



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107529898 B

(45) 授权公告日 2021.04.27

(21) 申请号 201680021703.X

(22) 申请日 2016.04.18

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107529898 A

(43) 申请公布日 2018.01.02

(30) 优先权数据
1550471-5 2015.04.21 SE

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2017.10.13

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/SE2016/050333 2016.04.18

(87) PCT国际申请的公布数据
W02016/171607 EN 2016.10.27

(73) 专利权人 瓦林格创新股份有限公司
地址 瑞典维肯

(72) 发明人 P·德勒伊

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所
11247

代理人 秘凤华 吴鹏

(51) Int.Cl.
A47F 5/08 (2006.01)
A47B 47/00 (2006.01)
A47B 57/10 (2006.01)
A47F 5/00 (2006.01)

(56) 对比文件
US 2003189019 A1, 2003.10.09
WO 2004082440 A1, 2004.09.30

审查员 陈伟彬

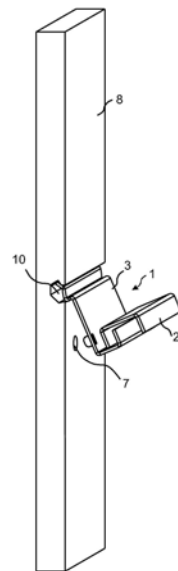
权利要求书2页 说明书4页 附图10页

(54) 发明名称

包括镶板和滑动件的组件

(57) 摘要

本发明涉及一种组件,该组件包括镶板8和滑动件1,例如抽屉滑动件。滑动件包括滑动件表面15并且镶板包括镶板表面16。滑动件构造成以滑动件表面与镶板表面16对向的状态组装在镶板上。镶板表面16设置有呈纵长形状的插入沟槽10和底切沟槽9。条形件4从滑动件表面突出,并且条形件构造成通过角度倾斜运动42插入到插入沟槽10和底切沟槽9中。



1. 一种组件,包括镶板(8)和滑动件(1),所述滑动件包括滑动件表面(15)并且所述镶板包括镶板表面(16),所述滑动件构造成在所述滑动件表面(15)与所述镶板表面(16)对向的状态下组装在所述镶板上,其特征在于

所述镶板表面(16)设置有呈纵长形状的插入沟槽(10)和底切沟槽(9),

条形件(4)从所述滑动件表面突出,

所述条形件构造成通过角度倾斜运动(42)插入到所述插入沟槽(10)和所述底切沟槽(9)中,

底切沟槽的外表面(32)与所述镶板表面(16)之间的第一角度(33)是锐角,

所述条形件(4)的外侧条形件部分(52)处的第一条形件表面(31)与所述滑动件表面(15)之间的第二角度(34)是锐角,

中间条形件部分(51)在所述条形件(4)的内侧条形件部分(50)和外侧条形件部分(52)之间延伸,其中所述中间条形件部分与所述内侧条形件部分之间的第五角度(40)是锐角,并且

锁定元件(12)从所述滑动件表面(15)突出,并且所述镶板表面包括锁定沟槽(7),其中所述锁定元件构造成与所述锁定沟槽协作以防止所述条形件沿所述插入沟槽(10)移位。

2. 如权利要求1所述的组件,其中,所述第一条形件表面(31)构造成与底切沟槽(9)的外表面(32)协作,以将所述滑动件(1)锁定在所述镶板(8)上。

3. 如前述权利要求1或2所述的组件,其中,所述插入沟槽(10)的外表面(35)构造成与所述条形件的内侧条形件部分(50)处的第二条形件表面(37)协作,以将所述滑动件(1)锁定在所述镶板上。

4. 如权利要求3所述的组件,其中,所述插入沟槽(10)的外表面(35)设置成与所述底切沟槽(9)相对。

5. 如权利要求3所述的组件,其中,所述插入沟槽(10)的外表面(35)设置在所述插入沟槽(10)的开口处。

6. 如权利要求3所述的组件,其中,所述插入沟槽(10)的外表面(35)与所述镶板表面(16)之间的第三角度(36)是锐角或基本上直角。

7. 如权利要求3所述的组件,其中,所述第二条形件表面(37)与所述滑动件表面之间的第四角度(38)是锐角或基本上直角。

8. 如前述权利要求1或2所述的组件,其中,所述条形件在上表面和/或下表面处和/或外边缘处设置有突出部(13),其中所述突出部构造成与所述插入沟槽或所述底切沟槽的表面协作以防止所述条形件沿所述插入沟槽(10)移位。

9. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述中间条形件部分(51)包括构造成设置在距所述插入沟槽的开口最大距离处的边缘部分,其中所述边缘部分构造成设置在远离所述插入沟槽(10)的底面处。

10. 如前述权利要求2所述的组件,其中,所述底切沟槽(9)包括沟槽上表面(39)并且所述外侧条形件部分(52)包括条形件上表面(45),其中所述沟槽上表面(39)和所述条形件上表面(45)构造成协作以将所述滑动件(1)锁定在所述镶板(8)上。

11. 如权利要求10所述的组件,其中,所述沟槽上表面(39)和所述条形件上表面(45)构造成在所述滑动件锁定到所述镶板期间具有紧配合。

12. 如权利要求1所述的组件,其中,所述滑动件(1)是抽屉滑动件。
13. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述第一角度(33)在 15° 至 50° 的范围内。
14. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述第一角度(33)是 30° 的锐角。
15. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述第二角度(34)在 15° 至 50° 的范围内。
16. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述第二角度(34)是 30° 的锐角。
17. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述第五角度(40)是在 40° 至 90° 的范围内的锐角。
18. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述第五角度(40)是 60° 的锐角。
19. 如权利要求6所述的组件,其中,所述第三角度(36)在 60° 至 90° 的范围内。
20. 如权利要求6所述的组件,其中,所述第三角度(36)是 80° 的锐角。
21. 如权利要求7所述的组件,其中,所述第四角度(38)在 60° 至 90° 的范围内。
22. 如权利要求7所述的组件,其中,所述第四角度(38)是 80° 的锐角。
23. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述锁定沟槽(7)是孔。
24. 如权利要求1或2所述的组件,其中,所述锁定沟槽(7)是钻孔。

包括镶板和滑动件的组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于将滑道(runner)例如抽屉滑道与镶板例如建筑镶板、墙壁镶板、家具构件等连接的紧固装置。

背景技术

[0002] 通过螺钉固定在例如家具上的抽屉滑动件是已知的。该已知系统的一个缺陷在于,将滑动件组装在家具上是耗时的。

[0003] 以上对各个已知方面的描述是申请人对这些方面的特征化表述,而非承认任何以上描述被视为现有技术。

发明内容

[0004] 本发明的一些实施例的一个目的在于提供对上述技术和公知技术的改进。特别是通过本发明的实施例来减少组装时间和提高锁定系统的强度。

[0005] 已通过本发明的第一方面实现了这些目的和优点以及根据说明书将显而易见的其它目的和优点中的至少一些,本发明的第一方面包括一种组件,该组件包括镶板和滑动件,例如抽屉滑动件,滑动件包括滑动件表面并且镶板包括镶板表面,滑动件构造成以滑动件表面与镶板表面对向的状态被组装在镶板上。镶板表面设置有呈纵长形状的插入沟槽和底切沟槽。条形件从滑动件表面突出,并且条形件构造成通过角度倾斜运动(angling motion)插入到插入沟槽和底切沟槽中。

[0006] 条形件的外侧部分处的第一条形件表面可构造成与底切沟槽的外表面协作,以将滑动件锁定在镶板上。

[0007] 底切沟槽的外表面与镶板表面之间的第一角度可以是优选地在约 15° 至约 50° 的范围内、更优选地约 30° 的锐角。

[0008] 第一条形件表面与滑动件表面之间的第二角度可以是优选地在约 15° 至约 50° 的范围内、更优选地约 30° 的锐角。

[0009] 插入沟槽的外表面可构造成与条形件的内侧条形件部分处的第二条形件表面协作,以将滑动件锁定在镶板上。滑动件上的负荷通常可至少部分地由所述外表面承载,并且负荷将条形件表面压靠在所述外表面上。

[0010] 插入沟槽的外表面可设置成与底切沟槽相对。

[0011] 插入沟槽的外表面可设置在插入沟槽的开口处。

[0012] 插入沟槽的外表面与镶板表面之间的第三角度可以是优选地在约 60° 至约 90° 的范围内、更优选地约 80° 的锐角或基本上直角。

[0013] 第二条形件表面与滑动件表面之间的第四角度可以是优选地在约 60° 至约 90° 的范围内、更优选地约 80° 的锐角或基本上直角。

[0014] 锁定元件可从滑动件表面突出,并且镶板表面可包括锁定沟槽,优选为孔,诸如钻孔,其中该锁定元件构造成与锁定沟槽协作以防止条形件沿插入沟槽移位。

[0015] 条形件可在上表面和/或下表面处和/或外边缘处设置有突出部,其中所述突出部构造成与插入沟槽或底切沟槽的表面协作以防止条形件沿插入沟槽移位。

[0016] 中间条形件部分可在条形件的内侧条形件部分和外侧条形件部分之间延伸,其中中间条形件部分与内侧条形件部分之间的第五角度在约40°至约90°的范围内,更优选地约60°。

[0017] 中间条形件部分可包括构造成设置在距插入沟槽的开口最大距离处的边缘部分,其中该边缘部分可构造成设置在远离插入沟槽的底面处。

[0018] 底切沟槽可包括沟槽上表面并且外侧条形件部分可包括条形件上表面,其中沟槽上表面和条形件上表面可构造成协作以将滑动件锁定在镶板上。

[0019] 沟槽上表面和条形件上表面优选地构造成在滑动件与镶板的组装和锁定位置具有紧配合。可施加负荷,从而获得将所述上表面压靠在沟槽上表面上的力矩力。当施加负荷或负荷被移动时,沟槽上表面与条形件上表面之间的游隙可引起滑动件相对于镶板、插入沟槽和底切沟槽的移动。随着时间的经过,这种移动可导致对镶板、插入沟槽、底切沟槽或滑动件的损伤。

[0020] 条形件、(插入)沟槽和底切沟槽优选地构造成使得,在滑动件组装到镶板上期间并且直到已到达组装和锁定位置之前,在沟槽上表面与条形件上表面之间存在游隙。

[0021] 条形件可在上表面和/或下表面处和/或外边缘处设置有摩擦连接部,例如突出部,其中所述突出部构造成与插入沟槽和/或底切沟槽的表面协作以防止条形件沿插入沟槽移位。摩擦连接部可以是对锁定元件和锁定沟槽的替代或补充。

[0022] 滑动件可包括包含金属的部分,其例如由弯曲的金属板制成。滑动件还可包括包含聚合物的部分,其例如通过注塑制成。

[0023] 镶板的芯部可以是木基芯部,其优选由MDF、HDF、OSB、WPC、胶合板或刨花板制成。该芯部也可以是包含热固性塑料或热塑性塑料例如乙烯基、PVC、PU或PET的塑料芯部。该塑料芯部可包括填料。镶板可在一个或多个表面上设置有装饰层,例如箔或饰面。镶板也可以是实心木材。

[0024] 作为一个替代方案,滑动件可以是例如用于书架或其它家具构件的固定的承载装置。

附图说明

[0025] 将参考所附示意图通过示例的方式更详细地描述本发明,附图示出了本发明的实施例。

[0026] 图1示出组装期间的本发明的一个实施例。

[0027] 图2A示出本发明的一个实施例,图2B是图2A的圆圈区域的放大图。

[0028] 图3A-B示出图2B的放大图中的一些部分。

[0029] 图4A-D示出本发明的一个实施例的组装实施例。

[0030] 图4E-F示出本发明的实施例的组装期间的实施例的放大图。

[0031] 图5A-B示出滑动件的一个实施例。

[0032] 图5C示出处于组装和锁定位置的一个实施例的放大图。

[0033] 图6示出包括摩擦连接部的本发明的一个实施例。

[0034] 图7示出包括滑动件和镶板的本发明的一个实施例,所述滑动件包括两个条形件,所述镶板包括两个插入沟槽。

具体实施方式

[0035] 本发明的一个实施例在图1中示出处于组装期间,且在图2A中示出处于组装好的位置。图2B示出图2A的圆圈区域的放大图,该图2A示出镶板8和滑动件1的示意图。该实施例包括一个组件,该组件可以是家具或厨具的一部分,其包括镶板8和滑动件1,如抽屉滑动件。图3A示出图2B的滑动件部分,图3B示出图2B的镶板部分。该镶板可为矩形形状并且设置成使得它沿竖直方向延伸。滑动件可包括组装在镶板上的内侧部分3和构造成与抽屉(在图2B中示意性示出)连接的外侧部分。外侧部分可相对于内侧部分移位。滑动件包括滑动件表面15且镶板包括镶板表面16,如分别在图3A和3B中所示的。滑动件构造成以滑动件表面15与镶板表面16对向的状态组装在镶板上。镶板表面16设置有插入沟槽10和底切沟槽9,这些沟槽优选地在滑动件的长度方向上呈纵长形状,并且可在基本整个镶板上延伸。

[0036] 镶板表面16设置有插入沟槽10和底切沟槽9,这些沟槽呈纵长形状,并且条形件4从滑动件表面15突出。该条形件构造成当滑动件被组装在镶板上时,通过角度倾斜运动42(参见图4A-D)插入到插入沟槽10和底切沟槽9中。

[0037] 条形件4的外侧条形件部分52处的第一条形件表面31与底切沟槽9的外表面32协作,以将滑动件1锁定在镶板8上。在底切沟槽的外表面32与镶板表面16之间的第一角度33是约 30° 的锐角。该第一角度可处于约 15° 至约 50° 的范围内。

[0038] 在第一条形件表面31与滑动件表面15之间的第二角度34是约 30° 的锐角。该第二角度可处于约 15° 至约 50° 的范围内。

[0039] 插入沟槽10的外表面35构造成与条形件的内侧条形件部分50处的第二条形件表面37协作,以将滑动件1锁定在镶板上。插入沟槽10的外表面35设置成与底切沟槽9相对。插入沟槽10的外表面35设置在插入沟槽10的开口处。在插入沟槽10的外表面35与镶板表面16之间的第三角度36是约 80° 的锐角。该第三角度可以是基本垂直的角度或在约 60° 至约 90° 的范围内。在第二条形件表面37与滑动件表面之间的第四角度38是约 80° 的锐角。该第四角度可以是基本垂直的角度,或处于约 60° 至约 90° 的范围内。

[0040] 中间条形件部分51在条形件4的内侧条形件部分50和外侧条形件部分52之间延伸。在中间条形件部分与内侧条形件部分之间的第五角度40是约 60° 的锐角。该第五角度可处于约 40° 至约 90° 的范围内。

[0041] 中间条形件部分51包括构造成设置在距插入沟槽的开口最大距离处的边缘部分。该边缘部分构造成设置在远离插入沟槽10的底面处。滑动件包括竖直条形件部分53,该竖直条形件部分53包括所述滑动件表面15。

[0042] 滑动件的第一表面15可包括锁定元件12,且镶板的第二表面可包括锁定沟槽7,优选为孔,例如钻孔。锁定元件构造成与锁定沟槽协作以防止条形件沿插入沟槽移位。

[0043] 当图2A中示意性示出的具有负荷F1的抽屉27被拉出并且外侧部分2相对于内侧部分3移位时,在滑动件的内侧部分上形成具有向上定向的力矩力F2的力矩。底切沟槽9包括沟槽上表面39并且外侧条形件部分52包括条形件上表面45。沟槽上表面39和条形件上表面45构造成协作以将滑动件1锁定在镶板8上。沟槽上表面39和条形件上表面45构造成在滑动

件锁定到镶板上期间具有紧配合。

[0044] 图4A-4D示出滑动件1和镶板8的一个实施例的组装。滑动件在角度倾斜位置相对镶板移位41,并且条形件插入到插入沟槽和底切沟槽中。通过角度倾斜运动和向下的位移运动,将内侧条形件部分定位在插入沟槽中并且内侧条形件部分50的第二条形件表面37抵靠在插入沟槽的表面35上。

[0045] 图4E示出组装期间的滑动件的一个实施例。围绕在底切沟槽与插入沟槽之间的边缘44执行角度倾斜运动。该底切沟槽足够宽以便在角度倾斜运动期间在条形件上表面45与底切沟槽上表面39之间具有游隙,直至条形件部分处于锁定和组装位置。该游隙可有利于组装和拆卸。

[0046] 图4F示出组装期间的滑动件的另一实施例。围绕在底切沟槽与插入沟槽之间的边缘44执行角度倾斜运动。该底切沟槽构造成使得条形件上表面45在角度倾斜运动期间沿底切沟槽上表面39移位。该游隙可提供滑动件在镶板上的更可靠锁定。

[0047] 图5A示出滑动件的一个实施例的3D视图,图5B示出该实施例的侧视图。该实施例包括沿滑动件1的内侧部分3的整个纵向长度延伸的条形件4。图5A-5B中的锁定元件12的实施例具有在垂直方向上的长度方向。该长度方向可以在其它方向上。对于构造成在滑动件1组装到镶板8上期间插入钻孔中的实施例而言,在水平方向上的长度方向可以是一个优点。可通过对内侧部分3的一部分冲压和弯曲来制造锁定元件12。

[0048] 底切沟槽的沟槽上表面39可平行于或基本上平行于条形件上表面45延伸,如图5D中所示,以便获得用于锁定的较大配合表面。这对于一些较薄弱的镶板材料可以是一个优点。

[0049] 图6示出滑动件1的一个实施例,其包括在条形件4处的摩擦连接部的一个实施例。该摩擦连接部与底切沟槽9的表面协作,以防止条形件沿插入沟槽移位。摩擦连接部可包括在条形件的上表面和/或下表面处和/或在外边缘处的突出部13,其中所述突出部构造成与插入沟槽的表面协作。

[0050] 图7示出滑动件1的一个实施例,该滑动件1包括两个条形件并且镶板包括两个插入沟槽。其它实施例可包括三个或更多条形件以及三个或更多插入沟槽。

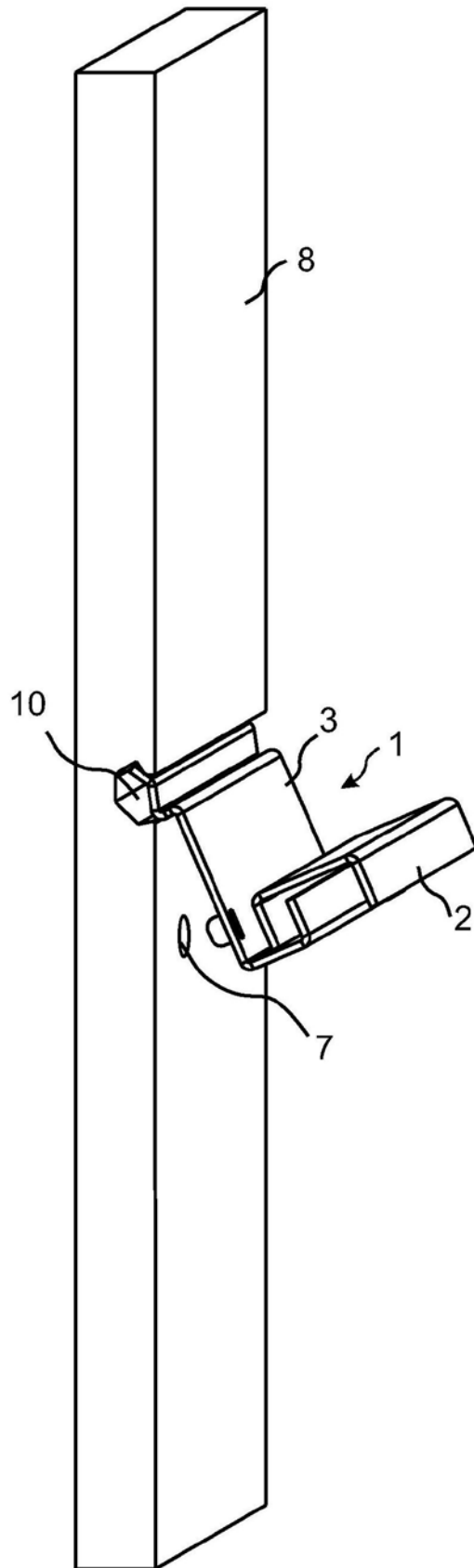


图1

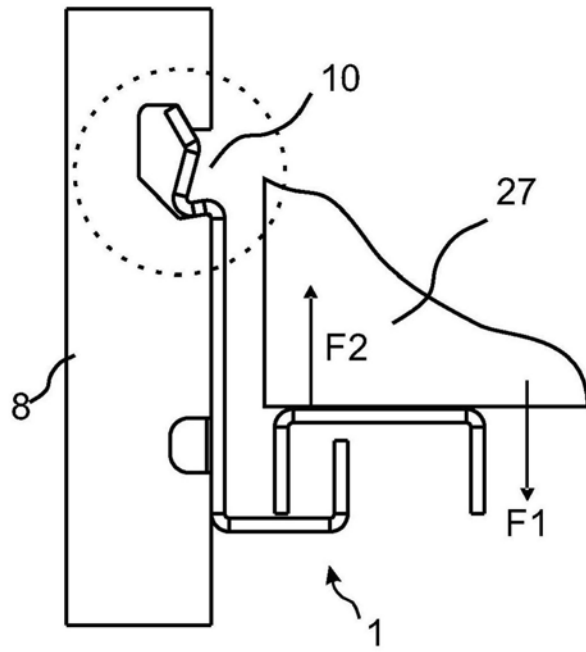


图2A

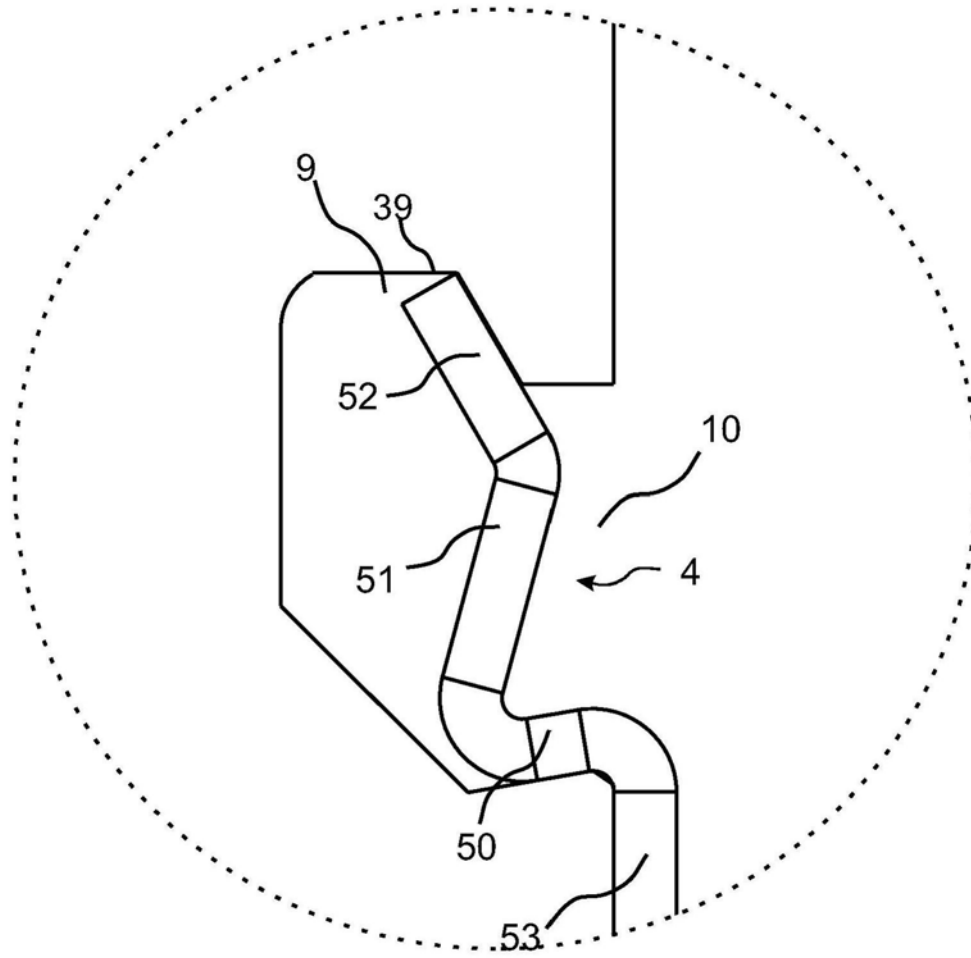


图2B

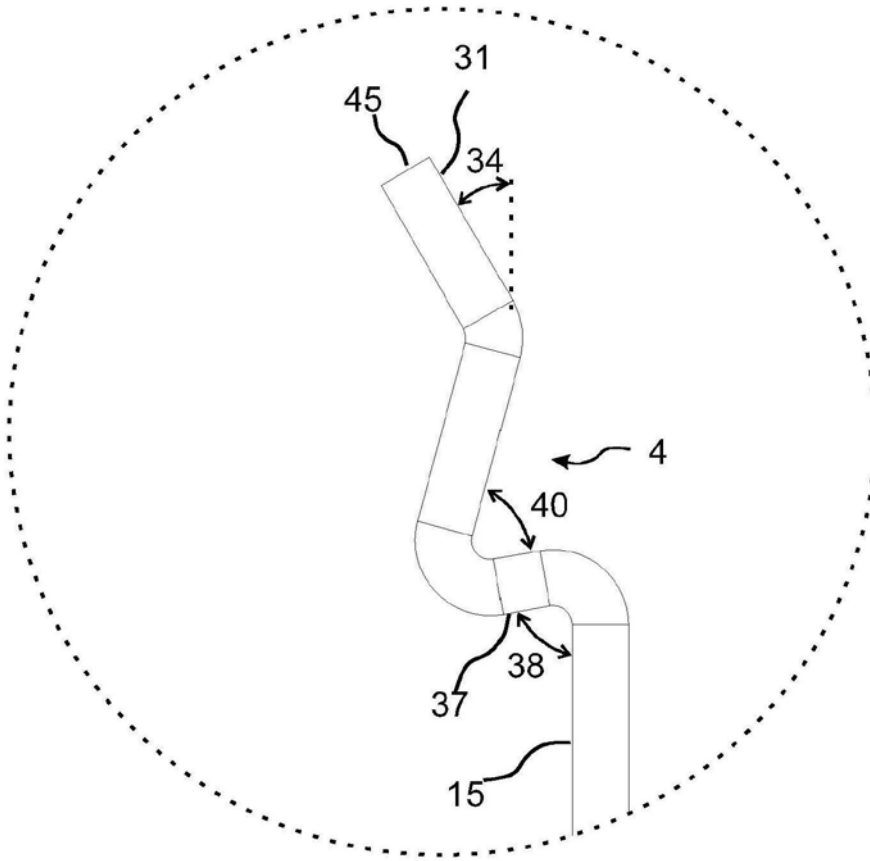


图3A

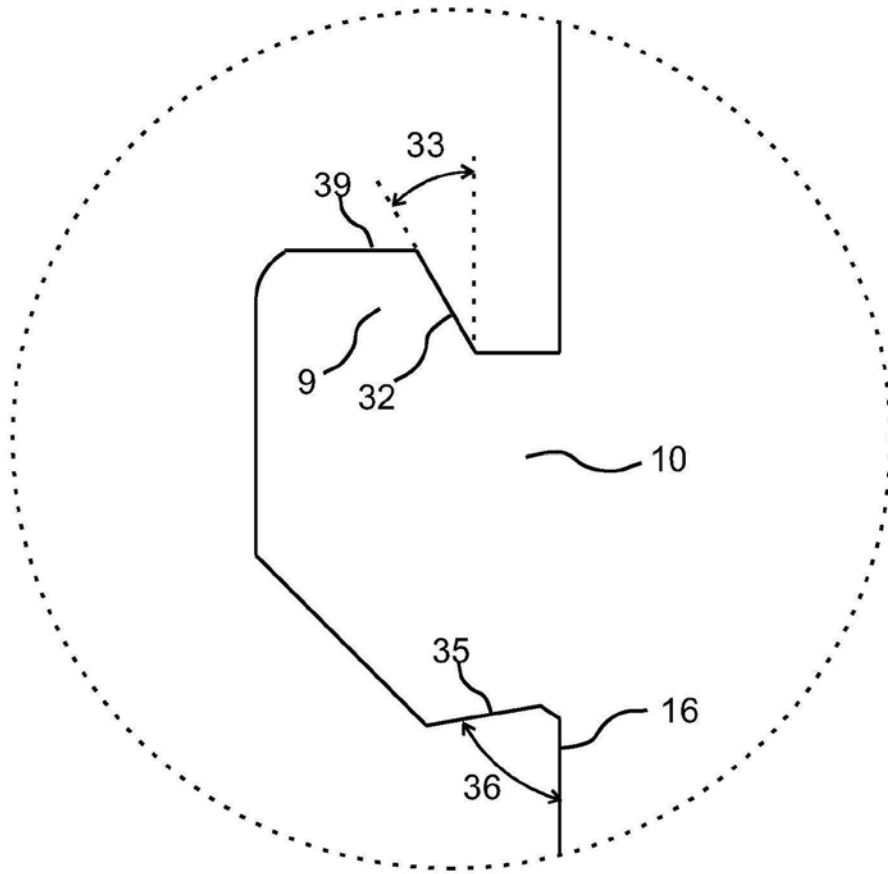


图3B

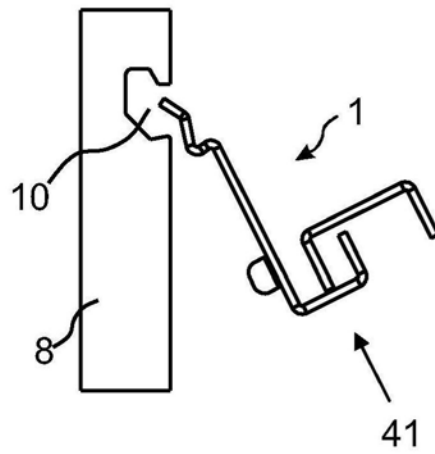


图4A

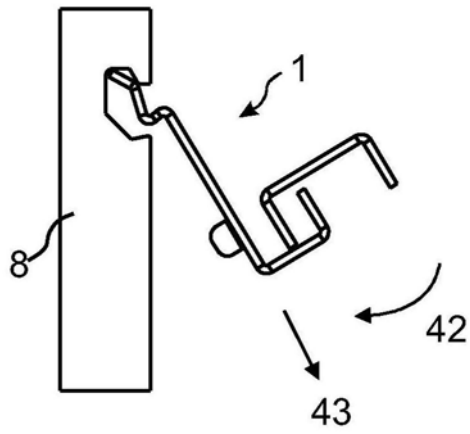


图4B

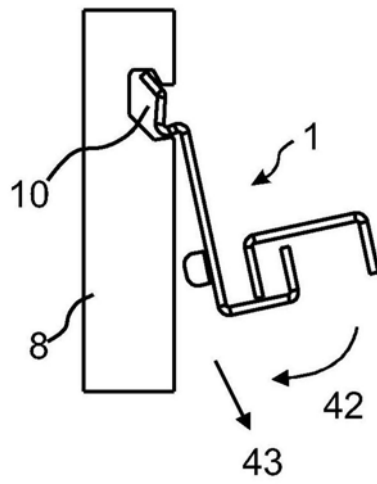


图4C

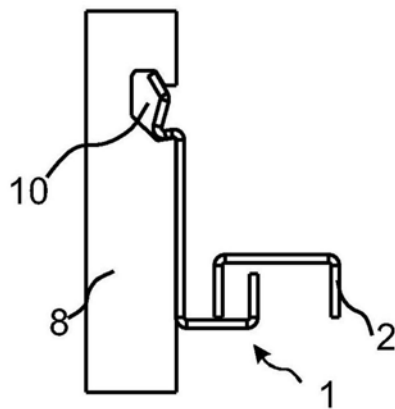


图4D

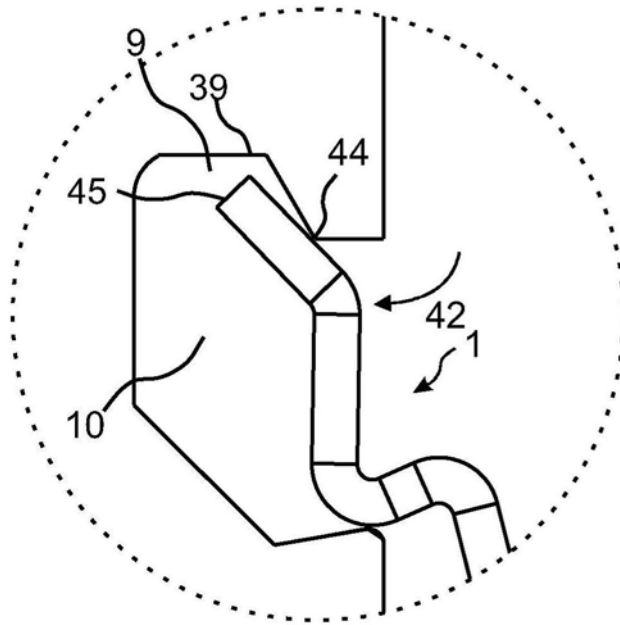


图4E

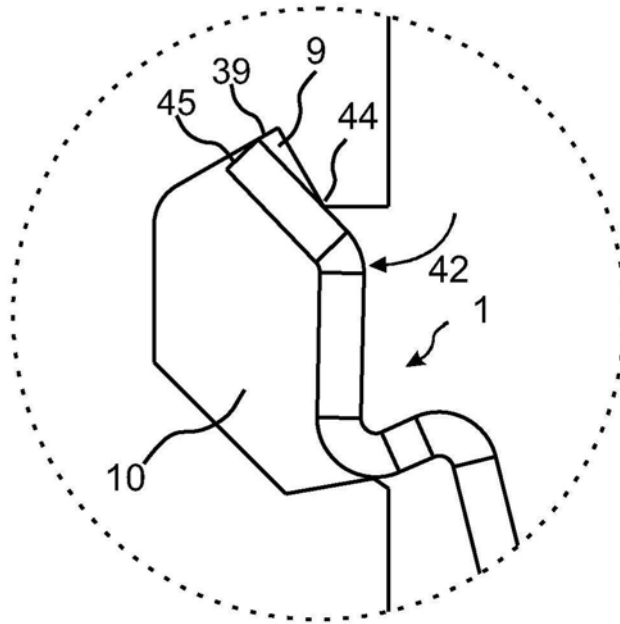
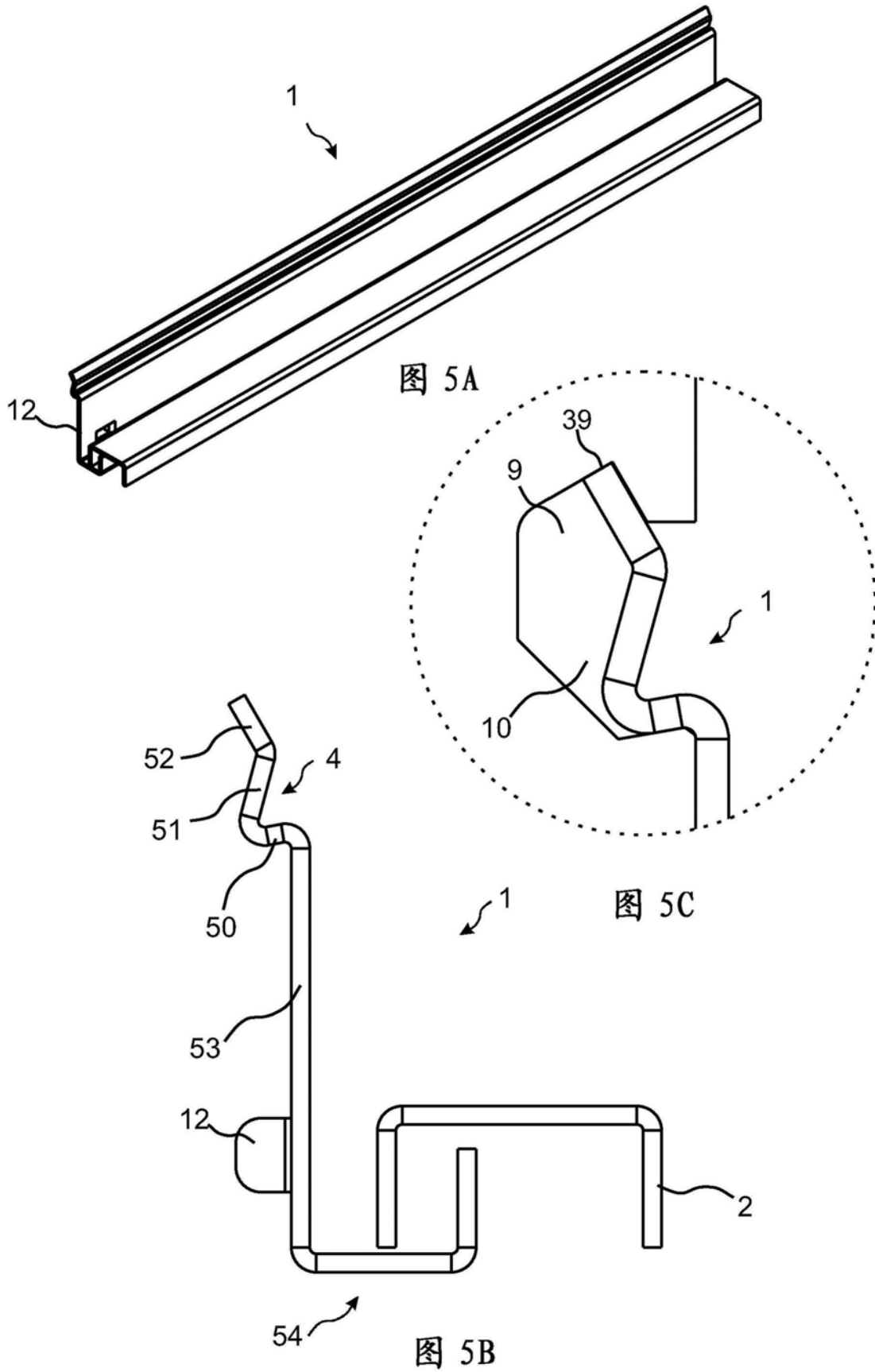


图4F



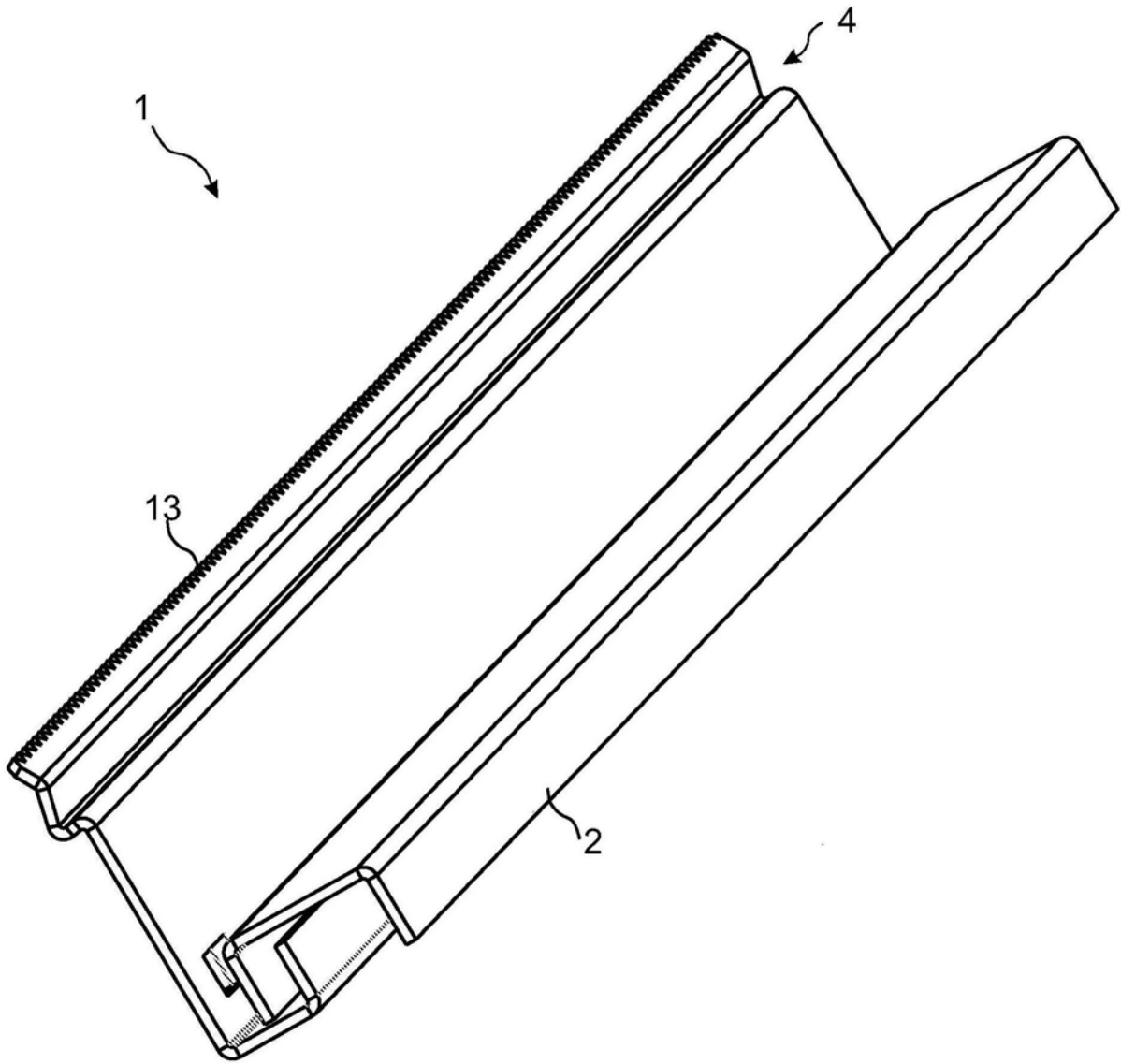


图6

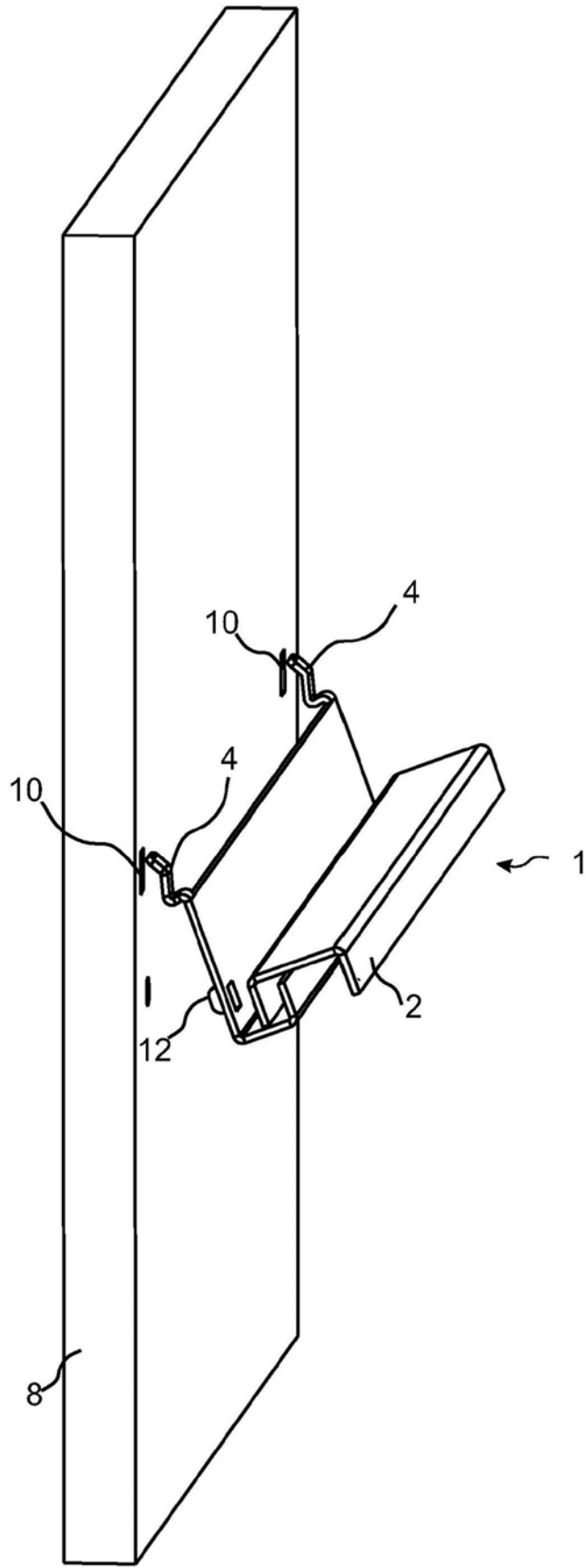


图7