



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 102839876 B

(45)授权公告日 2017.09.12

(21)申请号 201210334139.0

(22)申请日 2012.06.25

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 102839876 A

(43)申请公布日 2012.12.26

(30)优先权数据
1155557 2011.06.23 FR

(73)专利权人 佛吉亚汽车内部设备工业公司
地址 法国楠泰尔

(72)发明人 L·布尔德龙 G·比斯泽斯基

(74)专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专
利商标事务所 11038
代理人 王会卿

(51)Int.Cl.
E05C 19/10(2006.01)
B60R 7/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 102101462 A,2011.06.22,
CN 102101462 A,2011.06.22,
CN 1666909 A,2005.09.14,
US 2004020935 A1,2004.02.05,
DE 19944051 A1,2001.03.15,
DE 202011001347 U1,2011.06.01,
FR 2935320 B1,2011.11.04,

审查员 薛峰

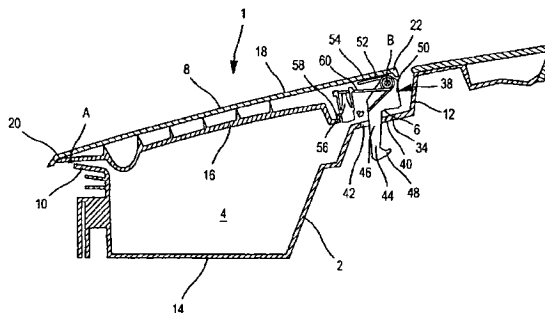
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

具有防止储存装置无意打开的锁定器件的
机动车辆储存装置

(57)摘要

本发明公开了一种储存装置(1),包括储存体(2)和门(8),所述储存体限定了能通过开口(6)进入的储存空间(4),所述门能经过部分打开位置在打开位置和关闭位置之间移动,所述装置(1)包括打开装置(24),所述打开装置能在其中门(8)处于部分打开位置的打开位置和其中门(8)保持于其关闭位置的关闭位置之间移动。储存装置包括锁定器件(38),其在其中所述锁定器件(38)防止门(8)从部分打开位置移向打开位置的锁定位置和解锁位置之间移动。



1. 一种用于机动车辆的内部储存装置(1),包括储存体(2)和门(8),所述储存体限定了能通过开口(6)进入的储存空间(4),所述门(8)能经过部分打开位置在能进入储存空间(4)的打开位置和门(8)关闭了开口(6)的关闭位置之间移动,在所述部分打开位置中,门(8)顶着储存体(2)移回,留有朝向储存空间(4)的通道(36),所述内部储存装置(1)包括打开装置(24),所述打开装置能在其中门(8)处于部分打开位置的打开位置和门(8)保持于其关闭位置的关闭位置之间移动,其特征在于,所述内部储存装置进一步包括锁定器件(38),所述锁定器件能在其中所述锁定器件(38)防止门(8)从部分打开位置移向打开位置的锁定位置和其中所述锁定器件(38)允许门(8)移向打开位置的解锁位置之间移动,致动部件(50)在所述致动部件(50)被致动时允许所述锁定器件(38)从其锁定位置移向其解锁位置;致动部件(50)在门(8)和储存体(2)之间延伸,以使得当门(8)处于关闭位置时,所述致动部件(50)被门(8)隐蔽且不能从内部储存装置(1)的外部触及,并且当门(8)处于部分打开位置时,能够从内部储存装置(1)的外部触及所述致动部件。

2. 如权利要求1所述的内部储存装置,其特征在于,锁定器件(38)防止门(8)从关闭位置移向打开位置。

3. 如权利要求1或2所述的内部储存装置,其特征在于,打开装置(24)包括壳体(28)、夹子(30)和销(26),所述壳体(28)设置于门(8)内或者储存体(2)内,所述夹子(30)能在所述壳体(28)内部在其中夹子(30)的夹爪(32)分离的打开位置和其中夹子(30)的夹爪(32)被拉到一起的关闭位置之间平移移动,所述销(26)固定在储存体(2)或门(8)上,在所述夹子(30)处于关闭位置时,销(26)被保持在夹子(30)的夹爪(32)之间,通过销(26)施加于夹子(30)上的压力来使所述夹子(30)在壳体(28)内平移移动,实现夹子(30)从关闭位置向打开位置和从打开位置向关闭位置的转变。

4. 如权利要求1或2所述的内部储存装置,其特征在于,其包括弹性复位部件(52),所述弹性复位部件设置为当致动部件(50)未被致动的时候使锁定器件(38)回到锁定位置。

5. 如权利要求1或2所述的内部储存装置,其特征在于,其进一步包括推动部分(56),所述推动部分设置在门(8)和储存体(2)之间,所述推动部分(56)能在缩回位置和拉出位置之间移动,在拉出位置中,所述推动部分(56)将门(8)保持在部分打开位置。

6. 如权利要求5所述的内部储存装置,其特征在于,其包括推动部件(60),所述推动部件设置为当门(8)从其关闭位置移向其部分打开位置时,朝向所述推动部分的拉出位置推动所述推动部分(56)。

7. 如从属于权利要求4时的权利要求6所述的内部储存装置,其特征在于,弹性复位部件(52)和推动部件(60)由同一弹性可变形的部件形成。

8. 如权利要求1或2所述的内部储存装置,其特征在于,锁定器件(38)包括至少一个保持部件(40)和一阻挡部件(44),所述保持部件固定于储存体(2)上,且阻挡部件(44)旋转地安装于门(8)上,所述阻挡部件(44)在锁定位置与保持部件(40)配合并且在解锁位置从所述保持部件(40)分离。

9. 如权利要求4所述的内部储存装置,其特征在于,弹性复位部件(52)围绕着阻挡部件(44)的旋转轴线(B)安装,并且包括第一端部(54)和第二端部,所述第一端部承靠于门(8)的表面上,以使得阻挡部件(44)回到锁定位置,所述第二端部承靠于推动部分(56)上,以将推动部分朝向其拉出位置推动。

10. 如权利要求1或2所述的内部储存装置,其特征在于,其包括关闭部件(62),所述关闭部件伸入储存空间(4),所述关闭部件(62)布置为当门(8)处于部分打开位置时关闭朝向储存空间(4)的通道(36)。

具有防止储存装置无意打开的锁定器件的机动车辆储存装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于机动车辆的内部储存装置,其包括储存体和门,所述储存体限定了能通过开口进入的储存空间,所述门能经过部分打开位置而在可进入储存空间的打开位置和门关闭了所述开口的关闭位置之间移动,在所述部分打开位置中,门移回到储存体上方,留有朝向储存空间的通道,所述储存装置包括一个打开装置,所述打开装置能在其中所述门处于部分打开位置的打开位置和其中所述门保持于其关闭位置的关闭位置之间移动。

[0002] 作为示例,本发明的储存装置是机动车辆的杂物箱。

背景技术

[0003] 在所述储存装置中,一种已知的打开装置是压力致动机构,其允许从关闭位置转变为打开位置,并且仅通过施于门上的压力来将门阻挡于其关闭位置。所述机构已知为“推-推”机构,因为门的解锁和锁定都通过向其上施加压力而实现。所述打开装置具有特别好看的外观,因为其不需要门上存在可见的致动部件,例如手柄、球形把手或其它。因此,门的表面可以大体上与储存装置安装于其上的装饰部件(例如,机动车辆的仪表板)相同,这增强了该储存装置的一体化。

[0004] 然而,所述打开装置并不特别可靠,尤其是在保持所述门处于关闭位置方面。利用压力致动机构,例如通过分别位于储存体和门上的夹子和销的配合来实现保持所述门处于关闭位置,通过销对夹子施加的压力实现夹子从关闭位置至打开位置的转变以及相反的转变。因此,一旦施加于门上的力大于特定阈值,该力引发夹子打开并且将门从储存体释放。如果引发不是有意的,所述引发可能是危险的。例如,在车辆撞击的情况下,门可能在施加于门上的力的作用下被释放,这可能导致储存空间内的物体弹出和射出至乘客车厢内。因此,所述打开装置对机动车辆内乘客的安全性是不可靠的。

[0005] 车辆的使用者还可能无意地施压于门,因而导致其释放。该门于是可能被无意地打开,这是不令人满意的。

发明内容

[0006] 本发明的一个目标是通过提供一种储存装置克服这些缺点,所述储存装置具有打开装置,所述打开装置在门关闭时从该装置外侧是不可见的,并且防止其被无意的打开。

[0007] 为了这个目的,本发明涉及一种前述类型的储存装置,该储存装置进一步包括锁定器件,所述锁定器件能在其中所述锁定器件防止门从部分打开位置移至打开位置的锁定位置和其中锁定器件允许门朝向打开位置移动的解锁位置之间移动,致动部件在所述致动部件被致动时允许所述锁定器件从其锁定位置移向其解锁位置。

[0008] 因此,本发明的储存装置包括打开装置,所述打开装置可以不需致动部件而被致动,并且包括锁定器件,所述锁定器件防止门被无意打开,所述锁定器件必须由致动部件致动。因此,不可能无意地打开门,而可以掩饰致动部件以使得当门关闭时致动部件不可见。

- [0009] 依照本发明的储存装置的其它特征：
- [0010] -锁定器件防止所述门从关闭位置移向打开位置；
- [0011] -致动部件在门和储存体之间延伸，以使得当门处于关闭位置时，所述致动部件被门隐蔽且不能从储存装置的外部触及，并且当门处于部分打开位置时，能够从储存装置的外部触及所述致动部件；
- [0012] -打开装置包括壳体、夹子和销，所述壳体设置于门内或者储存体内，所述夹子能在所述壳体内部在其中夹子的夹爪分离的打开位置和其中夹子的夹爪被拉到一起的关闭位置之间平移移动，所述销固定在储存体或门上，在所述夹子处于关闭位置时，销被保持在夹子的夹爪之间，通过销施加于夹子上的压力来使所述夹子在外壳内平移移动，实现夹子从关闭位置向打开位置和从打开位置向关闭位置的转变；
- [0013] -储存装置包括弹性复位部件，所述弹性复位部件设置为当致动部件未被致动的时候使锁定器件回到锁定位置；
- [0014] -储存装置进一步包括推动部分，所述推动部分设置在门和储存体之间，所述推动部分能在缩回位置和拉出位置之间移动，在拉出位置中，所述推动部分将门保持在部分打开位置；
- [0015] -储存装置包括推动部件，所述推动部件设置为当门从其关闭位置移向其部分打开位置时，朝向所述推动部分的拉出位置推动所述推动部分；
- [0016] -弹性复位部件和推动部件由同一弹性可变形的部件形成；
- [0017] -锁定器件包括至少一个保持部件和一阻挡部件，所述保持部件固定于储存体上，且阻挡部件旋转地安装于门上，所述阻挡部件在锁定位置与保持部件配合并且在解锁位置从所述保持部件分离；
- [0018] -弹性复位部件围绕着阻挡部件的旋转轴线安装，并且包括第一端部和第二端部，所述第一端部承靠于门的表面上，以使得阻挡部件回到锁定位置，所述第二端部承靠于推动部分上，以将推动部分朝向其拉出位置推动；和
- [0019] -存储装置包括关闭部件，所述关闭部件伸入储存空间，所述关闭部件布置为当门处于部分打开位置时关闭朝向储存空间的通道。

附图说明

- [0020] 通过阅读下面作为示例且结合附图给出的描述，本发明的其它方面和优点将变得清晰，其中：
- [0021] -附图1是依照本发明的储存装置的沿着第一截面的示意性截面图，其中门处于关闭位置；
- [0022] -附图2是附图1的储存装置沿着第二截面的示意性截面图；
- [0023] -附图3是附图1的储存装置沿着第一截面的示意性截面图，其中门处于部分打开位置；
- [0024] -附图4是附图1的储存装置沿着第一截面的示意性截面图，其中致动部件被致动以使得门移动至打开位置；
- [0025] -附图5是附图1的储存装置沿着第一截面的示意性截面图，其中门处于打开位置；
- [0026] -附图6是依照本发明的实施方式的一种变型的储存装置的示意性截面图，其中门

处于部分打开位置。

具体实施方式

[0027] 在本说明书中,术语“前”和“后”沿装配的机动车辆的通常方向而确定。术语“纵向”沿着车辆的长度也就是前后方向而确定,并且术语“横向”沿着车辆的宽度也就是基本垂直于纵向方向的水平方向而确定。

[0028] 参考附图1,描述了一种机动车辆的内部储存装置1,例如为杂物箱类型,包括储存体2,所述储存体限定了可通过开口6进入的储存空间4,所述开口由门8关闭。例如,储存装置1用于与机动车辆的仪表板(未示出)形成一体。附图中示出的储存装置1特别适用于布置在仪表板上的速度计和其它仪器的上方和前方。

[0029] 储存体2由通过两个纵向壁(未示出)相互连接的前横向边缘10和后横向边缘12限定,所述两个纵向壁在横向上间隔开并且通过底部14连接。横向边缘10和12、纵向壁和底部14限定了储存空间4,如附图1所示。

[0030] 门8围绕着横向轴线A旋转地安装于储存体2之上,所述横向轴线在所述储存体2的前横向边缘10的附近延伸。因而,门8能在附图1和2中示出的、其中门覆盖储存体2以关闭开口6且关闭储存空间4的关闭位置和附图5中示出的、其中可以通过开口6进入储存空间4的打开位置之间移动。门8包括内壁16以及外衬壁18,内壁16在底部14对面延伸,外衬壁18用于延伸至机动车辆的内部,例如与仪表板相连续。内壁16和外衬壁18在设置成面对储存体2的前横向边缘10的前横向边缘20、设置成面对储存体2的后横向边缘12的后横向边缘22和对着储存体2的纵向壁延伸的两个纵向边缘之间延伸。

[0031] 储存装置1包括打开装置24,更特别地在附图2中示出。打开装置24是具有“推-推”致动的类型。例如,其包括销26以及壳体28,所述销26固定至门8并沿基本垂直于门8的方向朝向储存体2伸出,所述壳体28用于保持销26,与销26相对地设置于储存体2内。夹子30在关闭位置与打开位置之间可平移地安装于壳体28内,在其关闭位置中,夹爪32被拉向彼此且与销26配合以保持销处于其壳体28内,在其打开位置中,夹爪32彼此分离且释放销26以使门8可以相对储存体2移动。在关闭位置,夹爪32由壳体28的壁保持拉到一起,而在打开位置,夹子30移出壳体28以释放夹爪32且允许它们分离。通过销26施加于夹子30上也就是施加于夹爪32之间的压力来实现平移的致动,既从关闭位置移至打开位置,又从打开位置移至关闭位置。所述致动是已知的并且将不在此详细描述。例如,文献FR-2622244、EP-1596030或US-5984381描述了所述压力打开装置24的不同实施方式。

[0032] 作为示例,销26设置在门8的后横向边缘22附近,接近于门8的纵向边缘之一,并且,作为示例,壳体28形成于储存体2的朝向储存体2的后横向边缘12纵向地延伸的肩部34上。依照一个实施方式,门8包括两个销26,并且储存体包括两个壳体28,在横向方向上布置于储存空间4的任意一侧。依照另一个实施方式,销26固定至储存体2并且壳体形成于门8内。

[0033] 因此,通过在门8的后横向边缘22附近在门8的外壁18上施加压力来致动所述打开装置24,以使得销26作用于夹子30上,从而从关闭位置移至打开位置或者从打开位置移至关闭位置。可以通过施加于门8的外壁18上的压力来致动打开装置24这一事实意味着可能消除对致动部件、例如门8上的手柄或球形把手的需求,这改进了储存装置1的外观。当门8

关闭时,外表面18大体上是光滑的并且大体上由衬套部件连续延伸,其中储存装置1一体形成于衬套部件内,如附图1和2所述。

[0034] 在其关闭位置,打开装置24将门保持在其关闭位置,而在打开位置,打开装置24允许门8从关闭位置向部分打开位置移动(附图3和4),这将在下文描述。

[0035] 在部分打开位置,门8朝向储存体2移回,而打开装置24未处于其关闭位置,也就是,在部分打开位置,销26不与夹子30配合。在这一位置,门8相对于储存体2被轻微地抬起,也就是,门8已在关闭位置和部分打开位置之间围绕轴线A发生了旋转,使得门的后横向边缘22相对于储存装置一体形成于其内的衬套装置的边缘以及相对于储存体的前横向边缘20升高,从而在门8和储存体2之间腾出了朝向储存空间4的通道36,如附图3和4所示。

[0036] 储存装置1包括门8的锁定器件38,防止门8从其锁定或部分打开位置向打开位置移动。锁定器件38包括至少一个保持部件40,所述保持部件在其后横向边缘12附近固定至储存体2。保持部件40由储存体2的凹部34中形成的开口42的边缘形成。

[0037] 锁定器件38进一步包括阻挡部件44,所述阻挡部件可围绕门8的横向轴线B转动地安装。阻挡部件44包括凸耳46,所述凸耳沿大体上垂直于门8的方向朝向储存体2从门8突出,并且在其自由端载有钩型头48。阻挡部件44能在锁定位置(附图1和3)和解锁位置(附图4)之间移动。在锁定位置,如果门8处于关闭位置,则凸耳46穿过形成于储存体2内的开口42,以使得头48相对于门8延伸超过肩部34。仍然在锁定位置,如果门8处于部分打开位置,则凸耳46移出开口42并且由头48形成的钩部与保持部件40配合,以防止门8打开超过其部分打开位置。在解锁位置,凸耳46旋转,以允许头48穿过开口42并且释放门8,从而使得其能移向其打开位置,如附图5所示。

[0038] 因此,可以理解的是,仅当阻挡部件44处于其解锁位置时,门8能移至其打开位置。因此,只要其处于锁定位置,锁定器件38就可以防止门8的无意打开。即使在门8上无意地施加压力,使得打开装置24移至其打开位置,门8也将由锁定器件保持在其部分打开位置。因此,即使在猛烈冲击的情况下,使得打开装置24移至其打开位置,门8可能从打开位置移动至部分打开位置,但是由于锁定器件38的锁定位置,门8将不能移至其打开位置。

[0039] 致动部件50使得使用者能从锁定位置向解锁位置移动锁定器件38。致动部件50由例如包括具有阻挡部件44的单个部件的手柄形成,并且在门的后横向边缘24之下围绕轴线B旋转地安装在门8上。手柄在门8的内壁16和外壁18之间延伸,并且能够朝向其解锁位置旋转阻挡部件44。因此,为了打开储存装置1,使用者在同一运动中推压部件50并且提升离开门8,如附图4和5所示。致动部件50设置于门8和储存体2之间,以使得当门8处于其关闭位置时,从储存装置1的外部是看不见致动部件的,如附图1所述。在这个位置,门8隐藏致动部件50。当门8处于其关闭位置时,致动部件50例如被在后横向边缘22之后延伸的衬套部件的一部分隐藏,如可以从附图中看到的。

[0040] 因此,当门8处于部分打开位置时,其中门8轻微地提升离开,如上文所述和附图3和4所示,仅这时可以从储存装置1的外侧触及致动部件50。这样在门关闭时保持储存装置1的外观,因为在这一位置,从储存装置1的外侧不能看见致动部件。因此,依照本发明的储存装置1特别地令人满意,因为它容许由“推-推”型打开装置24提供的美观的外观被保持,同时防止门8的无意打开。

[0041] 复位部件52布置为当致动部件50未被致动的时候,将阻挡部件44复位至锁定位

置。这一复位部件52由围绕旋转轴线B卷绕的弹簧形成,并且包括第一端部54,所述第一端部54承靠在门8的表面56上,以使得阻挡部件44复位至锁定位置。因此,致动部件50的旋转需要克服复位部件52的复位力(附图4),在部件50没有被使用者致动的时候,这一部件将阻挡部件44复位至锁定位置并且将致动部件50复位至其初始位置。

[0042] 储存装置1进一步包括至少一个推动部分56,其布置于门8和储存体2之间,沿着大体上垂直于门8的内壁18的轴线可平移地安装于门的内壁16的壳体58内。推动部分56能在缩回位置(附图1)和拉出位置(附图3至6)之间移动,在缩回位置中,推动部分56凹入壳体58内并且容许将打开装置24关闭,在拉出位置中,推动部分移出壳体58且承靠着储存体2的底部14,以使得当门8顶着储存体2移回的时候,门8被维持在部分打开位置。推动部分56被推动部件60保持在其拉出位置,所述推动部件60可绕轴线B旋转,并且布置为当打开装置24从关闭位置转变为打开位置的时候在推动部分56上推动。依照一个实施方式,推动部件60由复位部件52的第二端部形成,其承靠在推动部分56上以朝向其拉出位置推动它。设置所述推动部分56的优点在文献FR-2935320中被描述。推动部分56允许门8被保持在部分打开位置,以使得致动部件50可被触及,如附图3和4中所示。推动部分56还向使用者提供了门8是否正确关闭的指示。事实上,在拉出位置,推动部分56在门8的后边缘22和储存体2的后边缘12之间产生了空间。如果使用者确定了该空间的存在,则表示为打开装置24没有处于其关闭位置,也就是说,销26没有由夹子30正确地保持,并且门8的关闭位置没有被锁定。此外,推动部分56提供了辅助打开。

[0043] 依照附图6所述的实施方式,储存装置1进一步包括关闭部件62,所述关闭部件62伸入前横向边缘20和推动部分56之间的储存空间4。关闭部件62布置为当门8处于部分打开位置时,关闭朝向储存空间4的通道36。关闭部件62例如由形成于门8的内壁16上并且朝向储存体2的底部14延伸的突起形成。当门8处于部分打开位置时,这防止了储存于储存空间4的物件被从储存装置1中弹出的任何危险。

[0044] 储存装置1的打开和关闭以简单的方式实现。为了打开装置1,使用者在门8的后横向边缘22附近在门8上推压,例如朝向这一后横向边缘22的中心推压。随后,通过从夹子30释放销26,打开装置从其关闭位置移向其打开位置。在门的关闭位置中受推的推动部件60作用于推动部分56上以使得其移动至拉出位置。随后,门8移动至部分打开位置(附图3)。锁定器件38的致动部件50设置于例如大体处于门的后横向边缘22的中心,以使得当使用者推压在这一边缘22的中心上的时候,使用者的手在门8移至部分打开位置时自然地对着致动部件50。在部分打开位置,阻挡部件44的头部48由形成保持部件的开口42的边缘保持。随后,使用者将致动部件50致动(附图4),以使得锁定器件38移至解锁位置,其中头部48能够移出开口42。随后,使用者提升门8以将其移动至其打开位置(附图5)。可以设置将门8保持在打开位置的装置,其本身是已知的。

[0045] 为了关闭该装置,使用者仅推压在门8上以顶着储存体2将其移回。当门8达到部分打开位置时,使用者继续推压在门8上以使得锁定器件顶着弹性复位部件52移动至锁定位置,并且使得推动部分56对着推动部件60移动至缩回位置。在弹性复位部件52的作用下,头部48进入开口42并且锁定器件38移回至其锁定位置。随后,销26在夹子30上施加压力,以使得打开装置移至关闭位置并且关闭存储装置1(附图1)。

[0046] 在冲击足够大以使得打开装置移至其打开位置的情况下,门8不能被提升离开超

过其部分打开位置,这是因为如果致动部件50没有被致动,锁定器件保持于其锁定位置。因而确保乘客安全,防止在冲击的时候,装于储存空间内的物品朝向车辆内部弹射出。

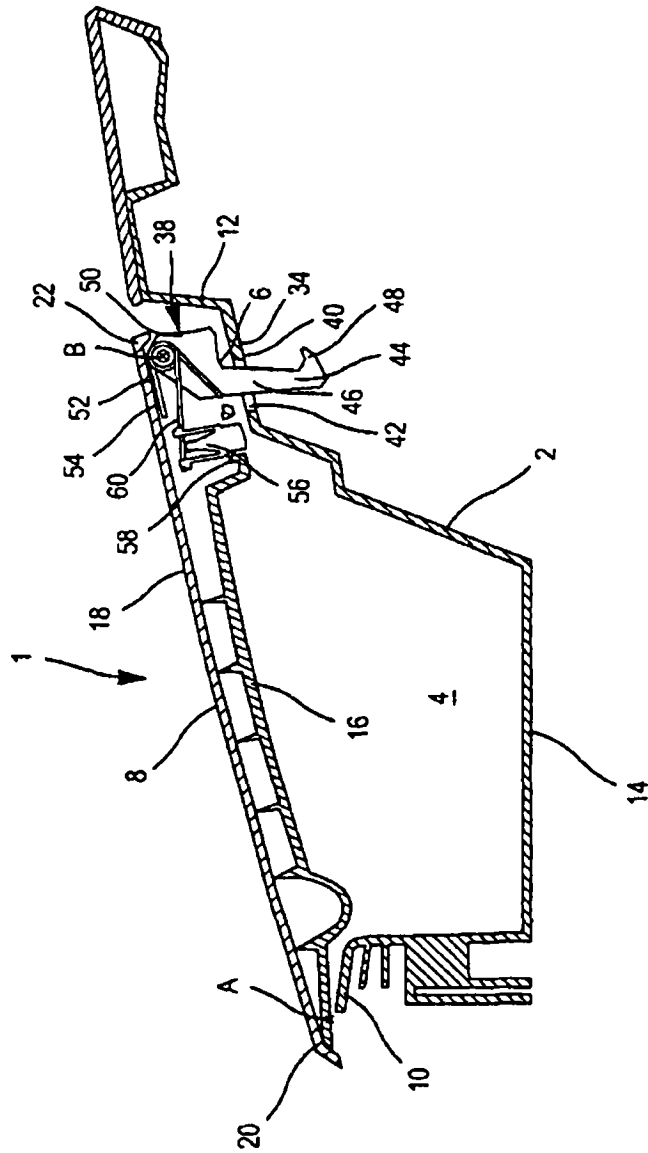


图1

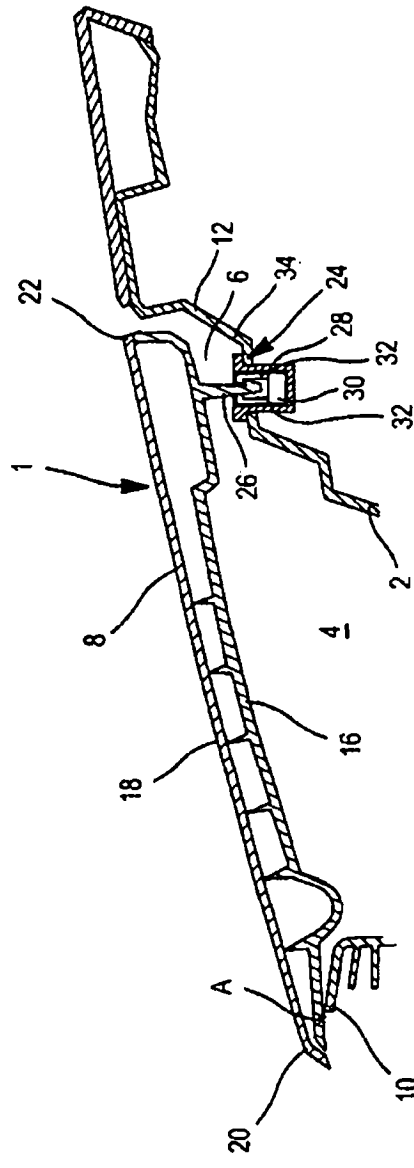


图2

图3

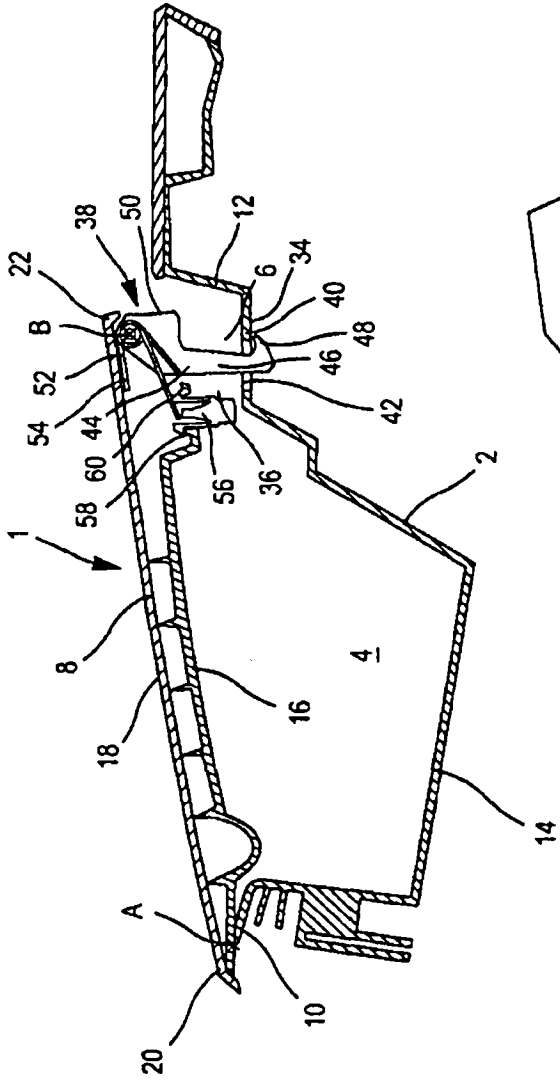
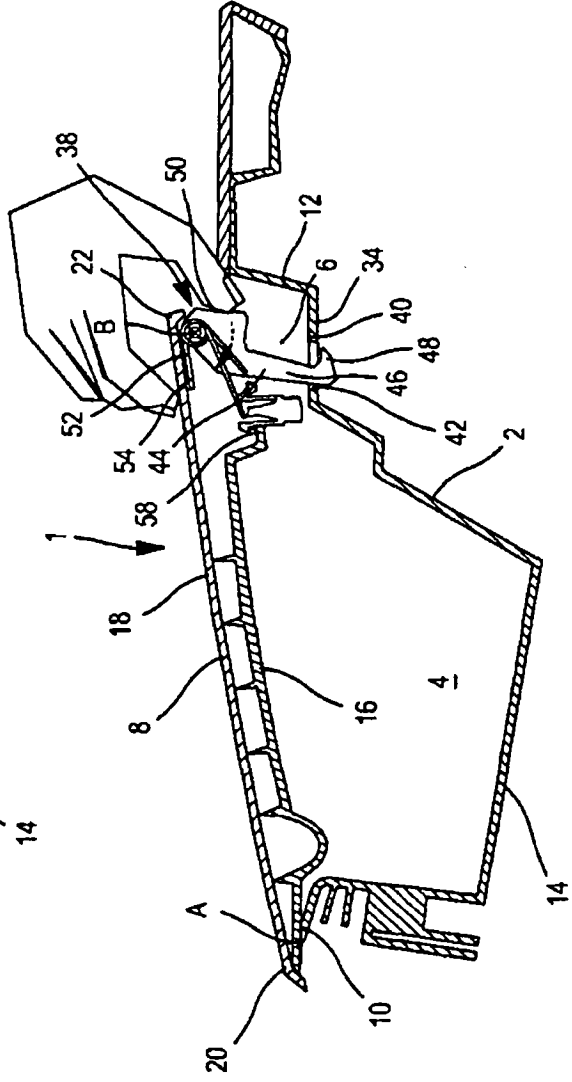


图4



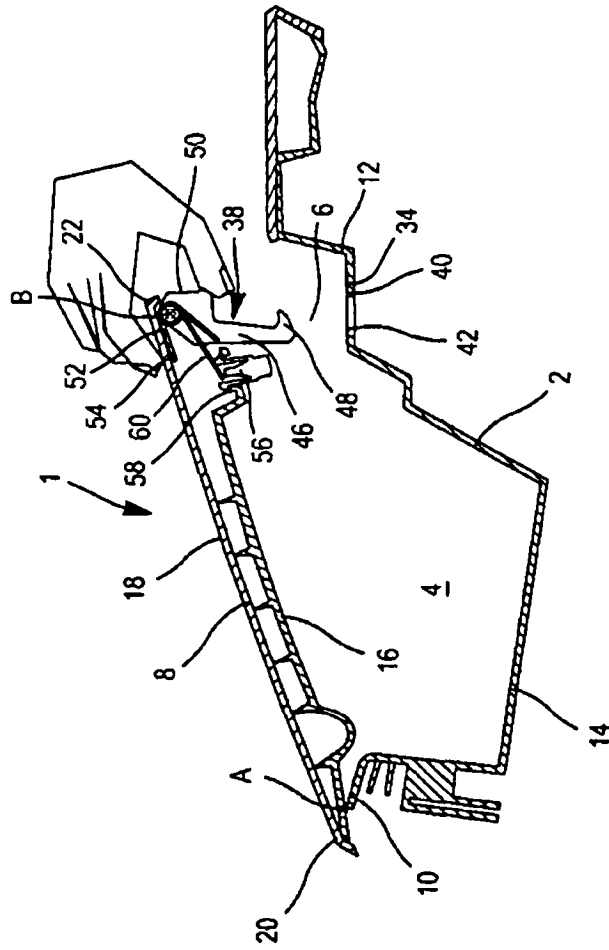


图5

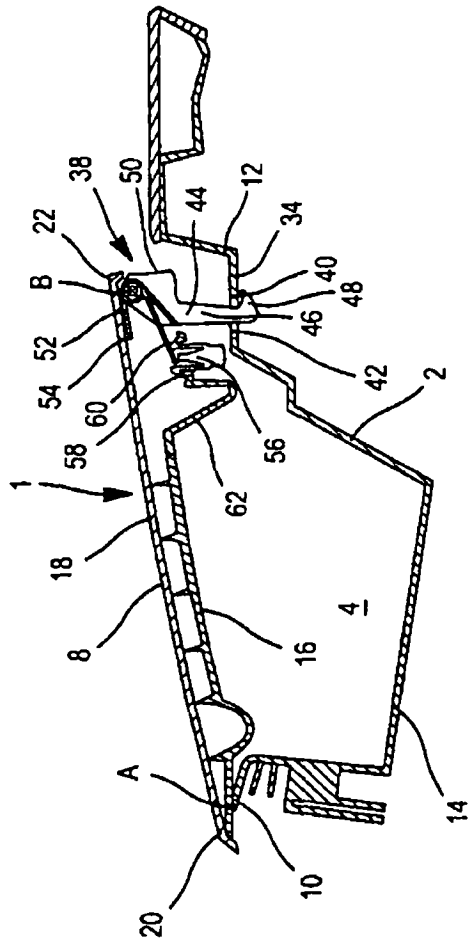


图6