(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213400258 U
(45)授权公告日 2021.06.08

(21)申请号 202022689602.6

(22)申请日 2020.11.19

(73)专利权人 李家祥
地址 262500 山东省潍坊市青州第三中学

(72)发明人 李家祥 崇杰之

(74)专利代理机构 北京子焱知识产权代理事务所(普通合伙) 11932
代理人 徐思波

(51)Int.Cl.
G09B 27/08(2006.01)
G02B 25/00(2006.01)

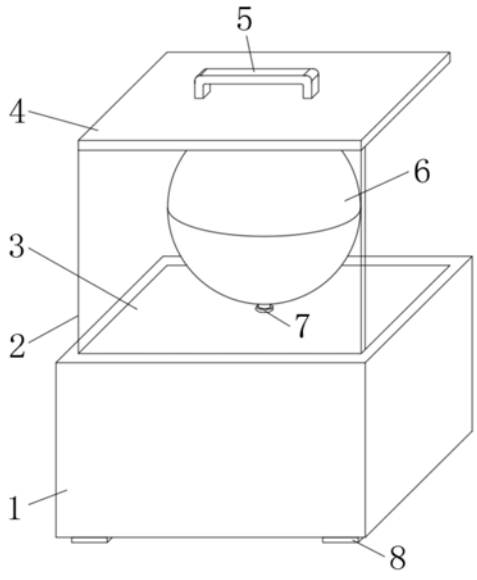
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型地理教学用地球仪

(57)摘要

本实用新型涉及地理教学用具技术领域，且公开了一种新型地理教学用地球仪，包括盒体，所述盒体为顶部开口的中空长方体结构，且所述盒体的内部设有底板，所述盒体的上方设有顶板，所述底板的上表面中心处和所述顶板的下表面中心处均固定有连接架，两个所述连接架之间设有地球仪本体，且两个所述连接架的相对端分别与所述地球仪本体的顶端和底端转动连接；通过按压顶板，从而可以使卡块与上方的卡槽相互脱离，从而可以将地球仪本体收入到盒体中，当地球仪本体完全进入到盒体中后，此时卡块会与下方的卡槽相互卡合，可以将地球仪固定在盒体中，同时顶板的上表面会与盒体上表面齐平，可以在地球仪不使用的时候，对地球仪进行保护。



CN 213400258 U

1.一种新型地理教学用地球仪,包括盒体(1),其特征在于:所述盒体(1)为顶部开口的中空长方体结构,且所述盒体(1)的内部设有底板(3),所述盒体(1)的上方设有顶板(4),所述底板(3)的上表面中心处和所述顶板(4)的下表面中心处均固定有连接架(7),两个所述连接架(7)之间设有地球仪本体(6),且两个所述连接架(7)的相对端分别与所述地球仪本体(6)的顶端和底端转动连接,所述盒体(1)的内部两侧均开设有滑槽(10),两个所述滑槽(10)的内部均滑动连接有滑块(11),两个所述滑块(11)的相对侧分别与所述底板(3)的两侧固定连接,两个所述滑槽(10)的内部相对侧均上下对称开设有卡槽(9),两个所述滑块(11)的相背侧均开设有凹槽(15),所述凹槽(15)的内部固定有弹簧(14),所述弹簧(14)的一端固定有卡块(16),所述卡块(16)与所述卡槽(9)卡合连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型地理教学用地球仪,其特征在于:所述卡块(16)与所述卡槽(9)的竖直截面均为圆弧形结构,且所述卡块(16)通过所述弹簧(14)与所述滑块(11)弹性连接。

3.根据权利要求1所述的一种新型地理教学用地球仪,其特征在于:所述底板(3)的下表面嵌设有金属板(12),所述盒体(1)的内部下表面前嵌设有磁板(13)。

4.根据权利要求1所述的一种新型地理教学用地球仪,其特征在于:所述顶板(4)和所述底板(3)之间设有放大板(2),所述放大板(2)位于所述地球仪本体(6)的前方,且所述放大板(2)的顶部和底部分别与所述顶板(4)的下表面和所述底板(3)的上表面固定连接。

5.根据权利要求4所述的一种新型地理教学用地球仪,其特征在于:所述放大板(2)为涅菲尔透镜。

6.根据权利要求1所述的一种新型地理教学用地球仪,其特征在于:所述顶板(4)的上表面中心处固定有把手(5),所述把手(5)为倒U型结构。

7.根据权利要求1所述的一种新型地理教学用地球仪,其特征在于:所述盒体(1)的下表面四个拐角处均固定有防滑脚垫(8)。

一种新型地理教学用地球仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地理教学用具技术领域，具体为一种新型地理教学用地球仪。

背景技术

[0002] 地理，是世界或某一地区的自然环境(山川、气候等)及社会要素的统称，地理学是研究地球表面的地理环境中各种自然现象和人文现象，以及它们之间相互关系的学科。地理是一门综合性的基础学科，在进行地理教学活动的时候，教师常常通过地球仪来对地理知识进行讲解，因此地球仪为地理教学用的重要教具。

[0003] 但现有的地球仪在在不使用的时候，一般是放置在桌面上，当使用者不注意将地球仪从桌面上碰落后，地球仪容易发生损坏的情况，从而影响下次的使用。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型地理教学用地球仪，解决了上述背景技术中所存在的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型地理教学用地球仪，包括盒体，所述盒体为顶部开口的中空长方体结构，且所述盒体的内部设有底板，所述盒体的上方设有顶板，所述底板的上表面中心处和所述顶板的下表面中心处均固定有连接架，两个所述连接架之间设有地球仪本体，且两个所述连接架的相对端分别与所述地球仪本体的顶端和底端转动连接，所述盒体的内部两侧均开设有滑槽，两个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块，两个所述滑块的相对侧分别与所述底板的两侧固定连接，两个所述滑槽的内部相对侧均上下对称开设有卡槽，两个所述滑块的相背侧均开设有凹槽，所述凹槽的内部固定有弹簧，所述弹簧的一端固定有卡块，所述卡块与所述卡槽卡合连接。

[0008] 优选的，所述卡块与所述卡槽的竖直截面均为圆弧形结构，且所述卡块通过所述弹簧与所述滑块弹性连接。

[0009] 优选的，所述底板的下表面嵌设有金属板，所述盒体的内部下表面前嵌设有磁板。

[0010] 优选的，所述顶板和所述底板之间设有放大板，所述放大板位于所述地球仪本体的前方，且所述放大板的顶部和底部分别与所述顶板的下表面和所述底板的上表面固定连接。

[0011] 优选的，所述放大板为涅菲尔透镜。

[0012] 优选的，所述顶板的上表面中心处固定有把手，所述把手为倒U型结构。

[0013] 优选的，所述盒体的下表面四个拐角处均固定有防滑脚垫。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种新型地理教学用地球仪，具备以下有益效果：

[0016] (1)、本实用新型当不使用的时候，通过按压顶板，从而可以使卡块与上方的卡槽

相互脱离，从而可以将地球仪本体收入到盒体中，当地球仪本体完全进入到盒体中后，此时卡块会与下方的卡槽相互卡合，可以将地球仪固定在盒体中，同时顶板的上表面会与盒体上表面齐平，可以在地球仪不使用的时候，对地球仪进行保护。

[0017] (2)、本实用新型在使用的时候，通过顶板和底板之间的放大板可以将地球仪本体上的图像以及文字放大，从而方便教师和学生进行观看，进而可以使教师更好的进行教学活动。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型中滑块的内部结构示意图。

[0021] 图中：1、盒体；2、放大板；3、底板；4、顶板；5、把手；6、地球仪本体；7、连接架；8、防滑脚垫；9、卡槽；10、滑槽；11、滑块；12、金属板；13、磁板；14、弹簧；15、凹槽；16、卡块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种新型地理教学用地球仪，包括盒体1，盒体1为顶部开口的中空长方体结构，且盒体1的内部设有底板3，盒体1的上方设有顶板4，底板3的上表面中心处和顶板4的下表面中心处均固定有连接架7，两个连接架7之间设有地球仪本体6，且两个连接架7的相对端分别与地球仪本体6的顶端和底端转动连接，盒体1的内部两侧均开设有滑槽10，两个滑槽10的内部均滑动连接有滑块11，两个滑块11的相对侧分别与底板3的两侧固定连接，两个滑槽10的内部相对侧均上下对称开设有卡槽9，两个滑块11的相背侧均开设有凹槽15，凹槽15的内部固定有弹簧14，弹簧14的一端固定有卡块16，卡块16与卡槽9卡合连接，当地球仪使用完毕后，通过向顶板4施加压力，从而可以使卡块16与上的卡槽9脱离，进而可以将地球仪本体6收入到盒体1中，当地球仪本体6完全收入到盒体1中后，此时卡块16会与下方的卡槽9卡合连接在一起，从而可以将地球仪本体6固定在盒体1中，此时顶板4的上表面会与盒体1上的上表面齐平，避免在不使用的时候，不注意将地球仪本体6从桌面上碰落，导致地球仪本体6方发生损坏无法使用的情况，当需要再次使用的时候，通过向上拉动顶板4，从而可以将地球仪本体6从盒体1中拉出，此时卡块16会与下方的卡槽9脱离，并与上方的卡槽9卡合，避免在重力的作用下地球仪本体6发生下落的情况，并且底板3上的上表面会与盒体1上的上表面齐平，然后转动地球仪本体6即可进行使用。

[0024] 进一步的，卡块16与卡槽9的竖直截面均为圆弧形结构，且卡块16通过弹簧14与滑块11弹性连接，在受力的作用下，方便卡块16与卡槽9相互脱离，并且在不受力的作用下，通过卡块16和卡槽9之间的卡合作用，可以将底板3进行固定。

[0025] 进一步的，底板3的下表面嵌设有金属板12，盒体1的内部下表面前嵌设有磁板13，

当将地球仪本体6完全收入到盒体1中后，此时磁板13会将金属板12吸住，从而进一步的将地球仪本体6固定在盒体1中。

[0026] 进一步的，顶板4和底板3之间设有放大板2，放大板2位于地球仪本体6的前方，且放大板2的顶部和底部分别与顶板4的下表面和底板3的上表面固定连接，在使用的时候，放大板2可以将地球仪本体6上的图像以及文字放大，从而方便教师和学生进行观看，进而可以使教师更好的进行教学活动。

[0027] 进一步的，放大板2为涅菲尔透镜，避免出现旁边模糊中间清晰的情况。

[0028] 进一步的，顶板4的上表面中心处固定有把手5，把手5为倒U型结构，便于对顶板4施加外力。

[0029] 进一步的，盒体1的下表面四个拐角处均固定有防滑脚垫8，可以增大盒体1与桌面之间的摩擦力，避免在使用的时候，出现滑动的情况。

[0030] 综上可得，本实用新型的工作流程：当地球仪使用完毕后，通过向顶板4施加压力，从而可以使卡块16与上的卡槽9脱离，进而可以将地球仪本体6收入到盒体1中，当地球仪本体6完全收入到盒体1中后，此时卡块16会与下方的卡槽9卡合连接在一起，从而可以将地球仪本体6固定在盒体1中，此时顶板4的上表面会与盒体1上的上表面齐平，避免在不使用的时候，不注意将地球仪本体6从桌面上碰落，导致地球仪本体6方发生损坏无法使用的情况，当需要再次使用的时候，通过向上拉动顶板4，从而可以将地球仪本体6从盒体1中拉出，此时卡块16会与下方的卡槽9脱离，并与上方的卡槽9卡合，避免在重力的作用下地球仪本体6发生下落的情况，并且底板3上的上表面会与盒体1上的上表面齐平，然后转动地球仪本体6即可进行使用，并且放大板2可以将地球仪本体6上的图像以及文字放大，从而方便教师和学生进行观看，进而可以使教师更好的进行教学活动。

[0031] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

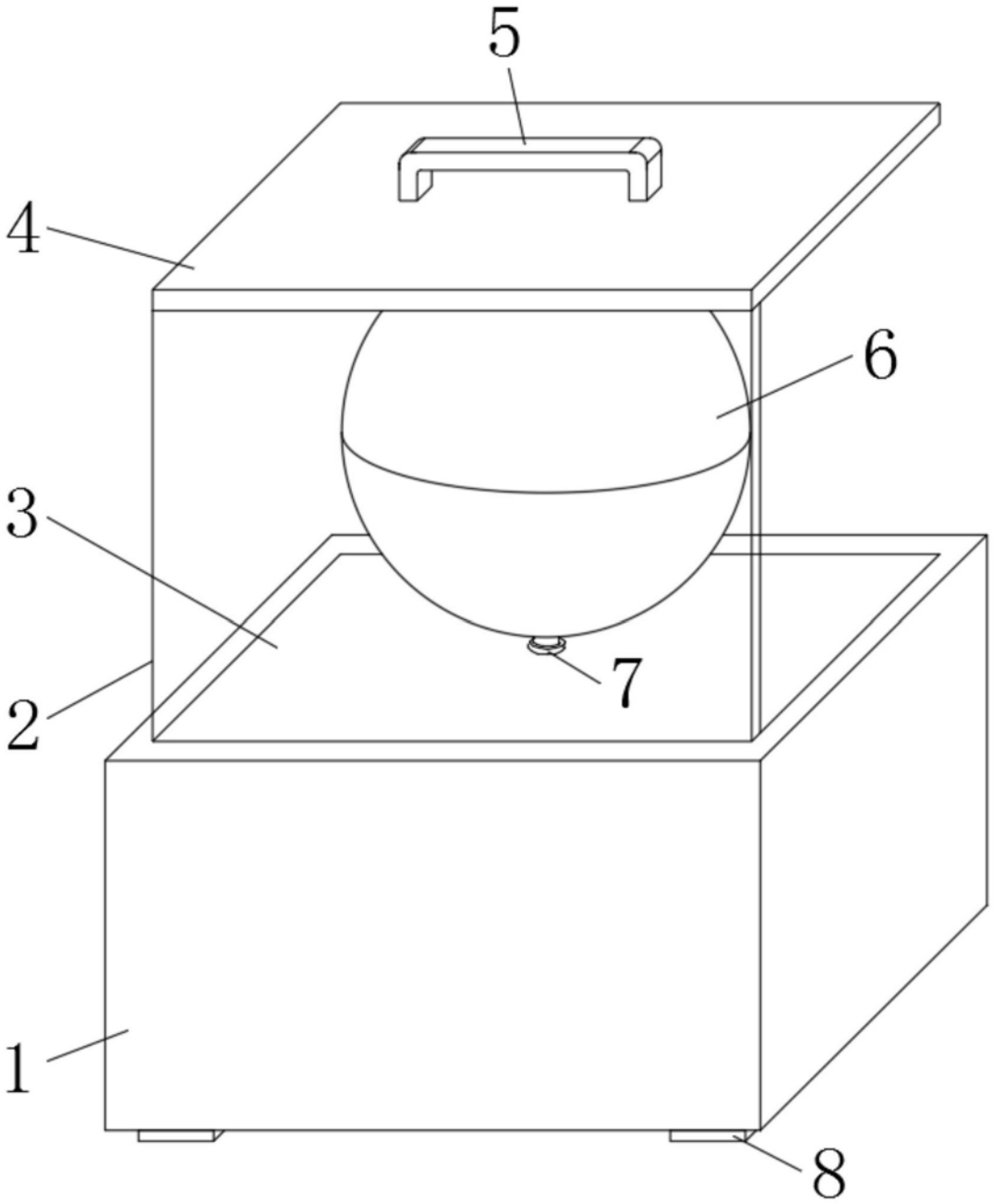


图1

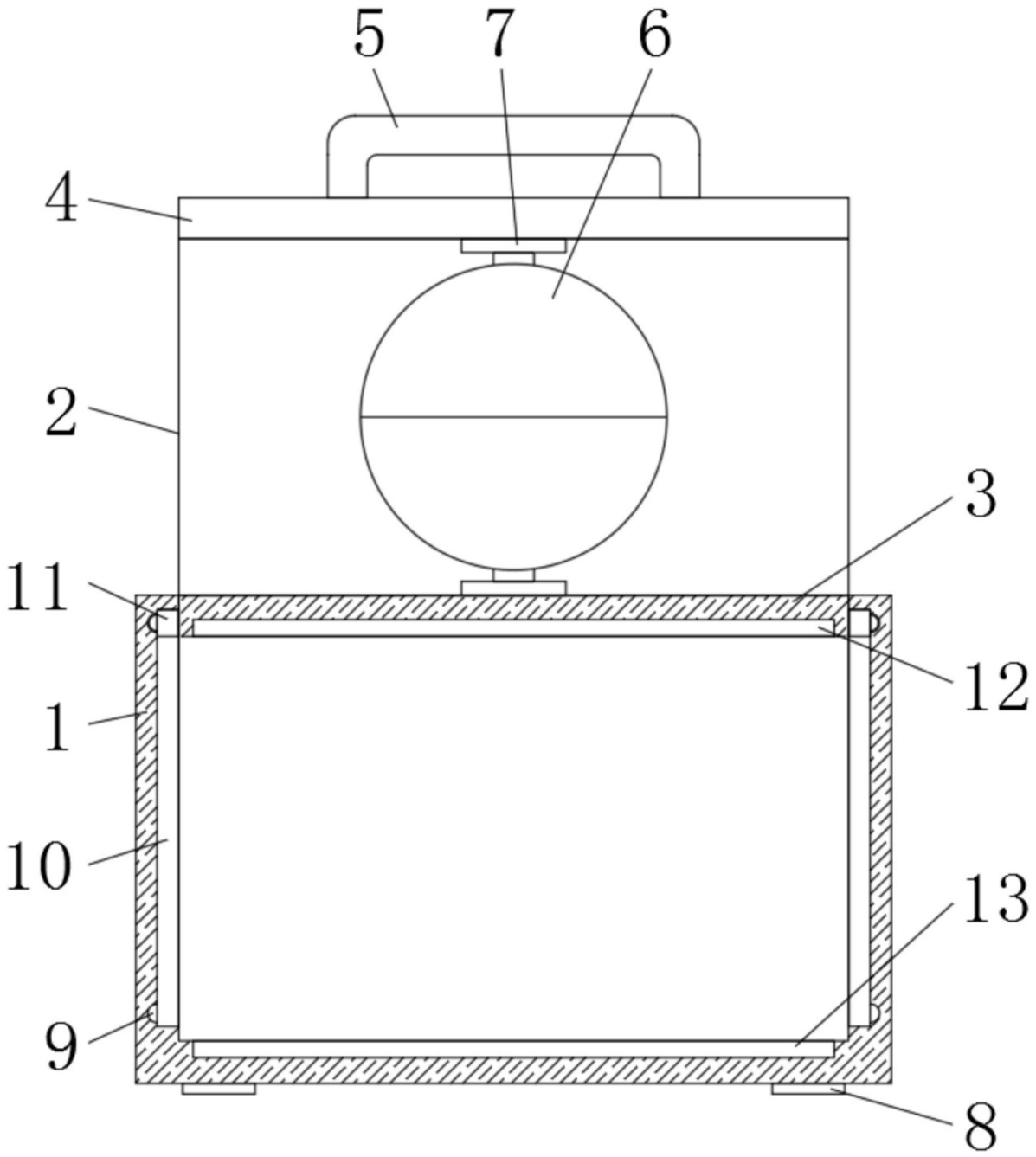


图2

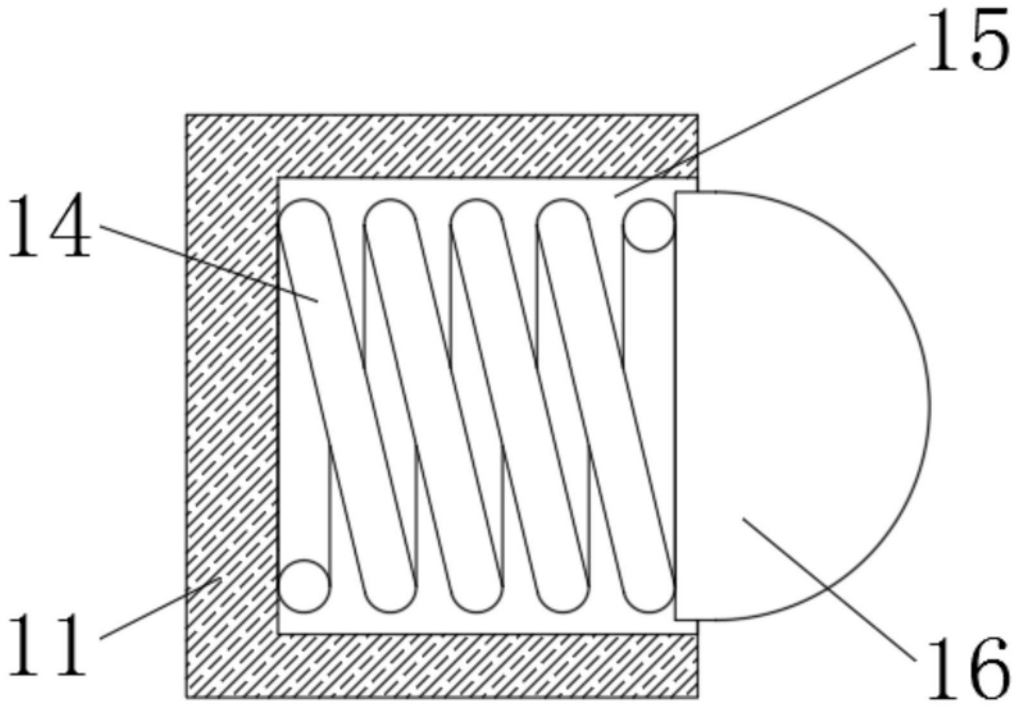


图3