(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218280033 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202220277999.4

(22)申请日 2022.02.11

(73)专利权人 云南省第一人民医院
地址 650000 云南省昆明市金碧路157号

(72)发明人 岳倩宇 李艳 沈荣琼 杨慧瑶

(74)专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事务所(普通合伙) 34211
专利代理师 徐雪

(51)Int.Cl.
A61G 13/12(2006.01)

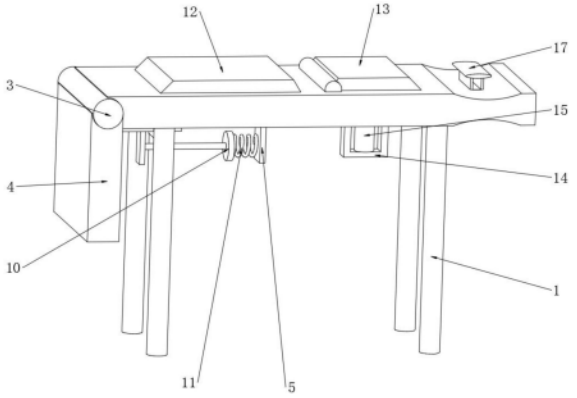
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器

(57)摘要

本实用新型涉及俯卧位支撑技术领域，且公开了一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，包括四个稳定脚撑，四个所述稳定脚撑的外表面固定焊接有床板主体，所述床板主体的外表面活动连接有连接轴，所述床板主体的外表面活动连接有延伸板，所述床板主体的外表面固定焊接有稳定支板，所述稳定支板的外表面固定安装有第一电动伸缩杆，所述床板主体的外表面固定焊接有环形框。该重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，通过打开第一电动伸缩杆，第一电动伸缩杆将会带动推动块向左侧移动，然后推动块将会对延伸板进行挤压，然后推动块在环形框的支撑下对延伸板进行支撑，以便达到快速延伸床板的效果。



CN 218280033 U

1.一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，包括四个稳定脚撑(1)，其特征在于：四个所述稳定脚撑(1)的外表面固定焊接有床板主体(2)，所述床板主体(2)的外表面设置有延伸机构(18)和支撑机构(19)；

所述延伸机构(18)包括连接轴(3)、延伸板(4)、稳定支板(5)、第一电动伸缩杆(6)、环形框(7)、推动块(8)、联动板(9)、T型推杆(10)和弹簧(11)，所述床板主体(2)的外表面活动连接有连接轴(3)，所述床板主体(2)的外表面活动连接有延伸板(4)，所述床板主体(2)的外表面固定焊接有稳定支板(5)，所述稳定支板(5)的外表面固定安装有第一电动伸缩杆(6)，所述床板主体(2)的外表面固定焊接有环形框(7)，所述环形框(7)的内表面活动连接有推动块(8)，所述推动块(8)的外表面固定焊接有联动板(9)，所述联动板(9)的外表面固定焊接有T型推杆(10)，所述稳定支板(5)的外表面固定焊接有弹簧(11)。

2.根据权利要求1所述的一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，其特征在于：所述支撑机构(19)包括胸部撑垫(13)、U型支架(14)、第二电动伸缩杆(15)、挤压杆(16)和头部撑垫(17)，所述床板主体(2)的外表面固定安装有腹部撑垫(12)，所述床板主体(2)的外表面活动连接有胸部撑垫(13)，所述床板主体(2)的外表面固定焊接有U型支架(14)，所述U型支架(14)的内表面固定安装有第二电动伸缩杆(15)，所述第二电动伸缩杆(15)的外表面固定连接有挤压杆(16)，所述床板主体(2)的外表面固定连接有头部撑垫(17)。

3.根据权利要求1所述的一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，其特征在于：所述第一电动伸缩杆(6)的外表面与推动块(8)的外表面固定连接，所述环形框(7)的内表面与推动块(8)的外表面活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，其特征在于：所述连接轴(3)的外表面与延伸板(4)的内表面活动连接，所述T型推杆(10)的外表面与弹簧(11)的外表面固定焊接。

5.根据权利要求2所述的一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，其特征在于：所述挤压杆(16)的外表面与床板主体(2)的内表面活动连接。

6.根据权利要求2所述的一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，其特征在于：所述挤压杆(16)的外表面与胸部撑垫(13)的外表面活动连接。

一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及俯卧位支撑技术领域，具体为一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器。

背景技术

[0002] 呼吸窘迫综合征是由肺内原因或肺外原因引起的，以顽固性低氧血症为显著特征的临床综合征，因高病死率而备受关注，呼吸窘迫综合征的病因繁多，不同病因所致呼吸窘迫综合征发病机制也各有不同，重度呼吸窘迫综合征患者需要用到俯卧位支撑器来达到方便呼吸的效果。

[0003] 现有专利号为CN202022083777.2，本实用新型公开了一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，包括台面和加长板，所述台面的一侧活动铰接有加长板，所述加长板的另一侧活动铰接有两组伸缩杆，所述台面顶端的另一侧设置有调节结构，所述台面底端的四个拐角处设置有移动升降结构，所述台面顶端的中间位置处设置有支撑结构，本实用新型通过设置有固定套筒、固定螺栓、固定孔、活动杆、固定柱和脚轮，脚轮可带动整个支撑器移动，适用于不同的使用场景，需要调节高度时，拧松固定螺栓，向上抬升或向下放起台面，固定套筒在活动杆外部垂直移动，移动到所需高度时，固定孔对齐，再次锁紧固定螺栓即可固定，快速便捷，适用性较强，其中该专利中所提及的支撑结构将可能无法快速地对床板进行延伸，在实际的使用中可能需要手动支撑床板，相对来说可能会导致床板延伸不方便，可能会影响床板的延伸。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，以解决上述背景技术中提到的在实际的使用中可能需要手动支撑床板，相对来说可能会导致床板延伸不方便，可能会影响床板的延伸的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，包括四个稳定脚撑，四个所述稳定脚撑的外表面固定焊接有床板主体，所述床板主体的外表面设置有延伸机构和支撑机构；

[0006] 所述延伸机构包括连接轴、延伸板、稳定支板、第一电动伸缩杆、环形框、推动块、联动板、T型推杆和弹簧，所述床板主体的外表面活动连接有连接轴，所述床板主体的外表面活动连接有延伸板，所述床板主体的外表面固定焊接有稳定支板，所述稳定支板的外表面固定安装有第一电动伸缩杆，所述床板主体的外表面固定焊接有环形框，所述环形框的内表面活动连接有推动块，所述推动块的外表面固定焊接有联动板，所述联动板的外表面固定焊接有T型推杆，所述稳定支板的外表面固定焊接有弹簧。

[0007] 优选的，所述支撑机构包括胸部撑垫、U型支架、第二电动伸缩杆、挤压杆和头部撑垫，所述床板主体的外表面固定安装有腹部撑垫，所述床板主体的外表面活动连接有胸部撑垫，所述床板主体的外表面固定焊接有U型支架，所述U型支架的内表面固定安装有第二

电动伸缩杆，所述第二电动伸缩杆的外表面固定连接有挤压杆，所述床板主体的外表面固定连接有头部撑垫，通过打开第二电动伸缩杆，第二电动伸缩杆将会带动挤压杆向上移动，挤压杆将会带动胸部撑垫向上移动，然后对胸部撑垫进行调节，以便患者俯卧的姿势更加的舒适，以便达到方便调整俯卧姿势的效果。

[0008] 优选的，所述第一电动伸缩杆的外表面与推动块的外表面固定连接，所述环形框的内表面与推动块的外表面活动连接，通过第一电动伸缩杆与推动块相连接来达到稳定移动推动块的效果，环形框与推动块相连接来达到稳定移动推动块的效果。

[0009] 优选的，所述连接轴的外表面与延伸板的内表面活动连接，所述T型推杆的外表面与弹簧的外表面固定焊接，通过连接轴与延伸板相连接来达到稳定转动延伸板的效果，达到方便延伸的效果。

[0010] 优选的，所述挤压杆的外表面与床板主体的内表面活动连接，通过挤压杆与床板主体相连接来达到稳定移动挤压杆的作用。

[0011] 优选的，所述挤压杆的外表面与胸部撑垫的外表面活动连接，通过挤压杆与胸部撑垫相连接来达到稳定挤压胸部撑垫的效果，达到方便调节胸部撑垫的效果。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，通过打开第一电动伸缩杆，第一电动伸缩杆将会带动推动块向左侧移动，然后推动块将会对延伸板进行挤压，然后推动块在环形框的支撑下对延伸板进行支撑，以便达到快速延伸床板的效果。

[0014] 2、该重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器，通过打开第二电动伸缩杆，第二电动伸缩杆将会带动挤压杆向上移动，挤压杆将会在床板主体内部稳定的上移，挤压杆将会带动胸部撑垫向上移动，然后对胸部撑垫进行调节，以便患者俯卧的姿势更加的舒适，以便达到方便调整俯卧姿势的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体示意图；

[0016] 图2为本实用新型结构正视剖视示意图；

[0017] 图3为本实用新型结构图2中A处放大示意图；

[0018] 图4为本实用新型结构图2中B处放大示意图。

[0019] 图中：1、稳定脚撑；2、床板主体；3、连接轴；4、延伸板；5、稳定支板；6、第一电动伸缩杆；7、环形框；8、推动块；9、联动板；10、T型推杆；11、弹簧；12、腹部撑垫；13、胸部撑垫；14、U型支架；15、第二电动伸缩杆；16、挤压杆；17、头部撑垫；18、延伸机构；19、支撑机构。

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1-4：

[0022] 实施例1：通过打开第一电动伸缩杆6，第一电动伸缩杆6将会带动推动块8向左侧

移动，然后推动块8将会对延伸板4进行挤压，然后推动块8在环形框7的支撑下对延伸板4进行支撑，推动块8将会同步带动联动板9向左移动，联动板9将会带动T型推杆10向左侧移动，然后在弹簧11的配合下将会对推动块8的位置进行限制，以便达到快速延伸床板的效果。

[0023] 实施例2：通过打开第二电动伸缩杆15，第二电动伸缩杆15将会带动挤压杆16向上移动，挤压杆16将会在床板主体2内部稳定的上移，挤压杆16将会带动胸部撑垫13向上移动，然后对胸部撑垫13进行调节，腹部撑垫12的效果是为了稳定地支撑患者腹部，头部撑垫17的作用是为了减少患者颈椎的伤害，以便患者俯卧的姿势更加的舒适，以便达到方便调整俯卧姿势的效果。

[0024] 其中，第一电动伸缩杆6和第二电动伸缩杆15均为当前已知公开技术，在此不做过多赘述。

[0025] 工作原理：该重度呼吸窘迫综合征患者俯卧位支撑器在实际的使用，当遇到患者身高较高时，需要对床板主体2进行延伸，以便支撑患者的腿部，当需要对床板主体2进行延伸时，打开第一电动伸缩杆6，第一电动伸缩杆6将会挤压推动块8向左侧移动，然后推动块8将会在环形框7内部向左侧稳定的移动，然后对延伸板4进行挤压，压力的作用下降会带动延伸板4沿着连接轴3转动，然后推动块8将会带动联动板9向左侧移动，联动板9将会带动T型推杆10向左侧移动，在弹簧11拉伸力的作用下，T型推杆10向左移动的距离有限，推动块8将会对延伸板4施加一个支撑力，以便达到稳定支撑延伸板4的作用，从而达到了方便延伸床体长度的效果。

[0026] 当需要对患者胸部撑垫13进行调节高度时，打开第二电动伸缩杆15，第二电动伸缩杆15将会以U型支架14为支点推动挤压杆16向上移动，然后挤压杆16将会带动胸部撑垫13向上移动，然后对胸部撑垫13进行调节，使得患者俯卧时更加的舒适，头部撑垫17的作用是为了减轻颈椎的负担，从而达到了更加舒适的俯卧目的。

[0027] 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。

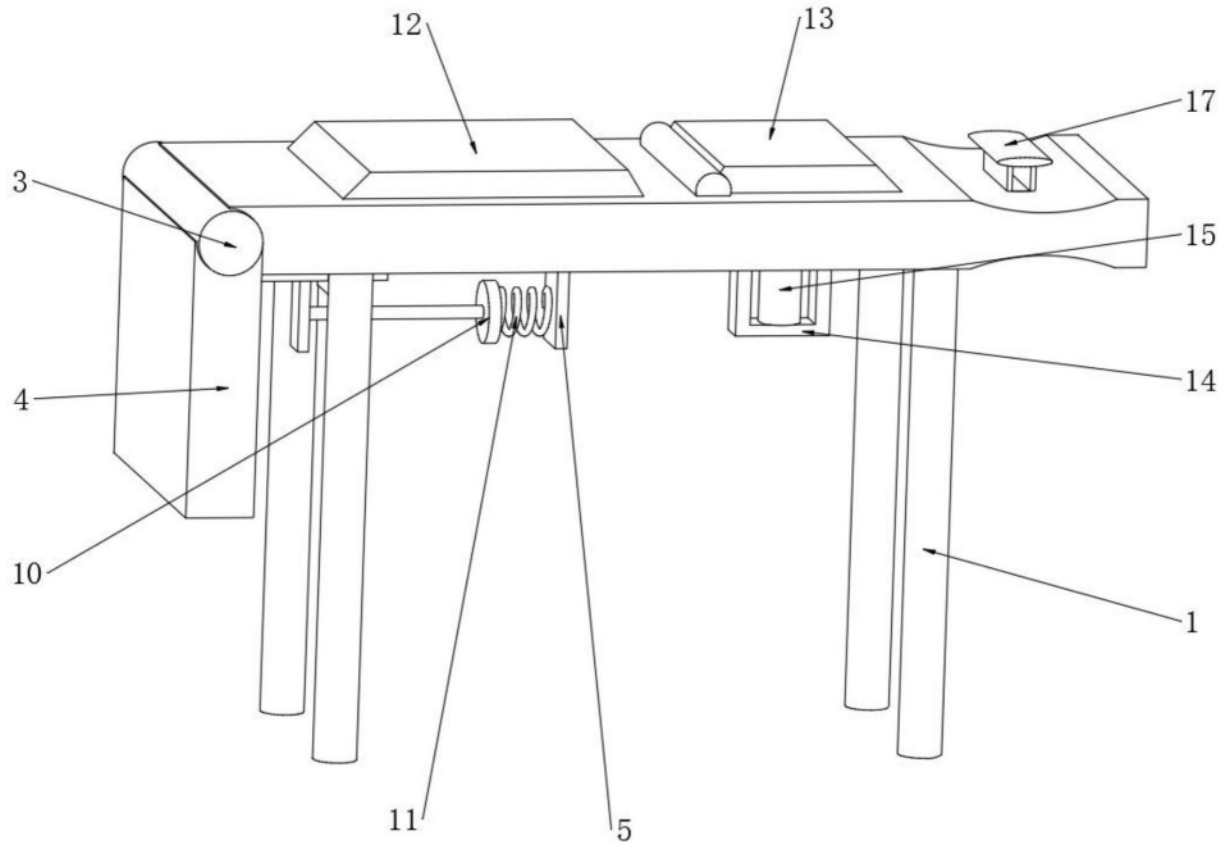


图1

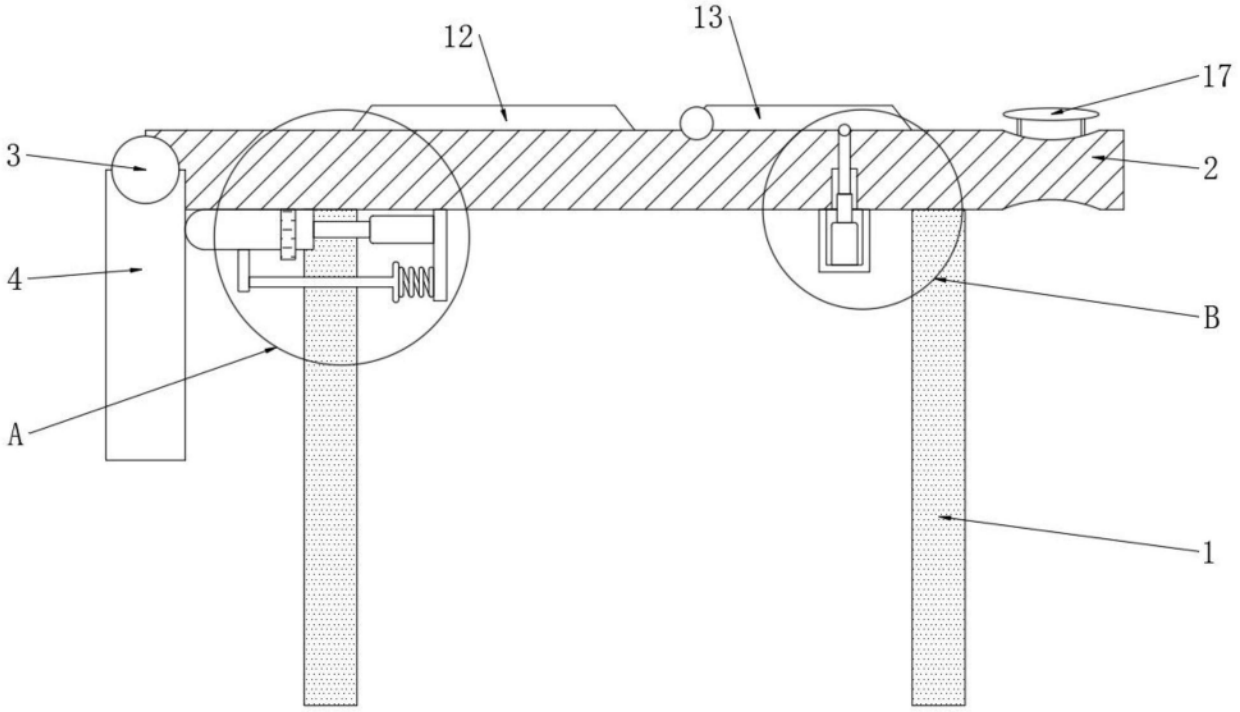


图2

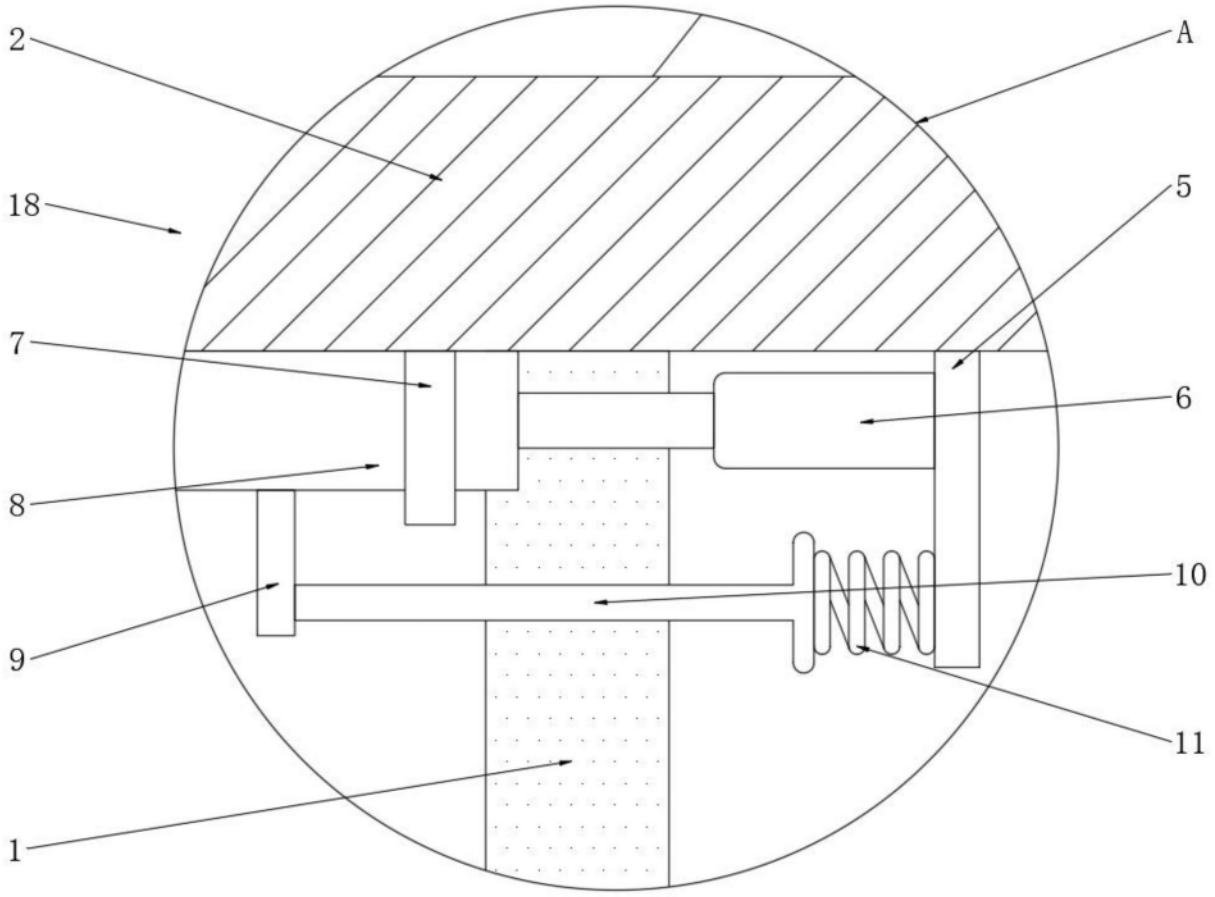


图3

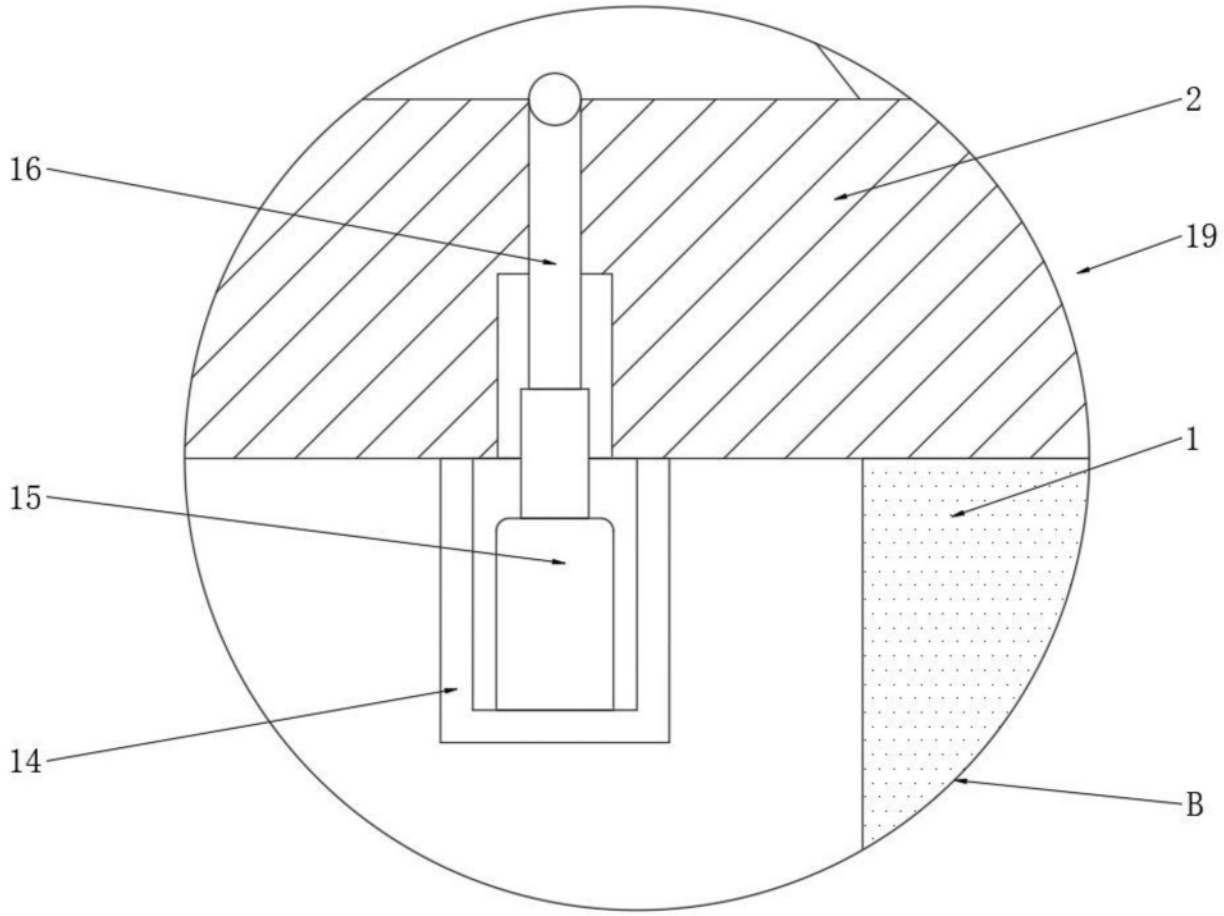


图4