



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112908058 A

(43) 申请公布日 2021.06.04

(21) 申请号 202110054529.1

(22) 申请日 2021.01.15

(71) 申请人 呼伦贝尔学院

地址 021000 内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔区学府路83号

(72) 发明人 何洋 曹洪艳

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

G09B 5/06 (2006.01)

G09B 19/00 (2006.01)

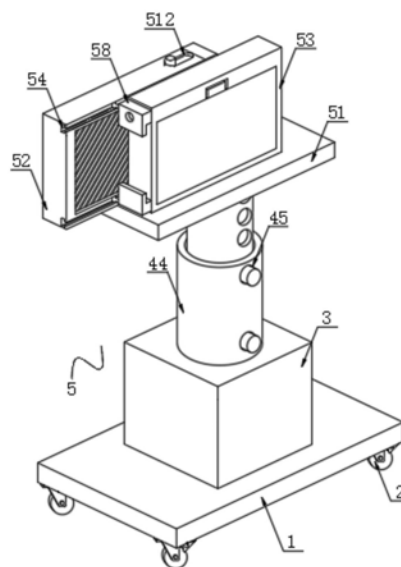
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于体育教学的动作演示教具

(57) 摘要

本发明公开了一种用于体育教学的动作演示教具,包括底板,所述底板的底部固定连接有滑轮,所述底板的顶部固定连接有气缸箱,所述气缸箱的上方设置有调节机构,所述调节机构的顶部设置有拉伸机构,调节机构中包括气缸,气缸的底部与气缸箱内腔的底部固定连接,气缸的顶部滑动连接有推杆,本发明涉及体育教学技术领域。该用于体育教学的动作演示教具,通过设置有调节机构,利用气缸推动推杆的移动,以及支杆与第一通槽的卡接,配合圆柱套、第一挡板、第二挡板和弹簧,从而可以根据大多数的学生的具体要求来进行调节,使得学生能够观察的更加的清晰,同时以便于老师更加的规范性的进行教学,提高学生们的学习质量。



1. 一种用于体育教学的动作演示教具,包括底板(1),所述底板(1)的底部固定连接有滑轮(2),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有气缸箱(3),所述气缸箱(3)的上方设置有调节机构(4),所述调节机构(4)的顶部设置有拉伸机构(5);

所述调节机构(4)中包括气缸(41),所述气缸(41)的底部与气缸箱(3)内腔的底部固定连接,所述气缸(41)的顶部滑动连接有推杆(42),所述推杆(42)的外表面开设有第一通槽(43),所述气缸箱(3)的顶部固定连接有圆柱套(44),且推杆(42)的一端贯穿圆柱套(44)并延伸至圆柱套(44)的外部,所述圆柱套(44)的外表面开设有第二通槽(45),所述第二通槽(45)的内部固定连接第一挡板(46),所述第二通槽(45)的内表面滑动连接有第二挡板(47),所述第二挡板(47)的内部固定连接有支杆(48),所述支杆(48)的外表面与第一挡板(46)的内表面滑动连接,所述支杆(48)的外表面套设有弹簧(49),所述弹簧(49)的两端分别与第一挡板(46)和第二挡板(47)相对的一侧固定连接,所述支杆(48)的外表面与第一通槽(43)的内表面滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述拉伸机构(5)中包括支撑板(51)、视频播放板(52)和动作演示板(53),所述动作演示板(53)的前侧设置有扩展机构(6),所述支撑板(51)的底部与推杆(42)的顶部固定连接,所述视频播放板(52)的底部与支撑板(51)的顶部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述视频播放板(52)前侧的上下方均开设有滑槽(54),所述视频播放板(52)的右侧固定连接有卡接板(55),所述卡接板(55)的表面开设有第三通槽(56),所述第三通槽(56)的内表面开设有限位槽(57)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述动作演示板(53)的左侧固定连接有固定块(58),所述固定块(58)的一侧开设有凹槽(59),所述限位槽(57)的内表面与凹槽(59)的内表面适配。

5. 根据权利要求4所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述固定块(58)的后侧固定连接有滑块(510),所述滑块(510)的外表面与滑槽(54)的内表面滑动连接,所述固定块(58)的左侧开设有卡槽(66511),所述视频播放板(52)的顶部开设有放置槽(512)。

6. 根据权利要求5所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述放置槽(512)的内表面固定连接有弹簧柱(513),所述弹簧柱(513)的一端固定连接有卡柱(514),所述卡柱(514)的外表面与卡槽(66511)的内表面滑动连接,所述卡柱(514)的外表面固定连接有支柱把手(515),所述支柱把手(515)的顶端延伸至放置槽(512)的外部。

7. 根据权利要求2所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述扩展机构(6)中包括放置板(61),所述动作演示板(53)的前侧开设有转动槽(62),所述转动槽(62)的内表面通过转动销与放置板(61)的一侧转动连接,所述放置板(61)的一侧固定连接有固定板(63),所述固定板(63)的表面固定连接有卡块(64)。

8. 根据权利要求7所述的一种用于体育教学的动作演示教具,其特征在于:所述转动槽(62)的一侧开设有固定槽(65),所述固定槽(65)的内表面开设有卡槽(66),所述固定板(63)的外表面与固定槽(65)的内表面滑动连接,所述卡块(64)的外表面与卡槽(66)的内表面卡接。

一种用于体育教学的动作演示教具

技术领域

[0001] 本发明涉及体育教学技术领域,具体为一种用于体育教学的动作演示教具。

背景技术

[0002] 体育教学是按一定计划和课程标准进行的有目的和有组织的教育过程。体育教学由教师和学生共同参与,其任务是向学生传授体育知识、技术与技能,增强其体质,培养其道德、意志、品质等;它是学校体育实现的基本形式,是体育目标的实施途径之一,体育教学效果要在学生身上体现出来;学生具有很强的可塑性,体育教学的每一个构思和步骤,将直接影响学生成长;一个对的教学效果在学生身上的体现,不仅是外在肌肉的力量和肌肉线条的流畅,骨骼的完善发育,内脏器官的健全,而且也包括整体的匀称、协调发展,并且是按照生长发育的先后有序而全面地发展。

[0003] 现有的体育教学大多数为体育老师的动作教学,但往往会存在不规范性,而一些现有的屏幕教学会导致一些学习较慢的同学无法学会动作,为此,本发明提供了一种用于体育教学的动作演示教具。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种用于体育教学的动作演示教具,解决了现有的体育老师的动作教学会存在不规范性,以及部分屏幕教学无法了解到同学的具体学习程度的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种用于体育教学的动作演示教具,包括底板,所述底板的底部固定连接有滑轮,所述底板的顶部固定连接有气缸箱,所述气缸箱的上方设置有调节机构,所述调节机构的顶部设置有拉伸机构,所述调节机构中包括气缸,所述气缸的底部与气缸箱内腔的底部固定连接,所述气缸的顶部滑动连接有推杆,所述推杆的外表面开设有第一通槽,所述气缸箱的顶部固定连接有圆柱套,且推杆的一端贯穿圆柱套并延伸至圆柱套的外部,所述圆柱套的外表面开设有第二通槽,所述第二通槽的内部固定连接第一挡板,所述第二通槽的内表面滑动连接有第二挡板,所述第二挡板的内部固定连接有支杆,所述支杆的外表面与第一挡板的内表面滑动连接,所述支杆的外表面套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与第一挡板和第二挡板相对的一侧固定连接,所述支杆的外表面与第一通槽的内表面滑动连接。

[0006] 优选的,所述拉伸机构中包括支撑板、视频播放板和动作演示板,所述动作演示板的前侧设置有扩展机构,所述支撑板的底部与推杆的顶部固定连接,所述视频播放板的底部与支撑板的顶部固定连接。

[0007] 优选的,所述视频播放板前侧的上下方均开设有滑槽,所述视频播放板的右侧固定连接有卡接板,所述卡接板的表面开设有第三通槽,所述第三通槽的内表面开设有限位槽。

[0008] 优选的,所述动作演示板的左侧固定连接有固定块,所述固定块的一侧开设有凹

槽,所述限位槽的内表面与凹槽的内表面适配。

[0009] 优选的,所述固定块的后侧固定连接有滑块,所述滑块的外表面与滑槽的内表面滑动连接,所述固定块的左侧开设有卡槽,所述视频播放板的顶部开设有放置槽。

[0010] 优选的,所述放置槽的内表面固定连接有弹簧柱,所述弹簧柱的一端固定连接有卡柱,所述卡柱的外表面与卡槽的内表面滑动连接,所述卡柱的外表面固定连接有支柱把手,所述支柱把手的顶端延伸至放置槽的外部。

[0011] 优选的,所述扩展机构中包括放置板,所述动作演示板的前侧开设有转动槽,所述转动槽的内表面通过转动销与放置板的一侧转动连接,所述放置板的一侧固定连接有固定板,所述固定板的表面固定连接有卡块。

[0012] 优选的,所述转动槽的一侧开设有固定槽,所述固定槽的内表面开设有卡槽,所述固定板的外表面与固定槽的内表面滑动连接,所述卡块的外表面与卡槽的内表面卡接。

[0013] 有益效果

[0014] 本发明提供了一种用于体育教学的动作演示教具。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0015] (1)、该用于体育教学的动作演示教具,通过在气缸箱的上方设置有调节机构,调节机构的顶部设置有拉伸机构,调节机构中包括气缸,气缸的底部与气缸箱内腔的底部固定连接,气缸的顶部滑动连接有推杆,推杆的外表面开设有第一通槽,气缸箱的顶部固定连接有圆柱套,且推杆的一端贯穿圆柱套并延伸至圆柱套的外部,圆柱套的外表面开设有第二通槽,第二通槽的内部固定连接有第一挡板,第二通槽的内表面滑动连接有第二挡板,第二挡板的内部固定连接有支杆,支杆的外表面与第一挡板的内表面滑动连接,支杆的外表面套设有弹簧,弹簧的两端分别与第一挡板和第二挡板相对的一侧固定连接,支杆的外表面与第一通槽的内表面滑动连接,通过设置有调节机构,利用气缸推动推杆的移动,以及支杆与第一通槽的卡接,配合圆柱套、第一挡板、第二挡板和弹簧,从而可以根据大多数的学生的具体要求来进行调节,使得学生能够观察的更加的清晰,同时以便于老师更加的规范性的进行教学,提高学生们的学习质量。

[0016] (2)、该用于体育教学的动作演示教具,通过在拉伸机构中包括支撑板、视频播放板和动作演示板,动作演示板的前侧设置有扩展机构,支撑板的底部与推杆的顶部固定连接,视频播放板的底部与支撑板的顶部固定连接,视频播放板前侧的上下方均开设有滑槽,视频播放板的右侧固定连接有卡接板,卡接板的表面开设有第三通槽,第三通槽的内表面开设有限位槽,动作演示板的左侧固定连接有固定块,固定块的一侧开设有凹槽,限位槽的内表面与凹槽的内表面适配,固定块的后侧固定连接有滑块,滑块的外表面与滑槽的内表面滑动连接,固定块的左侧开设有卡槽,视频播放板的顶部开设有放置槽,放置槽的内表面固定连接有弹簧柱,弹簧柱的一端固定连接有卡柱,卡柱的外表面与卡槽的内表面滑动连接,卡柱的外表面固定连接有支柱把手,支柱把手的顶端延伸至放置槽的外部,通过设置有拉伸机构,利用对视频播放板和动作演示板的拉动,配合卡接板、固定块、滑块、弹簧柱、卡柱和支柱把手,不仅可以实现自动化的教学,而且可以将视频和动作教学融为一体,更好的便于学生们的学习和吸收。

[0017] (3)、该用于体育教学的动作演示教具,通过在扩展机构中包括放置板,动作演示板的前侧开设有转动槽,转动槽的内表面通过转动销与放置板的一侧转动连接,放置板的

一侧固定连接有固定板,固定板的表面固定连接有卡块,转动槽的一侧开设有固定槽,固定槽的内表面开设有卡槽,固定板的外表面与固定槽的内表面滑动连接,卡块的外表面与卡槽的内表面卡接,通过设置有扩展机构,利用放置板与动作演示板的转动,配合固定板与固定槽的滑动连接,以及卡块与卡槽的卡接,从而使得该动作演示教具更加的方便操作,且可以进行收起进行保护,方便携带的同时不易损坏。

附图说明

[0018] 图1为本发明的外部结构立体图;

[0019] 图2为本发明调节机构的爆炸结构图;

[0020] 图3为本发明拉伸机构的爆炸结构图;

[0021] 图4为本发明扩展机构的展开李立体结构图

[0022] 图5为本发明的图4中A处局部结构放大图。

[0023] 图中:1-底板、2-滑轮、3-气缸箱、4-调节机构、41-气缸、42-推杆、43-第一通槽、44-圆柱套、45-第二通槽、46-第一挡板、47-第二挡板、48-支杆、49-弹簧、5-拉伸机构、51-支撑板、52-视频播放板、53-动作演示板、54-滑槽、55-卡接板、56-第三通槽、57-限位槽、58-固定块、59-凹槽、510-滑块、511-卡槽、512-放置槽、513-弹簧柱、514-卡柱、515-支柱把手、6-扩展机构、61-放置板、62-转动槽、63-固定板、64-卡块、65-固定槽、66-卡槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-3,本发明提供一种技术方案:一种用于体育教学的动作演示教具,包括底板1,底板1的底部固定连接有滑轮2,底板1的顶部固定连接有气缸箱3,气缸箱3的上方设置有调节机构4,调节机构4的顶部设置有拉伸机构5,拉伸机构5中包括支撑板51、视频播放板52和动作演示板53,视频播放板52中设置有播放显示屏,动作演示板53的前侧设置有扩展机构6,支撑板51的底部与推杆42的顶部固定连接,视频播放板52的底部与支撑板51的顶部固定连接,视频播放板52前侧的上下方均开设有滑槽54,滑槽54与滑块510滑动卡接,视频播放板52的右侧固定连接有卡接板55,卡接板55的表面开设有第三通槽56,第三通槽56的内表面开设有限位槽57,限位槽57与凹槽59适配卡接,动作演示板53的左侧固定连接有固定块58,固定块58的一侧开设有凹槽59,限位槽57的内表面与凹槽59的内表面适配,固定块58的后侧固定连接有滑块510,滑块510的外表面与滑槽54的内表面滑动连接,固定块58的左侧开设有卡槽511,视频播放板52的顶部开设有放置槽512,放置槽512的内表面固定连接有弹簧柱513,弹簧柱513的一端固定连接有卡柱514,卡柱514的外表面与卡槽511的内表面滑动连接,卡柱514的外表面固定连接有支柱把手515,支柱把手515的顶端延伸至放置槽512的外部,通过设置有拉伸机构5,利用对视频播放板52和动作演示板53的拉动,配合卡接板55、固定块58、滑块510、弹簧柱513、卡柱514和支柱把手515,不仅可以实现自动化的教学,而且可以将视频和动作教学融为一体,更好的便于学生的学习和吸收,调节机构4中

包括气缸41,气缸41与外部电源电性连接,气缸41的底部与气缸箱3内腔的底部固定连接,气缸41的顶部滑动连接有推杆42,推杆42的外表面开设有第一通槽43,气缸箱3的顶部固定连接圆柱套44,且推杆42的一端贯穿圆柱套44并延伸至圆柱套44的外部,圆柱套44的外表面开设有第二通槽45,第二通槽45的内部固定连接第一挡板46,第二通槽45的内表面滑动连接有第二挡板47,第二挡板47的内部固定连接支杆48,支杆48与第一通槽43滑动卡接,支杆48的外表面与第一挡板46的内表面滑动连接,支杆48的外表面套设有弹簧49,弹簧49的两端分别与第一挡板46和第二挡板47相对的一侧固定连接,支杆48的外表面与第一通槽43的内表面滑动连接,通过设置有调节机构4,利用气缸41推动推杆42的移动,以及支杆48与第一通槽43的卡接,配合圆柱套44、第一挡板46、第二挡板47和弹簧49,从而可以根据大多数的学生的具体要求来进行调节,使得学生能够观察的更加的清晰,同时以便于老师更加的规范性的进行教学,提高学生们的学习质量。

[0026] 请参阅图4-5,扩展机构6中包括放置板61,动作演示板53的前侧开设有转动槽62,转动槽62的内表面通过转动销与放置板61的一侧转动连接,放置板61的一侧固定连接固定板63,固定板63的表面固定连接卡块64,卡块64与卡槽66滑动卡接,转动槽62的一侧开设有固定槽65,固定槽65与固定板63滑动卡接,固定槽65的内表面开设有卡槽66,固定板63的外表面与固定槽65的内表面滑动连接,卡块64的外表面与卡槽66的内表面卡接,通过设置有扩展机构6,利用放置板61与动作演示板53的转动,配合固定板63与固定槽65的滑动连接,以及卡块64与卡槽66的卡接,从而使得该动作演示教具更加的方便操作,且可以进行收起进行保护,方便携带的同时不易损坏。

[0027] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0028] 工作时,首先利用气缸41推动推杆42的移动,推杆42带动了支撑板51、视频播放板52和动作演示板53的移动,直至合适的位置,调节的过程中,需要拉动支杆48,支杆48带动了第二挡板47压缩弹簧49,使得支杆48脱离第一通槽43,反向操作,即可进行限位,通过设置有调节机构4,利用气缸41推动推杆42的移动,以及支杆48与第一通槽43的卡接,配合圆柱套44、第一挡板46、第二挡板47和弹簧49,从而可以根据大多数的学生的具体要求来进行调节,使得学生能够观察的更加的清晰,同时以便于老师更加的规范性的进行教学,提高学生们的学习质量,与此同时,拉动动作演示板53,使得滑块510在滑槽54的内部滑动,直至限位槽57和凹槽59完全贴合,此时放开支柱把手515,通过弹簧柱513的弹力,即可将卡柱514与卡槽511相卡接,通过设置有拉伸机构5,利用对视频播放板52和动作演示板53的拉动,配合卡接板55、固定块58、滑块510、弹簧柱513、卡柱514和支柱把手515,不仅可以实现自动化的教学,而且可以将视频和动作教学融为一体,更好的便于学生们的学习和吸收。

[0029] 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。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

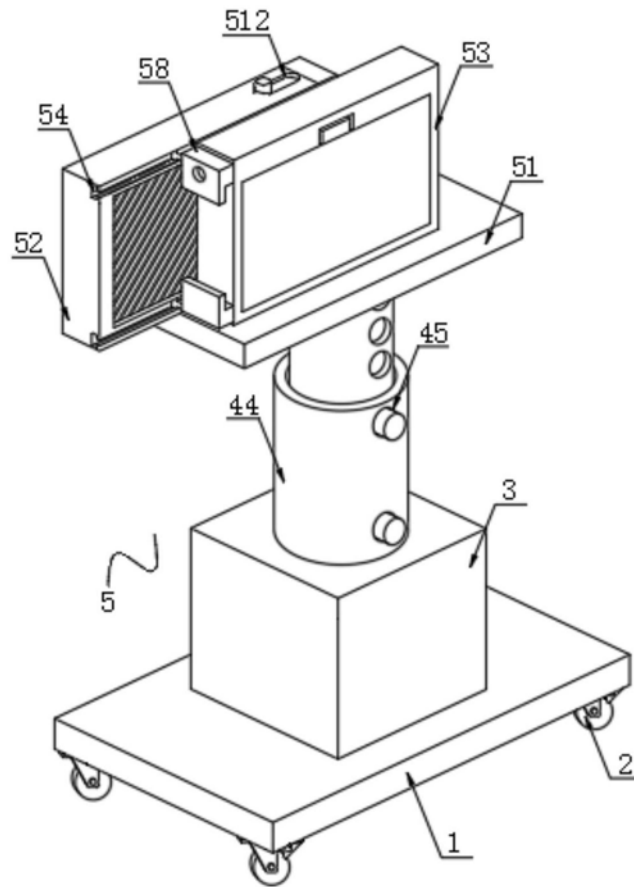


图1

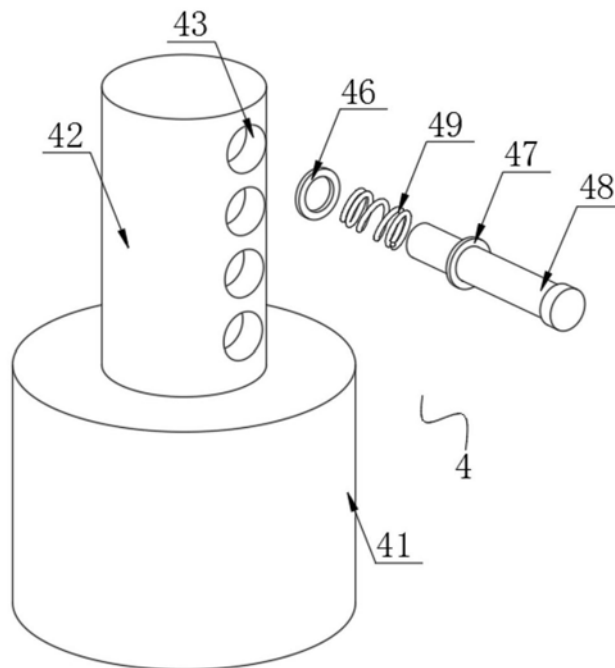


图2

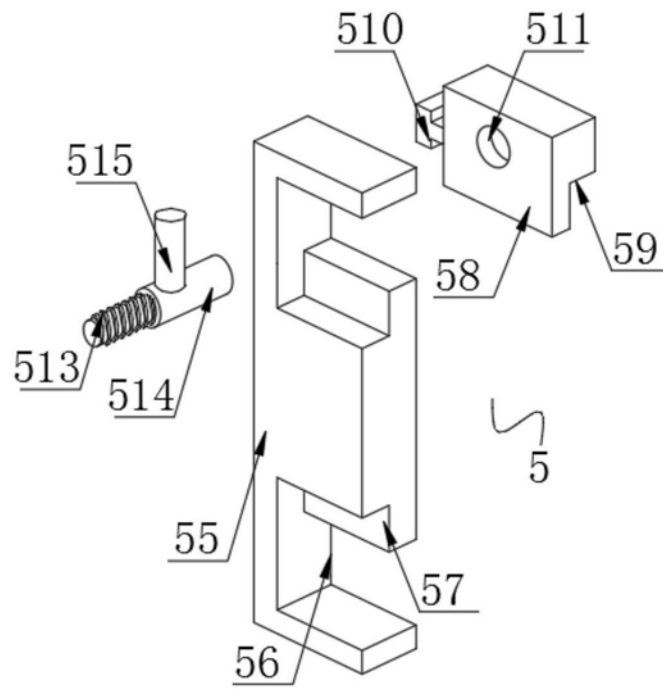


图3

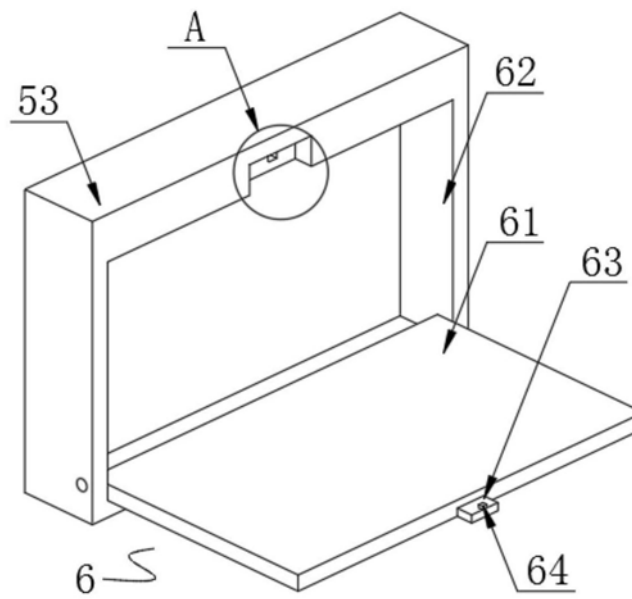


图4

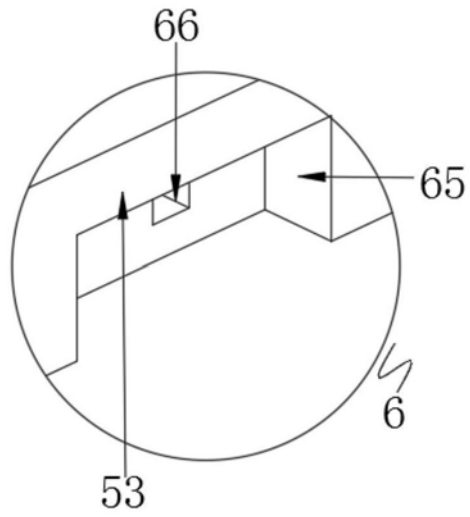


图5