



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111498254 A

(43)申请公布日 2020.08.07

(21)申请号 202010334698.6

B65D 81/05(2006.01)

(22)申请日 2020.04.24

B65D 55/02(2006.01)

(71)申请人 上海康与生物科技有限公司

地址 201600 上海市松江区泗泾镇泗砖路
351号6幢

(72)发明人 刘春友

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有
限公司 44681

代理人 包晓晨

(51) Int. Cl.

B65D 25/02(2006.01)

B65D 25/24(2006.01)

B65D 25/10(2006.01)

B65D 25/20(2006.01)

B65D 81/18(2006.01)

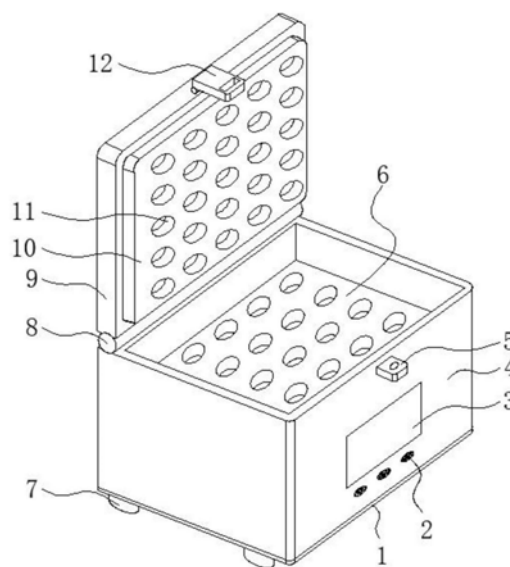
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种基因扩增检测试剂盒

(57)摘要

本发明公开了一种基因扩增检测试剂盒,包括盒体,所述盒体顶端的一侧通过转轴活动连接有盒盖,所述盒体底端固定有脚垫,所述盒盖上设置有用于脚垫定位的定位槽,所述盒体前表面设置有控制按钮和显示屏,所述盒体内设置有分割板,所述分割板顶端放置有支撑架,所述支撑架上开设有放置槽,所述盒盖底端设置有卡合凸起,所述卡合凸起与盒体的内径相匹配,且卡合凸起上设置有与放置槽对应的卡槽。本发明,通过设置脚垫和定位槽,可将试剂盒堆放设置,且脚垫刚好卡在定位槽内,便于试剂盒的堆放;脚垫由上部脚垫、弹簧、下部脚垫和防滑垫组成;使得脚垫具有很好的减震性能,从而避免放置在试剂盒内部的试剂管由于震动损坏。



1. 一种基因扩增检测试剂盒,包括盒体(4),所述盒体(4)顶端的一侧通过转轴(8)活动连接有盒盖(9),其特征在于:所述盒体(4)底端固定有脚垫(7),所述盒盖(9)上设置有用于脚垫(7)定位的定位槽(21),所述盒体(4)前表面设置有控制按钮(2)和显示屏(3),所述盒体(4)内设置有分割板,所述分割板顶端放置有支撑架(6),所述支撑架(6)上开设有放置槽(19),所述盒盖(9)底端设置有卡合凸起(10),所述卡合凸起(10)与盒体(4)的内径相匹配,且卡合凸起(10)上设置有与放置槽(19)对应的卡槽(11),所述盒体(4)位于分割板下方设置有处理器(15)、控制板(16)和蓄电池(17),所述盒体(4)位于分割板上方设置有温度传感器(13)和制冷管(14),所述控制按钮(2)、显示屏(3)、温度传感器(13)、处理器(15)均与控制板(16)电路连接,所述制冷管(14)与蓄电池(17)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述支撑架(6)的放置槽(19)底端放置有海绵垫(18)。

3. 根据权利要求1或2所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述支撑架(6)的放置槽(19)的内壁上设置有限位凸起(20),所述限位凸起(20)设置为环形橡胶结构。

4. 根据权利要求1所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述盒盖(9)顶端开设有提手放置槽(23),盒盖(9)位于提手放置槽(23)处转动安装有提手(22),所述提手(22)转成水平结构后可放置在提手放置槽(23)内。

5. 根据权利要求1所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述盒体(4)前表面固定有锁扣(5),所述盒盖(9)前表面转动安装有锁片(12),所述锁片(12)上设置有与锁扣(5)配合连接的通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述脚垫(7)由上部脚垫(701)、弹簧(702)、下部脚垫(703)和防滑垫(704)组成,所述上部脚垫(701)固定在盒体(4)底端,所述上部脚垫(701)和下部脚垫(703)之间通过弹簧(702)连接,所述下部脚垫(703)底端固定有防滑垫(704)。

7. 根据权利要求6所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述上部脚垫(701)的底端和下部脚垫(703)的顶端均设置有凸起结构,所述弹簧(702)两端均卡在凸起结构上,且弹簧(702)与凸起结构的连接面设置为锯齿结构。

8. 根据权利要求6或7所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述防护垫由橡胶结构制成,且防滑垫(704)的底端设置有防滑纹。

9. 根据权利要求1所述的一种基因扩增检测试剂盒,其特征在于:所述盒体(4)底端安装有橡胶垫(1)。

一种基因扩增检测试剂盒

技术领域

[0001] 本发明涉及试剂盒技术领域,具体是一种基因扩增检测试剂盒。

背景技术

[0002] 酶,指具有生物催化功能的高分子物质,在酶的催化反应体系中,反应物分子被称为底物,底物通过酶的催化转化为另一种分子。几乎所有的细胞活动进程都需要酶的参与,以提高效率。基因扩增检测试剂盒是用于盛放检测血管紧张素转换酶试剂的盒子。一般医院、制药企业使用。

[0003] 市场上的试剂盒在使用过程中不能够防止震动对试管造成损坏,并且试剂盒无法通过电热丝产热,使得试管内的酶处于最适温度,不便于调节试管内的酸碱度,使得酶处在最适的环境中的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基因扩增检测试剂盒,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种基因扩增检测试剂盒,包括盒体,所述盒体顶端的一侧通过转轴活动连接有盒盖,所述盒体底端固定有脚垫,所述盒盖上设置有用于脚垫定位的定位槽,所述盒体前表面设置有控制按钮和显示屏,所述盒体内设置有分割板,所述分割板顶端放置有支撑架,所述支撑架上开设有放置槽,所述盒盖底端设置有卡合凸起,所述卡合凸起与盒体的内径相匹配,且卡合凸起上设置有与放置槽对应的卡槽,所述盒体位于分割板下方设置有处理器、控制板和蓄电池,所述盒体位于分割板上方设置有温度传感器和制冷管,所述控制按钮、显示屏、温度传感器、处理器均与控制板电路连接,所述制冷管与蓄电池电性连接。

[0006] 优选的,所述支撑架的放置槽底端放置有海绵垫。

[0007] 优选的,所述支撑架的放置槽的内壁上设置有限位凸起,所述限位凸起设置为环形橡胶结构。

[0008] 优选的,所述盒盖顶端开设有提手放置槽,盒盖位于提手放置槽处转动安装有提手,所述提手转成水平结构后可放置在提手放置槽内。

[0009] 优选的,所述盒体前表面固定有锁扣,所述盒盖前表面转动安装有锁片,所述锁片上设置有与锁扣配合连接的通孔。

[0010] 优选的,所述脚垫由上部脚垫、弹簧、下部脚垫和防滑垫组成,所述上部脚垫固定在盒体底端,所述上部脚垫和下部脚垫之间通过弹簧连接,所述下部脚垫底端固定有防滑垫。

[0011] 优选的,所述上部脚垫的底端和下部脚垫的顶端均设置有凸起结构,所述弹簧两端均卡在凸起结构上,且弹簧与凸起结构的连接面设置为锯齿结构。

[0012] 优选的,所述防护垫由橡胶结构制成,且防滑垫的底端设置有防滑纹。

[0013] 优选的,所述盒体底端安装有橡胶垫。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0015] 1、通过设置脚垫和定位槽,可将试剂盒堆放设置,且脚垫刚好卡在定位槽内,便于试剂盒的堆放;

[0016] 2、脚垫由上部脚垫、弹簧、下部脚垫和防滑垫组成;使得脚垫具有很好的减震性能,从而避免放置在试剂盒内部的试剂管由于震动损坏;

[0017] 3、通过在放置槽的内壁上设置有限位凸起,可将试剂管夹紧,避免试剂盒内部的试剂管晃动损坏;且盒盖上设置卡槽,卡槽也可卡在试剂管上,进一步起到限位作用;

[0018] 4、通过设置温度传感器和制冷管,可检测试剂盒内部的温度,避免试剂盒内部温度过高,从而避免试剂由于温度过高而损坏。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0020] 图1为本发明的结构示意图。

[0021] 图2为本发明盒体的剖视图。

[0022] 图3为本发明盒盖的结构示意图。

[0023] 图4为本发明脚垫的结构示意图。

[0024] 图5为本发明去除定位槽的结构示意图。

[0025] 图中:1、橡胶垫;2、控制按钮;3、显示屏;4、盒体;5、锁扣;6、支撑架;7、脚垫;8、转轴;9、盒盖;10、卡合凸起;11、卡槽;12、锁片;13、温度传感器;14、制冷管;15、处理器;16、控制板;17、蓄电池;18、海绵垫;19、放置槽;20、限位凸起;21、定位槽;22、提手;23、提手放置槽;701、上部脚垫;702、弹簧;703、下部脚垫;704、防滑垫。

具体实施方式

[0026] 为使本发明实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施方式中的附图,对本发明实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本发明一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本发明中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本发明保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施方式。基于本发明中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本发明保护的范围。

[0027] 实施例一

[0028] 请参阅图1-4,本发明实施例中,一种基因扩增检测试剂盒,包括盒体4,所述盒体4顶端的一侧通过转轴8活动连接有盒盖9,所述盒体4底端固定有脚垫7,所述盒盖9上设置有用于脚垫7定位的定位槽21,所述盒体4前表面设置有控制按钮2和显示屏3,所述盒体4内设置有分割板,所述分割板顶端放置有支撑架6,所述支撑架6上开设有放置槽19,所述盒盖9底端设置有卡合凸起10,所述卡合凸起10与盒体4的内径相匹配,且卡合凸起10上设置有与放置槽19对应的卡槽11,所述盒体4位于分割板下方设置有处理器15、控制板16和蓄电池

17,所述盒体4位于分割板上方设置有温度传感器13和制冷管14,所述控制按钮2、显示屏3、温度传感器13、处理器15均与控制板16电路连接,所述制冷管14与蓄电池17电性连接,所述支撑架6的放置槽19底端放置有海绵垫18,所述支撑架6的放置槽19的内壁上设置有限位凸起20,所述限位凸起20设置为环形橡胶结构,所述盒盖9顶端开设有提手放置槽23,盒盖9位于提手放置槽23处转动安装有提手22,所述提手22转成水平结构后可放置在提手放置槽23内,所述盒体4前表面固定有锁扣5,所述盒盖9前表面转动安装有锁片12,所述锁片12上设置有与锁扣5配合连接的通孔,所述脚垫7由上部脚垫701、弹簧702、下部脚垫703和防滑垫704组成,所述上部脚垫701固定在盒体4底端,所述上部脚垫701和下部脚垫703之间通过弹簧702连接,所述下部脚垫703底端固定有防滑垫704,所述上部脚垫701的底端和下部脚垫703的顶端均设置有凸起结构,所述弹簧702两端均卡在凸起结构上,且弹簧702与凸起结构的连接面设置为锯齿结构,所述防护垫由橡胶结构制成,且防滑垫704的底端设置有防滑纹,所述盒体4底端安装有橡胶垫1。

[0029] 本发明的工作原理是:通过设置脚垫7和定位槽21,可将试剂盒堆放设置,且脚垫7刚好卡在定位槽21内,便于试剂盒的堆放;脚垫7由上部脚垫701、弹簧702、下部脚垫703和防滑垫704组成;使得脚垫7具有很好的减震性能,从而避免放置在试剂盒内部的试剂管由于震动损坏;通过在放置槽19的内壁上设置有限位凸起20,可将试剂管夹紧,避免试剂盒内部的试剂管晃动损坏;且盒盖9上设置卡槽11,卡槽11也可卡在试剂管上,进一步起到限位作用;通过设置温度传感器13和制冷管,可检测试剂盒内部的温度,避免试剂盒内部温度过高,从而避免试剂由于温度过高而损坏。

[0030] 实施例二

[0031] 请参阅图1-3,本发明实施例中,一种基因扩增检测试剂盒,包括盒体4,所述盒体4顶端的一侧通过转轴8活动连接有盒盖9,所述盒体4底端固定有脚垫7,所述盒盖9上设置有用脚垫7定位的定位槽21,所述盒体4前表面设置有控制按钮2和显示屏3,所述盒体4内设置有分割板,所述分割板顶端放置有支撑架6,所述支撑架6上开设有放置槽19,所述盒盖9底端设置有卡合凸起10,所述卡合凸起10与盒体4的内径相匹配,且卡合凸起10上设置有与放置槽19对应的卡槽11,所述盒体4位于分割板下方设置有处理器15、控制板16和蓄电池17,所述盒体4位于分割板上方设置有温度传感器13和制冷管14,所述控制按钮2、显示屏3、温度传感器13、处理器15均与控制板16电路连接,所述制冷管14与蓄电池17电性连接,所述支撑架6的放置槽19底端放置有海绵垫18,所述支撑架6的放置槽19的内壁上设置有限位凸起20,所述限位凸起20设置为环形橡胶结构,所述盒盖9顶端开设有提手放置槽23,盒盖9位于提手放置槽23处转动安装有提手22,所述提手22转成水平结构后可放置在提手放置槽23内,所述盒体4前表面固定有锁扣5,所述盒盖9前表面转动安装有锁片12,所述锁片12上设置有与锁扣5配合连接的通孔,所述盒体4底端安装有橡胶垫1。

[0032] 本发明的工作原理是:通过在放置槽19的内壁上设置有限位凸起20,可将试剂管夹紧,避免试剂盒内部的试剂管晃动损坏;且盒盖9上设置卡槽11,卡槽11也可卡在试剂管上,进一步起到限位作用;通过设置温度传感器13和制冷管,可检测试剂盒内部的温度,避免试剂盒内部温度过高,从而避免试剂由于温度过高而损坏。

[0033] 实施例三

[0034] 请参阅图1、图2、图4和图5,本发明实施例中,一种基因扩增检测试剂盒,包括盒体

4,所述盒体4顶端的一侧通过转轴8活动连接有盒盖9,所述盒体4底端固定有脚垫7,所述盒体4前表面设置有控制按钮2和显示屏3,所述盒体4内设置有分割板,所述分割板顶端放置有支撑架6,所述支撑架6上开设有放置槽19,所述盒盖9底端设置有卡合凸起10,所述卡合凸起10与盒体4的内径相匹配,且卡合凸起10上设置有与放置槽19对应的卡槽11,所述盒体4位于分割板下方设置有处理器15、控制板16和蓄电池17,所述盒体4位于分割板上方设置有温度传感器13和制冷管14,所述控制按钮2、显示屏3、温度传感器13、处理器15均与控制板16电路连接,所述制冷管14与蓄电池17电性连接,所述支撑架6的放置槽19底端放置有海绵垫18,所述支撑架6的放置槽19的内壁上设置有限位凸起20,所述限位凸起20设置为环形橡胶结构,所述盒盖9顶端开设有提手放置槽23,盒盖9位于提手放置槽23处转动安装有提手22,所述提手22转成水平结构后可放置在提手放置槽23内,所述盒体4前表面固定有锁扣5,所述盒盖9前表面转动安装有锁片12,所述锁片12上设置有与锁扣5配合连接的通孔,所述脚垫7由上部脚垫701、弹簧702、下部脚垫703和防滑垫704组成,所述上部脚垫701固定在盒体4底端,所述上部脚垫701和下部脚垫703之间通过弹簧702连接,所述下部脚垫703底端固定有防滑垫704,所述上部脚垫701的底端和下部脚垫703的顶端均设置有凸起结构,所述弹簧702两端均卡在凸起结构上,且弹簧702与凸起结构的连接面设置为锯齿结构,所述防护垫由橡胶结构制成,且防滑垫704的底端设置有防滑纹,所述盒体4底端安装有橡胶垫1。

[0035] 本发明的工作原理是:脚垫7由上部脚垫701、弹簧702、下部脚垫703和防滑垫704组成;使得脚垫7具有很好的减震性能,从而避免放置在试剂盒内部的试剂管由于震动损坏;通过在放置槽19的内壁上设置有限位凸起20,可将试剂管夹紧,避免试剂盒内部的试剂管晃动损坏;且盒盖9上设置卡槽11,卡槽11也可卡在试剂管上,进一步起到限位作用;通过设置温度传感器13和制冷管,可检测试剂盒内部的温度,避免试剂盒内部温度过高,从而避免试剂由于温度过高而损坏。

[0036] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

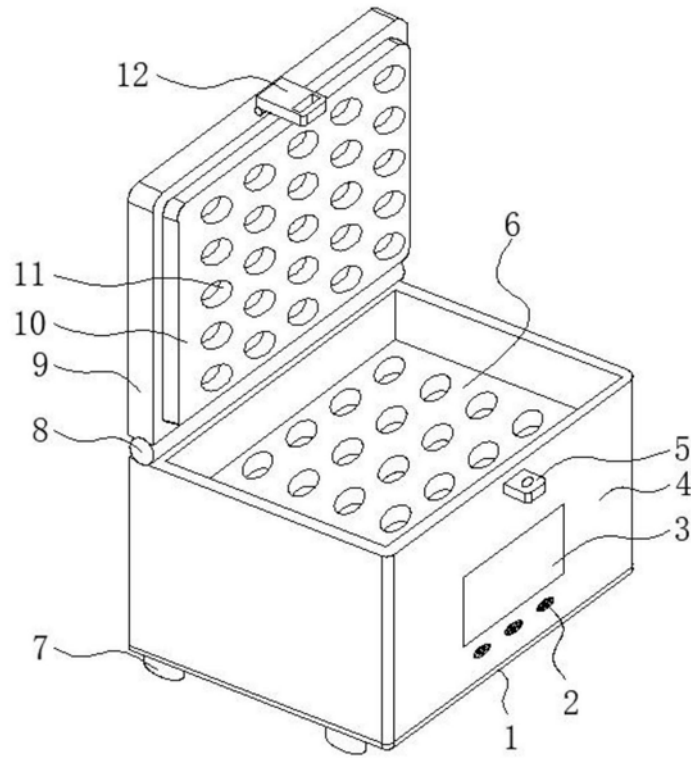


图1

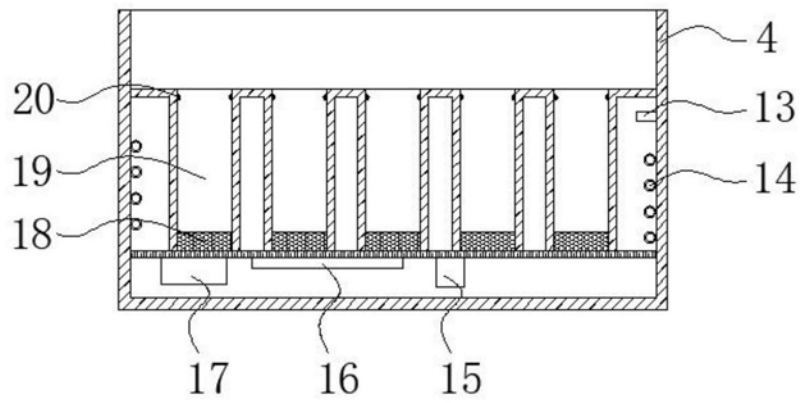


图2

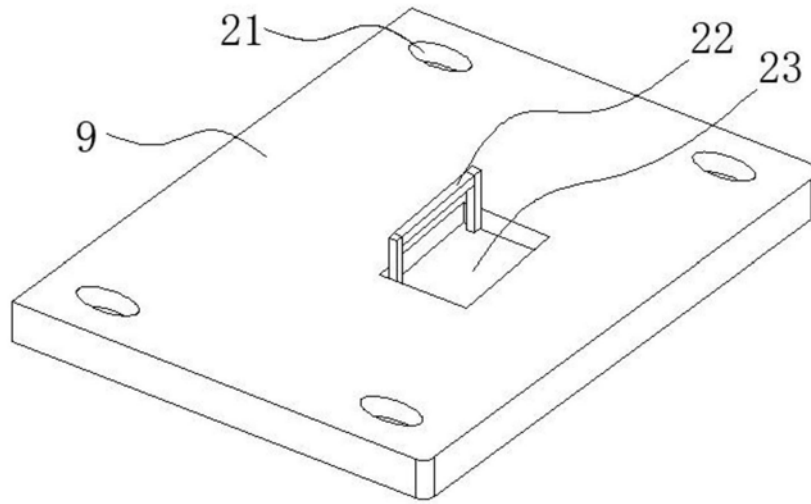


图3

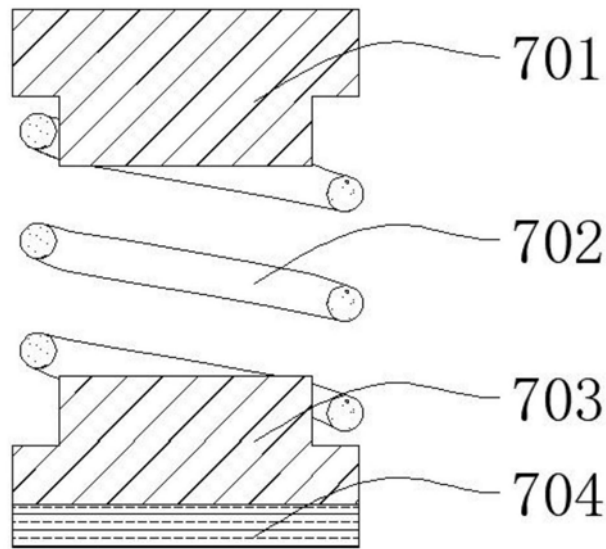


图4

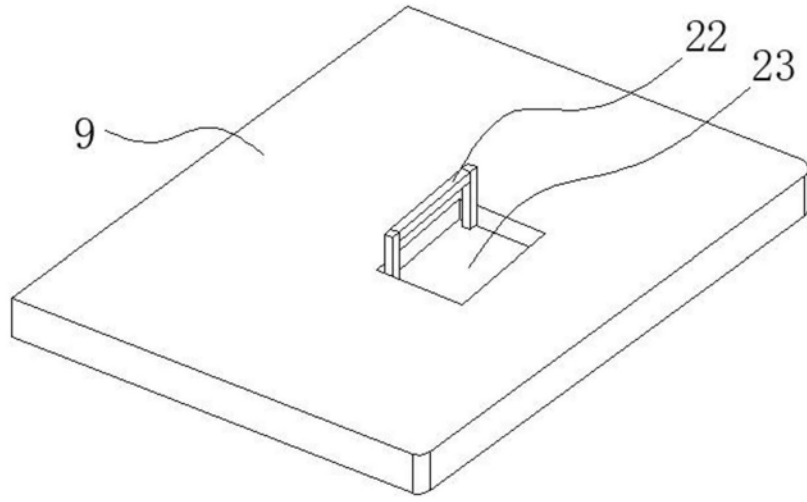


图5