



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211862007 U

(45) 授权公告日 2020.11.06

(21) 申请号 202020311752.0

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 赣州雄鼎电子有限公司

地址 342400 江西省赣州市兴国县经济开发
区C区

(72) 发明人 徐明

(74) 专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理
有限公司 32261

代理人 李蓉蓉

(51) Int. Cl.

A45C 11/00 (2006.01)

A45C 13/00 (2006.01)

H04R 1/10 (2006.01)

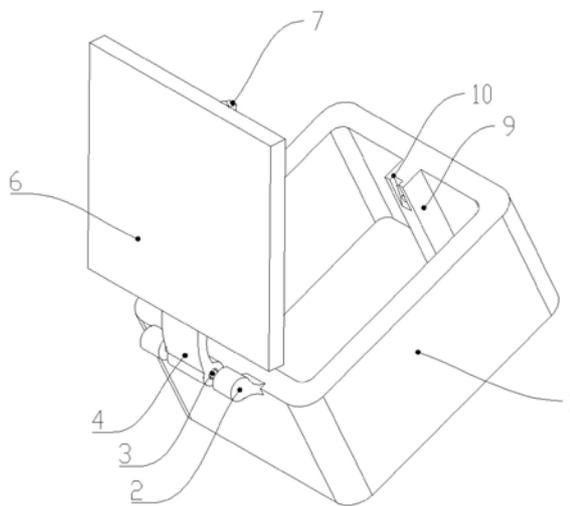
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种新型耳机盒

(57) 摘要

本实用新型涉及耳机领域,尤其涉及一种新型耳机盒,包含箱体,所述箱体上端两侧对称固定有支撑块,两块所述支撑块之间固定有支撑柱,所述支撑柱上设置有支撑柱穿过并与支撑柱转动连接的连接块,所述连接块上固定有与箱体上端面配合使用的盒盖,所述连接块内部固定有可以在连接块内部转动的扭力弹簧,所述支撑柱穿过前述扭力弹簧,所述扭力弹簧的一端与前述支撑柱相互固定,所述扭力弹簧另一端固定在前述连接块上,所述盒盖下端面上还固定有弹片,所述弹片上固定有限位块,所述箱体上固定有与弹片配合使用的脱离机构,所述脱离机构包含固定在箱体上的固定块,所述固定块内部设有固定槽。本装置可以实现自动开启盒盖。



1. 一种新型耳机盒,包含盒体,其特征在于:所述盒体上端两侧对称固定有支撑块,两块所述支撑块之间固定有支撑柱,所述支撑柱上设置有支撑柱穿过并与支撑柱转动连接的连接块,所述连接块上固定有与盒体上端面配合使用的盒盖,所述连接块内部固定有可以在连接块内部转动的扭力弹簧,所述支撑柱穿过前述扭力弹簧,所述扭力弹簧的一端与前述支撑柱相互固定,所述扭力弹簧另一端固定在前述连接块上,所述盒盖下端面上还固定有弹片,所述弹片上固定有限位块,所述盒体上固定有与弹片配合使用的脱离机构,所述脱离机构包含固定在盒体上的固定块,所述固定块内部设有固定槽,所述盒体上设有与固定槽联通的支撑孔,所述固定块上设有与限位块配合使用的限位孔,所述固定槽内放置有与固定槽滑动连接的固定板,所述固定板上固定有固定杆,所述固定杆穿过支撑孔并与支撑孔滑动连接,所述固定板上与限位孔对应位置还固定有支撑杆,所述支撑杆与前述限位孔滑动连接,所述固定槽内还放置有压缩状态的支撑弹簧,所述支撑杆穿过支撑弹簧。

2. 根据权利要求1所述的新型耳机盒,其特征在于:所述固定块上还设有与弹片配合使用的限位槽。

3. 根据权利要求1所述的新型耳机盒,其特征在于:所述限位块为半球体。

一种新型耳机盒

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及耳机领域,尤其涉及一种新型耳机盒。

【背景技术】

[0002] 耳机是便于人们在日常使用手机的过程中听音乐和打电话的电子产品,人们通常需要随身携带耳机。人们常为了方便直接将整副耳机放入口袋或者包里,但由于耳机线比较长,在口袋或者包中受到外力作用时,易缠绕打结;同时,如果口袋或者包里还有其他物品,耳机线很容易与其他物品缠绕在一起打结,因此人们通常将耳机放入耳机盒中以更好的保存。但现有的耳机盒,有的其开关卡扣连接得太紧密,较难轻易打开。

[0003] 本实用新型即是针对现有技术的不足而研究提出的。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的是克服上述现有技术的缺点,提供了一种可以自动开启盒盖的新型耳机盒。

[0005] 本实用新型可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 本实用新型公开了一种新型耳机盒,包含盒体,所述盒体上端两侧对称固定有支撑块,两块所述支撑块之间固定有支撑柱,所述支撑柱上设置有支撑柱穿过并与支撑柱转动连接的连接块,所述连接块上固定有与盒体上端面配合使用的盒盖,所述连接块内部固定有可以在连接块内部转动的扭力弹簧,所述支撑柱穿过前述扭力弹簧,所述扭力弹簧的一端与前述支撑柱相互固定,所述扭力弹簧另一端固定在前述连接块上,所述盒盖下端面上还固定有弹片,所述弹片上固定有限位块,所述盒体上固定有与弹片配合使用的脱离机构,所述脱离机构包含固定在盒体上的固定块,所述固定块内部设有固定槽,所述盒体上设有与固定槽联通的支撑孔,所述固定块上设有与限位块配合使用的限位孔,所述固定槽内放置有与固定槽滑动连接的固定板,所述固定板上固定有固定杆,所述固定杆穿过支撑孔并与支撑孔滑动连接,所述固定板上与限位孔对应位置还固定有支撑杆,所述支撑杆与前述限位孔滑动连接,所述固定槽内还放置有压缩状态的支撑弹簧,所述支撑杆穿过支撑弹簧。将盒盖与盒体合起时,摁压盒盖,盒盖通过连接块围绕支撑柱转动,连接块内部的扭力弹簧受力,盒盖上弹片随盒盖转动,弹片上限位块与固定块接触后推动弹片弯折,弹片继续随盒盖转动,弹片上限位块到达限位孔位置后,盒盖覆盖在盒体上端面上,弹片回复自然状态,通过弹片上限位块进入到限位孔内部,盒盖固定在盒体上,开启盒盖时,摁压固定杆,固定杆推动固定板移动,固定板挤压支撑弹簧,固定板移动时带动与固定板固定的支撑杆一起移动,支撑杆穿入限位孔后与限位块接触,支撑杆推动限位块移动,限位块与限位孔分离后,扭力弹簧回复自然状态,扭力弹簧带动盒盖围绕支撑柱转动,从而实现盒盖与盒体自动分离,盒盖与盒体分离后,松开固定杆,支撑弹簧回复自然状态,固定弹簧推动固定板回到初始。

[0007] 优选的,所述固定块上还设有与弹片配合使用的限位槽。盒盖转动时,弹片随盒盖

一起转动,通过设置限位槽可以有效避免盒体阻挡弹片干涉盒盖转动。

[0008] 优选的,所述限位块为半球体。

[0009] 本实用新型与现有的技术相比有如下优点:

[0010] 本装置可以实现自动开启耳机盒。

【附图说明】

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的左视图;

[0015] 图4为本实用新型除去盒盖及连接块的结构示意图;

[0016] 图5为图3中A-A处剖视图;

[0017] 图6为图5中B处放大图;

[0018] 图中:1、盒体;2、支撑块;3、支撑柱;4、连接块;5、扭力弹簧;6、盒盖;7、弹片;8、限位块;9、脱离机构;901、固定块;902、限位孔;903、支撑孔;904、固定槽;905、固定板;906、固定杆;907、支撑杆;908、支撑弹簧;10、限位槽;

【具体实施方式】

[0019] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明:

[0020] 如图1至图6所示,本实用新型公开了一种新型耳机盒,包含盒体1,盒体1上端两侧对称固定有支撑块2,两块支撑块2之间固定有支撑柱3,支撑柱3上设置有支撑柱3穿过并与支撑柱3转动连接的连接块4,连接块4上固定有与盒体1上端面配合使用的盒盖6,连接块4内部固定有可以在连接块4内部转动的扭力弹簧5,支撑柱3穿过扭力弹簧5,扭力弹簧5的一端与支撑柱3相互固定,扭力弹簧5另一端固定在连接块4上,盒盖6下端面上还固定有弹片7,弹片7上固定有限位块8,盒体1上固定有与弹片7配合使用的脱离机构9,脱离机构9包含固定在盒体1上的固定块901,固定块901内部设有固定槽904,盒体1上设有与固定槽904联通的支撑孔903,固定块901上设有与限位块8配合使用的限位孔902,固定槽904内放置有与固定槽904滑动连接的固定板905,固定板905上固定有固定杆906,固定杆906穿过支撑孔903并与支撑孔903滑动连接,固定板905上与限位孔902对应位置还固定有支撑杆907,支撑杆907与限位孔902滑动连接,固定槽904内还放置有压缩状态的支撑弹簧908,支撑杆907穿过支撑弹簧908。将盒盖6与盒体1合起时,摁压盒盖6,盒盖6通过连接块4围绕支撑柱3转动,连接块4内部的扭力弹簧5受力,盒盖6上弹片7随盒盖6转动,弹片7上限位块8与固定块901接触后推动弹片7弯折,弹片7继续随盒盖6转动,弹片7上限位块8到达限位孔902位置后,盒盖6覆盖在盒体1上端面上,弹片7回复自然状态,通过弹片7上限位块8进入到限位孔902内部,盒盖6固定在盒体1上,开启盒盖6时,摁压固定杆906,固定杆906推动固定板905移动,固定板905挤压支撑弹簧908,固定板905移动时带动与固定板905固定的支撑杆907一起移动,支撑杆907穿入限位孔902后与限位块8接触,支撑杆907推动限位块8移动,限位块8与限位孔902分离后,扭力弹簧5回复自然状态,扭力弹簧5带动盒盖6围绕支撑柱3转动,盒盖6与盒体1分离,从而实现盒盖6与盒体1自动分离。

[0021] 其中,固定块901上还设有与弹片7配合使用的限位槽10。盒盖6转动时,弹片7随盒盖6一起转动,通过设置限位槽10可以有效避免箱体1阻挡弹片7干涉盒盖6转动。

[0022] 其中,限位块8为半球体。

[0023] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,这些变化、修改、替换和变型,也应视为本实用新型的保护范围。

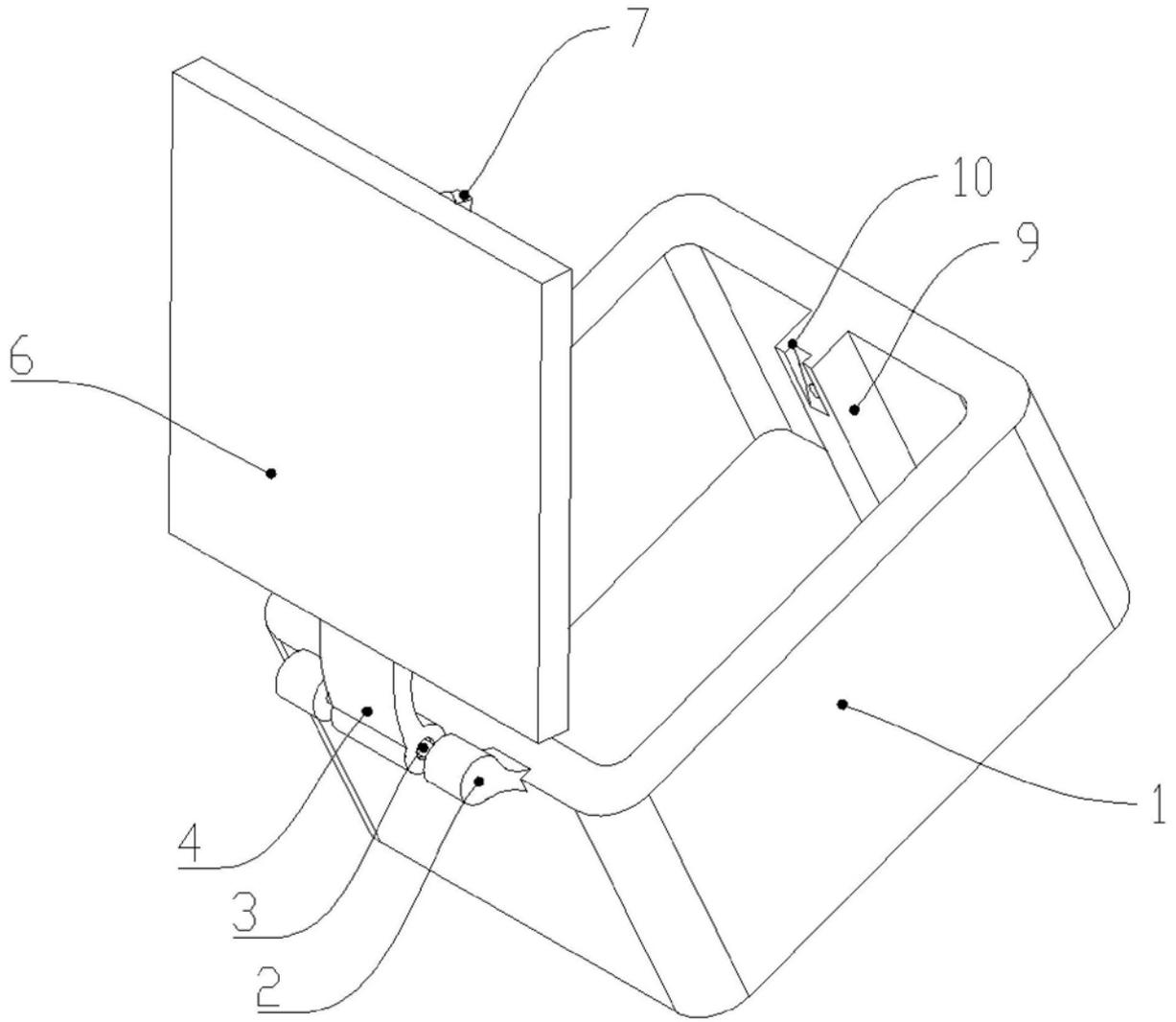


图1

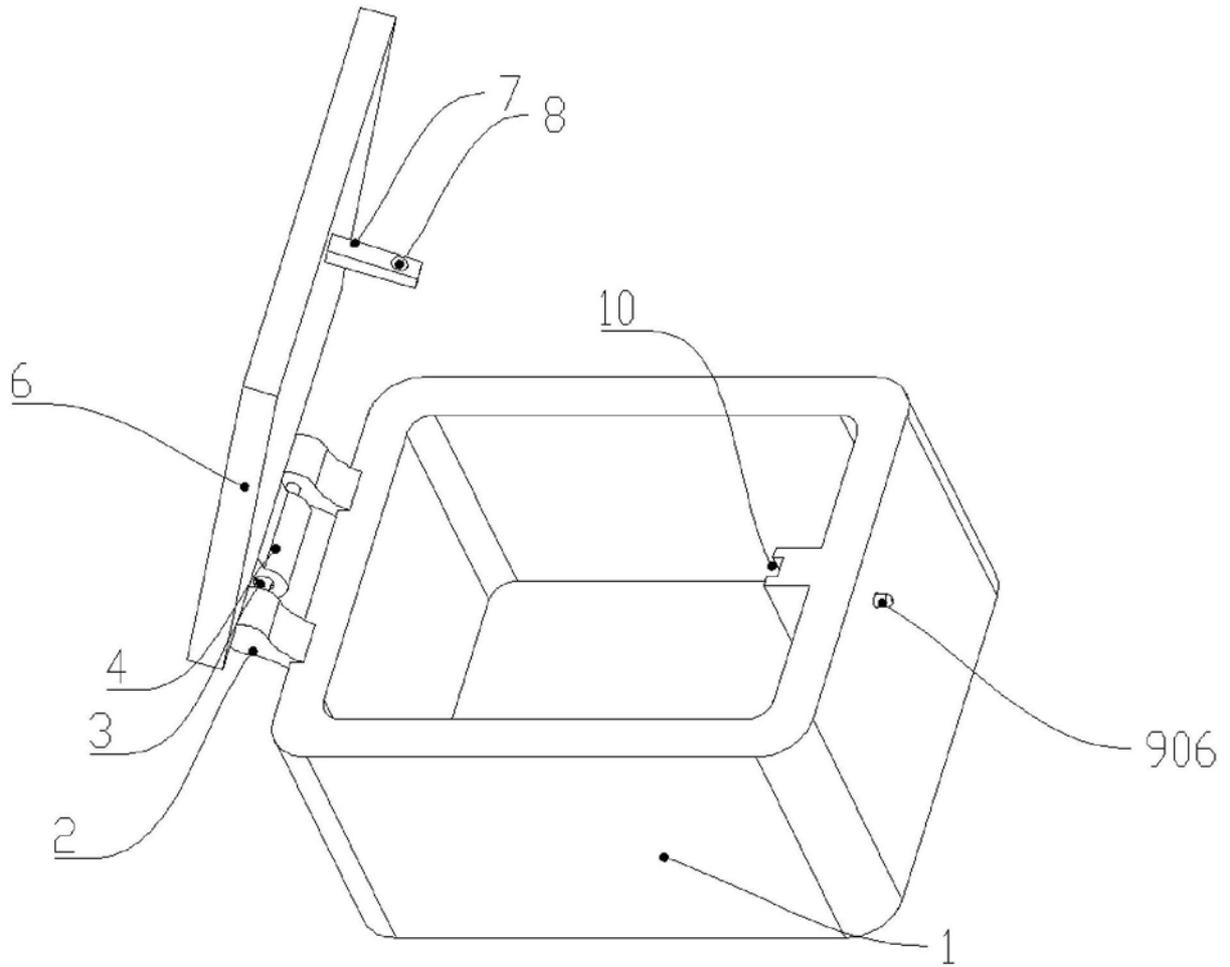


图2

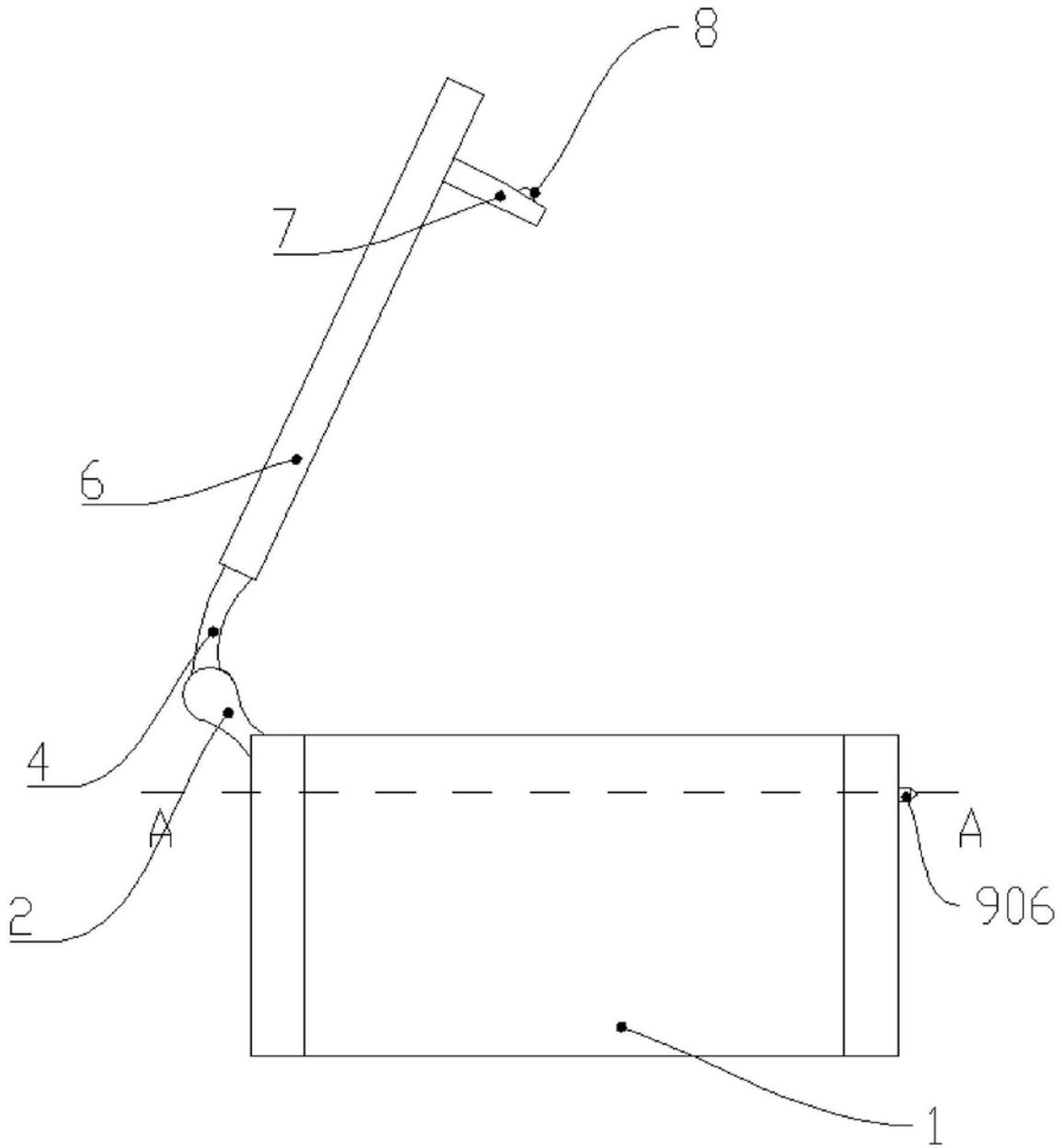


图3

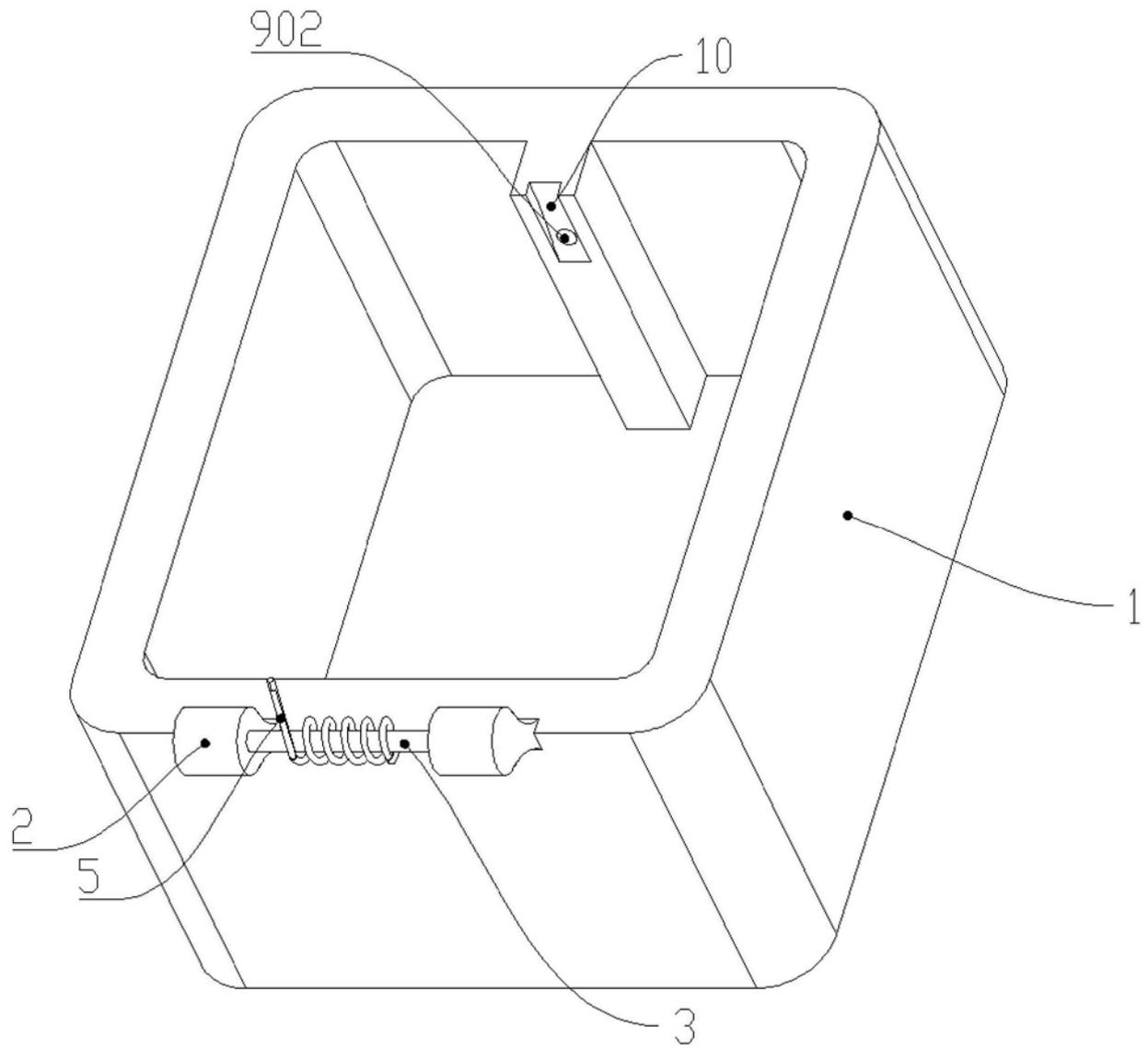


图4

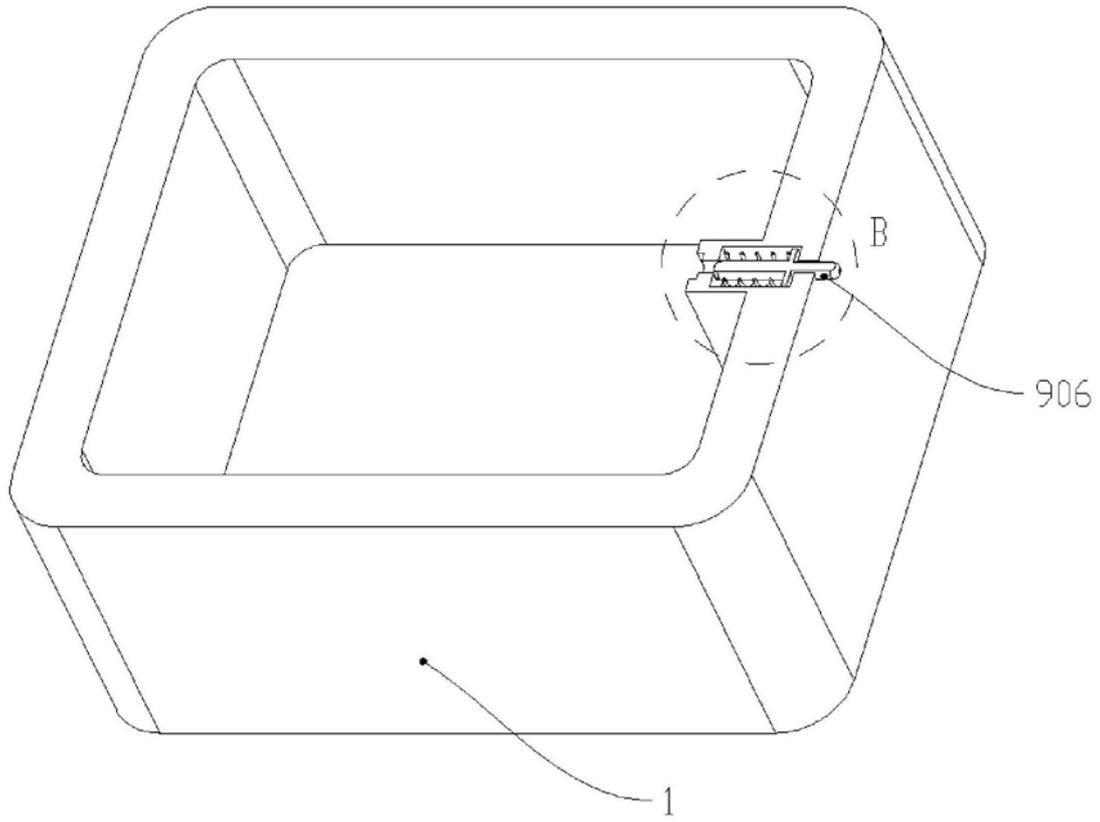


图5

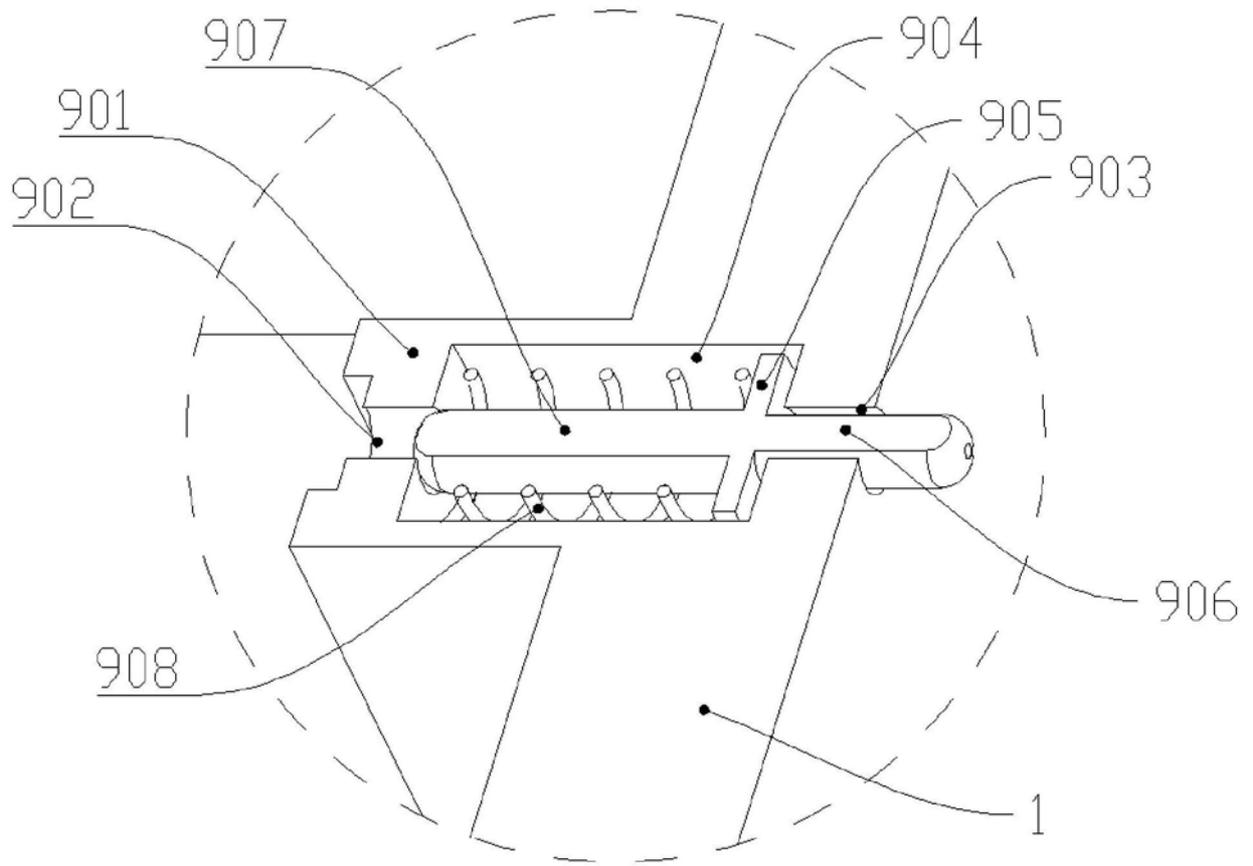


图6