

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24H 9/06 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02822630.5

[45] 授权公告日 2008年8月6日

[11] 授权公告号 CN 100408936C

[22] 申请日 2002.9.20 [21] 申请号 02822630.5

[30] 优先权

[32] 2001.11.14 [33] IT [31] MI2001A002399

[86] 国际申请 PCT/EP2002/010578 2002.9.20

[87] 国际公布 WO2003/042608 英 2003.5.22

[85] 进入国家阶段日期 2004.5.14

[73] 专利权人 德隆吉有限公司

地址 意大利特雷维索

[72] 发明人 朱塞佩·德隆吉

[56] 参考文献

FR1134607A 1957.4.15

SU1457348A1 1990.9.15

审查员 孙平

[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

代理人 张金熹

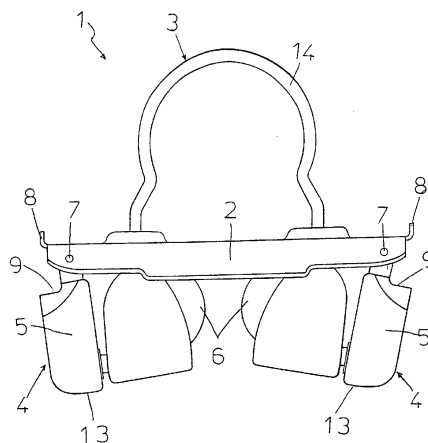
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

[54] 发明名称

移动式辐射器的支架

[57] 摘要

一种移动式辐射器的支架包括框架，该框架具有用来连接到所述辐射器上的装置和用来把辐射器支撑在地板上的可缩进支撑装置。该支撑装置适合于打开以占据位于所述框架形状外部的的工作位置，或者折叠起以占据位于所述辐射器形状内部的折叠位置。用来安装或者拆卸移动式辐射器支架以相应地允许它被使用或者合适地封装运输的方法包括这些步骤：移动载有轮子的底座，这些轮子被连接成相对于框架可以旋转，从而使它们进入到位于所述框架形状外部的的工作位置上，或者进入到位于所述辐射器的框架的内部的折叠位置上。



1. 一种移动式辐射器的支架(1)，它包括框架(2)，该框架(2)具有用于连接到所述辐射器上的连接装置(3)和用于把辐射器支撑在地板上的可缩进支撑装置(4)，所述支撑装置(4)适合于打开以占据位于所述框架(2)的形状外部的的工作位置，或者折叠起以占据位于所述辐射器的形状内部的折叠位置，所述支撑装置包括一个或者多个底座(5)，轮子(6)可旋转地连接到所述底座上，所述支架还包括至少一个铰链(7)，用于把所述框架(2)连接到每个所述底座(5)上，其特征在于，所述框架(2)具有框架结合部分(8)，所述一个或者多个底座(5)具有底座结合部分(9)，所述底座结合部分(9)能够与所述框架结合部分(8)相配合，当所述底座(5)占据所述工作位置时，所述框架结合部分(8)和底座结合部分(9)相互连接起来，所述框架结合部分(8)和底座结合部分(9)适合于传递应力，从而限制传递到所述铰链(7)上的应力，从所述框架(2)延伸的所述框架结合部分(8)包括L形的元件，相应地，所述一个或者多个底座的所述底座结合部分(9)包括孔，该孔适合于容纳所述L形元件。

2. 如权利要求1所述的支架，其特征在于，至少一个所述铰链(7)具有平行于所述地板的轴线。

3. 如权利要求1或2所述的支架，其特征在于，从所述框架(2)延伸的所述框架结合部分(8)从与所述轮子相对的一侧伸出。

4. 如权利要求1或2所述的支架，其特征在于，从所述框架(2)延伸的所述框架结合部分(8)包括深冲压件，该深冲压件在所述框架的板上获得，相应地，所述底座(5)的底座结合部分(9)包括适合容纳所述深冲压件的部分。

5. 如权利要求1或2所述的支架，其特征在于，它在所述工作位置上具有所述底座的第一按扣装置或者摩擦锁紧装置。

6. 如权利要求1或2所述的支架，其特征在于，它在所述折叠

位置上具有所述底座的第二按扣紧装置或者摩擦锁紧装置。

7. 如权利要求 1 或 2 所述的支架，其特征在于，所述连接装置 (3) 包括至少一个托架 (14)，该托架的端部连接到所述框架 (2) 上，而该托架的中央部分适合于容纳所述辐射器的轂。

8. 如权利要求 1 所述的支架，其特征在于，所述铰链 (7) 具有垂直于所述地板的轴线。

9. 如权利要求 1 或 2 所述的支架，其特征在于，至少一个所述底座可滑动地连接到所述框架 (2) 上。

移动式辐射器的支架

技术领域

本发明涉及一种移动式辐射器的支架，及涉及一种安装或者拆卸上述支架的方法。

背景技术

如公知的一样，移动式辐射器具有若干腿或者轮子，这些腿或者轮子允许它被支撑和移动。

这些轮子借助螺纹支柱和蝶形螺母直接连接到辐射器上。

但是，传统型的支架不得不在出售之后由辐射器的购买者来装配，因此具有这样的危险：它被错误地安装，并且一个或者多个零件没有被安装上，尤其是小尺寸的零件如螺母衬垫或者类似元件没有被安装。

发明内容

本发明所提出的技术任务是提供一种移动式辐射器支架和一种安装或者拆卸上述支架的方法，该支架克服了现有技术的上述技术缺点。

在这个技术任务中，本发明的目的是，提供一种在装配之后不需要由使用者来安装的支架。

实际上，有利的是，本发明的支架容易安装，并且只需要放置到可以使用的工作位置上，或者放置到可以包装的折叠位置上。

本发明的另一个目的是提供一种支架，该支架没有这样的危险：在买辐射器之前或者之后，一个或者多个零件没有被安装上。

尤其地，该支架没有这样的零件（尤其尺寸较小的零件）：这些零件与支架本身的其余部分或者辐射器分开，而这些零件可能会被丢失。

本发明的最后但不是不重要的目的是，提供一种支架和方法，它

们允许运输具有连接到它上面的支架、但具有有限障碍的辐射器，从而减小了用来装辐射器的包装的尺寸大小。

本发明的技术任务及这些和其它目的通过提供一种移动式辐射器的支架来实现，该支架包括框架，该框架具有用于连接到所述辐射器上的连接装置和用于把辐射器支撑在地板上的可缩进支撑装置，所述支撑装置适合于打开以占据位于所述框架的形状外部的的工作位置，或者折叠起以占据位于所述辐射器的形状内部的折叠位置，所述支撑装置包括一个或者多个底座，轮子可旋转地连接到所述底座上，所述支架还包括至少一个铰链，用于把所述框架连接到每个所述底座上，其特征在于，所述框架具有框架结合部分，所述一个或者多个底座具有底座结合部分，所述底座结合部分能够与所述框架结合部分相配合，当所述底座占据所述工作位置时，所述框架结合部分和底座结合部分相互连接起来，所述框架结合部分和底座结合部分适合于传递应力，从而限制传递到所述铰链上的应力，从所述框架延伸的所述框架结合部分包括L形的元件，相应地，所述一个或者多个底座的所述底座结合部分包括孔，该孔适合于容纳所述L形元件。

本发明还涉及一种用来安装或者拆卸移动式辐射器支架以相应地允许它被使用或者合适地被运输、包装的方法，其特征在于，它包括这些步骤：移动载有轮子的底座，这些轮子以相对于框架可以旋转的方式来连接，把它们放置到位于所述框架形状外部的的工作位置上，或者放置到位于所述辐射器形状内部的折叠位置上。

附图说明

通过描述优选的但不是排他的移动式辐射器支架和用来安装或者拆卸上述支架的方法的实施例，本发明的其它特征和优点将变得更加清楚，这里，在附图中所示出的该支架是出于解释目的而不是限制性的，在这些附图中：

图1示出了本发明的支架位于折叠位置上的透视图；

图2示出了图1的支架位于工作位置上的透视图；

图3示出了图1的支架位于折叠位置上的侧视图；

图 4 示出了图 1 的支架位于工作位置上的侧视图；

图 5 示出了图 1 的支架的分解透视图；及

图 6 示出了移动辐射器的侧视图，其中本发明的支架安装在该辐射器上。

具体实施方式

参照附图，移动式辐射器的支架总体上用标号 1 来表示。

支架 1 包括框架 2，该框架 2 具有用于连接到辐射器上的连接装置 3 和在地板上的辐射器的可缩进支撑装置 4。

有利的是，支撑装置 4 适合于打开以占据位于框架 2 的形状之外的工作位置，或者，折叠起以占据位于辐射器的形状内部的折叠位置。

支撑装置 4 最好包括一个或者多个底座 5（在所示出的例子具有两个底座），轮子 6 可旋转地连接到这些底座上。

支架 1 包括至少一个铰链 7，以把框架 2 连接到每个底座 5 上。

优选地，如附图所示，铰链 7 具有基本上平行于地板的轴线，即该轴线基本上是水平的并且平行于辐射器的横向轴线 11。

实际上，当底座 5 绕着铰链 7 进行旋转以到达折叠位置上时，它们到达框架 2 的下方（即位于框架 2 的形状内部），因此当底座 5 绕着铰链 7 进行旋转以到达工作位置上时，它们位于框架形状 2 的外侧。有利的是，框架 2 具有框架结合部分 8，底座 5 具有底座结合部分 9，该底座结合部分 9 能够与框架结合部分 8 相互配合，当底座 5 位于工作位置上时，这些结合部分相互连接起来。

框架结合部分 8 和底座结合部分 9 适合于传递应力以限制应力传递到铰链 7 上。

合适的是，为了使应力分布最佳化，因此从框架 2 进行延伸的框架结合部分 8 包括 L 形元件，该 L 形元件与框架 2 的板实现成一体，相应地，底座 5 的底座结合部分 9 包括孔，该孔适合于安放 L 形元件。

在不同的实施例中（该不同实施例出于简洁原因而在附图中没有示出），从框架进行延伸的框架结合部分包括深冲压件，该深冲压件在框架的板上获得，相应地，这些底座的底座结合部分包括适合于安

放深冲压件的一部分例如孔。

优选的是，支架1包括位于工作位置上的底座5的第一弹簧锁紧装置或者摩擦锁紧装置（出于简洁原因而没有示出）和位于折叠位置上的底座5的第二弹簧锁紧装置或者摩擦锁紧装置。

有利的是，第二锁紧装置锁紧底座5，以致底座5的一部分（该部分本身用13来表示）构成了辐射器地板上的支撑。

连接装置3包括托架14，该托架的端部连接到框架2上，并且托架的中心部分适合于安放辐射器的轂。

如附图所示，托架14具有端部，这些端部形成有螺纹并且插入到框架2的通孔15中，并且通过螺母16来锁紧。

在不同的实施例（该不同实施例在附图中没有示出）中，铰链的轴线基本上垂直于地板，即该轴线基本上是垂直的并且垂直于辐射器的横向轴线11。

在另一个实施例（该实施例在附图中也没有示出）中，底座5可滑动地连接到框架2上。本发明的移动式辐射器的支架的工作从所描述和图示的那些中可以清楚地看到，尤其地，它的工作主要如下。

封装的辐射器具有支架，该支架通过底座5可以被方便地安装，该底座5在折叠位置上通过第二锁紧装置来锁紧。

在这种方法中，辐射器支撑在底座5的部分13上并且具有非常小的妨碍，因为底座5不会从框架2和/或辐射器形状中伸出。

有利的是，该封装的尺寸较小，因此限制了妨碍和费用。

在买辐射器时，终端使用者旋转底座，从而松开第二锁紧装置，直到第一锁紧装置被卡住以使底座5到达工作位置上为止。

当底座处于工作位置上时，辐射器可以移动（因为它支撑在轮上）并且非常稳定（因为这些轮子相互之间以较大的距离被分开）。

本发明还涉及一种用来安装或者拆卸移动式辐射器的支架1的方法，以便能相应地进行使用或者合适地进行包装运输。

该方法包括这些步骤：移动载有轮子6的底座5，这些轮子如此连接，以致它们相对于框架2可以旋转，从而使它们进入到位于框架

形状外部的工作位置上，或者进入到位于所述辐射器形状内部中的折叠位置上。

优选地，在底座5移动之后，把这些底座5保持在合适位置上的弹簧锁紧装置或者摩擦锁紧元件锁紧它。

实际上，已注意到，本发明的移动式辐射器的支架和用来安装或者拆卸上述支架的方法特别有利，因为它们不需要使用者把许多松散的零件装配和/或连接在一起。

而且，该辐射器的尺寸较小，从而限制了运输的包装尺寸大小，同时，辐射器在使用时非常稳定。

移动式辐射器的支架和安装或者拆卸因此而想到的上述支架的方法可以进行许多变形和改进，所有这些变形和改进为本发明的原理所覆盖；而且，所有零件可以用在技术上是等价的元件来取代。

实际上，所使用的材料及尺寸大小符合现有技术的要求及情况。

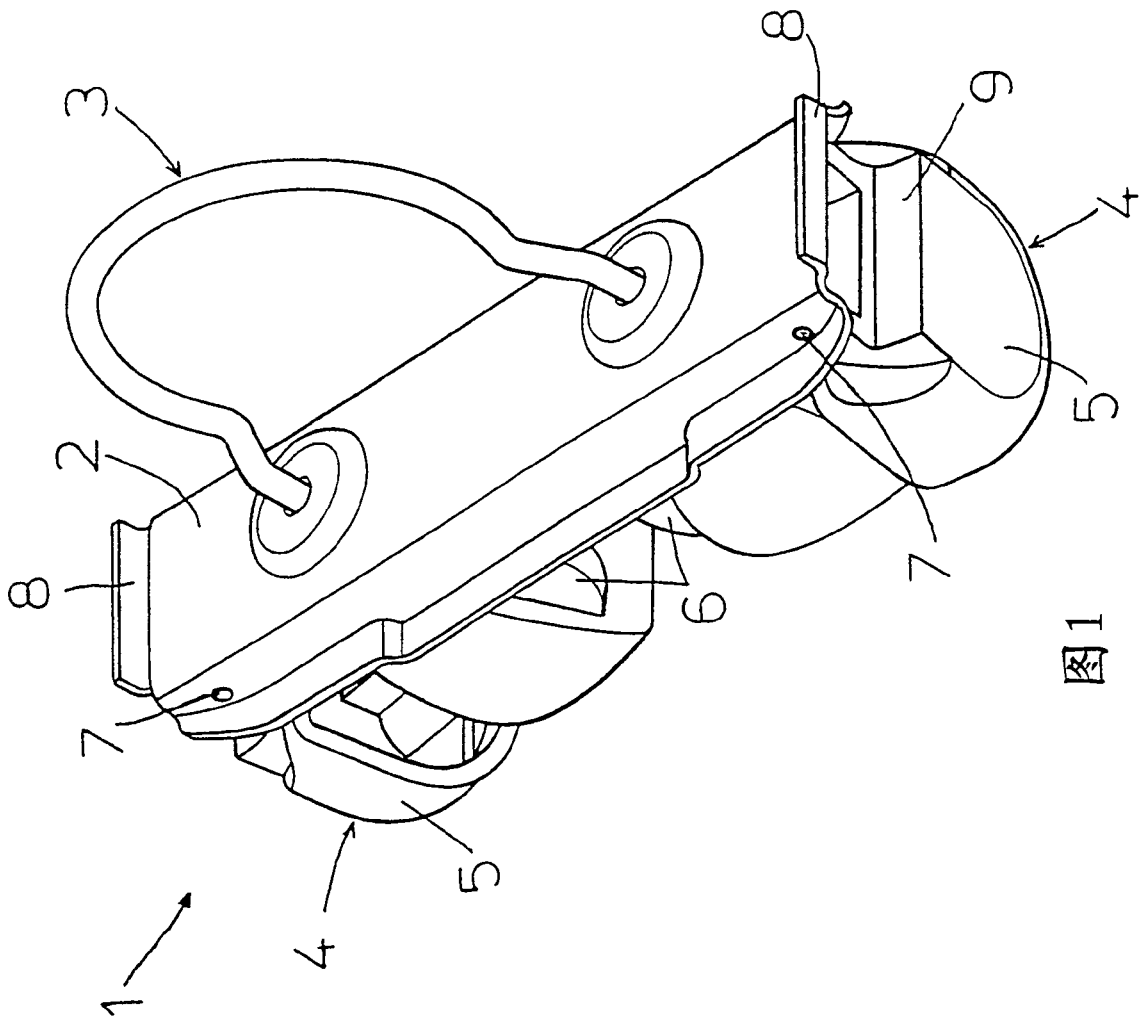


图1

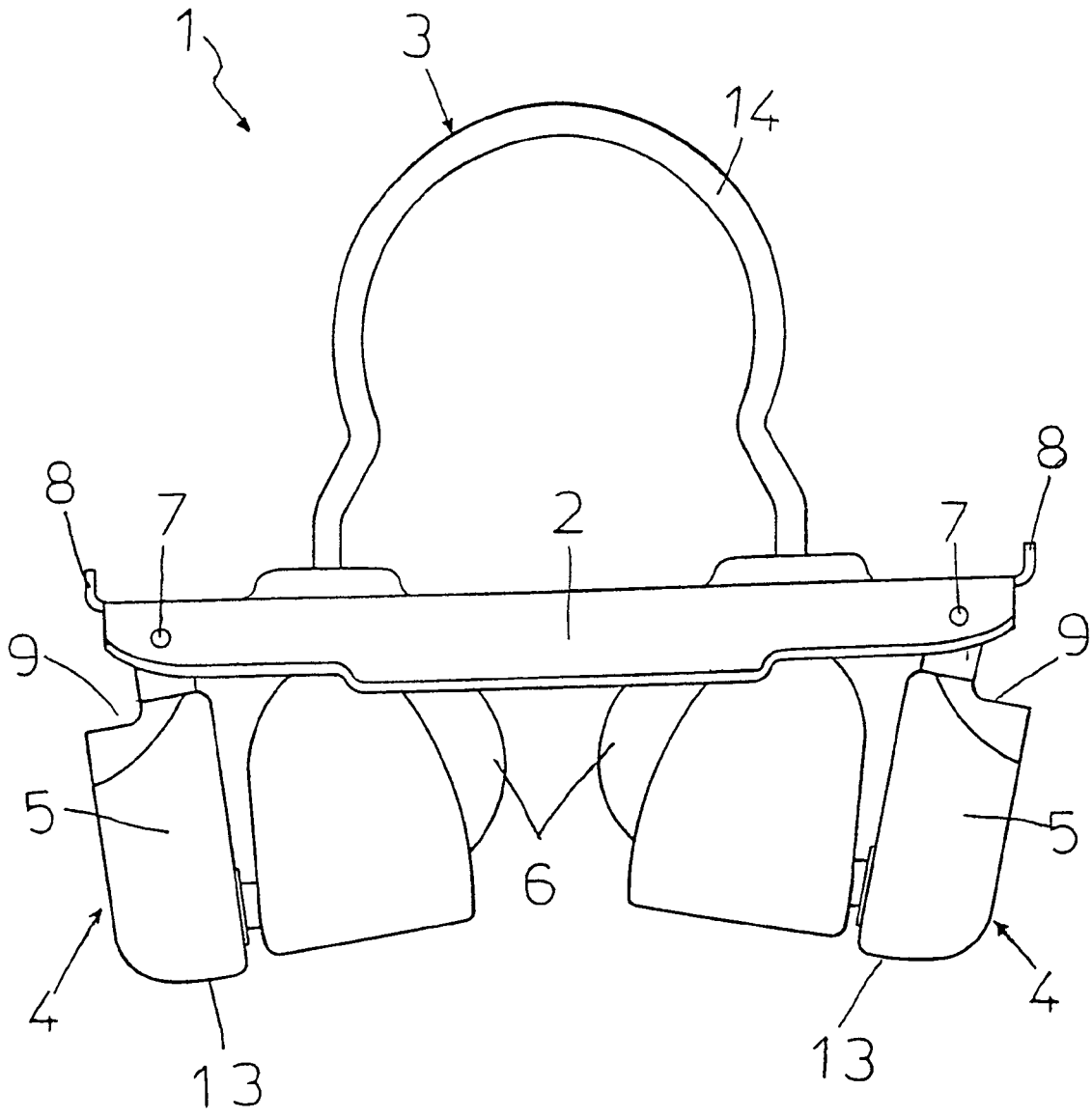


图3

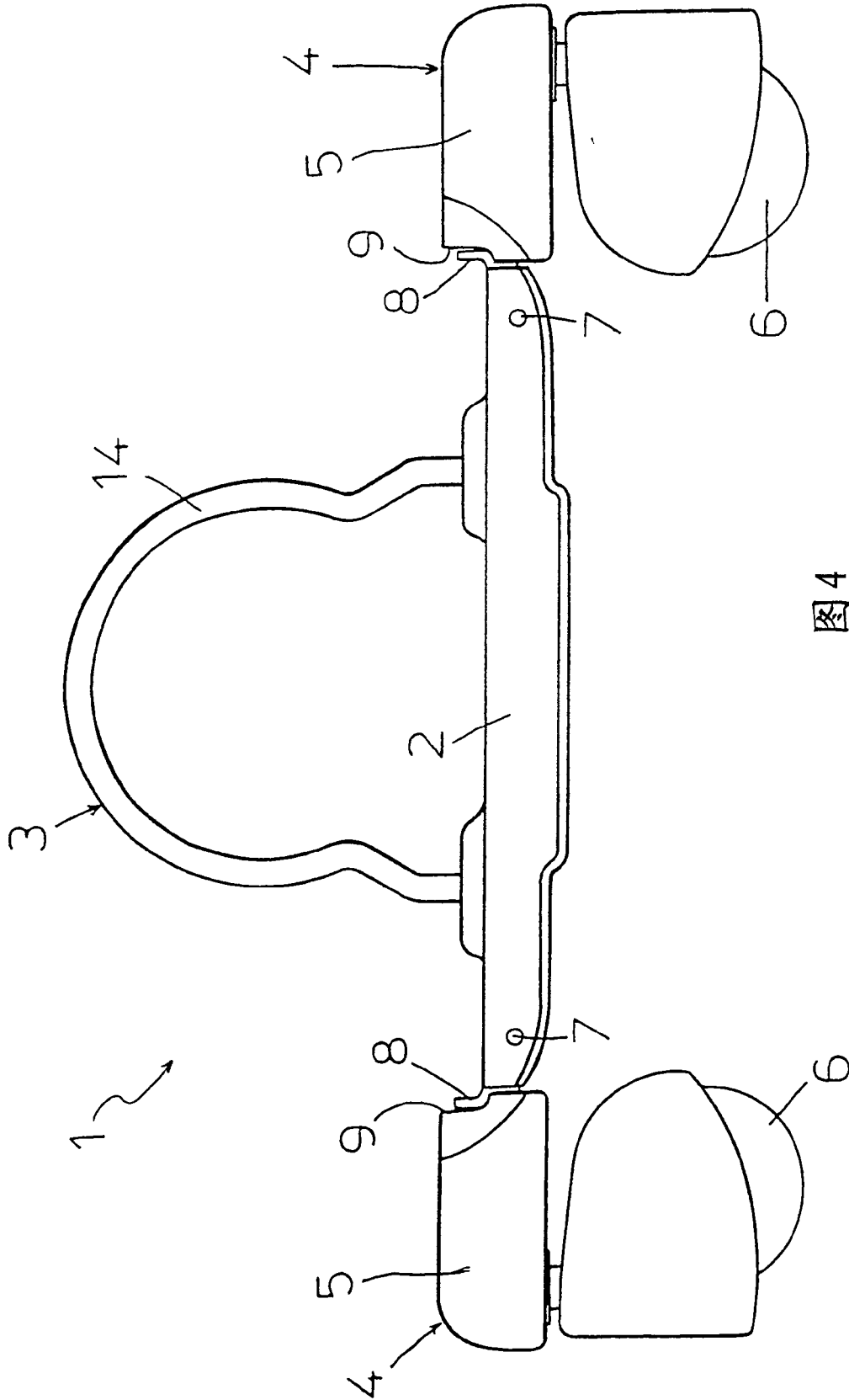


图4

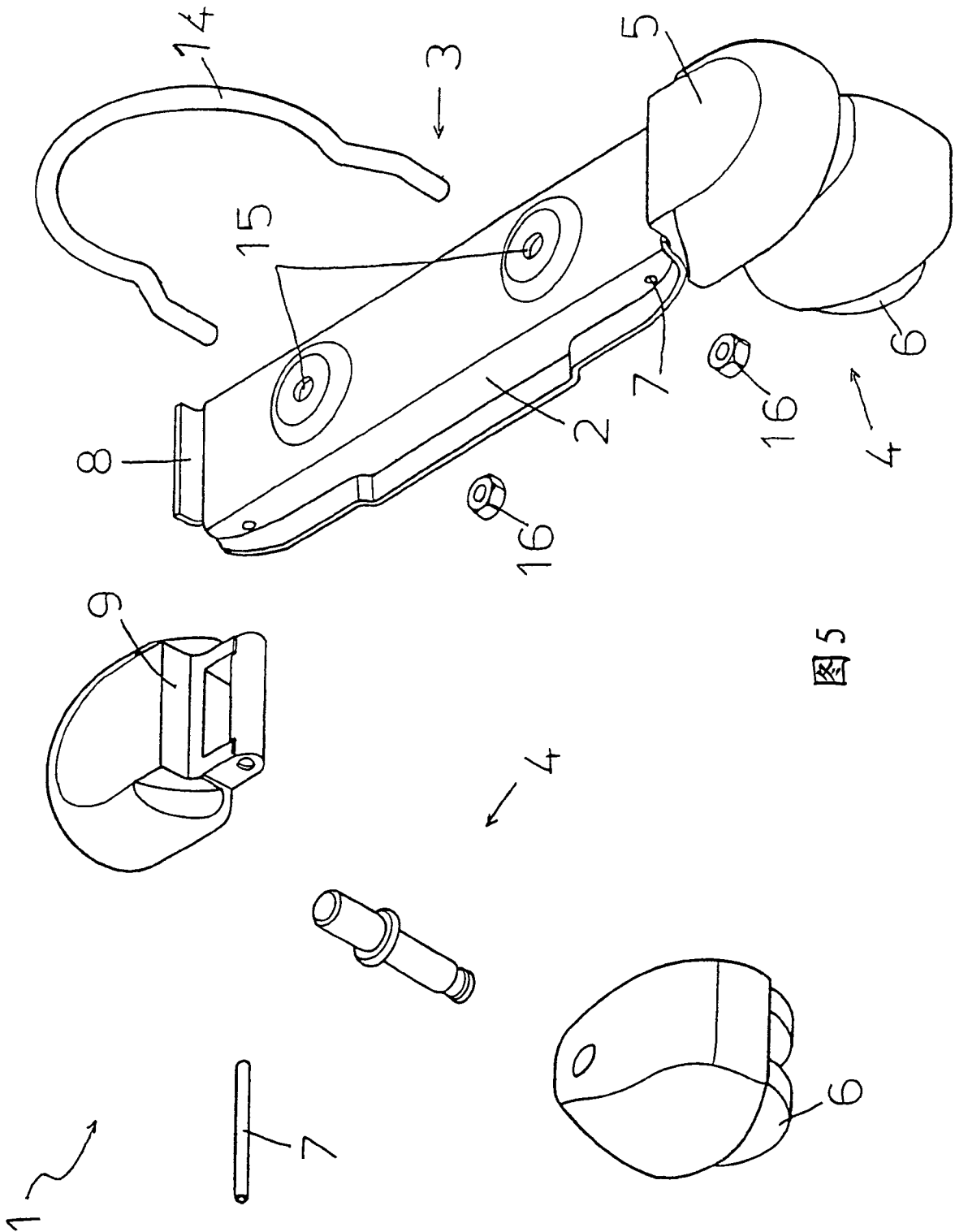


图5