(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109077919 A
(43)申请公布日 2018.12.25

(21)申请号 201810933074.9

(22)申请日 2018.08.16

(71)申请人 张延红
地址 518129 广东省深圳市南山区雅仕荔景苑C栋27H

(72)发明人 张延红

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A61H 33/06(2006.01)
A61M 37/00(2006.01)

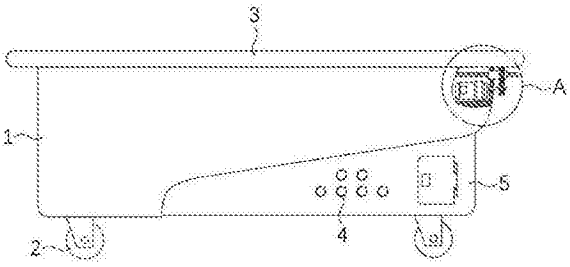
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种用于养生理疗的药熏床

(57)摘要

本发明公开了一种用于养生理疗的药熏床，包括壳体，所述壳体内开设有用于沐浴的空腔，所述壳体的上端安装有定床板和与之配合使用的动床板，所述动床板滑动连接在定床板上，且动床板通过卡合机构与定床板卡合，所述壳体上开设有独立于空腔的机腔，所述机腔内安装有用于带动动床板运动的传动机构，所述壳体的底端安装有加热装置以及用于控制加热装置的功能键。本发明采用了药熏与普通床位的转化式设计，即动床板与定床板的分离，通过传动机构带动动床板不断的与定床板分离，从而使得其下用于药熏的空腔得以漏出，且药熏时可将调节动床板的位置，从而有效的调节动床板遮挡区域。



CN 109077919 A

1.一种用于养生理疗的药熏床，包括壳体(1)，其特征在于，所述壳体(1)内开设有用于沐浴的空腔(11)，所述壳体(1)的上端安装有定床板(3)和与之配合使用的动床板(8)，所述动床板(8)滑动连接在定床板(3)上，且动床板(8)通过卡合机构与定床板(3)卡合，所述壳体(1)上开设有独立于空腔(11)的机腔，所述机腔内安装有用于带动动床板(8)运动的传动机构，所述壳体(1)的底端安装有加热装置(5)以及用于控制加热装置(5)的功能键(4)。

2.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述壳体(1)的底端安装有至少四个行走轮(2)。

3.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述壳体(1)的底端与加热装置(5)的外壳一体成型设置，所述加热装置(5)包括外壳、保温层、温控器、温度过载保护器和加热管构成。

4.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述传动机构包括电机(12)、转轴(13)、主动齿轮(14)、从动齿轮(15)、滚珠螺母(16)和丝杆(18)；

所述电机(12)安装在机腔内，所述转轴(13)与电机(12)的输出轴固定连接，所述转轴(13)间隙贯穿机腔的内壁并通过平键与主动齿轮(14)固定连接，所述主动齿轮(14)与从动齿轮(15)啮合，所述从动齿轮(15)通过平键与滚珠螺母(16)的外圈固定连接，所述滚珠螺母(16)与丝杆(18)螺纹连接，所述丝杆(18)固定连接在动床板(8)的底端，且丝杆(18)的长度与动床板(8)的长度相等。

5.根据权利要求4所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述滚珠螺母(16)的外表面过盈配合有轴承(17)，所述轴承(17)采用深沟球轴承，所述轴承(17)的外圈焊接在壳体(1)的内壁上。

6.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述转轴(13)与电机(12)的输出轴通过联轴器固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述卡合机构包括复位弹簧(22)和卡块(21)；

所述定床板(3)上开设有至少一个插槽(20)，所述动床板(8)上一体成型的有与插槽(20)配合使用的插块(9)，所述插槽(20)的侧壁上安装有至少一个安装槽(19)，每个所述安装槽(19)内均焊接有复位弹簧(22)，所述复位弹簧(22)与卡块(21)焊接，所述插块(9)上开设有与卡块(21)配合使用的卡槽(23)。

8.根据权利要求7所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述卡块(21)靠近卡槽(23)的一侧采用半圆形结构，所述卡槽(23)采用半圆形结构。

9.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述定床板(3)上胶合有垫子(10)，所述定床板(3)靠近动床板(8)的一端中部开设有半圆槽(6)，所述动床板(8)上一体成型的有半圆块(7)。

10.根据权利要求1所述的一种用于养生理疗的药熏床，其特征在于，所述定床板(3)的两侧均开设有滑槽(24)，所述定床板与滑槽(24)上一体成型的有在滑槽(24)内滑动的滑块(25)，所述滑槽(24)的内底端等距离设有多个滚轮(26)，所述滚轮(26)的中部通过销轴转动连接在滑槽(24)的内壁上。

一种用于养生理疗的药熏床

技术领域

[0001] 本发明涉及养生理疗设备技术领域，尤其涉及一种用于养生理疗 的药熏床。

背景技术

[0002] 理疗是利用人工或自然界物理因素作用于人体，使之产生有利的 反应，达到预防和治疗疾病目的的方法，是康复治疗的重要内容，中药 熏蒸是药外治疗法的分支，中药熏蒸疗法又称为中药蒸煮疗法、中药 汽浴疗、药透疗法、热雾疗法等。在一些少数民族地区，被称为“烘 雅”。中药熏蒸是以热药蒸汽为治疗因子的化学、物理综合疗法。

[0003] 但传统技术中的药熏床功能单一，通常只能对病人进行单一的药 熏，不能在药熏以及按摩理疗之间转换，从而使得使用者往往需要准 备至少一个额外的床位，导致空间的占用过大。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述的问题，而提出的一种用于养生理 疗的药熏床。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：

[0006] 一种用于养生理疗的药熏床，包括壳体，所述壳体内开设有用于 沐浴的空腔，所述壳体的上端安装有定床板和与之配合使用的动床 板，所述动床板滑动连接在定床板上，且动床板通过卡合机构与定床 板卡合，所述壳体上开设有独立于空腔的机腔，所述机腔内安装有用 于带动动床板运动的传动机构，所述壳体的底端安装有加热装置以及 用于控制加热装置的功能键。

[0007] 优选地，所述壳体的底端安装有至少四个行走轮。

[0008] 优选地，所述壳体的底端与加热装置的外壳一体成型设置，所述 加热装置包括外壳、保温层、温控器、温度过载保护器和加热管构成。

[0009] 优选地，所述传动机构包括电机、转轴、主动齿轮、从动齿轮、 滚珠螺母和丝杆；

[0010] 所述电机安装在机腔内，所述转轴与电机的输出轴固定连接，所 述转轴间隙贯穿机腔的内壁并通过平键与主动齿轮固定连接，所述主 动齿轮与从动齿轮啮合，所述从动齿轮通过平键与滚珠螺母的外圈固 定连接，所述滚珠螺母与丝杆螺纹连接，所述丝杆固定连接在动床板 的底端，且丝杆的长度与动床板的长度相等。

[0011] 优选地，所述滚珠螺母的外表面过盈配合有轴承，所述轴承采用 深沟球轴承，所述轴承的外圈焊接在壳体的内壁上。

[0012] 优选地，所述转轴与电机的输出轴通过联轴器固定连接。

[0013] 优选地，所述卡合机构包括复位弹簧和卡块；

[0014] 所述定床板上开设有至少一个插槽，所述动床板上一体成型的有 与插槽配合使用的插块，所述插槽的侧壁上安装有至少一个安装槽， 每个所述安装槽内均焊接有复位弹簧，所述复位弹簧与卡块焊接，所 述插槽上开设有与卡块配合使用的卡槽。

[0015] 优选地，所述卡块靠近卡槽的一侧采用半圆形结构，所述卡槽采 用半圆形结构。

[0016] 优选地，所述定床板上胶合有垫子，所述定床板靠近动床板的一 端中部开设有半圆槽，所述动床板上一体成型的有半圆块。

[0017] 优选地，所述定床板的两侧均开设有滑槽，所述定床板与滑槽上 一体成型的有在滑槽内滑动的滑块，所述滑槽的内底端等距离设有多 个滚轮，所述滚轮的中部通过销轴转动连接在滑槽的内壁上。

[0018] 本发明的有益效果在于：

[0019] 1)药熏与普通床位的转化式设计，即动床板与定床板的分离， 通过传动机构带动动床板不断的与定床板分离，从而使得其下用于药 熏的空腔得以漏出，且药熏时可将调节动床板的位置，从而有效的调 节动床板遮挡区域。

[0020] 2)通过在定床板上开设半圆槽，从而便于头部的防止，此时使 用者的身体位于空腔之内药熏，头部露出用以呼吸，使得装置本体更 加合理。

附图说明

[0021] 图1为本发明提出的一种用于养生理疗的药熏床的结构示意图；

[0022] 图2为本发明提出的一种用于养生理疗的药熏床的一种状态俯 视图；

[0023] 图3为本发明提出的一种用于养生理疗的药熏床的另一种状态 俯视图；

[0024] 图4为本发明图1中A部分放大结构示意图；

[0025] 图5为本发明图2中B部分放大结构示意图；

[0026] 图6为本发明图3中A-A截取的剖视图。

[0027] 图中：1壳体、2行走轮、3定床板、4功能键、5加热装置、6 半圆槽、7半圆块、8动床板、9插块、10垫子、11空腔、12电机、 13转轴、14主动齿轮、15从动齿轮、16滚珠螺母、17轴承、18丝 杆、19安装槽、20插槽、21卡块、22复位弹簧、23卡槽、24滑槽、 25滑块、26滚轮。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方 案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部 分实施例，而不是全部的实施例。

[0029] 参照图1-6，一种用于养生理疗的药熏床，包括壳体1，壳体1 的底端安装有至少四个行走轮2，使得壳体1可依照需要自由运动， 行走轮2上应安装橡胶制动块，从而便于制动。

[0030] 壳体1内开设有用于沐浴的空腔11，壳体1的上端安装有定床 板3和与之配合使用的动床板8，动床板8滑动连接在定床板3上， 且动床板8通过卡合机构与定床板3卡合。

[0031] 更具体地，参照图5，卡合机构包括复位弹簧22和卡块21，具 体连接方式如下：

[0032] 定床板3上开设有至少一个插槽20，动床板8上一体成型的有 与插槽20配合使用的插块9，插槽20的侧壁上安装有至少一个安装 槽19，每个安装槽19内均焊接有复位弹簧22，复位弹簧22与卡块 21焊接，插块9上开设有与卡块21配合使用的卡槽23。卡合机构的作用在于，在定床板3与动床板8足够靠近时，将两者进行卡合，从 而防止因而螺纹的连接的松动，造成动床体8与定床体3分离，造成 其上的使用者不适。

[0033] 更优选地，卡块21靠近卡槽23的一侧采用半圆形结构，卡槽 23采用半圆形结构，半圆形结构可防止卡死。

[0034] 壳体1上开设有独立于空腔11的机腔，机腔内安装有用于带动 动床板8运动的传动机构。

[0035] 更具体地，参照图4，传动机构包括电机12、转轴13、主动齿 轮14、从动齿轮15、滚珠螺母16和丝杆18，具体连接方式如下：

[0036] 电机12安装在机腔内，转轴13与电机12的输出轴固定连接， 转轴13间隙贯穿机腔的内壁并通过平键与主动齿轮14固定连接，主 动齿轮14与从动齿轮15啮合，从动齿轮15通过平键与滚珠螺母16 的外圈固定连接，滚珠螺母16与丝杆18螺纹连接，丝杆18固定连 接在动床板8的底端，且丝杆18的长度与动床板8的长度相等。传 动机构的作用在于，通过电机12驱动相互啮合的主动齿轮14和从动 齿轮15转动，从动齿轮15进而将力矩传递给滚珠螺母16，滚珠螺 母16带动与之螺纹配合的丝杆18运动，丝杆18带动与之固定连接 的动床板8运动，从而实现动床板8与定床板3之间的分离。

[0037] 进一步地，滚珠螺母16的外表面过盈配合有轴承17，轴承17 采用深沟球轴承，轴承17的外圈焊接在壳体1的内壁上，轴承17的 作用为支撑和固定，从而使滚珠螺母16只能实现转动。

[0038] 进一步地，转轴13与电机12的输出轴通过联轴器固定连接，联 轴器具备可移性，可补偿两回转构件相对位移，被连接构件间的制造 和安装误差、运转中的温度变化和受载变形等因素，都对可移性提出 了要求。可移性能补偿或缓解由于回转构件间的相对位移造成的轴、 轴承、联轴器及其他零部件之间的附加载荷。

[0039] 壳体1的底端安装有加热装置5以及用于控制加热装置5的功能 键4。

[0040] 更具体地，壳体1的底端与加热装置5的外壳一体成型设置，加 热装置5包括外壳、保温层、温控器、温度过载保护器和加热管构成。

[0041] 更优选地，定床板3上胶合有垫子10，定床板3靠近动床板8 的一端中部开设有半圆槽6，动床板8上一体成型的有半圆块7，垫 子10的作用在于便于对使用者的头部进行支撑。

[0042] 进一步对，定床板3的两侧均开设有滑槽24，定床板3与滑槽 24上一体成型的有在滑槽24内滑动的滑块25，滑槽24的内底端等 距离设有多个滚轮26，滚轮26的中部通过销轴转动连接在滑槽24 的内壁上，滑块25在滑槽24内可直线滑动，底部的滚轮26的设置 起到降低滑块25滑动阻力的作用。

[0043] 本发明使用时，定床板3与动床板8相互配合卡紧，此时使用者 可躺在其上，将其当做普通的床体使用，也可在其上进行按摩等一些 列理疗。

[0044] 当需要进行药熏时，开启电机12，电机12带动转轴13转动， 转轴13进而带动与之固定连接的主动齿轮14转动，主动齿轮14带 动与之啮合的从动齿轮15转动，从动齿轮15进而带动与之固定连接 的滚珠螺母16转动，滚珠螺母16转动后进而带动与之螺纹连接的丝杆18转动，丝杆18转动后进而带动与之固定连接的动床板8运动， 此时动床板8克服卡合机构的弹性力卡紧力，并进而与定床板3分离， 此时底部的空腔11露出，将其内放入中药及水以便进行药熏，并进 一步通过功能键4开启加热装置5，对水进行加热，最后使用者进入 空腔11内，并将其头部置入半圆槽6处安置，此时驱动电机12反向 转动一端距离，使得动床板8将空腔的大部分遮挡，以只有使用者的 头部露出为佳。

[0045] 在本发明中，除非另有明确的规定和限定，术语“罩盖”、“嵌装”、“连接”、“固定”、

“分布”等术语应做广义理解，例如，可以是固定 连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是 电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两 个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限 定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术 语在本发明中的具体含义。

[0046] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明的保护范 围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技 术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改 变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

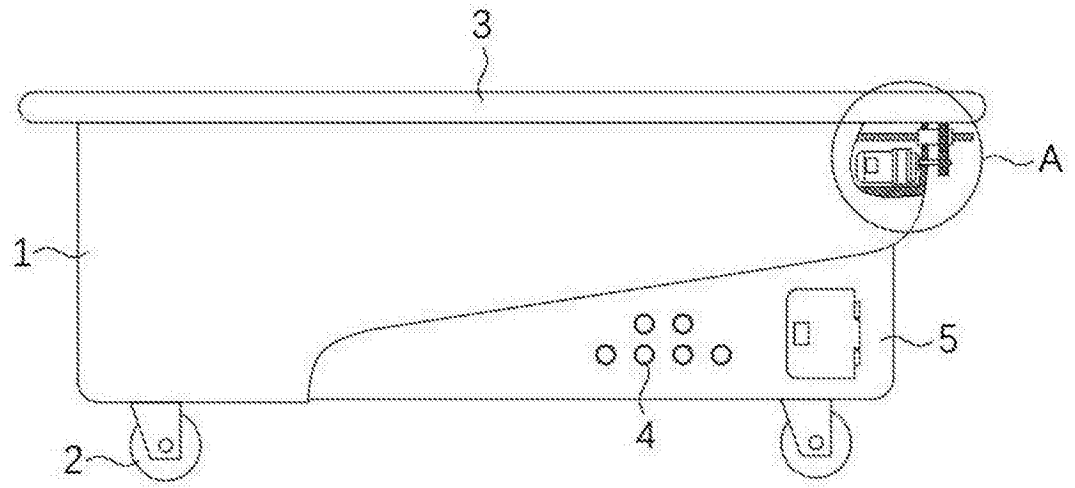


图1

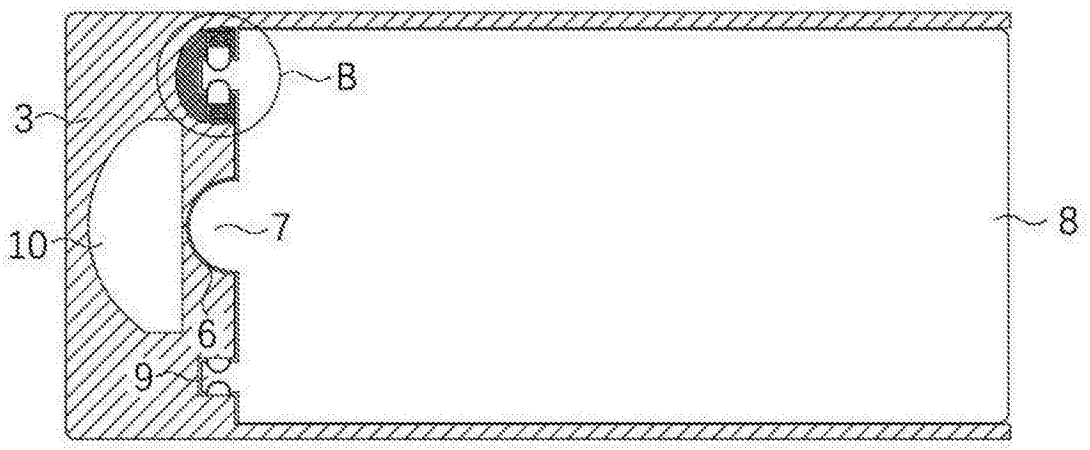


图2

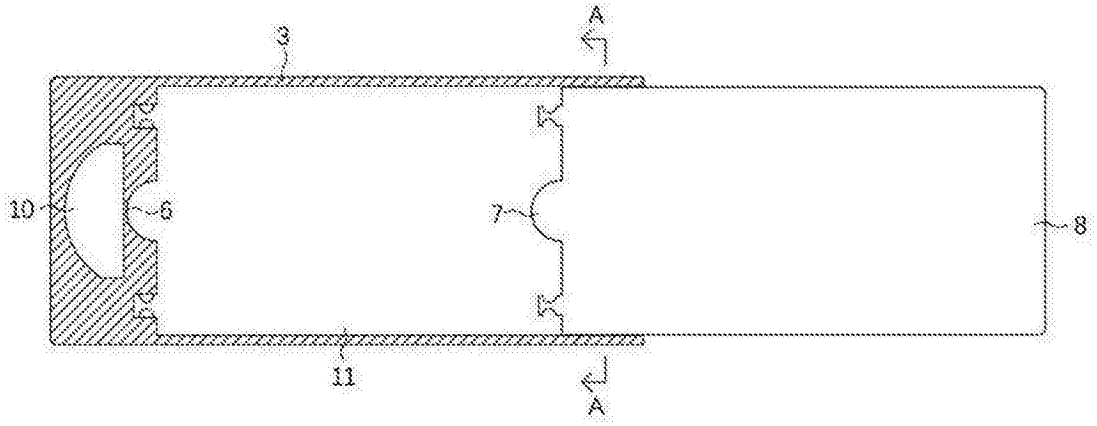


图3

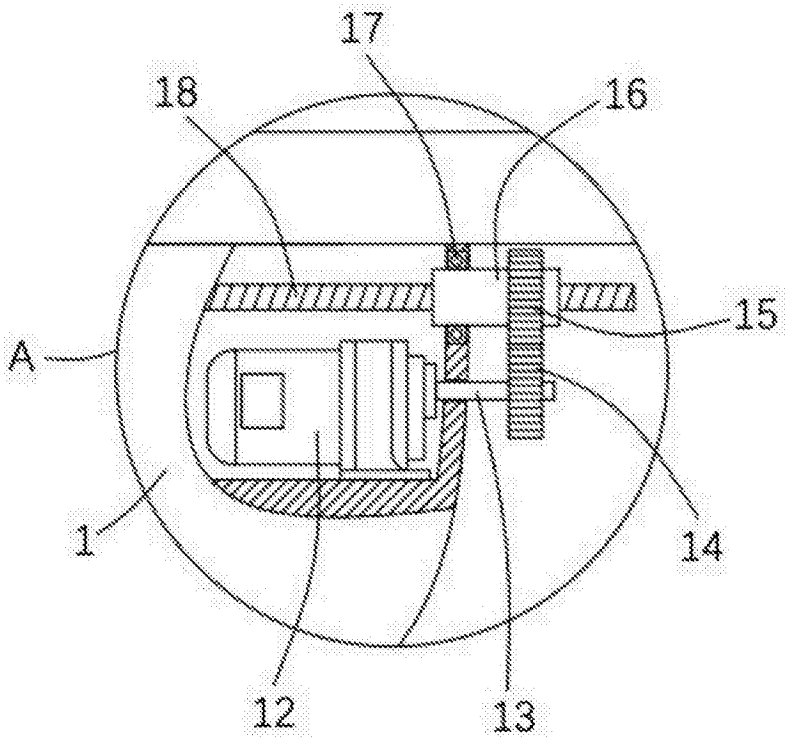


图4

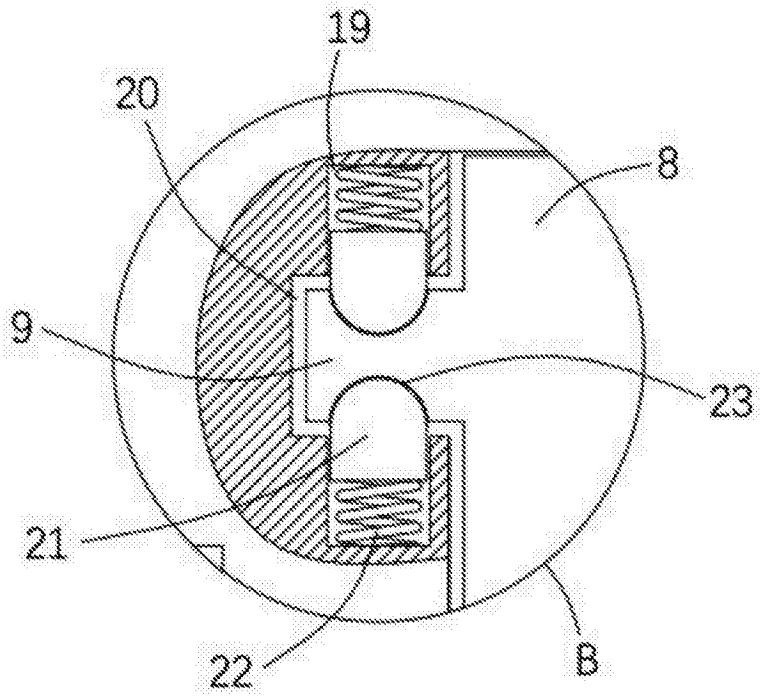


图5

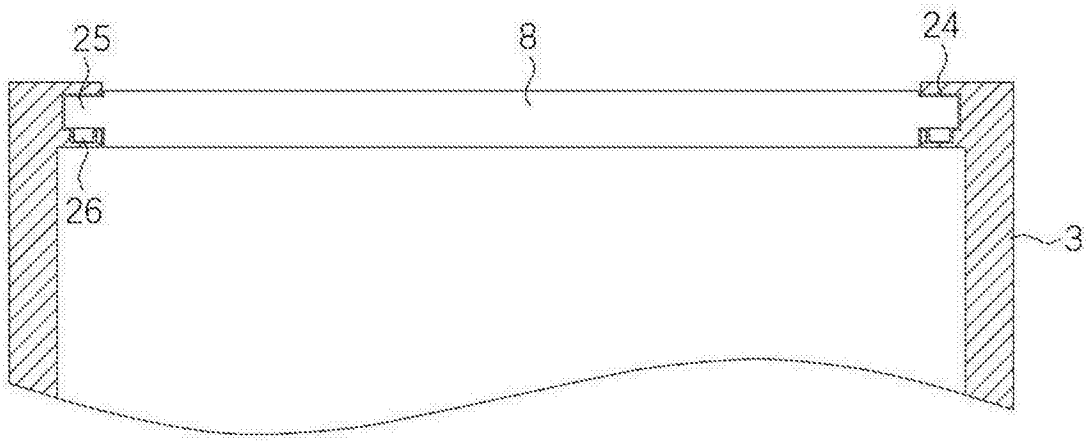


图6