



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213906171 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 06

(21) 申请号 202022728593.7

(22) 申请日 2020.11.23

(73) 专利权人 扬州春天线缆有限公司

地址 225106 江苏省扬州市广陵区李典创
业园66号

(72) 发明人 奚浩波

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有
限公司 11278

代理人 田方正

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

B65H 75/38 (2006.01)

B65H 75/48 (2006.01)

B08B 1/02 (2006.01)

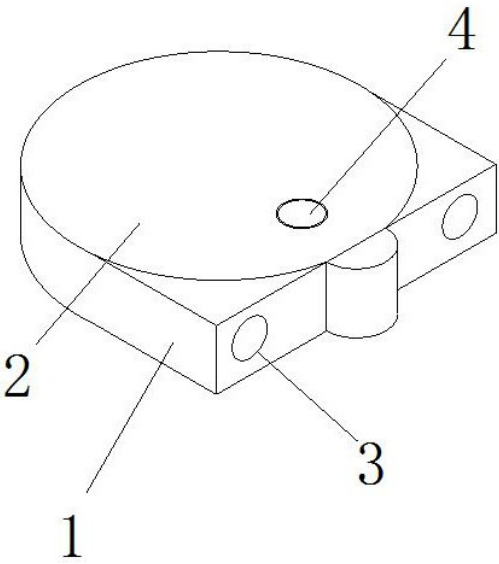
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种用电安全的家装线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用电安全的家装线。包括盒体，盒体前部左右两端以对称开设有穿线孔，盒体在穿线孔的后侧均设置有支撑板，支撑板上部内侧开设有凹槽，凹槽内设置有滑动柱，通过副包裹架开设的凹槽向前移动时，家装线向前移动会使得受力板向后摆动，当受力板向后摆动时会带动受力柱一同向后摆动，受力柱向后摆动会使得缠绕在受力柱上的拖动绳受到牵引，拖动绳受到牵引后会拖动与它相连的滑动柱向下运动，滑动柱向下运动会让主包裹架向下运动，从而将滑动柱与副包裹架包裹住家装线，由于滑动柱与副包裹架的槽口表面设置有助于清理家装线表面的海绵，所以能够对家装线外表进行清理，满足使用者的需求。



1. 一种用电安全的家装线,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)前部左右两端以对称开设有穿线孔(3),箱体(1)在穿线孔(3)的后侧均设置有支撑板(15),支撑板(15)上部内侧开设有凹槽,凹槽内设置有滑动柱(17),凹槽下部固定安装有弹簧(18),弹簧(18)与滑动柱(17)固定安装,滑动柱(17)内侧固定安装有主包裹架(16),支撑板(15)下部内侧固定安装有副包裹架(19),箱体(1)在副包裹架(19)的前端固定安装有一组支撑架(20),支撑架(20)内侧设置有受力板(21),受力板(21)远离支撑架(20)的位置贯穿有受力柱(22),受力柱(22)远离受力板(21)的两端均缠绕有拖动绳(23),拖动绳(23)另一头贯穿支撑板(15)连接在支撑板(15)凹槽内的滑动柱(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种用电安全的家装线,其特征在于:所述箱体(1)上部后侧活动安装有盒盖(2),盒盖(2)远离与箱体(1)活动安装位置的一侧贯穿设置有旋钮(4),旋钮(4)的盒盖(2)内侧的一端固定安装有旋钮轴(5),旋钮轴(5)外侧固定安装有卡柱(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种用电安全的家装线,其特征在于:所述箱体(1)在盒盖(2)的下方中部设置有主轴体(10),箱体(1)在主轴体(10)内部固定安装有主轴柱(13),主轴柱(13)外部包裹有主轴卷簧(14),主轴卷簧(14)一端固定安装有主轴体(10),另一端固定安装在主轴柱(13)下部,主轴体(10)上部固定安装有主轴盖(9),主轴盖(9)上部设置有副轴体(8),主轴盖(9)在副轴体(8)内部固定安装有副轴柱(11),副轴柱(11)外部包裹有副轴卷簧(12),副轴卷簧(12)一端固定安装有副轴体(8),另一端固定安装在副轴柱(11)下部,副轴体(8)上部固定安装有副轴盖(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种用电安全的家装线,其特征在于:所述支撑板(15)为竖直放置设置的长方体,滑动柱(17)为横向放置设置的长方体,主包裹架(16)为开设有半圆形槽的横向放置设置长方体,主包裹架(16)开设的槽口为下副包裹架(19)为开设有半圆形槽的横向放置设置长方体,副包裹架(19)开设的槽口为上。

5. 根据权利要求1所述的一种用电安全的家装线,其特征在于:所述支撑架(20)内侧均开设有圆形凹槽,受力柱(22)为横向放置设置的圆柱体,旋钮(4)为竖直放置设置的圆柱体。

6. 根据权利要求3所述的一种用电安全的家装线,其特征在于:所述主轴盖(9)为横向放置设置的圆柱体,副轴盖(7)为横向放置设置的圆柱体。

一种用电安全的家装线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家装线归纳技术领域,具体为一种用电安全的家装线。

背景技术

[0002] 电线电缆作为具有输送能源、传递信息的重要作用,被誉为国民经济的“血管”和“神经”,在国民经济中占有极其重要的地位,而家用安装家装线的外护套通常较为柔软,易造成家装线的损坏、进水、漏电等问题,从而需要将家装线收纳进收纳盒中,然而目前现有的收纳盒在收纳家装线时由于家装线频繁进出从而导致收纳盒容易大量积灰,需要频繁清洗,非常耗费时间和精力,满足不了使用者的需求,因此我们提出了一种用电安全的家装线的收纳盒。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用电安全的家装线,具备对家装线外表清灰等优点,解决了上述的问题。

[0004] 为实现上述所述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用电安全的家装线,包括盒体,盒体前部左右两端以对称开设有穿线孔,盒体在穿线孔的后侧均设置有支撑板,支撑板上部内侧开设有凹槽,凹槽内设置有滑动柱,凹槽下部固定安装有弹簧,弹簧与滑动柱固定安装,滑动柱内侧固定安装有主包裹架,支撑板下部内侧固定安装有副包裹架,盒体在副包裹架的前端固定安装有一组支撑架,支撑架内侧设置有受力板,受力板远离支撑架的位置贯穿有受力柱,受力柱远离受力板的两端均缠绕有拖动绳,拖动绳另一头贯穿支撑板连接在支撑板凹槽内的滑动柱

[0005] 优选的,所述盒体上部后侧活动安装有盒盖,盒盖远离与盒体活动安装位置的一侧贯穿设置有旋钮,旋钮的盒盖内侧的一端固定安装有旋钮轴,旋钮轴外侧固定安装有卡柱。

[0006] 优选的,所述盒体在盒盖的下方中部设置有主轴体,盒体在主轴体内部固定安装有主轴柱,主轴柱外部包裹有主轴卷簧,主轴卷簧一端固定安装有主轴体,另一端固定安装在主轴柱下部,主轴体上部固定安装有主轴盖,主轴盖上部设置有副轴体,主轴盖在副轴体内部固定安装有副轴柱,副轴柱外部包裹有副轴卷簧,副轴卷簧一端固定安装有副轴体,另一端固定安装在副轴柱下部,副轴体上部固定安装有副轴盖。

[0007] 优选的,所述支撑板为竖直放置设置的长方体,滑动柱为横向放置设置的长方体,主包裹架为开设有半圆形槽的横向放置设置长方体,主包裹架开设的槽口为下副包裹架为开设有半圆形槽的横向放置设置长方体,副包裹架开设的槽口为上。

[0008] 优选的,所述支撑架内侧均开设有圆形凹槽,受力柱为横向放置设置的圆柱体,旋钮为竖直放置设置的圆柱体。

[0009] 优选的,所述主轴盖为横向放置设置的圆柱体,副轴盖为横向放置设置的圆柱体。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用电安全的家装线,具备以下优点:

[0011] 1、该用电安全的家装线,通过副包裹架开设的凹槽向前移动时,家装线向前移动会使得受力板向后摆动,当受力板向后摆动时会带动受力柱一同向后摆动,受力柱向后摆动会使得缠绕在受力柱上的拖动绳受到牵引,拖动绳受到牵引后会拖动与它相连的滑动柱向下运动,滑动柱向下运动会让主包裹架向下运动,从而将滑动柱与副包裹架包裹住家装线,由于滑动柱与副包裹架的槽口表面设置有利于清理家装线表面的海绵,所以能够对家装线外表进行清理,满足使用者的需求。

[0012] 2、该用电安全的家装线,通过将盒盖盖上时用手按住旋钮旋转,旋钮旋转来使得旋钮轴进行转动,旋钮轴转动会带动卡柱进行转动,将卡柱转动至箱体前端的突出部,从而将盒盖锁住,将家装线封锁在盒体内,从而让家装线不会被家里的小孩所触碰到,减少了安全隐患。

[0013] 3、该用电安全的家装线,通过将家装线缠绕在箱体内部的副轴体与主轴体上,在需要使用时可以让副轴体与主轴体外侧缠绕的家装线通过箱体上开设的穿线孔离开箱体,而需要收回家装线时由于家装线收到外部的推动力消失,使得与副轴体和主轴体固定安装的副轴卷簧与主轴卷簧受到的外力消失,从而开始回弹,副轴卷簧与主轴卷簧回弹带动副轴体与主轴体进行转动,将家装线重新缠绕至副轴体与主轴体外侧,从而对家装线进行保护,还能起到收纳整理电线的作用,利于室内整洁。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型主体结构内部示意图;

[0016] 图3为本实用新型箱体中部缠线结构剖视图;

[0017] 图4为本实用新型箱体内结构示意图;

[0018] 图5为本实用盒体内结构拆分图。

[0019] 图中:1、箱体;2、盒盖;3、穿线孔;4、旋钮;5、旋钮轴;6、卡柱;7、副轴盖;8、副轴体;9、主轴盖;10、主轴体;11、副轴柱;12、副轴卷簧;13、主轴柱;14、主轴卷簧;15、支撑板;16、主包裹架;17、滑动柱;18、弹簧;19、副包裹架;20、支撑架;21、受力板;22、受力柱;23、拖动绳。

具体实施方式

[0020] 一种用电安全的家装线,包括箱体1,箱体1前部左右两端以对称开设有穿线孔3,箱体1在穿线孔3的后侧均设置有支撑板15,支撑板15为竖直放置设置的长方体,支撑板15上部内侧开设有凹槽,凹槽内设置有滑动柱17,滑动柱17为横向放置设置的长方体,凹槽下部固定安装有弹簧18,弹簧18与滑动柱17固定安装,滑动柱17内侧固定安装有主包裹架16,主包裹架16为开设有半圆形槽的横向放置设置长方体,主包裹架16开设的槽口为下,主包裹架16槽口表面设置有利于清理家装线表面的海绵,支撑板15下部内侧固定安装有副包裹架19,副包裹架19为开设有半圆形槽的横向放置设置长方体,副包裹架19开设的槽口为上,副包裹架19槽口表面设置有利于清理家装线表面的海绵,箱体1在副包裹架19的前端固定安装有一组支撑架20,支撑架20内侧均开设有圆形凹槽,支撑架20内侧设置有受力板21,受力板21通过支撑架20开设的凹槽进行前后摆动,受力板21远离支撑架20的位置贯穿有受力

柱22,受力柱22为横向放置设置的圆柱体,受力柱22远离受力板21的两端均缠绕有拖动绳23,拖动绳23另一头贯穿支撑板15连接在支撑板15凹槽内的滑动柱17上,当家装线通过副包裹架19开设的凹槽向前移动时,家装线向前移动会使得受力板21向后摆动,当受力板21向后摆动时会带动受力柱22一同向后摆动,受力柱22向后摆动会使得缠绕在受力柱22上的拖动绳23受到牵引,拖动绳23受到牵引后会拖动与它相连的滑动柱17向下运动,滑动柱17向下运动会让主包裹架16向下运动,从而将滑动柱17与副包裹架19包裹住家装线,由于滑动柱17与副包裹架19的槽口表面设置有用清理家装线表面的海绵,所以能够对通过的家装线进行清理,而当家装线倒回箱体1内部时由于受力板21受到的外力消失,在滑动柱17下方的弹簧18会将滑动柱17重新归位,滑动柱17归位后被拖动绳23缠绕的受力柱22受力向前拖动,受力柱22被拖动会带动受力板21,从而让受力板21与主包裹架16回归原位。

[0021] 箱体1上部后侧活动安装有盒盖2,盒盖2远离与箱体1活动安装位置的一侧贯穿设置有旋钮4,旋钮4为竖直放置设置的圆柱体,旋钮4的盒盖2内侧的一端固定安装有旋钮轴5,旋钮轴5外侧固定安装有卡柱6,当需要盖上盒盖2时,通过旋转旋钮4来使得旋钮轴5转动,旋钮轴5转动会带动卡柱6进行转动,将卡柱6转动至箱体1前端的突出部,从而将盒盖2锁住,反之则可对盒盖2进行开锁,从而能够再次打开盒盖2。

[0022] 箱体1在盒盖2的下方中部设置有主轴体10,箱体1在主轴体10内部固定安装有主轴柱13,主轴柱13外部包裹有主轴卷簧14,主轴卷簧14一端固定安装有主轴体10,另一端固定安装在主轴柱13下部,主轴体10上部固定安装有主轴盖9,主轴盖9为横向放置设置的圆柱体,主轴盖9上部设置有副轴体8,主轴盖9在副轴体8内部固定安装有副轴柱11,副轴柱11外部包裹有副轴卷簧12,副轴卷簧12一端固定安装有副轴体8,另一端固定安装在副轴柱11下部,副轴体8上部固定安装有副轴盖7,副轴盖7为横向放置设置的圆柱体,当在副轴体8与主轴体10外侧缠绕家装线,在需要使用时可以让副轴体8与主轴体10外侧缠绕的家装线通过箱体1上开设的穿线孔3离开箱体1,而需要收回家装线时由于家装线收到外部的推动力消失,使得与副轴体8和主轴体10固定安装的副轴卷簧12与主轴卷簧14受到的外力消失,从而开始回弹,副轴卷簧12与主轴卷簧14回弹带动副轴体8与主轴体10进行转动,将家装线重新缠绕至副轴体8与主轴体10外侧。

[0023] 本实用新型的工作过程为,通过副包裹架19开设的凹槽向前移动时,家装线向前移动会使得受力板21向后摆动,当受力板21向后摆动时会带动受力柱22一同向后摆动,受力柱22向后摆动会使得缠绕在受力柱22上的拖动绳23受到牵引,拖动绳23受到牵引后会拖动与它相连的滑动柱17向下运动,滑动柱17向下运动会让主包裹架16向下运动,从而将滑动柱17与副包裹架19包裹住家装线,由于滑动柱17与副包裹架19的槽口表面设置有用清理家装线表面的海绵,所以能够对家装线外表进行清理,满足使用者的需求,通过将盒盖2盖上时用手按住旋钮4旋转,旋钮4旋转来使得旋钮轴5进行转动,旋钮轴5转动会带动卡柱6进行转动,将卡柱6转动至箱体1前端的突出部,从而将盒盖2锁住,将家装线封锁在箱体1内,从而让家装线不会被家里的小孩所触碰到,减少了安全隐患,通过将家装线缠绕在箱体1内部的副轴体8与主轴体10上,在需要使用时可以让副轴体8与主轴体10外侧缠绕的家装线通过箱体1上开设的穿线孔3离开箱体1,而需要收回家装线时由于家装线收到外部的推动力消失,使得与副轴体8和主轴体10固定安装的副轴卷簧12与主轴卷簧14受到的外力消失,从而开始回弹,副轴卷簧12与主轴卷簧14回弹带动副轴体8与主轴体10进行转动,将家

装线重新缠绕至副轴体8与主轴体10外侧,从而对家装线进行保护,还能起到收纳整理电线的作用,利于室内整洁。

[0024] 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。

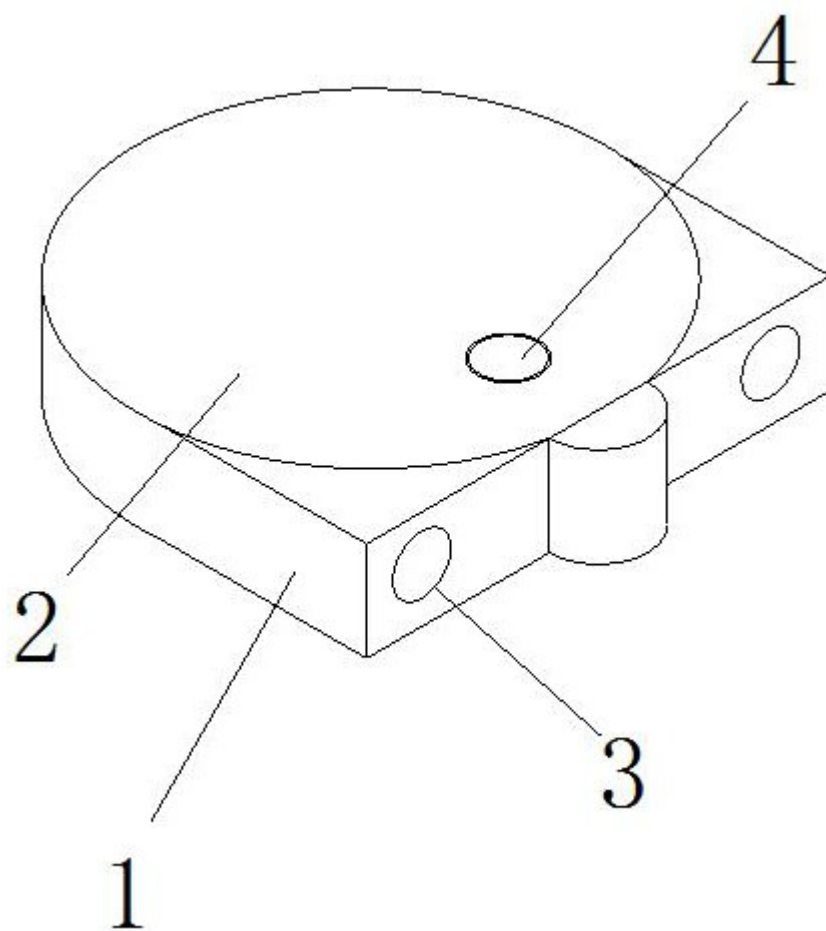


图1

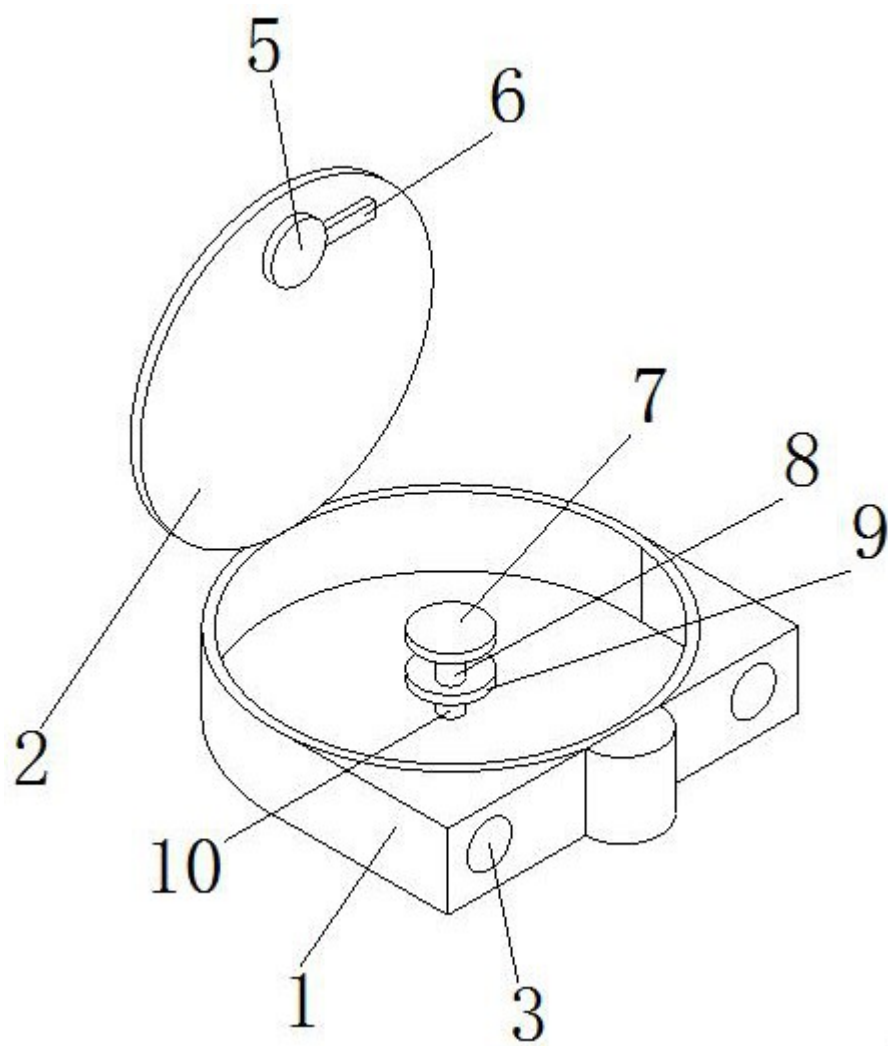


图2

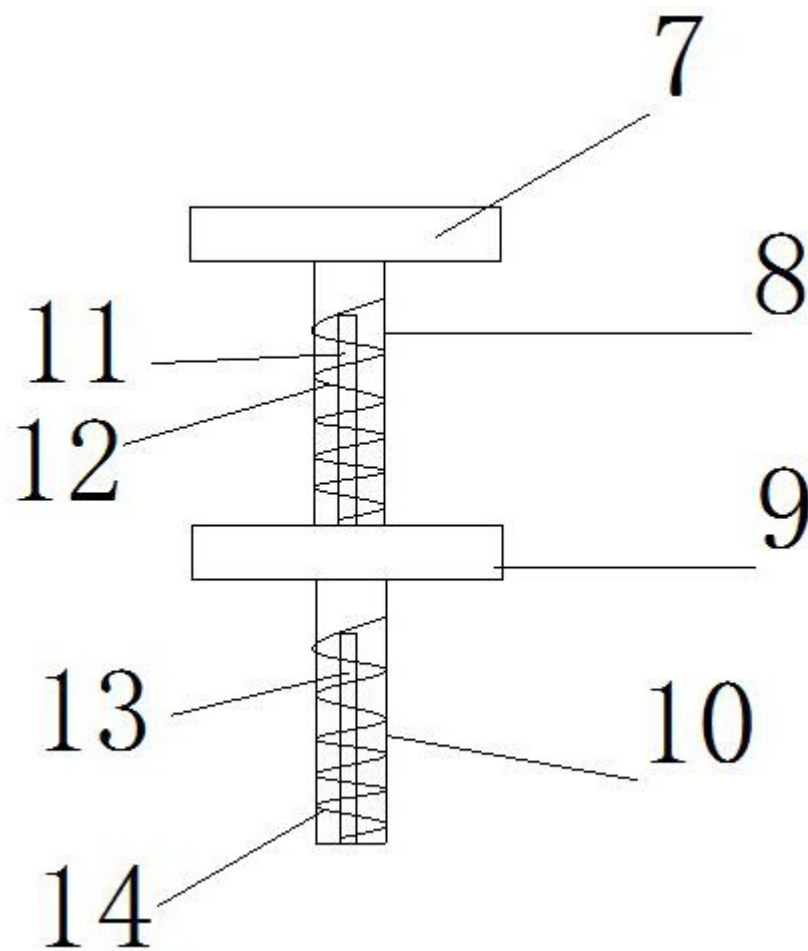


图3

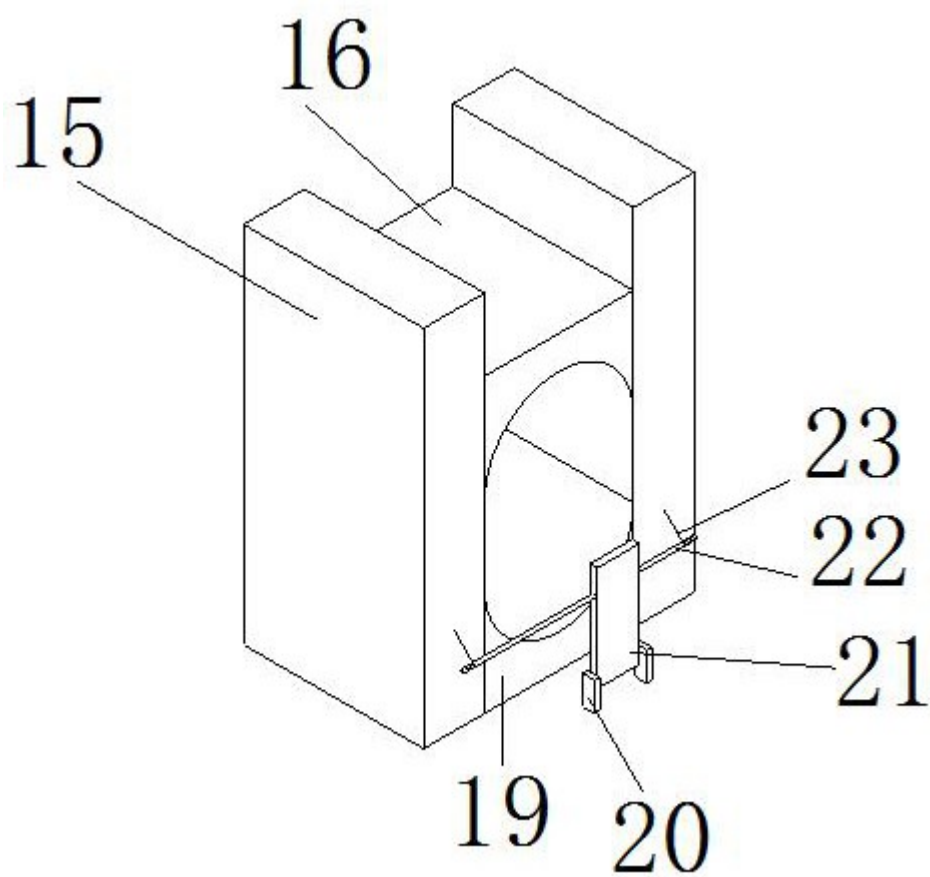


图4

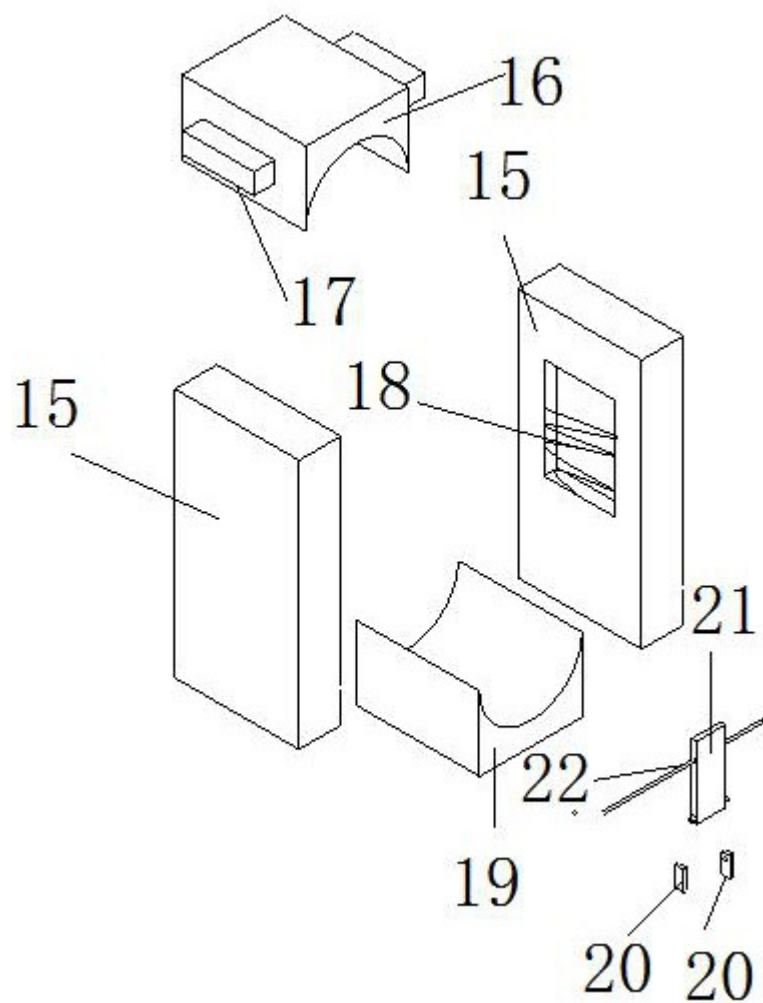


图5