



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208731663 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201821310501.X

B65D 81/24(2006.01)

(22)申请日 2018.08.15

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(73)专利权人 河南飞鸿冷链设备有限公司

地址 453003 河南省新乡市牧野区国家(新乡)化学与物理电源产业园区北二环路东段路北厂区内4号厂房

(72)发明人 赵纪凤 张金增

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代理事务所(普通合伙) 41139

代理人 林海

(51)Int.Cl.

B65D 81/18(2006.01)

B65D 25/02(2006.01)

B65D 81/38(2006.01)

B65D 51/24(2006.01)

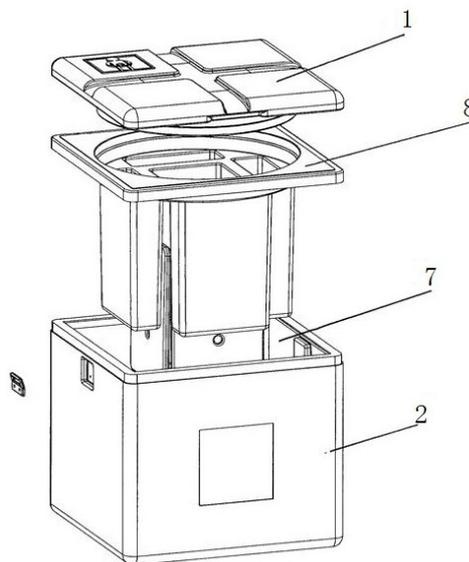
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种保温箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温箱,本技术方案是在保温箱内腔体里置放有一个活动箱体,所述活动箱体包括疫苗腔、冷源腔,且疫苗腔和冷源腔是独立的腔体,以疫苗腔为中心四周分布是冷源腔,且保温箱上盖正面加工有装配固定带的刻痕浅槽,固定带上连接有背带。本技术方案的保温箱里有一个活动箱体,活动箱体里有置放吸冷板的独立腔体与疫苗腔体之间互不干涉,并且保证疫苗腔体温度一致,没有温度偏差,而且吸冷板采用水作为冷媒,可以重复多次使用,从而保障了储藏温度为2-8°,不超温,性能稳定,保障了医药,疫苗运输的安全。



1. 一种保温箱,其特征在于:本技术方案是在保温箱内腔体里置放有一个活动箱体,所述活动箱体包括疫苗腔、冷源腔,且疫苗腔和冷源腔是独立的腔体,以疫苗腔为中心四周分布是冷源腔,且保温箱上盖正面加工有装配固定带的刻痕浅槽,固定带上连接有背带。

2. 根据权利要求1所述的一种保温箱,其特征在于:且活动箱体与内腔体形状相同呈四方体状,且活动箱体中心加工呈圆形状,设圆形状开口内壁上加工有与箱盖相吻合旋紧的内螺纹,且圆形开口里设置有独立的疫苗腔和冷源腔,且活动箱体内的正面圆形开口处设置的每一个腔体之间相互连接,在活动箱体的背面疫苗腔和冷源腔之间连接处开有安装冰排的插槽,且活动箱体的背面的疫苗腔和冷源腔是独立的分体相互之间不在连接。

3. 根据权利要求1所述的一种保温箱,其特征在于:箱体上盖包括刻痕浅槽,凸起,且刻痕浅槽设置在箱体上盖“呈十字形”,且箱体上盖背面上的中心处加工有与活动箱体圆形开口处相吻合的圆形凸起,且圆形凸起的外周壁上加工有外螺纹,上盖压紧在活动箱体的圆形开口上通过内、外螺纹旋紧。

4. 根据权利要求1所述的一种保温箱,其特征在于:所述活动箱体的深度与箱体内腔的深度为准,活动箱体的宽度以箱体内腔的宽度为准,活动箱体能与不同型号的保温箱匹配。

一种保温箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保温箱,特别适用于医药运输,疫苗运输时使用。

背景技术

[0002] 目前,在医药运输、疫苗的运输及短期存放、有冷藏储存要求的生物样本及实验用品的运输和周转,通常采用保温箱作为储存载体进行进行运输和周转,以确保产品的安全性。按照国家新版GSP要求,需要冷藏的疫苗在运输、周转过程中不允许出现超温现象,而又有大量的疫苗的储存温度区间为2-8℃。通常的保温箱在使用过程中是使用冰排、冰袋等蓄冷介质作为冷源,里面的冷媒有水或者类水介质,冰点为0℃;或者冷媒用高温相变材料,通常使用的是5℃的相变液。这两种材料相比较,水具有便宜,环保,蓄冷能力高的优点,但有超温风险,即保温箱里面的初始温度会低于2℃;5℃相变液在2-8℃区间保证疫苗安全的储存温度的能力更强,但是具有价格昂贵,储存运输有泄漏风险,不符合环保等缺点。现阶段为了用水作为冷媒又能保证初始温度不超温的通常做法为给冷冻好的冰排进行释放冷量的操作,待冰排表面温度达到2℃以上再放入冷藏箱进行使用,这个操作过程有两个缺点:1. 释冷的操作损失大量冷量,缩短保温箱的保温时间;2. 释冷的时间不好确定,释冷时间短了有超温风险,释冷时间长了造成冷量的大量流失。

发明内容

[0003] 本实用新型的任务是提出一种符合国家新版GSP要求,在运输、周转过程中不会出现超温现象,安全的一种保温箱。

[0004] 本实用新型的任务是这样完成的,本技术方案是在保温箱内腔体里置放有一个活动箱体,所述活动箱体包括疫苗腔、冷源腔,且疫苗腔和冷源腔是独立的腔体,以疫苗腔为中心四周分布是冷源腔,且保温箱上盖正面加工有装配固定带的刻痕浅槽,固定带上连接有背带。且活动箱体与内腔体形状相同呈四方体状,且活动箱体中心加工呈圆形状,设圆形状开口内壁上加工有与箱盖相吻合旋紧的内螺纹,且圆形开口里设置有独立的疫苗腔和冷源腔,且活动箱体内的正面圆形开口处设置的每一个腔体之间相互连接,在活动箱体的背面疫苗腔和冷源腔之间连接处开有安装冰排的插槽,且活动箱体的背面的疫苗腔和冷源腔是独立的分体相互之间不在连接。箱体上盖包括刻痕浅槽,凸起,且刻痕浅槽设置在箱体上盖“呈十字形”,且箱体上盖背面上的中心处加工有与活动箱体圆形开口处相吻合的圆形凸起,且圆形凸起的外周壁上加工有外螺纹,上盖压紧在活动箱体的圆形开口上通过内、外螺纹旋紧。所述活动箱体的深度与箱体内腔的深度为准,活动箱体的宽度以箱体内腔的宽度为准,活动箱体能与不同型号的保温箱匹配。

[0005] 本实用新型具有以下效果,本技术方案的保温箱里有一个活动箱体,活动箱体里有置放吸冷板的独立腔体与疫苗腔体之间互不干涉,并且保证疫苗腔体温度一致,没有温度偏差,而且吸冷板采用水作为冷媒,可以重复多次使用,从而保障了储藏温度为2-8°,不超温,性能稳定,保障了医药,疫苗运输的安全。

[0006] 附图说明:图1是本实用新型的分解图;图2活动箱体的正面结构示意图;图3是图2的俯视图;图4是活动箱体背面的结构示意图;图5是箱盖的正面结构示意图;图6是箱盖的背面结构示意图。

[0007] 图面说明:1、箱盖,2、箱体,3、箱盖正面,4、刻痕浅槽,5、箱盖背面,6、圆形凸起,7、保温箱内腔体,8、活动箱体,9、疫苗腔,10、冷源腔,11、内螺纹,12、插槽。

具体实施方式

[0008] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0009] 具体实施例如图1和图2所示,本技术方案是在保温箱内腔体7里置放有一个活动箱体8,所述活动箱体包括疫苗腔9、冷源腔10,且疫苗腔和冷源腔是独立的腔体,以疫苗腔为中心四周分布是冷源腔,且保温箱上盖3正面加工有装配固定带的刻痕浅槽4,固定带上连接有背带。

[0010] 所述活动箱体如图2和图3所示,且活动箱体与内腔体形状相同呈四方体状,且活动箱体中心加工呈圆形状,设圆形状开口内壁上加工有与箱盖相吻合旋紧的内螺纹11,且圆形开口里设置有独立的疫苗腔和冷源腔,而且冷源腔是围绕疫苗腔四周设置,目的是保证疫苗受温一致,温度均衡,且活动箱体内的正面圆形开口处设置的每一个腔体之间相互连接,为了确保储存载体运输和周转过程中符合国家新版GSP的要求,在活动箱体的背面疫苗腔和冷源腔之间连接处开有安装冰排的插槽12,且活动箱体的背面的疫苗腔和冷源腔是独立的分体相互之间不在连接,目的是方便冰排进出方便。这种设计是双重保险,从而保证运输过程中温度为2-8℃不超温。

[0011] 所述箱体上盖如图4所示,箱体上盖包括刻痕浅槽4,凸起6,且刻痕浅槽设置在箱体上盖“呈十字形”目的是方便固定带将箱体上盖均匀固定,不倾斜,与固定带装配的有背带。且箱体上盖背面6上的中心处加工有与活动箱体圆形开口处相吻合的圆形凸起6,且圆形凸起的外周壁上加工有外螺纹,上盖压紧在活动箱体的圆形开口上通过内、外螺纹旋紧。

[0012] 所述活动箱体的深度与箱体内腔的深度为准,活动箱体的宽度以箱体内腔的宽度为准,活动箱体能与不同型号的保温箱匹配使用。

[0013] 所述冷源腔里插装的冷源优选吸冷板,所述插槽插装的冷源优选冰排,由于吸冷板里装的介质是水经过严格密封,并且可以重复多次使用。冷冻方便储藏。

[0014] 综上所述,本技术方案包括活动箱体8、疫苗腔9、冷源腔10、插槽12、刻痕浅槽4,箱体上盖背面圆形凸起6,克服了现有技术释冷时间短了其超温风险,释冷时间造成冷量的大量流失之缺陷。

[0015] 本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”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,或一体连接,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型的具体含义。

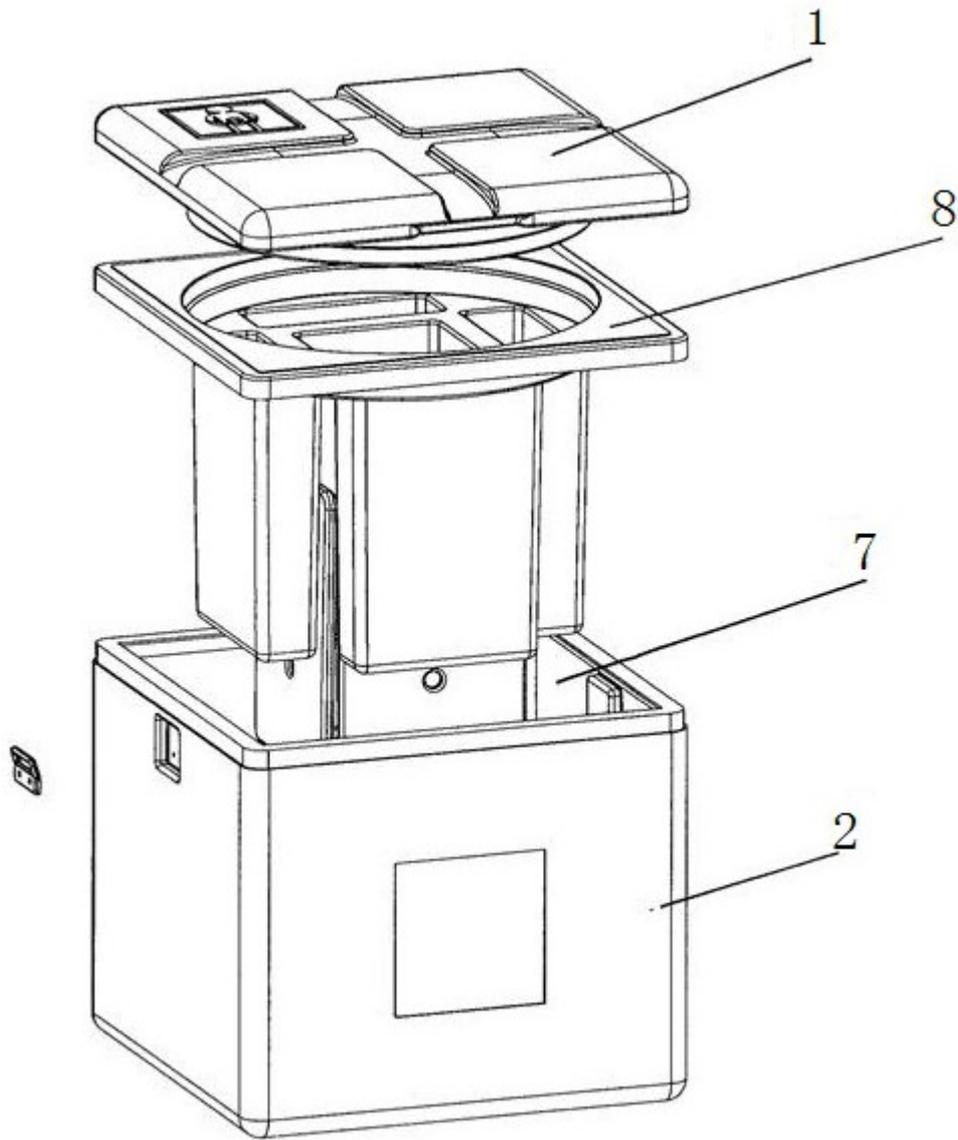


图1

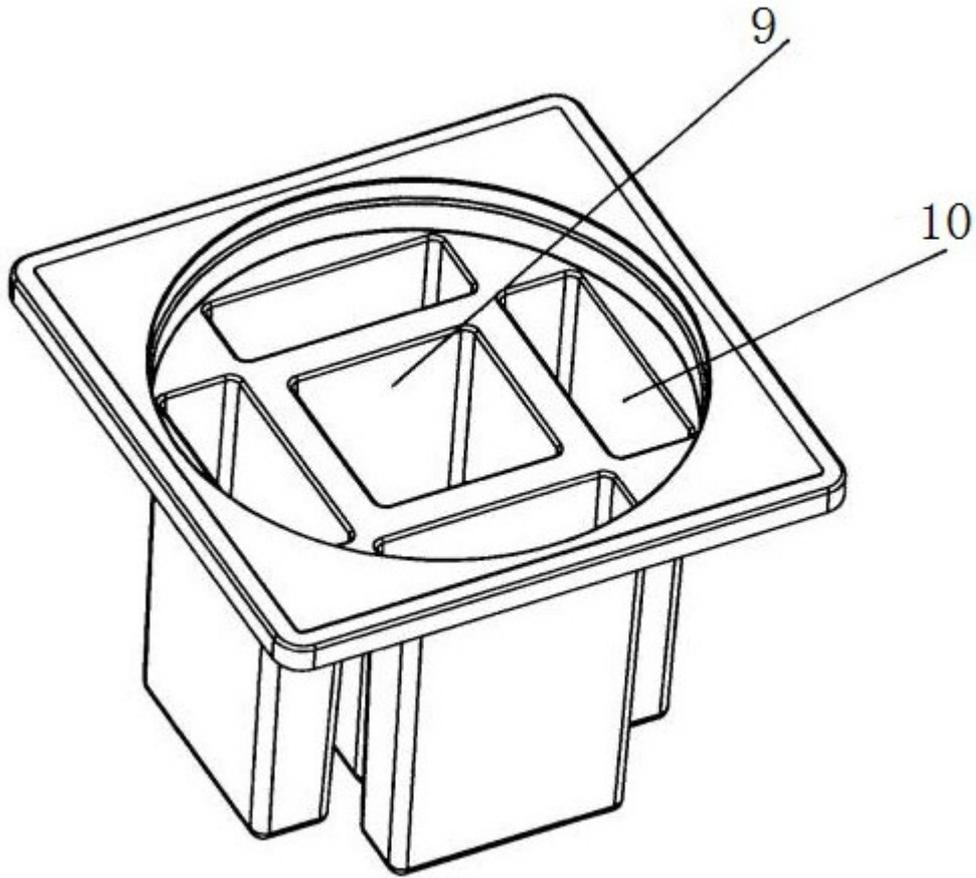


图2

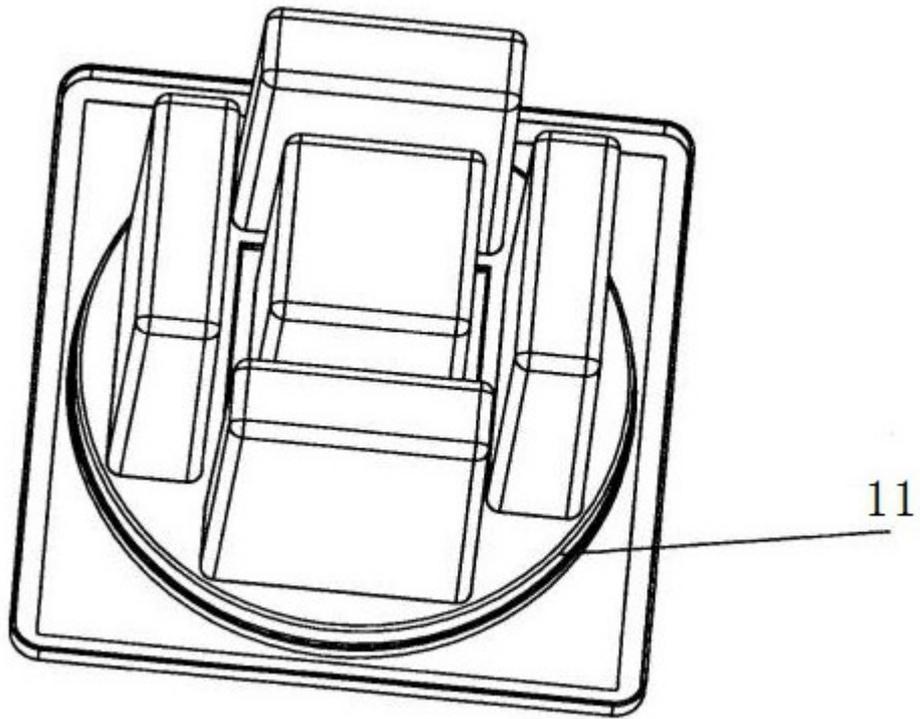


图3

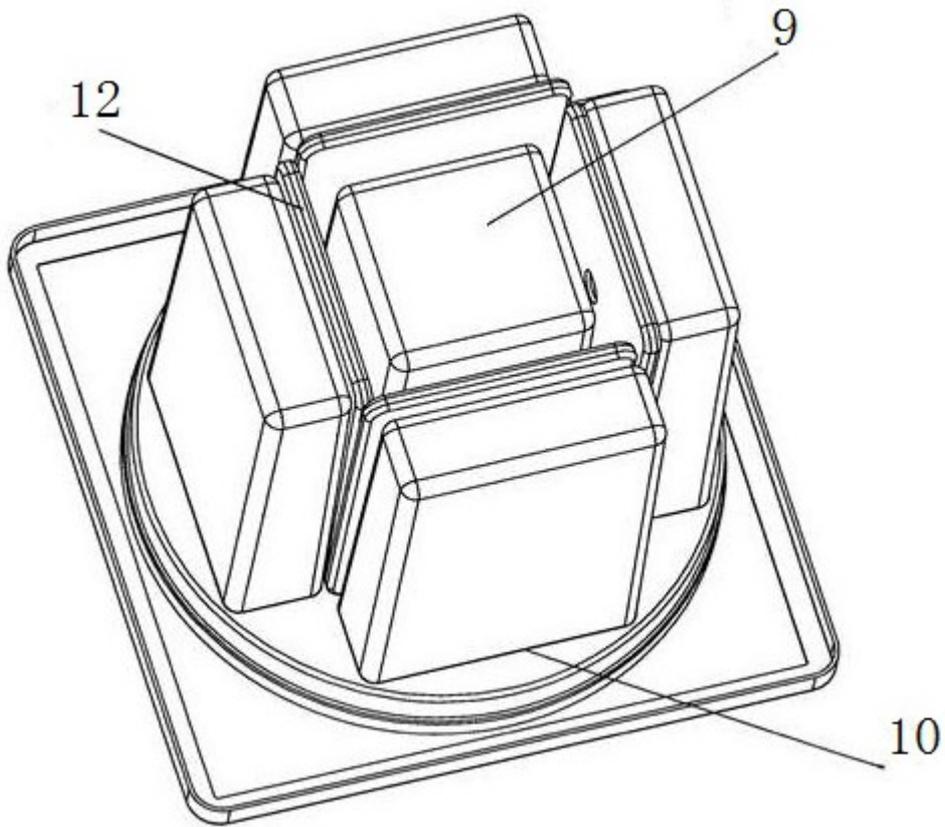


图4

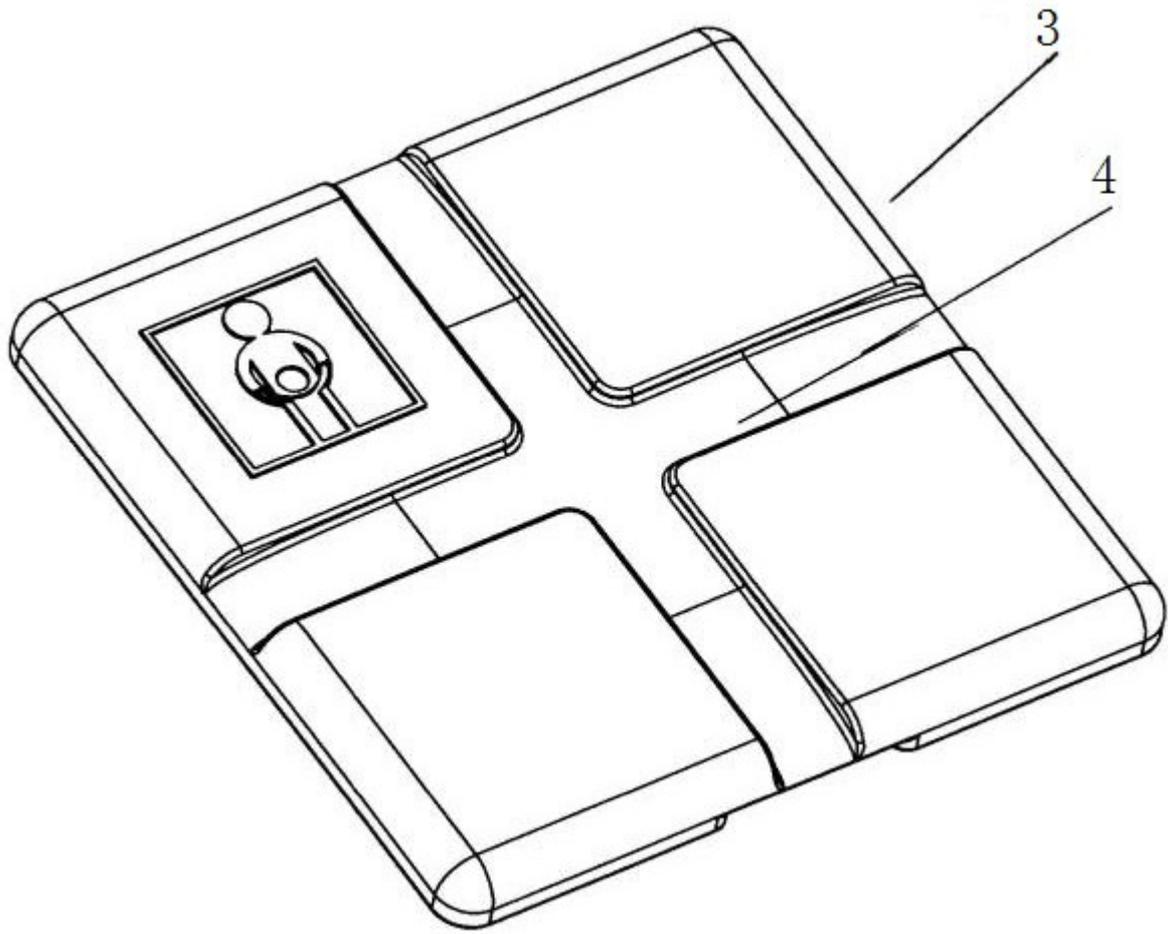


图5

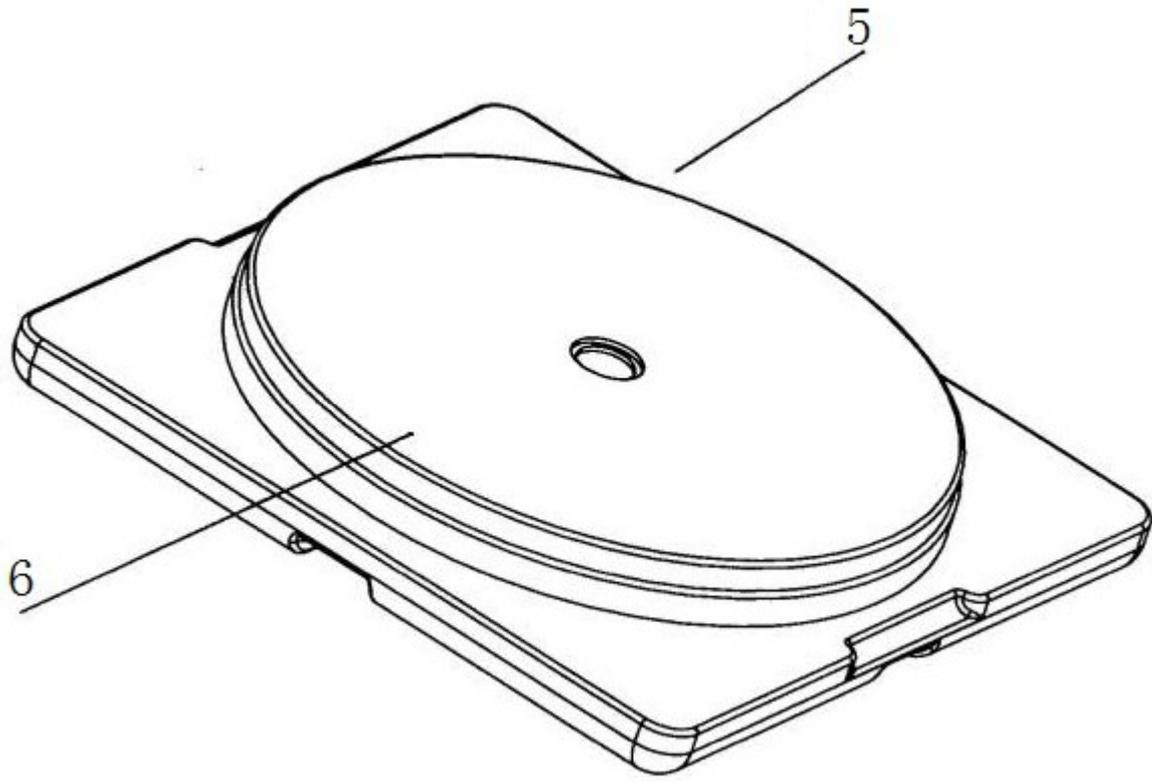


图6