



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209464019 U

(45)授权公告日 2019.10.08

(21)申请号 201821739913.5

(22)申请日 2018.10.25

(73)专利权人 杨东东

地址 556000 贵州省黔东南苗族侗族自治州经济开发区凯开大道1009号黔东南民族职业技术学院

(72)发明人 郭晓晖 彭贵仙

(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 李海燕

(51)Int.Cl.

A61B 13/00(2006.01)

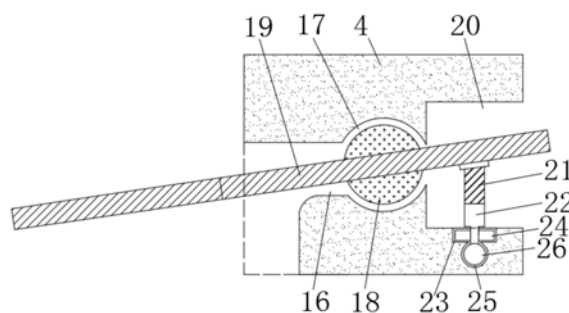
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种口腔科用压舌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种口腔科用压舌装置,涉及口腔医疗设备技术领域,该口腔科用压舌装置,包括上支撑板、下支撑板、升降装置和压舌装置,所述下支撑板上表面固定安装有压舌装置,所述上支撑板的内部开设有固定槽,所述固定槽的内部固定连接固定板,所述固定板的下表面一侧固定连接升降杆,所述升降杆远离上支撑板的一端贯穿固定槽的下表面并活动连接有升降装置。该口腔科用压舌装置,上支撑板、下支撑板和升降装置,能在压舌前先对患者的口腔大小进行固定,方便进一步对患者的口腔做更全面的检查,通过上支撑板内固定板的设置,使上支撑板和下支撑板对口腔支撑更稳定,通过档位槽的设置,方便通过操纵板控制上支撑板的水平位移。



1. 一种口腔科用压舌装置, 其特征在于, 包括: 上支撑板(1)、下支撑板(2)、升降装置(3)和压舌装置(4);

所述下支撑板(2)上表面固定安装有压舌装置(4), 所述上支撑板(1)的内部开设有固定槽(5), 所述固定槽(5)的内部固定连接有固定板(6), 所述固定板(6)的下表面一侧固定连接有升降杆(7), 所述升降杆(7)远离上支撑板(1)的一端贯穿固定槽(5)的下表面并活动连接有升降装置(3), 所述升降装置(3)的下表面固定连接有固定杆(8), 所述固定杆(8)远离升降装置(3)的一端固定连接在下支撑板(2)的上表面;

所述固定杆(8)的内部开设有收纳通道(9), 所述收纳通道(9)的内部活动连接有第二升降杆(10), 所述第二升降杆(10)的上表面固定连接有升降杆(7);

所述压舌装置(4)的中部开设有活动通道(16), 所述活动通道(16)的内部开设有转动槽(17), 所述转动槽(17)的内部活动连接有转动珠(18), 所述转动槽(17)的内部固定连接有压舌板(19), 所述压舌装置(4)的一侧中部开设有活动槽(20), 所述压舌板(19)位于活动槽(20)内的一端下表面固定连接有弹簧(21), 所述弹簧(21)的下表面固定连接有支撑柱(22);

所述活动槽(20)的底部开设有滑槽(23), 所述滑槽(23)的内部活动连接有滑板(24), 所述滑槽(23)的下表面开设有滚珠槽(25), 所述滚珠槽(25)的内部活动连接有滚珠(26), 所述支撑柱(22)的下表面依次贯穿滑槽(23)、滑板(24)和滚珠槽(25)的上表面并与滚珠(26)活动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种口腔科用压舌装置, 其特征在于:

所述升降杆(7)的下表面贯穿升降装置(3)的上表面中部并与第二升降杆(10)的上表面固定连接, 所述升降装置(3)与固定杆(8)相互连通。

3. 根据权利要求1所述的一种口腔科用压舌装置, 其特征在于:

所述压舌板(19)的一端位于活动槽(20)的内部, 所述压舌板(19)的另一端贯穿转动珠(18)的中部和压舌装置(4)的一侧并位于压舌装置(4)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种口腔科用压舌装置, 其特征在于:

所述升降装置(3)的前表面开设有滑道(11), 所述滑道(11)的一侧开设有多个档位槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种口腔科用压舌装置, 其特征在于:

所述第二升降杆(10)的前表面开设有旋转槽(13), 所述旋转槽(13)的内部活动连接有旋转板(14), 所述旋转板(14)的前表面固定连接有操纵板(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种口腔科用压舌装置, 其特征在于:

所述旋转槽(13)为环形结构, 所述旋转槽(13)与旋转板(14)相适配。

7. 根据权利要求1所述的一种口腔科用压舌装置, 其特征在于:

所述滑槽(23)和滑板(24)均为矩形结构, 所述滑槽(23)和滑板(24)相适配。

一种口腔科用压舌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔医疗设备技术领域,具体为一种口腔科用压舌装置。

背景技术

[0002] 口腔是消化管的起始部分,前借口裂与外界相通,后经咽部与咽相续,口腔内有牙、舌等器官,口腔的前壁为唇、侧壁为颊、顶为腭、口腔底为劲膜和肌肉等结构。口腔是人体中很重要的结构,随着医疗设备的不断更新,口腔内窥装置在各大医院和门诊中应用也越来越广,随着生活水平的不断提高,人们对健康的生活习惯的忽视,使人们的口腔问题也越来越多,压舌板为医生作咽部视诊用的工具,是医生必备的检查器具。

[0003] 在中国实用新型专利申请公开说明书CN 207286039 U中公开的一种口腔科检查装置,该一种口腔科检查装置,虽然,通过照明灯能对患者的口腔检查提供极大的方便,通过压舌板能对患者的舌头下压限制,方便医生观察患者的喉部,还能通过紧固件对压舌板进行固定防止滑落,但是该检查装置在对患者检查时不方便,压舌板固定后无法进行调整,在实际使用中无法根据实际使用情况灵活调整。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种口腔科用压舌装置,解决了现有的用于口腔科用压舌检查装置调整不方便,对患者口腔检查不灵活,装置调整不方便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种口腔科用压舌装置,包括:上支撑板、下支撑板、升降装置和压舌装置;

[0009] 所述下支撑板上表面固定安装有压舌装置,所述上支撑板的内部开设有固定槽,所述固定槽的内部固定连接有固定板,所述固定板的下表面一侧固定连接有升降杆,所述升降杆远离上支撑板的一端贯穿固定槽的下表面并活动连接有升降装置,所述升降装置的下表面固定连接有固定杆,所述固定杆远离升降装置的一端固定连接在下支撑板的上表面;

[0010] 所述固定杆的内部开设有收纳通道,所述收纳通道的内部活动连接有第二升降杆,所述第二升降杆的上表面固定连接有升降杆;

[0011] 所述压舌装置的中部开设有活动通道,所述活动通道的内部开设有转动槽,所述转动槽的内部活动连接有转动珠,所述转动槽的内部固定连接有压舌板,所述压舌装置的一侧中部开设有活动槽,所述压舌板位于活动槽内的一端下表面固定连接有弹簧,所述弹簧的下表面固定连接有支撑柱;

[0012] 所述活动槽的底部开设有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑板,所述滑槽的下表面开设有滚珠槽,所述滚珠槽的内部活动连接有滚珠,所述支撑柱的下表面依次贯穿滑槽、滑板和滚珠槽的上表面并与滚珠活动连接。

[0013] 可选的,所述升降杆的下表面贯穿升降装置的上表面中部并与第二升降杆的上表面固定连接,所述升降装置与固定杆相互连通。

[0014] 可选的,所述压舌板的一端位于活动槽的内部,所述压舌板的另一端贯穿转动珠的中部和压舌装置的一侧并位于压舌装置的外部。

[0015] 可选的,所述升降装置的前表面开设有滑道,所述滑道的一侧开设有多个档位槽。

[0016] 可选的,所述第二升降杆的前表面开设有旋转槽,所述旋转槽的内部活动连接有旋转板,所述旋转板的前表面固定连接有操纵板。

[0017] 可选的,所述旋转槽为环形结构,所述旋转槽与旋转板相适配。

[0018] 可选的,所述滑槽和滑板均为矩形结构,所述滑槽和滑板相适配。

[0019] (三)有益效果

[0020] 本实用新型提供了一种口腔科用压舌装置,具备以下有益效果:

[0021] (1)、该口腔科用压舌装置,一方面,通过上支撑板、下支撑板和升降装置能在压舌前先对患者的口腔大小进行固定,方便进一步对患者的口腔做更全面的检查,通过上支撑板内固定板的设置,使上支撑板和下支撑板对口腔支撑更稳定,通过档位槽的设置,方便通过操纵板控制上支撑板的水平位移。

[0022] (2)、该口腔科用压舌装置,另一方面,通过转动珠和滚珠的设置,使压舌板能根据实际需要调整角度,医师使用该装置对患者进行口腔检查时更加灵活,其次,通过转动槽和滚珠槽的设置,能调整压舌板在压舌装置内的水平位置,防止检查死角,实用性更强。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的升降装置结构的正视示意图;

[0024] 图2为本实用新型的上支撑板结构的剖视示意图;

[0025] 图3为本实用新型的升降装置结构的剖视示意图;

[0026] 图4为本实用新型的升降装置结构的正视示意图;

[0027] 图5为本实用新型的第二升降杆结构的俯剖示意图;

[0028] 图6为本实用新型的压舌装置结构的侧剖示意图。

[0029] 图中:1-上支撑板,2-下支撑板,3-升降装置,4-压舌装置,5-固定槽,6-固定板,7-第一升降杆,8-固定杆,9-收纳通道,10-第二升降杆,11-滑道,12-档位槽,13-旋转槽,14-旋转板,15-操纵板,16-活动通道,17-转动槽,18-转动珠,19-压舌板,20-活动槽,21-弹簧,22-支撑柱,23-滑槽,24-滑板,25-滚珠槽,26-滚珠。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或

元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0034] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:

[0035] 一种口腔科用压舌装置,包括:上支撑板1、下支撑板2、升降装置3和压舌装置4,上支撑板1、下支撑板2和升降装置3,能在压舌前先对患者的口腔大小进行固定,方便进一步对患者的口腔做更全面的检查;

[0036] 下支撑板2上表面固定安装有压舌装置4,上支撑板1的内部开设有固定槽5,固定槽5的内部固定连接有固定板6,通过上支撑板1内固定板6的设置,使上支撑板1和下支撑板2对口腔支撑更稳定,通过档位槽12的设置,方便通过操纵板15控制上支撑板1的水平位置,固定板6的下表面一侧固定连接有升降杆7,升降杆7远离上支撑板1的一端贯穿固定槽5的下表面并活动连接有升降装置3,升降装置3的下表面固定连接有固定杆8,固定杆8远离升降装置3的一端固定连接在下支撑板2的上表面;

[0037] 固定杆8的内部开设有收纳通道9,收纳通道9的内部活动连接有第二升降杆10,第二升降杆10的上表面固定连接有升降杆7;

[0038] 压舌装置4的中部开设有活动通道16,活动通道16的内部开设有转动槽17,通过转动槽17和滚珠槽25的设置,能调整压舌板19在压舌装置4内的水平位置,防止检查死角,实用性更强,转动槽17的内部活动连接有转动珠18,通过转动珠18和滚珠26的设置,使压舌板19能根据实际需要调整角度,医师使用该装置对患者进行口腔检查时更加灵活,转动槽17的内部固定连接有压舌板19,压舌装置4的一侧中部开设有活动槽20,压舌板19位于活动槽20内的一端下表面固定连接有弹簧21,弹簧21的下表面固定连接有支撑柱22;

[0039] 活动槽20的底部开设有滑槽23,滑槽23的内部活动连接有滑板24,滑槽23的下表面开设有滚珠槽25,滚珠槽25的内部活动连接有滚珠26,支撑柱22的下表面依次贯穿滑槽23、滑板24和滚珠槽25的上表面并与滚珠26活动连接。

[0040] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0041] 升降杆7的下表面贯穿升降装置3的上表面中部并与第二升降杆10的上表面固定连接,升降装置3与固定杆8相互连通,固定杆8通过升降装置3带动升降杆7上升或降落。

[0042] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0043] 压舌板19的一端位于活动槽20的内部,压舌板19的另一端贯穿转动珠18的中部和压舌装置4的一侧并位于压舌装置4的外部,通过位于压舌装置4外部压舌板19的一端对患者的舌头进行限制。

[0044] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0045] 升降装置3的前表面开设有滑道11,滑道11的一侧开设有多个档位槽12,通过档位槽12对第二升降杆10的位置进行固定。

[0046] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0047] 第二升降杆10的前表面开设有旋转槽13,旋转槽13的内部活动连接有旋转板14,旋转板14的前表面固定连接操纵板15,操纵板15通过与滑道11的配合移动调整第二升降杆10的位置。

[0048] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0049] 旋转槽13为环形结构,旋转槽13与旋转板14相适配,操纵板15通过旋转槽13与旋转板14的配合能进行水平旋转。

[0050] 作为本实用新型的一种可选技术方案:

[0051] 滑槽23和滑板24均为矩形结构,滑槽23和滑板24相适配,通过滑槽23和滑板24的配合使压舌板19移动更稳定。

[0052] 综上所述,该口腔科用压舌装置,使用时,使用者将上支撑板1和下支撑板2放入患者的口腔内,通过上支撑板1对患者的上牙床进行收纳,通过下支撑板2对患者的下牙床进行收纳,然后根据患者的口腔大小和实际使用情况,将操纵板15通过滑道11向上滑动,然后在调整到合适的位置时,向档位槽12的一侧旋转,通过旋转槽13与旋转板14的配合将操纵板15与档位槽12卡接固定,然后通过弹簧21的向上弹性作用力使压舌板19位于压舌装置4外部的一端对患者的舌头进行限制,为了防止死角观察不清楚,通过转动槽17和滚珠槽25的配合对压舌板19的位置进行水平移动,同时能通过转动珠18和滚珠26的配合旋转压舌板19的角度,使医师对患者的口腔检查更方便更仔细。

[0053] 需要说明的是,在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0054] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

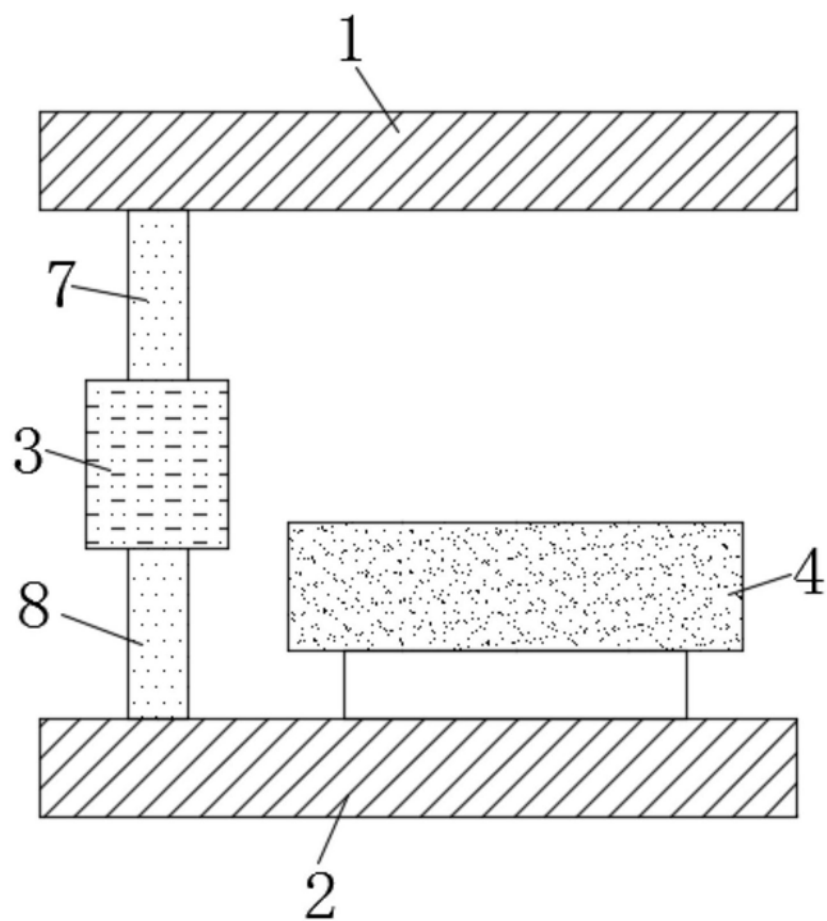


图1

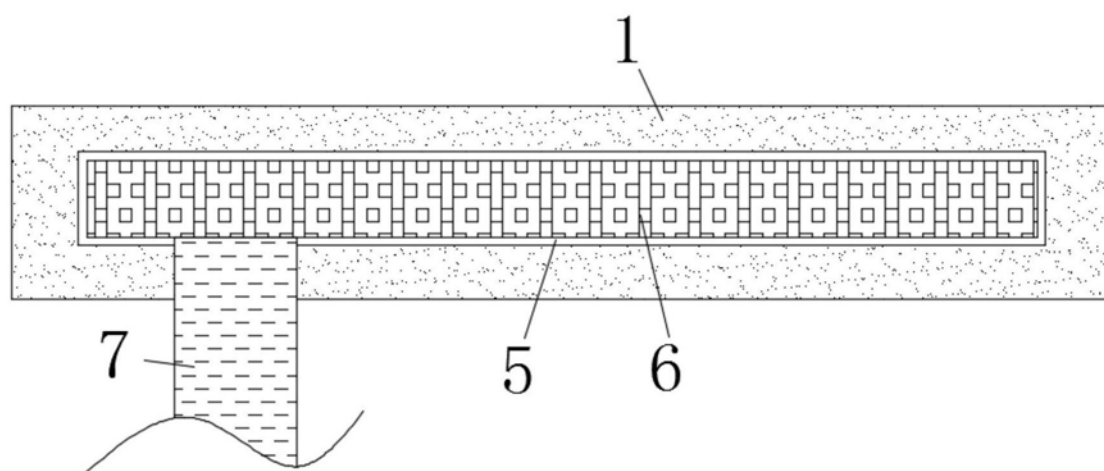


图2

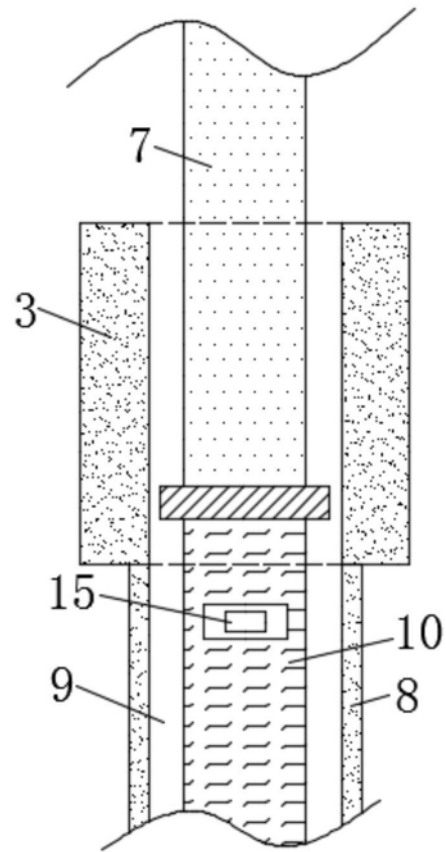


图3

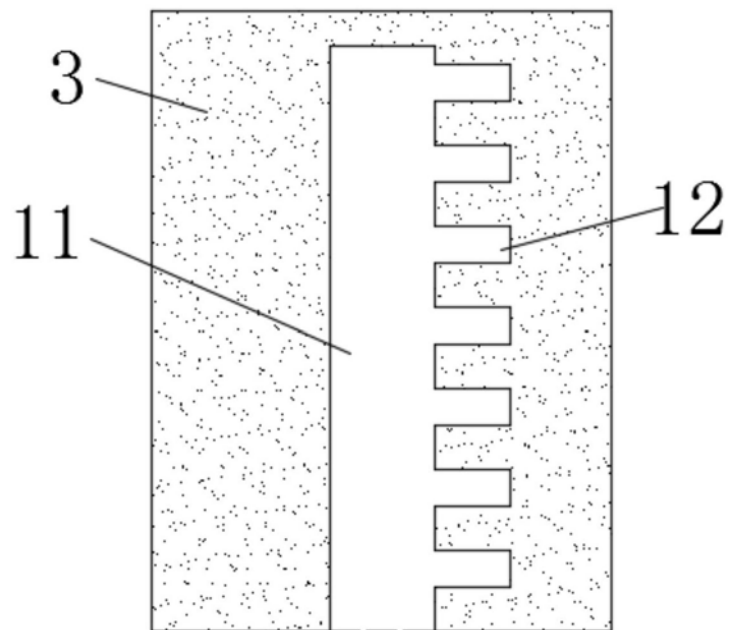


图4

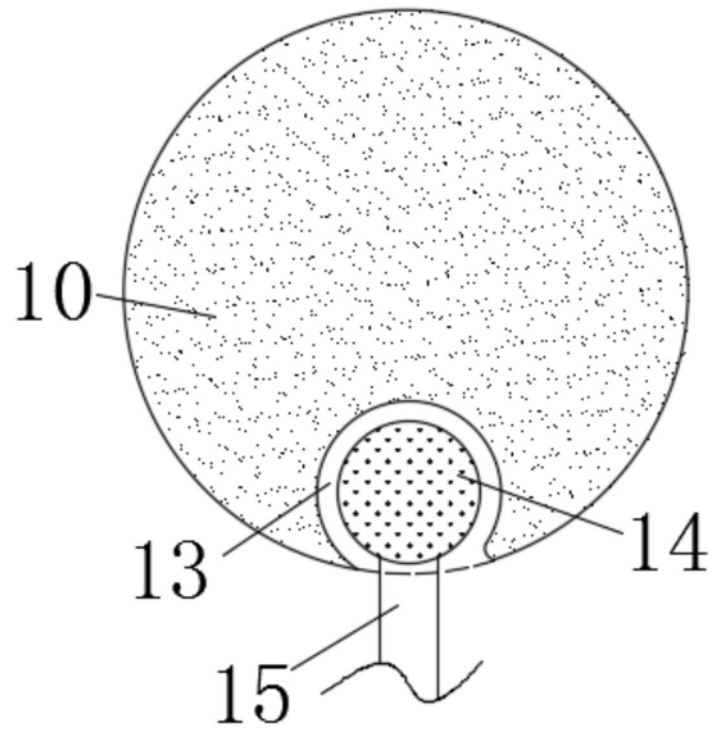


图5

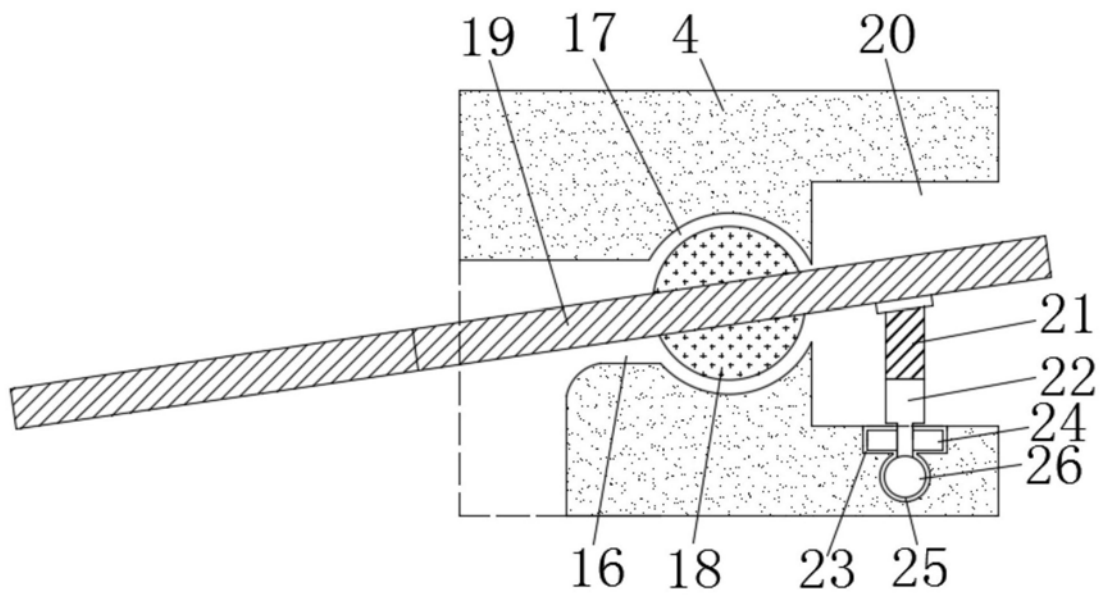


图6