



[12] 发 明 专 利 说 明 书

专利号 ZL 01810551.3

[45] 授权公告日 2005 年 10 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 1221207C

[22] 申请日 2001.3.23 [21] 申请号 01810551.3

[30] 优先权

[32] 2000.4.3 [33] DE [31] 20005982.3

[86] 国际申请 PCT/EP2001/003348 2001.3.23

[87] 国际公布 WO2001/074224 德 2001.10.11

[85] 进入国家阶段日期 2002.12.2

[71] 专利权人 冈特·莱切尔

地址 德国道特费塔尔

[72] 发明人 冈特·莱切尔 J·莱切尔

审查员 杨军艳

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 蔡民军 黄力行

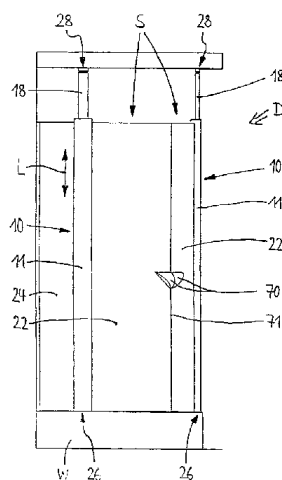
权利要求书 3 页 说明书 13 页 附图 8 页

[54] 发明名称 浴室隔断和用于该隔断的型材

[57] 摘要

本发明公开了一种用于浴室隔断门(S)的型材(10),其以这样的方式安装:使得其可以围绕一偏心垂直轴线(A)转动,并在两侧的纵向槽(12、14)中支撑着部分门扇(22、24)。所述部分门扇可相对于彼此在至少两个方向上进行调节。扁板元件(30、38)可锁定在一个成型体(11)的前侧和/或后侧,成型体例如是一个端部容纳着枢转轴承(26、28)的中空型材。即使在转动运动中,型材(10)也可以在所述枢转轴承之间升起或降下,并停止在至少一个门位置上。为了实现对齐,可以调节一个固定在下枢转轴承(26)方的安装板或支撑板(50)。门的重量支撑在的弹簧装置(F)上,该装置被预压在上述安装板或支撑板上。通过使用手工调节装置可以压缩和释放压力弹簧(67),以降下或升起门(S)。牵拉装置(60)的牵拉件(61)作用于凸轮(57)上,使得所述牵拉装置与型材(10)中的弹簧座

(65)轴向接合,所述弹簧座抵靠在一弹簧帽(66)上,弹簧帽可在位于下枢转轴承(26)上方的一固定套筒(21)中纵向运动。一上多边形套筒(68)可相对于固定套筒(21)扭转,以调节压力弹簧(67)的预应力。



1. 一种浴室隔断(D)，它具有一个或两个转门(S)，每个所述转门由两个部分门扇(22, 24)和一将两个部分门扇连接的型材构件(10)构成，所述型材构件(10)包括一个成型元件(11)，该成型元件(11)至少伸过转门(S)的垂直延伸高度，该成型元件(11)具有两个侧面的纵向槽(12, 14)，每个纵向槽分别容纳一个部分门扇(22和24)，所述成型元件(11)的两个端部通过枢转轴承(26, 28)安装，以便绕一垂直轴线(A)转动，其特征在于，在所述侧面纵向槽(12, 14)内，所述部分门扇(22, 24)相互之间和相对于所述成型元件(11)的位置可以调节。

2. 根据权利要求1所述的浴室隔断，其特征在于，在背对容纳一个部分门扇(22)的成型元件(11)的一个纵向槽(12)的位置处，平行于该纵向槽设置有一个第二纵向槽(14)，以供另一部分门扇(24)插入，该部分门扇(24)以相同或相似的形状与前面所述的部分门扇(22)相连续。

3. 根据权利要求1所述的浴室隔断，其特征在于：部分门扇(22、24)在纵向槽(12、14)中密封和/或可调节地夹紧在纵向槽(12、14)中。

4. 根据权利要求1所述的浴室隔断，其特征在于：一个部分门扇(22、24)的至少一部分形成一个大体为平面和/或圆形的门部分。

5. 根据权利要求1所述的浴室隔断，其特征在于：部分门扇(22、24)彼此之间有一定夹角。

6. 根据权利要求1所述的浴室隔断，其特征在于：成型元件(11)由一个或多个中空型材部件组成，并包括通过摩擦或形状配接的方式锁定或附接在成型元件(11)的前部和/或后部，相对于所述成型元件(11)成凹陷的、齐平的或突出的关系的遮盖元件(30, 38)。

7. 根据权利要求6所述的浴室隔断，其特征在于：在所述遮盖元件(30、38)上或中设置有功能元件。

8. 根据权利要求1所述的浴室隔断，其特征在于：成型元件(11)的两端各具有一个用于容纳枢转轴承(26、28)的凹陷(16)；至少一个型材构件(10)在一个浴缸，浴盆或澡盆(W)上安装成在转门(S)转动时可升起或降下，并可被锁定在至少一个特定位置处。

9. 根据权利要求8所述的浴室隔断，其特征在于：所述型材构

件(10)的顶端支靠在一房间壁(R)、一天花板或一个天花板状的伸出部(C)上。

10. 根据权利要求9所述的浴室隔断,其特征在于:一个伸缩套筒式的延伸件(18)插入到成型元件(11)顶部的凹陷(16)中,
5 并安装在房间天花板或天花板状伸出部(C)下方的上枢转轴承(28)中。

11. 根据权利要求8所述的浴室隔断,其特征在于:枢转轴承(26)可调节地布置在型材构件(10)上;设置了一支撑板(50),其适于进行位置调节,并能被锁定,以使门(S)对齐,以便附在一
10 底支撑上,即在地板或一浴缸或浴盆的边缘上。

12. 根据权利要求11中所述的浴室隔断,其特征在于:所述支撑板(50)包括用于补偿倾斜和角度/高度偏差的调节和锁定装置(51、52)。

13. 根据权利要求1所述的浴室隔断,其特征在于:该部分门
15 扇或每个部分门扇(22、24)的对合边缘(71)至少是局部带有磁性,和/或设有磁块或磁性元件。

14. 根据权利要求13所述的浴室隔断,其特征在于:磁块或磁性元件构成一个手柄(70)或包含在手柄中。

15. 根据权利要求8所述的浴室隔断,其特征在于:下枢转轴
20 承(26)带有一个弹簧组件(F),由该组件承受门的重量,且该组件是可手工预加载的。

16. 根据权利要求15所述的浴室隔断,其特征在于:所述弹簧
25 组件(F)包括一压缩弹簧(67),所述型材构件(10)包括为一设定装置(57)设置的手柄装置(53),通过该设定装置可使一压缩弹簧(67)被压缩或释放,从而分别降下或升起门(S)。

17. 根据权利要求15所述的浴室隔断,其特征在于:为了向弹簧组件(F)施加预负载,在型材构件(10)内设置了一个缆线装置(60),一个手工操作的偏心件(57)与该缆线装置(60)的牵拉件(61)相接合,用于使拉力大体上沿轴向作用。

30 18. 根据权利要求15所述的浴室隔断,其特征在于:与弹簧组件(F)相关联的一缆线装置(60)的一牵拉头(64)与一个位于一弹簧帽(66)中的弹簧配对支承(65)相接合,弹簧帽(66)处于

底枢转轴承(26),并与牵拉头(64)轴向相对。

19. 根据权利要求16所述的浴室隔断,其特征在于:所述手柄装置是一个手轮(53),所述手轮(53)与一穿杆(54)非转动相连,该穿杆(54)在型材构件(10)的后侧穿过型材构件,一缆线装置
5 (60)通过该穿杆与弹簧组件(F)的下端相接合而动作。

20. 根据权利要求16所述的浴室隔断,其特征在于:所述弹簧组件(F)包括一个可在一下固定套筒(21)中纵向运动的弹簧帽(66),并包括一个上多边形套筒(68);一个封闭在套筒的端部之间在拉力作用下的压缩弹簧(67);和一个在螺纹区域(75)中,
10 可相对于固定套筒(21)转动以调节预载的上套筒(68)。

浴室隔断和用于该隔断的型材

技术领域

- 5 本发明涉及一种用于浴室隔断的型材构件，本发明还涉及一种浴室隔断。

背景技术

- 10 浴室隔断通常包括一个成型框架，该框架围绕着浴室，并例如通过侧边成型元件可调节地固定在房壁上，且通过一个成型基部单元牢固地连接到浴缸或浴盆的边缘上。浴室门的形式为滑动门或双开转门，并具有可以封装在框架型材中的玻璃板或塑料板。在成型门和框架元件之间的密封装置可防止水从浴箱或浴盆内溅出。

- 15 某些成型框架和门元件的宽度相当大，事实上，从美学观点来讲，这是不能令人满意的，同时还会减少可用的透光区。因此，为了使尽可能多的光线能从外部进入到浴室中，并使框架结构在整体上成为不显眼的，人们努力将成型框架减小到只具有尽可能少的几个元件，并通过用玻璃板或塑料板本身作为浴室隔壁元件或门元件来以避免设置门框架的必要性。因此，例如可通过一侧边型材构件将一扇玻璃铰接到一成型隔壁元件上。在所述玻璃板的封闭边缘上
20 安装了一条带有磁条的成型密封条，而该玻璃板的底边上则只设置一条窄的防溅条。

- 德国专利文献 DE 29504715 U1 中所公开的浴室隔断具有一个成型框架，该框架是由一下部成型元件和两侧边成型框架元件构成的，下部成型元件水平地固定在浴缸的边缘上，在两侧边成型框架元件之间安装了一个转门，使其围绕一偏向于门中心的轴线转动。
25 门具有成型的连接元件，它们安装在两侧的门边缘上，当门关闭时其能与成型框架元件紧密地配合，从而在视觉上观察好象只有一个整体成型元件。同样，枢转轴承也是非直接可见的。下枢转轴承隐藏在成型基部单元下方，而上枢转轴承仅通过一个短的容纳头就连接于门的上边缘上。玻璃的其它结构与成型框架和门元件完全无
30 关。在门侧边缘的上部区域和下部区域，只设置了单个的铰接件，它们安装在房壁或玻璃隔断元件上。然而，该设计的一个问题是：

5 相对较重玻璃门的总重必需要由上铰接件来承受，从而易于造成连接处的高磨损，并可能导致玻璃破裂。随之而来的问题是：如果想通过调配玻璃隔断元件来调整浴室隔断的宽度、以使其能适应于不同的房间尺寸，则或者是根本不可能的，或者是只有很小的调整限度。这样的调整量通常是不够的。

10 为了使门的底边缘或固定在其上的成型密封条不阻碍浴室的打开和关闭，这样来安装转门：另外使其还可垂直运动。在这方面，文献 DE 4202757 C2 公开了一种引导条，其固定在靠近墙壁的侧边上，以便接纳运动着的成型材。门铰接固定到上述的后者上，门可
15 从上部位置运动到下部位置，由此，内接合的成型密封件能有效地防止洗澡水的溅出。一提升装置通过一条缆线或一杠杆臂可动作地连接到可移动的型材上，从而可以使门升起，这样它就可以不与成型密封条干涉地自由摆动。为了减小抬升门所需的力，由一气动弹簧吸收门的主要重量。组装和安装需要很大的工作量和很高的费用。
20 引导条和型材是相对宽的，这在很大程度上破坏了框架或浴室隔断的总体外观。

发明内容

20 本发明的一个目的是：将浴室隔断所用成型元件的数目减到最少，并保证门元件永久具有可靠而精确的支承和密封。并能设置调节机构，以使浴室隔断能适应于不同的房间尺寸和安装状况。由成型元件构成的浴室隔断应该结构简单、易于制造。同时，还希望能快速容易地安装和使用它们。

25 本发明提供了一种浴室隔断，它具有一个或两个转门，每个所述转门由两个部分门扇和一将两个部分门扇连接的型材构件构成，所述型材构件包括一个成型元件，该成型元件至少伸过转门的垂直延伸高度，该成型元件具有两个侧面的纵向槽，每个纵向槽分别容纳一个部分门扇，所述成型元件的两个端部通过枢转轴承安装，以便绕一垂直轴线转动，其特征在于，在所述侧面纵向槽内，所述部分门扇相互之间和相对于所述成型元件的位置可以调节。

30 本发明所提供的一种用于浴室隔断转门的型材构件，其中转门安装成可在一枢转轴承中转动，该枢转轴承的垂直轴线设置在靠近所述门中央的位置，所述型材构件在所述枢转轴承之间的延伸长度至少为所述转

门垂直延伸长度的一部分，并容纳着转门的一个门扇，该门扇沿平行于所述转动轴线的方向分开。因此除了置于两门扇部分之间的型材构件之外，转门不再需要其它的成型框架或边缘件来设置在侧壁部件中或上。枢转轴承之间的成型门元件的尺寸被减小到最小，同时门的净面积能允许大量的光线进入到浴室内部。由于枢转轴承与型材构件的上部和下部齐平，故不会有另外的结构件或其它可见的障碍物影响外观。

根据本发明的另一个方面，在背对容纳一个部分门扇的成型元件的一个纵向槽的位置处，平行于该纵向槽设置有一个第二纵向槽，以供另一部分门扇插入，该部分门扇以相同或相似的形状与前面所述的部分门扇相连续。这样，能够以非常简单的方式展宽安装在型材构件中的转门，也就是说，利用一个侧边元件的幅宽来展宽转门，而不需要使用任何附加或辅助的型材构件或框架部件。这导致浴室隔断具有奇特的设计，并能方便地安装在浴缸或浴盆上。

在本发明中，构成门扇的、且保持在型材构件两侧槽中的部分扇叶在纵向槽中的相互位置至少在两个方向上是可调节的。这样的—个结果是：可以在以后改变转门的幅宽，也就是说，整个浴室隔断可以具体适应于给定的房间尺寸。尽管整个门只具有一单个的、相对较窄的型材构件，但由于两个门扇都是可以调节的，如果需要的话，故调节范围是非常大的。另一个结果是：门扇—特别是门扇边缘能适应于房壁的走形。例如，如果这些墙壁出现略微倾斜或坡斜—这种情况并不希望有，靠近墙壁—侧的门扇可以适当地进行定位，同时，单独调整作为进入浴室主通道的那部分门扇。

在本发明中，成型元件由一个或多个中空型材部件构成，通过摩擦和/或形状配接的方式锁定或附接在成型元件的前部和/或后部，相对于所述成型元件成凹陷的，齐平的或突出的关系的遮盖元件。这为多样化的设计创造了条件，特别是使用不同颜色的和/或镜面的遮盖元件来配合周围的家具，以及使用辅助的功能元件，例如肥皂碟、扶手、挂钩、转动手柄等，它们随后可根据需要装配在浴室隔断的内部或外部。

本发明的型材构件优选是用在连接于浴缸、浴盆或澡盆上的浴室隔断。在下枢转轴承中安装了至少一个型材构件，从而是由浴缸的边缘—进而通过该边缘而由地板在垂直方向上承受转门的整个重量，且因此基

本上没有剪力或侧边力。以这种方式保证了永久可靠的精确支撑。由于转门的部分门扇的相对位置是可调节的，并能够单独地适应于房间尺寸，所以始终能最佳地防止泼溅的水。浴室隔断表现为每个门只有一个型材构件，因而其结构是非常简单的，并且很容易进行安装，即使是对

5 于未经训练的人员。

本发明的另一重要技术特征在于，为设置在一支撑表面上的型材构件及其可调节的枢转轴承提供一个底部支撑件，其中的支撑表面例如为地板或浴缸、浴盆的边缘，设置了一安装板或支撑板，其位置可进行调节和锁定，从而便于实现门的对齐。优选的是：调节

10 装置体现为螺纹元件，其用于接纳调节/锁定螺钉，或者作为可选方案，其具有可补偿倾斜和角度/高度偏差的铰接吸盘。一旦通过所述调节实现了旋转接头的就位—从而门的就位之后，就可以固定这种状态，即通过粘结连接进行固定，而且在安装板下方留有的任何间隙都可用粘结剂或硅化合物封住或密封。

15 为了升起和降下浴室隔断门，本发明另外还设计了：在下枢转轴承上安装一个弹簧组件，由该组件来承担门的重量，且该组件是可人工预加载的，具体来讲是通过一个手轮来调节一偏心轮的位置，由此使悬挂在此的一条缆线收缩或释放—压缩弹簧，弹簧安装在两个内部转动的套筒之间。这种特别简单的设计使得即使非常重的门

20 也可以容易地升起和降下。

附图说明

本发明的其它特征、细节和优点可从权利要求书的词句以及下文结合附图对实施例的说明中得知，在附图中：

- 图 1 是一个浴室隔断的前视图；
- 25 图 2 是图 1 所示浴室隔断的水平截面图；
- 图 3 是包括一型材构件的转门的局部横截面图；
- 图 4 是带有一型材构件的另一种转门的局部横截面图；
- 图 5 是另一种型材构件的局部横截面图；
- 图 6 是再一种型材构件的局部横截面图；
- 30 图 7a 和 7b 是一门组件在两不同门位置时的纵截面图，该门组件具有图 6 所示的型材构件；
- 图 8a 和 8b 是相应于图 7a 和 7b 的局部放大视图；以及

图 9a 和 9b 是对图 6 所示型材构件所作的局部后视图，图中两种不同设置分别对应于图 7a、8a 与 7b、8b 所示的位置。

具体实施方式

图 1 表示了一个浴室或浴室隔断 D，其例如是用于墙角型浴室，它安装在浴盆或浴缸 W 的顶边，并具有两扇转门 S，它们都可旋转地安装在一个底轴承 26 和一个顶轴承 28 上。每个转门 S 具有两扇分开的玻璃门扇 22、24 和一个连接各个部分门扇 22、24 的型材构件 10。后者在枢转轴承 26、28 之间的延伸长度最好为转门 S 的整个高度，并略微超出一点。但是，如果需要的话，型材构件 10 也可以与门 S 的顶边缘齐平。由于门扇 22、24 被分成两个部件，所以重要的是要确保门扇与一转动轴 A 平行，转动轴 A 靠近门的中央。这样即使在只有很小空间的条件下一例如橱柜、洗衣盆等室内陈设占据了门前方空间的情况下，也可以打开门 S。

如图 2 所示，部分门扇 22、24 安装在型材构件 10 的两侧，从而在墙角浴室 D 的侧区域中，形成了一个大体为平面的门表面，在朝向门 S 的对合边缘 71 的方向上，门平面有一定弯度，以呈现出与浴缸 W 相同或相似的形状，并除了型材构件 10 之外不再设置其它的型材边缘件，从而使框架的遮光程度减到最小，使充足的光线进入到浴室 D 内部。每个门扇 22、24 可在其对合边缘 71 处带有手柄装置 70，在此处，可在门 S 的对合边缘 71 或手柄中设置磁性元件（未示出），或者是将其设置在手柄中与此齐平延伸的部件中，以保持转门 S 在关闭位置时的密封性。在浴缸 W 具有不同形状的情况下，门扇或部分门扇 22、24 可以形成一整体平面、或者甚至是弯曲的门表面、或者还可以使它们彼此成一定角度，这取决于房间的状况和浴缸的形状。

当通过手柄 70 向外打开门 S 时，彼此相邻的两个部分门扇 22 向外转动，而用作为浴室隔断 D 的侧边部件的两个部分门扇 24 则向内转动。可以选择的是：也可以向内开门，从而使它们的部分门扇 24 变为向外转动。这种易于清洁的转门 S 允许随时方便地进入到浴室隔断 D 的内部。

在图 3 所示的实施例中，型材构件 10 包括一个单体成型元件 11，其横截面大体为椭圆或透镜形，且其截面后部 31 为平面。在型

材构件 10 的下端和上端，成型元件 11 的端面上设有凹陷 16，以容纳枢转轴承 26、28。底部的枢转轴承 26（图中未示出）被型材构件 10 或其成型元件 11 完全罩隐起来，即，它从外部是看不到的。枢转轴承 26 的支承部件（未示出）具有倾斜的滑动面，当转门 S 围绕轴
5 线 A 转动时，这些滑动面迫使型材构件 10 在打开操作中抬升，在门关闭时下降，从而不损坏门的底边缘。在关闭位置上，门 S 牢固地保持在浴缸的边缘上，从而在此处形成密封。

为了支撑住型材构件 10 的顶端部，在该处将枢转轴承 28 安装在凹陷 16 中，轴承最好通过一支架（未示出）固定到房间的墙壁上，
10 该墙壁例如是浴室的墙壁。作为备选方案，还可如图 1 所示那样，在上凹陷 16 中设置一个伸缩套筒延伸件 18，该延伸件延伸到天花板或一个天花板状伸出部 C 的下方，并在此处与枢转轴承 28 接合。重要的是：要确保作为连续铰接件的型材构件 10 的上端处于这样的位置上，即使枢转轴承 26、28 沿转动轴线 A 垂直对齐。

从图 3 中可以看出，在型材构件 10 的成型元件 11 上设置了两个纵向槽 12、14，用于接纳两侧的部分门扇 22、24，所述槽的宽度大约等于部分门扇 22、24 的厚度。在成型元件 11 的纵向 L 上最好按相等的间隔设置固定螺钉或锁定螺钉 32，这些螺钉穿过各个纵向槽 12、14 而与成型元件中的螺纹孔 33 相配合。根据夹紧螺钉 32 的
20 布置形式，插入到对应纵向槽 12、14 中的各个部分门扇 22、24 沿其纵边 23 设置有圆或椭圆（与纵向 L 成直角）的孔 25，孔 25 的直径或长度和/或宽度大于锁定螺钉 32 的外径。如果这些螺钉被紧固地旋紧，则部分门扇 22、24 被密封地锁定在成型元件 11 的纵向槽 12、14 中。另一方面，如果这些螺钉是松弛的，则可在由孔 25 和槽
25 的深度 T 限定的范围内，调节部分门扇 22、24 的相对位置，并调整其相对于由枢转轴承 26、28 支承的型材构件 10 的位置。

这些进行布置的重要优点在于：因为转门 S 采用了双件式设计，且每一门扇 22、24 都具有宽度适应性，所以使转门 S 可适应于不同的具体条件。可选择的是：对于每一部分门扇 22、24，可分别优化
30 其相对于浴缸边缘或相对于房壁 R 的垂向或横向位置，从而可在使用或不使用成型密封带 P 的条件下将浴室隔断 D 安装、调节成为一个防水单元间，密封条贴在部分门扇 22、24 的玻璃边缘上，或者如

图 2 所示那样贴在房壁 R 上。这种设计简单的调节机构很容易进行操作。另一个优点在于：两个部分门扇 22、24 都可以在型材构件 10 中作相互调节，即基于相对较窄的型材构件 10 的尺寸却可使整个门 S 的宽度具有非常大的范围。因此，该浴室隔断的整体尺寸很便于进行调节，并能具体地适应于通常是千差万别的房间特性。

为了防止从外部看到或接近锁定螺钉 32，在成型元件 11 的后表面 31 上设置了一个盖条 38，此盖条被保持在一个凹陷 35 中，从而可实现摩擦锁定和形状适配，并与成型元件 11 的后侧表面 31 齐平。

为了支撑支承型材构件 10 的底部和在此设置的可调枢转轴承 26，可设置一基板或支撑板 50（参见图 7a、7b 和 8a、8b），该板与一个底部支撑表面—例如地板或者浴缸或浴盆的边缘相接合，并且可对该板进行调节、固定来使门 S 对齐。板 50 优选地包括螺纹件，该螺纹件例如为调节螺钉 51 和埋头螺钉 52，以便能够以有利而精确的方式补偿倾斜和总体的角度或高度偏差。一旦通过调节枢转轴承 26 而实现了门 S 的正确位置之后，例如通过粘结连接就可确保这一状态。在基板 50 下方出现的任何间隙可用粘结剂或用硅化合物封住或密封。

在另一个实施例中，型材构件 10 的成型元件 11 包括数个组成部件。如图 4 所示，该部件具有一主体型材元件 40，该主型材的后部具有一中间通道 41 和夹紧表面 42，并具有两个成型夹紧元件 43、44，每一成型夹紧元件都通过其指向转动轴线 A 的钩状端 45 锁定在主型材 40 上。侧边的纵向槽 12、14 将部分门扇 22、24 容纳在主型材 40 与成型夹紧元件 43、44 之间。锁定螺钉 32 沿纵向 L 以相等的间距拧入到主型材 40 中，为此目的，该元件具有特定的螺纹插入件 34。数个密封元件 47 设置在主型材 40 的夹紧表面 42 上和成型夹紧元件 43、44 的内侧上，以便使门扇部件 22、24 与成型元件 11 密封地隔开。型材构件 10 或主型材 40 的铰接可通过设置在中间通道 41 中的、用于枢转轴承 26、28 或延伸件 18 的凹陷 16 来实现，在这种情况下，设置在成型夹紧元件 43、44 之间的至少一个螺钉 19 用于此目的：固定延伸件 18，而使其具有必要的张拉度（draw-out）。

两件式成型元件 11 的工作模式对应整体型材构件的工作模式，即：通过松开螺钉 32 而可以在纵向槽 12、14 的范围内调整部分门

扇 22、24 的相对位置以及相对于成型部分 40、43、44 的位置。拧紧螺钉 32 将导致成型夹紧元件 43、44 被紧拉到主型材 40 的夹紧表面 42 上，从而能紧压着部分门扇 22、24，其中的夹紧元件 43、44 通过其钩状端 45 可倾斜地安装在主型材上。一个扁板元件被夹在成型元件 11 的后部 31 中，以形成一个封住夹紧螺钉 32 和锁定螺钉 19 的盖条 38。为此，成型夹紧元件的后部上设置有夹紧弹簧 46 和支承表面 48。

型材构件 10 的纵向槽 12、14 最好在同一平面内成一线排列。作为备选方案：它们也可以在一列上为交错关系，并通过一个共同的夹紧装置进行固定，由此甚至可将型材构件 10 做得更窄一些。另一种可能性在于：型材构件 10 中的纵向槽 12、14 最好彼此成一钝角，从而由于两个部分门扇 22、24 有夹角而使门 S 具有角形构造。还可以采用曲面的形状。

出于技术和/或美学原因，型材构件 10 的前部可以设置扁板元件 30 形式的、装饰性或彩色条带，其安装在成型元件 11 或主型材 40 的凹槽 49 中，在此部位，它们之间张紧锁定或互锁。每个扁板元件 30 的总长，或者如果需要的话，在所需的长度部分上与所述成型元件 11 或主型材 40 成凹陷、齐平或外突的关系。另一个非常有利的特征在于：可在扁板元件 30、38 上连接任何所需的装饰物、标签或者甚至是一些物件，例如肥皂碟、毛巾架、镜架、转动手柄等。

在图 5 所示的实施例 1 中，型材构件 10 具有一成型元件 11，该成型元件 11 的横截面为开口 C 形，且其前部由一个弯曲的扁板元件 30 封闭住，该成型元件通过一个嵌卡式锁扣 39 固定就位。门的部分门扇 22、24 通过纵向槽 12 或 14 区域中、宽而局部带有棱纹的密封元件 47 保持定位在夹紧表面 42 之间，一个螺钉 32 穿过孔 25 与其对应部件 34 相接合，以实现对部分门扇 24 的调节。通过使用一个嵌卡式装置 37 将成型元件 40、44 装配在一起而实现了固定。

在成型元件 11 的空腔中，枢转轴承 26 设置在最底部，其由一固定套筒 21 覆盖着，该套筒与型材构件 10 的底部齐平（参见图 7a、7b 和图 8a、8b）。固定套筒 21 具有一个配对凸部 29，其在安装过程中起到一反扭转止挡的作用。图中还表示出了一个多边形套筒 68，其功能将在下文中说明。

在图 6 中示出了相同的型材构件 10, 该附图的横截面是从手轮 (参见图 7a、7b 和图 8a、8b) 的高度上所作的。可以看出, 在手轮 53 的圆周上设置有手指搁置部和一个拇指搁置部 (参见图 7a 和 7b), 其通过一个连接销 73 不可转动地连接到一个栓钉或穿杆 54 上, 穿杆 54 安装在轴承套 56 中, 并穿过后部的盖条 38 和嵌扣装置 37。轴承套 56 与一滑动元件 55 形成一个整体单元, 滑动元件 55 具有一个以直角从其上伸出的翅片 59。

在滑动元件 55 附近是一个偏心盘 57, 该盘与栓钉或穿杆 54 构成一个整体单元, 或刚性地连接在栓钉或穿杆 54 上, 盘 57 带有一个拉撑螺栓 58, 一牵拉部件 61 安装在该拉撑螺栓上。在图 7a、7b 所示的实施例中, 牵拉部件 61 是一个套, 在其顶端是一个可调螺钉, 在其底端是一个与其一线齐平的夹紧元件, 夹紧元件保持住缆线 60 的一端。如从图 8a、8b 中所示的放大结构看到的那样: 也可选择将一悬挂螺钉 62 插入到一个只向下延伸的牵拉部件 61 中, 该悬挂螺钉是可垂直调节的, 并保持着缆线 60 的线环 63。也可以使用一种金属/塑料联接系统、铝杆等取代该悬挂螺钉。

缆线 60 延伸入一弹簧组件 F 中, 弹簧组件的下端由一个转动安装在下枢转轴承 26 上的帽 66 构成。帽 66 在内棱纹固定套筒 21 中受到引导, 在该套筒中, 弹簧帽是不可转动的, 但却是可轴向运动的。在螺纹段 75, 固定套筒 21 与一个具有多边形形状的螺纹套 68 螺纹连接, 可通过一个工具来使该多边形套筒转动。预载可调的压缩弹簧 67 设置在螺纹套 68 的上支承表面 69 和帽 66 的内部之间。可通过相对于固定套筒 21 转动螺纹套 68、或通过使牵拉装置 60 的牵拉头 64 与弹簧帽 66 的配对支承 65 相接合来调节该预载。

通过将图 7a 和 8a 所示的、型材构件 10 处于抬升位置的一方面与图 7b 和 8b 所示的、型材构件 10 处于放低位置的另一方面进行比较, 可以很好地看出该拉伸机构。在两种情况下, 左手侧的附图 (图 7a、8a) 示出了螺纹套 68 从固定套筒 21 向上拧出特定的距离, 从而以设定的预载, 即 250N 压缩弹簧 67, 将其保持在帽 66 和支承表面 69 之间。另一方面, 右手侧的附图 (图 7b、8b) 示出了螺纹套 68 向右旋入到固定套筒 21 中, 从而使压缩弹簧 67 具有例如为 450N 的给定预载。

当手轮 53 处于一个静止位置（图 7a、8a）时，偏心件 57 处于这样的位置：使得拉杆螺栓 58 位于穿杆 54 轴线的下方。缆线 60 的长度是这样的：使得其拉紧地保持在线环 63 和牵拉头 64（该牵拉头与配对支承 65 相接合）之间。这一位置也可从手轮 53 中连接销装置 73 的位置看出。在图 7a 所示的实施例中，所述销与拇指的凹陷的方向一样都指向上方，而在图 8a 所示状态下，销 73 向下指向静止位置。

随着手轮 53 的转动，偏心件 57 和拉杆螺栓 58 向上运动到穿杆 54 轴线上方的一个位置。以这样的方式使弹簧拉力增加，可能会使压缩弹簧 67 完全压缩，由于帽 66 在固定套筒 21 中被拉高（见图 7b、8b），因此下枢转轴承 26 会在固定套筒 21 中升高，从而使型材构件 10 和门 10 一起降低，其中，在由枢转轴承 26 支承着整个弹簧组件 F。拉杆螺栓 58 在偏心盘 57 上所处位置的半径决定了一个偏心距。可以看出：这种简单装置易于操作，且即使在门很重的情况下，也能毫无困难地升起或降下。

图 9a 和 9b 示出了可用手轮 53 实现的理想静止位置。该附图表示了成型元件 11 的前部上带有平行滑动翅片 74，滑动翅片在两侧封闭住滑动元件 55。在上面的附图（图 9a）中，偏心件 57 处于静止位置，从而拉杆螺栓 58 位于栓钉或穿杆 54 轴线的下方，为缆线 60 而安装在所述拉杆螺栓上的牵拉件 61 处于正常的预负载。

现在将后方的手轮 53 转动超过 180° ，由此使销 73 朝相反方向运动（图 7b、8b）。拉杆螺栓 58 上牵拉件 61 的支承位置超过上止点，且凸轮状偏心盘 57 顶触到垂直翅片 59 而停止。从而导致其相对于垂直线偏置有一个角度 β （图 9b）。从该接合就可感知型材构件 10 的降低，进而门 S 的降低。如要升起门 S，首先必须要克服上述预载而越过锁定角 β ，也就是说：通过进一步转动手轮 53 而使成型元件到达升起位置（图 9a）。

本发明不局限于上述的任何实施例，而是可以有许多的修改方式。例如，转门 S 的部分门扇 22、24 可以相对于彼此和/或相对于型材构件 10 具有不同的高度。但可以看出，在一个优选实施例中，用于浴室隔断门 S 的型材构件 10 具有或形成一个偏心的成型元件 11，该成型元件占据了垂向尺寸的至少一部分。成型元件 11 可以是

一个中空的成型元件，其包括一个或多个部件，且在两侧的纵向槽 12、14 中容纳着门扇 22、24，成型元件 11 的上下两端安装在上枢转轴承 28 和一个下枢转轴承 26 中，以围绕一垂直轴线 A 转动。门扇 22、24 与型材构件 10 一起形成转门 S，而无需其它框架部件，其中该型材构件 10 可以具有各种各样的设计形式。型材构件可转动地围绕一偏心垂直轴线 A 安装，并以这样的方式保持着部分门扇 22、24：使它们相对于彼此至少在两个方向是位置可调的，然后被锁止就位。在其前部和/或后部，扁板元件 30、38 可锁定在成型元件 11 中，成型元件的两端分别容纳着枢转轴承 26 和 28，型材构件 10 在这两个枢转轴承之间通过转动可实现升起或降下，并能被锁定在至少一个门位置处。出于实现对齐的目的，在下枢转轴承 26 下方设置一安装板或支撑板 50，其位置是可调节和可锁定的。在其上方，门的重量落在一预载的弹簧组件 F 上。通过一个用于定位装置的手柄 53，一压缩弹簧 67 分别被设置成压缩和释放，以便降下或升起门 S。在一个偏心件 57 上设置了一牵拉装置 60 的牵拉元件 61，其例如是缆线、连接杆等元件，使得一牵拉头 64 轴向接合于型材构件 10 中的一个弹簧配对支承 65。一弹簧帽 66 在下枢转轴承 26 上方的一个下固定套筒 21 中是可纵向移动的，并支撑配对支承 65。一个上多边形套筒 68 相对于固定套筒 21 中可转动的，例如通过扳手可调节压缩弹簧 67 的预加载。

权利要求书、说明书和附图中公开的所有/任何特征和优点，包括结构细节、空间布置和过程步骤都可以单独地或任意结合地作为本发明的实体内容。

附图标记

A	转动轴线	M	安装板/支撑板
β	角度	P	成型密封条
C	天花板/伸出部	R	房间壁
D	浴室隔断	S	转门
ϵ	偏心距	T	槽的深度
F	弹簧组件	W	浴缸或浴盆
L	纵向		
10	型材构件 (型材)	45	钩状端
11	成型元件	46	夹紧弹簧
12	纵向槽	47	密封元件
14	纵向槽	48	支承表面
16	凹陷	49	凹陷
18	延伸件	50	安装/支撑板
19	螺钉	51	调节螺钉
20	主支撑部	52	埋头螺钉
21	固定套筒	53	手轮
22	部分门扇	54	栓钉/穿杆
23	纵向边缘	55	滑动元件
24	部分门扇	56	套
25	孔	57	偏心件/凸轮
26	下枢转轴承	58	拉杆螺栓
27	轴承座	59	翅片
28	上枢转轴承	60	缆线
29	配对柄	61	牵拉件
30	扁板元件	62	悬挂螺钉
31	背侧	63	线圈
32	锁定螺钉	64	牵拉头
33	螺纹孔	65	配对轴承
34	螺纹插入部	66	帽
35	凹槽	67	压缩弹簧

36	滑动块	68	螺纹套
37	搭扣装置	69	支撑表面
38	盖条	70	柄
39	搭扣式锁扣	71	对合边
40	主型材	72	密封条
41	中心通道	73	销机构
42	夹紧表面	74	滑动翅片
43	成型夹紧元件	75	螺纹区域
44	成型夹紧元件		

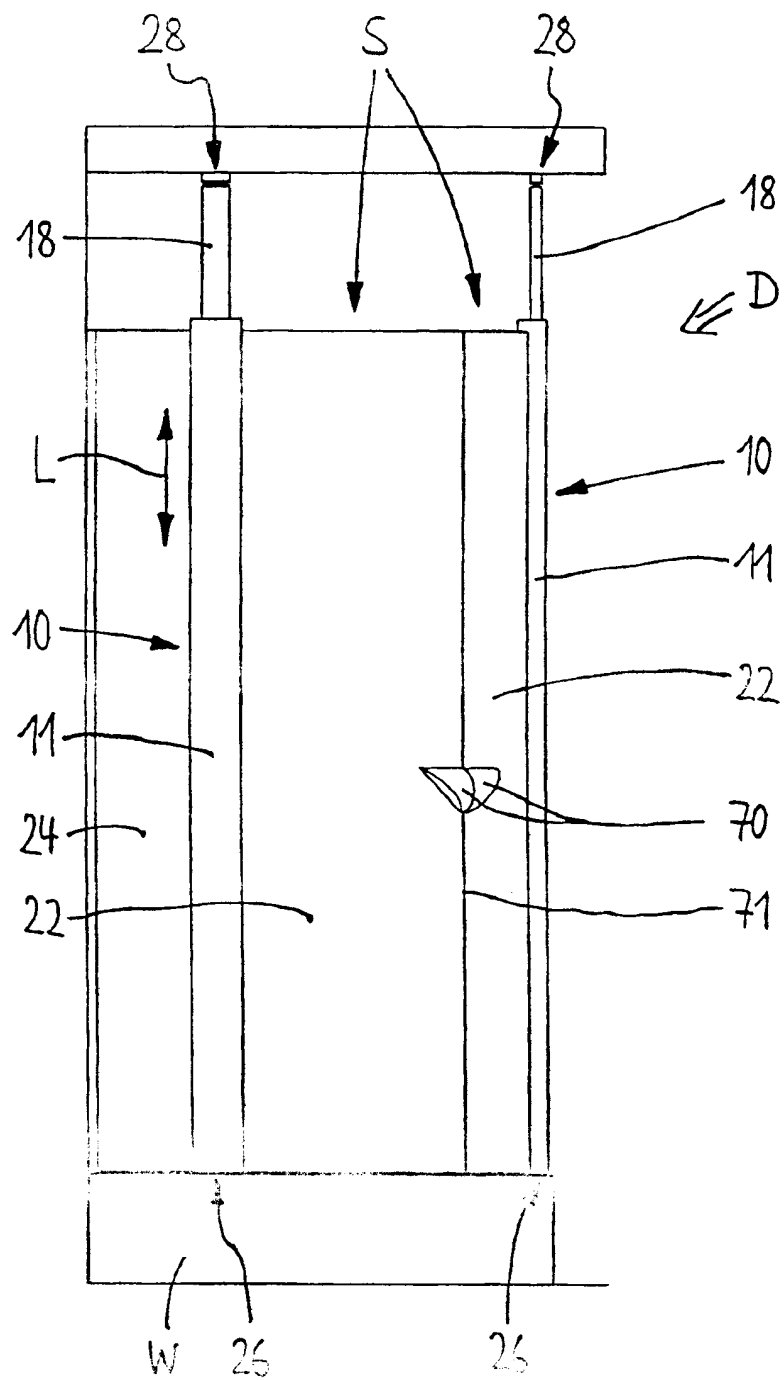


圖 1

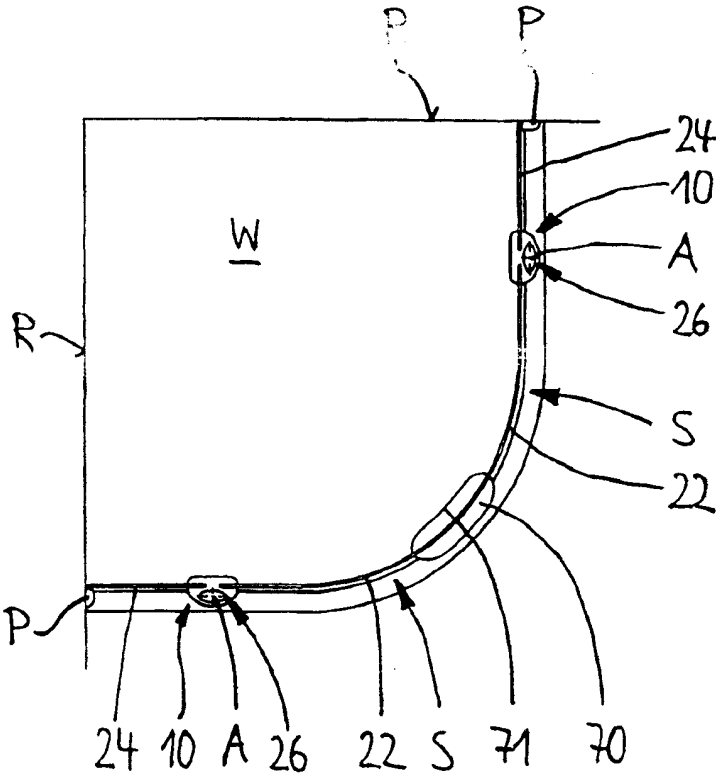


图 2

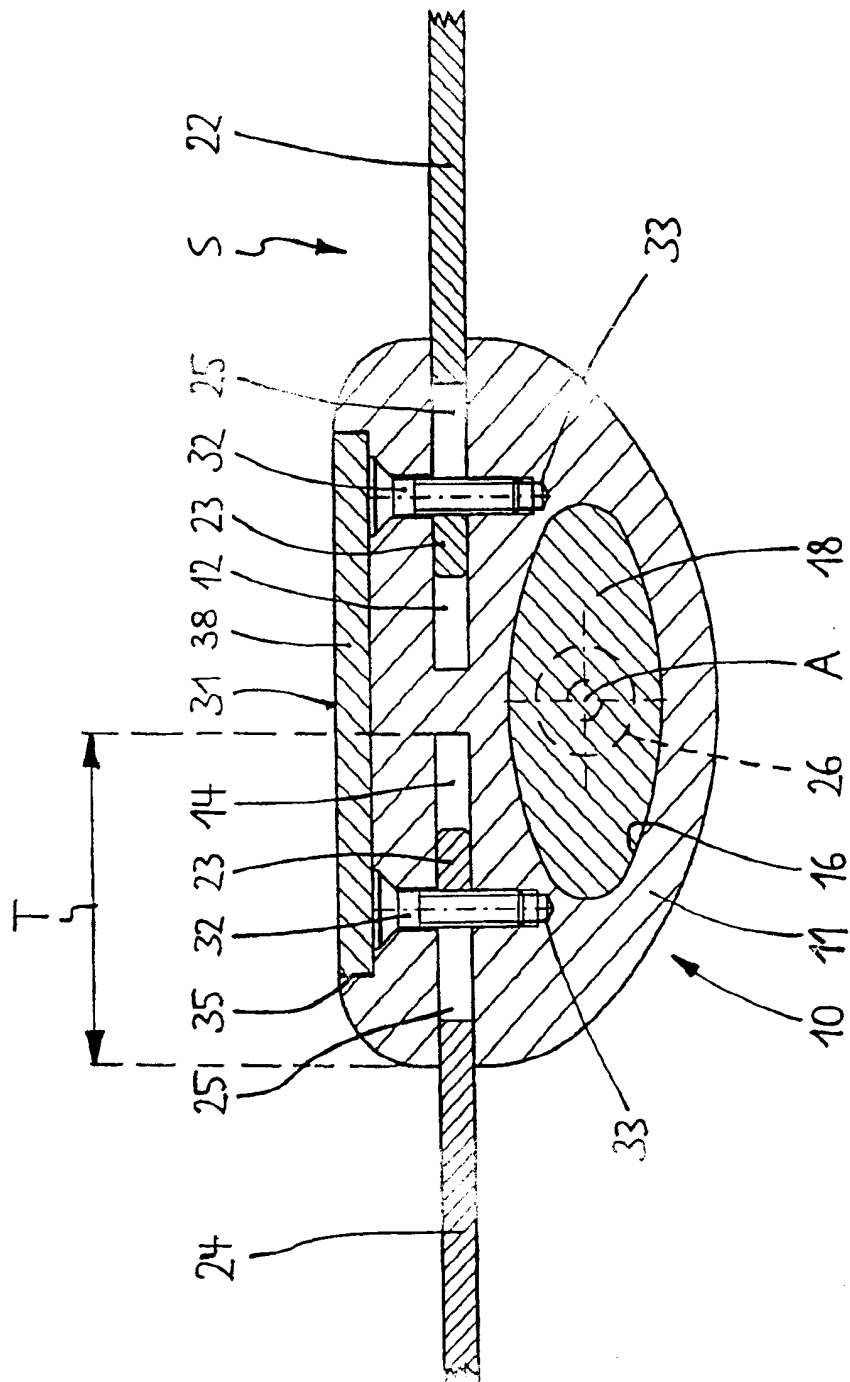


图 3

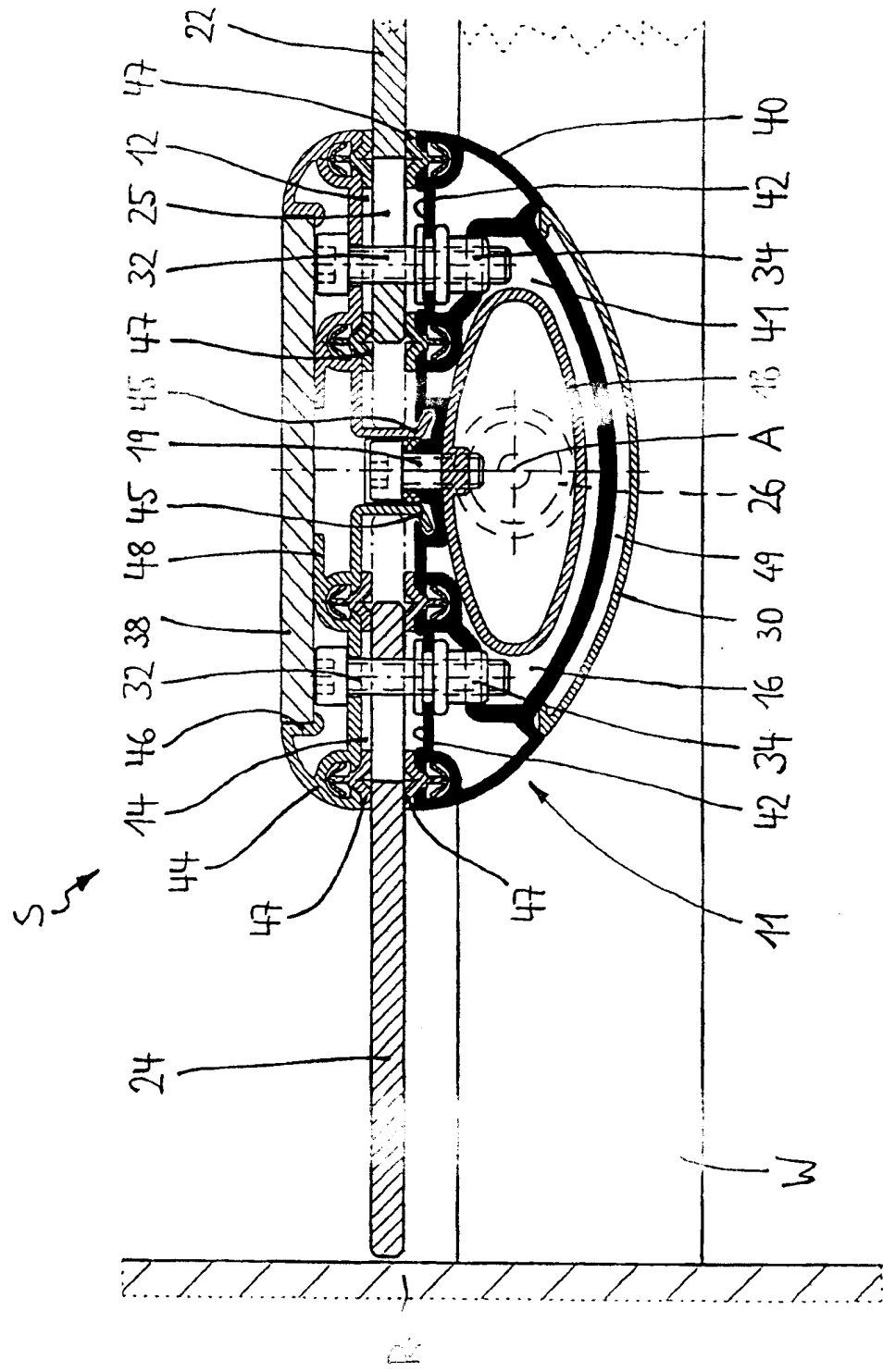


图 4

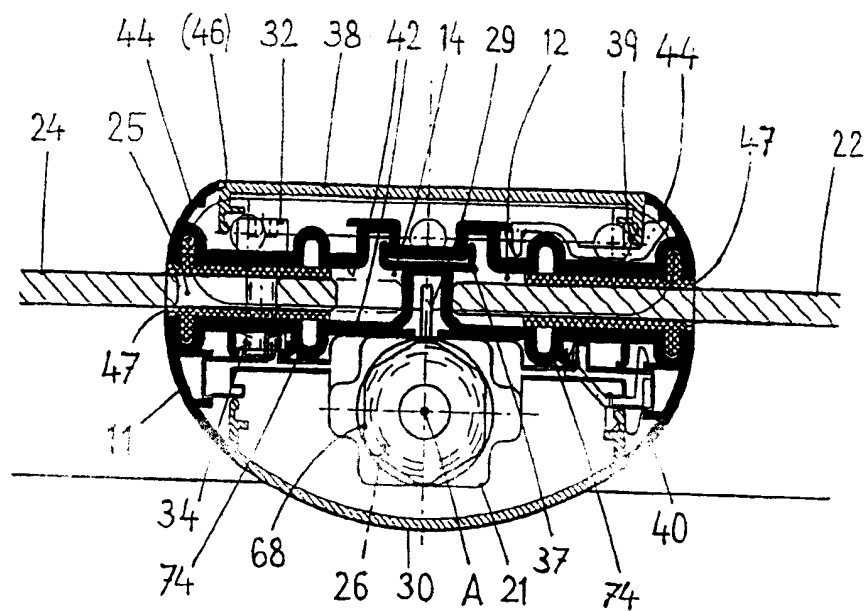


图 5

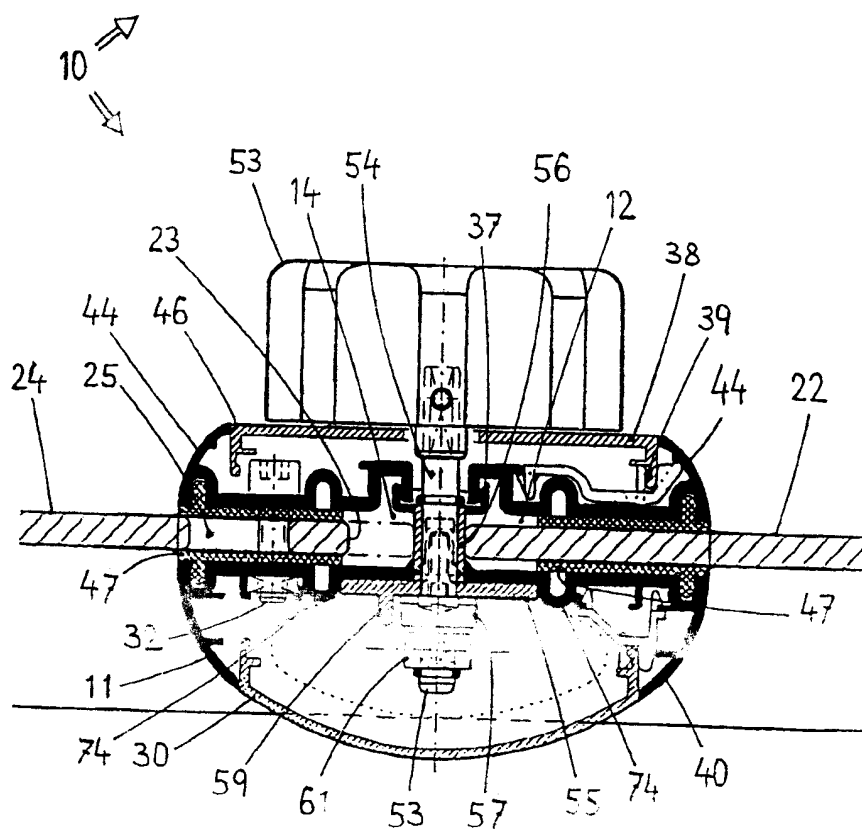


图 3

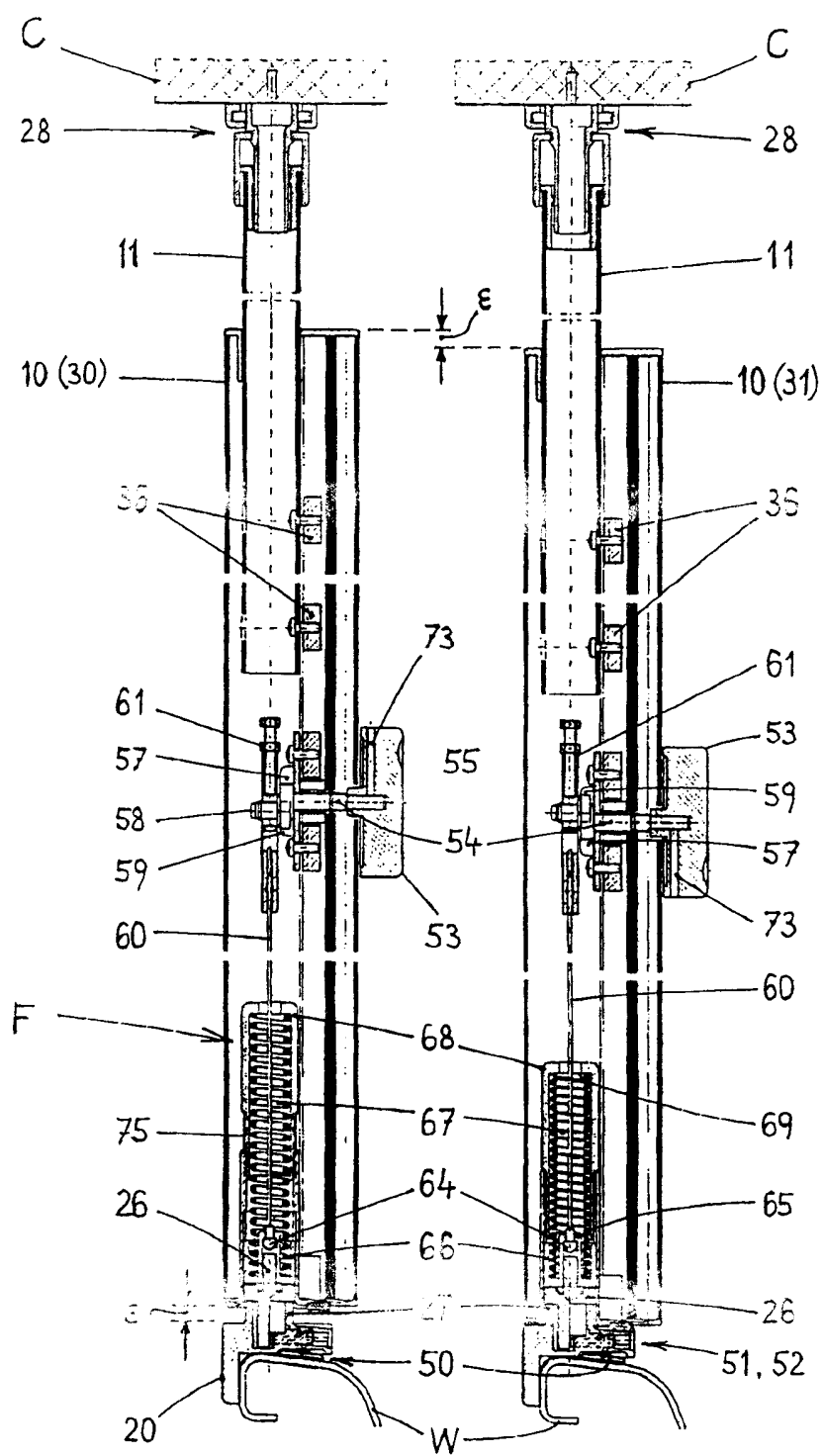


图 7a

图 7b

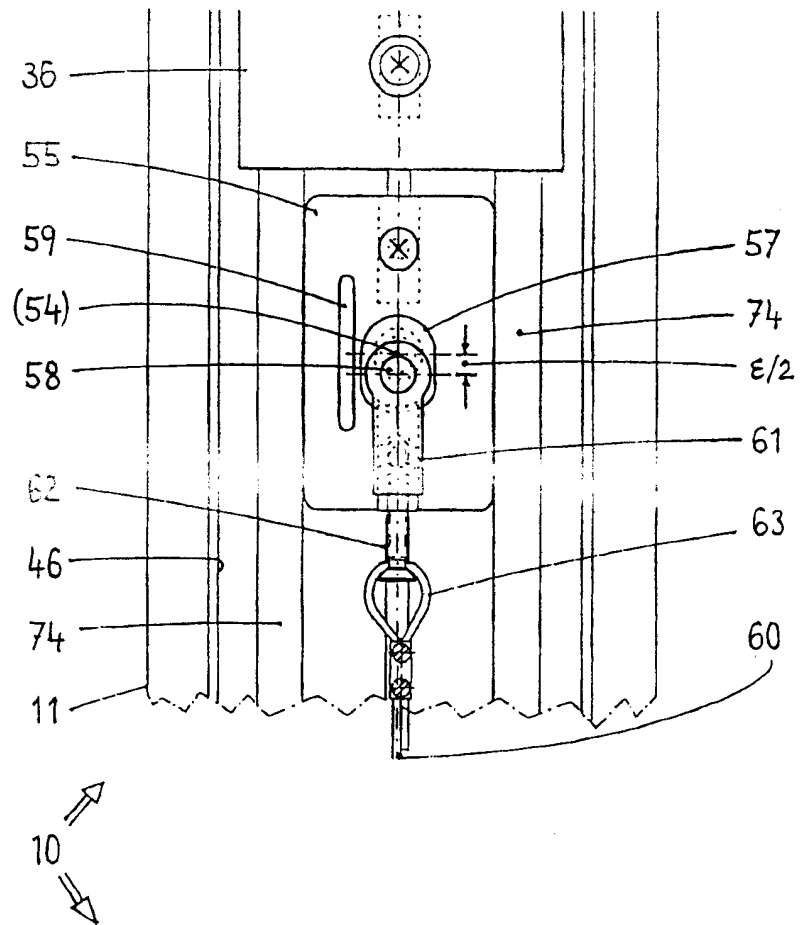


图 9a

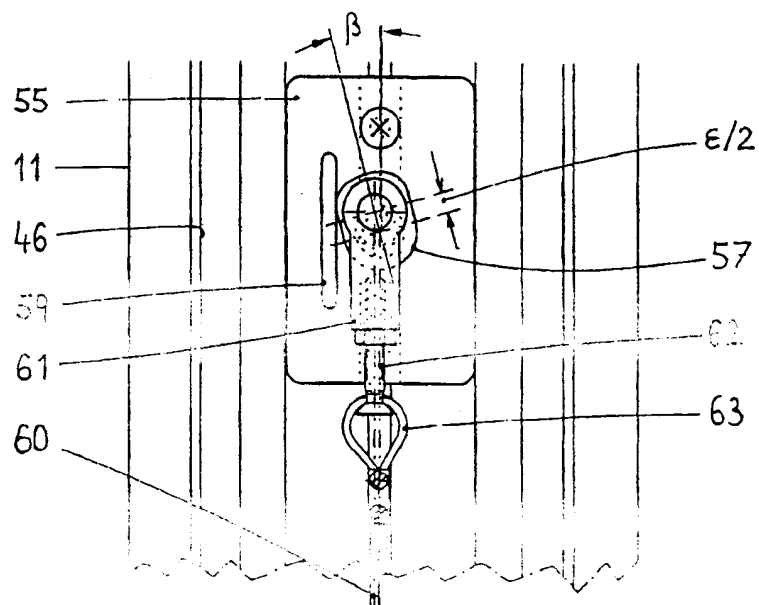


图 9b