



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109625528 A

(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201910076217.3

(22)申请日 2019.01.26

(71)申请人 昆明瑞丰印刷有限公司

地址 650000 云南省昆明市经济技术开发区
牛街庄片区42-5号

(72)发明人 王访平

(74)专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限公司 53100

代理人 罗继元 陈左

(51)Int.Cl.

B65D 6/24(2006.01)

B65D 81/36(2006.01)

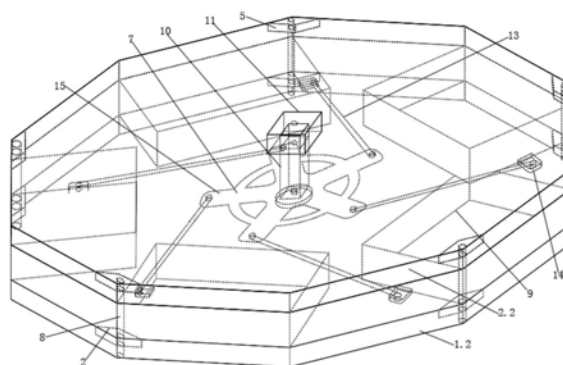
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种带把玩性质的旋转联动展示纸盒

(57)摘要

本发明提供一种成本低廉的带把玩性质的旋转联动展示纸盒,它包括下盖,位于下盖上方的上盖,以及盒体组件;所述下盖包括底板,设置于底板上端、向上伸出且截面呈正十边形的下部围边,五块其上设置下部安装孔、均布设置于下部围边边角处的下部座板,以及设置于底板上端、且位于下部围边中心处的圆形座;所述上盖包括顶板,设置于顶板下端、向下伸出且截面呈正十边形的上部围边,五块其上设置上部安装孔、均布设置于上部围边边角处的上部座板,以及设置于顶板上、且位于上部围边中心处的通孔;所述下部围边与上部围边对应,且下部座板与上部座板一一对应。本发明制造的展示纸盒携带方便,便于把玩,展示方便且成本低廉。



1. 一种带把玩性质的旋转联动展示纸盒,其特征在于:包括下盖,位于下盖上方的上盖,以及盒体组件;

所述下盖包括底板,设置于底板上端、向上伸出且截面呈正十边形的下部围边,五块其上设置有下部安装孔、均布设置于下部围边边角处的下部座板,以及设置于底板上端、且位于下部围边中心处的圆形座;

所述上盖包括顶板,设置于顶板下端、向下伸出且截面呈正十边形的上部围边,五块其上设置有上部安装孔、均布设置于上部围边边角处的上部座板,以及设置于顶板上、且位于上部围边中心处的通孔;

所述下部围边与上部围边对应,且下部座板与上部座板一一对应;

所述盒体组件包括中心转动安装于圆形座上的转盘,五根分别用于连接对应的上部座板及下部座板的柱体,五个均布位于上盖和下盖之间的容纳盒,固定设置于转盘上端中心处、且上端伸出通孔的中心柱,固定设置于中心柱上端、下端盖住通孔的旋钮,连接旋钮及圆形座、用于实现上盖和下盖距离限定的螺钉,以及两端分别铰接转盘边缘、及容纳盒边缘的连杆;所述容纳盒其中一外侧边角转动安装于柱体上;所述柱体两端分别穿入上部安装孔和下部安装孔;

所述连杆、转盘及容纳盒构成曲柄机构;

所述中心柱可相对通孔转动;

所述螺钉与圆形座固连、且可相对旋钮、中心柱及转盘转动;

所述旋钮正反转时,各曲柄机构动作,驱动相应的容纳盒转动,使容纳盒在部分伸出上盖和下盖之间、及容纳盒完全位于上盖和下盖之间进行切换。

2. 根据权利要求1所述带把玩性质的旋转联动展示纸盒,其特征在于:所述容纳盒上设置于连杆连接的耳板。

3. 根据权利要求1所述带把玩性质的旋转联动展示纸盒,其特征在于:所述转盘边缘设置于连杆连接的突出部。

4. 根据权利要求1所述带把玩性质的旋转联动展示纸盒,其特征在于:所述螺钉由螺栓或者销钉替代。

一种带把玩性质的旋转联动展示纸盒

技术领域

[0001] 本发明涉及包装盒技术领域,尤其是涉及一种带把玩性质的旋转联动展示纸盒。

背景技术

[0002] 在生活中,灰板是一种用再生废纸制成的纸板,是一种环保型包装材料,灰板作为包装材料具有成本低、重量轻,用后可回收等优点,随着社会的发展,环保、节能减排等成为社会倡导的主流,灰板纸盒包装则成为目前应用最为广泛,结构变化最多的一种包装容器,它具有成本低、易加工、适合大批量生产,结构变化多样,可外裱裱纸,而裱纸是最适合精美印刷的包装类型,展示促销效果好。传统包装材料,例如塑料、五金等,因成本较高且回收难,最终将被社会淘汰,且很大可能被可回收利用的灰板纸制品取代。

[0003] 目前市场上的包装,常常需要有密度板做外加强墙,泡沫、海绵做内托缓冲材料来保护内装物,然而,这类盒子制作工艺复杂,制作成本高,笨重且不环保,造成材料浪费的同时不易回收。那么我们如果用纸板制作,即是对环保做了一定程度贡献。

[0004] 随着社会的发展,人们生活品质越来越高,越来越追求美的事物,就包装而言,“美”到勾起消费者购买欲,一定能算得上是一件较为成功的包装,然而,单靠装潢设计在挑剔的今天脱颖而出就不易了,那么通过结构上所做的展示功能及把玩性质则起到辅助作用。不仅起到了展示商品、宣传商品和推介商品的作用,而且让消费者觉得非常有趣,能够愿意花心思去了解去购买。

发明内容

[0005] 本发明的目的旨在克服现有技术存在的不足,提供了一种带把玩性质的旋转联动展示纸盒。本发明制造的展示纸盒携带方便,便于把玩,展示方便且成本低廉。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

一种带把玩性质的旋转联动展示纸盒,包括下盖,位于下盖上方的上盖,以及箱体组件;

所述下盖包括底板,设置于底板上端、向上伸出且截面呈正十边形的下部围边,五块其上设置有下部安装孔、均布设置于下部围边边角处的下部座板,以及设置于底板上端、且位于下部围边中心处的圆形座;

所述上盖包括顶板,设置于顶板下端、向下伸出且截面呈正十边形的上部围边,五块其上设置有上部安装孔、均布设置于上部围边边角处的上部座板,以及设置于顶板上、且位于上部围边中心处的通孔;

所述下部围边与上部围边对应,且下部座板与上部座板一一对应;

所述箱体组件包括中心转动安装于圆形座上的转盘,五根分别用于连接对应的上部座板及下部座板的柱体,五个均布位于上盖和下盖之间的容纳盒,固定设置于转盘上端中心处、且上端伸出通孔的中心柱,固定设置于中心柱上端、下端盖住通孔的旋钮,连接旋钮及圆形座、用于实现上盖和下盖距离限定的螺钉,以及两端分别铰接转盘边缘、及容纳盒边缘

的连杆；所述容纳盒其中一外侧边角转动安装于柱体上；所述柱体两端分别穿入上部安装孔和下部安装孔；

所述连杆、转盘及容纳盒构成曲柄机构；

所述中心柱可相对通孔转动；

所述螺钉与圆形座固连、且可相对旋钮、中心柱及转盘转动；

所述旋钮正反转时，各曲柄机构动作，驱动相应的容纳盒转动，使容纳盒在部分伸出上盖和下盖之间、及容纳盒完全位于上盖和下盖之间进行切换。

[0007] 优选的是，所述容纳盒上设置于连杆连接的耳板。

[0008] 优选的是，所述转盘边缘设置于连杆连接的突出部。

[0009] 优选的是，所述螺钉由螺栓或者销钉替代。

[0010] 与现有技术相比，本发明具有如下优点：

(1) 本发明具有制造成本低廉，结构简单，外形美观，展示性强，以及材料可回收等优点。

[0011] (2) 本发明的上盖、下盖、转盘、中心柱、容纳盒、旋钮、上部座板、下部座板等部件可单独成型，最终通过组装完成，可实现大规模分工位生产，可有效满足流水线作业要求。

[0012] (3) 本发明的各部件组装结构布局合理，整体结构新颖独特，把玩性强，可有效提高消费者的购买欲。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0014] 图1为本发明的成型后结构透视示意图；

图2为本发明中上盖的俯视图；

图3为本发明中上盖立体图；

图4为本发明中下盖的仰视图；

图5为本发明中下盖的立体图；

图6为本发明的中心柱的平面展开图；

图7为本发明中中心柱的立体图；

图8为本发明中心柱及转盘组装后的结构示意图；

图9为本发明中容纳盒的展开图；

图10为本发明中容纳盒与柱体组装后的结构示意图；

图11为本发明旋中钮的立体透视图；

图12为本发明中连杆的结构示意图；

图13为本发明中螺钉的示意图。

具体实施方式

[0015] 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。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。在以下描述中,为了清楚展示本发明中结构及工作方式,将以附图为基准,借助诸多方向性词语进行描述,但是应当将“前”、“后”、“左”、“右”、“上”、“下”等词语理解为方便用语,而不应当理解为限定性词语。

[0016] 图1-13所示带把玩性质的旋转联动展示纸盒,包括下盖,位于下盖上方的上盖,以及盒体组件;

所述下盖包括底板1.1,设置于底板1.1上端、向上伸出且截面呈正十边形的下部围边1.2,五块其上设置下部安装孔1、均布设置于下部围边1.2边角处的下部座板2,以及设置于底板1.1上端、且位于下部围边1.2中心处的圆形座3;

所述上盖包括顶板2.1,设置于顶板2.1下端、向下伸出且截面呈正十边形的上部围边2.2,五块其上设置上部安装孔4、均布设置于上部围边2.2边角处的上部座板5,以及设置于顶板2.1上、且位于上部围边2.2中心处的通孔6;

所述下部围边1.2与上部围边2.2对应,且下部座板2与上部座板5一一对应;

所述盒体组件包括中心转动安装于圆形座3上的转盘7,五根分别用于连接对应的上部座板5及下部座板2的柱体8,五个均布位于上盖和下盖之间的容纳盒9,固定设置于转盘7上端中心处、且上端伸出通孔6的中心柱10,固定设置于中心柱10上端、下端盖住通孔6的旋钮11,连接旋钮11及圆形座3、用于实现上盖和下盖距离限定的螺钉12,以及两端分别铰接转盘7边缘、及容纳盒9边缘的连杆13;所述容纳盒9其中一外侧边角转动安装于柱体8上;所述柱体8两端分别穿入上部安装孔4和下部安装孔1;

所述连杆13、转盘7及容纳盒9构成曲柄机构;

所述中心柱10可相对通孔6转动;

所述螺钉12与圆形座3固连、且可相对旋钮11、中心柱10及转盘7转动;

所述旋钮11正反转动时,各曲柄机构动作,驱动相应的容纳盒9转动,使容纳盒9在部分伸出上盖和下盖之间、及容纳盒9完全位于上盖和下盖之间进行切换。

[0017] 为了方便组装,所述容纳盒9上设置于连杆13连接的耳板14,耳板上设置耳板连接孔,连杆13两端各设置连接用的圆柱。显然也可采用其它的铰接形式,如采用铆接等。

[0018] 为了方便组装,所述转盘7边缘设置于连杆13连接的突出部15,突出部上设置与连杆端部上的圆柱连接的突出部连接孔,连杆13两端各设置连接用的圆柱。显然也可采用其它的铰接形式,如采用铆接等。

[0019] 显然,所述螺钉12也可由螺栓或者销钉连接件进行替代,实现旋钮11与下盖距离的限定,继而实现上盖与下盖距离的固定。

[0020] 具体的制作如下:

上盖的顶板和下盖的底板用2mm厚灰板模切的十边形;上部围边和下部围边用1mm灰板做成的闭合框体,折角处的折横由刀模板切成半穿后折叠,可将上部围边和下部围边分两半,然后分别弯折粘接形成闭合框体,接着分别将上部围边和下部围边分别与顶板与底板粘合,部件即完成。

[0021] 如图6所示,中心柱由1mm厚灰板模切若干半穿纵向折痕后折叠形成,且折叠后左右两端的外延相互接触,形成矩形柱体,底面粘贴一片1mm厚灰板后与转盘粘接成型,以便

拥有足够大接触面,固定牢固,另一头(顶部)则与旋钮固定。转盘由3mm厚灰板直接模切形成,转盘有连接用的突出部连接孔,五根连杆上端圆柱分别插入五个突出部连接孔,五根连杆另一头的圆柱则插入容纳盒的耳板连接孔,依次连接好五个容纳盒,以便转盘动时可带动连杆使得容纳盒做向外旋转和向内闭合运动。

[0022] 上、下盖距离的固定由螺钉来完成,螺钉足够长,当完全拧入时螺钉头与旋钮顶部贴合,螺钉尖头可牢固的旋入与下盖粘接的圆形座形成一体,螺钉可相对旋钮、中心柱及转盘转动,通过旋钮压住上盖从而固定好上、下盖距离,继而通过上、下盖使柱体相对固定。

[0023] 一个完整的展示纸盒包含五个容纳盒,容纳盒由1mm厚灰板模切半穿粘接成型,侧板四面两两相粘,最终成为中空矩形框体,以便装入内装物。每个容纳盒相同,在一角处有通孔,通孔处可插入柱体,柱体起到固定容纳盒的作用,并能相对容纳盒转动,上下盖对应位置则设定上、下部座板,以便柱体穿过容纳盒,柱体上头插入上部安装孔,下头插入下部安装孔,从而实现容纳盒与上、下盖的连接,并且孔全为圆形孔,以便实现旋转时轨迹运动顺畅,通过柱体依次完成五个容纳盒与上、下盖的连接固定。

[0024] 连接容纳盒和转盘的连杆作为传动部件,带动容纳盒向外旋转和向内闭合,连杆由宽6mm,厚9mm的灰板部件构成,两头有固定好的3mm(直径)圆柱,组装时柱体一头的圆柱插入转盘的突出部连接孔,另一头的圆柱插入容纳盒上端耳板连接孔,每一个盒子对应一根连杆,从而控制五个容纳盒的运动。

[0025] 中心柱上端连接旋钮,即中心柱上头插入旋钮内部固定,中心柱下端与转盘粘接固定,当旋转旋钮时,中心柱同步运动,与中心柱相连的转盘沿圆形座旋转,从而带动连杆使得容纳盒也旋转,相反方向旋转时容纳盒实现闭合,旋钮由1mm灰板做成,包括壳体11.1和芯体11.2两个部件,壳体11.1模切半穿成型,侧面各边两两相粘,成为中空矩形柱体,芯体11.2作为留有中心孔穿中心柱的部件,粘在壳体11.1底部,使得壳体11.1闭合作为旋钮。

[0026] 组装时,先准备的下盖;第二步准备好中心柱、连杆及五个容纳盒(包括柱体),分别将五根连杆的与转盘上对应的突出部连接孔连接,而后将转盘放在下盖并与圆形座组装,即转盘底部的空心孔插入圆形座,之后将5根连杆另一头分别与容纳盒上的耳板连接孔连接;第三步接着将装好上盖进行组装,五根个穿过容纳盒的柱体分别对应插到上盖的上部安装孔,中心柱穿过上盖的通孔;第四步将旋钮插入中心柱;最后上螺钉拧紧即完成整个组装。

[0027] 以上所述仅为本发明中较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明中精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明中保护范围之内。

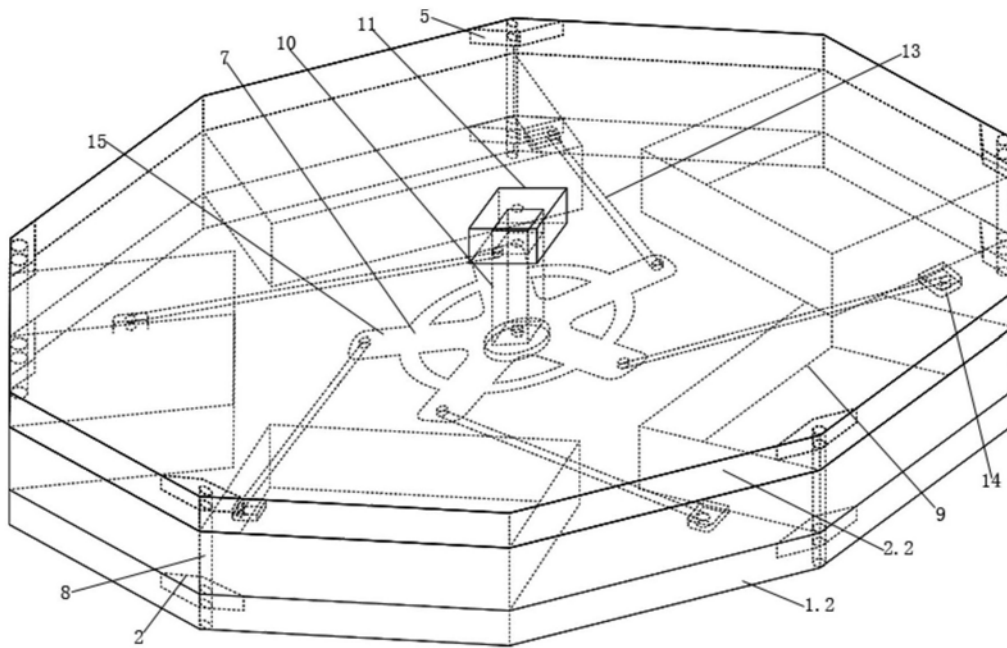


图1

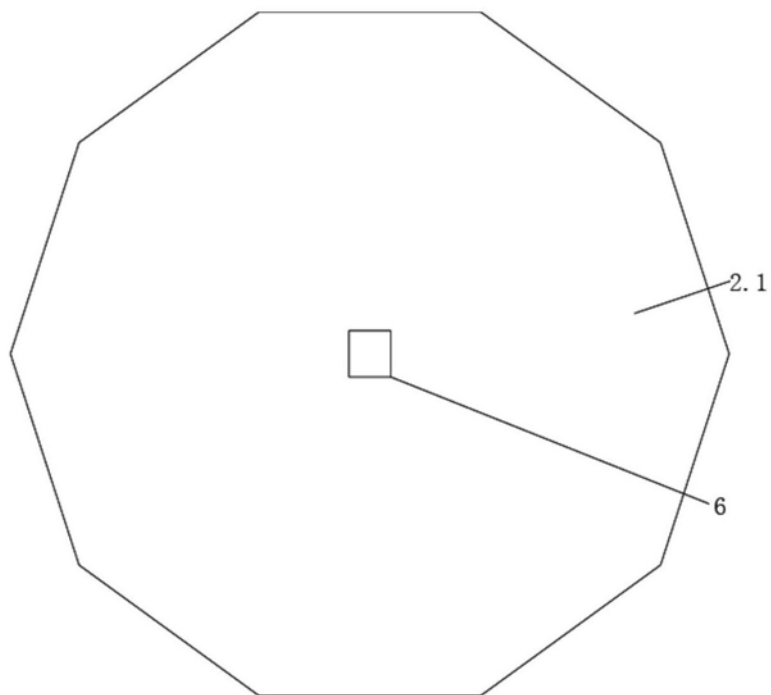


图2

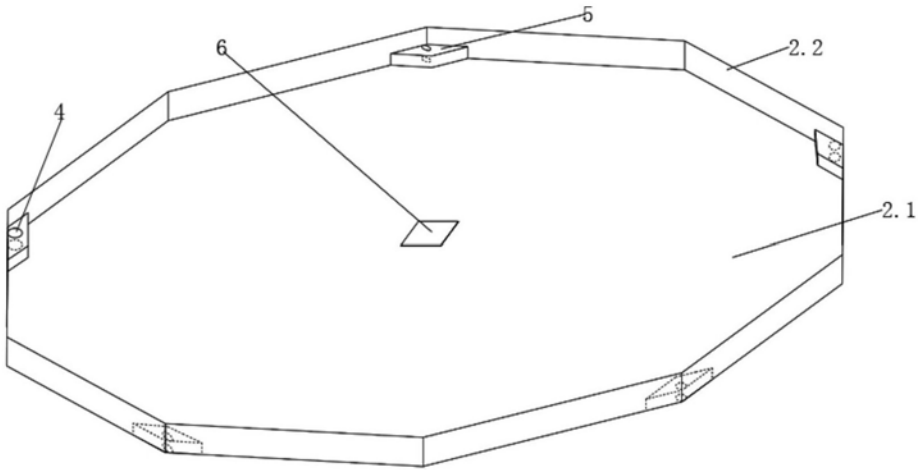


图3

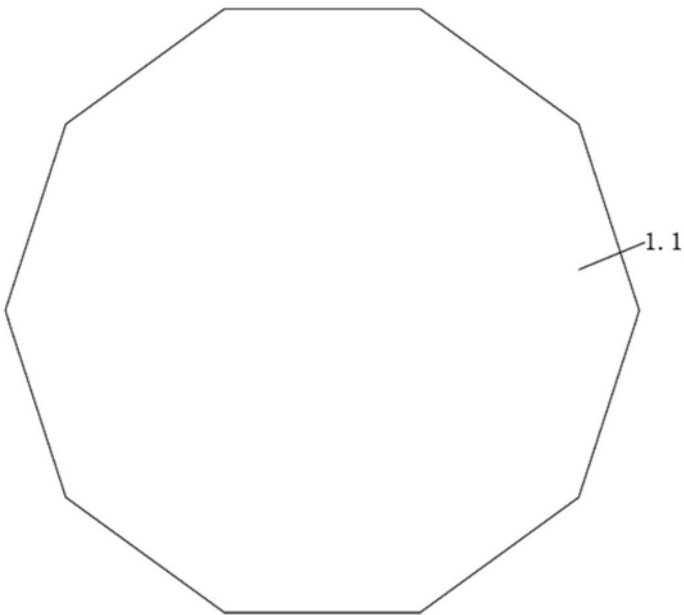


图4

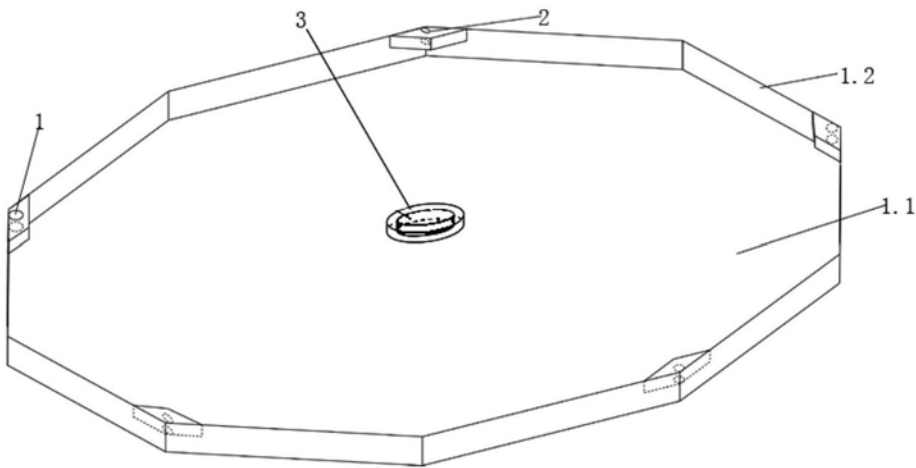


图5

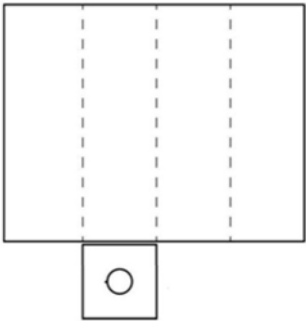


图6

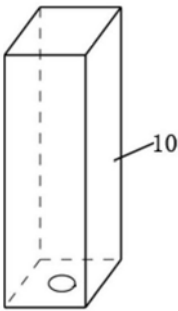


图7

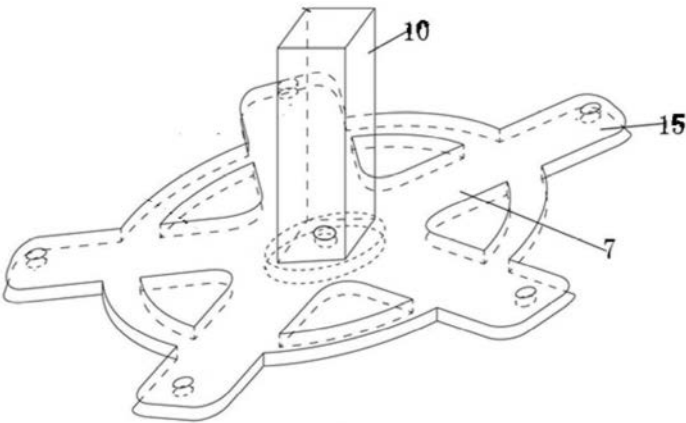


图8

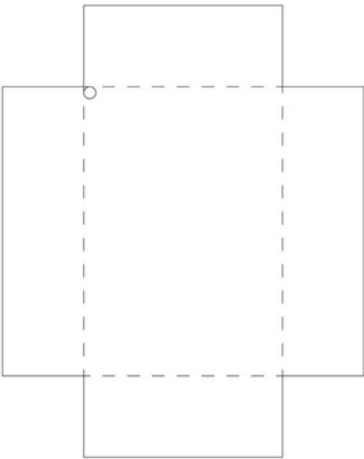


图9

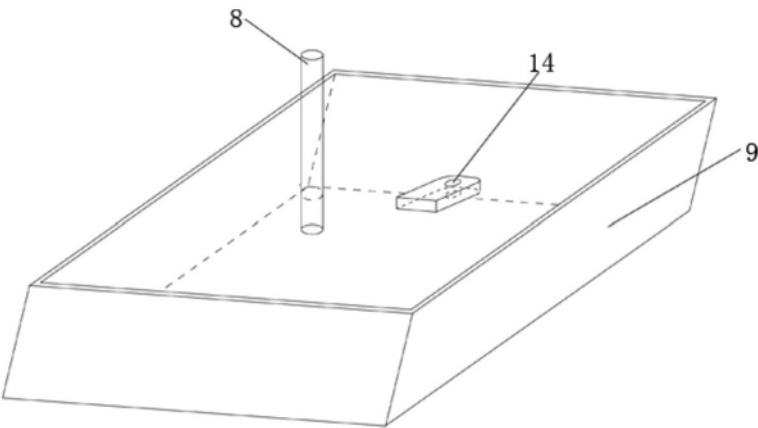


图10

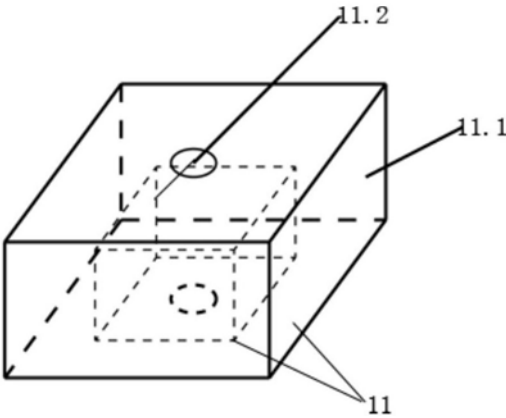


图11

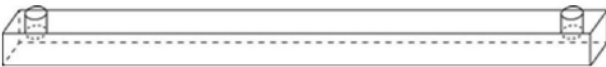


图12

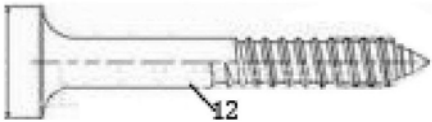


图13