



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107529888 A

(43)申请公布日 2018.01.02

(21)申请号 201680024721.3

(22)申请日 2016.04.27

(30)优先权数据

MI2015A000617 2015.04.30 IT

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2017.10.27

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2016/059373 2016.04.27

(87)PCT国际申请的公布数据

W02016/174069 EN 2016.11.03

(71)申请人 阿图罗萨利斯股份公司

地址 意大利诺弗德拉特

(72)发明人 卢恰诺·萨利切

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

代理人 陈鹏 李静

(51)Int.Cl.

A47B 88/95(2017.01)

A47B 88/90(2017.01)

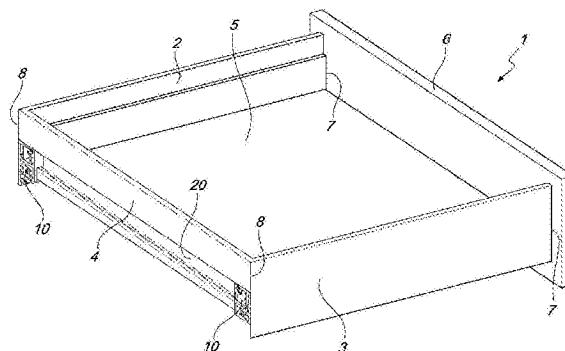
权利要求书1页 说明书3页 附图10页

(54)发明名称

用于家具的组装式抽屉和用于组装该抽屉的方法

(57)摘要

一种用于家具的组装式抽屉(1),包括一对侧壁(2,3)、后壁(4)、底部(5)和前面板(6);侧壁(2,3)和后壁(4)设置有适于允许耦接装置(10,11)耦接的端部开口(7),该耦接装置进而适于通过接合装置(25,26,27,28)锁定在端部开口(7)内,该接合装置能移动以用于将能移动的接合装置受力或形状耦接到侧壁(2,3)的端部开口(7)和后壁(4)的端部开口中。



1. 一种用于家具的组装式抽屉(1),包括一对侧壁(2,3)、后壁(4)、底部(5)和前面板(6),其特征在于,所述侧壁(2,3)和所述后壁(4)设置有适于允许耦接装置(10,11)耦接的端部开口(7),所述耦接装置进而适于通过接合装置(25,26,27,28)锁定在所述端部开口(7)内,所述接合装置能移动以用于将能移动的所述接合装置受力或形状耦接在所述侧壁(2,3)的所述端部开口(7)和所述后壁(4)的所述端部开口中。

2. 根据权利要求1所述的组装式抽屉,其中,所述侧壁(2,3)和所述后壁(4)设置有根据所述侧壁和所述后壁的相应的纵向延伸轴线延伸的侧表面,其特征在于,所述侧壁(2,3)的所述侧表面和所述后壁(4)的所述侧表面没有开口和/或不进行机械加工。

3. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,所述耦接装置(10,11)包括:一对后角连接器(10),用于耦接在所述侧壁(2,3)与所述后壁(4)之间;以及一对前连接器(11),用于将所述前面板(6)耦接至所述侧壁(2,3)。

4. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,所述后角连接器(10)设置有助于容纳能移动的所述接合装置的座部(29)。

5. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,所述前连接器(11)设置有助于容纳能移动的所述接合装置的座部(28)。

6. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,能移动的所述接合装置包括至少一个偏心接合元件(25,30),以用于将能移动的所述接合装置受力或形状耦接在所述后壁的所述端部开口和所述侧壁的所述端部开口(7)中。

7. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,用于所述角连接器和所述前连接器的能移动的所述接合装置包括能接合在所述侧壁(2,3)和/或所述后壁(4)中的螺钉装置(25)。

8. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,所述组装式抽屉包括附加连接装置(16),所述附加连接装置适于允许所述抽屉的所述侧壁(2,3)与所述后壁(4)耦接。

9. 根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉,其特征在于,所述组装式抽屉包括第一前耦接装置(12),所述第一前耦接装置能固定至所述前面板(6)并且能与所述前连接器(11)配合。

10. 一种用于组装根据前述权利要求中的一项或多项所述的组装式抽屉的方法,其特征在于,所述方法包括以下步骤:

- 从抽屉的一对侧壁(2,3)、后壁(4)、底部(5)和前面板(6)开始,将所述耦接装置(10,11)耦接在所述侧壁的端部开口(7)中,以用于将所述抽屉的所述侧壁(2,3)与所述后壁(4)耦接;

- 通过能移动的接合装置(25,30)将所述耦接装置锁定在位,所述接合装置适于允许所述耦接装置(10,11)与所述侧壁(2,3)和所述后壁(4)的所述端部开口(7)之间的受力或形状耦接;

- 将所述底部(5)施加至所述侧壁(2,3);

- 将所述前面板(6)固定至布置在所述侧壁(2,3)的适于朝向所述前面板(6)的端部处的所述耦接装置(10,11)。

用于家具的组装式抽屉和用于组装该抽屉的方法

[0001] 本发明涉及一种用于家具的组装式抽屉和一种用于其组装的方法。

[0002] 众所周知,在家具行业中,这样的类型的组装式抽屉是可获得的:包括由金属材料制成的异形的后壁和侧壁以及由木材或其它材料制成的底部和前面板。

[0003] 为了将侧壁连接到抽屉的前面板和后壁,通常分别使用前连接器和角连接器,它们具有用于耦接的部件,该部件可以插入后壁和侧壁相应的端部开口中,以便能够简单且快速地组装构成抽屉的部件。

[0004] 连接器与抽屉的壁之间的连接可以通过部件的简单受力耦接来实现。然而,特别是在抽屉装满时产生的高应力的情况下,这种类型的受力耦接或接合可能不足以保持抽屉稳定地组装。

[0005] 实质上,发生的是构成抽屉的几个元件的可能的解耦。

[0006] 为了克服上述问题,连接器可以设置有突片或其它弹性保持装置,该凸片或其它弹性保持装置可以通过卡扣作用来接合设置在抽屉的侧壁和后壁的侧面上的适配开口。

[0007] 然而,上述解决方案虽然从将抽屉保持在组装状态的观点来看是有效的,但需要在抽屉的侧壁和后壁上进行多次机械加工操作以便限定侧向开口。此外,这种侧向开口的存在美学上是不令人愉快的。

[0008] 本发明的目的是设计一种具有由金属材料制成但不具有侧向开口的后壁和侧壁的组装式抽屉,由此消除了对那些壁上进行额外机械加工操作的需要,从而不再进一步负面地影响抽屉的整体美学外观,同时确保即使在高应力的情况下抽屉也能稳定地组装。

[0009] 在此目的中,本发明的目标是设计一种可以以简单且快速的方式组装的用于家具的组装式抽屉。

[0010] 本发明的另一个目标是设计一种高度可靠、容易且实际上能实现以及低成本的用于家具的组装式抽屉。

[0011] 在下文中将变得更加显而易见的这个目的以及这些和其它目标通过一种用于家具的组装式抽屉来实现,该组装式抽屉包括一对侧壁、后壁、底部和前面板,其特征在于,所述侧壁和所述后壁设置有适于允许耦接装置耦接的端部开口,该耦接装置进而适于通过接合装置锁定在所述端部开口内,该接合装置能移动以用于将这种能移动的接合装置受力或形状耦接(forced or shape coupling)在这种侧壁和这种后壁的这种端部开口中。

[0012] 从通过附图中的非限制性示例的方式示出的根据本发明的组装式抽屉的优选但非专有的实施方式的详细描述中将使本发明的其它特征和优点变得更加显而易见,在附图中:

[0013] 图1是根据本发明的组装式抽屉的立体图;

[0014] 图2是图1中的组装式抽屉的部分分解立体图;

[0015] 图3是图1和图2的抽屉的分解立体图;

[0016] 图4是根据本发明的抽屉的角耦接元件的详细立体图;

[0017] 图5是根据本发明的抽屉的另一前耦接元件的详细立体图;

[0018] 图6是根据本发明的抽屉的两个角元件的耦接的分解立体图;

- [0019] 图7是根据本发明的抽屉的两个前元件的耦接的分解立体图；
- [0020] 图8是图7所示的两个元件在插入的第一位置的立体图；
- [0021] 图9是图7所示的两个元件在用于耦接的第二位置的立体图；
- [0022] 图10是根据本发明的抽屉的局部截面侧视图；
- [0023] 图11是根据本发明的抽屉的侧壁的截面图，其中，可移动的接合装置处于脱离位置；
- [0024] 图12是根据本发明的抽屉的后壁的截面图；
- [0025] 图13是图11的截面图，其中，接合装置处于用于耦接的旋转位置。
- [0026] 参照附图，总体上由附图标记1表示的根据本发明的抽屉包括一对侧壁2和3、后壁4、底部5和前壁6。
- [0027] 方便地，侧壁是金属材料制成的异形壁，该异形壁具有限定端部开口或腔体的中空截面；然而不排除壁可以替代地由其它材料（例如，塑料材料、木材等）制成的可能性。
- [0028] 端部开口设置在侧壁2、3和后壁4中。
- [0029] 在附图中，侧壁的端部开口由附图标记7表示，而后壁的端部开口由附图标记8表示。
- [0030] 侧壁2、3和后壁4具有根据相应的纵向轴线延伸的侧表面，并且根据本发明，这些表面没有开口和/或不进行机械加工；具体地，没有使其轴线与壁本身的纵向轴线成直角延伸的开口或突起。
- [0031] 为了将侧壁与后壁4以及与前壁6相互耦接，设置有耦接装置，该耦接装置由角元件10和前连接器11构成，该角元件设置在侧壁2和3与后壁4之间的耦接部处，该前连接器设置成用于将侧壁2和3与前壁6耦接。
- [0032] 前连接器11通过前耦接装置12接合，该前耦接装置布置成与前面板6的壁成一体。
- [0033] 方便地，侧壁2和3具有凹槽15，该凹槽适于允许耦接抽屉的底部5。
- [0034] 优选地，当壁2、3和4非常高时，后角连接器10耦接至角元件16，该角元件插入到后壁4的端部腔体8中以及插入到侧壁2和3的端部腔体18中。
- [0035] 相反，角连接器10插入到侧壁2和3的在一侧的端部开口7中以及插入到根据本发明的抽屉的后壁4的中央凹槽20中。
- [0036] 为了锁定耦接装置（即，角元件10和前元件11），根据本发明的抽屉具有可移动的接合装置，该可移动的接合装置具有例如用于螺丝刀的开槽头部形式的控制元件。
- [0037] 具有控制元件的可移动的接合装置优选地包括偏心接合元件25，该偏心接合元件是可旋转地移动的，并且对于前连接器11和待插入侧壁2、3的开口7中的角连接器10的部件来说，该偏心接合元件是螺钉装置25' 的形式，例如三角螺钉，此外，该螺钉装置当其被紧固时产生用于部件更牢固地耦接的拉力；头部26适于在限定于角连接器10中的合适的座部（在这种情况下由附图标记27表示）和限定于前连接器11中的合适的座部（在这种情况下座椅由附图标记28表示）中旋转，并且该头部方便地成形为例如具有径向突起或喙部26' 以便限定用于接合装置的旋转的行程限制止动件。
- [0038] 头部26适于在这样的座部27和28中旋转，并且利用它们的轮廓，螺钉装置25' 咬合相对于角连接器10和前连接器11的端部开口7的内部轮廓。
- [0039] 对于待与后壁4接合的角连接器10的部件来说，可移动的接合装置25优选地包括

具有或不具有螺纹的偏心接合表面30,该偏心接合表面可以接合后壁4的中央凹槽20的上表面20';在这种情况下,头部26还方便地成形为例如具有径向突起或喙部26'以限定用于接合装置的旋转的行程限制止动件。

[0040] 一旦前板面6的耦接装置12(例如为可以预安装在前面板6上的元件的形式)已耦接至侧壁2和3,这些耦接装置就适于允许其在前连接器11中耦接。

[0041] 优选地,为了在纵向方向上的保持,耦接元件12具有竖直延伸的侧向凹槽12',以通过图8和图9所示的从顶部向下的滑动运动而与前连接器11的内部突起11'接合;此外,耦接元件12在后侧上具有弹性保持器齿部12",该弹性保持器齿部可以与前连接器11中的横向肋11"接合,以便牢固地保持部件并且仅在预设且显著的向上的应力施加至前面板6的情况下才允许其解耦。

[0042] 实质上,根据本发明的组装式抽屉组装如下:首先,操作者将抽屉的侧壁2、3、后面板或后壁4以及前面板6与抽屉的底部5布置到一起。此时,操作者通过利用可移动的接合装置25'和30将耦接装置紧固在这些壁内来将后角连接器10和前连接器11形式的耦接装置耦接在侧壁2、3内。

[0043] 可移动的接合装置利用受力和/或形状耦接致使侧壁2、3的端部开口中的接合以及后壁4的中央凹槽20中的接合。

[0044] 随后,操作者通过将底板插入到凹槽15中来将底面板5施加到侧壁,并且最后他/她通过将前耦接装置12耦接至前连接器11中来施加前面板6。

[0045] 实际上,已经发现,根据本发明的抽屉完全实现的设定目的和目标在于,其使得能够以简单且快速的方式进行组装,并且不需要抽屉的侧壁中的侧向开口,而是替代地利用对用户基本不可见的端部开口。

[0046] 因此,这样构想的组装式抽屉易于进行许多修改和变化,所有这些都在所附权利要求的范围内。此外,所有细节可以由其它技术上等效的元件代替。

[0047] 实际上,所使用的材料以及依情况而定的形状和尺寸可以是根据需求和现有技术的任一种。

[0048] 作为本申请所要求的优先权的意大利专利申请第MI2015A000617号(102015902347515)的公开内容通过引用结合于本文中。

[0049] 在任何权利要求提及的技术特征带有附图标记的情况下,为了增加权利要求的可理解性的唯一目的而包括了那些附图标记,并因此,这样的附图标记对通过这种附图标记以示例识别的每个元件的解释没有任何限制影响。

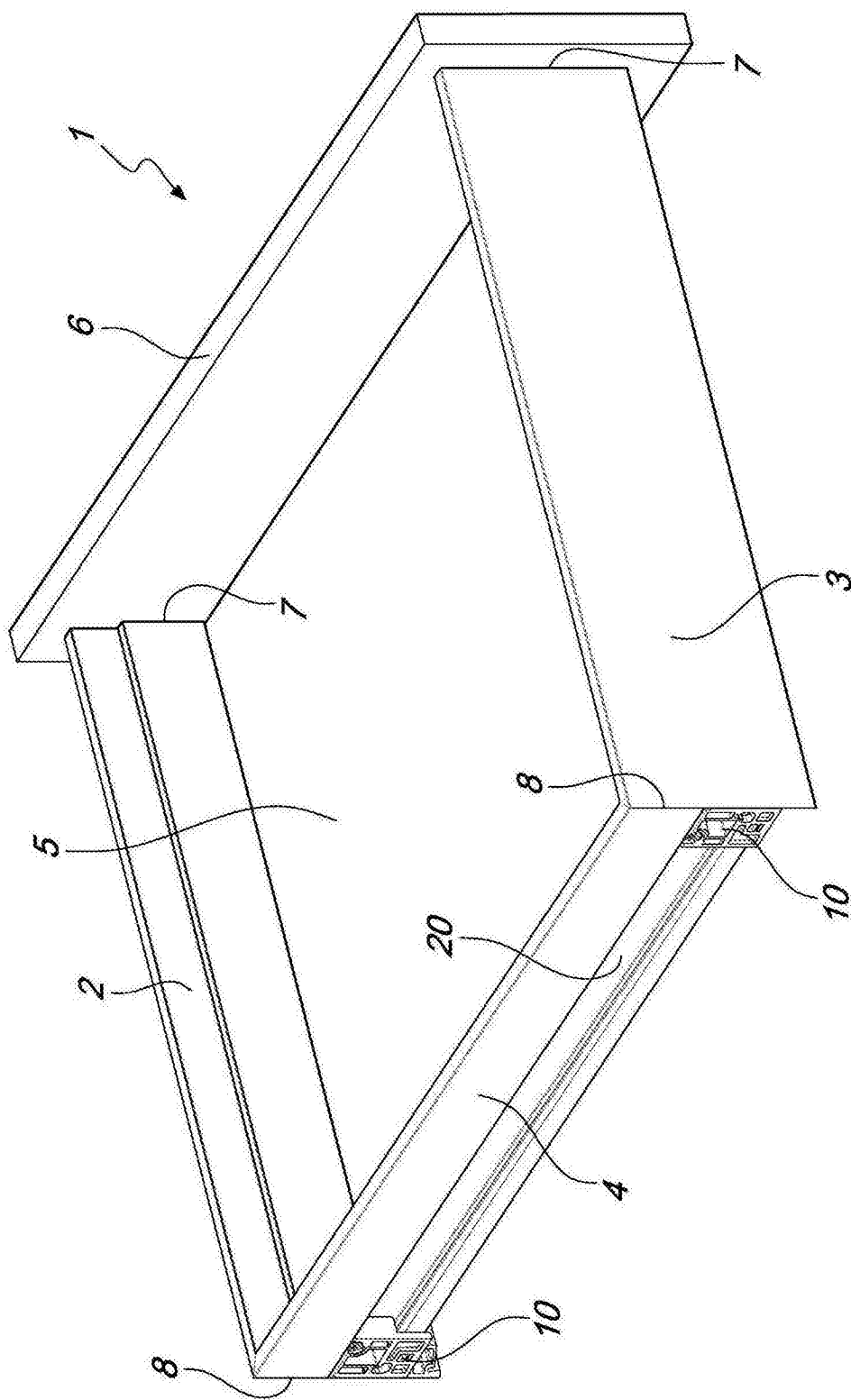


图 1

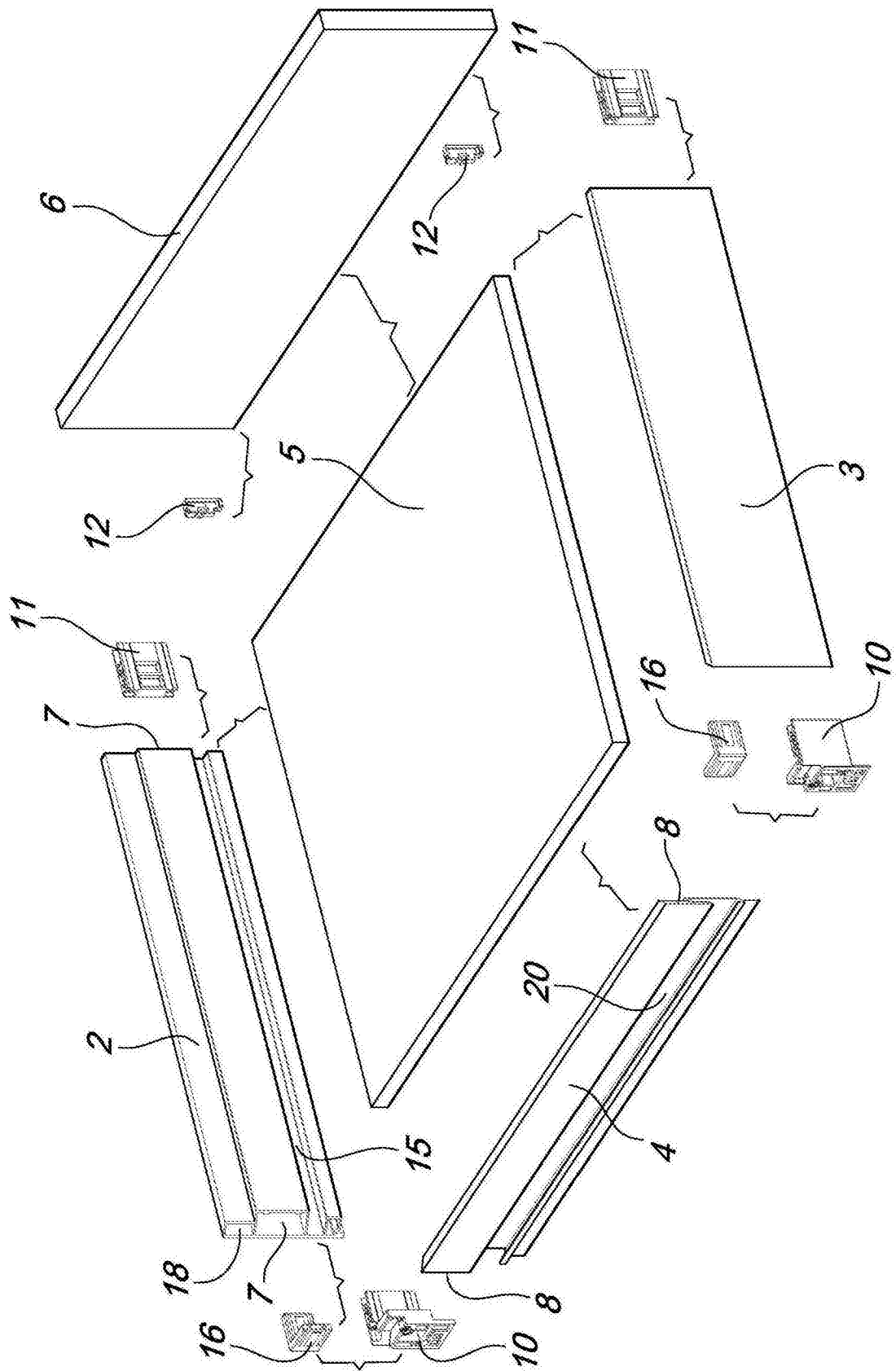


图3

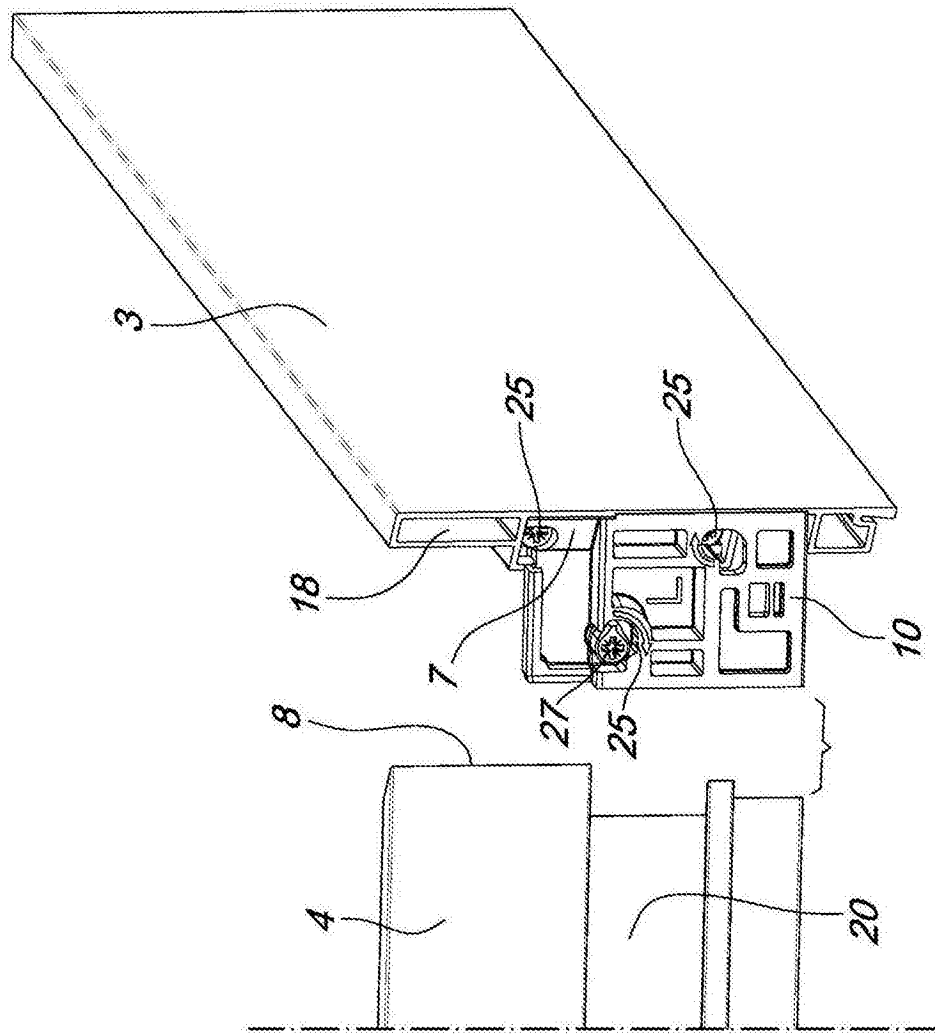


图6

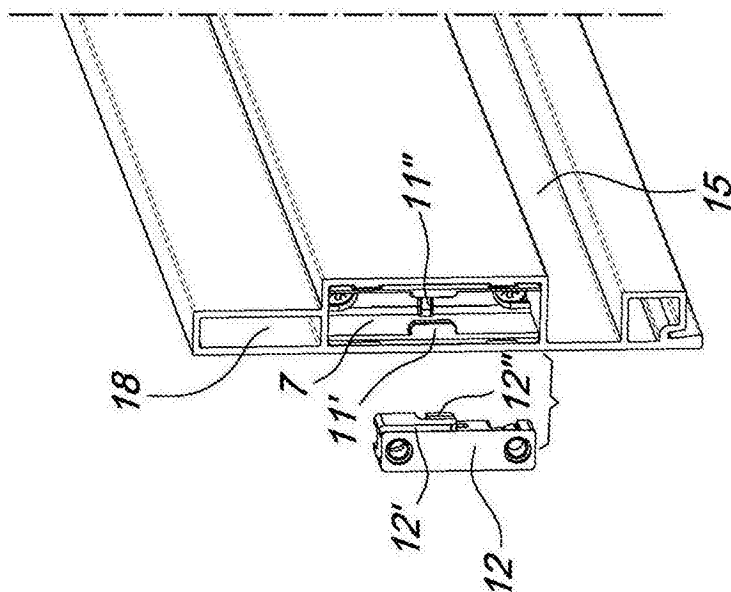


图7

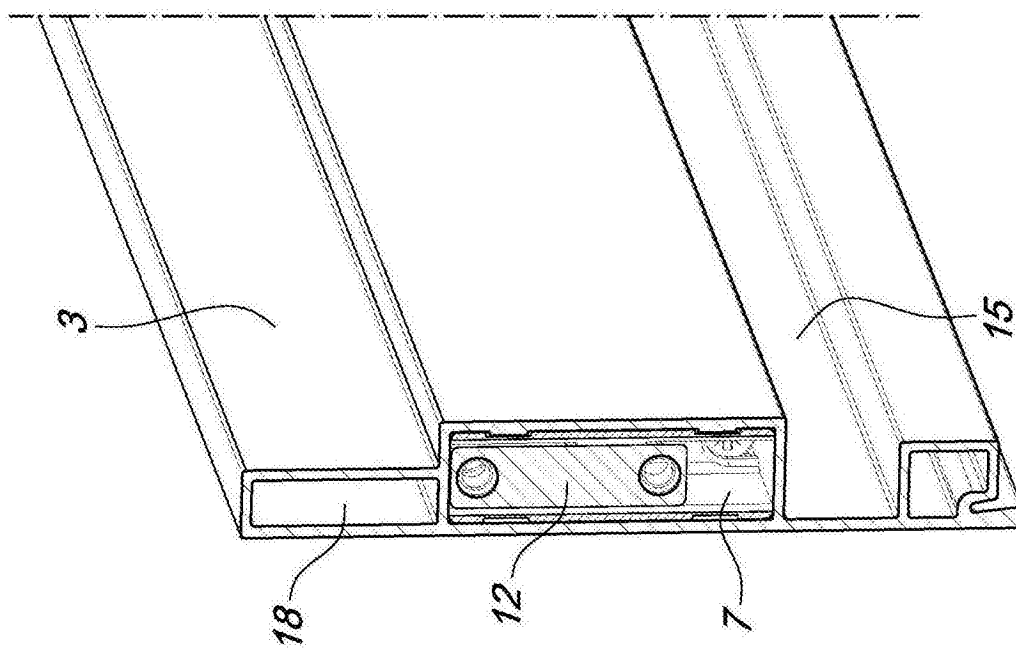


图8

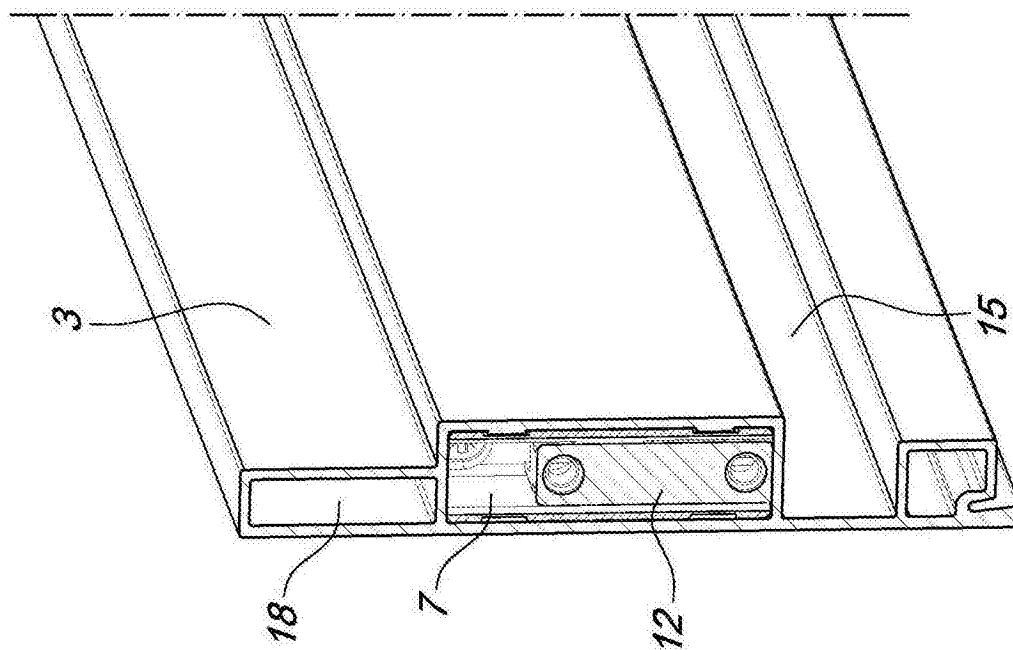


图9

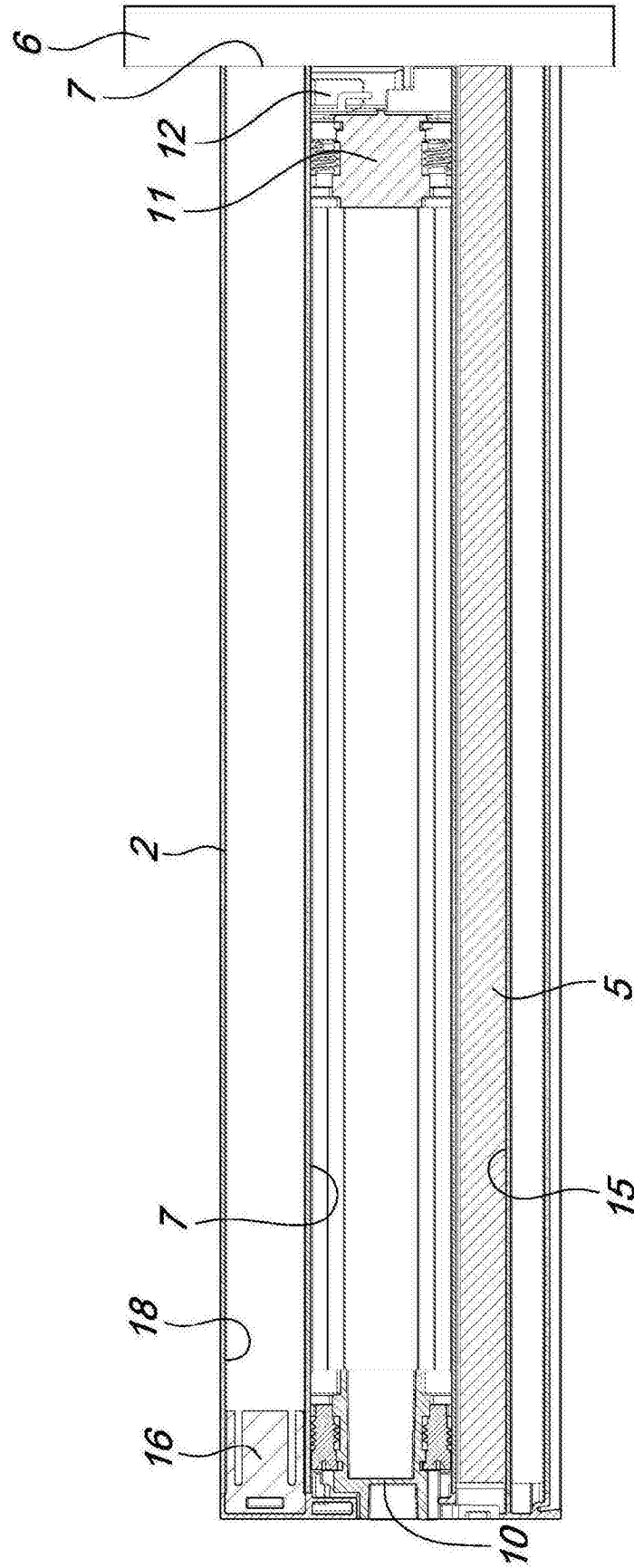


图10

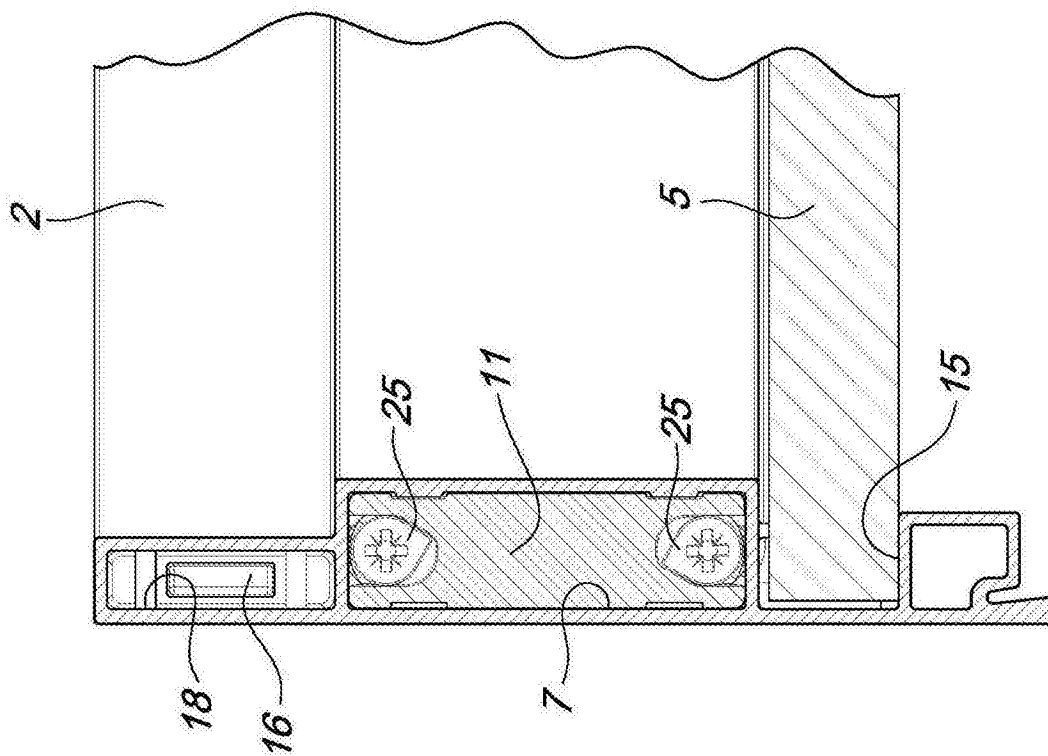


图11

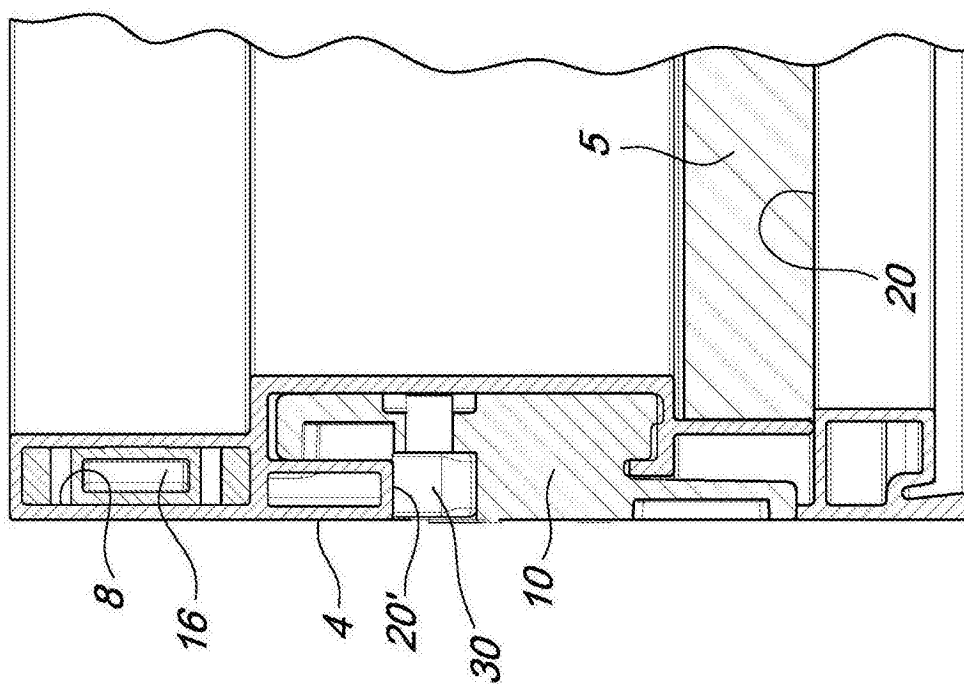


图12

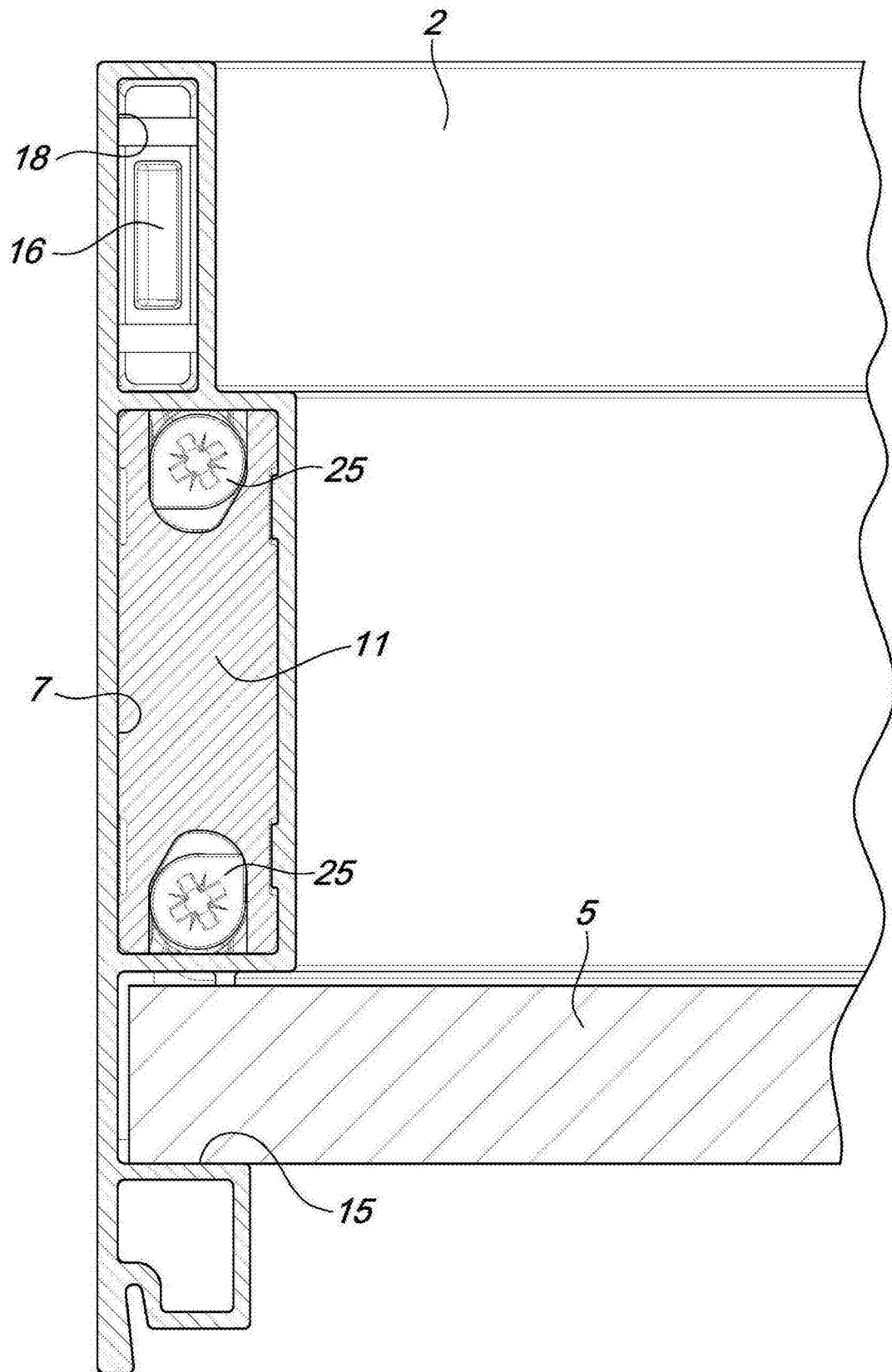


图13