



(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 I853063 B

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：109126012

(22)申請日：中華民國 109 (2020) 年 07 月 31 日

(51)Int. Cl. : E05D7/081 (2006.01)

(30)優先權：2019/08/06 義大利 102019000014091

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

(72)發明人：沙里斯 賽爾吉 SALICE, SERGIO (IT)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

(56)參考文獻：

CN	102168511A	US	8561262B1
US	2018/0252016A1	US	2019/0071908A1

審查人員：許智誠

申請專利範圍項數：15 項 圖式數：10 共 29 頁

(54)名稱

用於家具或類似物之門的鉸鏈或具有此類鉸鏈的家具類物品

(57)摘要

本發明提供一種用於家具之門扇的鉸鏈(10)，其包含可連接至家具類物品之側壁(12)的固定部件(11)及可連接至門扇(14)之可移動部件(13)，該固定部件(11)及該可移動部件(13)相互連接以便藉由至少一個鉸接軸線(15)而振盪；該鉸鏈(10)進一步包含用於控制該鉸鏈(10)之關閉/打開移動的移動控制裝置，尤其是呈用於抑制該鉸鏈(10)之該關閉移動之阻尼裝置(30)或用於打開該鉸鏈(10)之彈性打開裝置的形式。該鉸鏈(10)之該固定部件(11)具有沿著平行於或穿過該鉸接軸線(15)之平面延伸的一實質上平坦外殼本體(16'、16'')，該固定部件(11)之該平坦外殼本體(16'、16'')經塑形以便可插入及可固定於該家具類物品之該側壁(12)之厚度中所設置的平坦底座(17)之中。

A hinge (10) for door leaves of furniture which comprises a fixed part (11) which is connectable to a side wall (12) of the item of furniture and a movable part (13) which is connectable to a door leaf (14), which are mutually connected so as to oscillate by at least one articulation axis (15); the hinge (10) further comprises a movement control device for controlling the closing/opening movement of the hinge (10), in particular in the form of a damping device (30) for damping the closing movement of the hinge or of an elastic opening device for opening the hinge (10). The fixed part (11) of the hinge (10) has a substantially flat housing body (16', 16'') that extends along a plane parallel to or passing through the articulation axis (15), the body (16', 16'') of the fixed part (11) being shaped so as to be insertable and fixable in a flat seat (17) which is provided in the thickness of the side wall (12) of the item of furniture.

指定代表圖：

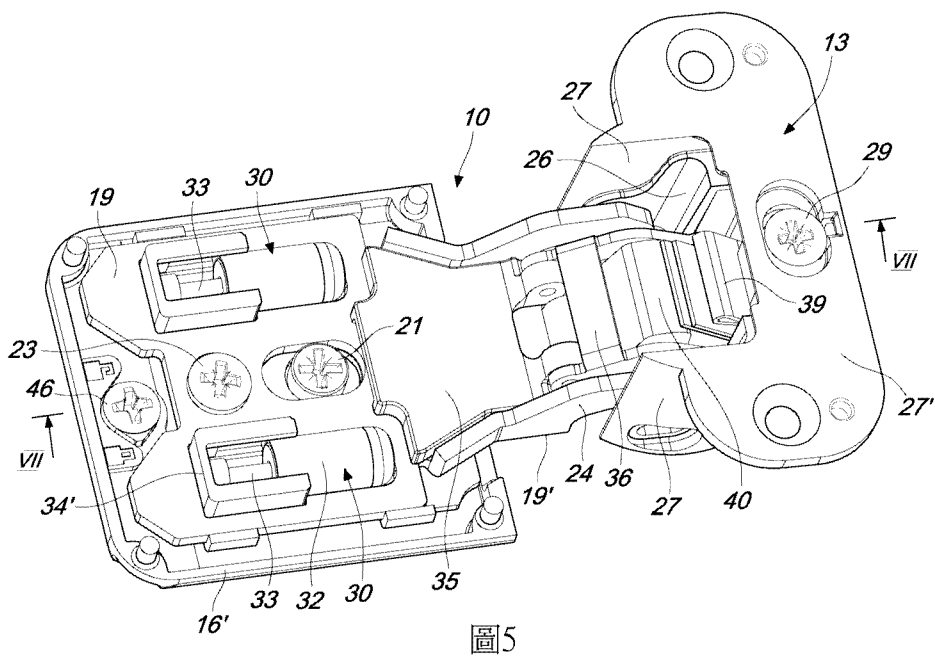


圖5

符號簡單說明：

- 10: 鉸鏈
- 13: 可移動部件
- 16': 平坦外殼本體
- 19: 第二板
- 19': 延伸部
- 21: 第一凸輪螺釘
- 23: 第二凸輪螺釘
- 24: 平坦臂
- 26: 第一本體
- 27: 第二本體
- 27': 凸緣
- 29: 第三凸輪螺釘
- 30: 阻尼器
- 32: 缸
- 33: 桿
- 34': 端壁
- 35: 驅動元件
- 36: 連接槓桿
- 39: V 形彈簧
- 40: 凸輪
- 46: 凸輪螺釘



I853063

【發明摘要】

【中文發明名稱】 用於家具或類似物之門的鉸鏈或具有此類鉸鏈的家具類物品

【英文發明名稱】 HINGE FOR DOOR LEAVES OF FURNITURE OR THE LIKE AND ITEM OF FURNITURE PROVIDED WITH SUCH HINGE

【中文】

本發明提供一種用於家具之門扇的鉸鏈（10），其包含可連接至家具類物品之側壁（12）的固定部件（11）及可連接至門扇（14）之可移動部件（13），該固定部件（11）及該可移動部件（13）相互連接以便藉由至少一個鉸接軸線（15）而振盪；該鉸鏈（10）進一步包含用於控制該鉸鏈（10）之關閉/打開移動的移動控制裝置，尤其是呈用於抑制該鉸鏈（10）之該關閉移動之阻尼裝置（30）或用於打開該鉸鏈（10）之彈性打開裝置的形式。該鉸鏈（10）之該固定部件（11）具有沿著平行於或穿過該鉸接軸線（15）之平面延伸的一實質上平坦外殼本體（16'、16"），該固定部件（11）之該平坦外殼本體（16'、16"）經塑形以便可插入及可固定於該家具類物品之該側壁（12）之厚度中所設置的平坦底座（17）之中。

【英文】

A hinge (10) for door leaves of furniture which comprises a fixed part (11) which is connectable to a side wall (12) of the item of furniture and a movable part (13) which is connectable to a door leaf (14), which are mutually connected so as to oscillate by at least one articulation axis (15); the hinge (10) further comprises a movement control

device for controlling the closing/opening movement of the hinge (10), in particular in the form of a damping device (30) for damping the closing movement of the hinge or of an elastic opening device for opening the hinge (10). The fixed part (11) of the hinge (10) has a substantially flat housing body (16', 16'') that extends along a plane parallel to or passing through the articulation axis (15), the body (16', 16'') of the fixed part (11) being shaped so as to be insertable and fixable in a flat seat (17) which is provided in the thickness of the side wall (12) of the item of furniture.

【指定代表圖】 圖5

【代表圖之符號簡單說明】

- 10: 鉸鏈
- 13: 可移動部件
- 16': 平坦外殼本體
- 19: 第二板
- 19': 延伸部
- 21: 第一凸輪螺釘
- 23: 第二凸輪螺釘
- 24: 平坦臂
- 26: 第一本體
- 27: 第二本體
- 27': 凸緣
- 29: 第三凸輪螺釘
- 30: 阻尼器
- 32: 缸

- 33: 桿
- 34': 端壁
- 35: 驅動元件
- 36: 連接槓桿
- 39: V形彈簧
- 40: 凸輪
- 46: 凸輪螺釘

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 用於家具或類似物之門的鉸鏈或具有此類鉸鏈的家具類物品

【英文發明名稱】 HINGE FOR DOOR LEAVES OF FURNITURE OR THE LIKE AND ITEM OF FURNITURE PROVIDED WITH SUCH HINGE

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種用於家具或類似物之門扇的鉸鏈，尤其是一種在安裝時實質上不可見的鉸鏈，且亦係關於一種具有此類鉸鏈的家具類物品。

【先前技術】

【0002】 在家具領域中，為了支撐家具之門扇以便振盪，一般而言使用鉸鏈，該等鉸鏈包含可固定至家具類物品之本體之側壁之內側表面的固定部件或臂，及由可連接至門扇之盒狀本體構成的可移動部件，且此兩種部件相互鉸接，使得其可經由旋轉軸線或藉助於包含鉸接軸線及連接搖桿之鉸接系統而振盪。

【0003】 然而，此類習知鉸鏈之功能性質存在一些缺陷，此在於鉸鏈之固定部件一旦固定於家具類物品之側壁上就會佔據相當大的空間，此可對使用家具類物品內部之空間及在家具類物品內部安裝抽屜造成限制；另外，自美學的觀點來看，在家具類物品之側壁上存在鉸鏈之固定部件亦可難看。

【0004】 為了克服上文所提及之缺陷，已提出不可見類型之鉸鏈，其包含經塑形以便藉助於螺釘而可插入及可固定於家具類物品之上壁或下壁之厚度中所設置之底座中的固定部件，及藉助於平坦搖桿而連接至固定部件之可移動部件，該等平坦搖桿沿著垂直於各別鉸接軸線之平面延伸，以便縮減鉸鏈之固定部

件之豎直空間佔據。

【0005】 然而，此類解決方案使得有可能針對每一門扇安裝僅兩個鉸鏈，一個鉸鏈安裝於家具類物品之上壁中且一個鉸鏈安裝於家具類物品之下壁中；此不會使得有可能支撐具有相當大的重量及尺寸之門扇，因此暗示了對使用此類鉸鏈之可能性的很大限制。

【0006】 另外，此等鉸鏈亦具有與將其固定於上壁及下壁之底座中有關的問題，此在於有必要對家具類物品之壁實行複雜的加工操作，以便合適地塑形該等底座以便允許固定螺釘之嚙合；另外，尤其是對於具有相當大的尺寸之門扇，經由螺釘將固定部件插入及固定於壁之底座中係困難的事情。

【發明內容】

【0007】 本發明之目的係提供一種用於家具或類似物之門扇的鉸鏈，其屬於不可見類型並提供高的使用通用性，尤其是即使在門扇具有相當大的重量及尺寸的情況下亦能夠使用。

【0008】 在此目的內，本發明之一目標係提供一種上文所提及之類型之鉸鏈，其可以簡單且快速之方式貼附至家具類物品，並在構造方面相比於習知解決方案較不複雜。

【0009】 本發明之另一目標係提供一種家具類物品，其經組態以允許應用提供高的使用通用性的不可見類型之鉸鏈。

【0010】 將在下文中變得較佳地顯而易見的此目的以及此等及其他目標係藉由一種用於家具之門扇的鉸鏈而達成，該鉸鏈包含可連接至家具類物品之一側壁的一固定部件及可連接至一門扇之一可移動部件，該固定部件及該可移動部件相互連接以便藉由至少一個鉸接軸線而振盪，該鉸鏈進一步包含用於控制該鉸鏈之關閉/打開移動的一移動控制裝置，該移動控制裝置尤其是呈用於抑

制該鉸鏈之該關閉移動之一阻尼裝置或用於打開該鉸鏈之一彈性打開裝置的形式，其特徵在於該鉸鏈之該固定部件具有沿著平行於或穿過該鉸接軸線之一平面延伸的一實質上平坦外殼本體，該固定部件之該本體經塑形以便可插入及可固定於該鉸鏈之該側壁之厚度中所設置的一平坦底座中。

【0011】 本發明之其他特性及優點進一步界定於附屬請求項中。

【圖式簡單說明】

【0012】 參考隨附圖式，根據用於家具之門扇的鉸鏈之一些較佳但非限制性具體實例的以下描述，本發明之特性及優點將變得較佳地顯而易見，在隨附圖式中：

[圖1]為根據本發明之鉸鏈之第一具體實例的立體圖，該鉸鏈安裝於家具類物品中；

[圖2]為家具類物品之側壁的立體圖，其展示厚度中所設置以供插入鉸鏈之固定部件的底座，其在壁之前側上打開；

[圖3]為圖2之側壁的立體圖，其展示固定於底座中以便准許鉸鏈之固定部件之快速耦接的固持元件；

[圖4]為圖1之鉸鏈的立體圖，其中固定部件被展示為插入於形成固持元件之兩個半殼中之一者中；

[圖5]為圖1之鉸鏈處於打開位置的立體圖，其中本體之兩個部件中之一者已自固定部件被移除；

[圖6]展示圖5中之鉸鏈處於關閉位置；

[圖7]為沿著線VII-VII截取的圖5之鉸鏈的縱向橫截面視圖；

[圖8]為圖5之鉸鏈之主要部件的分解視圖；

[圖9]為根據本發明之鉸鏈之第二具體實例的立體圖；且

[圖10]為根據本發明之鉸鏈之第三具體實例的縱向橫截面視圖。

【實施方式】

【0013】 參考各圖，根據本發明之第一具體實例之用於家具之門扇的鉸鏈，整體上由附圖標記10表示，包含可連接至家具類物品之側壁12的固定部件11，及可連接至家具類物品之門或門扇14的可移動部件13；固定部件11及可移動部件13相互連接以便藉由至少一個鉸接軸線而振盪，例如藉由如在所展示之具體實例中的鉸接軸線15而振盪，或藉由包含四個或更多個鉸接軸線及兩個或更多個連接槓桿的習知類型之鉸接系統而振盪。

【0014】 鉸鏈同樣地包含用於控制鉸鏈之關閉/打開移動的控制裝置；在所展示之具體實例中，移動控制裝置尤其包含用於抑制鉸鏈之關閉移動的阻尼裝置，且在此類狀況下，鉸鏈同樣地包含用於關閉此類鉸鏈之彈性關閉構件，如下文所闡釋。

【0015】 根據本發明，鉸鏈之固定部件11具有沿著平行於或穿過鉸接軸線15之平面延伸的實質上平坦外殼本體16'、16"，固定部件11之平坦外殼本體16'、16"經塑形以便可插入及可固定於家具類物品之側壁12之厚度中所設置的平坦底座17中，其中平坦底座17與該側壁12共面地延伸。

【0016】 在本發明之較佳具體實例中，移動控制裝置經塑形以便配置於鉸鏈之固定部件11之平坦外殼本體16'、16"中，並在功能上連接至鉸鏈10之可移動部件13。

【0017】 較佳地，平坦外殼本體16'、16"由兩個平坦半殼形成，平坦半殼可例如藉由卡口耦接件或類似物而相互耦接，並界定用於容納鉸鏈之移動控制裝置及其他組件的內部空間。

【0018】 詳言之，固定部件之第一元件及第二元件配置於平坦外殼本體

16'、16"內部，尤其是呈第一板18及第二板19之形式，第一板18及第二板19相對於彼此及相對於平坦外殼本體16'、16"可移動及可調整。

【0019】 如圖8中較佳地所繪示，平坦外殼本體16'具有容納底座20，在容納底座20中，第一板18經配置使得其可平行於鉸接軸線15而移動，並藉助於第一凸輪螺釘21或其他致動元件而移位以便允許門扇14之豎直調整。

【0020】 第一板18在上方及下方具有界定用於第二板19之滑動底座的摺疊部分22，第二板19可相對於第一板18在垂直於鉸接軸線15之方向上滑動，並可藉助於第二凸輪螺釘23而移位以便允許門扇14之前部調整。

【0021】 並不排除以下可能性：第一板18、第二板19在不同方向上可移動及可調整，例如第一板18可垂直於鉸接軸線15而移動且第二板19可平行於該鉸接軸線15而移動。

【0022】 第二板19具有以具有同軸孔25之兩個相互平行平坦臂24結束的延伸部19'，鉸接軸線15插入於同軸孔25中。

【0023】 鉸接軸線15經連接以便與可移動部件13一起振盪，可移動部件13較佳地由第一本體26、第二本體27構成，第一本體26、第二本體27可相對於彼此移動以便允許門扇14之側向調整。

【0024】 詳言之，可移動部件13包含具有用於振盪連接至鉸接軸線15之同軸孔28的第一本體26，且亦包含第二本體27，其連接至第一本體26，以便能夠在垂直於鉸接軸線15並平行於第二本體27之凸緣27'的方向上滑動以用於將其固定至門扇14；第二本體27相對於第一本體26之滑動由第三凸輪螺釘29控制。

【0025】 在所展示之較佳具體實例中，用於抑制鉸鏈之關閉移動的阻尼裝置包含至少一個流體操作阻尼器，例如油壓操作阻尼器，其配置於在第一板18、第二板19中之至少一者中設置為與各別板實質上共面的對應底座中。

【0026】 較佳地，存在兩個油壓操作線性阻尼器30，其相互平行地配置於

第一板18、第二板19中之至少一者中所設置並與該等板實質上共面的各別底座中；在所展示之具體實例中，第一板18、第二板19兩者具有用於阻尼器30之底座31'、31"。

【0027】 每一阻尼器30包含被導向第二板19之延伸部19'的缸32，且亦包含自缸32在與延伸部19'相反之方向上延伸的桿33；亦存在用於重新裝備桿33之彈簧，圖中未示，該彈簧可配置於缸32內部或與桿33同軸。

【0028】 缸32經支撐使得其可藉由可固定於第二板19之底座31"中的支撐元件34而滑動，且桿33延伸至此支撐元件34中以便緊靠支撐元件34之端壁34'。

【0029】 阻尼器30由在功能上連接至鉸鏈之可移動部件13的驅動元件35致動；較佳地，驅動元件35呈平坦元件之形式，該平坦元件配置於第二板19之延伸部19'處，並可移動使得其可平行於第二板19而滑動且因此沿著固定部件11之平坦外殼本體16'、16"之平面而滑動，以便能夠作用於阻尼器30之缸32以便壓縮該等阻尼器30。

【0030】 較佳地，驅動元件35藉由連接槓桿36在功能上連接至可移動部件13，連接槓桿36藉由軸線37以鉸接方式連接至驅動元件35並藉由軸線38連接至可移動部件13，尤其是連接至可移動部件13之第一本體26，軸線38與鉸鏈之鉸接軸線15隔開，以便界定曲柄機構，該曲柄機構能夠在鉸鏈之關閉移動期間壓縮阻尼器30，尤其是沿著關閉移動之最後25°至35°一直到圖6中所展示之完全關閉位置。

【0031】 並不排除以下可能性：驅動元件可屬於另一類型，例如固定部件11內部之振盪槓桿或可移動凸輪；及可藉助於不同傳輸系統獲得與鉸鏈之可移動部件13的功能連接。

【0032】 同樣地，並不排除以下可能性：阻尼器30之配置可被倒置，亦即，缸32固定於支撐元件34中，且桿33被導向驅動元件35以便由驅動元件35直接致

動或間接經由配置於桿33自身上之尖端元件致動。

【0033】 為了使鉸鏈10達到關閉位置並使其保持於該位置直至使用者介入，如所提及，鉸鏈10包含門扇或金屬線類型之較佳地包含V形彈簧39的彈性關閉構件，其配置於可移動部件13中，尤其是配置於第一本體26中；V形彈簧39具有停置於第一本體26之固定抵接表面26'上的第一彈性臂39'及作用於凸輪40之第二彈性臂39"，凸輪40在鉸接軸線15處由固定部件11之第二板19支撐，並經塑形以便產生在自例如介於30°與45°之間的打開角度開始之關閉方向上起作用的力。

【0034】 為了快速地將鉸鏈安裝於家具類物品中，較佳地，固定部件11之平坦外殼本體16'、16"具有可緊固至較佳地由兩個半殼形成之至少一個中空固持元件41'、41"的緊固構件，半殼可藉由卡口或滑動耦接件而彼此連接，該卡口或滑動耦接件可藉助於螺釘固定於側壁12之厚度中所設置的底座17中，該等螺釘可插入於中空固持元件41'、41"之側向凸緣43中所設置的孔42中。

【0035】 替代地，固持元件可藉助於黏著接合或藉助於連鎖嚙合構件或另一類型之構件固定於底座17中。

【0036】 平坦外殼本體16'、16"之緊固構件較佳地包含緊固板44，緊固板44經支撐使得其可在平坦外殼本體16'中之一者之外側上移動，並具有至少一個卡鉤44'以便可與設置於中空固持元件41'、41"內部之至少一個嚙合突起部或齒狀物45嚙合。

【0037】 較佳地，緊固板44可平行於鉸接軸線15而移動並可由可在平坦外殼本體16'與該緊固板44之間嚙合之凸輪螺釘46控制；然而並不排除緊固板可以不同方式輪廓化或可移動之可能性。

【0038】 為了促進將平坦外殼本體16'、16"插入至中空固持元件41'、41"中，較佳地在平坦外殼本體16'、16"上及/或在中空固持元件41'、41"上存在錐形或入口表面。

【0039】 並不排除鉸鏈之固定部件之平坦外殼本體16'、16"可直接插入及固定於家具類物品之側壁12之底座17中而不使用中空固持元件的可能性；該固定可例如藉助於配置於平坦外殼本體16'、16"之經調適側向凸緣中並可直接嚙合於壁12中的螺釘而發生，或藉助於設置於平坦外殼本體16'、16"之後側上的一個或多個柄而發生，該一個或多個柄可藉助於壓力或藉助於螺釘固定至側壁12，該等螺釘插入到壁12之側表面中所設置的孔中，以便嚙合於該等柄之對應側孔中，該等側孔經便利地塑形為具有錐形表面或類似物，以便亦較佳地產生能夠致使固定穩定且精確之額外拉動。

【0040】 在所展示之具體實例中，設置於側壁12之厚度中的平坦底座17具有用於鉸鏈之固定部件11的插入開口，該插入開口僅在側壁12之前側上打開；在此狀況下，側壁12在內側上具有進入窗口47以供接近鉸鏈之調整及/或固定構件，尤其是接近第一凸輪螺釘21、第二凸輪螺釘23、凸輪螺釘46，此類進入窗口47可藉助於圖中未示的罩蓋關閉。

【0041】 替代地，有可能使平坦底座17亦在家具類物品之側壁12之內側或外側上打開；在此狀況下，安裝鉸鏈之固定部件11可不僅在其前部插入至底座17中的情況下發生，而且藉助於在底座17旁邊置放鉸鏈之固定部件11並將其側向地插入而發生。

【0042】 在此狀況下，固定可例如藉由在兩個容納平坦外殼本體16'、16"中之一者上具有周邊凸緣而發生，該周邊凸緣具有用於插入可嚙合於家具類物品之側壁12中之螺釘的孔。

【0043】 另外，一旦將鉸鏈插入及固定於底座17中，就將提供罩蓋來覆蓋平坦底座17之側開口，以施加及固定至鉸鏈或側壁。

【0044】 憑藉根據本發明之鉸鏈之組態，有可能支撐具有相當大的重量及尺寸之門扇，此在於有可能藉由在家具類物品之側壁中設置對應數目個平坦底

座而在家具類物品上安裝多於兩個鉸鏈，例如三個或更多個鉸鏈。

【0045】 圖9展示本發明之第二具體實例，其中相同的附圖標記已用以表示相似或等效的部件。

【0046】 在此具體實例中，代替阻尼裝置，鉸鏈10包含不同的移動控制裝置，尤其是呈彈性打開裝置之形式，該彈性打開裝置能夠在自鉸鏈之關閉位置開始例如沿著介於20°與50°之間的角度的打開方向上對鉸鏈強加移動；在此狀況下，鉸鏈不包含鉸鏈之第一具體實例中的彈性關閉構件。

【0047】 詳言之，鉸鏈10之彈性打開裝置包含至少一個打開彈簧48，較佳地為第一及第二打開彈簧，其彼此平行地配置於至少在第二板19中設置為與該第二板19實質上共面的各別底座31"中。

【0048】 每一打開彈簧48之第一端配置於可固定於第二板19之底座31"中的各別支撐元件中，而打開彈簧48之相對端朝向第二板19之延伸部19'突起，以便與在功能上連接至鉸鏈之可移動部件13的驅動元件35直接或間接接觸。

【0049】 舉例而言，若在打開彈簧48之被導向第二板19之延伸部19'的端處在彈簧上存在尖端元件及/或導引元件，則可發生間接接觸，該尖端元件及/或導引元件插入於該彈簧上或該彈簧中以便與驅動元件35接觸。

【0050】 較佳地，驅動元件35呈平坦元件之形式，該平坦元件配置於第二板19之延伸部19'處，並可移動使得其可平行於第二板19而滑動且因此沿著固定部件11之平坦外殼本體16'、16"之平面而滑動，以便能夠作用於打開彈簧48以便壓縮該等彈簧及/或以便由該等打開彈簧48推動。

【0051】 驅動元件35借助於連接槓桿36在功能上連接至可移動部件13，連接槓桿36以鉸接方式連接至驅動元件35並連接至可移動部件13，以便界定曲柄機構，該曲柄機構能夠在鉸鏈之關閉移動期間壓縮打開彈簧48，例如沿著關閉移動之最後20°至50°；以此方式，打開彈簧48能夠在釋放用於將門扇可釋放地固持

於關閉位置中之習知固持裝置之後在打開方向上對鉸鏈強加前述移動。

【0052】 並不排除驅動元件及/或與可移動部件進行功能連接之構件可屬於不同類型的可能性。

【0053】 圖10展示本發明之第三具體實例，其中相同的附圖標記已用以表示相似或等效的部件。

【0054】 同樣在此另一具體實例中，代替阻尼裝置，鉸鏈10包含不同的移動控制裝置，尤其是呈彈性打開裝置之形式，該彈性打開裝置能夠在自鉸鏈之關閉位置開始例如沿著介於20°與50°之間的角度之打開方向上對鉸鏈強加移動。

【0055】 在此狀況下，鉸鏈10之彈性打開裝置包含門扇或金屬線類型之V形彈簧49，其經輪廓化及配置為相似於或等於圖1至圖8中所繪示之第一具體實例中的關閉彈簧39。詳言之，V形彈簧49配置於可移動部件13中，尤其是配置於第一本體26中；V形彈簧49具有停置於第一本體26之固定抵接表面26'上的第一彈性臂49'及作用於凸輪50之第二彈性臂49"，凸輪50在鉸接軸線15處由固定部件11之第二板19支撐，並經塑形為不同於第一具體實例之凸輪，以便產生自鉸鏈之關閉位置開始沿著例如介於0°與50°之間之打開角度的打開方向上起作用的力。

【0056】 實際上已發現，根據本發明之鉸鏈完全達成了設定的目的及目標。詳言之，很明顯，根據本發明之鉸鏈係實質上不可見的，此在於其在家具類物品之側壁上未呈現障礙物，該等障礙物凹入於該壁之厚度中。

【0057】 另外，由於安裝多於兩個鉸鏈之可能性，就根據本發明之鉸鏈而言，可製造具有相當大的重量及尺寸之門扇的家具類物品，其設計由於在側壁上不存在可見的五金元件而具創新性。

【0058】 同樣地，根據本發明之鉸鏈可以簡單且快速之方式貼附至家具類物品，並在構造方面相比於習知解決方案較不複雜。

【0059】 根據本發明之鉸鏈及家具類物品容許眾多修改及變化，該等修改

及變化全部在所附申請專利範圍之範圍內。此外，所有細節皆可由其他技術上等效的元件取代。

【0060】 實際上，所使用之材料以及因情況而異的形狀及尺寸可為根據要求及目前先進技術水平之任何材料以及形狀及尺寸。

【符號說明】

【0061】

- 10: 鉸鏈
- 11: 固定部件
- 12: 側壁/壁
- 13: 可移動部件
- 14: 門扇
- 15: 鉸接軸線
- 16': 平坦外殼本體
- 16": 平坦外殼本體
- 17: 平坦底座/底座
- 18: 第一板
- 19: 第二板
- 19': 延伸部
- 20: 容納底座
- 21: 第一凸輪螺釘
- 22: 摺疊部分
- 23: 第二凸輪螺釘
- 24: 平坦臂

- 25: 同軸孔
- 26: 第一本體
- 26': 抵接表面
- 27: 第二本體
- 27': 凸緣
- 28: 同軸孔
- 29: 第三凸輪螺釘
- 30: 阻尼器
- 31': 底座
- 31": 底座
- 32: 缸
- 33: 桿
- 34: 支撐元件
- 34': 端壁
- 35: 驅動元件
- 36: 連接槓桿
- 37: 軸線
- 38: 軸線
- 39: V形彈簧
- 39': 第一彈性臂
- 39": 第二彈性臂
- 40: 凸輪
- 41': 中空固持元件
- 41": 中空固持元件

- 42: 孔
- 43: 側向凸緣
- 44: 緊固板
- 44': 卡鉤
- 45: 齒狀物
- 46: 凸輪螺釘
- 47: 進入窗口
- 48: 打開彈簧
- 49: V形彈簧
- 49': 第一彈性臂
- 49": 第二彈性臂
- 50: 凸輪

【發明申請專利範圍】

【請求項1】一種用於家具之門扇的鉸鏈（10），其包含可連接至家具類物品之側壁（12）的固定部件（11）及可連接至門扇（14）之可移動部件（13），該固定部件（11）及該可移動部件（13）相互連接以便藉由至少一個鉸接軸線（15）而振盪，該鉸鏈（10）進一步包含用於控制該鉸鏈（10）之關閉/打開移動的移動控制裝置，該移動控制裝置尤其是呈用於抑制該鉸鏈（10）之該關閉移動之阻尼裝置（30）或用於打開該鉸鏈（10）之彈性打開裝置的形式；

其特徵在於該鉸鏈（10）之該固定部件（11）具有沿著平行於或穿過該鉸接軸線（15）之平面延伸的一實質上平坦外殼本體（16'、16"），該固定部件（11）之該平坦外殼本體（16'、16"）經塑形以便可插入及可固定於該家具類物品之該側壁（12）之厚度中所設置的平坦底座（17）之中；且

該移動控制裝置係配置於該鉸鏈（10）之該固定部件（11）之該平坦外殼本體（16'、16"）中，且係功能性地連接至該鉸鏈（10）之該可移動部件（13）。

【請求項2】如請求項1之鉸鏈（10），其中該移動控制裝置包含用於抑制該鉸鏈（10）之該關閉移動的阻尼裝置（30），該鉸鏈（10）進一步包含用於關閉該鉸鏈（10）之彈性關閉構件。

【請求項3】如請求項2之鉸鏈（10），其中呈第一板（18）及第二板（19）之形式的該固定部件（11）之第一元件及第二元件係配置於該平坦外殼本體（16'、16"）的內部，該阻尼裝置（30）包含至少一個流體操作阻尼器（30），該至少一個流體操作阻尼器（30）係配置於在該第一板（18）與該第二板（19）中之至少一者中被設置為與該第一板（18）與該第二板（19）實質上共面的一對應底座（31'、31"）中。

【請求項4】如請求項3之鉸鏈（10），其中其包含用於該至少一個阻尼器（30）之驅動元件（35），該驅動元件（35）係功能性地連接至該鉸鏈（10）之該可移

動部件（13），該驅動元件（35）可在該固定部件（11）之該平面中移動以便作用於該至少一個阻尼器（30）。

【請求項5】如請求項1之鉸鏈（10），其中呈第一板（18）及第二板（19）之形式的該固定部件（11）之第一元件及第二元件係配置於該平坦外殼本體（16'、16''）的內部，該移動控制裝置呈用於打開該鉸鏈（10）之彈性打開裝置的形式，該彈性打開裝置包含至少一個打開彈簧（48），該至少一個打開彈簧（48）係配置於在該第二板（19）中被設置為與該第二板（19）實質上共面的一對應底座（31''）中，該至少一個打開彈簧（48）之一個端經配置成與驅動元件（35）直接或間接接觸，該驅動元件（35）係功能性地連接至該鉸鏈（10）之該可移動部件（13）。

【請求項6】如請求項4或5之鉸鏈（10），其中該驅動元件（35）為平坦滑動元件，且其中存在連接槓桿（36），該連接槓桿（36）係以鉸接方式連接於該鉸鏈之該驅動元件（35）與該可移動部件（13）之間。

【請求項7】如請求項2至4中任一項之鉸鏈（10），其中用於該鉸鏈（10）之該等彈性關閉構件包含配置於該可移動部件（13）中的屬於門扇或金屬線類型之V形彈簧（39），該V形彈簧（39）之一臂（39''）係作用於在該鉸接軸線（15）處由該鉸鏈（10）之該固定部件（11）支撐的凸輪（40）。

【請求項8】如請求項1至5中任一項之鉸鏈（10），其中該固定部件（11）之第一元件及第二元件係配置於該平坦外殼本體（16'、16''）的內部，並相對於彼此及相對於該平坦外殼本體（16'、16''）可移動及可調整，該第一元件與該第二元件中之一者係連接至該鉸鏈（10）之該可移動部件（13）。

【請求項9】如請求項8之鉸鏈（10），其中該固定部件（11）之該第一元件及該第二元件呈第一板（18）及第二板（19）之形式，該平坦外殼本體（16'、16''）由可相互耦接之兩個平坦半殼所形成，第一半殼具有用於容納該第一板（18）

之底座（20），使得該第一板（18）可在第一方向上移動並可藉助於第一凸輪螺釘（21）而移位，且其中該第一板（18）另具有用於使該第二板（19）滑動之底座，有可能使該第二板（19）在垂直於該第一方向之第二方向上相對於該第一板（18）滑動，並藉助於第二凸輪螺釘（23）而移位。

【請求項10】如請求項1至5中任一項之鉸鏈（10），其中該可移動部件（13）包含：第一本體（26），其可連接至該鉸接軸線（15），使得其可振盪至該鉸接軸線（15）；及第二本體（27），其可連接至該第一本體（26），使得其可移動至該第一本體（26），並可藉助於凸輪螺釘（29）而移位。

【請求項11】如請求項1至5中任一項之鉸鏈（10），其中該固定部件（11）之該平坦外殼本體（16'、16''）具有可緊固至至少一個中空固持元件（41'、41''）之緊固構件，該至少一個中空固持元件（41'、41''）可固定於該側壁（12）之該厚度中所設置的該底座（17）中。

【請求項12】如請求項11之鉸鏈（10），其中該等緊固構件包含緊固板（44），該緊固板（44）經支撐使得其可移動並可在該平坦外殼本體（16'、16''）之外側上被驅動，且該緊固板（44）具有至少一個卡鉤（44'）以便可與設置於該中空固持元件（41'、41''）內部之至少一個嚙合突起部或齒狀物（45）嚙合。

【請求項13】一種家具類物品，其包含至少一個側壁（12）及至少一個門扇（14），該至少一個側壁（12）及該至少一個門扇（14）係相互連接以便藉由兩個或更多個如請求項1至12中任一項之鉸鏈（10）而振盪，其特徵在於該側壁（12）具有在該側壁（12）之厚度中設置為與該側壁（12）共面的兩個或更多個平坦底座（17），且其特徵在於每一鉸鏈之該固定部件（11）之該實質上平坦外殼本體（16'、16''）插入及固定於該家具類物品之該側壁（12）之該厚度中所設置的各別平坦底座（17）中。

【請求項14】如請求項13之家具類物品，其中該側壁（12）之該厚度中所設

置的每一平坦底座（17）具有用於該鉸鏈之插入開口，該插入開口僅在該側壁（12）之前側上打開，且其中該側壁（12）在內側上具有進入窗口（47）以供接近該鉸鏈之調整及/或固定構件，該窗口可由罩蓋所關閉。

【請求項15】如請求項13之家具類物品，其中該側壁（12）之該厚度中所設置的每一平坦底座（17）具有用於該鉸鏈之插入開口，該插入開口在前側上及在該家具類物品之該側壁（12）之內側或外側上打開，且其中該家具類物品包含用於覆蓋該平坦底座（17）之側開口的罩蓋。

【發明圖式】

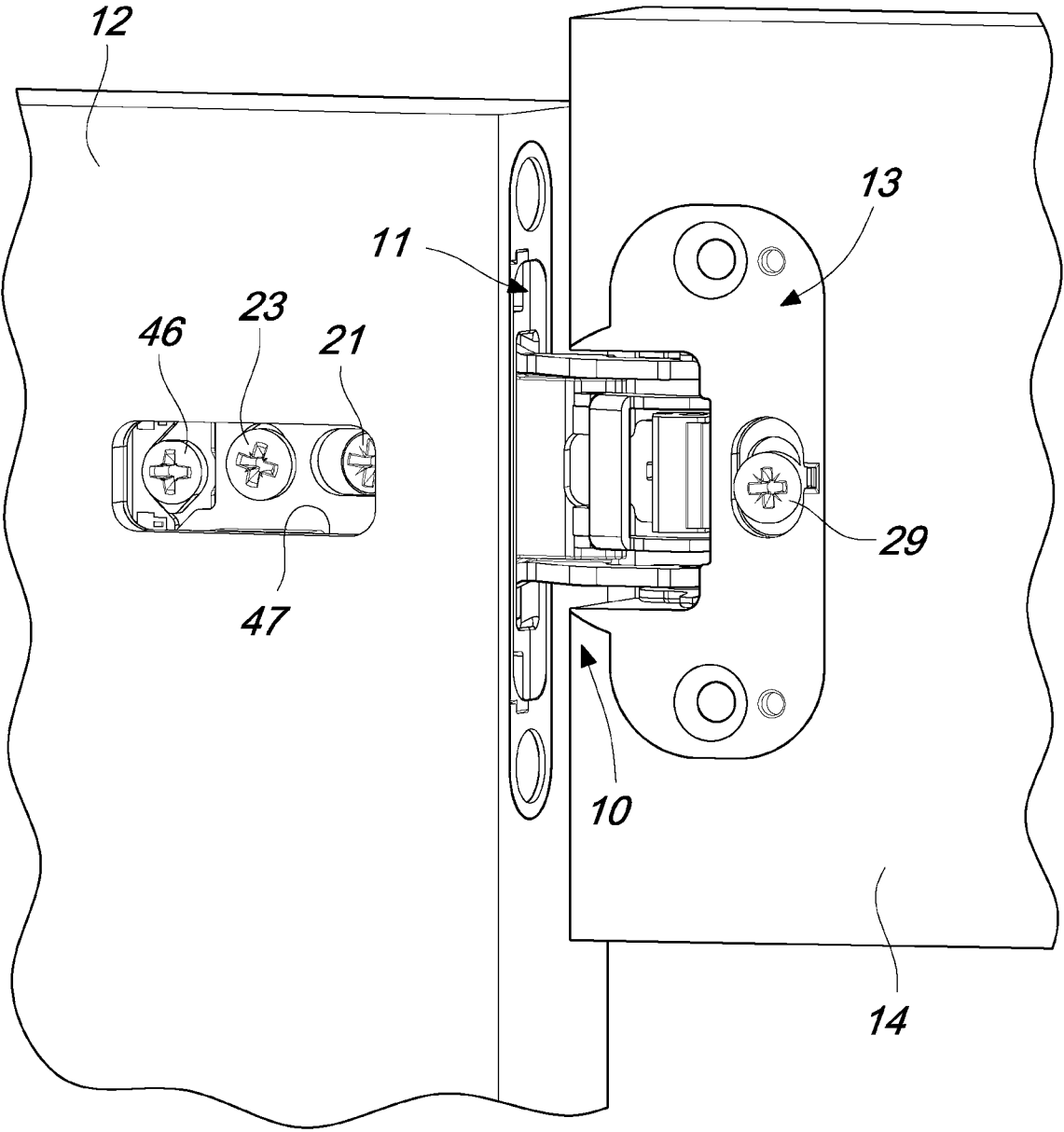


圖1

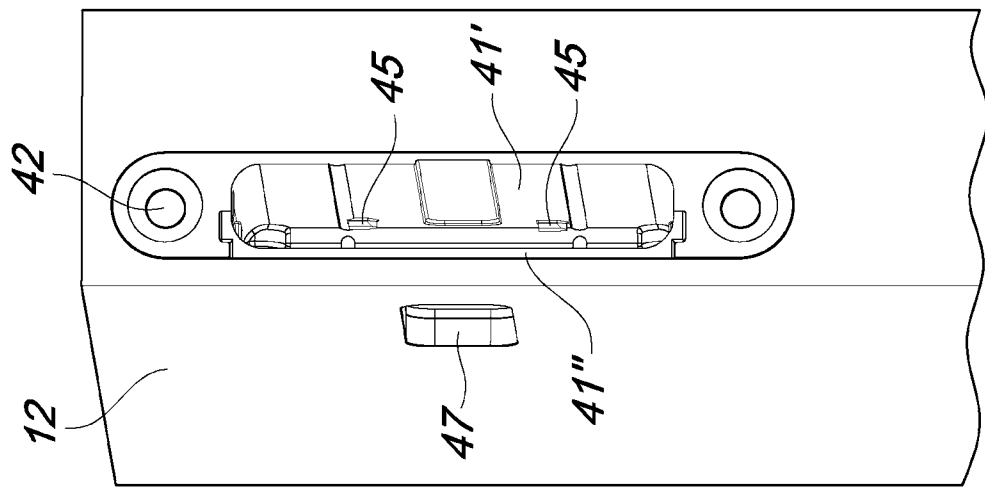


圖2

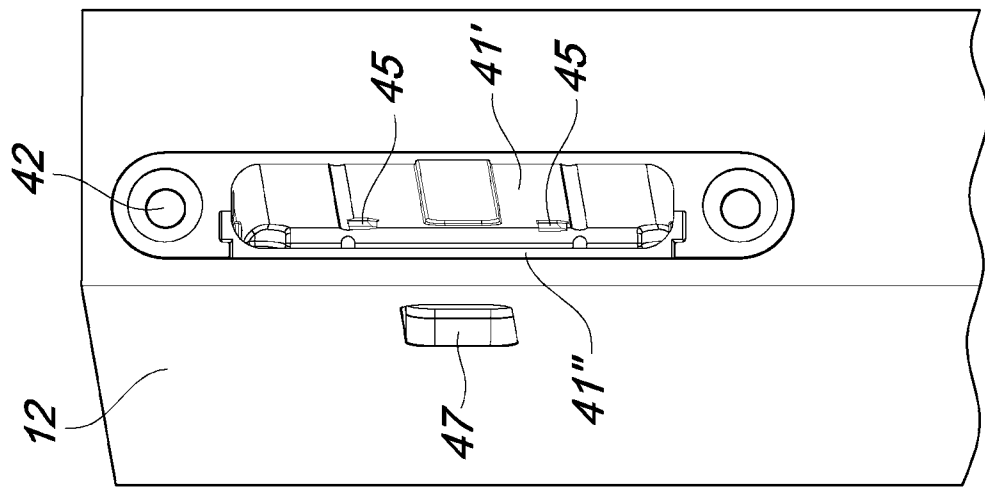


圖3

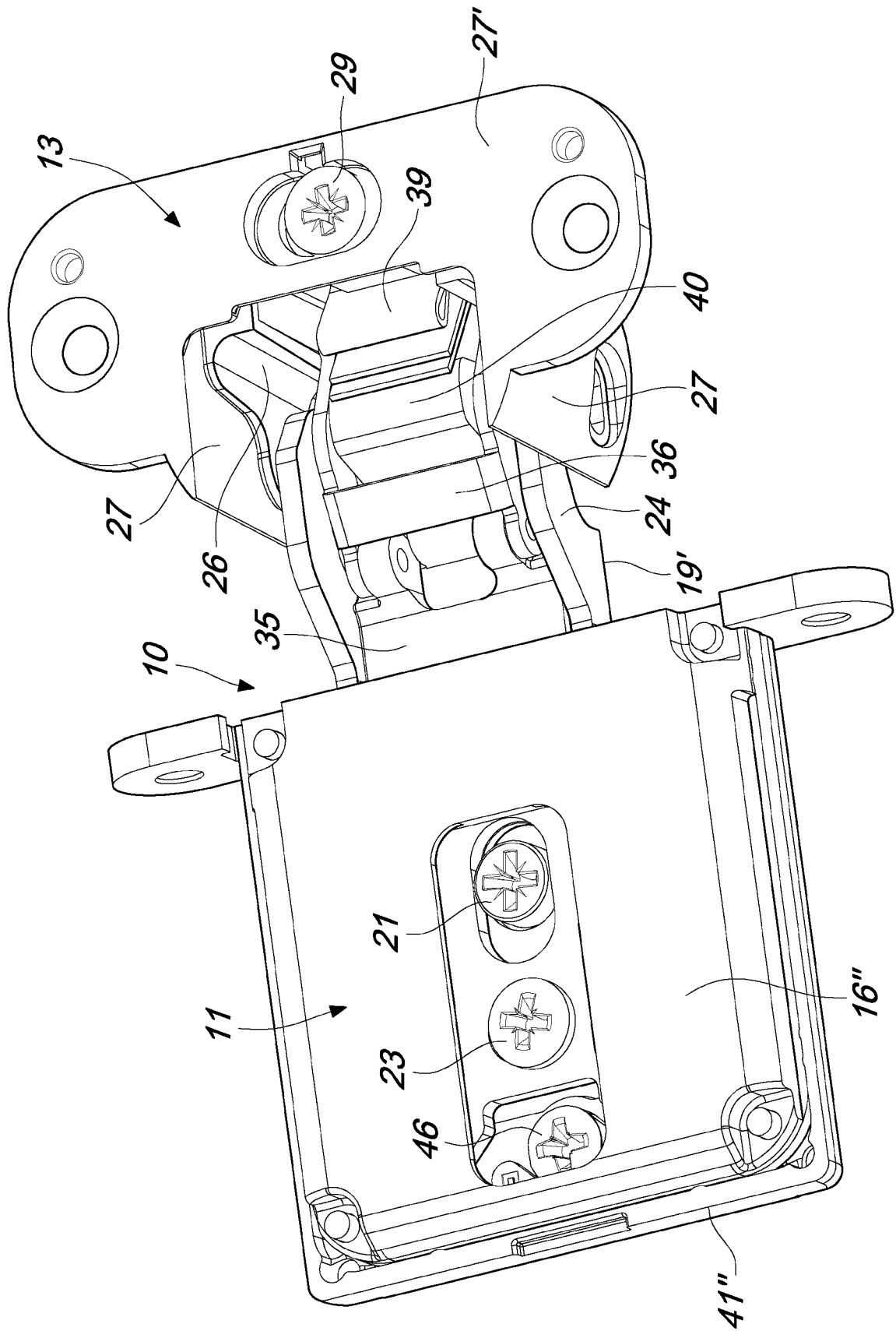


圖4

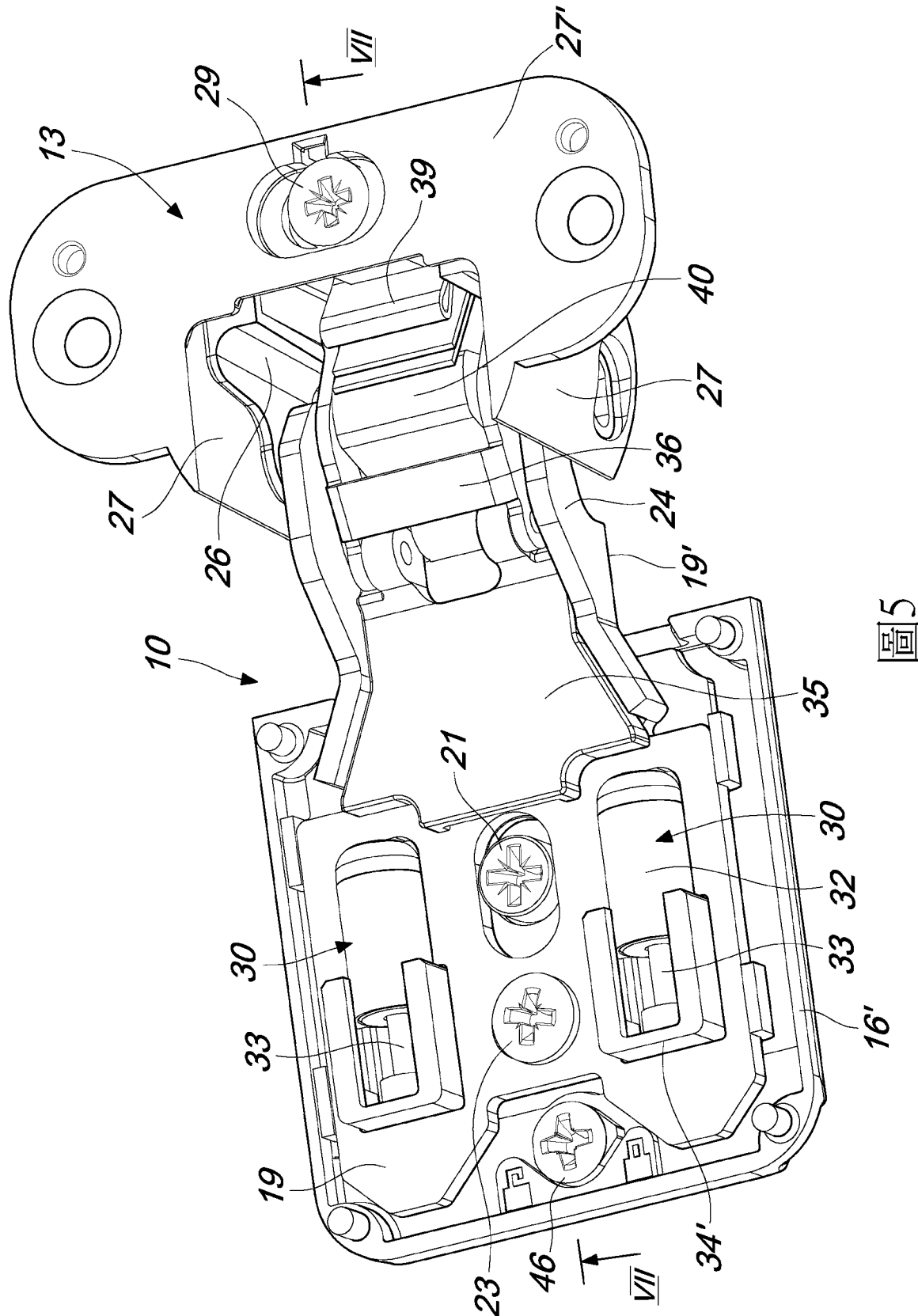


圖5

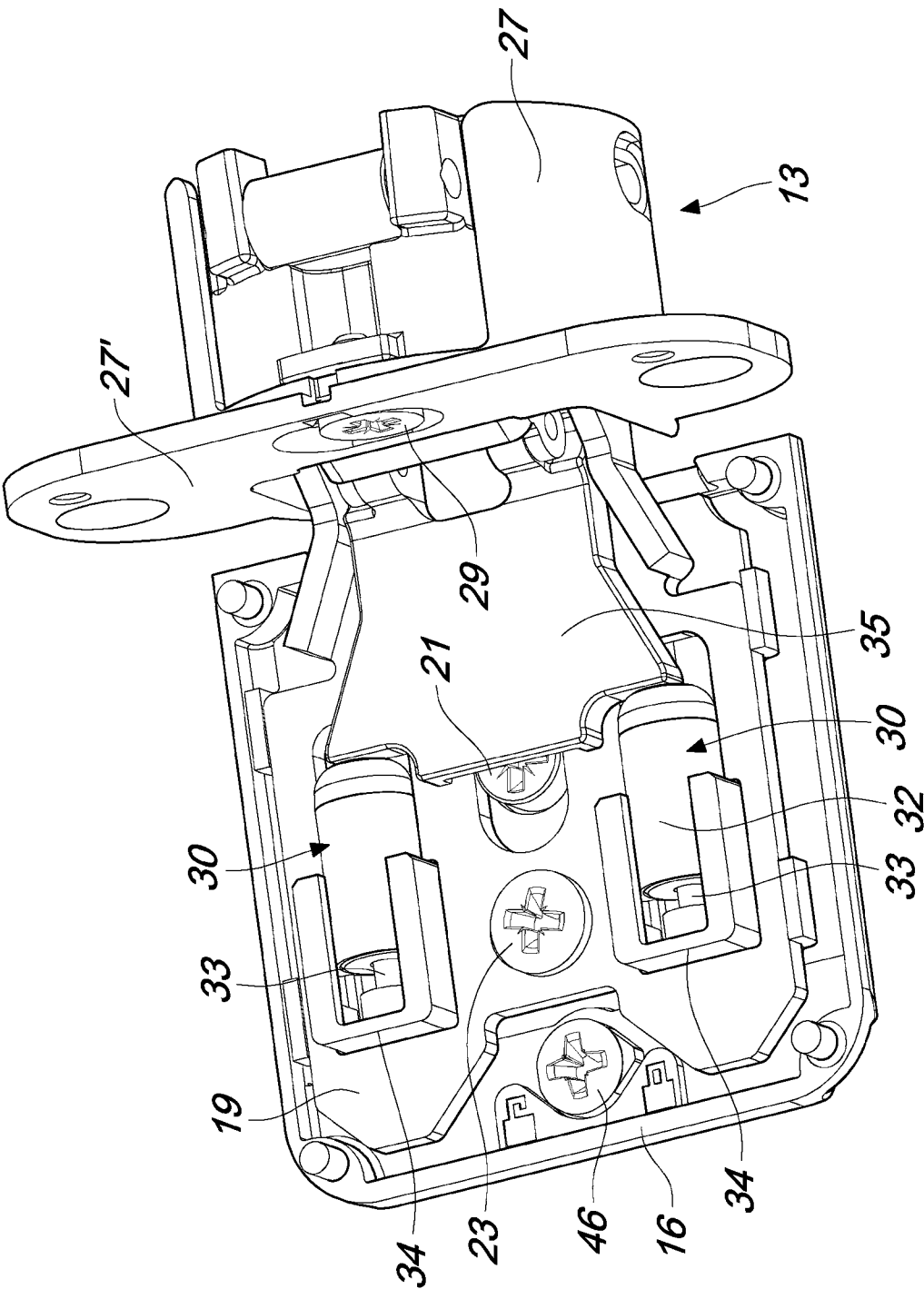


圖6

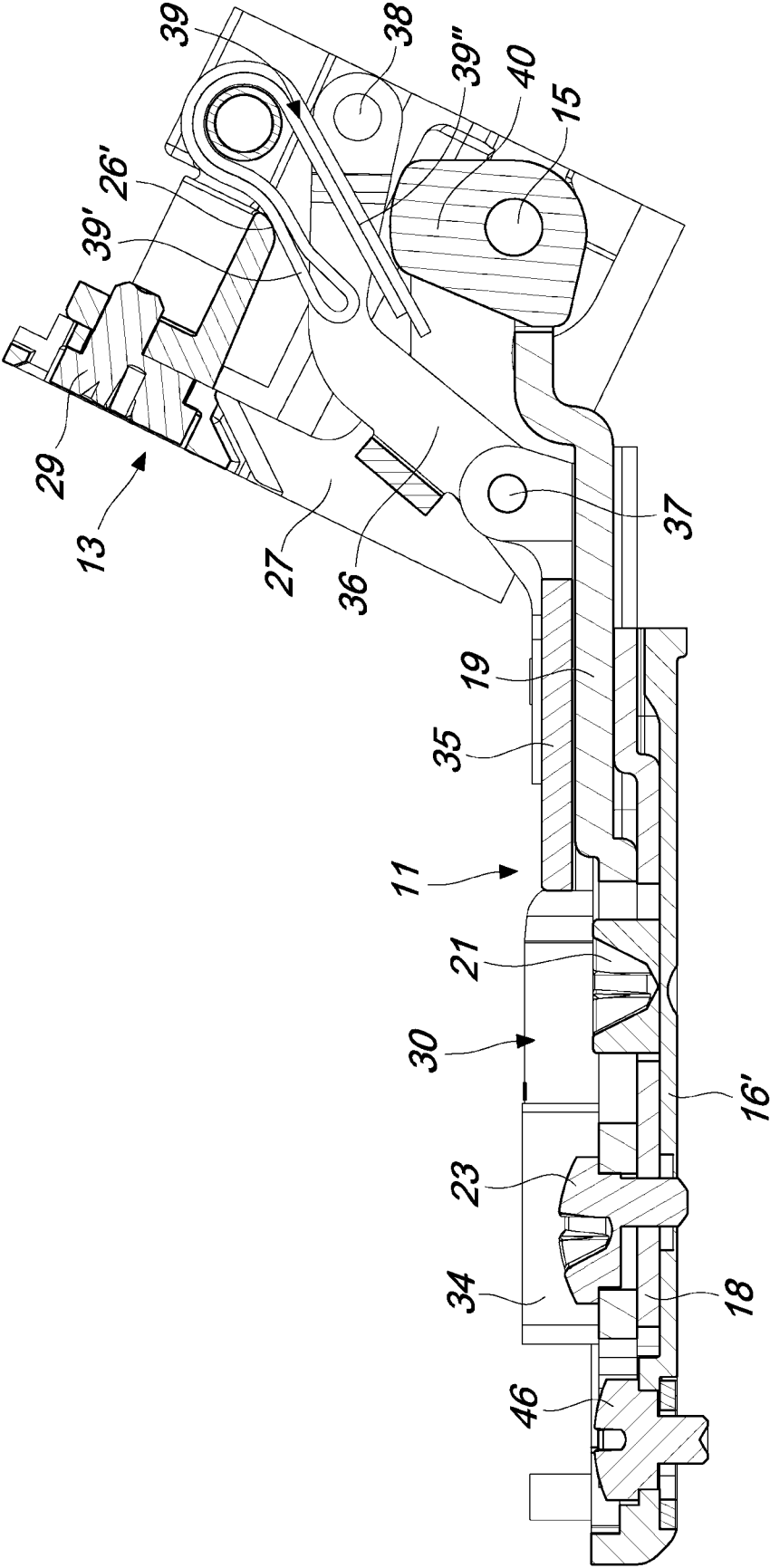


圖7

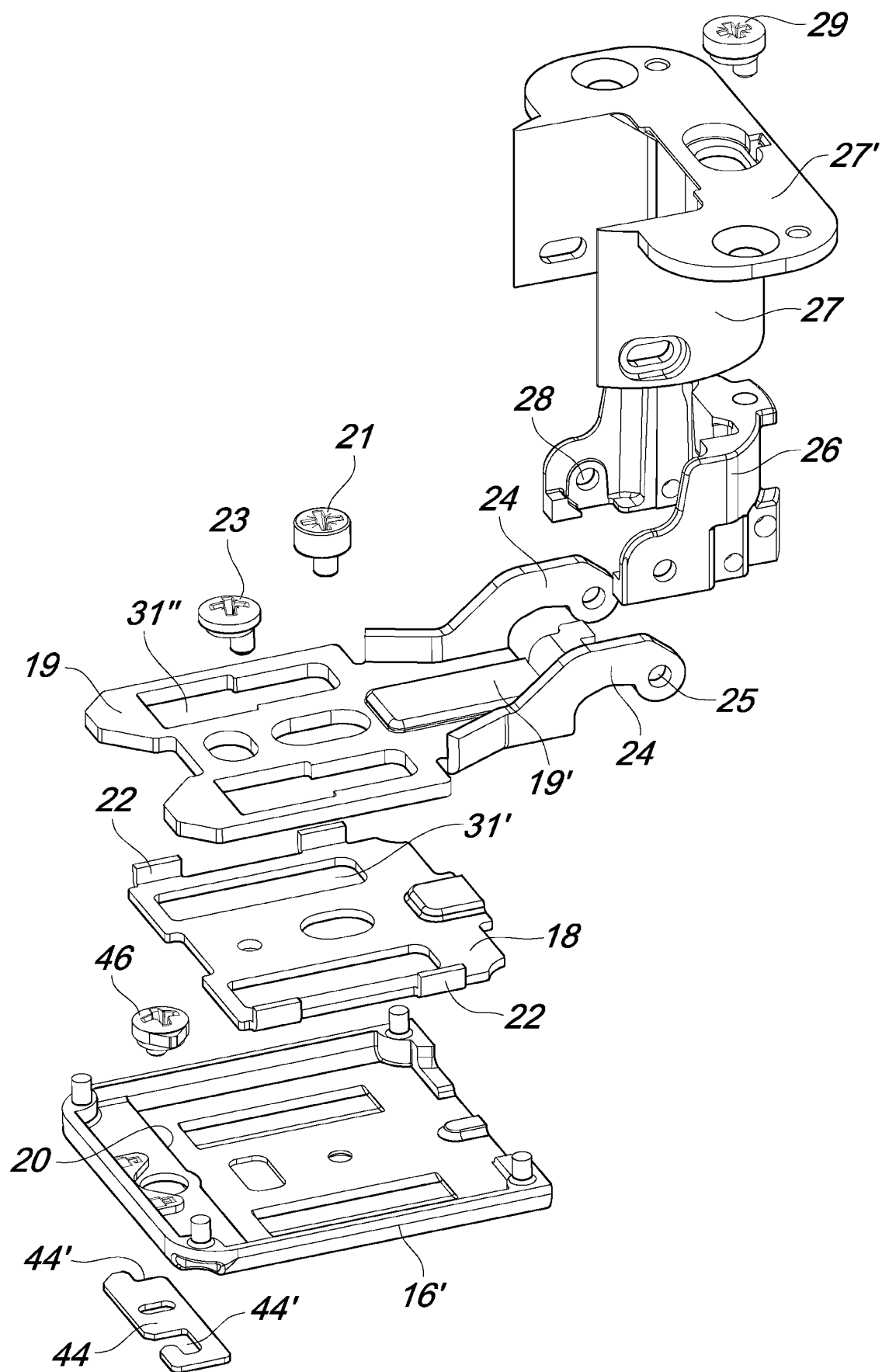
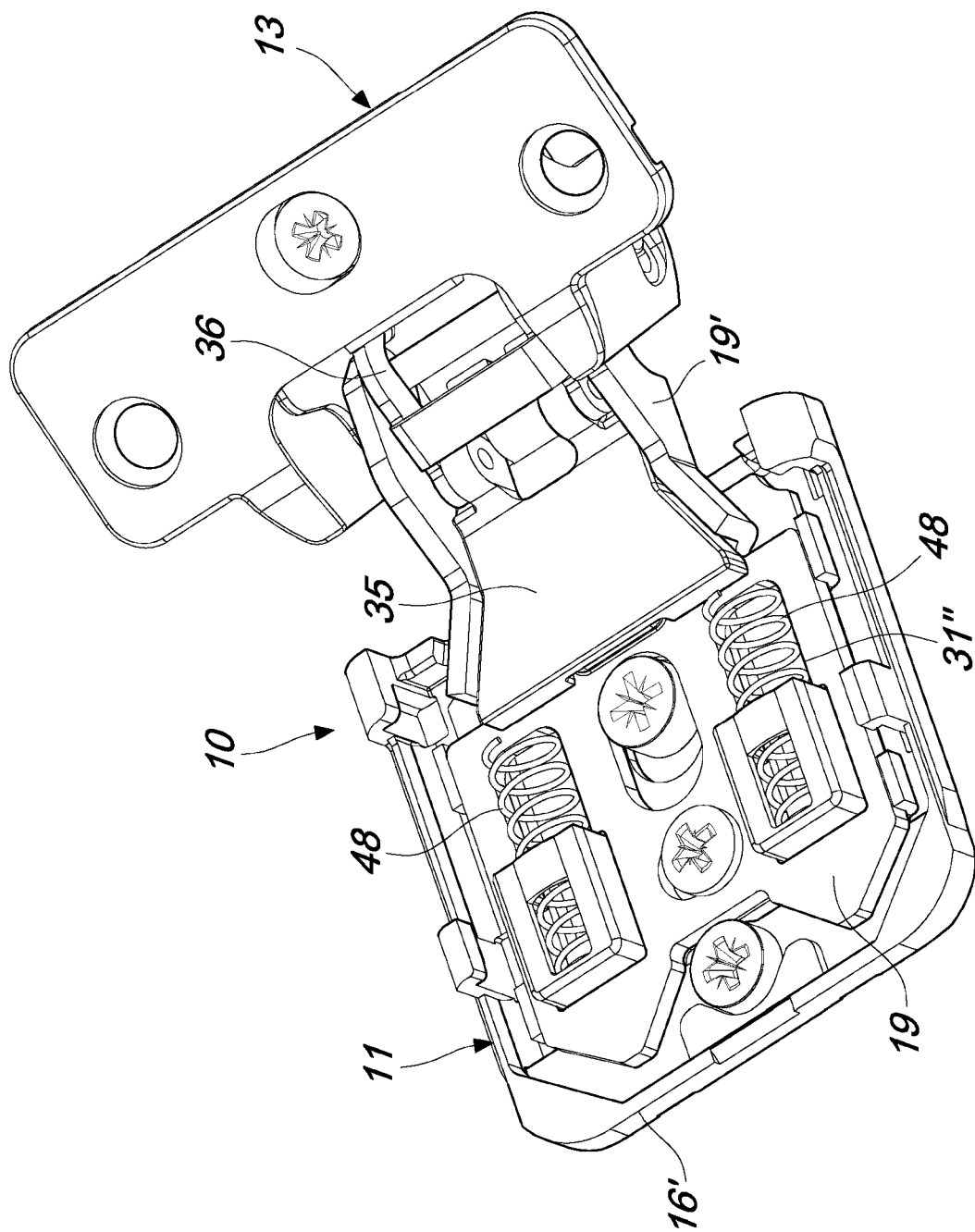


圖8



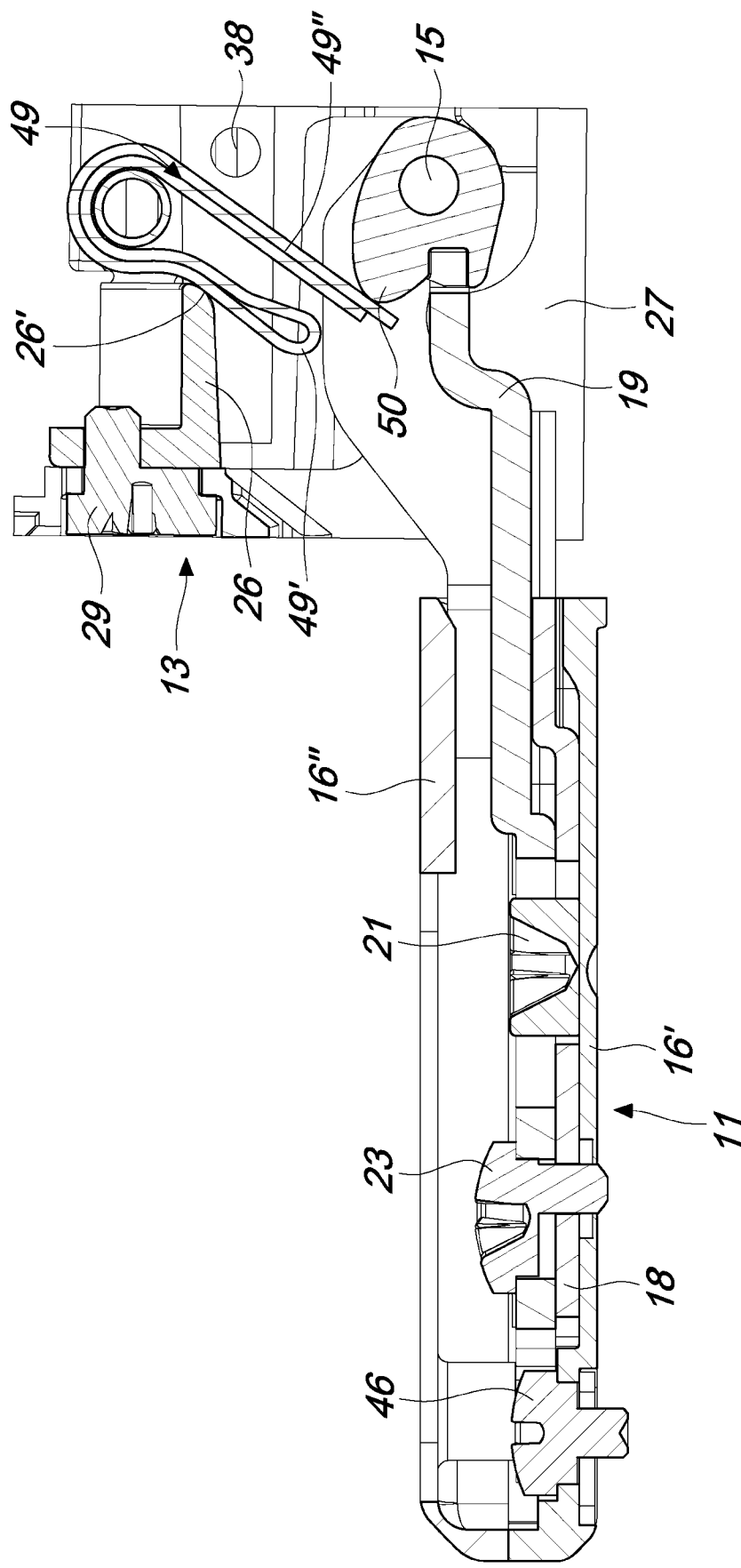


圖10