



(21) 申请号 202210421288.4
(22) 申请日 2022.04.21
(65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 114684491 A
(43) 申请公布日 2022.07.01
(73) 专利权人 合肥师范学院
 地址 230000 安徽省合肥市黄麓科教园区
 书香路(滨湖校区)
(72) 发明人 李炜 何磊
(74) 专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所
 (普通合伙) 34119
 专利代理师 孙丽丽
(51) Int.Cl.
 B65D 55/02 (2006.01)
 B65D 43/02 (2006.01)
 B65D 25/10 (2006.01)
 B65D 81/07 (2006.01)
(56) 对比文件
 CN 111422484 A, 2020.07.17
 CN 210083829 U, 2020.02.18

CN 114104522 A, 2022.03.01
CN 212501819 U, 2021.02.09
CN 106829172 A, 2017.06.13
EP 0171854 A1, 1986.02.19
CN 215476979 U, 2022.01.11
CN 214567457 U, 2021.11.02
CN 213893505 U, 2021.08.06
CN 211663821 U, 2020.10.13
CN 113371320 A, 2021.09.10
JP H09184342 A, 1997.07.15
KR 20220000731 U, 2022.03.29
CN 207346302 U, 2018.05.11
CN 213800977 U, 2021.07.27
CN 213263291 U, 2021.05.25
CN 212557518 U, 2021.02.19
CN 206580064 U, 2017.10.24
CN 214085797 U, 2021.08.31
US 2018086520 A1, 2018.03.29
JP 2018039565 A, 2018.03.15
王晓龙; 丁文捷; 周军. 塑料卡扣可靠性分
析. 现代塑料加工应用. 2016, (05), 全文.

审查员 周蓉易

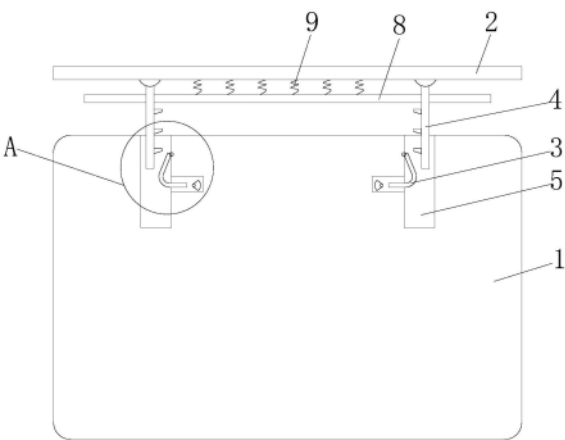
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 发明名称
一种新型包装盒

置放容纳在盒体内, 防护性好。

(57) 摘要

本发明提出了一种新型包装盒, 包括盒体、用于盖合盒体的盒盖以及锁定盒体与盒盖的锁件; 其中: 盒体开口向上的布置, 盒盖沿竖直方向移动用于盖合或打开盒体; 锁件包括卡合部、活动部, 卡合部设置在盒体上, 活动部设置在盒盖上, 卡合部与活动部相对布置; 当盒盖盖合在盒体上时, 卡合部与活动部卡合连接。本发明设计新颖, 操作简单, 通过锁件等设置, 在需要将盒盖与盒体进行盖合锁定时, 活动部与卡合部之间进行卡合连接, 进而将盒盖与盒体之间进行连接; 当盒体受到外界扰动时, 盒体内的物品不会顶出盒盖, 盒盖与盒体之间牢固连接, 将物品稳定的



1. 一种新型包装盒,其特征在于,包括盒体(1)、用于盖合盒体(1)的盒盖(2)以及锁定盒体(1)与盒盖(2)的锁件;其中:

盒体(1)开口向上的布置,盒盖(2)沿竖直方向移动用于盖合或打开盒体(1);

锁件包括卡合部(3)、活动部(4),卡合部(3)设置在盒体(1)上,活动部(4)设置在盒盖(2)上,卡合部(3)与活动部(4)相对布置;当盒盖(2)盖合在盒体(1)上时,卡合部(3)与活动部(4)卡合连接;

所述盒体(1)外侧壁设有竖直布置的滑槽(5),卡合部(3)设置在滑槽(5)内;

所述卡合部(3)包括弯曲杆(31),弯曲杆(31)具有安装端(311)、自由端(312)以及用于连接安装端(311)与自由端(312)的弯曲端(313),安装端(311)铰接在滑槽(5)的一内侧壁,并且弯曲端(313)朝向滑槽(5)的另一内侧壁,盒体(1)外侧壁上设有用于容纳自由端(312)的凹槽(6),凹槽(6)与滑槽(5)连通设置;当活动部(4)在滑槽(5)上向下移动过程中,活动部(4)抵压驱动弯曲端(313),自由端(312)在凹槽(6)内移动;

所述卡合部(3)还包括具有凸部的凸块(32),凸块(32)转动安装在凹槽(6)内,凸块(32)的凸部用于抵压锁定自由端(312)的位置;

所述活动部(4)包括移动杆(41),移动杆(41)的顶端连接在盒盖(2)底部,移动杆(41)靠近弯曲端(313)的一侧设有多个随动块(42),多个随动块(42)均匀布置,当卡合部(3)与活动部(4)卡合连接时,弯曲端(313)位于两个随动块(42)之间。

2. 根据权利要求1所述的新型包装盒,其特征在于,所述随动块(42)为矩形块,矩形块一端安装在移动杆(41)上,矩形块的底部开设有斜面(7),该斜面(7)与矩形块相对一侧的距离从远离移动杆(41)的一侧向靠近移动杆(41)的一侧逐渐增加。

3. 根据权利要求2所述的新型包装盒,其特征在于,所述随动块(42)的斜面(7)与卡合部(3)的弯曲端(313)抵压配合。

4. 根据权利要求1-3中任一项所述的新型包装盒,其特征在于,还包括防护件一,所述防护件一包括端部防护板(8),端部防护板(8)活动安装在盒盖(2)底部,并且端部防护板(8)与盒盖(2)之间连接有弹簧一(9)。

5. 根据权利要求4所述的新型包装盒,其特征在于,还包括防护件二,所述防护件二包括侧部防护板(10),侧部防护板(10)活动安装在盒体(1)内侧壁,并且侧部防护板(10)与盒体(1)之间连接有弹簧二(11)。

6. 根据权利要求5所述的新型包装盒,其特征在于,还包括提手件,所述提手件包括设置在盒体(1)上的提绳(12)。

一种新型包装盒

技术领域

[0001] 本发明涉及包装盒技术领域,尤其涉及一种新型包装盒。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类比如:纸盒,铁盒,木盒,布盒,皮盒,亚克力盒,瓦楞包装盒、pvc盒等,也可以按产品的名称来分类比如:月饼盒、茶叶盒、枸杞盒、糖果盒、精美礼盒、土特产盒,酒盒,巧克力盒,食品药品保健品盒、食品包装盒,茶叶包装盒、文具盒等。包装盒功能:保证运输中产品的安全,提升产品的档次等。

[0003] 包装盒的基本功能是对盒内物品进行保护,同时现在的包装盒并不局限于一次性使用的简易包装,而是可以重复使用,并且具有一定美观性的。在对物品包装运输时,往往需要防护性好的包装盒将其包装好,确保输送途中的安全性后,再进行运输。但市面上的包装盒大多防护性能较差,盒盖与盒体之间的连接不牢固,包装盒内的物品容易在运送过程中顶开盒盖而发生损坏,不能起到良好的防护作用。

发明内容

[0004] 基于背景技术中存在的技术问题,本发明提出了一种新型包装盒,包括盒体、用于盖合盒体的盒盖以及锁定盒体与盒盖的锁件;其中:

[0005] 盒体开口向上的布置,盒盖沿竖直方向移动用于盖合或打开盒体;

[0006] 锁件包括卡合部、活动部,卡合部设置在盒体上,活动部设置在盒盖上,卡合部与活动部相对布置;当盒盖盖合在盒体上时,卡合部与活动部卡合连接。

[0007] 优选的,所述盒体外侧壁设有竖直布置的滑槽,卡合部设置在滑槽内。滑槽可以起到对活动部预定位的作用,方便活动部准确的插设滑动在滑槽上。

[0008] 优选的,所述卡合部包括弯曲杆,弯曲杆具有安装端、自由端以及用于连接安装端与自由端的弯曲端,安装端铰接在滑槽的一内侧壁,并且弯曲端朝向滑槽的另一内侧壁,盒体外侧壁上设有用于容纳自由端的凹槽,凹槽与滑槽连通设置;当活动部在滑槽上向下移动过程中,活动部抵压驱动弯曲端,自由端在凹槽内移动。

[0009] 优选的,所述卡合部还包括具有凸部的凸块,凸块转动安装在凹槽内,凸块的凸部用于抵压锁定自由端的位置。通过转动凸块,改变凸部的朝向,进而改变弯曲杆上的自由端可移动的余量大小。

[0010] 优选的,所述活动部包括移动杆,移动杆的顶端连接在盒盖底部,移动杆靠近弯曲端的一侧设有多个随动块,多个随动块均匀布置,当卡合部与活动部卡合连接时,弯曲端位于两个随动块之间。两个随动块将弯曲端进行卡设,也即两个随动块将移动杆的位置进行卡设。

[0011] 优选的,所述随动块为矩形块,矩形块一端安装在移动杆上,矩形块的底部开设有斜面,该斜面与矩形块相对一侧的距离从远离移动杆的一侧向靠近移动杆的一侧逐渐增加。

[0012] 优选的,所述随动块的斜面与卡合部的弯曲端抵压配合。

[0013] 优选的,还包括防护件一,所述防护件一包括端部防护板,端部防护板活动安装在盒盖底部,并且端部防护板与盒盖之间连接有弹簧一。防护件一对盒体内的物品端部进行防护。

[0014] 优选的,还包括防护件二,所述防护件二包括侧部防护板,侧部防护板活动安装在盒体内侧壁,并且侧部防护板与盒体之间连接有弹簧二。防护件二对盒体内的物品侧部进行防护。

[0015] 优选的,还包括提手件,所述提手件包括设置在盒体上的提绳。也可以在盒体上设置扣手槽等,利用提绳或扣手槽可以将包装盒整体进行搬运移动。

[0016] 相较于现有技术,本发明提出的一种新型包装盒采用上述技术方案,达到了如下技术效果:

[0017] 1、通过锁件等设置,在需要将盒盖与盒体进行盖合锁定时,活动部与卡合部之间进行卡合连接,进而将盒盖与盒体之间进行连接;当盒体受到外界扰动时,盒体内的物品不会顶出盒盖,盒盖与盒体之间牢固连接,将物品稳定的置放容纳在盒体内,防护性好;

[0018] 2、通过防护件一、防护件二等的设置,防护件一、防护件二可以对盒体内置放容纳的物品进行多层防护,进一步的加强了对物品的置放稳定性,在盒体受到外界扰动时,防护件一、防护件二对物品件缓冲保护,保护性能好。

附图说明

[0019] 图1为本发明的正视结构示意图;

[0020] 图2为本发明的工作状态的正视结构示意图;

[0021] 图3为本发明的整体结构示意图;

[0022] 图4为本发明的盒体整体结构示意图;

[0023] 图5为本发明的盒体俯视结构示意图;

[0024] 图6为本发明的A处放大结构示意图;

[0025] 图7为本发明的B处放大结构示意图;

[0026] 图8为本发明的弯曲杆正视结构示意图;

[0027] 图9为本发明的随动块整体结构示意图。

[0028] 图中:1.盒体、2.盒盖、3.卡合部、31.弯曲杆、311.安装端、312.自由端、313.弯曲端、32.凸块、4.活动部、41.移动杆、42.随动块、5.滑槽、6.凹槽、7.斜面、8.端部防护板、9.弹簧一、10.侧部防护板、11.弹簧二、12.提绳、13.扣手槽。

具体实施方式

[0029] 在本发明中,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,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接或彼此可通讯;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实用新型中的具体含义。

[0030] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以

是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0031] 参照图1-9,本发明提出一种新型包装盒,包括箱体1、用于盖合箱体1的盒盖2以及锁定箱体1与盒盖2的锁件;本包装盒并不是一次性使用的简易包装盒,其可以进行多次重复使用,内部可以设置成多种样式,以便适应置放容纳不同类型的物品,其中:

[0032] 箱体1开口向上的布置,盒盖2沿竖直方向移动用于盖合或打开箱体1;

[0033] 锁件包括卡合部3、活动部4,卡合部3设置在箱体1上,活动部4设置在盒盖2上,卡合部3与活动部4相对布置;优选的,箱体1外侧壁设有竖直布置的滑槽5,卡合部3设置在滑槽5内。当在箱体1内装有物品后,将盒盖2自上而下在滑槽5上滑动,盒盖2会盖合在箱体1上,此过程中,卡合部3会与活动部4卡合连接,进而盒盖2与箱体1之间进行锁定,箱体1与盒盖2之间的连接稳定,在运送途中,二者之间不会受外界的扰动而发生相对移动,进而会将物品完好的防护在箱体1内,此过程为图1到图2状态的转变。当需要打开箱体1时,解除卡合部与活动部之间的连接,向上移动盒盖2即可打开箱体1,使用方便,此过程为图2到图1状态的转变。

[0034] 对于上述实施例中的卡合部3,卡合部3包括弯曲杆31,参照图8,弯曲杆31具有安装端311、自由端312以及用于连接安装端311与自由端312的弯曲端313、具有凸部的凸块32,安装端311铰接在滑槽5的一内侧壁,并且弯曲端313朝向滑槽5的另一内侧壁,箱体1外侧壁上设有用于容纳自由端312的凹槽6,凹槽6与滑槽5连通设置,凸块32转动安装在凹槽6内;当盒盖2自上而下的向下移动用于盖合箱体1时,也即活动部4在滑槽5上向下移动过程,活动部4的向下移动会抵压驱动弯曲端313移动,进而自由端312会在凹槽6内向右移动;在盒盖2盖合好箱体1后,活动部4会与弯曲端313抵压卡接,然后转动凸块32,直至凸块32的凸部抵压锁定自由端312,此时自由端312的位置被固定锁定,也即弯曲杆31的位置被锁定,进而活动部4会与弯曲部2被锁定,盒盖2与箱体1之间被锁定。当需要拿取物品时,反向转动凸块32,直至凸块32不再抵压自由端312,此时可以向上移动盒盖2,盒盖2带动活动部4向上移动,弯曲端313触碰到向上移动的活动部4会发生转动,会驱使自由端312会向右移动,进而活动部4可以向上滑出滑槽5,也即打开箱体1。

[0035] 对于上述的活动部4,活动部4包括移动杆41,移动杆41的顶端连接在盒盖2底部,移动杆41靠近弯曲端313的一侧设有多个随动块42,多个随动块42均匀布置,当卡合部3与活动部4卡合连接时,弯曲端313位于两个随动块42之间。参照图9,随动块42为矩形块,矩形块一端安装在移动杆41上,为了更好使移动杆41在滑槽5上向下移动,在矩形块的底部开设有斜面7,该斜面7与矩形块相对一侧的距离从远离移动杆41的一侧向靠近移动杆41的一侧逐渐增加,也即在移动杆41带动随动块42向下移动的过程中,随动块42的斜面7与弯曲端313的弯曲面进行接触,移动方便。

[0036] 为了进一步的提高盒盖2与箱体1之间的连接稳定性,在箱体1上设置有防护件一,参照图1,防护件一包括端部防护板8,端部防护板8活动安装在盒盖2底部,并且端部防护板8与盒盖2之间连接有弹簧一9,在实际使用过程中,物品会与端部防护板8进行抵压接触,弹簧一9会被压缩。为了提高物品置放在箱体1内的稳定性,在箱体1内设置有防护件二,参照

图5,防护件二包括侧部防护板10,侧部防护板10活动安装在箱体1内侧壁,并且侧部防护板10与箱体1之间连接有弹簧二11,在将物品置放在箱体1内时,物品会置放在两个侧部防护板10之间,弹簧二11会被压缩,当箱体1受到外界扰动时,在弹簧一9、弹簧二11的共同弹性作用下,可以对物品进行缓冲防护。

[0037] 当然了,其箱体1内部的设置,与其置放容纳的物品相对应,对于防护件的设置,并不局限于上述部件,也可以是现有技术的设置内衬等,只要达到将物品防护在箱体1内的目的即可。

[0038] 参照图3-4,为了对该包装盒移动方便,在箱体1上设置有提手件,提手件包括设置在箱体1上的提绳12;也可以在箱体1的两侧设置有扣手槽13,利用扣手槽13也可以将包装盒进行搬运移动。

[0039] 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。

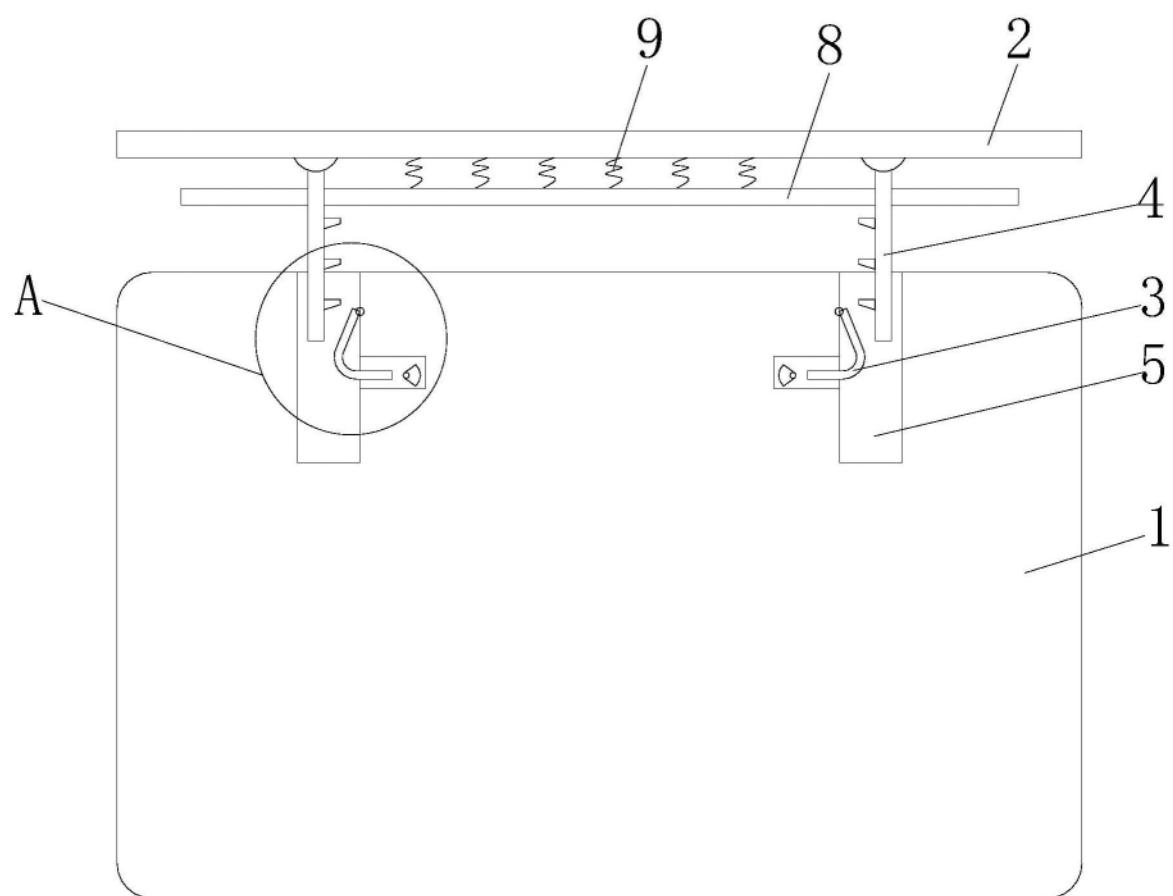


图1

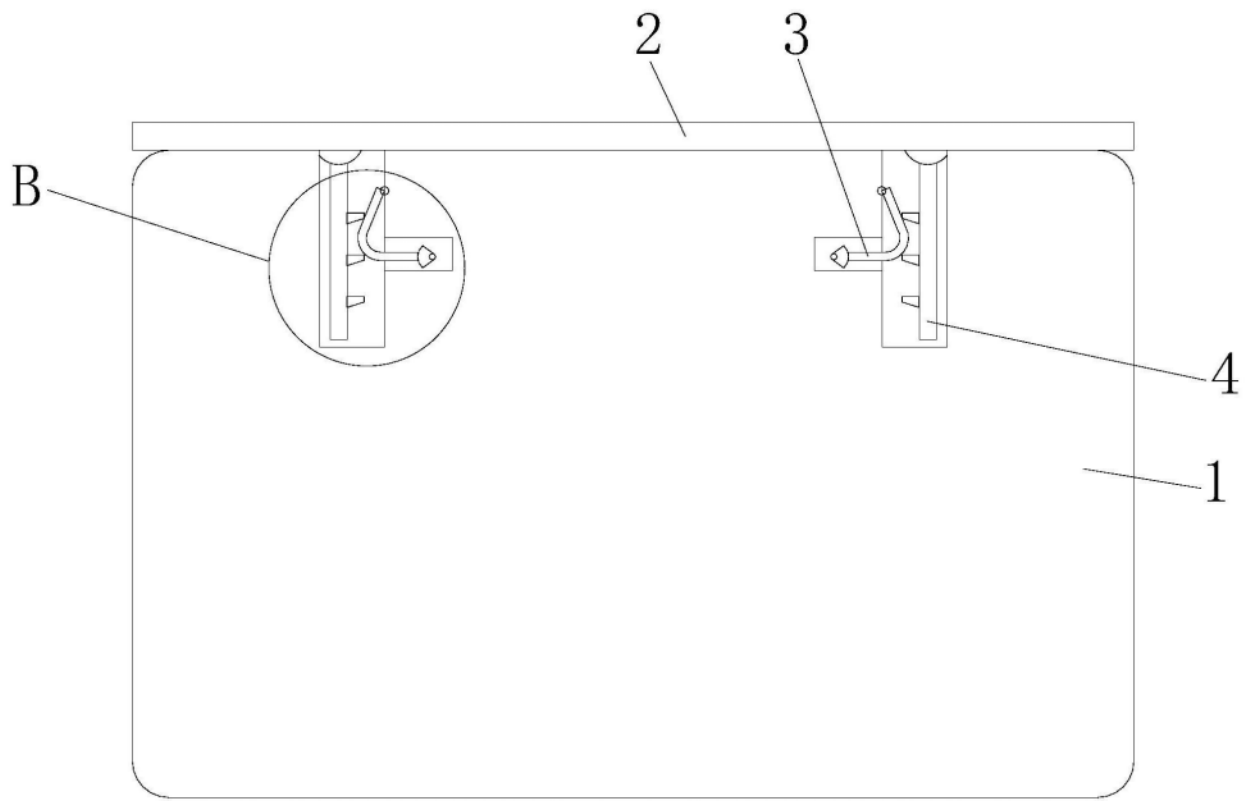


图2

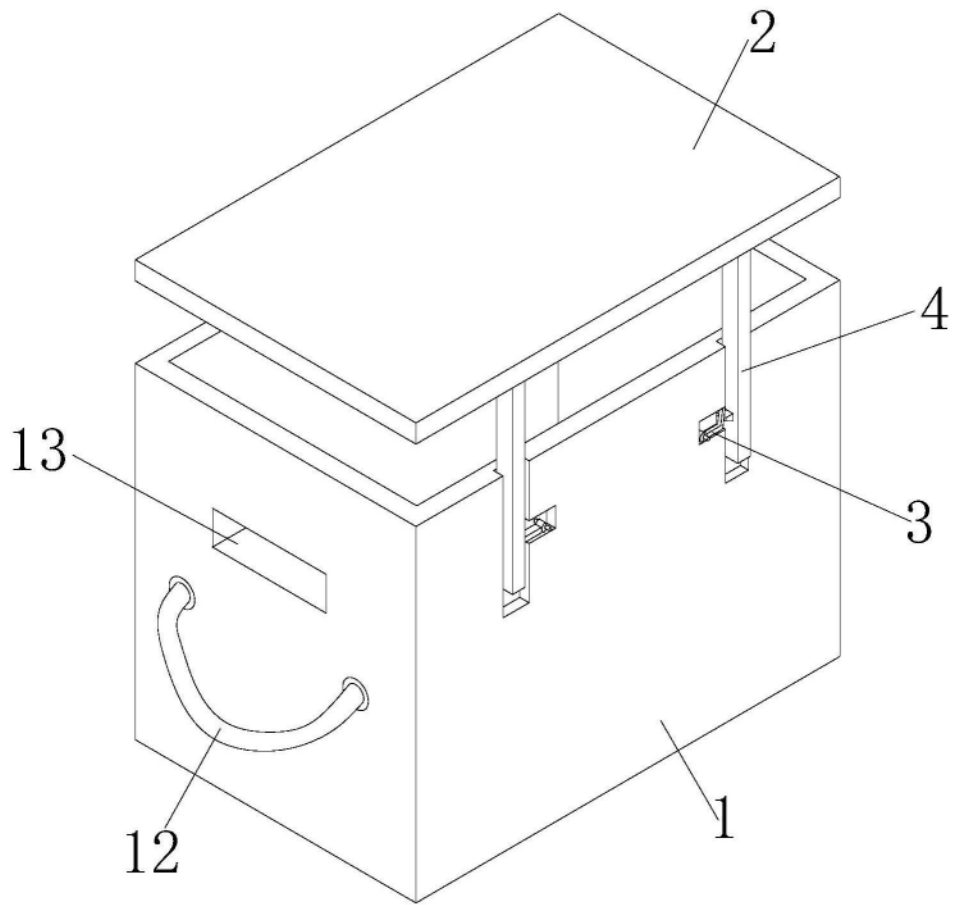


图3

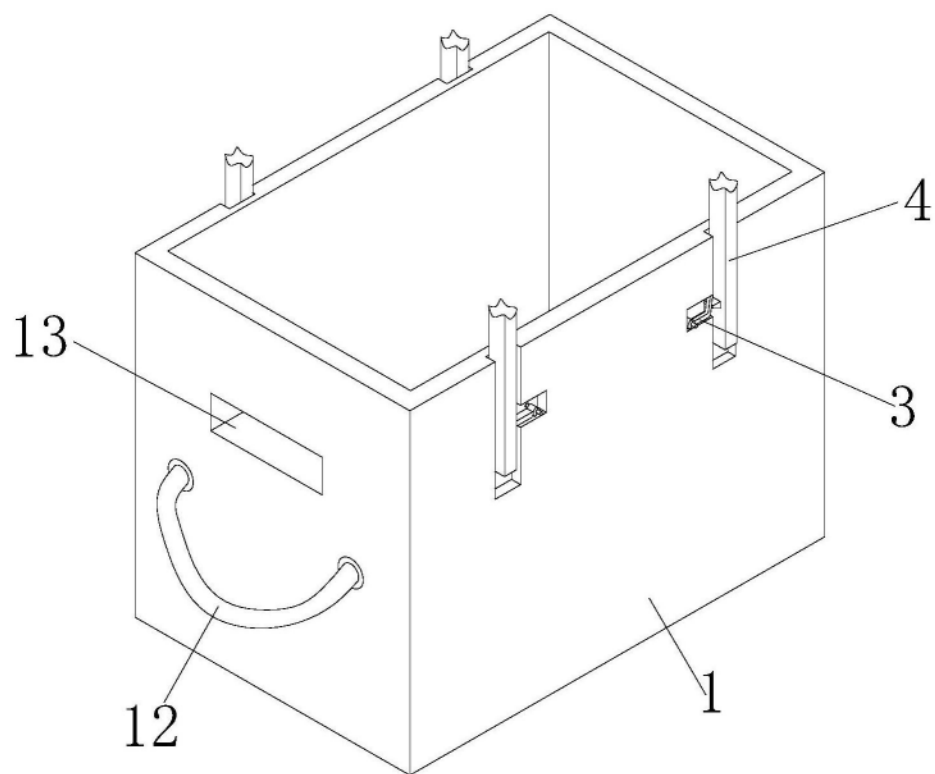


图4

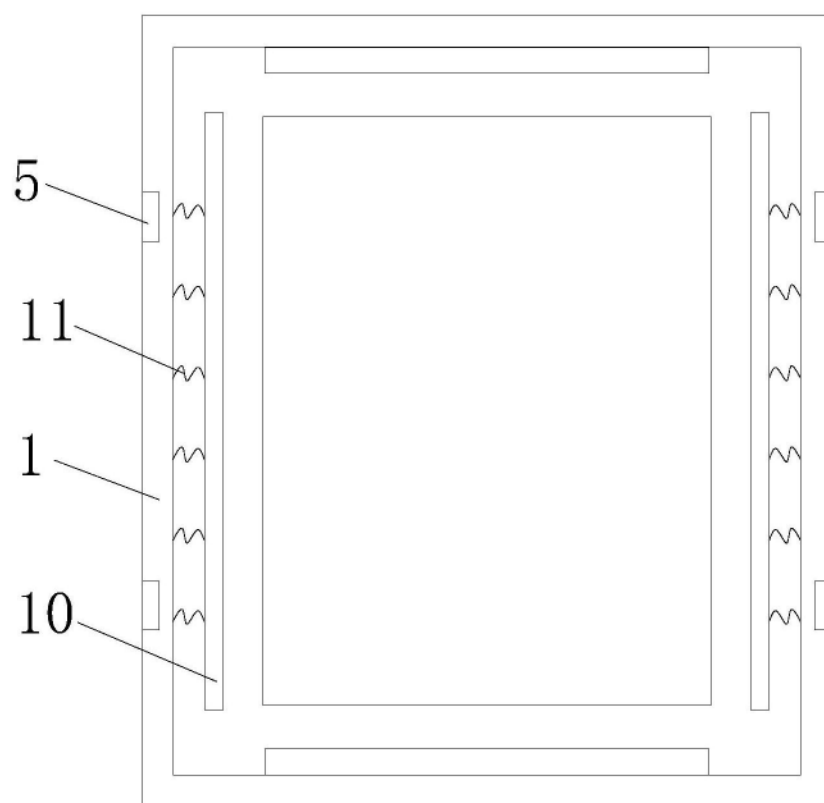


图5

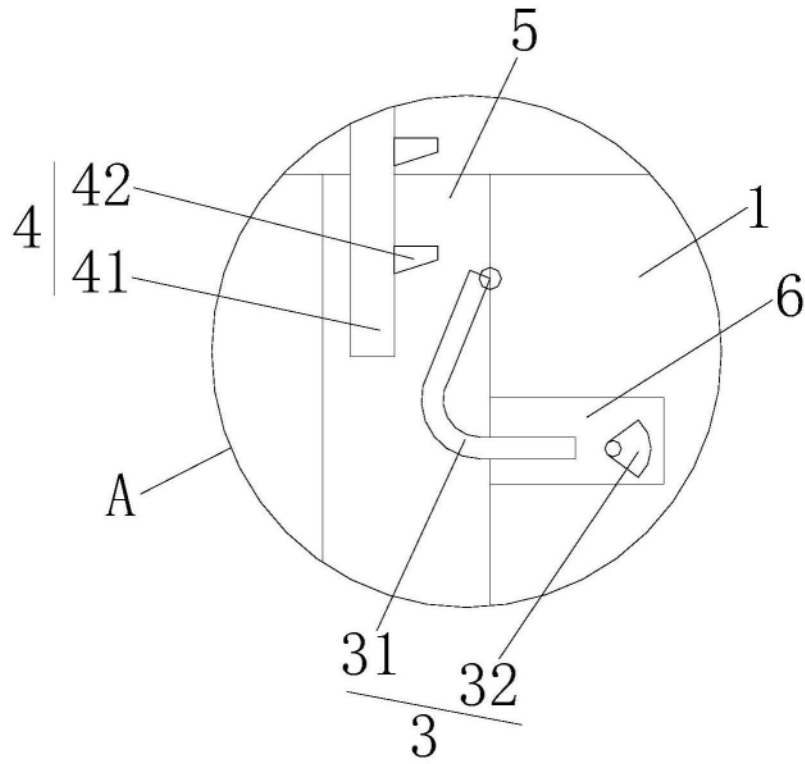


图6

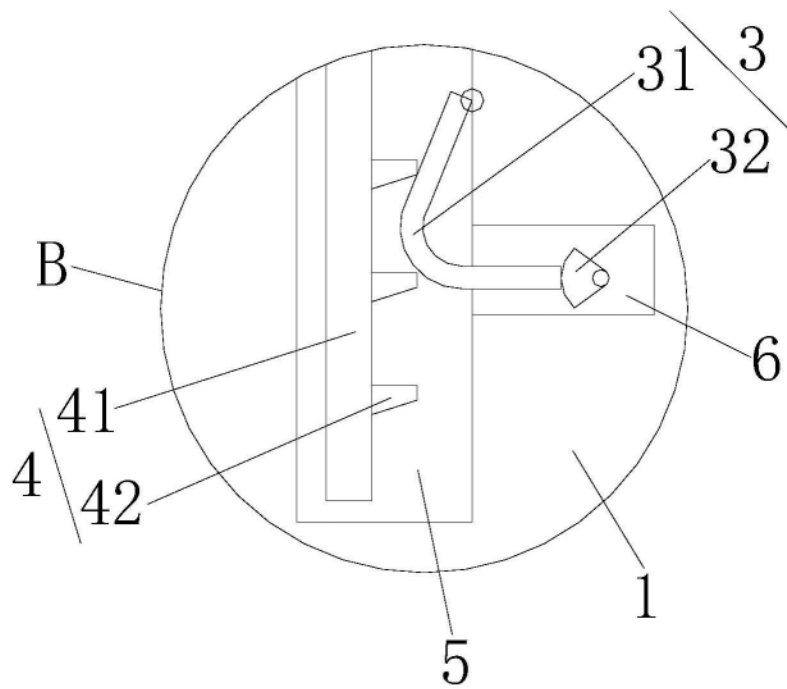


图7

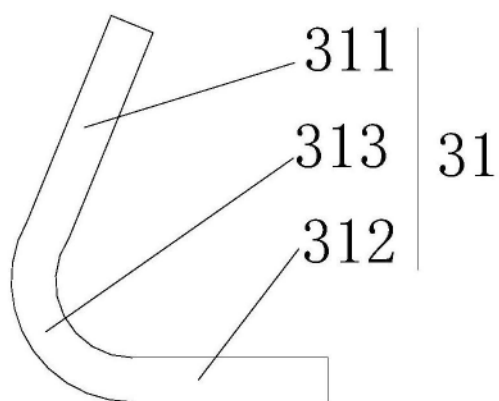


图8

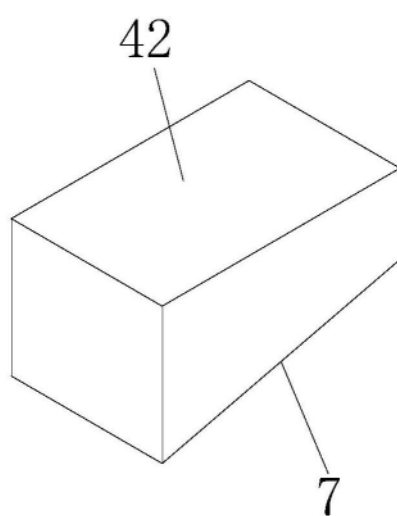


图9