



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201303177 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 16 日

---

(21)申請案號：100126094

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 22 日

(51)Int. Cl. : **F16B39/10 (2006.01)**

(30)優先權：2011/07/14 中國大陸 201110196976.7

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：陳允隆 CHEN, YUN LUNG (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 16 頁

---

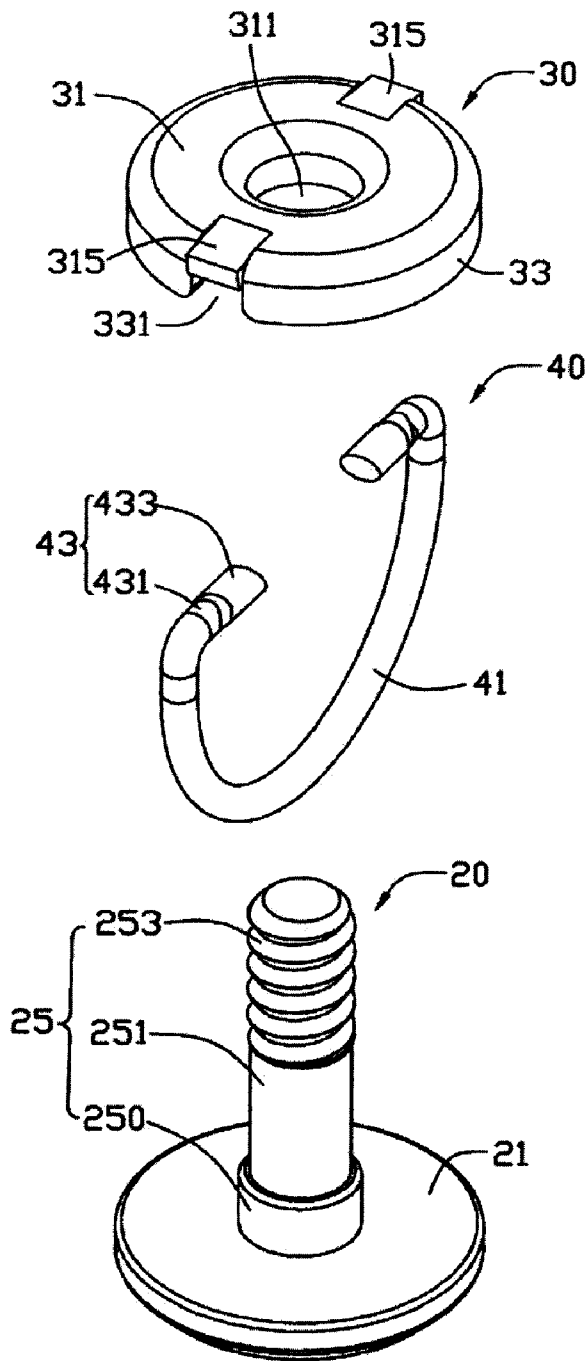
(54)名稱

螺絲結構

SCREW STRUCTURE

(57)摘要

一種螺絲結構，用以鎖固於一物件之螺絲孔中，所述螺絲結構包括有螺絲件，所述螺絲件包括有螺帽及連接所述螺帽之螺桿，所述螺絲結構還包括有安裝件及轉動件，所述安裝件設有安裝槽及可彈性形變之卡扣部，所述轉動件包括有固定部，所述安裝件固定於所述螺桿上，所述固定部收容於所述安裝槽中，所述卡扣部卡抵所述固定部於所述螺帽與所述卡扣部之間，防止所述轉動件相對所述螺絲件及所述安裝件轉動。



- 20：螺絲件
- 21：螺帽
- 25：螺桿
- 30：安裝件
- 31：支撐片
- 33：折片
- 40：轉動件
- 41：操作部
- 43：固定部
- 250：定位部
- 251：連接部
- 253：螺紋部
- 311：通孔
- 315：卡扣部
- 331：安裝槽
- 431：連接端
- 433：固定端



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201303177 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 16 日

---

(21)申請案號：100126094

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 22 日

(51)Int. Cl. : **F16B39/10 (2006.01)**

(30)優先權：2011/07/14 中國大陸 201110196976.7

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：陳允隆 CHEN, YUN LUNG (TW)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 16 頁

---

(54)名稱

螺絲結構

SCREW STRUCTURE

(57)摘要

一種螺絲結構，用以鎖固於一物件之螺絲孔中，所述螺絲結構包括有螺絲件，所述螺絲件包括有螺帽及連接所述螺帽之螺桿，所述螺絲結構還包括有安裝件及轉動件，所述安裝件設有安裝槽及可彈性形變之卡扣部，所述轉動件包括有固定部，所述安裝件固定於所述螺桿上，所述固定部收容於所述安裝槽中，所述卡扣部卡抵所述固定部於所述螺帽與所述卡扣部之間，防止所述轉動件相對所述螺絲件及所述安裝件轉動。

專利案號：100126094



日期：100年07月22日

## 發明專利說明書

※申請案號：100126094

※IPC分類：F16B39/10 (2006.01)

※申請日：100.07.22

### 一、發明名稱：

螺絲結構

SCREW STRUCTURE

### 二、中文發明摘要：

一種螺絲結構，用以鎖固於一物件之螺絲孔中，所述螺絲結構包括有螺絲件，所述螺絲件包括有螺帽及連接所述螺帽之螺桿，所述螺絲結構還包括有安裝件及轉動件，所述安裝件設有安裝槽及可彈性形變之卡扣部，所述轉動件包括有固定部，所述安裝件固定於所述螺桿上，所述固定部收容於所述安裝槽中，所述卡扣部卡抵所述固定部於所述螺帽與所述卡扣部之間，防止所述轉動件相對所述螺絲件及所述安裝件轉動。

### 三、英文發明摘要：

A screw structure, for being locked into a threaded hole of a project, includes a screw member. The screw member includes a nut and a pole. The screw structure further includes a mounting member and a rotating member. The mounting member defines a slot. An elastically deformable latching portion is located in the mounting member. The rotating member includes a mounting portion. The mounting member is mounted to the pole. The mounting portion is received in the slot. The mounting portion is clipped between nut and the latching portion, to prevent the rotating member from rotating relative to the screw member and the mounting member.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 ( 2 ) 圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

螺絲件：20

螺帽：21

螺桿：25

定位部：250

連接部：251

螺紋部：253

安裝件：30

支撐片：31

通孔：311

卡扣部：315

折片：33

安裝槽：331

轉動件：40

操作部：41

固定部：43

連接端：431

固定端：433

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

## 六、發明說明：

## 【發明所屬之技術領域】

[0001] 本發明涉及一種螺絲結構。

## 【先前技術】

[0002] 螺絲是機械、土木、建築、電子、汽車、電機等涵蓋有產業不可或缺之基本零件，現大量之被各行各業所使用。一般螺絲之用途，是幫助使用者藉由螺絲之鎖合，而輕易地將第一物件及第二物件鎖於一起，例如：電腦機箱之組裝等。而當使用者欲使組合一起之兩個物體分離時，需要使用一些輔助工具，如：螺絲起子、六角扳手，才能將鎖固於這兩個物體之螺絲松脫，很不方便。

## 【發明內容】

[0003] 鑒於以上內容，有必要提供一種方便安裝拆卸之螺絲結構。

[0004] 一種螺絲結構，用以鎖固於一物件之螺絲孔中，所述螺絲結構包括有螺絲件，所述螺絲件包括有螺帽及連接所述螺帽之螺桿，所述螺絲結構還包括有安裝件及轉動件，所述安裝件設有安裝槽及可彈性形變之卡扣部，所述轉動件包括有固定部，所述安裝件固定於所述螺桿上，所述固定部收容於所述安裝槽中，所述卡扣部卡抵所述固定部於所述螺帽與所述卡扣部之間，防止所述轉動件相對所述螺絲件及所述安裝件轉動。

[0005] 與習知技術相比，於上述螺絲結構中，只要扭動所述轉動件，就能驅使所述轉動件轉動，而讓所述螺絲件旋入所述螺絲孔中，沿相反之方向扭動所述轉動件，就能將

螺絲件旋出所述螺絲孔，不需要借用額外之工具，極為方便。

【實施方式】

[0006] 請參閱圖1-2，於本發明一較佳實施方式中，一種螺絲結構，包括有一螺絲件20、一固定於所述螺絲件20上之安裝件30及一固定於所述安裝件30上之一轉動件40。

[0007] 所述螺絲件20包括有一螺帽21和自所述螺帽21延伸形成之一螺桿25。所述螺桿25包括一定位部250、一連接部251及一螺紋部253。於一實施方式中，螺桿25為圓柱形。所述定位部250連接所述螺帽21，且可用以固定所述安裝件30。所述連接部251連接於所述定位部250及所述螺紋部253之間，所述螺紋部253設有複數外螺紋。於一實施方式中，所述螺帽21之橫截面積大於所述定位部250之直徑，所述定位部250之直徑大於所述連接部251之直徑，所述螺紋部253之橫截面積略大於所述連接部251之橫截面積。於一實施例中，所述螺帽21、所述定位部250及所述螺桿25之橫截面均呈圓形。

[0008] 所述安裝件30包括一支撐片31及自所述支撐片31之邊緣延伸之折片33。所述支撐片31包括一上表面及一下表面，所述折片33自所述上表面沿遠離所述下表面方向延伸。所述支撐片31中間延伸一安裝部313，且開設一通孔311。所述安裝部313之延伸方向與所述折片33之延伸方向相同。所述通孔311貫穿所述安裝部313，且可用以收容所述定位部250。所述折片33之兩相對側分別開設一安裝槽331。所述支撐片31於所述安裝槽331內設有一可彈

性形變之卡扣部315，卡扣部315之末端稍稍翹起，且延伸出所述折片33。於一實施例中，所述卡扣部315為一片體結構，所述通孔311為一圓形孔。

[0009] 所述轉動件40包括有一操作部41、及自所述操作部41之兩自由末端彎折形成兩固定部43。兩所述固定部43相向彎折。於一實施例中，所述操作部41呈圓弧形。每一固定部43包括一連接端431及一連接所述連接端431之固定端433。所述連接端431連接所述操作部41。於一實施方式中，所述固定端433之縱截面為扁平之橢圓形。

[0010] 請參照圖2-4，組裝時，將所述螺絲件20之螺帽21朝下，所述螺桿25朝上放置。所述轉動件40之操作部41朝下，所述固定部43朝上，將所述轉動件40之固定部43搭置於所述螺帽21上。將所述安裝件30之安裝部313朝向所述螺桿25，移動所述安裝件30，所述螺桿25自所述通孔311穿出。調整所述安裝件30，使所述安裝槽331對齊所述轉動件40之固定部43。按壓所述安裝件30，所述卡扣部315受到所述固定部43之擠壓產生向外之彈性形變，直到所述定位部250藉由過盈固定之方式固定於所述通孔311中，且所述折片33之邊緣與所述螺帽21相抵靠，所述卡扣部315之彈力將所述固定部43之固定端433卡於所述安裝槽331中。由於所述固定端433為扁平之橢圓形狀，於沒有外力驅使所述轉動件40轉動之情況下，所述卡扣部315卡抵所述固定端433，防止了所述固定端433於所述安裝槽331中轉動。於一實施方式中，所述安裝件30為一尼龍擋圈，所述轉動件40之固定端433被所述安裝件30彈

性夾持於所述安裝槽331中，藉由所述安裝件30之彈性阻尼作用，可使所述轉動件40於轉動之過程中定位于任一適當位置。

[0011] 所述螺絲結構用以鎖固於一物件開設之螺絲孔中，使用時，將所述螺桿25對齊所述螺絲孔，並插入所述螺絲孔中。沿一第一方向轉動所述操作部41，所述操作部41可帶動所述螺桿25轉動，則將所述螺桿25固定到螺絲孔中，同樣亦可轉動所述操作部41而帶動所述螺桿25轉動，而將所述螺桿25從螺絲孔中拆下。

[0012] 所述轉動件40還可於所述安裝槽331中沿一不同於所述第一方向之第二方向轉動，由於所述卡扣部315一直對所述轉動件40施加彈力，所述轉動件40沿所述第二方向轉動時可定位於各種合適之位置。

[0013] 綜上所述，本發明確已符合發明專利要求，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本發明之較佳實施方式，舉凡熟悉本發明技藝之人士，爰依本發明之精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下之申請專利範圍內。

#### 【圖式簡單說明】

[0014] 圖1是本發明螺絲結構一較佳實施方式之一立體分解圖。

[0015] 圖2是圖1之一另一視角圖。

[0016] 圖3是圖1之一立體組裝圖。

[0017] 圖4是圖3中沿IV-IV方向之剖視圖。

## 【主要元件符號說明】

[0018] 螺絲件：20

[0019] 螺帽：21

[0020] 螺桿：25

[0021] 定位部：250

[0022] 連接部：251

[0023] 螺紋部：253

[0024] 安裝件：30

[0025] 支撐片：31

[0026] 通孔：311

[0027] 安裝部：313

[0028] 卡扣部：315

[0029] 折片：33

[0030] 安裝槽：331

[0031] 轉動件：40

[0032] 操作部：41

[0033] 固定部：43

[0034] 連接端：431

[0035] 固定端：433

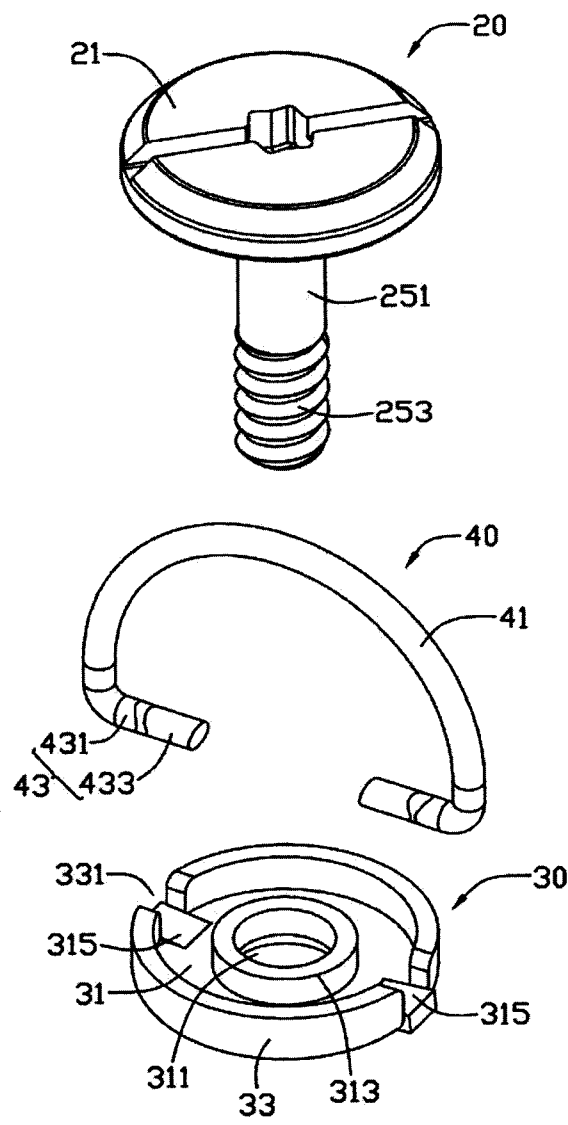
## 七、申請專利範圍：

- 1 . 一種螺絲結構，用以鎖固於一物件之螺絲孔中，所述螺絲結構包括有螺絲件，所述螺絲件包括有螺帽及連接所述螺帽之螺桿，所述螺絲結構還包括有安裝件及轉動件，所述安裝件設有安裝槽及可彈性形變之卡扣部，所述轉動件包括有固定部，所述安裝件固定於所述螺桿上，所述固定部收容於所述安裝槽中，所述卡扣部卡抵所述固定部於所述螺帽與所述卡扣部之間，防止所述轉動件相對所述螺絲件及所述安裝件轉動。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述之螺絲結構，其中所述安裝件包括有用以抵靠於所述物體上之支撐片及自所述支撐片延伸之折片，所述安裝槽設於所述折片上，所述卡扣部自所述支撐片延伸形成。
- 3 . 如申請專利範圍第2項所述之螺絲結構，其中所述卡扣部設於所述安裝槽中，且末端翹起，所述卡扣部延伸出所述折片。
- 4 . 如申請專利範圍第1項所述之螺絲結構，其中所述固定部能夠於所述安裝槽中轉動，且被所述卡扣部卡抵於不同位置。
- 5 . 如申請專利範圍第1項所述之螺絲結構，其中所述螺桿包括有定位部、連接部及螺紋部，所述連接部連接所述定位部及所述螺紋部，所述安裝件設有通孔，所述螺桿之連接部及螺紋部穿出所述通孔，所述定位部固定於所述通孔中。
- 6 . 如申請專利範圍第5項所述之螺絲結構，其中所述安裝件

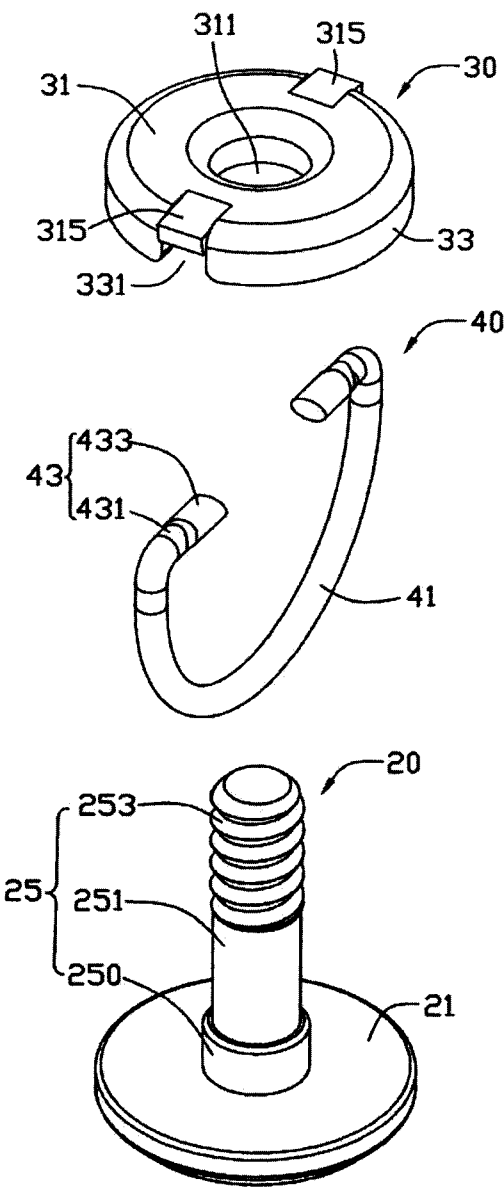
還設有安裝部，所述通孔貫穿所述安裝部。

- 7 . 如申請專利範圍第6項所述之螺絲結構，其中所述定位部及安裝部採用過盈固定之方式固定於一起。
- 8 . 如申請專利範圍第1項所述之螺絲結構，其中所述轉動件還包括有用以驅使所述轉動件轉動之操作部，所述固定部有兩個，分別自所述操作部之兩自由端相向延伸。
- 9 . 如申請專利範圍第1項所述之螺絲結構，其中所述固定端呈扁平之橢圓形，所述卡扣部卡抵所述固定端於所述安裝槽中。
- 10 . 如申請專利範圍第1項所述之螺絲結構，其中所述操作部呈一弧形。

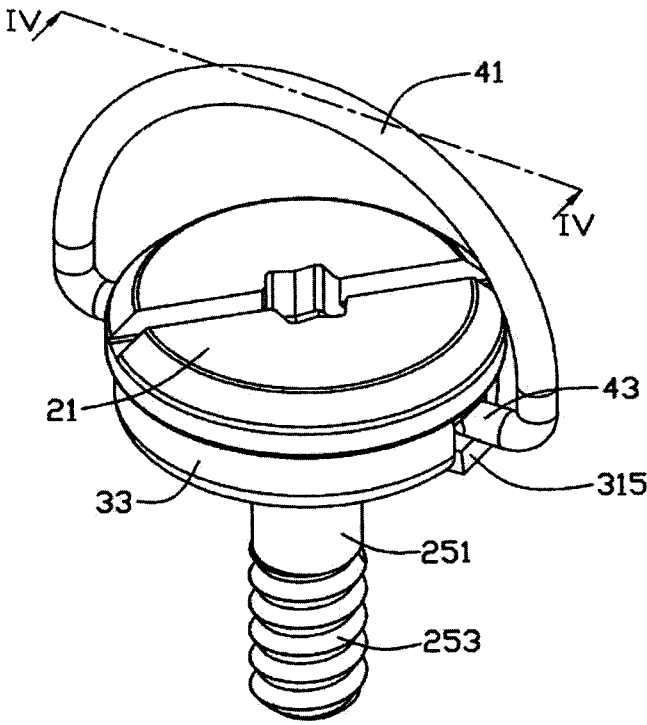
八、圖式：



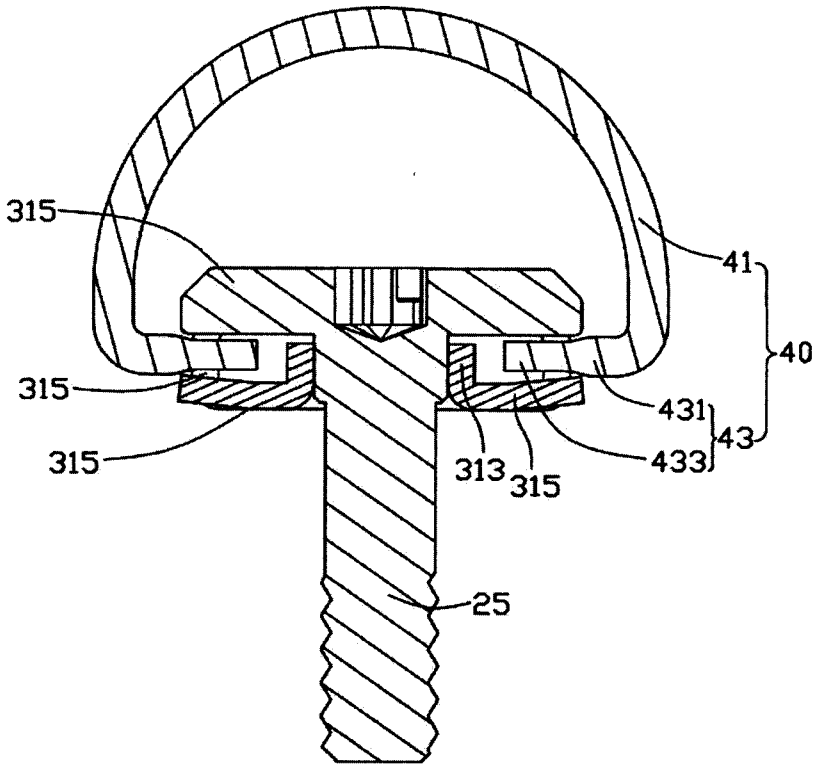
■ 1



■ 2



■ 3



■ 4