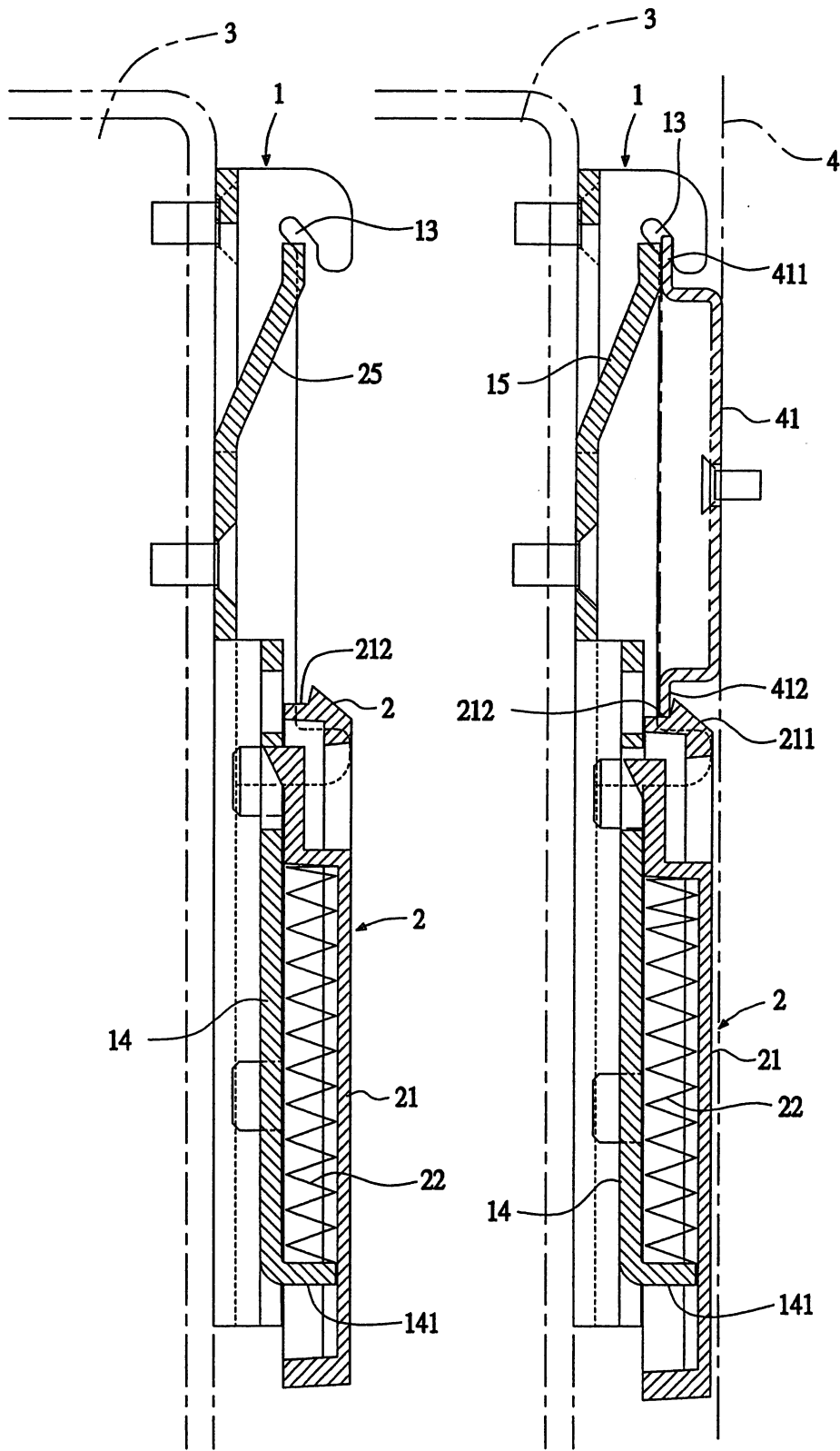
第 1 圖



第 2 圖

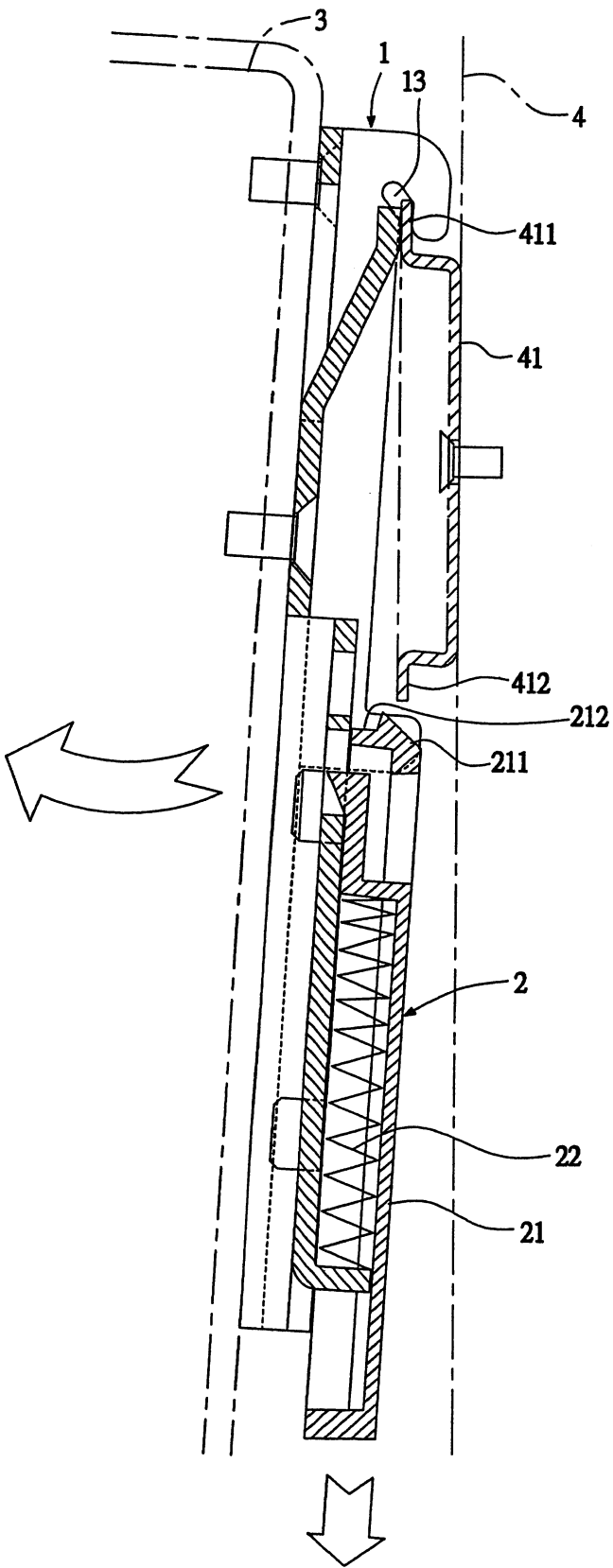


第 3 圖



第 4 圖

第 5 圖



第 6 圖

柒、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 (3) 圖。

(二) 本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1. 固定掛座

11. 座體 12. 突壁 13. 鉤槽 14. 突座

15. 彈片 141. 擋壁 142. 槽孔 (L 形槽孔)

143. 橫向槽孔 144. 直向槽孔

2. 抵緊裝置

21. 滑板 22. 彈簧 211. 斜面 212. 抵頂凹部

213. 彈簧槽 214. 突鉤 (L 形突鉤) 215. L 形彎頭

216. 頸部

3. 外掛式設備

31. 殼體 32. 抵靠柱

41. 軌道 411. 上凸緣 412. 下凸緣

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：