



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103124825 A

(43) 申请公布日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201180032181. 0

地址 澳大利亚昆士兰

(22) 申请日 2011. 04. 20

(72) 发明人 乔恩·佩林斯 格拉德·莱恩

(30) 优先权数据

2010902217 2010. 05. 21 AU

(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

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 12. 28

代理人 蒋旭荣

(51) Int. Cl.

(86) PCT申请的申请数据

PCT/AU2011/000457 2011. 04. 20

E05C 1/04 (2006. 01)

(87) PCT申请的公布数据

W02011/143687 EN 2011. 11. 24

(71) 申请人 澳商钢材库控股私人有限公司

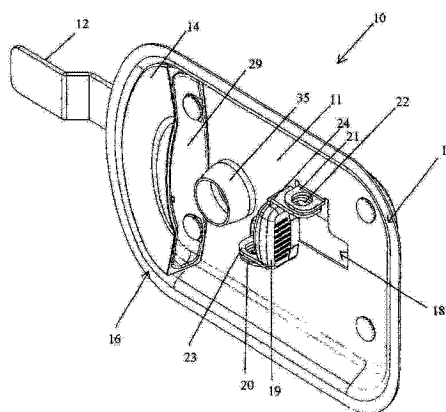
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

门闩组件

(57) 摘要

一种特别是于自助储存设施的门中使用的门闩组件。所述门闩组件在单一组件中包括闩、手把以及锁住配置。所述组件可凹进，以大体上与所述门的面紧接，从而不突出至通道中。也可以反转所述闩组件，以供右手以及左手使用。所述组件包括：具有抓握孔(18)的基板(11)；舌状物(12)，在离锁住端的末端具有突出的抓握部分(19)；背引导件(13)，用所述基板(11)来定位并挡住所持舌状物(12)，所述背引导件(13)可固定至所述基板(11)；手把构件(14)，包括可固定至所述基板(11)的手抓握凹处(29)，其中，当组件时，所述抓握部分(19)突出穿过所述抓握孔(18)，以及舌状物(12)可在相对于所述基板的侧向延伸以及非延伸位置之间滑动。所述组件还包括孔洞(22、22、25、25)，以容纳挂锁的锁钩。在邻近所述抓握孔(18)的所述基板(11)上是两个具有孔洞(22)的耳状柄(20、21)，所述两个耳状柄可以与在抓握部分(19)上的两个也具有孔洞(25)的耳状柄(23、24)校直，当所述孔洞在延伸位置或者非延伸位置校直时，挂锁的锁钩可以通过经校直的孔洞(22、22、25、25)并锁住所述舌状物(12)以避免移动。



1. 一种门闩组件,包括:
基板,具有抓握孔;
舌状物,具有突出的抓握部分;
背引导件,用以使用所述基板来定位并挡住所述舌状物,所述背引导件可固定至所述基板;以及
手把构件,可固定至所述基板,其中当组合时,所述抓握部分突出穿过所述抓握孔,且被定位以及被挡住的舌状物可在相对于所述基板的侧向延伸以及非延伸位置之间滑动。
2. 根据权利要求1所述的门闩组件,其中所述基板凹陷,并具有外围凸起的唇状物部分。
3. 根据权利要求2所述的门闩组件,其中所述抓握孔以及所述手把构件位于所述基板的所述凹陷部分中。
4. 根据权利要求1至3中任一项所述的门闩组件,其中所述基板大体上是具有一端具有弧形或拱形的长方形。
5. 根据权利要求4所述的门闩组件,其中所述舌状物从所述弧形或拱形端侧向地延伸。
6. 根据权利要求1至5中任一项所述的门闩组件,其中所述基板具有至少一个具有孔洞的板耳状柄以及具有孔洞的相关联抓握耳状柄,其中当所述舌状物侧向延伸时,所述各自的孔洞校直,藉此允许通过所述孔洞而将被定位的挂锁或诸如此类以相对于所述基板来锁住所述舌状物。
7. 根据权利要求6所述的门闩组件,其中所述基板具有两个板耳状柄,每个板耳状柄具有孔洞以及两个相关联的抓握耳状柄,每个相关联的抓握耳状柄具有孔洞,其中当所述舌状物侧向延伸时,每个相应的板耳状柄孔洞以及抓握耳状柄孔洞校直,以提供两个用于锁住所述门闩组件的位置选择。
8. 根据权利要求7所述的门闩组件,其中当所述基板以及组合的门闩组件在正常或反转位置时,所述两个板耳状柄以及所述两个抓握耳状柄被配置以提供锁住位置,以方便右手以及左手打开的门。
9. 根据权利要求1至8中任一项所述的门闩组件,其中所述抓握部分被挡住在所述抓握孔内,以及所述抓握部分的移动被所述抓握孔的相对外围边缘限制。
10. 根据权利要求1至8中任一项所述的门闩组件,其中所述基板可被一或多个紧固件固定至所述背引导件。
11. 根据权利要求4至10中任一项所述的门闩组件,其中所述基板可被四个紧固件固定至所述背引导件,所述四个紧固件可定位在接近所述大体上是长方形的基板的角落。
12. 根据权利要求11所述的门闩组件,其中所述紧固件也可用以将所述门闩组件固定至所述门。
13. 根据权利要求4至12中任一项所述的门闩组件,其中所述手把构件可定位成邻接所述基板的所述弧形端。
14. 根据权利要求13所述的门闩组件,其中所述手把构件大体上是具有内部凹陷的拱形,以作为手把。
15. 根据权利要求10所述的门闩组件,其中将所述基板固定至所述背引导件的所述一

或更多个所述紧固件将所述手把构件固定至所述基板。

16. 根据权利要求1至15中任一项所述的门闩组件,其中有钥匙锁可装设于所述基板,以提供替代方案或互补的锁。

17. 一种门,具有根据权利要求1至16中任一项所述的门闩组件。

18. 一种具有根据权利要求2至16中任一项所述的门闩组件的门,其中有助于定位所述门闩组件的凹处,以致于当组合以及安装至所述门时,所述基板的所述外围唇状物大体上与所述门的面紧接。

19. 根据权利要求17或18所述的门,其中所述门具有一或更多个延伸穿过所述门的宽度的硬构件。

20. 根据权利要求19所述的门,其中有至少一个硬构件可位于所述门框内,且至少部分地被一或更多个紧固件固定在适当位置,所述一或更多个紧固件将所述门闩组件固定至所述门。

门闩组件

技术领域

[0001] 本发明有关用于门的闩以及锁。本发明具有用于包括自助储存设施的仓库以及储存设施中的门的特别但不专用的应用。本发明将在说明书中描述关于自助储存设施,但这只是以范例的方式,且本发明不限于此范例。

背景技术

[0002] 自助储存设施通常由具有多个分隔单元的建筑物构成,其中租下空间的人可储存他们的物品。每个单元通常具有一个门以进入内部空间,且为可锁住的,以保护所储存的物品。每个单元的门通常开向可与其它走廊连接的走廊,以提供人入口至他们的储存空间,并允许装载有他们的物品的推车沿其通过。

[0003] 通常将单元建造成数种标准尺寸中的一个,使能够重复的模块结构以及快速安装。走廊相对地窄,以做出最大可使用空间的利用。然而,门把、闩以及锁常常从门向外突出至走廊,造成安全的问题,并干扰推车的移动。同样地,门把以及闩位在分开处,因此恶化了所述问题。目前没有令人满意的方式去对付这些问题。

[0004] 本发明的目的是提供一种可使用在门上的门闩组件,其克服了至少一部分或更多的前述问题。

发明内容

[0005] 在一方面中,本发明广泛地属于一种门闩组件,包括:

[0006] 基板,具有抓握孔;

[0007] 舌状物,具有突出抓握部分;

[0008] 背引导件,用以使用所述基板来定位并挡住所持舌状物,所述背引导件可固定至所述基板;以及

[0009] 手把构件,可固定至所述基板,其中当组合时,所述抓握部分突出穿过所述抓握孔,且所述被定位且被挡住的舌状物可在相对于所述基板的侧向延伸以及非延伸位置之间滑动。

[0010] 在一个优选的形式中,基板凹陷,并具有外围凸起的唇状物部分。抓握孔以及手把构件优选地位在所述基板的所述凹陷部分中。

[0011] 基板优选地大体上为长方形。更优选的是,所述基板大体上为具有一端具有弧形或拱形的长方形。优选的是,舌状物从所述弧形或拱形端侧向地延伸。

[0012] 优选的是,基板具有至少一个具有孔洞的板耳状柄以及具有孔洞的相关联抓握耳状柄,其中当舌状物侧向延伸时,所述各自的孔洞校直,藉此允许通过所述孔洞而将被定位的挂锁或诸如此类以相对于所述基板来锁住所持舌状物。更优选的是,有两个板耳状柄,每个板耳状柄具有孔洞以及两个相关联的抓握耳状柄,每个相关联的抓握耳状柄具有孔洞,其中当所述舌状物侧向延伸时,每个相应的板耳状柄孔洞以及抓握耳状柄孔洞校直,以提供两个用于锁住所持闩组件的位置选择。

[0013] 当基板以及组合的门组件是在正常或反转位置时,两个板耳状柄以及两个抓握耳状柄被优选地配置,以提供锁住位置,以方便右手以及左手打开的门。

[0014] 优选的是,抓握部分被挡住在抓握孔内,且所述抓握部分的移动被所述抓握孔的相对外围边缘限制。

[0015] 优选的是,基板可通过一或多个紧固件而固定至背引导件。优选的是,有四个紧固件可定位在接近大体上为长方形的所述基板的角落。优选的是,所述紧固件是具有锁螺帽的螺栓。优选的是,所述紧固件也可用以将门组件固定至门。

[0016] 优选的是,手把构件可定位在邻接基板的弧形端。优选的是,所述手把构件大体上是具有内部凹陷的拱形,以作为手把。优选的是,将所述基板固定至背引导件的一或多个紧固件将所述手把构件固定至所述基板。

[0017] 优选的是,有可装设于基板的钥匙锁,以提供替代方案或互补的锁。所述钥匙锁优选地锁住相对于所述基板的舌状物。所述钥匙锁优选地位于抓握孔以及手把构件之间。优选的是,所述钥匙锁是框边型(bezel type)锁。

[0018] 目前方面的门组件优选地包括上述优选特征与随选特征的不同组合以及排列。

[0019] 优选的是,门组件可与摆动门、滑动门以及卷门使用。

[0020] 在另一方面中,本发明广泛地属于具有上述门组件的门。这方面包括上述门组件的所有变化以及组合。

[0021] 优选的是,门具有用于定位门组件的凹处,以致于当组合并安装至所述门时,基板的外围唇状物大体上与所述门的面紧接。

[0022] 优选的是,门具有一或多个延伸穿过所述门的宽度的硬构件。更优选的是,有至少一硬构件可定位在门框内,且至少一部分地被一或多个紧固件固定在适合位置,所述一或多个紧固件将门组件固定至所述门。

附图说明

[0023] 为了可更立即地了解本发明,将参照伴随的图式,所述附图式示例了本发明的优选具体实施例,且其中:

[0024] 图 1 是优选具体实施例的组装的门组件的图解前侧视图;

[0025] 图 2 是优选具体实施例的组装的门组件的图解前视图;

[0026] 图 3 是优选具体实施例的组装的门组件的图解后侧视图;

[0027] 图 4 是优选具体实施例的组装的门组件的图解后视图;

[0028] 图 5 是优选具体实施例的组装的门组件的图解右侧视图;

[0029] 图 6 是优选具体实施例的组装的门组件的图解俯视图;

[0030] 图 7 是优选具体实施例的组装的门组件的分解图;

[0031] 图 8 是具有优选具体实施例的组装的门组件的门的图解前视图;以及

[0032] 图 9 是具有优选具体实施例的组装的门组件的门的图解后视图。

具体实施方式

[0033] 参照图 1 至 6,显示出了一种组装的门组件 10,所述门组件 10 包括基板 11、舌状物 12、背引导件 13 以及手把 14。所述基板 11 大体上是具有弧形端部分 16 的长方形。

所述基板 11 具有凸起的外围唇状物 17。所述基板 11 具有抓握孔 18, 抓握部分 19 从所述舌状物 12 通过所述抓握孔 18 突出。所述抓握部分 19 可在所述抓握孔 18 内移动, 以致于当所述抓握部分 19 在向前位置时, 所述舌状物 12 侧向延伸, 且当所述抓握部分 19 在向后位置时, 所述舌状物 12 缩回。

[0034] 板耳状柄 20、21 从基板 11 的打洞且弯曲部分形成。每个所述板耳状柄 20、21 具有孔洞 22。也有从抓握部分 19 的相对端以相对方向侧向延伸的两个抓握耳状柄 23、24。每个所述抓握耳状柄 23、24 具有孔洞 25。当所述抓握部分 19 向前移动, 且舌状物 12 侧向延伸时, 所述板耳状柄 20 以及 21 分别与所述抓握耳状柄 23 以及 24 重迭, 以致于校直所述孔洞 22 以及 25, 以允许放置挂锁或诸如此类。

[0035] 手把 14 定位成邻接弧形端部分 16。所述手把 14 具有凹处 29, 以提供手指的抓握把, 以帮助门的开与关。所述手把 14 优选地由塑料材料制成。所述手把 14 的形状对称, 以致于当所述手把 14 固定至基板 11 时, 可反转所述基板 11, 且所述手把 14 可提供相同的功能性。

[0036] 背引导件 13 可定位在基板 11 的背面。所述背引导件 13 大体上与容纳舌状物 12 的纵向通道 30 延长。在组合时, 所述舌状物 12 被所述背引导件 13 挡住。

[0037] 舌状物 12 大体上是延长的臂, 所述延长臂在一端包括抓握部分 19 以及在相对端包括有角部分 31。进一步参照图 7, 所述抓握部分 19 包括具有抓握支撑物 33 的两个部分的抓握部分 32, 所述抓握支撑物 33 具有侧向延伸的抓握耳状柄 23、24。所述舌状物 12 也具有锁孔 36, 其中锁紧销通过锁孔 36 而突出。手把 14 以及背引导件 13 通过紧固件 33 以及螺帽 34 而与所述基板 11 固定在组合位置中。所述紧固件 33 以及螺帽 34 也用以将门组件 10 装设至门。

[0038] 在附图中, 也显示出了大体上定位在基板 11 中心的钥匙锁外壳 35。可将框边型锁安装至所述钥匙锁外壳 35, 以提供额外的固定来锁住门组件 10。在所述钥匙锁外壳 35 内, 所述基板 11 具有孔洞, 以能够让锁紧销从所述框边型锁突出, 并穿过舌状物孔洞 36。

[0039] 门组件 10 可取决于门是如何打开的来被定位在所述门的右手侧或左手侧。所述门组件 10 被定位, 以致于弧形端部分 16 邻接所述门的打开边缘。因为所述门组件的设计中的对称性, 通过反转所述门组件 10, 相同的门组件 10 可用于左手开以及右手开。所述设计的对称性大体上属于基板 11、抓握部分 19 以及相关联的板耳状柄 20、21 以及手把 14。所述门组件 10 提供了只需要一个门组件而非需要具有右手与左手门组件的优点。

[0040] 参照图 8 以及 9, 显示出了一具有门组件 10 被装上的门 40。在图 8 中, 显示出了所述门 40 的正面 41。所述门组件 10 位在所述门 40 的所述正面 41 中的凹处内(未示出), 以致于所述门组件 10 的唇状物 17 大体上与所述正面 41 紧接。在所述门组件 10 大体上与所述正面 41 紧接的情况中, 当人走经过或打开所述门 40 时, 没有向外延伸的突出物或尖锐边缘会造成受伤或干扰。此外, 所述门组件 10 提供的紧接做工比起现有的门组件相较而言在美观上较讨喜。

[0041] 在图 9 中, 显示出了门 40 的背侧 42。所述门 40 由三个水平定位的肋 43 加强, 所述肋 43 彼此间隔。所述肋 43 大体上是具有内部通道的 U 形。有肋 43 被定位在邻接所述门 40 的顶部、所述门 40 的底部、以及大体上在所述门 40 的中间。所述中间肋 45 被用于所

述门闩组件 10 的装置紧固件 33 以及螺帽 34 一部分地固定在适当位置。在被紧固件 33 以及螺帽 34 固定的情况中,所述中间肋 45 可通过直接放置而定位,而非从所述顶部或底端滑入位置中。紧固件 33 以及螺帽 34 的使用避免了所述中间肋 45 需要紧密地安装在相对旋转的门端内,且因此避免了将所述中间肋 45 固定或黏在适当位置的相关问题。

[0042] 本发明的优选具体实施例提供了一种在单一组合中具有闩、手把以及锁住配置的门。此外,所述闩组件的优选具体实施例是设在凹处,以致于不突出至走廊中或在通过所述走廊时造成干扰。所述闩组件的优选具体实施例可被反转,以适应方便右手以及左手开的门。

[0043] 当然将理解到的是,虽然已通过此发明的示例范例的方式提供了前述,所有的这种以及其它的修饰与对其的变化因为对本领域的技术人员而言是显而易见的,而如本文中所提出的,会视为落在此发明的广泛范围以及领域中。

[0044] 在整个说明以及权利要求书中,此说明书的用字「包含(comprise)」以及那个字的变化,例如「包含(comprises)」以及「包含(comprising)」,不意欲排除其它的附加物、组件、整体或步骤。

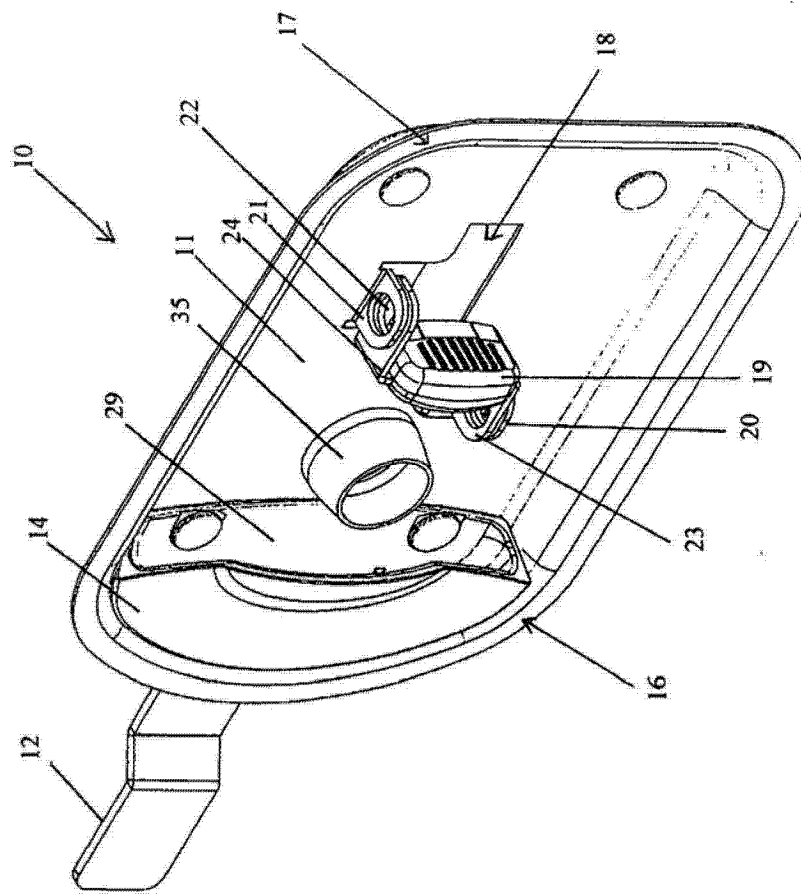
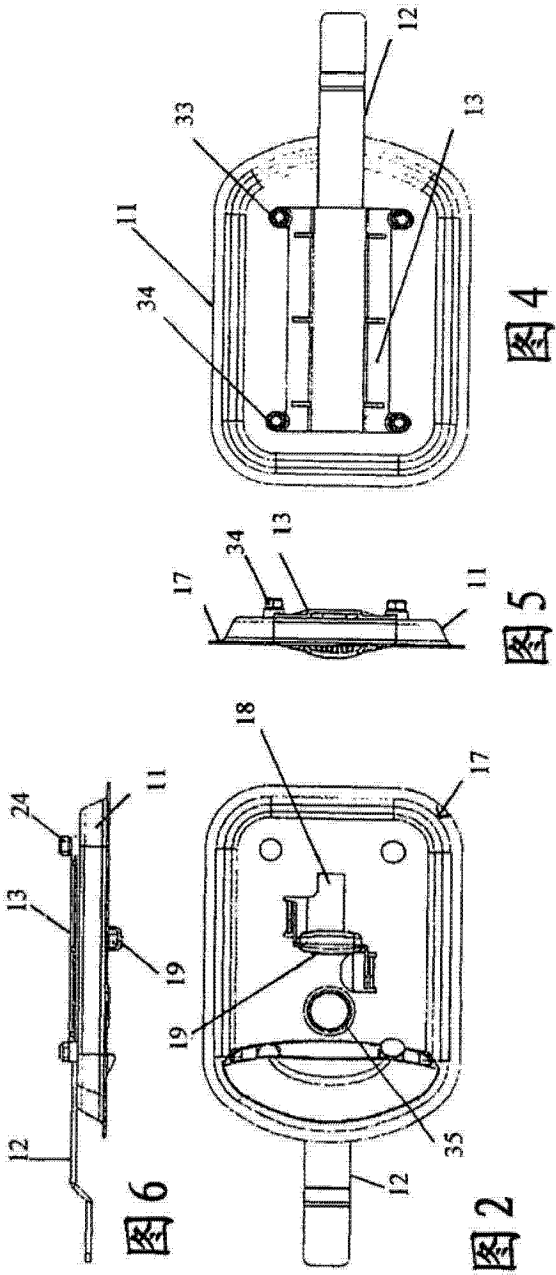


图 1



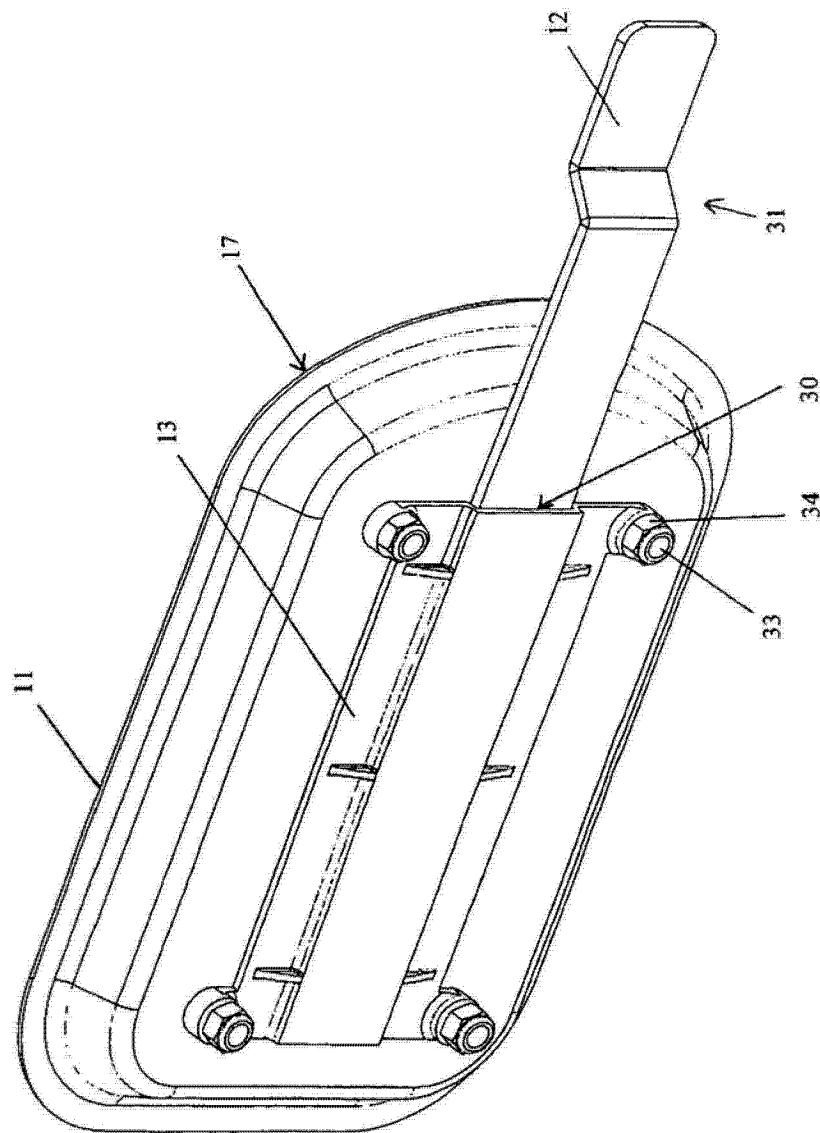


图 3

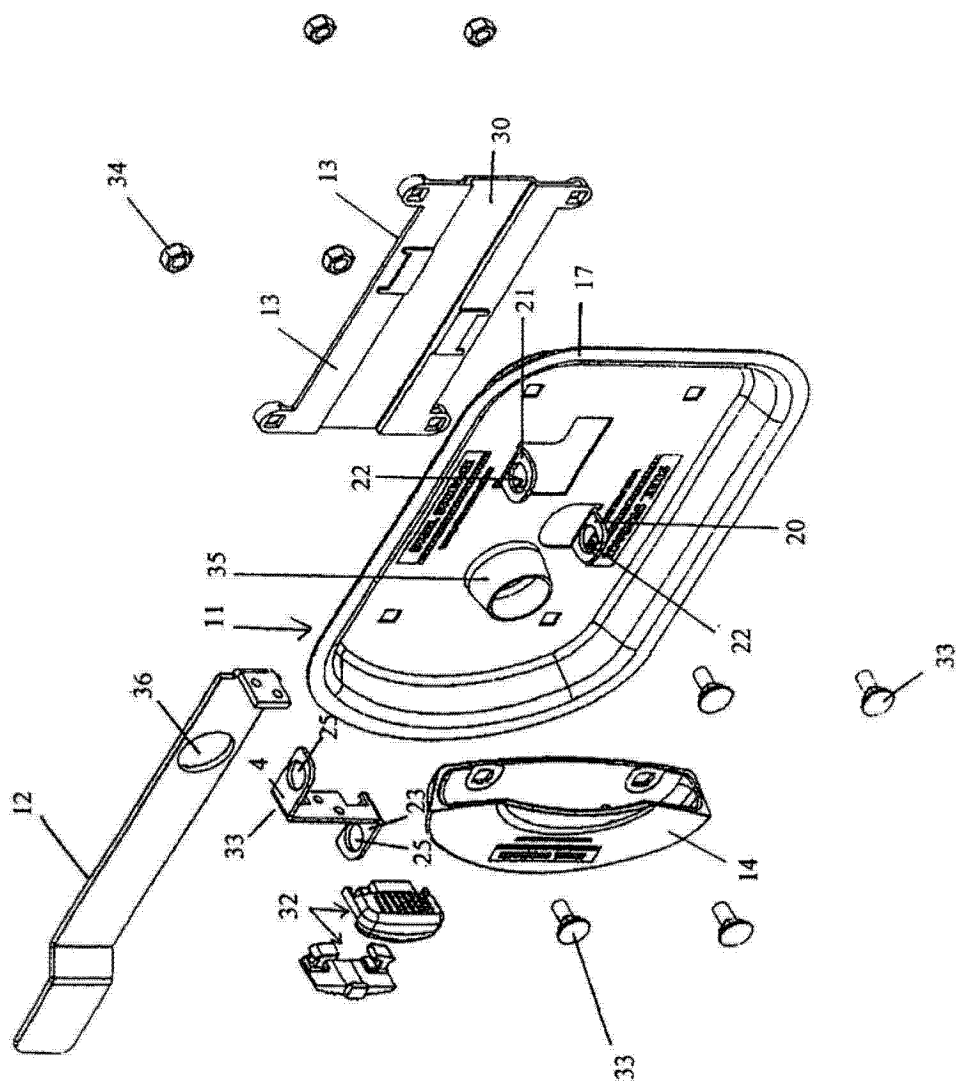


图 7

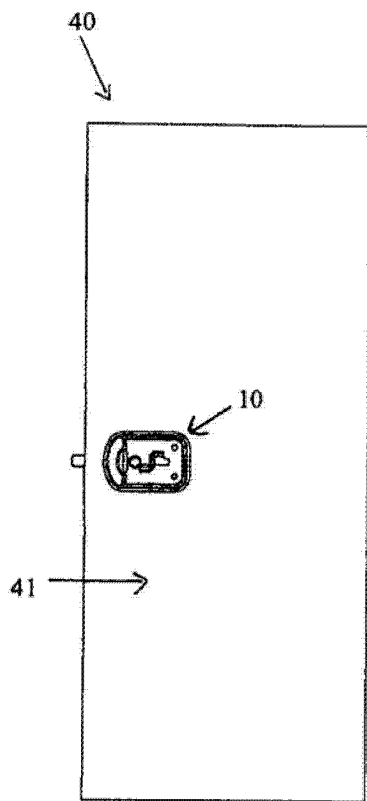


图 8

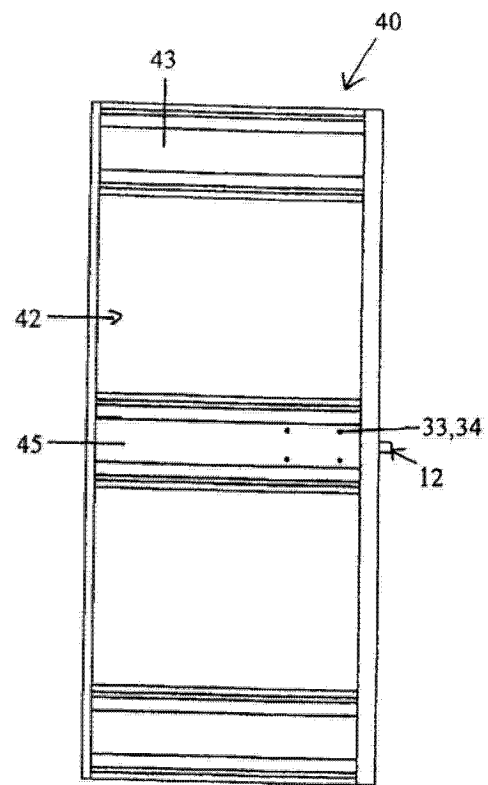


图 9