



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215548549 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 18

(21) 申请号 202122095747.8

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 浙江敏邦工具有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区碧湖镇  
万洋众创城10A区16幢101室

(72) 发明人 洪帮云 郭辉

(74) 专利代理机构 北京喆翔知识产权代理有限公司 11616

代理人 王小燕

(51) Int.Cl.

B25H 3/02 (2006.01)

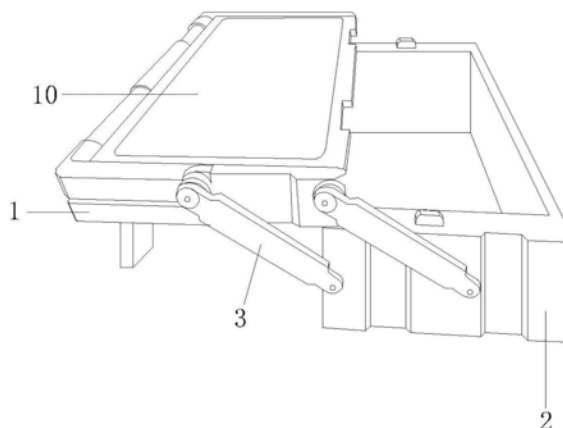
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多层工具箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多层工具箱,其技术方案要点是:包括箱体和顶盖,所述顶盖架设在箱体上端,所述顶盖与箱体之间通过翻转组件铰接,所述顶盖内设有容纳腔,所述顶盖上端面设有翻盖板,所述翻盖板与顶盖侧边铰接,所述顶盖与翻盖板之间连接有复位组件,所述顶盖上设有若干弹性固定槽,所述翻盖板下端设有若干固定卡块,所述固定卡块与弹性固定槽位置对应且结构相匹配。



1. 一种多层工具箱,包括箱体(2)和顶盖(1),所述顶盖(1)架设在箱体(2)上端,其特征在于:所述顶盖(1)与箱体(2)之间通过翻转组件铰接,所述顶盖(1)内设有容纳腔(11),所述顶盖(1)上端面设有翻盖板(10),所述翻盖板(10)与顶盖(1)侧边铰接,所述顶盖(1)与翻盖板(10)之间连接有复位组件,所述顶盖(1)上设有若干弹性固定槽(13),所述翻盖板(10)下端设有若干固定卡块(101),所述固定卡块(101)与弹性固定槽(13)位置对应且结构相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种多层工具箱,其特征在于:所述容纳腔(11)内放置有若干容纳盒(12),所述若干容纳盒(12)放置在容纳腔(11)内分成若干排,所述翻盖板(10)下端面设有若干排抵触筋条(100),每一排抵触筋条(100)在翻盖板(10)盖在容纳腔(11)上端时皆与容纳盒(12)抵触,且每一排的抵触筋条(100)皆位于相邻两个容纳盒(12)之间。

3. 根据权利要求1或2所述的一种多层工具箱,其特征在于:所述复位组件为复位扭簧(4),所述复位扭簧(4)的一端与翻盖板(10)侧壁固定,另一端与顶盖(1)固定。

4. 根据权利要求1所述的一种多层工具箱,其特征在于:若干弹性固定槽(13)的前端和后端皆固定有弹性弹片(130),所述固定卡块(101)上设有弹性弹片(130)嵌入的卡槽(102),所述弹性弹片(130)嵌入固定卡块(101)的卡槽(102)内时,翻盖板(10)卡在容纳腔(11)上端,且抵触筋条(100)与容纳盒(12)抵触。

5. 根据权利要求1所述的一种多层工具箱,其特征在于:所述翻转组件包括至少两个翻转杆(3),所述每个翻转杆(3)处于同一水平面且相互平行,顶盖(1)架设在箱体(2)上端时,翻转杆(3)呈倾斜状。

## 一种多层工具箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及工具箱领域,尤其涉及一种多层工具箱。

### 背景技术

[0002] 工具箱顾名思义,它是一种容器,是存储工具和各种家庭杂物的容器,可用于生产,家庭,维修,钓鱼等各种用途,使用广泛,它分为移动型和固定型,移动性的工具箱也就是所谓的工具车,随着经济的不断发展和思想的转变,使用者对工具箱的要求也越来越高,使得工具箱有了很大的发展,不仅是在外观上,在材料使用上也是不断创新,工具箱不仅存储方便,更容易管理和携带,成为了工具使用者的首选。

[0003] 当前工具箱运用广泛,很多工作人群都用的到,甚至于大多数家庭里都有工具箱,而当前市场上的工具箱可容纳空间较小,且使用较多不便,因此设计一款带有多层放置且使用方便的工具箱十分必要。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本发明的目的在于提供一种带有多层放置且使用方便的工具箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 这种多层工具箱,包括箱体和顶盖,所述顶盖架设在箱体上端,所述顶盖与箱体之间通过翻转组件铰接,所述顶盖内设有容纳腔,所述顶盖上端面设有翻盖板,所述翻盖板与顶盖侧边铰接,所述顶盖与翻盖板之间连接有复位组件,所述顶盖上设有若干弹性固定槽,所述翻盖板下端设有若干固定卡块,所述固定卡块与弹性固定槽位置对应且结构相匹配。

[0007] 进一步的,所述容纳腔内放置有若干容纳盒,所述若干容纳盒放置在容纳腔内分成若干排,所述翻盖板下端设有若干排抵触筋条,每一排抵触筋条在翻盖板盖在容纳腔上端时皆与容纳盒抵触,且每一排的抵触筋条皆位于相邻两个容纳盒之间。

[0008] 进一步的,所述复位组件为复位扭簧,所述复位扭簧的一端与翻盖板侧壁固定,另一端与顶盖固定。

[0009] 进一步的,若干弹性固定槽的前端和后端皆固定有弹性弹片,所述固定卡块上设有弹性弹片嵌入的卡槽,所述弹性弹片嵌入固定卡块的卡槽内时,翻盖板卡在容纳腔上端,且抵触筋条与容纳盒抵触。

[0010] 进一步的,所述翻转组件包括至少两个翻转杆,所述每个翻转杆处于同一水平面且相互平行,顶盖架设在箱体上端时,翻转杆呈倾斜状。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 1、通过复位扭簧的设置与弹性固定槽盒固定卡块的结合使用,实现翻盖板始终敞开,不会由于使用者的触碰而翻盖回去,使用者可下压将弹性弹片嵌入固定卡块实现固定,使用更加方便;

[0013] 2、通过容纳腔的设置增大了整体的使用体积,且设置有若干容纳盒,能够实现分

类,且通过抵触筋条的设置,将容纳盒抵触,在运输过程中容纳盒不会移动。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体图;

[0015] 图2为图1的使用状态参考图;

[0016] 图3为本实用新型固定卡块的立体图;

[0017] 图4为复位扭簧的平面结构示意图。

[0018] 附图标记:1、顶盖;10、翻盖板;100、抵触筋条;101、固定卡块;102、卡槽;11、容纳腔;12、容纳盒;13、弹性固定槽;130、弹性弹片;2、箱体;3、翻转杆;4、复位扭簧。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是点连接;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。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。

[0021] 参照图1-4,本实施例的工作原理:通过翻转杆3的设置,实现顶盖1翻转的效果,而顶盖1内设有容纳腔11,增大了整体的使用体积,且通过容纳腔11内放置容纳盒12,使工具箱可分类放置工具,而顶盖1与翻盖板10之间连接有复位扭簧4,实现在使用者将弹性弹片130与固定卡块101的卡槽102脱离后,翻盖板10始终处于打开的状态,且不会由于外界较小的力而盖合,而抵触筋条100的设置将容纳盒12抵触,在运输过程中容纳盒12不会移动。

[0022] 这种多层工具箱,包括箱体2和顶盖1,所述顶盖1架设在箱体2上端,所述顶盖1与箱体2之间通过翻转组件铰接,所述顶盖1内设有容纳腔11,所述顶盖1上端面设有翻盖板10,所述翻盖板10与顶盖1侧边铰接,所述顶盖1与翻盖板10之间连接有复位组件,所述顶盖1上设有若干弹性固定槽13,所述翻盖板10下端设有若干固定卡块101,所述固定卡块101与弹性固定槽13位置对应且结构相匹配。

[0023] 通过容纳腔11的设置,增大了整体的容纳体积,且在容纳腔11内放置若干容纳盒12,实现分类放置工具,使用更加便捷。

[0024] 作为改进的一种具体实施方式,所述容纳腔11内放置有若干容纳盒12,所述若干容纳盒12放置在容纳腔11内分成若干排,所述翻盖板10下端面设有若干排抵触筋条100,每一排抵触筋条100在翻盖板10盖在容纳腔11上端时皆与容纳盒12抵触,且每一排的抵触筋

条100皆位于相邻两个容纳盒12之间。

[0025] 通过抵触筋条100的设置,在翻盖板10盖上时,抵触筋条100与容纳盒12抵触,起到限位的效果。

[0026] 作为改进的一种具体实施方式,所述复位组件为复位扭簧4,所述复位扭簧4的一端与翻盖板10侧壁固定,另一端与顶盖1固定。

[0027] 通过复位扭簧4的设置,与弹性固定槽13盒固定卡块101的结合使用,实现在使用者将弹性弹片130与固定卡块101的卡槽102脱离后,翻盖板10将始终敞开,不会由于使用者或其他施加较小的力而翻盖回去,在需要翻盖板10盖上时,使用者可下压将弹性弹片130嵌入固定卡块101实现固定,使用更加方便。

[0028] 作为改进的一种具体实施方式,若干弹性固定槽13的前端和后端皆固定有弹性弹片130,所述固定卡块101上设有弹性弹片130嵌入的卡槽102,所述弹性弹片130嵌入固定卡块101的卡槽102内时,翻盖板10卡在容纳腔11上端,且抵触筋条100与容纳盒12抵触。

[0029] 通过弹性弹片130以及固定卡块101卡槽102的设置,在翻盖板10需要固定时,将翻盖板10下压,由于弹性弹片130有较大的弹性,因此在固定卡块101下压时,弹性弹片130变形挤压进入卡槽102内,实现固定,翻盖板10需要翻出时,同理即上拉即可。

[0030] 作为改进的一种具体实施方式,所述翻转组件包括至少两个翻转杆3,所述每个翻转杆3处于同一水平面且相互平行,顶盖1架设在箱体2上端时,翻转杆3呈倾斜状。

[0031] 由于设有容纳腔11,因此翻转并不适合顶盖1的转动,因此通过翻转杆3的设置实现翻转的效果,且两个翻转杆3实现弧形移动,更契合容纳腔11的设置。

[0032] 翻转杆3呈倾斜状即能够实现弧形移动,使整个定外在移动的过程中皆保持水平,不会出现翻转导致工具倒出的现象。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

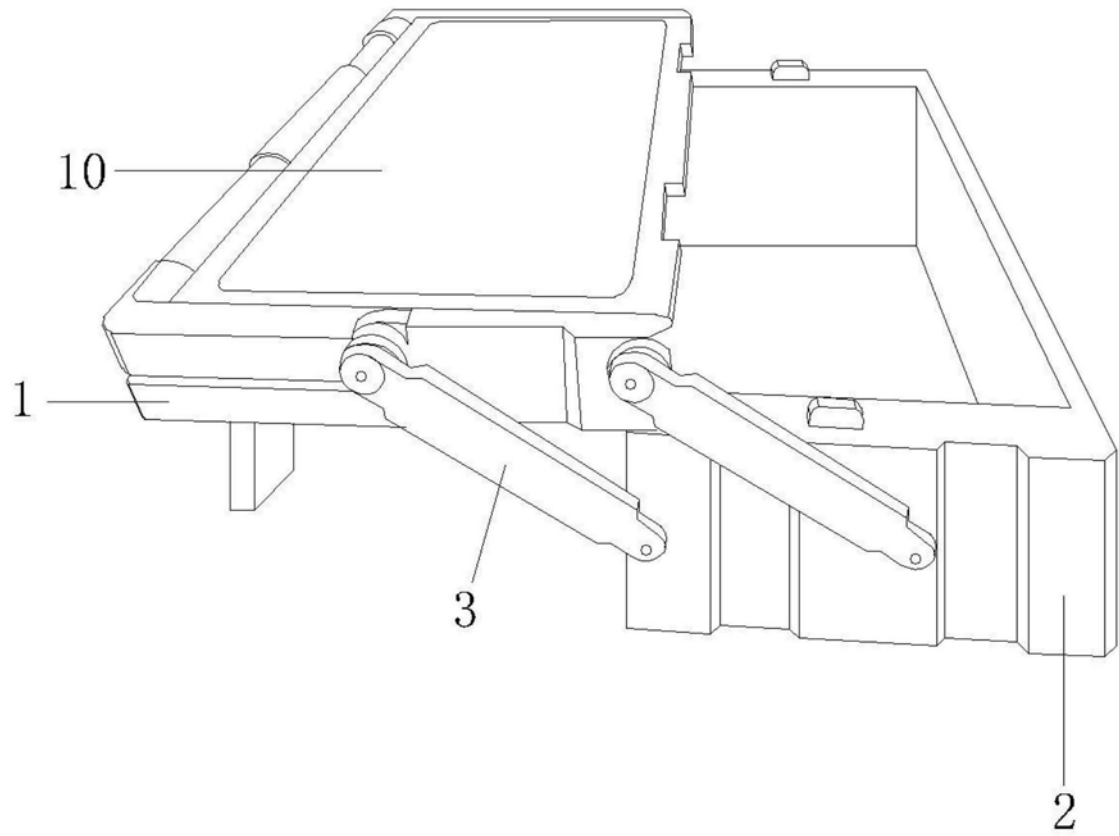


图1

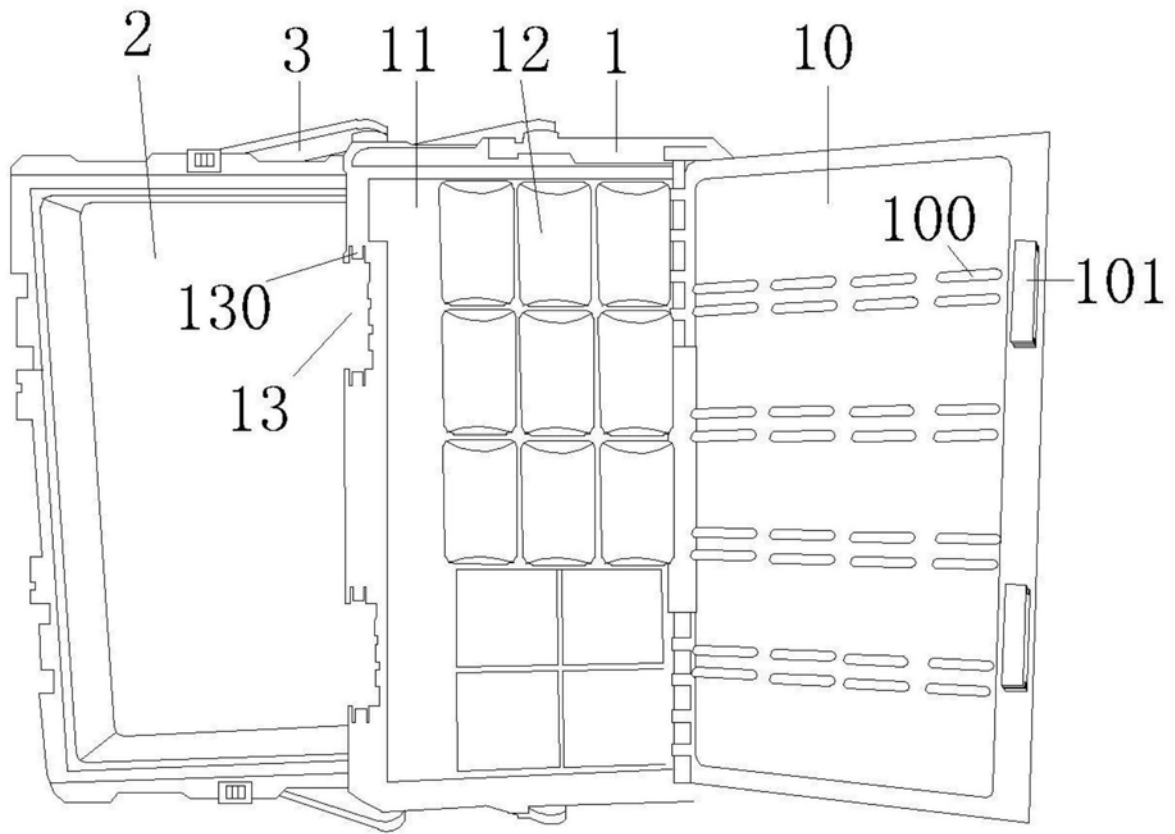


图2

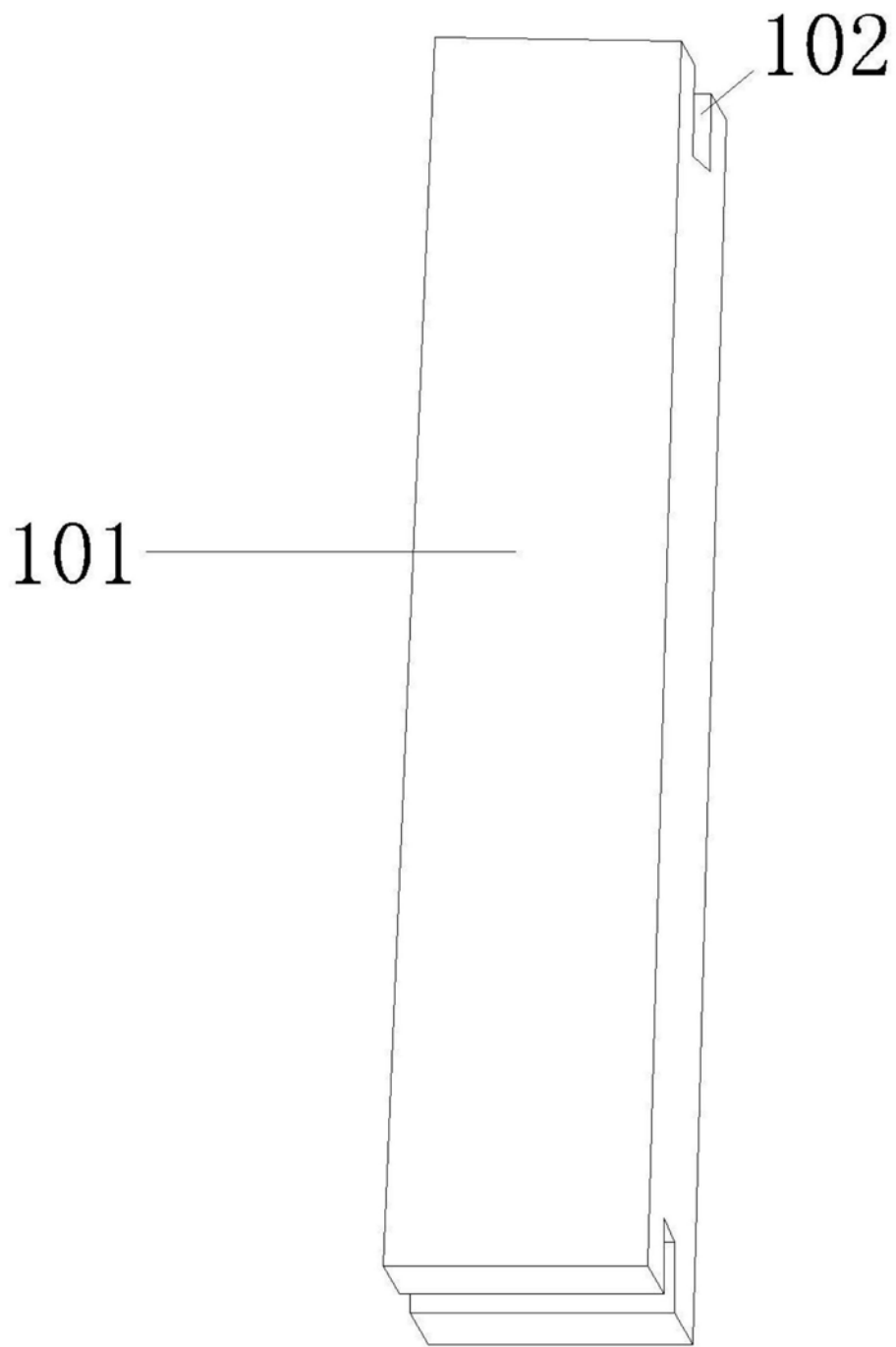


图3

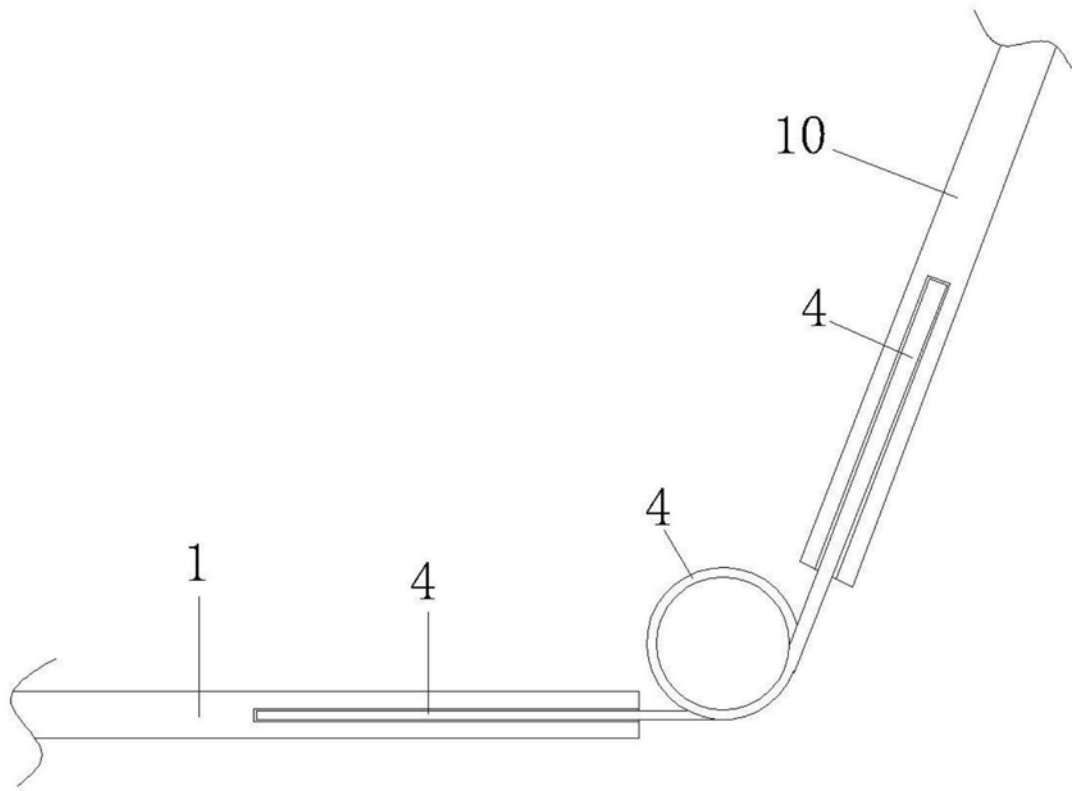


图4