



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I541424 B

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：102118382

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 05 月 24 日

(51)Int. Cl. : E05D7/04 (2006.01)

E05D7/08 (2006.01)

(30)優先權：2012/06/26 義大利

MI2012A001121

(71)申請人：亞突洛沙里斯公司 (義大利) ARTURO SALICE S. P. A. (IT)

義大利

(72)發明人：沙里斯 魯西安諾 SALICE, LUCIANO (IT)

(74)代理人：蔡清福；蔡駁理

(56)參考文獻：

US 5621947

US 5964010

US 6647591B1

US 7117561B1

US 2003/093877A1

審查人員：江國雄

申請專利範圍項數：14 項 圖式數：3 共 21 頁

(54)名稱

具框架家俱物件之鉸鏈

A HINGE FOR PIECES OF FURNITURE WITH A FRAME

(57)摘要

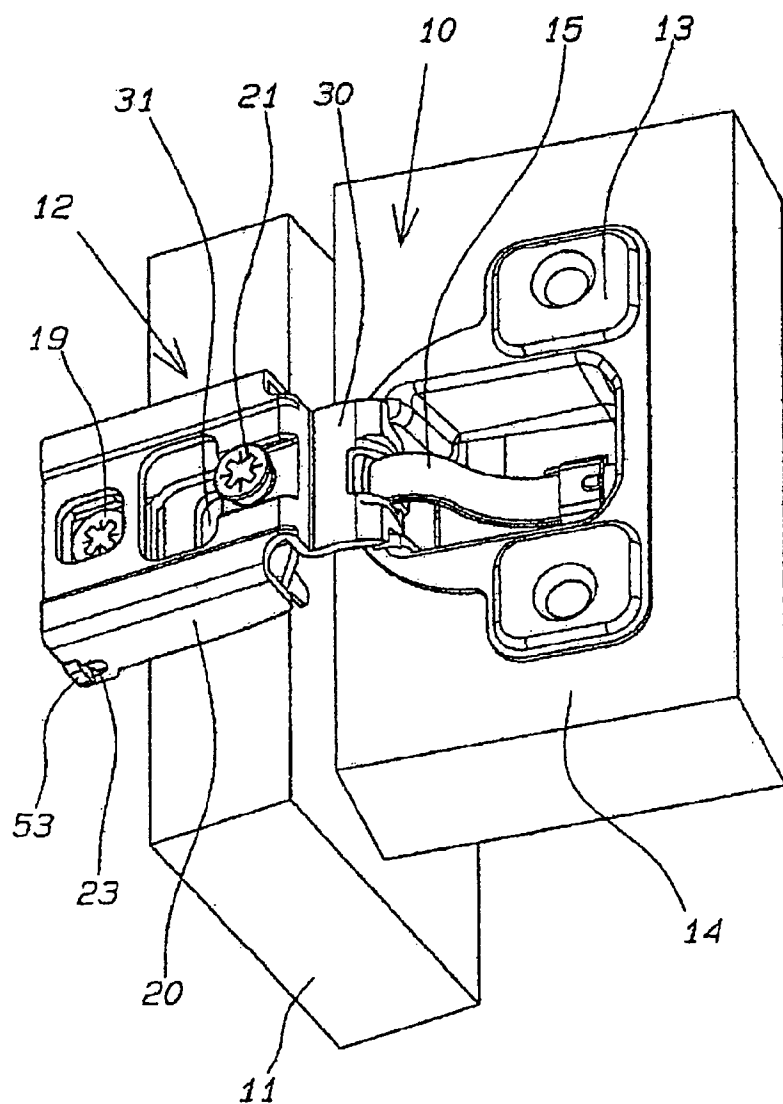
用於將門固定在具有一前框部之家俱物件上的鉸鏈包括一基部平板，其可固定至該家俱物件的該前框架；一中間平板，其係可滑動地連接至該基部平板，並可藉由一調整凸輪而移動；一鉸鏈臂，其連接至該中間平板而可依據一橫向軸而擺動，且可藉由一調整螺絲而移動；該中間平板在其一後端部處呈現側翼，側翼具有鉸接突出部，鉸接突出部係依據該橫向軸而突出於相對側部上，以可旋轉地接合於鉸鏈臂的後方側孔洞中。基部平板具有供中間平板所用之定位側部，其係適應且配置以使該中間平板的側邊緣固持於對該基部平板的縱向延伸平面之一正交方向中。

The hinge for mounting a door on a piece of furniture provided with a front frame comprises a base plate fixable to the front frame of the piece of furniture, an intermediate plate slidably connected to the base plate and movable by an adjusting cam, a hinge arm connected to the intermediate plate swingably according to a transversal axis and mobile by means of an adjusting screw; the intermediate plate, at a rear end thereof, exhibits side wings having hinging projections which project on opposite sides according to the transversal axis so as to engage rotatably in rear side holes of the hinge arm. The base plate exhibits retaining side parts for the intermediate plate, conformed and arranged such as to retain the side edges of the intermediate plate in a perpendicular direction to the longitudinal extension plane of the base plate.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 10 . . . 鉸鏈
- 11 . . . 前框架
- 12 . . . 固定部
- 13 . . . 盒體
- 14 . . . 門
- 15 . . . 關閉彈簧
- 19 . . . 凸輪
- 20 . . . 鉸鏈臂
- 21 . . . 調整螺絲
- 23 . . . 鉸接突出部
- 30 . . . 前部部分
- 31 . . . 腔部
- 53 . . . 橋接部



第1圖

公告本

104 年 12 月 22 日修正頁

發明摘要

※ 申請案號：102/118382

※ 申請日：102.5.24

※IPC 分類：E05D 7/04(2006.01)
E05D 7/08(2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

具框架家俱物件之鉸鏈 / A Hinge For Pieces Of Furniture
With A Frame

【中文】

用於將門固定在具有一前框部之家俱物件上的鉸鏈包括一基部平板，其可固定至該家俱物件的該前框架；一中間平板，其係可滑動地連接至該基部平板，並可藉由一調整凸輪而移動；一鉸鏈臂，其連接至該中間平板而可依據一橫向軸而擺動，且可藉由一調整螺絲而移動；該中間平板在其一後端部處呈現側翼，側翼具有鉸接突出部，鉸接突出部係依據該橫向軸而突出於相對側部上，以可旋轉地接合於鉸鏈臂的後方側孔洞中。基部平板具有供中間平板所用之定位側部，其係適應且配置以使該中間平板的側邊緣固持於對該基部平板的縱向延伸平面之一正交方向中。

【英文】

The hinge for mounting a door on a piece of furniture provided with a front frame comprises a base plate fixable to the front frame of the piece of furniture, an intermediate plate slidably connected to the base plate and movable by an adjusting cam, a hinge arm connected to the intermediate plate swingably according to a transversal axis and mobile by means of an adjusting screw; the intermediate plate, at a rear end thereof, exhibits side wings having hinging projections which project on opposite sides according to the transversal axis so as to engage rotatably in rear side holes of the hinge arm. The base plate exhibits retaining side parts for the intermediate plate, conformed and arranged such as to retain the side edges of the intermediate plate in a perpendicular direction to the longitudinal extension plane of the base plate.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 10 鉸鏈
- 11 前框架
- 12 固定部
- 13 盒體
- 14 門
- 15 關閉彈簧
- 19 凸輪
- 20 鉸鏈臂

- 21 調整螺絲
- 23 鉸接突出部
- 30 前部部分
- 31 腔部
- 53 橋接部

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

具框架家具物件之鉸鏈/A Hinge For Pieces Of Furniture With A Frame

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種被提供具有一前框架之家具物件的門之鉸鏈，其中鉸鏈係固定於該前框架上。

【先前技術】

【0002】 在家俱部門中，為能可擺動地支撐家具門，係使用包括一固定部與一移動部（由一盒體所構成）之鉸鏈，固定部係可連接至家具物件本體，而移動部係可連接至門。

【0003】 在家俱物件具有一前框架以固定鉸鏈（一般係用於美國市場）的情況下，鉸鏈必須具有特別小巧的形狀，且較佳是包括藉由一單一接合栓件的方式而連接至固定部的盒體。

【0004】 在習知架構的具體實施例中，固定部包括可固定至家具物件的前框架之一基部平板、經由一凸輪及/或一調整螺絲而可滑動地及/或可擺動地彼此連接之一中間平板及一鉸鏈臂，以對家具物件調整門。在習知鉸鏈中，例如 US 6,647,591 與 US 6,845,544，基部與中間平板及鉸鏈臂也藉由一橫向栓件而彼此連接，因此在部件之間的各種連接與調整裝置的配置會阻止鉸鏈變得更緊實，同時也對各種部件的組件操作提供某程度的複雜性。

【0005】 此外，在這些習知架構的具體實施例中，

調整螺絲係以其邊緣上的螺紋或鉸鏈臂的開口處之翼型接合；這是一種會導致調整不精準及部件間有抗耦接問題的解決方案。

【發明內容】

【0006】 因此，本發明之一主要目的在於提供一種用於被提供具有前固定框架之家俱物件的門之鉸鏈，其在架構上是簡單的且可輕易組裝，以此方式可達到整體成本的降低。

【0007】 本發明的另一目的是提供一種鉸鏈類型，其類型係考量到可呈現高度結構阻抗性且其可在其構成部件間調整時產生相當程度的精確度。本發明的另一目的在於提供一種具有上述特性、且呈現非常緊實的尺寸與形狀之鉸鏈。

【0008】 上述可由一種用於使一門固定於一家俱物件上之鉸鏈而達成，該家俱物件係設置有一前框架，該鉸鏈包括：

一基部平板，其可固定至該家俱物件的該前框架，該基部平板係根據一縱向平面而延伸；

一中間平板，其係可滑動地連接至該基部平板，並可藉由一調整凸輪而沿著該縱向平面的縱向方向移動；

一鉸鏈臂；

在該鉸鏈臂與該中間平板之間的鉸接裝置，其係依據橫向於該縱向方向之一軸；

調整裝置，用於調整該鉸鏈臂與該中間平板之間的角度，其至少包括一調整螺絲；及

一盒體其可固定至該家俱物件的一門，該盒體係藉由一接合栓件而可擺動地連接至該鉸鏈臂之一前端部，

其特徵在於該鉸接裝置係由該鉸鏈臂的一後端部與該

中間平板的一後端部的側翼所提供，並包含孔洞以及依據該橫向軸而突出以可旋轉地接合於該等孔洞中之突出部。

【0009】 本發明的其他特性係進一步定義於下述申請專利範圍中。

【0010】 根據本發明，中間平板的側翼呈現鉸接突出部，其形成為與側翼成為一單一物件之形式，其於相對側部上依據一橫向軸而向外延伸，以可旋轉地接合於鉸鏈臂的側面上提供的對應後側孔洞中，以免除需一橫向栓件來使兩個部件彼此連接及擺動之需求。

【0011】 在一較佳具體實施例中，鉸鏈臂的側面上的側孔洞是在後部朝外部開放，以使形成在中間平板上的鉸接突出部可輕易插入。然而，可能將中間平板上的後部開放孔洞與面向內部的突出部配置在鉸鏈臂的側面上。此一具體實施例可得到不妨礙鉸鏈內部、因而可被配置在距離側調整螺絲一適當距離處、在中間平板與基部平板之間的調整凸輪處而不對其產生干擾的一擺動軸。以此方式，鉸鏈是有功能的且同時有是特別緊實的。

【0012】 此外，基部平板呈現側定位部，其係適應以使該中間平板的側邊緣固持於一垂直方向中，同時使其縱向位移產生，並以此方式實現了一精確引導而不搖晃。

【0013】 在另一具體實施例中，用於以一垂直方向進行調整至基部平板的縱向停置平面之調整螺絲係被螺入鉸鏈臂的一螺紋孔洞中，並利用其下柄部而可旋轉地保持於其中，但在基部平板（螺絲的柄係鉚接於其下方）的圓形孔洞中則無法軸向移動。此一解決方案保證了可靠且精確的鉸鏈臂調整，同時有高的部件間耦接抵抗性。

【圖式簡單說明】

【0014】 從家俱物件之鉸鏈之一較佳（但非限制）具體實施例的下述說明，併參如附圖式，將可更完整理解本發明之特徵與優點，其中：

【0015】 第 1 圖是根據本發明之一具體實施例的鉸鏈的立體圖；

【0016】 第 2 圖是第 1 圖之鉸鏈的中間縱向區段的視圖；以及

【0017】 第 3 圖是第 1 圖之鉸鏈的分解圖。

【實施方式】

【0018】 在如附圖式中，本發明之鉸鏈係整體以元件符號 10 代表其整體，其可應用於被提供具有一前框架 11 的美國式家俱物件，鉸鏈即固定至前框架 11 上。此類型之鉸鏈 10 一般包括用於使鉸鏈本身固定至家俱物件的前框架 11 之一固定部 12、以及用於固定至家俱物件的門 14 之一盒體 13。

【0019】 如第 2 圖中更完整說明者，盒體 13 係藉由橫向延伸之一振盪栓件 16 而可擺動地連接至該固定部 12，使得盒體 13 可藉由收藏在盒體 13 中的扇葉型關閉彈簧 15 的動作而於門的開啓位置與門的關閉位置之間旋轉。

【0020】 關閉彈簧 15 較佳為由兩個相同的疊加扇葉所形成，該等疊加扇葉的一端收藏在盒體 13 的底部上，以插置在藉由底部的切割而形成之一橋接部 27 下方，如第 2 圖中所更能清楚看見者。

【0021】 彈簧 15 的另一端部係朝向振盪栓件 16 而彎曲，並停靠在插置在提供於鉸鏈臂 20 的前部部分 30 中的一開口 29 之下邊緣上的一凸輪 28 上。此類型之關閉彈簧的作用屬於習知，因此不再進一步詳加說明。

【0022】 鉸鏈的固定部 12 包括一基部平板 17，其可藉由至少與配置在其中央區域周圍的一延伸橫向腔部 31 交錯之至少一螺絲（未說明）的方式而固定至家俱物件的前框架 11。基部平板 17 本質上係延伸於一縱向停置平面中，並呈現前與後彎曲翼部 32 與 33，其圍繞該家俱物件之前框架。基部平板 17 具有側固定部，其係形成以保持中間平板 18 的側邊緣 34、35。側固定部呈現引導表面 36、37，其係延伸而實質平行於縱向停置平面，並與基部平板 17 的底壁 38 相隔開，以此方式而於兩側部上定義了中間平板 18 的側邊緣 34、35 之個別外殼承座。

【0023】 在本發明之一較佳具體實施例中，基部平板 17 的側面具有向內彎曲之前翼 25、以及以一後方向縱向延伸之後翼 26，與其下部部分定義了中間平板 18 的側邊緣 34、35 之引導表面 36、37。

【0024】 中間平板 18 的側邊緣 35 在一後方位置中包括與基部平板 17 的後翼 26 接合之側加長部 34。

【0025】 基部平板 17 進一步在其後方區域具有側加長部 39，其係在後翼 26 的下表面 37 下方一距離處延伸，以

在組裝位置中關閉中間平板 18 的側加長部 34。

【0026】 爲組裝用，中間平板 18 係由基部平板 17 的彎曲側面收藏於內部，使其可從後滑動，使得其側邊緣 35 與側加長部 34 插置在底壁 38 與基部平板 17 的翼部 25、26 的下表面 36、37 之間。在基部平板 17 的後方區域中，被提供具有一孔洞 40 以插置凸輪 19 的柄部 41，柄部 41 之突出於孔洞 40 下方的端部爲鉚接以使凸輪 19 可旋轉地、但無法軸向位移地固定至基部平板 17。凸輪 19 越過中間平板 18 的一橫向延伸之後腔部 42，在其上方凸輪 19 係以一加寬頭部 43 突出。以此方式，中間平板 18 不可分離地固定在基部平板 17 上，但可藉由凸輪 19 的旋轉而沿著基部平板 17 的縱向平面的縱向方向位移。

【0027】 該鉸鏈包括沿著相對於該基部平面 17 的縱向平面的縱向方向橫交之一橫向軸、在鉸鏈臂 20 與中間平板 18 之間之鉸接裝置。特別是，鉸接裝置係由鉸鏈臂 20 的一後端部以及由中間平板 18 的一後端部的側翼 22 所提供，並且包括孔洞 24 以及沿著該橫向軸突出、以致於可旋轉地接合於孔洞 24 中之突出部 23。

【0028】 在所述具體實施例中，鉸接突出部 23 係提供在翼部 22 上，並較佳地與側翼 22 製成一單一物件，在所述具體實施例中（可見於第 3 圖），其係由從中間平板的背後突出、且以一向下方向被彎曲爲 U 字型的部分金屬片材

建構而成。

【0029】 鉸鏈進一步包括鉸鏈臂 20 與中間平板 18 之間的角度之調整裝置，其至少包括一調整螺絲 21。特別是，一孔洞 44 係位於中間平板 18 的前部部件中，一調整螺絲 21 的柄部 45 係插入該孔洞 44 中，柄部 45 之突出於孔洞 44 下方之一端部則為鉚接，以使螺絲可旋轉地、但無法軸向位移地固定至中間平板 18。調整螺絲 21 的頭部下方之螺紋部接合於存在鉸鏈臂 20 的背後上之螺紋孔洞 46 中。

【0030】 藉由旋轉調整螺絲 21，鉸鏈臂 20 係可固定地、且精確地與中間平板 18 相隔或在近處擺動。

【0031】 鉸接突出部 23 係延伸於中間平板 18 的橫向腔部 42 附近，較佳為在調整凸輪 19 的軸的後部，以與調整螺絲 21 的軸相距一適當距離，進以避免部件在鉸鏈側部調整期間的側部調整變形期間產生過多的應力與不想要的變形。

【0032】 中間平板 18 的側翼 22 具優勢地具有外表面，其具有之一寬度係等於基部平板 17 的側面的外表面之寬度。

【0033】 鉸鏈臂 20 後方具有一 U 字型橫向區段，在其背部上為螺紋孔洞 46 以及孔 50、51，其用於接取對家俱物件前框架 11 之基部平板 17 的固定螺絲和凸輪 19。在鉸鏈臂 20 的背部的部件 30 係以習知方式彎曲，並具有

供凸輪 28 所用之開口 29 以及供接合栓件 16 的外殼所用之捲曲部 52。

【0034】 在 U 型彎曲側面的後方區域中，鉸鏈臂 20 具有在後方朝向外部開放之側孔洞 24，以包圍存在於中間平板 18 的相對側部上之鉸接突出部 23 而形成橫向軸，在橫向軸附近的鉸鏈臂 20 可製為藉由調整螺絲 21 而擺動，以進行門 14 的側部調整。

【0035】 孔洞 24 的開放後方端部係彼此連接，以藉由異形斷面之橋接部 53 而使其加強，該橋接部 53 係於鉸鏈臂 20 的側面上側向突出，鉸接突出部 23 可在藉由鉚接調整螺絲 21 的柄部 45 而將鉸鏈臂 20 固定至中間平板 18 之前通過鉸鏈臂 20 下方。

【0036】 可對本發明之鉸鏈進行諸般修飾與變化，其皆落於本發明概念之範疇中；此外，可以技術上等效之元件來替換建構細節。

【符號說明】

【0037】

10 鉸鏈

11 前框架

12 固定部

13 盒體

14 門

15 關閉彈簧

16 栓件

17 基部平板

18 中間平板

19 凸輪

20 鉸鏈臂

21 調整螺絲

22 側翼

23 鉸接突出部

24 孔洞

25 前翼

26 後翼

27 橋接部

28 凸輪

29 開口

30 前部部分

31、42 腔部

32、33 翼部

34、35 側邊緣

36、37 引導表面

38 底壁

39 側加長部

40、44 孔洞

41、45 柄部

43 頭部

46 螺紋孔洞

50、51 孔

52 捲曲部

53 橋接部

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】(請換頁單獨記載)

申請專利範圍

1.一種用於使一門固定於一家俱物件上之鉸鏈，該家俱物件被提供有一前框架，該鉸鏈包括：

一基部平板，其可固定至該家俱物件的該前框架，該基部平板根據一縱向平面而延伸；

一中間平板，其係可滑動地連接至該基部平板，並可藉由一調整凸輪而沿著該縱向平面的縱向方向移動；

一鉸鏈臂；

在該鉸鏈臂與該中間平板之間的一鉸接裝置，其係依據橫向於該縱向方向之一軸；

一調整裝置，用於調整該鉸鏈臂與該中間平板之間的角度，其至少包括一調整螺絲；及

一盒體，其可固定至該家俱物件的一門，該盒體係藉由一接合栓件而可擺動地連接至該鉸鏈臂之一前端部，

其特徵在於該鉸接裝置係由該鉸鏈臂的一後端部與該中間平板的一後端部的複數個側翼所提供，並包含複數個孔洞以及依據該橫向軸而突出以可旋轉地接合於該等孔洞中之複數個突出部。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中該基部平板具有該中間平板之複數個側定位部，該等定位部係

適應且配置以使該中間平板的複數個側邊緣固持於對該縱向平面之一正交方向中。

3.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項所述之鉸鏈，其中該等突出部係提供於該中間平板的該等側翼上，並在相對側部上向外突出，以可旋轉地接合於提供在該鉸鏈臂上的該等孔洞中。

4.如前述申請專利範圍第 1 項與第 2 項中任一項所述之鉸鏈，其中該等突出部係提供在該鉸鏈臂上，並在相對側部上向內突出，以可旋轉地接合於提供在該中間平板的該等側翼上的該等孔洞中。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中該等突出部係與該鉸鏈臂或與該中間平板的該等側翼整合為一體。

6.如申請專利範圍第 2 項所述之鉸鏈，其中該等側定位部具有複數個引導表面，其係延伸而實質平行於該縱向平面且與該基部平板的一底壁分隔開，該等引導表面與該底壁於兩個側部上定義了該中間平板的該等側邊緣之個別的接收與滑動座。

7.如申請專利範圍第 6 項所述之鉸鏈，其中該基部平板的該等側定位部包括向內彎曲的複數個前翼與縱向延伸的複數個後翼，該等前翼與後翼定義了該中間平板的該等側邊緣之該等引導表面。

8.如申請專利範圍第 6 項所述之鉸鏈，其中該中間平板的該等側邊緣包括側部後延伸部，其可接合於該基部平板的該等後翼。

9.如申請專利範圍第 6 項項所述之鉸鏈，其中該中間平板係被收藏在該基部平板的彎曲側部內部，以及其中該中間平板的該等側翼具有外表面，其具有之一寬度等於該基部平板的該等側部之外表面的寬度。

10.如申請專利範圍第 3 項所述之鉸鏈，其中該鉸鏈臂的該等側孔洞係在後朝外部開放，且該等孔洞的後開放端部係藉由在該鉸鏈臂的側部上之側向突出橋接部而彼此連接。

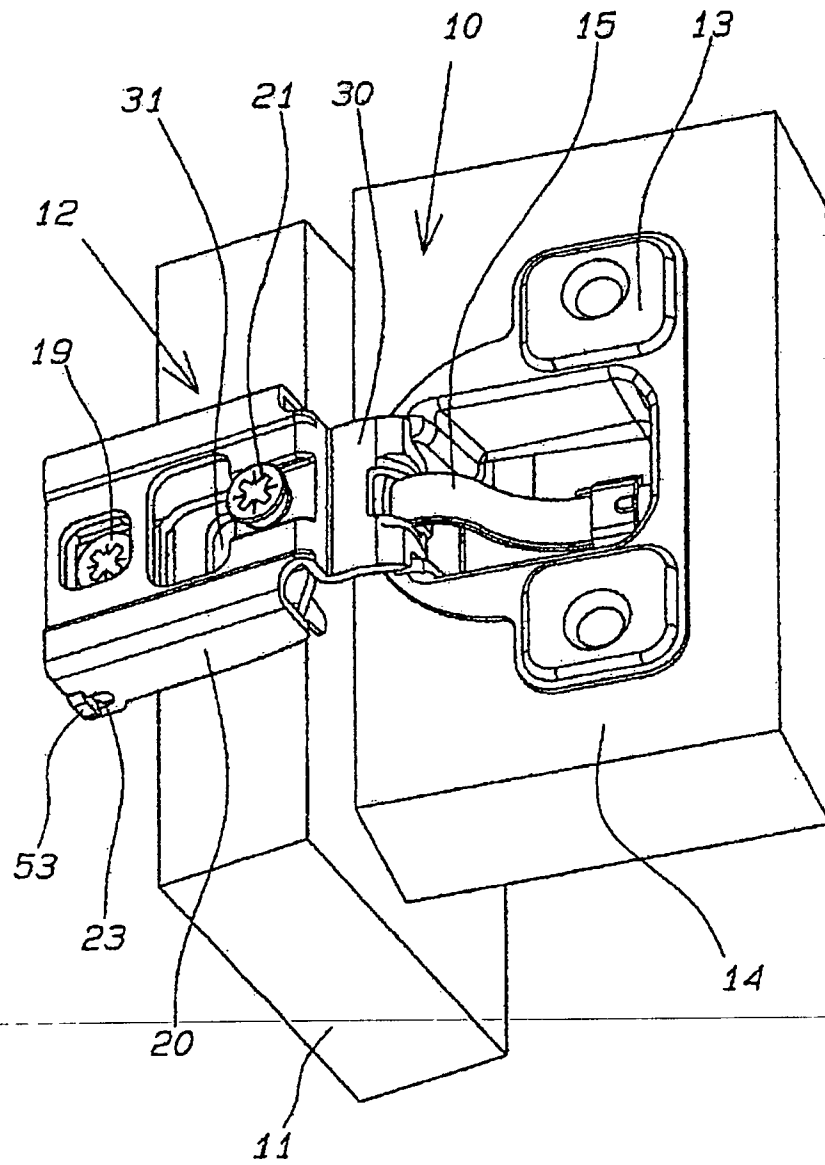
11.如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中該鉸鏈臂具有一螺孔以接合該調整螺絲，以及其中該中間平板具有一孔洞以供相同螺絲之一定位柄之用。

~~12.如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中該中間~~
平板具有一延伸後腔部以供該調整凸輪的接合，以及其中該基部平板具有一圓形孔洞以供相同凸輪之旋轉柄之用。

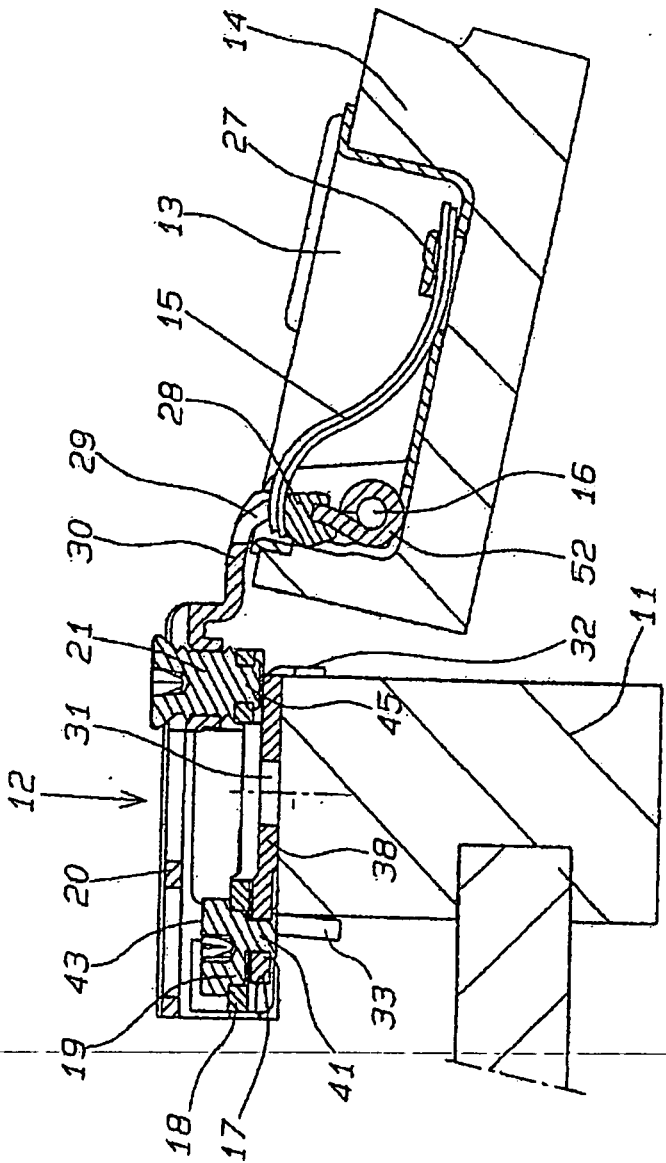
13.如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中在該鉸鏈臂與該中間平板之間的該等突出部係於該基部平板與該中間平板之間係關於該調整凸輪的軸向後延伸。

14.如申請專利範圍第 1 項所述之鉸鏈，其中該基部平板具有至少一個延伸的交叉孔以供插入一固定螺絲，以將該鉸鏈固定至該傢俱物件的該前框架。

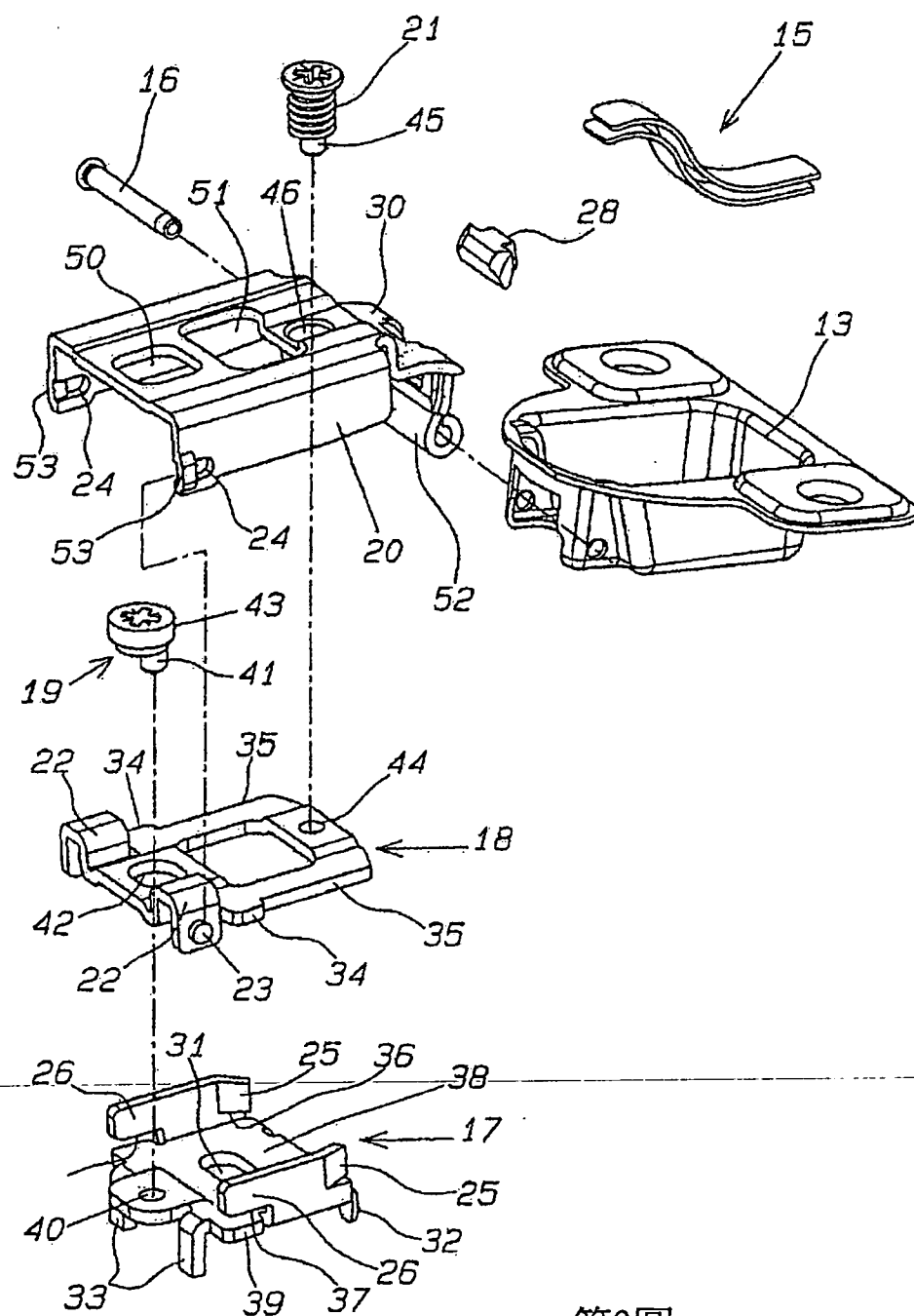
圖式



第1圖



第2圖



第3圖