(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 106429015 A
(43)申请公布日 2017.02.22

(21)申请号 201610900514.1

(22)申请日 2016.10.14

(71)申请人 美盈森集团股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市光明新区光明新陂头村美盈森厂区A栋

(72)发明人 姚未磊 李兰辉

(74)专利代理机构 北京品源专利代理有限公司 11332
代理人 潘登 邓猛烈

(51)Int.Cl.
B65D 81/127(2006.01)

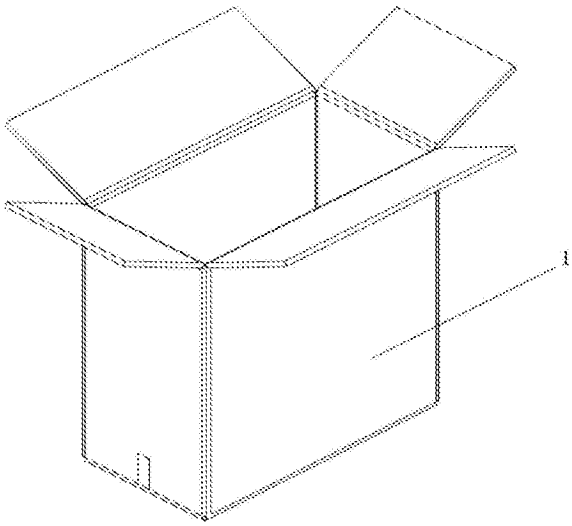
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱

(57)摘要

本发明涉及纸包装技术领域，尤其涉及一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其包括箱体，其箱体采用普通箱结构，操作简单便捷，久用不衰，所述箱体内侧底部设置有支撑所述医疗仪器的下托，所述箱体内侧顶部设置有扣盖在所述医疗仪器上的上托，上、下托结构性能稳定，缓冲性能良好，所述箱体、上托和下托均由瓦楞纸依据所需形状设置折痕并依照折痕折叠而成，瓦楞纸包装具有成本低、机械加工性能好的特点，且在使用时无公害、无污染，便于回收再利用，包装箱整体质量轻，易于运输和搬运。



CN 106429015 A

1.一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，包括箱体，所述箱体内侧底部设置有支撑所述医疗仪器的下托，所述箱体内侧顶部设置有扣盖在所述医疗仪器上的上托，所述箱体、上托和下托均由瓦楞纸依据所需形状设置折痕并依照折痕折叠而成。

2.根据权利要求1所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述下托由中间的安装部和设置于所述安装部两端的左、右缓冲部组成。

3.根据权利要求2所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述安装部包括U形板和侧板，所述U形板的两侧面内侧分别设置有一所述侧板，所述侧板的两端部与所述U形板侧面的相应两端部之间形成连接部。

4.根据权利要求3所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述左缓冲部包括第一底板，所述第一底板的前、后、左三侧均设置有第一侧板，所述左缓冲部的右侧开口端与所述安装部的左侧连接部配合连接。

5.根据权利要求4所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述左缓冲部左侧的第一侧板由一厚一薄两板件组成，较厚板件朝向所述第一底板的端面凸出于较薄板件朝向所述第一底板的端面。

6.根据权利要求5所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述右缓冲部包括第二底板，所述第二底板的前、后、右三侧均设置有第二侧板，所述右缓冲部的左侧开口端与所述安装部的右侧连接部配合连接。

7.根据权利要求6所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述右缓冲部右侧的第二侧板由一高一低两板件组成，较高板件的上端面高于较低板件的上端面。

8.根据权利要求7所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述上托包括第三底板和设置在第三底板四周的第三侧板。

9.根据权利要求8所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，其中一第三侧板端部设置有背向所述第三底板方向延伸的延伸板。

10.根据权利要求9所述的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其特征在于，所述第三底板上对称设置有两个缓冲板。

一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱

技术领域

[0001] 本发明涉及纸包装技术领域，尤其涉及一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱。

背景技术

[0002] 目前国内的医疗仪器的包装多数采用EPE、EPS等材料，这种材料保护性能固然是好，成本也是比较昂贵的，体积要在产品的基础上增加很多，才能起到保护作用，与此同时，包装成本与运输成本自然要多。并且EPE、EPS的降解周期很长，若无意丢入农田，也必然会破坏农作物的生态环境；丢入河流，必然会造成河流堵塞；且生产工艺需人工成型，存在工艺粗糙，品质问题严重，成本大，以及客户不认可等诸多问题。

[0003] 多元化方向发展随着人们的生活水平不断提高，传统单一的包装方式已不能满足现状，这就需要一种成本低、机械加工性能好、便于回收的包装箱。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种成本低、机械加工性能好、便于回收的医疗仪器的全纸质缓冲包装箱。

[0005] 为达此目的，本发明采用以下技术方案：

[0006] 一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，包括箱体，所述箱体内侧底部设置有支撑所述医疗仪器的下托，所述箱体内侧顶部设置有扣盖在所述医疗仪器上的上托，所述箱体、上托和下托均由瓦楞纸依据所需形状设置折痕并依照折痕折叠而成。

[0007] 作为优选，所述下托由中间的安装部和设置于所述安装部两端的左、右缓冲部组成。

[0008] 作为优选，所述安装部包括U形板和侧板，所述U形板的两侧面内侧分别设置有一所述侧板，所述侧板的两端部与所述U形板的侧面的相应两端部之间形成连接部。

[0009] 作为优选，所述左缓冲部包括第一底板，所述第一底板的前、后、左三侧均设置有第一侧板，所述左缓冲部的右侧开口端与所述安装部的左侧连接部配合连接。

[0010] 作为优选，所述左缓冲部左侧的第一侧板由一厚一薄两板件组成，较厚板件朝向所述第一底板的端面凸出于较薄板件朝向所述第一底板的端面。

[0011] 作为优选，所述右缓冲部包括第二底板，所述第二底板的前、后、右三侧均设置有第二侧板，所述右缓冲部的左侧开口端与所述安装部的右侧连接部配合连接。

[0012] 作为优选，所述右缓冲部右侧的第二侧板由一高一低两板件组成，较高板件的上端面高于较低板件的上端面。

[0013] 作为优选，所述上托包括第三底板和设置在第三底板四周的第三侧板。

[0014] 作为优选，其中一第三侧板端部设置有背向所述第三底板方向延伸的延伸板。

[0015] 作为优选，所述第三底板上对称设置有两个缓冲板。

[0016] 本发明的有益效果：

[0017] 本发明提供一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，其箱体采用普通箱结构，操作简

单便捷，久用不衰，其箱体内部采用上、下托结构，结构性能稳定，缓冲性能良好，其箱体和上、下托均由瓦楞纸依据所需形状设置折痕并依照折痕折叠而成，瓦楞纸包装具有成本低、机械加工性能好的特点，且在使用时无公害、无污染，便于回收再利用，包装箱整体质量轻，易于运输和搬运。

附图说明

[0018] 图1是本发明实施例所述的箱体的结构示意图；

[0019] 图2是本发明实施例所述的下托的结构示意图；

[0020] 图3是本发明实施例所述的下托的分解结构示意图；

[0021] 图4是本发明实施例所述的上托的俯视结构示意图；

[0022] 图5是本发明实施例所述的上托的仰视结构示意图。

[0023] 图中：

[0024] 1-箱体；2-下托；3-上托；

[0025] 21-安装部；22-左缓冲部；23-右缓冲部；

[0026] 211-侧板；212-U形板；221-第一底板；222-较厚板件；223-较薄板件；231-第二底板；232-较高板件；233-较矮板件；

[0027] 31-第三底板；32-第三侧板；33-延伸板。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

[0029] 如图1-5所示，本发明提供一种医疗仪器的全纸质缓冲包装箱，包括箱体1、下托2和上托3，箱体1、下托2和上托3均由瓦楞纸依据所需形状设置折痕并依照折痕折叠而成。瓦楞纸包装成本低，机械加工性能好，能适应机械化大生产，而且瓦楞纸还具有绿色环保的特点，采用瓦楞纸折叠而成的包装箱在使用时无公害，既能满足透气防潮、抗震抗压等多种要求，又便于回收再利用。

[0030] 如图1所示，箱体1采用瓦楞纸折叠成底部封口，顶部预留开口的普通箱结构，结构简单，久用不衰，有效节约了包装成本。

[0031] 下托2设置于箱体1内侧底部，用于支撑装入箱体1内的医疗仪器，具体的，如图2-3所示，下托2由中间的安装部21和设置于安装部21两端的左、右缓冲部22、23组装而成。其中，安装部21包括一个U形板212和两个侧板211，U形板212的两侧面内侧分别设置有一所述侧板211，侧板211的长度小于U形板212侧面的长度，侧板211的两端部与U形板212的侧面的相应两端部之间形成连接部。左缓冲部22包括对医疗仪器的底面起缓冲作用的第一底板221，第一底板221的前、后、左三侧均设置有对医疗仪器的侧面起缓冲作用的第一侧板，左缓冲部22的右侧开口端与安装部21的左侧连接部配合连接，连接时，左缓冲部22被包覆在U形板212内侧，左缓冲部22的前端面抵接在安装部21的侧板211一端部。为对医疗仪器的侧面起到更好的缓冲作用，左缓冲部22左侧的第一侧板由一厚一薄两板件组成，较厚板件222朝向第一底板221的端面凸出于较薄板件223朝向第一底板221的端面，较厚板件222与较薄板件223朝向第一底板221的端面呈二阶阶梯状，可以更好的对医疗仪器起到缓冲作用。右缓冲部23包括第二底板231，第二底板231的前、后、右三侧均设置有第二侧板，右缓冲部23

的左侧开口端与安装部21的右侧连接部配合连接，连接时，右缓冲部23被包覆在U形板212内侧，右缓冲部23的前端面抵接在安装部21的侧板211的另一端部。针对医疗仪器的特定形状，右缓冲部23右侧的第二侧板由一高一低两板件组成，较高板件232的上端面高于较低板件233的上端面。

[0032] 在箱体1内先放入上述下托2，然后在下托2上放入医疗仪器，然后将所述上托3扣盖在医疗仪器的顶部，如图4-5所示，上托3包括第三底板31和设置在第三底板31四周的第三侧板32，第三底板31与四周的第三侧板32构成的容纳空间，该容纳空间扣盖在所述医疗仪器的顶部。其中一第三侧板32端部设置有背向所述第三底板31方向延伸的延伸板33，可对所述医疗仪器的侧面起到更好的缓冲作用。第三底板31朝向所述医疗仪器的一面上还对称设置有两个缓冲板。

[0033] 上托3放置完成后，关闭箱体1顶部的箱盖，用胶带封住箱盖即可。

[0034] 显然，本发明的上述实施例仅仅是为了清楚说明本发明所作的举例，而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

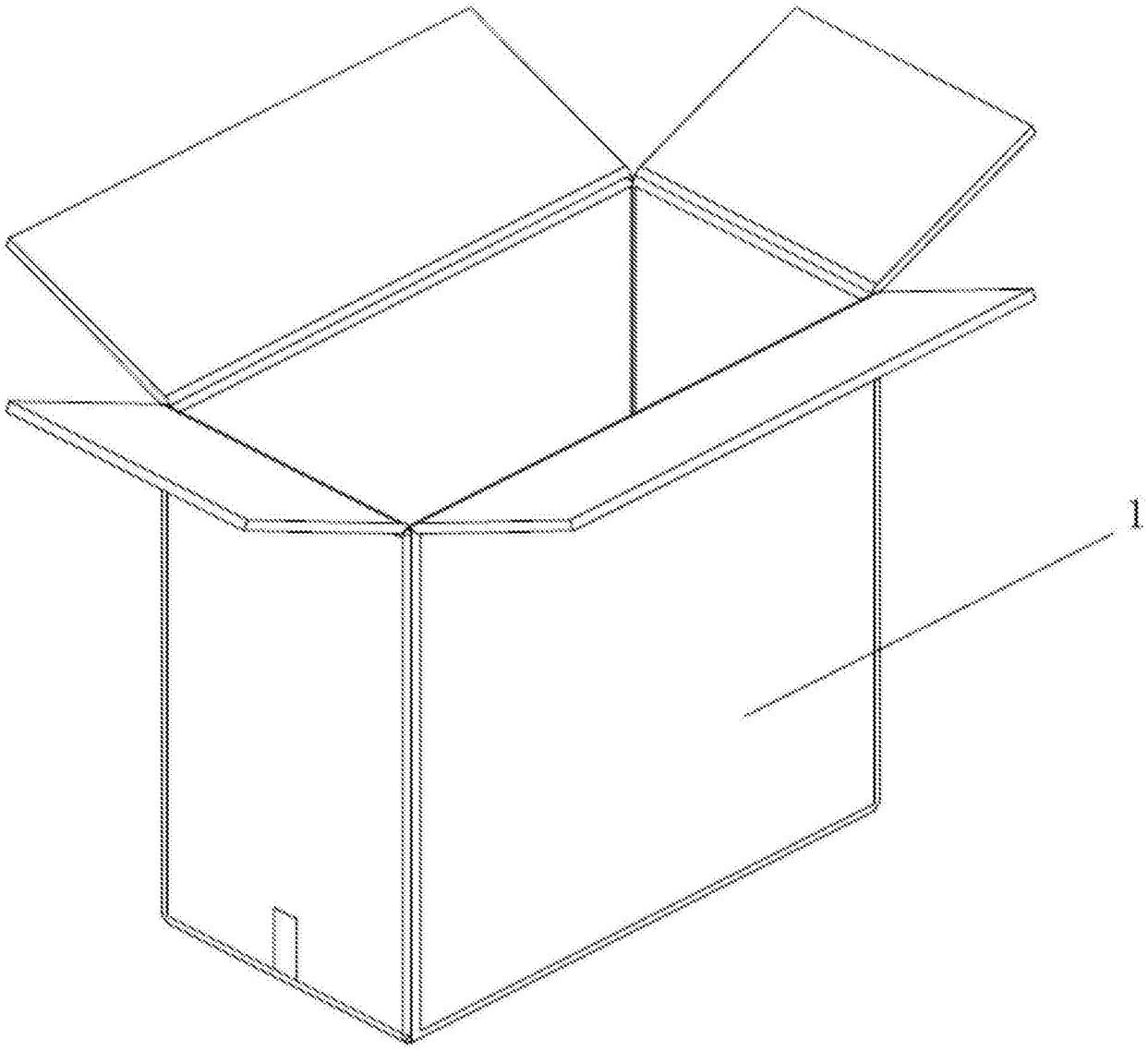


图1

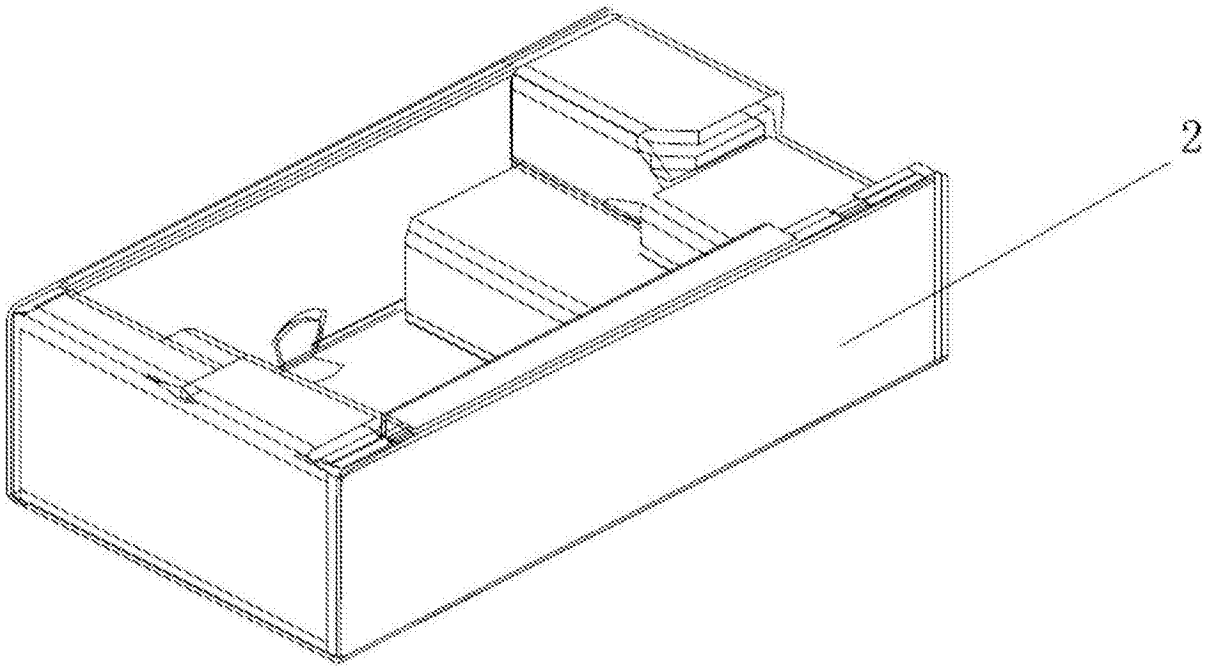


图2

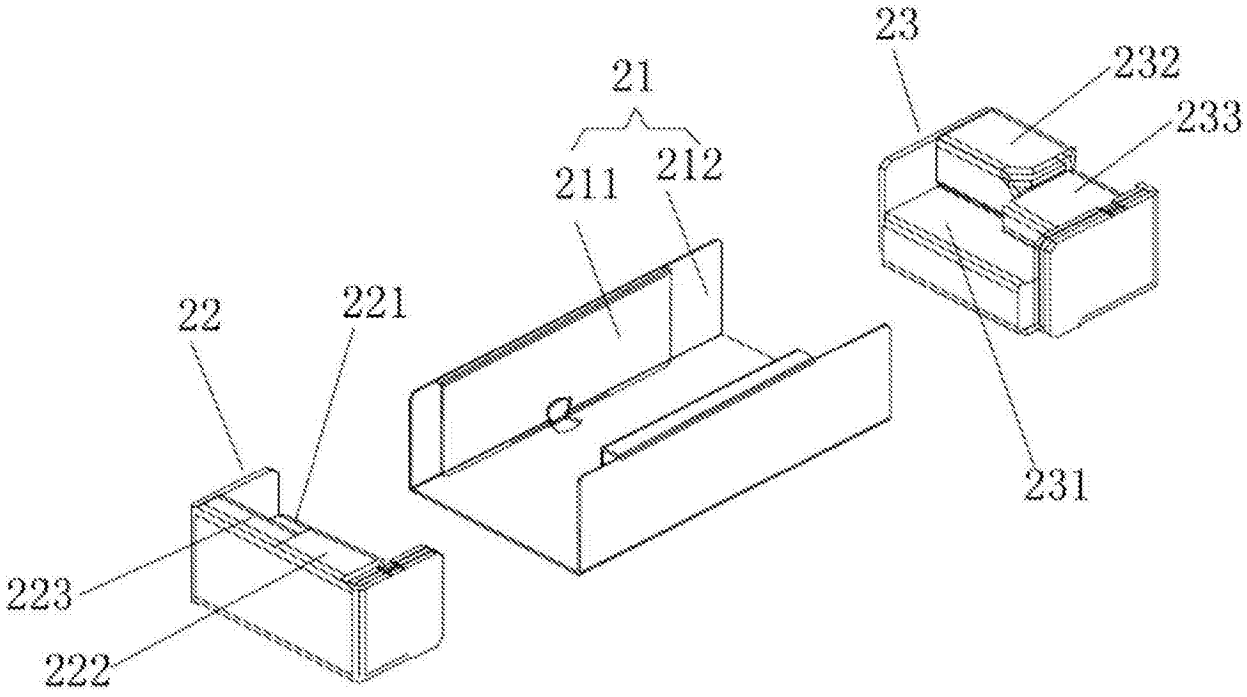


图3

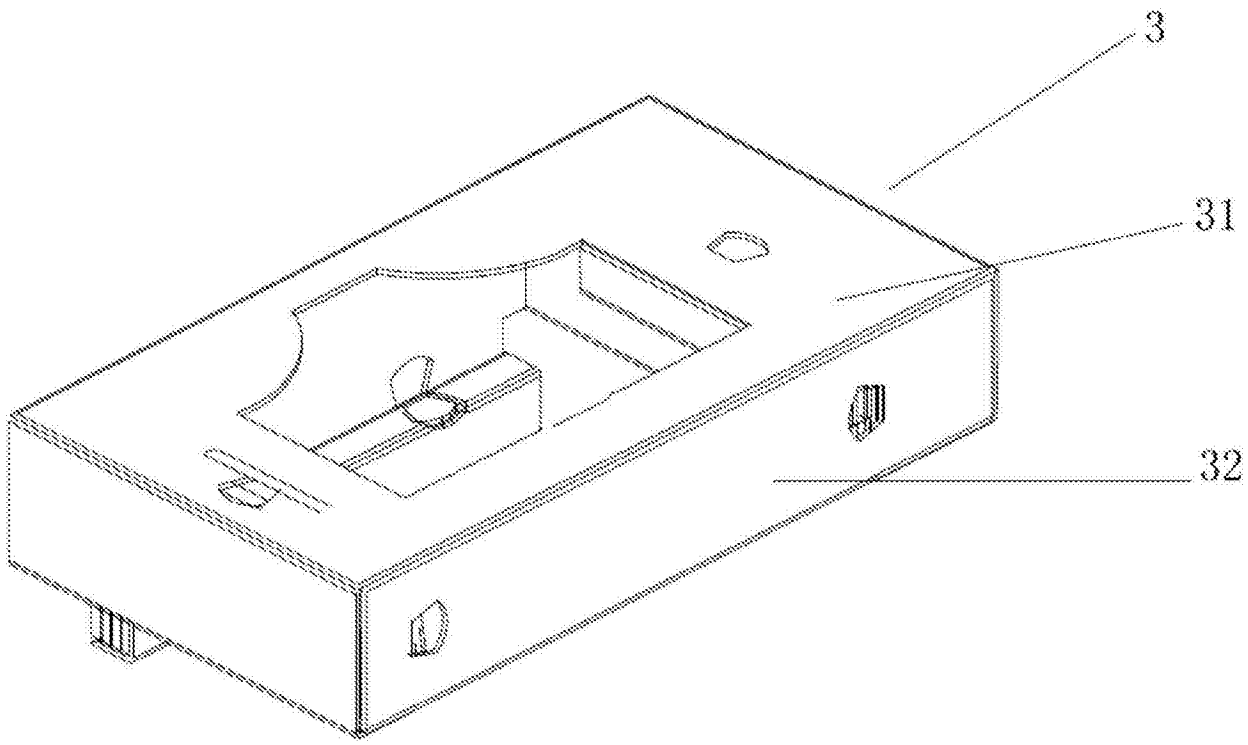


图4

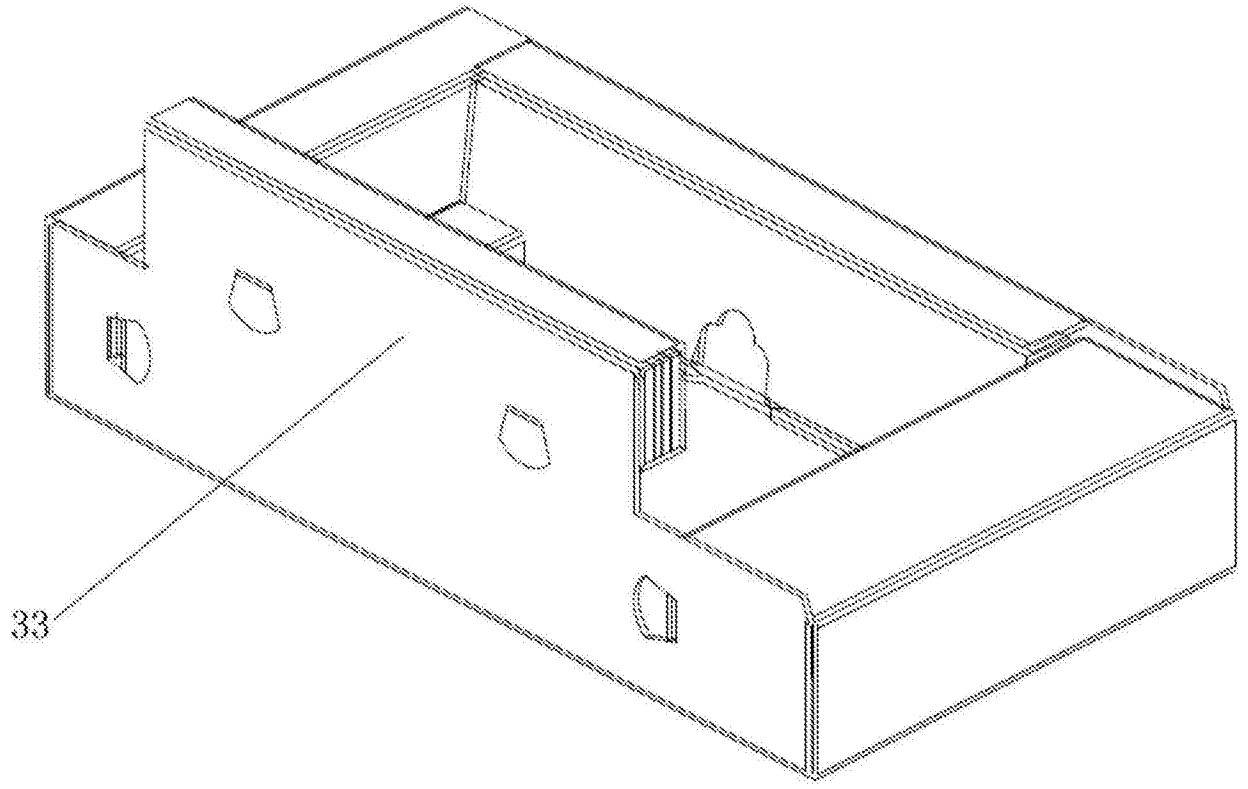


图5