



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213964997 U

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 202022208868.4

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 贵州工程应用技术学院

地址 551700 贵州省毕节市七星关区杨家塘

(72) 发明人 周鹏

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 戴丽伟

(51) Int. Cl.

A63B 23/02 (2006.01)

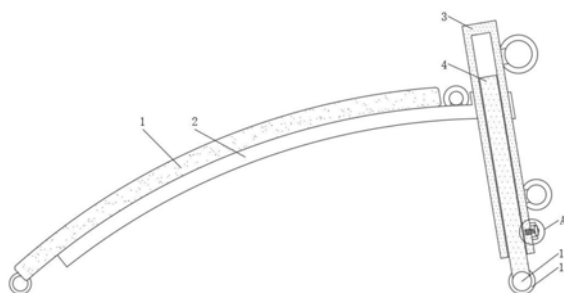
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种体操健身用力量训练装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种体操健身用力量训练装置,涉及体操健身技术领域,该体操健身用力量训练装置,包括躺板、钢梁和支撑钢管,所述躺板固定连接在钢梁的顶部,所述钢梁固定套接在支撑钢管的表面,所述支撑钢管的内壁与方杆的表面活动连接,所述支撑钢管的正面和背面均开设有方槽,所述支撑钢管的正面和背面对应方槽位置处均固定连接有方筒,所述方筒内壁远离支撑钢管的一侧与第一弹簧的一端固定连接,所述第一弹簧的另一端与卡块远离方杆的一侧固定连接,所述方杆的正面和背面均开设有卡槽。本实用新型通过设置支撑钢管、插条、第一弹簧和卡块,以解决现有技术中,目前常见的健腹板在使用时,调节高度时,操作繁琐,调节不方便的问题。



1. 一种体操健身用力量训练装置,包括躺板(1)、钢梁(2)和支撑钢管(3),其特征在于:所述躺板(1)固定连接在钢梁(2)的顶部,所述钢梁(2)固定套接在支撑钢管(3)的表面,所述支撑钢管(3)的内壁与方杆(4)的表面活动连接,所述支撑钢管(3)的正面和背面均开设有方槽(5),所述支撑钢管(3)的正面和背面对应方槽(5)位置处均固定连接有方筒(6),所述方筒(6)内壁远离支撑钢管(3)的一侧与第一弹簧(7)的一端固定连接,所述第一弹簧(7)的另一端与卡块(9)远离方杆(4)的一侧固定连接,所述方杆(4)的正面和背面均开设有卡槽(8),所述卡块(9)插接至卡槽(8)的内部,所述支撑钢管(3)表面远离躺板(1)的一侧分别开设有通槽(10)和收纳槽(11),所述通槽(10)与方槽(5)相连通,所述卡块(9)表面远离躺板(1)的一侧开设有插槽(12),所述通槽(10)的内壁与插条(13)的表面活动连接,所述插条(13)远离躺板(1)的一端与方条(14)表面靠近方杆(4)的一侧固定连接,所述方条(14)表面靠近方杆(4)的一侧与第二弹簧(15)远离方杆(4)的一端固定连接,所述第二弹簧(15)靠近方杆(4)的一端与收纳槽(11)内壁靠近方杆(4)的一侧固定连接,所述方杆(4)的底部固定连接有支撑杆(16),所述支撑杆(16)的两端固定套接有防滑脚垫(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种体操健身用力量训练装置,其特征在于:所述支撑钢管(3)内壁的正面和背面均开设有限位槽(18),所述方杆(4)的正面和背面均固定连接有限位块(19),所述限位块(19)与限位槽(18)的内壁活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种体操健身用力量训练装置,其特征在于:所述支撑钢管(3)表面远离躺板(1)的一侧固定连接有方套(20),所述插条(13)和方条(14)的表面均与方套(20)的内壁活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种体操健身用力量训练装置,其特征在于:所述插条(13)表面远离第二弹簧(15)的一侧固定连接有滑块(21),所述通槽(10)的内壁对应滑块(21)位置处开设有滑槽(22),所述滑块(21)的表面与滑槽(22)的内壁活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种体操健身用力量训练装置,其特征在于:所述方条(14)表面远离方杆(4)的一侧固定连接有凸块(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种体操健身用力量训练装置,其特征在于:所述方筒(6)远离方杆(4)的一端开设有圆槽(24),所述圆槽(24)的内壁与圆杆(25)的表面活动连接,所述圆杆(25)远离方杆(4)的一端固定连接有圆块(26),所述圆杆(25)靠近卡块(9)的一端与卡块(9)表面远离方杆(4)的一侧固定连接,所述第一弹簧(7)活动套接在圆杆(25)的表面,所述圆块(26)表面靠近方杆(4)的一侧与方筒(6)表面活动连接。

一种体操健身用力量训练装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及体操健身技术领域,具体为一种体操健身用力量训练装置。

背景技术

[0002] 体操健身,是一种通过各种训练方法或训练器材来提高自己的身体素质的运动,人们在训练器材上对自身的肌肉、韧带等部位进行训练,对力量进行训练的器材有健腹板、杠铃等,而健腹板是用来做仰卧起坐的器械,使用者仰卧在健腹板的躺板上将腿放置在泡棉脚撑上,通过腰腹收缩带动上肢前屈,通过仰卧和坐姿的连续进行对腰腹的力量进行训练。

[0003] 现有技术中,目前常见的体操健身用健腹板在使用时,针对使用者的需要调节健腹板不同的高度,拧下螺栓,增加或缩短调节杆与支撑钢管延展的长度以升高或降低躺板的高度,调节到合适位置时,再将螺栓拧上,完成对健腹板高度的调节,调节高度时需将螺栓拧下,调节完毕后将螺栓拧紧,操作繁琐,调节不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种体操健身用力量训练装置,具备方便调节的优点,以解决现有技术中,目前常见的健腹板在使用时,调节高度时,操作繁琐,调节不方便的问题。

[0005] 为实现方便调节的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种体操健身用力量训练装置,包括躺板、钢梁和支撑钢管,所述躺板固定连接在钢梁的顶部,所述钢梁固定套接在支撑钢管的表面,所述支撑钢管的内壁与方杆的表面活动连接,所述支撑钢管的正面和背面均开设有方槽,所述支撑钢管的正面和背面对应方槽位置处均固定连接有方筒,所述方筒内壁远离支撑钢管的一侧与第一弹簧的一端固定连接,所述第一弹簧的另一端与卡块远离方杆的一侧固定连接,所述方杆的正面和背面均开设有卡槽,所述卡块插接至卡槽的内部,所述支撑钢管表面远离躺板的一侧分别开设有通槽和收纳槽,所述通槽与方槽相连通,所述卡块表面远离躺板的一侧开设有插槽,所述通槽的内壁与插条的表面活动连接,所述插条远离躺板的一端与方条表面靠近方杆的一侧固定连接,所述方条表面靠近方杆的一侧与第二弹簧远离方杆的一端固定连接,所述第二弹簧靠近方杆的一端与收纳槽内壁靠近方杆的一侧固定连接,所述方杆的底部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的两端固定套接有防滑脚垫。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑钢管内壁的正面和背面均开设有限位槽,所述方杆的正面和背面均固定连接有限位块,所述限位块与限位槽的内壁活动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑钢管表面远离躺板的一侧固定连接方套,所述插条和方条的表面均与方套的内壁活动连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插条表面远离第二弹簧的一侧固定连接滑块,所述通槽的内壁对应滑块位置处开设有滑槽,所述滑块的表面与滑槽的内壁活动连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述方条表面远离方杆的一侧固定连接有凸块。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述方筒远离方杆的一端开设有圆槽,所述圆槽的内壁与圆杆的表面活动连接,所述圆杆远离方杆的一端固定连接有圆块,所述圆杆靠近卡块的一端与卡块表面远离方杆的一侧固定连接,所述第一弹簧活动套接在圆杆的表面,所述圆块表面靠近方杆的一侧与方筒表面活动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种体操健身用力量训练装置,具备以下有益效果:

[0012] 1、该体操健身用力量训练装置,通过设置支撑钢管、插条、第一弹簧和卡块,在使用时,握住支撑钢管向上提拉带动卡块向上移动,卡槽内壁的斜面挤压卡块使卡块与卡槽分离,卡块挤压第一弹簧,当移动到合适位置时,卡块在第一弹簧的弹力作用下插入此时对应的卡槽中,将支撑钢管卡住,即可完成对躺板的升高,需要降低高度时,按压方条使插条向躺板方向移动插入插槽中,继续按压方条使插条的斜面挤压插槽的斜面使卡块与卡槽分离,即可向下移动支撑钢管,当降到合适位置后,卡块在第一弹簧的弹力作用下与此时对应的卡槽贴合,将支撑钢管卡住,即可完成对躺板的降低,升高时向上提拉支撑钢管,降低时只需按压方条向下移动支撑钢管即可,操作简单,达到了方便调节的效果,以解决现有技术中,目前常见的健腹板在使用时,调节高度时,操作繁琐,调节不方便的问题。

[0013] 2、该体操健身用力量训练装置,通过设置限位块,在使用时,调节躺板的高度时,支撑钢管向上或向下移动,限位块沿着限位槽的内壁移动,对支撑钢管进行限位,防止支撑钢管在移动时与方杆分离。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的图1中A出放大图;

[0016] 图3为本实用新型的方杆位置处右剖图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中B出放大图;

[0018] 图5为本实用新型的插条位置处俯视截面图。

[0019] 图中:1、躺板;2、钢梁;3、支撑钢管;4、方杆;5、方槽;6、方筒;7、第一弹簧;8、卡槽;9、卡块;10、通槽;11、收纳槽;12、插槽;13、插条;14、方条;15、第二弹簧;16、支撑杆;17、防滑脚垫;18、限位槽;19、限位块;20、方套;21、滑块;22、滑槽;23、凸块;24、圆槽;25、圆杆;26、圆块。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型公开了一种体操健身用力量训练装置,包括躺板1、钢梁2和支撑钢管3,躺板1固定连接在钢梁2的顶部,钢梁2固定套接在支撑钢管3的表面,支撑钢

管3顶端的两侧分别固定连接握把,支撑钢管3的两侧、握把的下侧设有便于足腕部钩挂的软质地材料包裹的钩挂杆,钩挂杆高于躺板1,支撑钢管3的内壁与方杆4的表面活动连接,支撑钢管3的正面和背面均开设有方槽5,支撑钢管3的正面和背面对应方槽5位置处均固定连接有方筒6,方筒6增加支撑钢管3在方槽5位置处的厚度,方筒6内壁远离支撑钢管3的一侧与第一弹簧7的一端固定连接,第一弹簧7始终对卡块9有弹力作用使卡块9与卡槽8紧密贴合,将支撑钢管3固定住,第一弹簧7的另一端与卡块9远离方杆4的一侧固定连接,方杆4的正面和背面均开设有卡槽8,卡块9插接至卡槽8的内部,支撑钢管3表面远离躺板1的一侧分别开设有通槽10和收纳槽11,通槽10的数量为两个且两个通槽分别设置在支撑钢管3表面远离躺板1一侧的两端,收纳槽11用来放置第二弹簧15,通槽10与方槽5相连通,便于插条13插入插槽12中,卡块9表面远离躺板1的一侧开设有插槽12,通槽10的内壁与插条13的表面活动连接,插条13远离躺板1的一端与方条14表面靠近方杆4的一侧固定连接,方条14表面靠近方杆4的一侧与第二弹簧15远离方杆4的一端固定连接,第二弹簧15使按压方条14后通过第二弹簧15的弹力作用下,向远离方杆4的一侧弹出,第二弹簧15靠近方杆4的一端与收纳槽11内壁靠近方杆4的一侧固定连接,方杆4的底部固定连接支撑杆16,支撑杆16的两端固定套接有防滑脚垫17,防滑脚垫17增大支撑杆16与地面的摩擦力,防止支撑杆16移动。

[0022] 具体的,支撑钢管3内壁的正面和背面均开设有限位槽18,方杆4的正面和背面均固定连接有限位块19,限位块19与限位槽18的内壁活动连接。

[0023] 本实施方案中,支撑钢管3在向上或向下移动时,限位块19沿着限位槽18的内壁,防止支撑钢管3在移动时与方杆4分离。

[0024] 具体的,支撑钢管3表面远离躺板1的一侧固定连接有方套20,插条13和方条14的表面均与方套20的内壁活动连接。

[0025] 本实施方案中,方套20对方条14进行导向,使方条14只能沿着方套20的内壁进行移动。

[0026] 具体的,插条13表面远离第二弹簧15的一侧固定连接有滑块21,通槽10的内壁对应滑块21位置处开设有滑槽22,滑块21的表面与滑槽22的内壁活动连接。

[0027] 本实施方案中,滑块21沿着滑槽22的内壁进行移动,防止方条14在第二弹簧15的弹力作用下与支撑钢管3分离。

[0028] 具体的,方条14表面远离方杆4的一侧固定连接有凸块23。

[0029] 本实施方案中,凸块23增加手部与方条14的接触面积,方便按压方条14。

[0030] 具体的,方筒6远离方杆4的一端开设有圆槽24,圆槽24的内壁与圆杆25的表面活动连接,圆杆25远离方杆4的一端滑动贯穿圆槽24延伸至方筒6外部并固定连接有圆块26,圆杆25靠近卡块9的一端与卡块9表面远离方杆4的一侧固定连接,第一弹簧7活动套接在圆杆25的表面,圆块26表面靠近方杆4的一侧与方筒6表面活动连接。

[0031] 本实施方案中,圆杆25防止第一弹簧7在压缩时发生歪斜,圆块26防止圆杆25在第一弹簧7的弹力作用下与圆槽24分离。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用时,需要升高躺板1时,用脚压在支撑杆16的上面,向上提拉支撑钢管3,限位块19防止支撑钢管3在向上移动时与方杆4分离,支撑钢管3带动卡块9向上移动,卡槽8内壁的斜面挤压卡块9使卡块9与卡槽8分离,卡块9向上

移动的同时挤压第一弹簧7,第一弹簧7处于压缩状态,卡块9带动圆杆25沿着圆槽24的内壁移动,卡块9在支撑钢管3的带动下与卡槽8分离,当向上移动到合适位置时,卡块9插入此时对应的卡槽8中,将支撑钢管3卡住,防止支撑钢管3 随意移动,即可完成对躺板1的升高,需要降低躺板1时,向躺板1的方向按压方条14,方条14带动插条13沿着通槽10的内壁移动,插条13插入插槽12的内部,继续按压方条14使插条13的斜面与插槽12的斜面贴合,使卡块9在插条13的斜面的作用下与卡槽8分离,即可向下移动支撑钢管3 使躺板1的高度降低,下降到合适的高度时,松开方条14,第二弹簧15在弹力作用下带动方条14向远离方杆4的方向移动,方条14带动插条13与插槽12分离,卡块9在第一弹簧7的弹力作用下向卡槽8方向移动,卡块9 插入此时对应的卡槽8中,将支撑钢管3卡住,即可完成躺板1的降低,升高时向上提拉支撑钢管3,降低时只需按压方条14向下移动支撑钢管3即可,操作简单,便于调节。

[0033] 综上所述,该体操健身用力量训练装置,通过设置支撑钢管3、插条 13、第一弹簧7和卡块9,以解决现有技术中,目前常见的健腹板在使用时,调节高度时,操作繁琐,调节不方便的问题。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0035] 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。

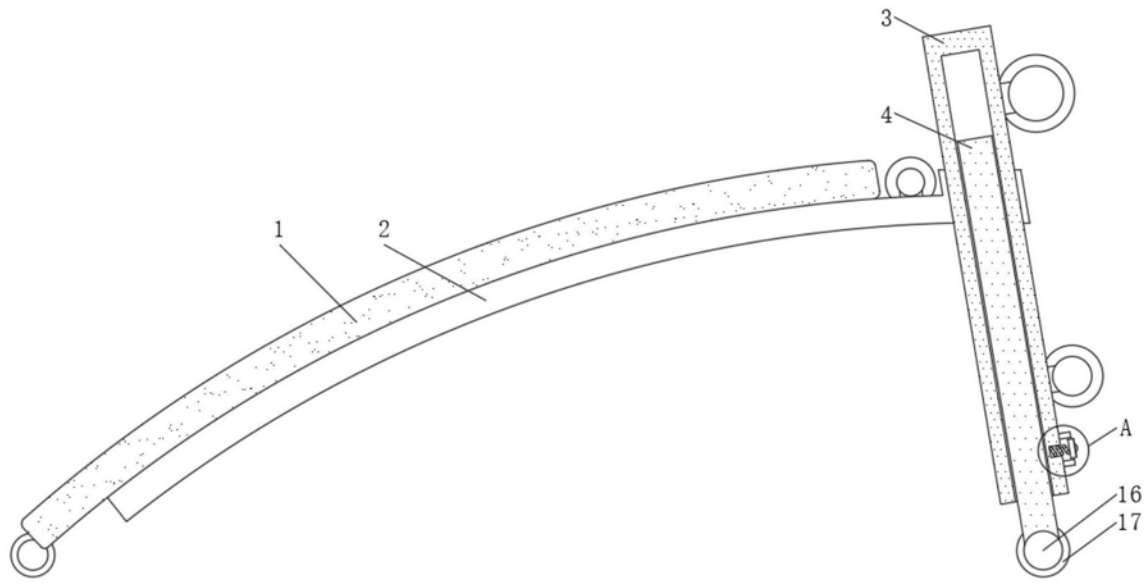


图1

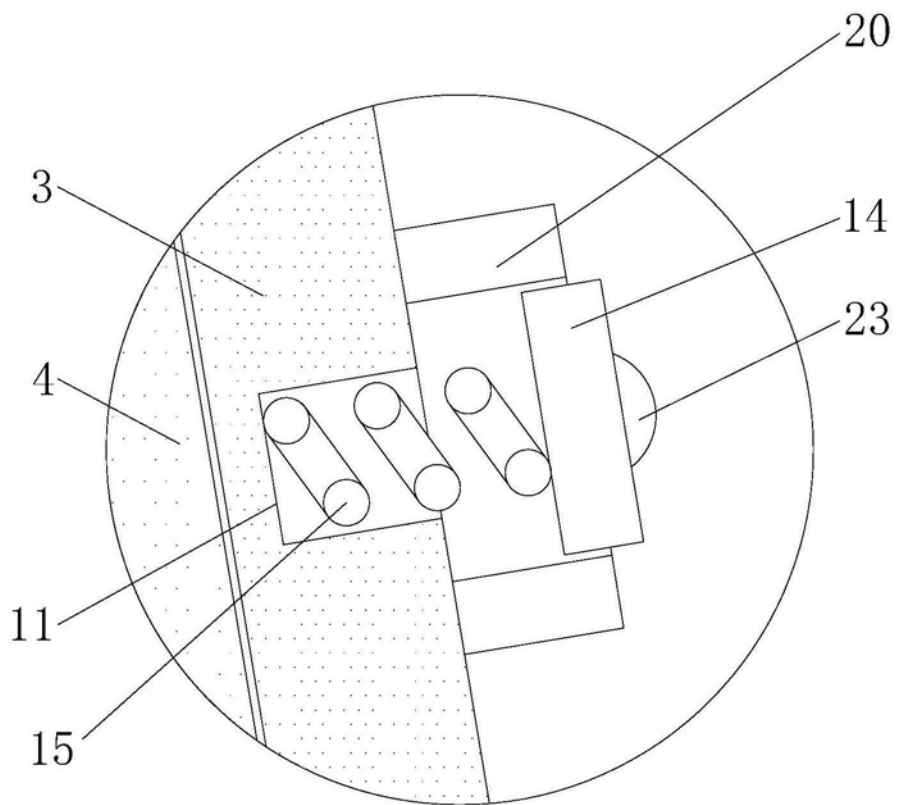


图2

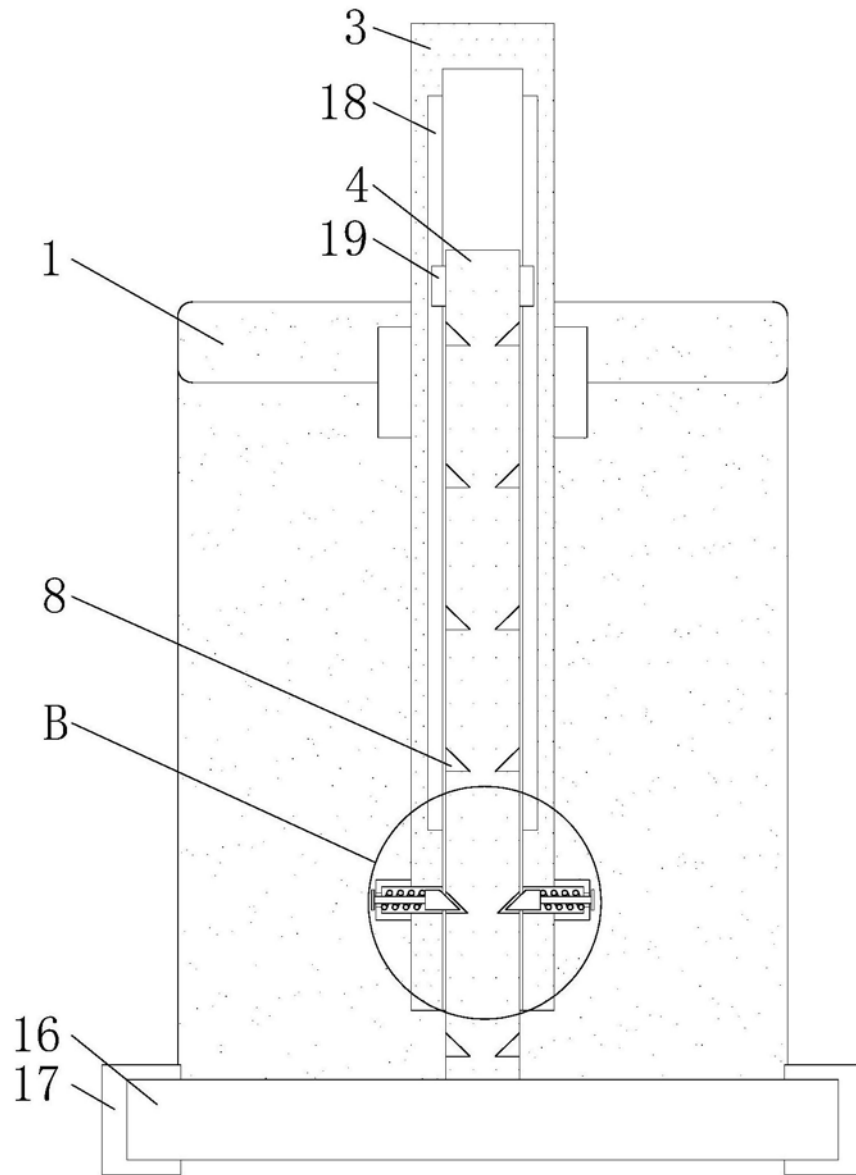


图3

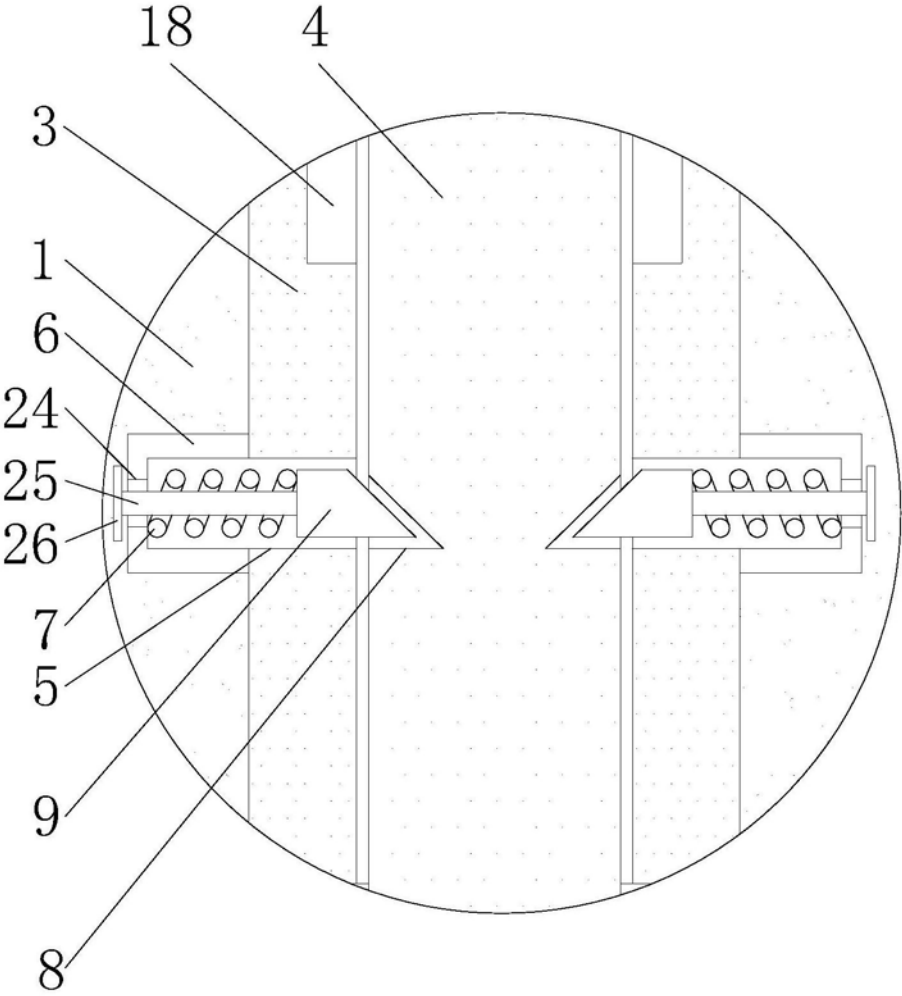


图4

