



(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 I559832 B

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 21 日

(21) 申請案號：101138544 (22) 申請日：中華民國 101 (2012) 年 10 月 19 日

(51) Int. Cl. : *H05K5/00 (2006.01)* *B65D43/02 (2006.01)*  
*B65D45/20 (2006.01)* *F16M1/00 (2006.01)*

(30) 優先權：2011/10/24 德國 10 2011 116 696.7

(71) 申請人：波普拉殼裝置股份有限公司 (德國) BOPLA GEHAEUSE SYSTEME GMBH (DE)  
 德國

(72) 發明人：柯羅美 安德列斯 KROEMER, ANDREAS (DE)；海爾特 克勞斯 HAERTEL,  
 KLAUS (DE)

(74) 代理人：何金塗；王彥評

(56) 參考文獻：

TW M385731 TW M385897  
 JP 4329982B2

審查人員：黃雲斌

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：3 共 20 頁

## (54) 名稱

具有下部和蓋的殼體

HOUSING HAVING A BOTTOM PART AND A COVER

## (57) 摘要

本發明涉及一種殼體(2)，其具有作為第一和第二殼體構件(4、6)的下部(4)和蓋(6)，它們通過一個或多個張緊元件(8)而互相連接，至少一個張緊元件(8)按選擇方式能完全鬆開或能作為鉸鏈而使用在第一和第二殼體構件(4、6)之間。

為了改良此類殼體，建議在第一殼體構件(4、6)上構造多個支承面(14)，藉此使第一殼體構件(4、6)在張緊元件(8)的卡扣位置中支承在一形成在第二殼體構件(4、6)上的固定軸(10)上。該張緊元件(8)在其卡扣位置中在第一側上借助部份地緊握在該固定軸(10)周圍的一連接片(12)而與該固定軸(10)連接，該張緊元件(8)在其卡扣位置中在第二側上鎖合地與第一殼體構件(4、6)卡扣並由此使第一殼體構件(4、6)以支承面(14)保持按壓到固定軸(10)上，其中卡扣突出部(24)越過卡扣稜邊(26)而卡入且佔有一卡扣位置，其中該張緊元件(8)在該卡扣位置中承受一種拉應力。

This invention relates to a housing (2) with an under-part (4) and a cover (6) as first and second housing components (4, 6), which are mutually connected with each other through one or several tension elements (8), wherein at least one tension element (8) can be selectively fully loosed or used as a hinge between the first and second housing components (4, 6).

In order to improve such a housing, it is suggested that several support faces (14) are formed at the first housing component (4, 6), thus the first housing component (4, 6) in a bayoneted position of the tension element (8) is supported at a fixation axis (10) formed at the second housing component (4, 6), the tension element (8) in its bayoneted position on a first side is connected with the fixation axis (10) by means of a connection piece (12) partly grasping peripherally the fixation axis (10), the tension element (8) in its

bayoneted position at the second side is bayoneted in form with the first housing components (4, 6) and thus the first housing component (4, 6) is kept in pressing with the support faces (14) at the fixation axis (10), wherein the bayonet nose (24) is bayoneted-in over the bayonet edge (26) and occupies a bayonet position, wherein the tension element (8) is subjected to a tensile stress in the bayonet position.

指定代表圖：

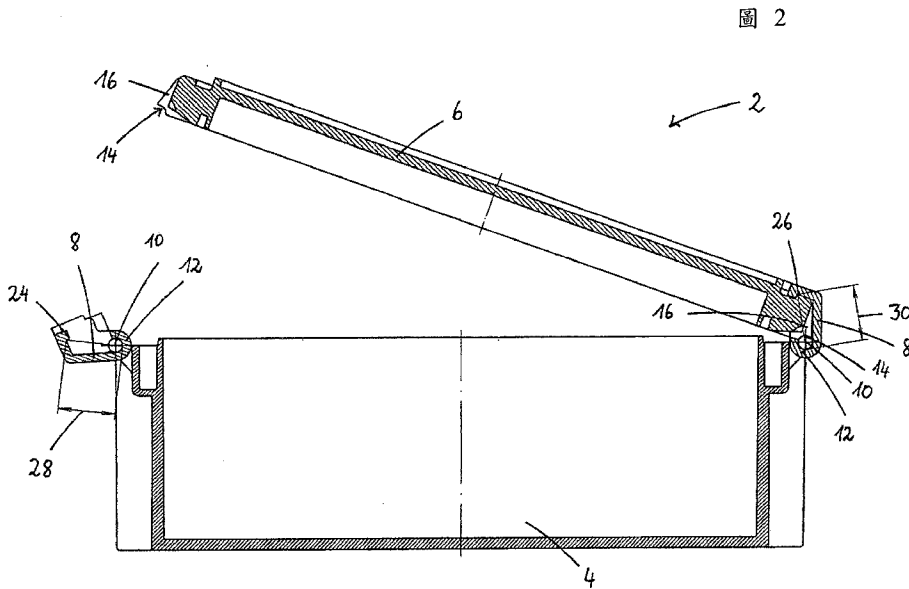


圖 2

符號簡單說明：

- 2 . . . 殼體
- 4 . . . 下部/殼體構件
- 6 . . . 蓋/殼體構件
- 8 . . . 張緊元件
- 10 . . . 固定軸
- 12 . . . 連接片
- 14 . . . 支承面
- 16 . . . 加強肋
- 24 . . . 卡扣突出部
- 28 . . . 間隔尺寸
- 30 . . . 間隔尺寸

## 發明專利說明書

PD1129296F

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101138564

※申請日：101-10-19 ※IPC 分類：H05K 5/00 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

B65D 43/02 (2006.01)

具有下部和蓋的殼體

B65D 45/20 (2006.01)

(2006.01)

F16M 1/00

HOUSING HAVING A BOTTOM PART AND A COVER

## 二、中文發明摘要：

本發明涉及一種殼體(2)，其具有作為第一和第二殼體構件(4、6)的下部(4)和蓋(6)，它們通過一個或多個張緊元件(8)而互相連接，至少一個張緊元件(8)按選擇方式能完全鬆開或能作為鉸鏈而使用在第一和第二殼體構件(4、6)之間。

為了改良此類殼體，建議在第一殼體構件(4、6)上構造多個支承面(14)，藉此使第一殼體構件(4、6)在張緊元件(8)的卡扣位置中支承在一形成在第二殼體構件(4、6)上的固定軸(10)上。該張緊元件(8)在其卡扣位置中在第一側上借助部份地緊握在該固定軸(10)周圍的一連接片(12)而與該固定軸(10)連接，該張緊元件(8)在其卡扣位置中在第二側上鎖合地與第一殼體構件(4、6)卡扣並由此使第一殼體構件(4、6)以支承面(14)保持按壓到固定軸(10)上，其中卡扣突出部(24)越過卡扣棱邊(26)而卡入且佔有一卡扣位置，其中該張緊元件(8)在該卡扣位置中承受一種拉應力。

### 三、英文發明摘要：

This invention relates to a housing (2) with an under-part (4) and a cover (6) as first and second housing components (4, 6), which are mutually connected with each other through one or several tension elements (8), wherein at least one tension element (8) can be selectively fully loosed or used as a hinge between the first and second housing components (4, 6).

In order to improve such a housing, it is suggested that several support faces (14) are formed at the first housing component (4, 6), thus the first housing component (4, 6) in a bayoneted position of the tension element (8) is supported at a fixation axis (10) formed at the second housing component (4, 6), the tension element (8) in its bayoneted position on a first side is connected with the fixation axis (10) by means of a connection piece (12) partly grasping peripherally the fixation axis (10), the tension element (8) in its bayoneted position at the second side is bayoneted in form with the first housing components (4, 6) and thus the first housing component (4, 6) is kept in pressing with the support faces (14) at the fixation axis (10), wherein the bayonet nose (24) is bayoneted-in over the bayonet edge (26) and occupies a bayonet position, wherein the tension element (8) is subjected to a tensile stress in the bayonet position.

#### 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 2。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2	殼體
4	下部/殼體構件
6	蓋/殼體構件
8	張緊元件
10	固定軸
12	連接片
14	支承面
16	加強肋
24	卡扣突出部
28	間隔尺寸
30	間隔尺寸

#### 五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

無。

## 六、發明說明：

### 【發明所屬之技術領域】

本發明涉及一種殼體，其具有作為第一殼體構件和第二殼體構件的下部和蓋，所述殼體構件透過一個或多個張緊元件互相連接，其中至少一個張緊元件按選擇能完全鬆開或能作為鉸鏈使用在第一殼體構件與第二殼體構件之間。

### 【先前技術】

同類的殼體從文件 DE 44 05 947 中已知。那裡公開了一種作為張緊元件的張緊夾，該張緊夾具有在其一個端部上安裝的活節。透過該張緊夾能透過去除張緊夾將蓋與下部的連接完全鬆開，或者能在殼體的一側上將張緊夾保持在安裝位置中，從而蓋可相對於下部鉸鏈般地運動。但張緊夾本身由多個部件組合而成並因此在製造中是昂貴的。

### 【發明內容】

本發明的目的是，透過明顯簡化張緊元件的構造，改進同類殼體。

該目的對於同類殼體被如此解決：在第一殼體構件上構造支承面，藉由所述支承面第一殼體構件在張緊元件的卡扣位置中支承在構造在第二殼體構件上的固定軸上，該張緊元件在其卡扣位置中在第一側上藉由部分包圍固定軸的連接片與固定軸連接，該張緊元件在其卡扣位置中在第二側上形鎖合地與第一殼體構件卡扣並由此使第一殼體構件以支承面保持按壓到固定軸上，張緊元

件這樣成型，使得所述張緊元件在鬆弛的狀態中以及在部分包圍固定軸的連接片與構成形鎖合的卡扣連接結構的卡扣突出部之間的間隔尺寸稍微低於從所述形鎖合的卡扣連接結構的在第一殼體構件上構造的卡扣棱邊直到固定軸的背離所述卡扣棱邊的表面的間隔尺寸，並且張緊元件的材料具有這樣的彈性，使得所述張緊元件在穩定的手指按壓的作用下將間隔尺寸擴張到這樣大，即卡扣突出部越過卡扣棱邊卡入並且進入所述張緊元件的卡扣位置，張緊元件在卡扣位置中承受拉應力。

該目的在一種可選的設計中這樣解決，即在第一殼體構件上構造支承面，藉由所述支承面第一殼體構件在張緊元件的卡扣位置中支承在構造在第二殼體構件上的固定軸上，該張緊元件在其卡扣位置中在第一側上藉由部分包圍固定軸的連接片與固定軸連接，在第一殼體構件上成型卡扣棱邊，該卡扣棱邊在張緊元件的卡扣位置中被在張緊元件的第二側上成型的卡扣突出部從後面作用並由此使第一殼體構件以支承面保持按壓到固定軸上，所述張緊元件在卡扣位置中承受拉應力。

張緊元件在其結構方面這樣簡化，即從現有技術已知的具有多部分式活節的張緊夾透過唯一的成型件代替，所述成型件由於其特別的設計在卡扣位置中將蓋與下部牢固地連接，但由於其彈性透過簡單的手指按壓或作為可選的設計只透過工具就能從卡扣位置中鬆開，並且這樣蓋可再次被除去，但當蓋在殼體的其他側不與下

部連接時，張緊元件在其卡扣位置中也允許蓋的鉸鏈般的偏轉。

根據本發明的張緊元件能低成本地製造並且在裝配殼體時可容易地操縱。殼體裝配透過單件式的張緊元件被簡化和加快。

用於張緊元件本身的材料花費同樣下降，從而根據本發明的殼體在總體上成本較低。殼體可種類單純地以唯一的一種塑膠製造，這在以後的回收利用中帶來優點。

此外整個殼體可由僅四個部分—下部、蓋和透過兩個在相對置的位置上安裝的張緊元件形成的搭扣—牢固地封閉地構成。由此也簡化在製造中的部件佈置和部件物流。

透過使張緊元件在卡扣位置中承受拉應力，在其中一個構件不能相對於另一個構件運動的情況下，蓋和下部互相保持牢固。拉應力這樣產生，即所述張緊元件在其鬆弛狀態中的在部分包圍固定軸的連接片與構成形鎖合的卡扣連接結構的卡扣突出部之間間隔尺寸稍微低於從所述形鎖合的卡扣連接結構的在第一殼體構件上構造的卡扣棱邊直到固定軸的背離所述卡扣棱邊的表面的間隔尺寸，從而張緊元件在卡扣位置中相比於其在鬆弛狀態中的形狀輕微地擴張並且彈性變形，並且張緊元件透過變形形成的回彈力作為拉應力作用到各殼體構件上。透過拉應力避免了可在殼體運動時由於各構件之間間隙而出現的拍打雜訊。當在蓋與下部之間的分離處設有密封件時，則殼體至少對於濺水、汙物和灰塵足夠

地密封。透過蓋與下部的牢固連接，殼體產生了在總體上非常穩定和有價值的印象。

根據本發明的一種設計，張緊元件構造為能圍繞固定軸偏轉的護條，該護條在大於安裝有該護條的殼體側的邊長的一半上延伸，護條覆蓋從在第二殼體構件上構造的固定軸直到第一殼體構件的卡扣棱邊的區域中的殼體邊緣，並且在護條下方在第一殼體構件和/或第二殼體構件上構造螺紋連接區域、加強肋、接觸面、槽、榫和/或覆蓋突出部。透過作為護條的構造，連接技術設備的視覺上不利的元件能在卡扣位置中被張緊元件隱藏，因此張緊元件除了其固定功能外附加地也承擔了外觀功能，只要能夠在視覺上將殼體技術設備隱藏在護條之下的話。

根據本發明的一種設計，張緊元件構造成具有封閉的向外指向的表面的夾狀輪廓，該夾狀輪廓搭接殼體的在固定軸與卡扣棱邊之間的邊緣區域。透過封閉的和優選光滑地實現的向外指向的表面，產生整個殼體的吸引人的視覺效果。連接技術設備的不平的各表面隱藏在上述表面之下並且在張緊元件的卡扣狀態中不可見。正是殼體的在視覺上對整體印象產生強烈影響的邊緣區域由此設有光滑的表面和與殼體的其他外觀相匹配的邊緣構造，例如設有線條分明的或倒圓的邊緣和平坦的邊，它們的位置與各殼體構件的相鄰的表面相匹配。

根據本發明的一種設計，在第二殼體構件上在佈置有張緊元件的那一側上佈置至少兩個互相間隔開佈置的

固定軸。透過佈置至少兩個互相間隔開佈置的固定軸，拉應力可在殼體構件的側壁上較寬地分佈並導入到該側壁中。

根據本發明的一種設計，所述一個或多個固定軸和所述形鎖合的卡扣連接結構只在張緊元件的邊長的一部分上延伸。透過所述一個或多個固定軸不在張緊元件的整個邊長上延伸，在張緊元件和/或相鄰的殼體構件中還存在足夠的空間，以能夠在那裡構造加強肋、螺紋連接區域、接觸面、槽和榫等。即使透過只在張緊元件的邊長的一部分上延伸的固定軸，也已經能形成顯著和足夠的拉應力，藉由所述拉應力蓋保持在殼體的下部上。

根據本發明的一種設計，支承面構造在加強肋上，第一殼體構件透過所述支承面支承在固定軸上，所述加強肋在其朝向張緊元件的側面上具有接觸面，所述接觸面在張緊元件的卡扣位置中貼靠在張緊元件的內表面上。加強肋可相對窄地構造，因為所述加強肋在堅實的加強肋的例如 1mm 的材料厚度的情況下已經能傳遞顯著的支承力。在使用多個加強肋時，支承力增加到超過在通常的使用中作用的載荷的數值。透過構造多個加強肋可節省材料，並且沒有加強肋的結構空間可被用於其他的功能元件。

根據本發明的一種設計，在張緊元件上構造多個加強肋，所述加強肋在其朝向第一殼體構件和/或第二殼體構的側面上具有接觸面，所述接觸面在張緊元件的卡扣位置中貼靠在第一殼體構件和/或第二殼體構件的表面

上。透過加強肋，張緊元件在其安裝位置中被支承並且張緊元件的形狀被穩定。透過加強肋，張緊元件在其安裝位置中在卡扣位置中獲得高的剛性，透過所述高的剛性殼體在整體上產生非常好的品質印象。此外透過加強肋將作用到張緊元件和殼體構件上的力較均勻地分佈到構件長度和構件寬度上。因為張緊元件在卡扣位置中承受拉應力，張緊元件的材料從長期來看可能變形，尤其是在聚合物材料的情況下。拉應力在此情況下可能減小，這可能對下部與蓋的連接產生不利的影響。因此透過支承也能長期地保持拉應力。

根據本發明的一種設計，第一殼體構件和第二殼體構件在它們的對接區域中具有槽一榫連接。透過槽一榫連接，可得到殼體內腔對於外部的良好密封。為了提高密封性，還可附加地將柔性的密封件裝入槽一榫連接中，透過所述密封件提高殼體的密封性。

根據本發明的一種設計，整個殼體只由蓋、下部和一個或兩個單件式設計的張緊元件構成。透過構成整個殼體的僅三個或四個構件，簡化了儲存、物流和裝配。由此殼體在整體上也能非常低成本地製造。

這裡明確地指出，本發明的上述各設計方案的特徵單獨地或與其他說明的設計方案的特徵組合地能與獨立權利要求的主題相結合，只要這不因為技術方面的約束被排除。

本發明的其他變型和設計可由接著的具體說明和附圖得出。

## 【實施方式】

現在藉由實施例詳細說明本發明。

在圖1中在橫截面視圖中示出殼體2。殼體2包括下部4，蓋6安裝到該下部上。下部4和蓋6分別為第一和第二殼體構件。所述殼體構件可透過張緊元件8互相連接。在圖1中右邊的張緊元件8在卡扣位置中示出，而左邊的張緊元件8在打開的位置中示出。張緊元件8具有連接片12，所述連接片包圍固定軸10，該固定軸與下部4固定連接。當張緊元件8需要完全地從相應的殼體構件4、6去除時，連接片12可在張緊元件8的偏轉位置中從固定軸10上取下。

在蓋6上構造支承面14，藉由所述支承面蓋6支承在相應的固定軸10上。在所述實施例中支承面14構造在加強肋16上。但支承面14也可以按其他方式構造在蓋6下側上的表面部段上。支承面14無間隙地支承在固定軸10的相鄰的表面上。因為支承面14與固定軸10的周邊輪廓相適配，在該實施例中在支承面14的區域中產生支承面14在軸10上的非平面式的面狀的貼靠，作為在蓋6與下部4之間的連接。在蓋6圍繞固定軸10的鉸鏈般的偏轉運動時，支承面14在固定軸10的表面上滑動。透過支承面4和固定軸10的互相對應的不平的表面阻止了在下部4與蓋6之間的其它相對運動，從而產生確定的偏轉運動。因此除了圍繞固定軸10的偏轉運動外，蓋6只能從下部4上抬起。

在所述實施例中在蓋6上存在環繞的槽18，在蓋6的關閉位置中，在下部4上構造的樺20插入該槽中。透過下部4與蓋6之間的槽—樺連接，殼體2的內腔被密封地封閉。為了附加地提高密封，還可將單獨的密封件裝入槽18中。

在張緊元件8的區域中，在蓋邊緣22中成型卡扣稜邊26，該卡扣稜邊在張緊元件8的卡扣位置中由在張緊元件8上構造的卡扣突出部24從後面作用。卡扣突出部24和卡扣稜邊26以這種方式構成張緊元件8與蓋6的卡扣連接。

為了在張緊元件8與蓋6之間建立卡扣連接，在圖1中示出的左邊的張緊元件8需要繞固定軸10沿箭頭方向偏轉。為了打開在圖1中右邊的張緊元件8，該張緊元件同樣需要沿箭頭方向偏轉。

在圖2中示出包括部分偏轉開的蓋6的殼體2。為了打開殼體2，為此將蓋繞作為鉸鏈軸的右邊的固定軸10偏轉。在圖2中可看出，在部分包圍軸10的連接片12與在圖2左邊示出的張緊元件8的卡扣突出部24之間的時間尺寸28小於在圖2的右邊示出的張緊元件8中從蓋6上構造的卡扣稜邊26直到固定軸10的背離卡扣稜邊26的表面之間的時間尺寸30。因此為了能夠佔據在圖2的右邊的殼體部分中示出的卡扣位置，張緊元件8需要將其間隔尺寸28擴張為間隔尺寸30。在擴張運動中，張緊元件8透過使用的材料的彈性形成回彈力，透過該回彈力在連接片12與卡扣突出部24之間形成拉應力。透過在連接片12與卡扣突出部24之間作用的拉應力，蓋6以支承面14壓到固定軸

10上。以這種方式蓋6由張緊元件8透過支承面14可偏轉地保持在固定軸10上。連接片12的內表面在此與支承面14一起構成固定軸10上的偏轉支承件，蓋6可繞該偏轉支承件偏轉。

在所述實施例中，固定軸佈置在下部4上並且卡扣棱邊26佈置在蓋6上，但該佈置也可相反地構造，這時則張緊元件8的連接片包圍在蓋6上的固定軸並且卡扣突出部24包圍在下部4上的卡扣棱邊。

圖3在俯視圖中示出包括裝上的蓋6的殼體2的一部分。張緊元件8處於偏轉開的位置。從該俯視圖中可看出，螺紋連接區域32、接觸面34以及加強肋16處於蓋邊緣22的區域中。在圖3中提供的剖面線I—I基本對應根據圖1和圖2的剖面圖的一部分。如果在圖3中示出的張緊元件8從打開的偏轉位置進入卡扣位置，則張緊元件8的護條36覆蓋螺紋連接區域32、接觸面34以及加強肋16。在張緊元件8上構造的加強肋16在張緊元件8的卡扣位置中也不再可見。

如從圖3可看出的，張緊元件8在安裝有該張緊元件的殼體側的整個邊長上延伸。透過該長度使得能夠在蓋邊緣22的區域中安放許多功能元件如螺紋連接區域32、接觸面34和類似物並且將它們在張緊元件8的卡扣位置中覆蓋在護條36之下。為了實現在下部4、蓋6和張緊元件8之間的良好力分佈，有利的是，張緊元件8在多於安裝有該張緊元件的殼體側的邊長的一半上延伸。

從該俯視圖中還可看出兩個固定軸10，所述固定軸由張緊元件8的從屬的连接片12部分地包圍。所述固定軸10只在下部4的側壁的一個部段中構造。

在蓋側的加強肋16與固定軸10相遇的區域中，在加強肋16上構造支承面14。從俯視圖中可看出，在所述實施例中，在蓋側構造總共六個支承面14，透過所述支承面，蓋6保持在相對下部4配合地定向的位置中。

在張緊元件8下側上構造的加強肋16上也可構造相應支承面14。

如果張緊元件8處於卡扣位置中，則護條36的內表面支承在接觸面34上。以這種方式張緊元件8和護條36支承在卡扣位置中。相應的接觸面也可在張緊元件8的內表面上或在構造在張緊元件8上的加強肋16上構造。

上述對本發明的具體說明只用于解釋本發明，但本發明不限於該實施例。對於技術人員可能的是，用對於他來說合適的方式將所述實施例變換或適應到具體的使用情況中。

上述實施例僅係為了方便說明而舉例而已，本發明所主張之權利範圍自應以申請專利範圍所述為準，而非僅限於上述實施例。

### 【圖式簡單說明】

圖1 殼體的橫截面圖。

圖2 圖1的橫截面圖，但包括翻開的蓋。

圖3 殼體邊緣區域的俯視圖，包括打開的張緊元件。

## 【主要元件符號說明】

2	殼體
4	下部 / 殼體構件
6	蓋 / 殼體構件
8	張緊元件
10	固定軸
12	連接片
14	支承面
16	加強肋
18	槽
20	榫
22	蓋邊緣
24	卡扣突出部
26	卡扣棱邊
28	間隔尺寸
30	間隔尺寸
32	螺紋連接區域
34	接觸面
36	護條

## 七、申請專利範圍：

1. 一種殼體(2)，該殼體(2)具有作為第一和第二殼體構件(4、6)的下部(4)和蓋(6)，該殼體構件透過一個或多個張緊元件(8)互相連接，其中至少一個張緊元件(8)按選擇能完全鬆開或能作為鉸鏈使用在第一與第二殼體構件(4、6)之間，其特徵在於，在第一殼體構件(4、6)上構造支承面(14)，藉由該支承面第一殼體構件(4、6)在張緊元件(8)的卡扣位置中支承在構造在第二殼體構件(4、6)上的固定軸(10)上，張緊元件(8)在其卡扣位置中在第一側上藉由部分包圍固定軸(10)的連接片(12)與固定軸(10)連接，張緊元件(8)在其卡扣位置中在第二側上形鎖合地與第一殼體構件(4、6)卡扣並由此使第一殼體構件(4、6)以支承面(14)保持按壓到固定軸(10)上，張緊元件(8)這樣成型，使得該張緊元件在鬆弛的狀態中以在部分包圍固定軸(10)的連接片(12)與構成形鎖合的卡扣連接結構的卡扣突出部(24)之間的間隔尺寸(28)稍微低於從該形鎖合的卡扣連接結構的在第一殼體構件(4、6)上構造的卡扣稜邊(26)直到固定軸(10)背離該卡扣稜邊(26)的表面的間隔尺寸(30)，並且張緊元件(8)的材料具有這樣的彈性，使得該張緊元件在穩定的手指按壓的作用下將間隔尺寸(28)擴張到這樣大，即卡扣突出部(24)越過卡扣稜邊(26)卡入並且佔據該張緊元件的卡扣位置，張緊元件(8)在卡扣位置中承受拉應力。
2. 一種殼體(2)，該殼體具有作為第一和第二殼體構件

- (4、6)的下部(4)和蓋(6)，該殼體構件透過一個或多個張緊元件(8)互相連接，其中至少一個張緊元件(8)按選擇能完全鬆開或能作為鉸鏈使用在第一與第二殼體構件(4、6)之間，其特徵在於，在第一殼體構件(4、6)上構造支承面(14)，藉由該支承面第一殼體構件(4、6)在張緊元件(8)的卡扣位置中支承在構造在第二殼體構件(4、6)上的固定軸(10)上，張緊元件(8)在其卡扣位置中在第一側上藉由部分包圍固定軸(10)的連接片(12)與固定軸(10)連接，在第一殼體構件(4、6)上成型卡扣棱邊，該卡扣棱邊在張緊元件(8)的卡扣位置中被在張緊元件(8)的第二側上成型的卡扣突出部(24)從後面作用並由此使第一殼體構件(4、6)以支承面(14)保持按壓到固定軸(10)上，該張緊元件(8)在卡扣位置中承受拉應力。
- 3.如申請專利範圍第1或2項之殼體(2)，其中，張緊元件(8)構造為能圍繞固定軸(10)偏轉的護條(36)，該護條在多於安裝有該護條的殼體側的邊長的一半上延伸，護條(36)覆蓋從在第二殼體構件(4、6)上構造的固定軸(10)直到第一殼體構件(4、6)的卡扣棱邊(26)之間的區域中的殼體邊緣，並且在護條(36)下方在第一和/或第二殼體構件(4、6)上構造螺紋連接區域(32)、加強肋(16)、接觸面(34)、槽(18)、榫(20)和/或覆蓋突出部。
- 4.如申請專利範圍第3項之殼體(2)，其中，張緊元件(8)構造成具有封閉的向外指向的表面的夾狀輪廓，該夾狀輪廓搭接殼體(2)的在固定軸(10)與卡扣棱邊(26)之

- 間的稜邊區域。
- 5.如申請專利範圍 3 項之殼體(2)，其中，在第二殼體構件(4、6)上在佈置有張緊元件(8)的一側上佈置至少兩個互相間隔開佈置的固定軸(10)。
  - 6.如申請專利範圍第 1 或 2 項之殼體(2)，其中，該一個固定軸(10)或該多個固定軸(10)和該形鎖合的連接結構只在張緊元件(8)的邊長的一部分上延伸。
  - 7.如申請專利範圍第 1 或 2 項之殼體(2)，其中，該支承面(14)構造在加強肋(16)上，第一殼體構件(4、6)透過該支承面支承在固定軸(10)上，該加強肋在其朝向張緊元件(8)的側面上具有接觸面(34)，該接觸面在張緊元件(8)的卡扣位置中貼靠在張緊元件(8)的內表面上。
  - 8.如申請專利範圍第 1 或 2 項之殼體(2)，其中，在張緊元件(8)上構造加強肋(16)，該加強肋在其朝向第一和/或第二殼體構件(4、6)的側面上具有接觸面(34)，該接觸面在張緊元件(8)的卡扣位置中貼靠在第一和/或第二殼體構件(4、6)的表面上。
  - 9.如申請專利範圍第 1 或 2 項之殼體(2)，其中，第一和第二殼體構件(4、6)在它們的對接區域中具有槽-榫連接(18、20)。
  - 10.如申請專利範圍第 1 或 2 項之殼體(2)，其中，整個殼體(2)只由蓋(6)、下部(4)和一個或兩個單件式設計的張緊元件(8)構成。



圖 2

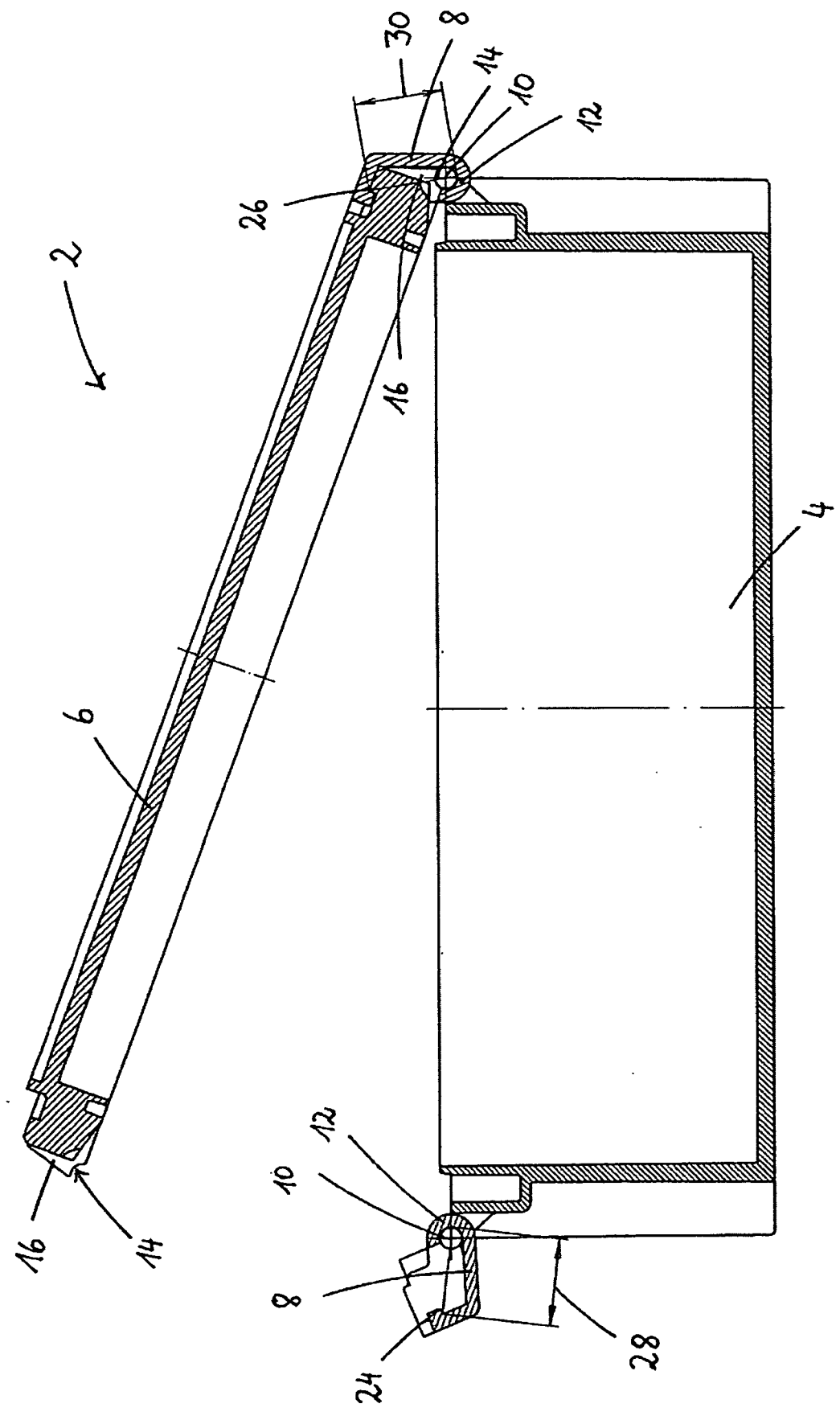


圖 3

