



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213049234 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 27

(21) 申请号 202022017926.5

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 右江民族医学院附属医院
地址 533000 广西壮族自治区百色市右江区中山二路18号(右江民族医学院附属医院)

(72) 发明人 李俏 李嘉兴 农彩梅 农照美

(74) 专利代理机构 深圳至诚化育知识产权代理
事务所(普通合伙) 44728
代理人 刘英

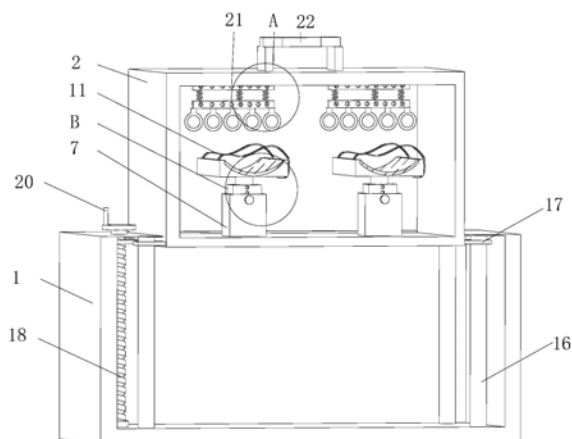
(51) Int. Cl.
A63B 23/16 (2006.01)
A63B 21/055 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种脑卒中患者用肢体功能训练装置

(57) 摘要

本实用新型属于训练设备技术领域,尤其为一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,包括训练箱体和训练台,所述训练台的内顶壁固定连接第一弹簧板,所述第一弹簧板的安装有拉力弹簧,所述拉力弹簧的一端安装有第二弹簧板,所述第二弹簧板的底部固定连接手指环,所述训练台的内底壁固定连接调节座,所述调节座的内壁滑动连接压力装置,所述压力装置的一端固定连接支撑板,所述支撑板的表面固定连接海绵垫。本实用新型通过第一弹簧板、拉力弹簧、第二弹簧板和手指环的配合下,使得进行使用的时候能根据使用者自身的需要加重或减轻训练拉力,从而使得能满足不同锻炼强度的使脑卒中患者用需求,进而达到肢体锻炼功能。



1. 一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,包括训练箱体(1)和训练台(2),其特征在于:所述训练台(2)的内顶壁固定连接第一弹簧板(3),所述第一弹簧板(3)的安装有拉力弹簧(4),所述拉力弹簧(4)的一端安装有第二弹簧板(5),所述第二弹簧板(5)的底部固定连接手指环(6),所述训练台(2)的内底壁固定连接调节座(7),所述调节座(7)的内壁滑动连接压力装置(8),所述压力装置(8)的一端固定连接支撑板(9),所述支撑板(9)的表面固定连接海绵垫(10),所述支撑板(9)的表面固定连接弹性带(11),所述支撑板(9)的底部固定连接魔术母面(12),所述弹性带(11)的一端固定连接魔术子面(13),所述魔术子面(13)与魔术母面(12)的表面粘贴,所述调节座(7)的表面通过螺纹连接有固定螺栓(14),所述压力装置(8)的表面开设有螺纹孔(15),所述螺纹孔(15)与固定螺栓(14)的一端尺寸相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,其特征在于:所述训练箱体(1)的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆(18),所述螺纹杆(18)的表面螺纹连接有螺纹座(19),所述螺纹座(19)与训练台(2)的侧边固定连接,所述螺纹杆(18)的另一端固定连接手轮(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,其特征在于:所述压力装置(8)包括有调节筒(801),所述调节筒(801)的内壁固定连接压缩弹簧(802),所述压缩弹簧(802)的一端固定连接T形杆(803),所述T形杆(803)的一端固定连接支撑板(9),所述T形杆(803)与调节筒(801)的内壁滑动连接,所述调节筒(801)的表面开设螺纹孔(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,其特征在于:所述训练箱体(1)的内壁固定连接限位杆(16),所述限位杆(16)的表面滑动连接滑动座(17),所述滑动座(17)的一端固定连接训练台(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,其特征在于:所述第一弹簧板(3)和第二弹簧板(5)的表面开设有连接孔(21),所述连接孔(21)的数量为八个。

6. 根据权利要求1所述的一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,其特征在于:所述训练台(2)的顶部固定连接把手(22),所述把手(22)的表面开设有防滑纹。

一种脑卒中患者用肢体功能训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及训练设备技术领域,具体为一种脑卒中患者用肢体功能训练装置。

背景技术

[0002] 脑卒中是一组急性脑血管疾病,由于急性脑血管破裂或闭塞,导致局部或全脑神经功能障碍,持续时间超过24小时或死亡。脑卒中患者容易出现肩手综合征,偏瘫上肢可有循环障碍、肌肉营养不良、萎缩、骨质疏松、关节萎缩等改变。

[0003] 现有的脑卒中患者用肢体功能训练装置还存在以下问题:

[0004] 1、市面上大多数的脑卒中患者用肢体功能训练装置在使用过程中,不能根据使用者自身的需要加重或减轻训练拉力,从而使得不能满足不同锻炼强度的使用者使用需求,进而达不到肢体锻炼功能;

[0005] 2、现有的脑卒中患者用肢体功能训练装置,因脑卒中患者的肢体长短不同,从而脑卒中患者的手掌固定在训练装置上,使得手指不能够更好地插入手指环的内部以进行训练。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,解决了不能根据使用者自身的需要加重或减轻训练拉力,不能根据脑卒中患者的肢体长短不同进行调整的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,包括训练箱体和训练台,所述训练台的内顶壁固定连接有第一弹簧板,所述第一弹簧板的安装有拉力弹簧,所述拉力弹簧的一端安装有第二弹簧板,所述第二弹簧板的底部固定连接手指环,所述训练台的内底壁固定连接调节座,所述调节座的内壁滑动连接有压力装置,所述压力装置的一端固定连接支撑板,所述支撑板的表面固定连接海绵垫,所述支撑板的表面固定连接弹性带,所述支撑板的底部固定连接魔术母面,所述弹性带的一端固定连接魔术子面,所述魔术子面与魔术母面的表面粘贴,所述调节座的表面通过螺纹连接有固定螺栓,所述压力装置的表面开设有螺纹孔,所述螺纹孔与固定螺栓的一端尺寸相匹配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述训练箱体的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹座,所述螺纹座与训练台的侧边固定连接,所述螺纹杆的另一端固定连接手轮。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述压力装置包括有调节筒,所述调节筒的内壁固定连接压缩弹簧,所述压缩弹簧的一端固定连接T形杆,所述T形杆的一端固

定连接支撑板,所述T形杆与调节筒的内壁滑动连接,所述调节筒的表面开设螺纹孔。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述训练箱体的内壁固定连接有限位杆,所述限位杆的表面滑动连接有滑动座,所述滑动座的一端固定连接训练台。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一弹簧板和第二弹簧板的表面开设有连接孔,所述连接孔的数量为八个。

[0014] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述训练台的顶部固定连接把手,所述把手的表面开设有防滑纹。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该脑卒中患者用肢体功能训练装置,通过第一弹簧板、拉力弹簧、第二弹簧板和手指环的配合下,使得进行使用的时候能根据使用者自身的需要加重或减轻训练拉力,从而使得能满足不同锻炼强度的使脑卒中患者用需求,进而达到肢体锻炼功能。

[0018] 2、该脑卒中患者用肢体功能训练装置,通过调节座的固定螺栓,调节筒的螺纹孔的配合下,使得能根据不同的脑卒中患者肢体长短进行调节,从而脑卒中患者的手掌固定在训练装置上,使得手指能够更好地插入手指环的内部以进行训练。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型主结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型压力装置结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型限位杆结构示意图。

[0024] 图中:1、训练箱体;2、训练台;3、第一弹簧板;4、拉力弹簧;5、第二弹簧板;6、手指环;7、调节座;8、压力装置;801、调节筒;802、压缩弹簧;803、T形杆;9、支撑板;10、海绵垫;11、弹性带;12、魔术母面;13、魔术子面;14、固定螺栓;15、螺纹孔;16、限位杆;17、滑动座;18、螺纹杆;19、螺纹座;20、手轮;21、连接孔;22、把手。

具体实施方式

[0025] 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,本领域普通技术脑卒中患者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。

[0026] 实施例

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种脑卒中患者用肢体功能训练装置,包括训练箱体1和训练台2,训练台2的内顶壁固定连接第一弹簧板3,第一弹簧板3的安装有拉力弹簧4,拉力弹簧4的一端安装有第二弹簧板5,第二弹簧板5的底部固定连接手指环6,训练台2的内底壁固定连接调节座7,调节座7的内壁滑动连接有压力装置8,压力装置8的一端固定连接支撑板9,支撑板9的表面固定连接海绵垫10,支撑板9的表面

固定连接有弹性带11,支撑板9的底部固定连接有魔术母面12,弹性带11的一端固定连接有魔术子面13,魔术子面13与魔术母面12的表面粘贴,调节座7的表面通过螺纹连接有固定螺栓14,压力装置8的表面开设有螺纹孔15,螺纹孔15与固定螺栓14的一端尺寸相匹配。

[0028] 本实施方案中,通过第一弹簧板3、拉力弹簧4、第二弹簧板5和手指环6的配合下,使得能根据使用者自身的需要加重或减轻训练拉力,从而使得能满足不同锻炼强度的使脑卒中患者用需求,进而达到肢体锻炼功能。

[0029] 具体的,训练箱体1的内壁通过轴承转动连接有螺纹杆18,螺纹杆18的表面螺纹连接有螺纹座19,螺纹座19与训练台2的侧边固定连接,螺纹杆18的另一端固定连接有手轮20。

[0030] 本实施例中,通过螺纹杆18另一端固定连接的手轮20,进而能将训练台2移动到训练箱体1内壁,已达到防尘作用。

[0031] 具体的,压力装置8包括有调节筒801,调节筒801的内壁固定连接有压缩弹簧802,压缩弹簧802的一端固定连接有T形杆803,T形杆803的一端固定连接支撑板9,T形杆803与调节筒801的内壁滑动连接,调节筒801的表面开设螺纹孔15。

[0032] 本实施例中,通过压力装置8的压缩弹簧802,从而使得在使用的时候能起到向下移动,方便患者更加训练。

[0033] 具体的,训练箱体1的内壁固定连接有限位杆16,限位杆16的表面滑动连接有滑动座17,滑动座17的一端固定连接训练台2。

[0034] 本实施例中,通过限位杆16表面滑动连接的滑动座17,进而对训练台2起到导向作用。

[0035] 具体的,第一弹簧板3和第二弹簧板5的表面开设有连接孔21,连接孔21的数量为八个。

[0036] 本实施例中,通过连接孔21的数量为八个,从而使得能进行安装多个拉力弹簧4,以便于不同患者使用。

[0037] 具体的,训练台2的顶部固定连接把手22,把手22的表面开设有防滑纹。

[0038] 本实施例中,通过训练台2顶部固定连接的把手22,进而使得方便进行移动。

[0039] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用过程中,当需要进行手指训练时,脑卒中患者双手的十根手指的指尖分别对应插入手指环6内,且通过支撑板9上面固定的弹性带11,将两个手的手腕分别固定在两个海绵垫10,再通过魔术母面12和魔术子面13的使用,将脑卒中患者手腕固定,通过脑卒中患者的手指出力和拉力弹簧4的共同作用下,完成对十根手指的拉伸和弯曲的训练,从而达到对脑卒中患者手部进行康复训练的效果,在根据不同脑卒中患者的实际情况,可更换拉力弹簧4的数量,从而使得能更好的训练,通过调节调节座7表面螺纹连接的固定螺栓14,从而将压力装置8进行移动,进而调节支撑板9的高度,使得不同脑卒中患者群的手掌固定在海绵垫10上,其手指能够更好地插入手指环6的内部以进行训练,当不需要进行手指的训练时,通过摇动手轮20将带动螺纹杆18进行旋转,从而使得螺纹座19固定的训练台2进行向下移动,使得将训练台2进入训练箱体1的内部,通过限位杆16和滑动座17的使用,起到限位导向作用,此时,通过把手22便可快速、便捷地对训练装置进行转移,且训练装置形成的闭合空间内,能够对训练装置起到很好的防尘效果。

[0040] 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, 对于本领域的技术脑卒中患者来说, 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。

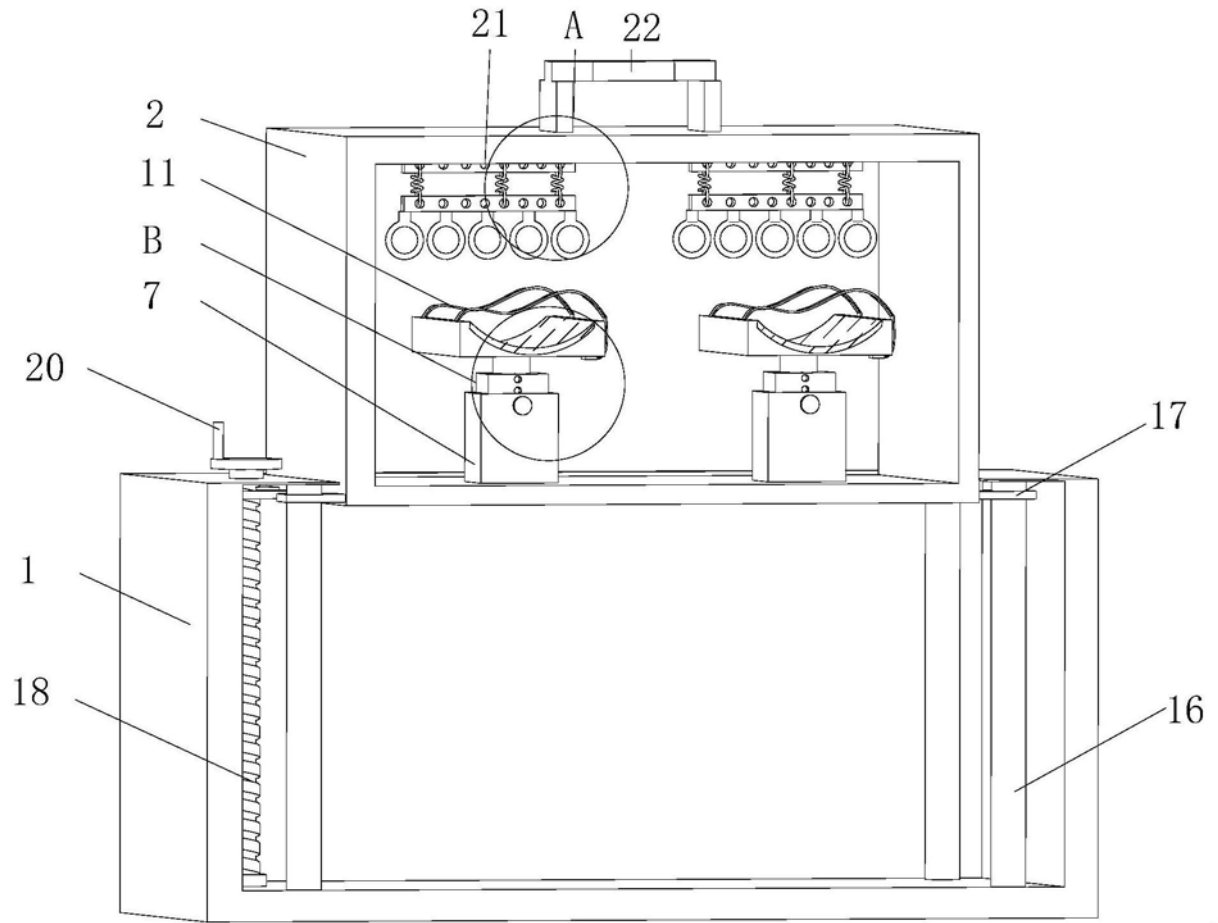


图1

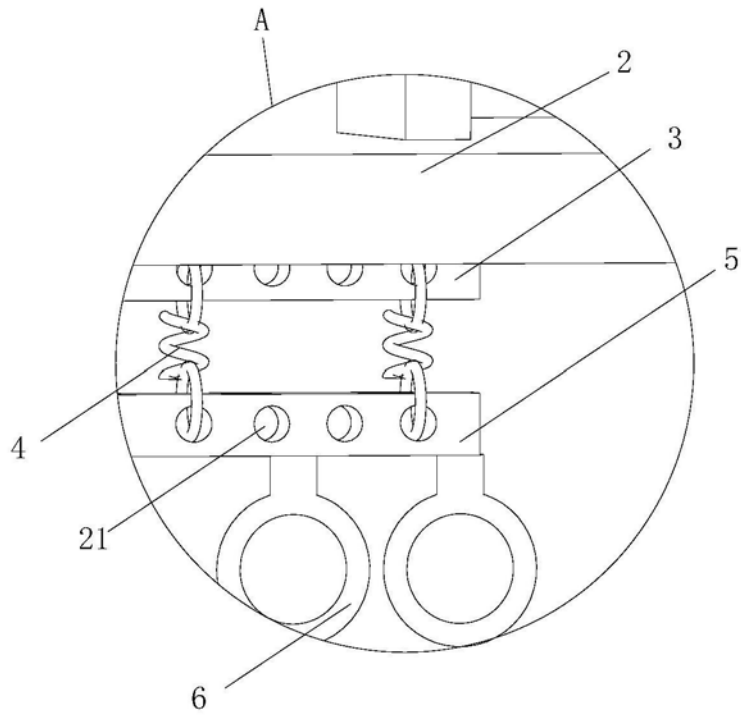


图2

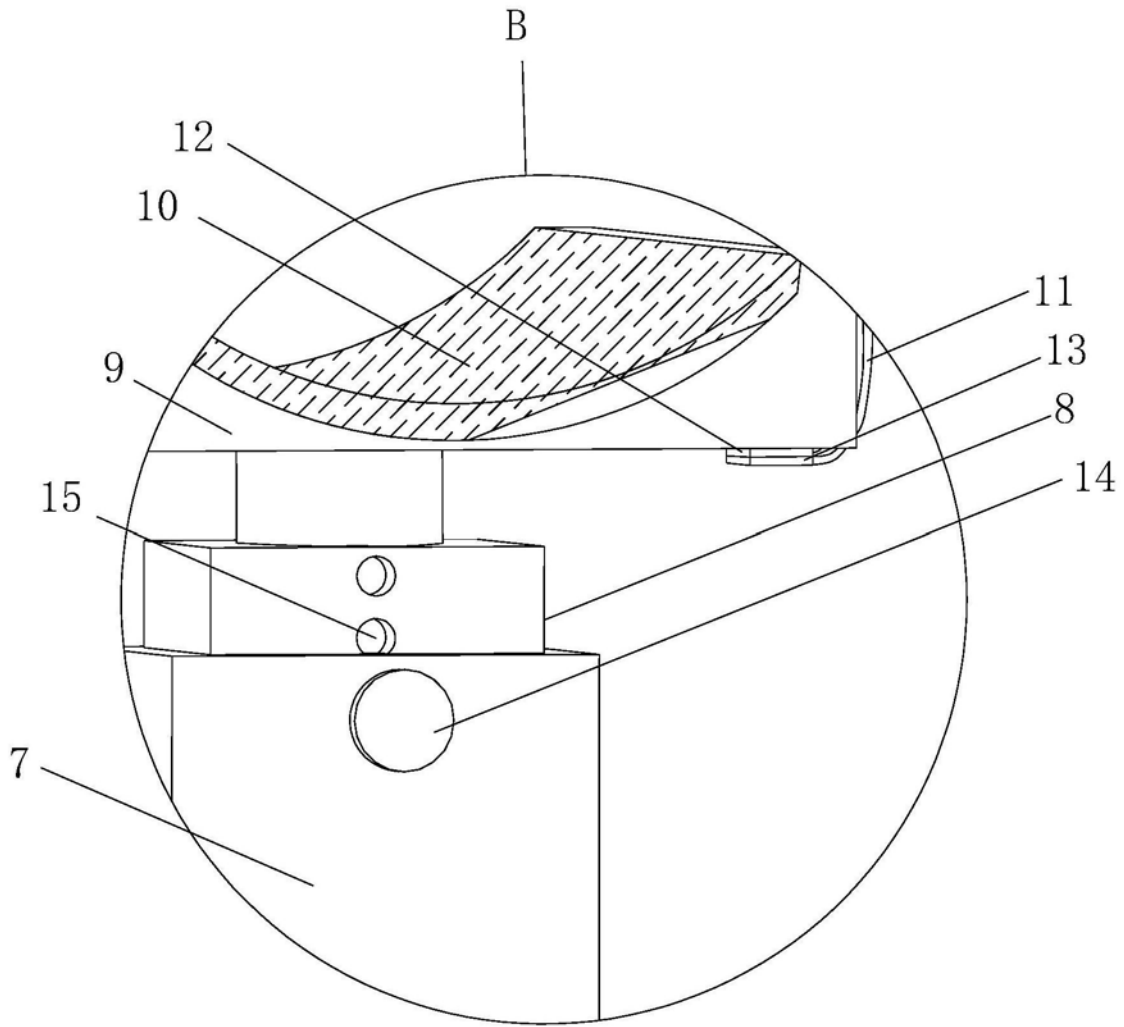


图3

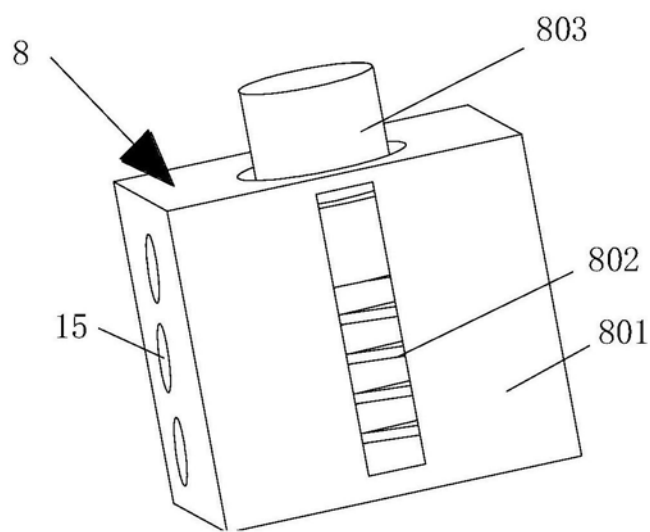


图4

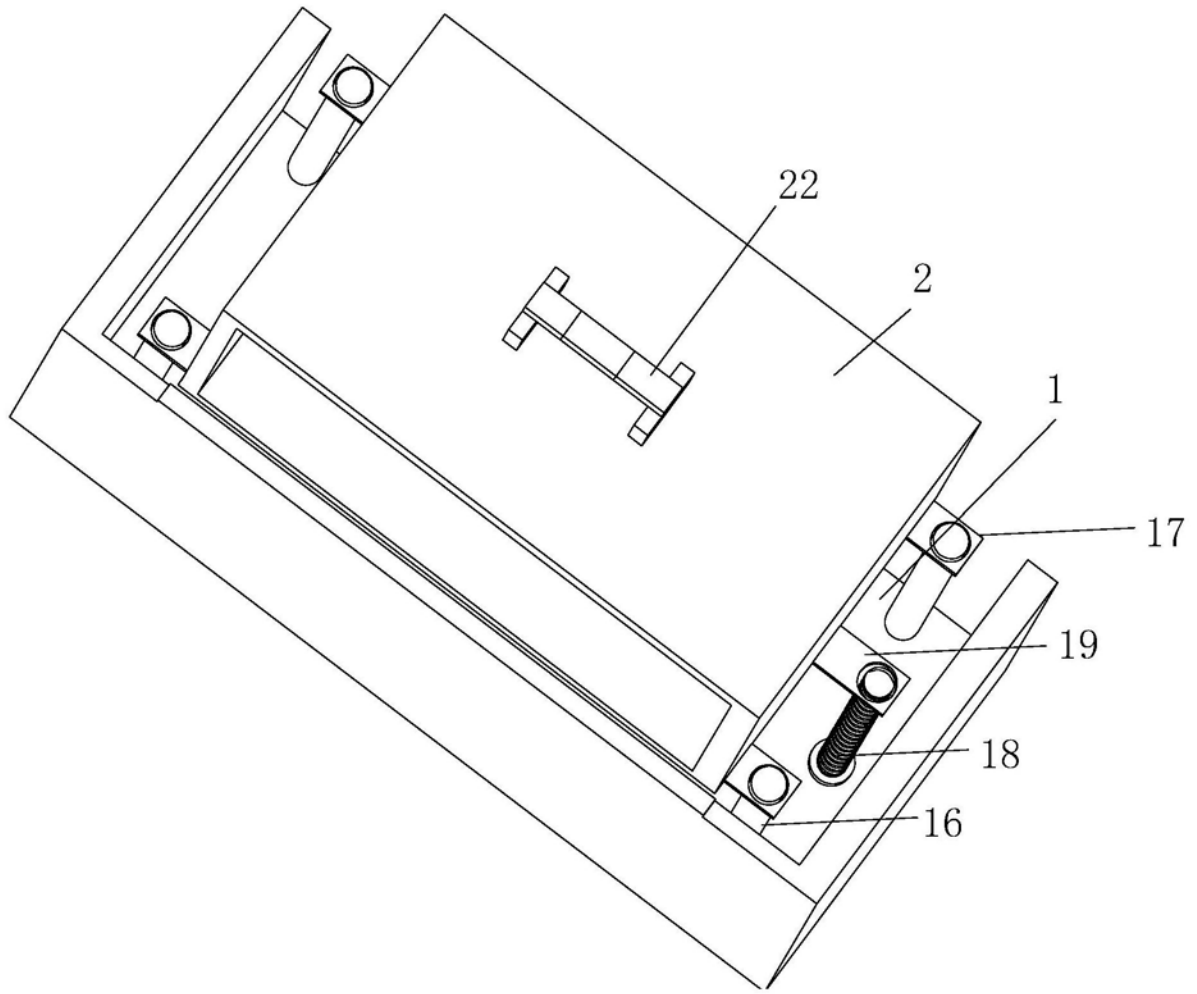


图5