



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211749788 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 27

(21) 申请号 201922165063.3

(22) 申请日 2019.12.06

(73) 专利权人 湖北省肿瘤医院(湖北省肿瘤研究所)

地址 430079 湖北省武汉市洪山区卓刀泉南路116号

(72) 发明人 田春

(74) 专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 李青

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

A61B 90/17 (2016.01)

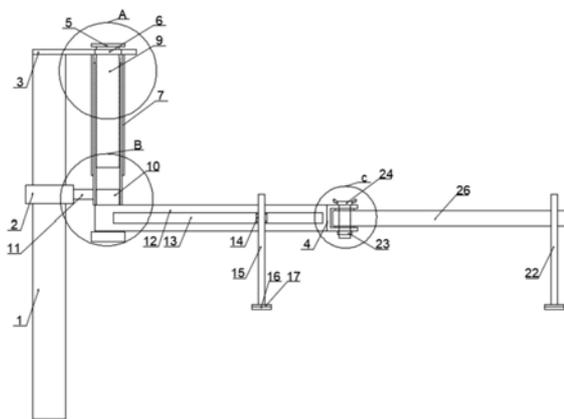
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种乳腺手术固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种乳腺手术固定装置,包括主支杆、套块、横板、轴承、控制把、蜗杆、内螺纹杆、扣槽一、套杆、连接块、弧形杆一、弧形杆二和滑槽,所述滑槽内插接有T形的滑块,所述滑块另一侧延伸至滑槽外侧设有支杆一,所述弧形杆一和弧形杆二在远离扣槽一和连接块的一端均设有U形的扣槽二,所述扣槽二内分别插接有滑杆一和滑杆二,所述滑杆一和滑杆二远离扣槽二的一端相反的一侧设有支杆二,所述滑杆一和滑杆二上均设有上下相通的长通孔,所述扣槽二和长通孔上插接有蝶形螺栓,所述扣槽二底面设有螺母,所述支杆一和支杆二下端设有抬板。本实用型与现有技术相比的优点在于:固定牢靠、固定角度可调和不影响医生正常手术。



1. 一种乳腺手术固定装置,包括主支杆(1),所述主支杆(1)上套接有套块(2),所述主支杆(1)上端设有横板(3),所述横板(3)内远离主支杆(1)的一侧设有轴承(6),所述轴承(6)外圈同横板(3)固定连接,所述轴承(6)内圈上端插接有控制把(5),其特征在于:所述轴承(6)内圈下端插接有蜗杆(9),所述蜗杆(9)下端通过螺纹连接有内螺纹杆(8),所述内螺纹杆(8)下端设有U形的扣槽一(25),所述横板(3)底面设有套接于蜗杆(9)和内螺纹杆(8)的套杆(7),所述扣槽一(25)内插接有连接块(18),所述扣槽一(25)和连接块(18)通过螺栓(10)连接,所述螺栓(10)穿过扣槽一(25)和连接块(18)延伸至内螺纹杆(8)内部,所述螺栓(10)和内螺纹杆(8)通过螺纹结构连接,所述扣槽一(25)远离连接块(18)的一端设有弯曲的弧形杆一(12),所述连接块(18)远离扣槽一(25)的一端设有弯曲的弧形杆二(19),所述弧形杆一(12)和弧形杆二(19)内相互远离的一端设有开口相反的滑槽(13),所述滑槽(13)内插接有T形的滑块(14),所述滑块(14)另一侧延伸至滑槽(13)外侧设有支杆一(15),所述弧形杆一(12)和弧形杆二(19)在远离扣槽一(25)和连接块(18)的一端均设有U形的扣槽二(4),所述扣槽二(4)内分别插接有滑杆一(26)和滑杆二(20),所述滑杆一(26)和滑杆二(20)远离扣槽二(4)的一端相反的一侧设有支杆二(22),所述滑杆一(26)和滑杆二(20)上均设有上下相通的长通孔(21),所述扣槽二(4)和长通孔(21)上插接有蝶形螺栓(24),所述扣槽二(4)底面设有螺母(23),所述支杆一(15)和支杆二(22)下端设有抬板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种乳腺手术固定装置,其特征在于:所述套块(2)和内螺纹杆(8)下端之间设有连接杆(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种乳腺手术固定装置,其特征在于:所述蝶形螺栓(24)上位于扣槽二(4)和长通孔(21)之间的位置套接有环形压片(27)。

4. 根据权利要求3所述的一种乳腺手术固定装置,其特征在于:所述环形压片(27)的半径大于长通孔(21)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种乳腺手术固定装置,其特征在于:所述抬板(16)上端设有硅胶块(17)。

一种乳腺手术固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是指一种乳腺手术固定装置。

背景技术

[0002] 乳腺炎、乳腺增生、乳腺纤维瘤、乳腺囊肿和乳腺癌这五大类均是乳腺方面较为重大的疾病,进行手术时需要将患处的肌肉向周边拉出使病灶显露出来,使医生具有一个广阔的术野。目前对于手术拉伸,现有的固定拉伸装置不完善,基本通过人工牵拉后进行固定来实现肌肉的拉伸工作。此外,现有技术的固定装置在固定时会影响到医生的正常工作,并且存在固定不牢靠、固定角度定死等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述缺陷,提供一种固定牢靠、固定角度可调和不影响医生正常手术的乳腺手术固定装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种乳腺手术固定装置,包括主支杆,所述主支杆上套接有套块,所述主支杆上端设有横板,所述横板内远离主支杆的一侧设有轴承,所述轴承外圈同横板固定连接,所述轴承内圈上端插接有控制把,所述轴承内圈下端插接有蜗杆,所述蜗杆下端通过螺纹连接有内螺纹杆,所述内螺纹杆下端设有U形的扣槽一,所述横板底面设有套接于蜗杆和内螺纹杆的套杆,所述扣槽一内插接有连接块,所述扣槽一和连接块通过螺栓连接,所述螺栓穿过扣槽一和连接块延伸至内螺纹杆内部,所述螺栓和内螺纹杆通过螺纹结构连接,所述扣槽一远离连接块的一端设有弯曲的弧形杆一,所述连接块远离扣槽一的一端设有弯曲的弧形杆二,所述弧形杆一和弧形杆二内相互远离的一端设有开口相反的滑槽,所述滑槽内插接有T形的滑块,所述滑块另一侧延伸至滑槽外侧设有支杆一,所述弧形杆一和弧形杆二在远离扣槽一和连接块的一端均设有U形的扣槽二,所述扣槽二内分别插接有滑杆一和滑杆二,所述滑杆一和滑杆二远离扣槽二的一端相反的一侧设有支杆二,所述滑杆一和滑杆二上均设有上下相通的长通孔,所述扣槽二和长通孔上插接有蝶形螺栓,所述扣槽二底面设有螺母,所述支杆一和支杆二下端设有抬板。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:相较于现有技术,本实用新型使用弧形杆和滑杆、滑块和滑槽以及长通孔和蝶形螺栓的相互配合使用,能够让抬板实现不同的角度,方便医生进行调整适合手术的角度,本实用新型避免了现有技术将主支撑块防放置在患者伤口正上方的位置,将主要支撑用的弧形杆和滑杆设置患者伤口在边缘,主支杆设置在患者伤口一侧,不会遮挡医生的实现,同时也便于医生进行手术。

[0006] 作为改进,所述套块和内螺纹杆下端之间设有连接杆。连接杆的作用是内螺纹杆进行固定,避免上方蜗杆转动时带动内螺纹杆一起转动,影响整个固定装置的功能。

[0007] 作为改进,所述蝶形螺栓上位于扣槽二和长通孔之间的位置套接有环形压片。环形压片的作用是增加与滑杆一和滑杆二之间的摩擦力,当蝶形螺栓旋紧时,能够增加固定

力度,避免滑杆一和滑杆二出现不必要的滑动。

[0008] 作为改进,所述环形压片的半径大于长通孔的宽度。环形压片的半径大于长通孔的宽度是为了避免蝶形螺栓旋紧时,环形压片掉进长通孔中。

[0009] 作为改进,所述抬板上端设有硅胶块。硅胶块的作用是柔软的材质能够保护患者的开刀口,避免对患者造成二次损害。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种乳腺手术固定装置的结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种乳腺手术固定装置右视图。

[0012] 图3是本实用新型一种乳腺手术固定装置俯视图。

[0013] 图4是本实用新型一种乳腺手术固定装置支杆二连接结构前视图。

[0014] 图5是本实用新型一种乳腺手术固定装置A的放大图。

[0015] 图6是本实用新型一种乳腺手术固定装置B的放大图。

[0016] 图7是本实用新型一种乳腺手术固定装置C的放大图。

[0017] 图8是本实用新型一种乳腺手术固定装置D的放大图。

[0018] 如图所示:1、主支杆,2、套块,3、横板,4、扣槽二,5、控制把,6、轴承,7、套杆,8、内螺纹杆,9、蜗杆,10、螺栓,11、连接杆,12、弧形杆一,13、滑槽,14、滑块,15、支杆一,16、抬板,17、硅胶块,18、连接块,19、弧形杆二,20、滑杆二,21、长通孔,22、支杆二,23、螺母,24、蝶形螺栓,25、扣槽一,26、滑杆一。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0020] 结合附图1,一种乳腺手术固定装置,包括主支杆1,所述主支杆1上套接有套块2,所述主支杆1上端设有横板3,所述横板3内远离主支杆1的一侧设有轴承6,所述轴承6外圈同横板3固定连接,所述轴承6内圈上端插接有控制把5,所述轴承6内圈下端插接有蜗杆9,所述蜗杆9下端通过螺纹连接有内螺纹杆8,所述内螺纹杆8下端设有U形的扣槽一25,所述横板3底面设有套接于蜗杆9和内螺纹杆8的套杆7,所述扣槽一25内插接有连接块18,所述扣槽一25和连接块18通过螺栓10连接,所述螺栓10穿过扣槽一25和连接块18延伸至内螺纹杆8内部,所述螺栓10和内螺纹杆8通过螺纹结构连接,所述扣槽一25远离连接块18的一端设有弯曲的弧形杆一12,所述连接块18远离扣槽一25的一端设有弯曲的弧形杆二19,所述弧形杆一12和弧形杆二19关于主支杆1对称,所述弧形杆一12和弧形杆二19内相互远离的一端设有开口相反的滑槽13,所述滑槽13内插接有T形的滑块14,所述滑块14另一侧延伸至滑槽13外侧设有支杆一15,所述弧形杆一12和弧形杆二19在远离扣槽一25和连接块18的一端均设有U形的扣槽二4,所述扣槽二4内分别插接有滑杆一26和滑杆二20,所述滑杆一26和滑杆二20远离扣槽二4的一端相反的一侧设有支杆二22,所述滑杆一26和滑杆二20上均设有上下相通的长通孔21,所述扣槽二4和长通孔21上插接有蝶形螺栓24,所述扣槽二4底面设有螺母23,所述支杆一15和支杆二22下端设有抬板16。

[0021] 所述套块2和内螺纹杆8下端之间设有连接杆11。

[0022] 所述蝶形螺栓24上位于扣槽二14和长通孔21之间的位置套接有环形压片14。

[0023] 所述环形压片14的半径大于长通孔21的宽度。

[0024] 所述抬板16上端设有硅胶块17。

[0025] 本实用新型在具体实施时,本实用新型通过使用弧形杆一12和弧形杆二19转动的连接方式,能够控制弧形杆一12和弧形杆二19之间距离的调整,弧形杆一12和弧形杆二19上均设有滑槽13,滑槽13内插接的滑块14能够带动支杆一15在弧形杆一12和弧形杆二19上滑动,支杆一15能够带动抬板16移动,通过支杆一15的调整和弧形杆一12和弧形杆二19的调整,增大了整个固定装置调整角度的范围。本实用新型通过在滑杆一26和滑杆二20配合蝶形螺栓24以及扣槽二4使用,能够实现滑杆一26和滑杆二20的滑动,滑杆一26和滑杆二20的滑动能够带动支杆二22跟随移动,这样能够更大程度的增加固定装置角度的调整范围。本实用新型在具体使用时,将主支杆1通过固定的装置固定住或者在主支杆1下方打出螺纹孔,通过螺钉固定住,旋转控制把5,将内螺纹杆8抬升,内螺纹杆8带动下方连接的部件一并抬升,将装置对准病人的手术刀口,旋转控制把5,将固定装置的抬板16放入病人的刀口内即可,调整弧形杆一12和弧形杆二19的角度,同时调整支杆一15的位置,当支杆一15能够将病人刀口撑开到适合手术的角度和大小即可,滑动调整滑杆一26和滑杆二20,带动支杆二22调整至病人刀口撑开到适合手术的角度和大小,调整完成后,旋紧螺栓10和蝶形螺栓24,完成固定,在需要将病人刀口肌肉抬升或者下降时,旋转控制把5即可。

[0026] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

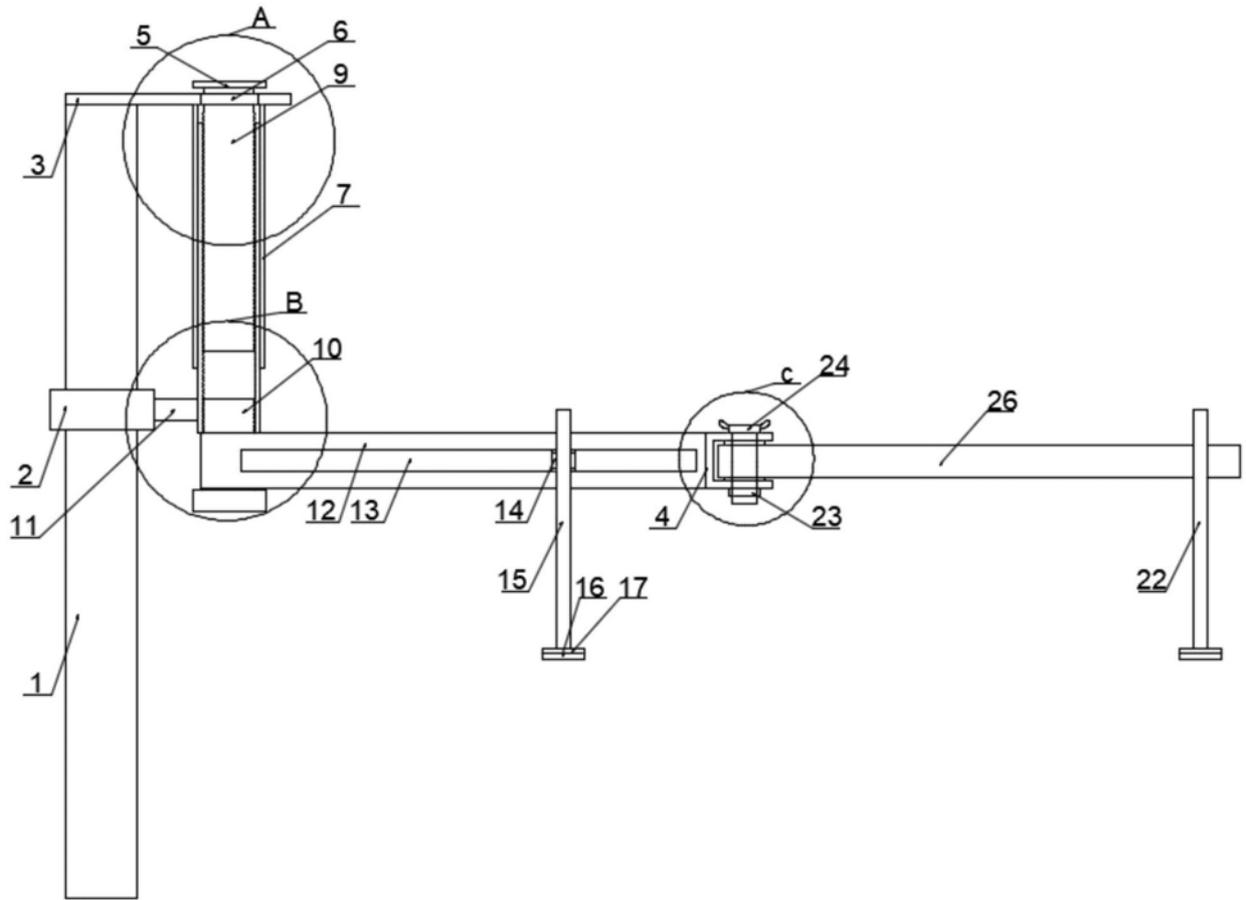


图1

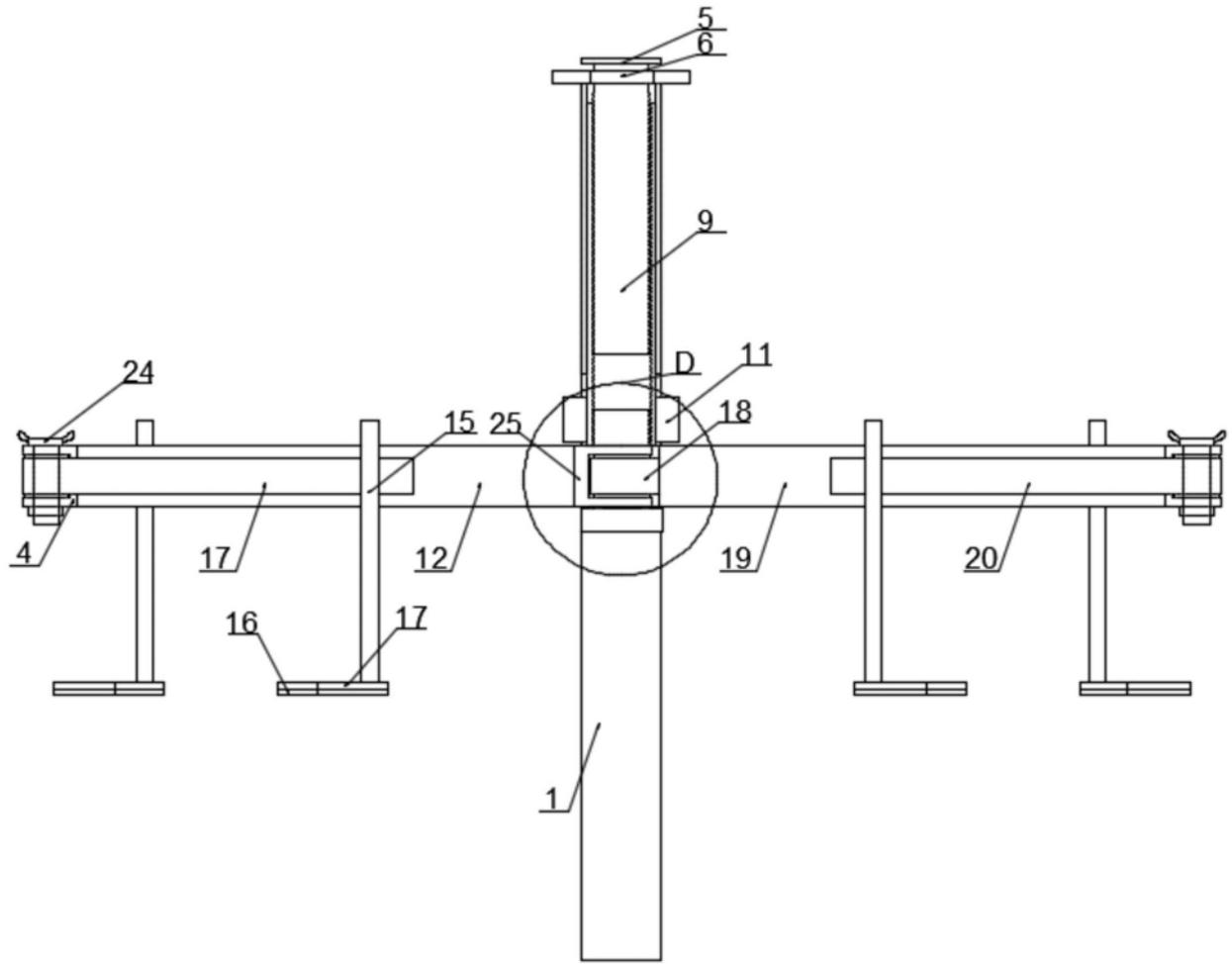


图2

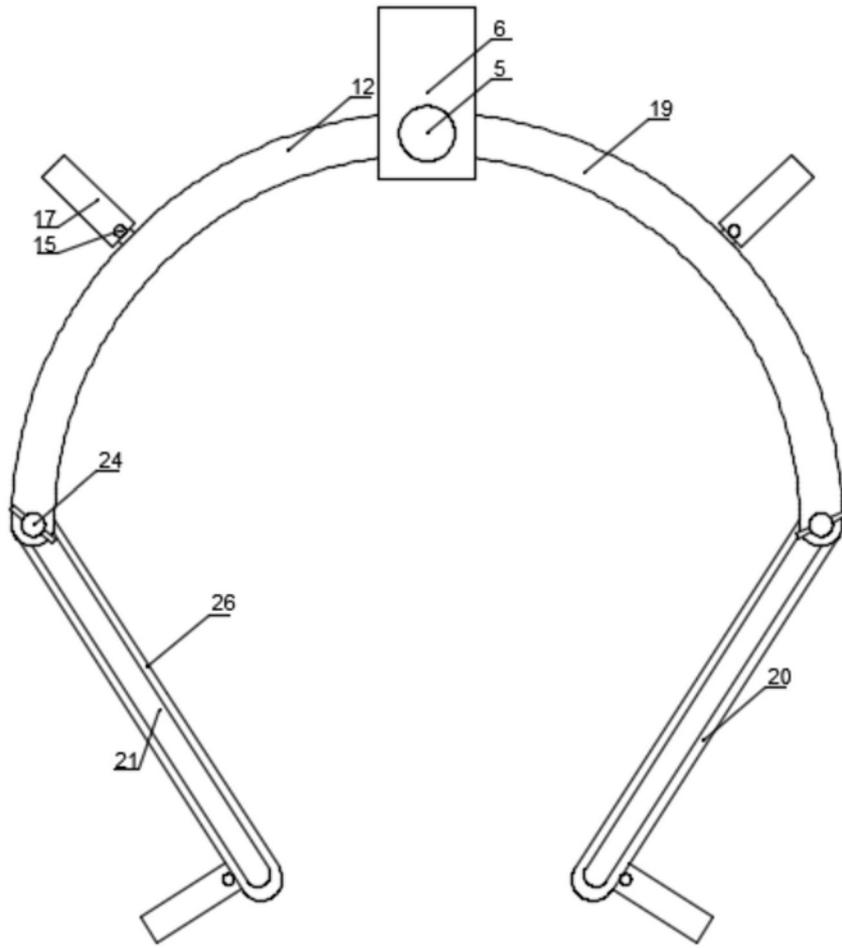


图3

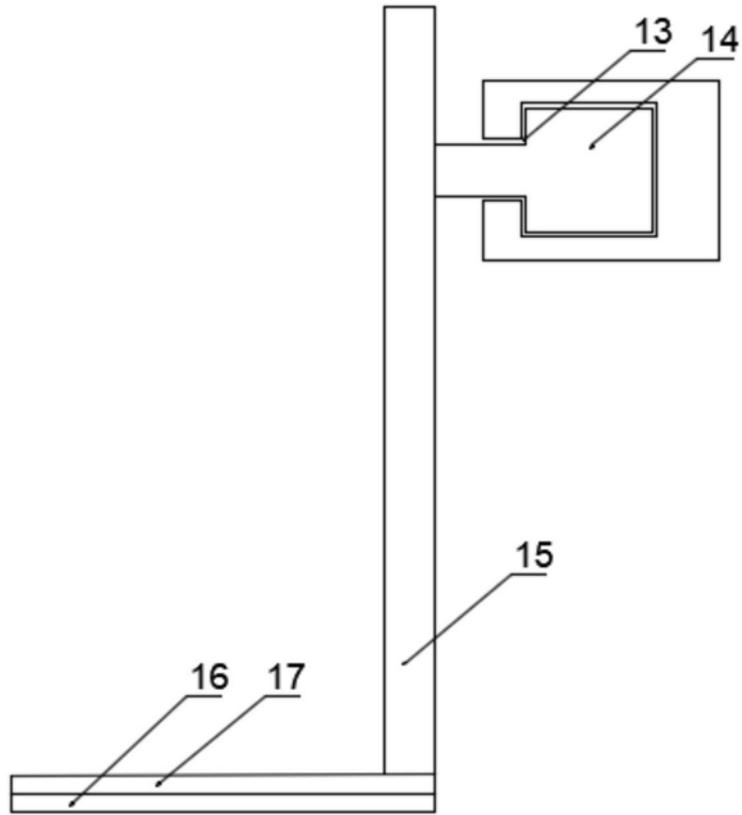


图4

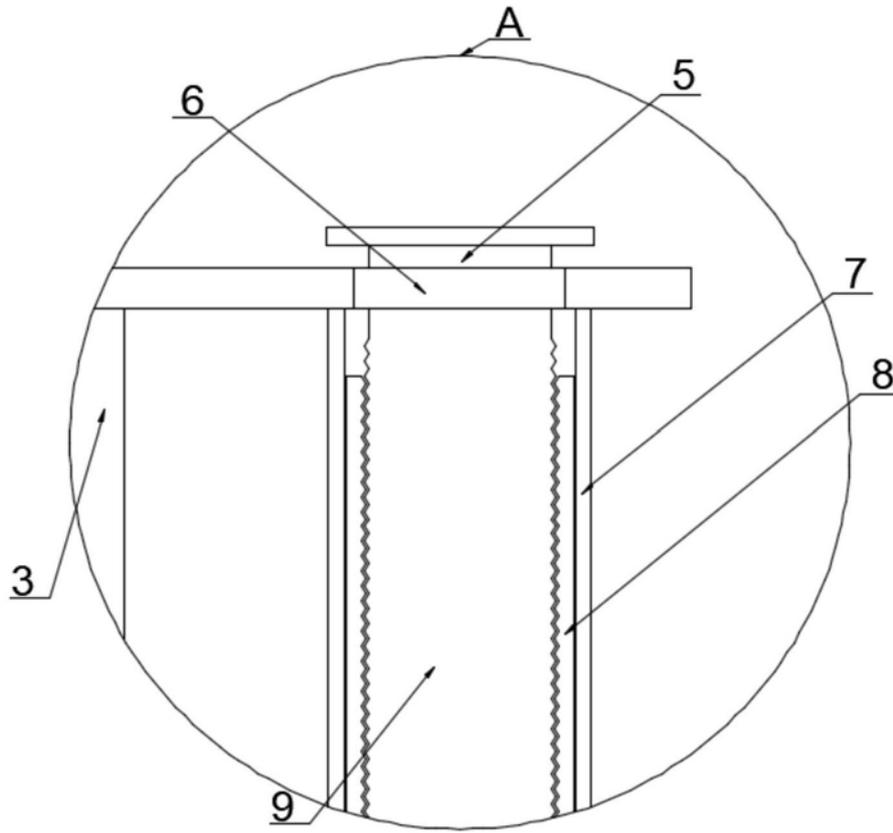


图5

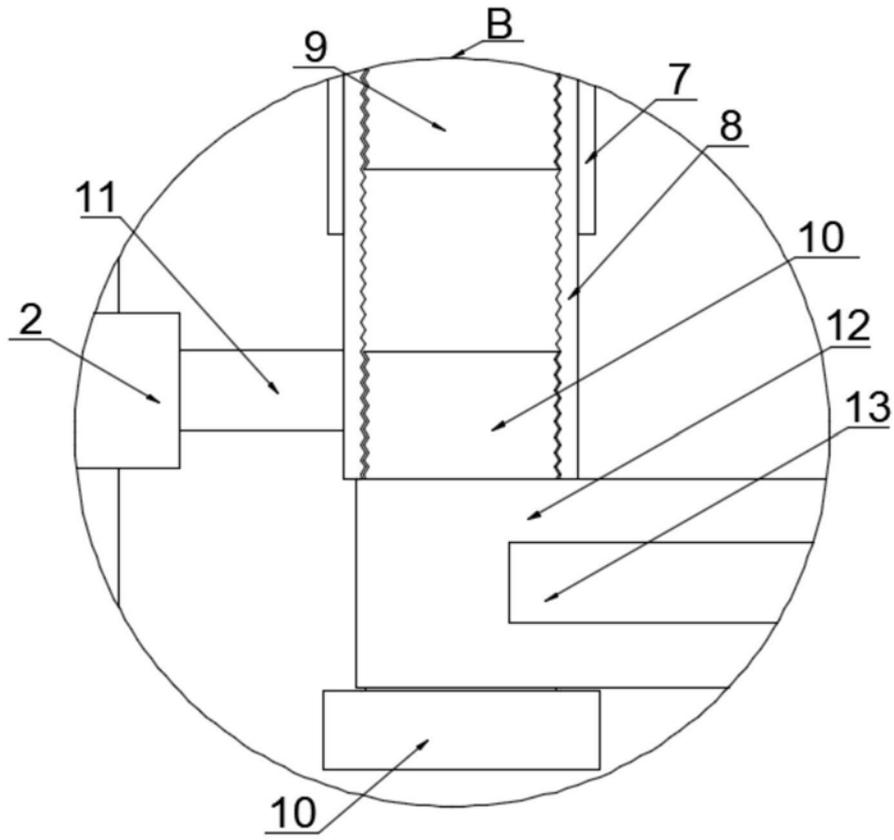


图6

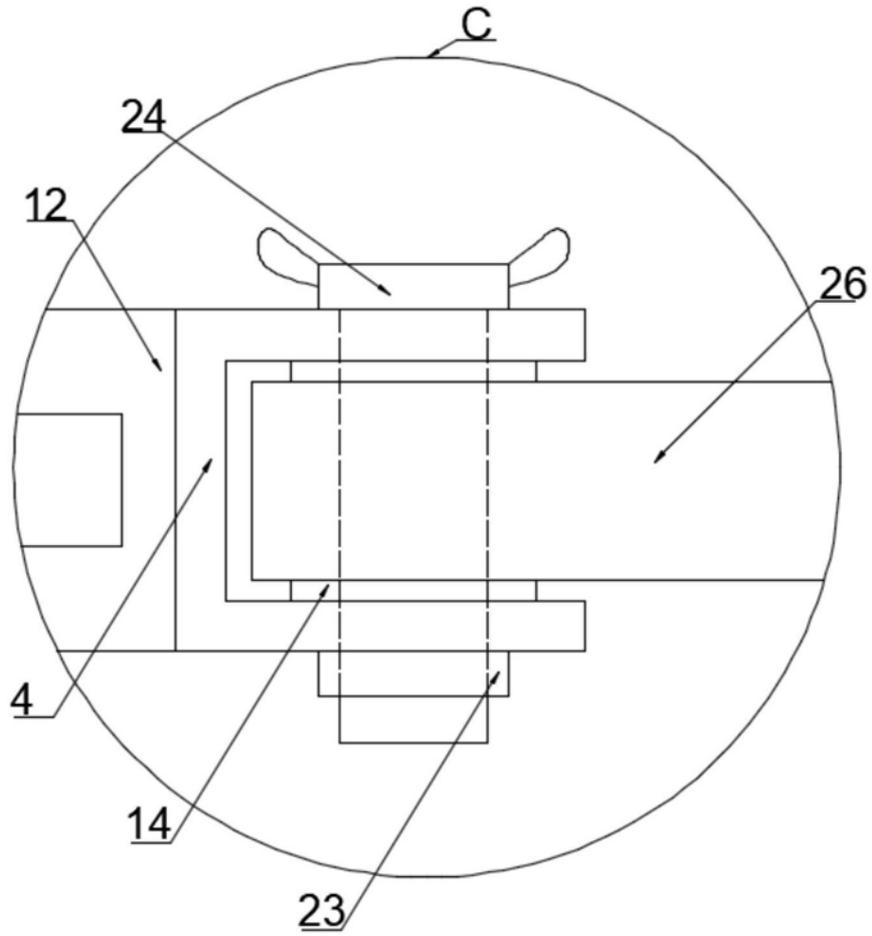


图7

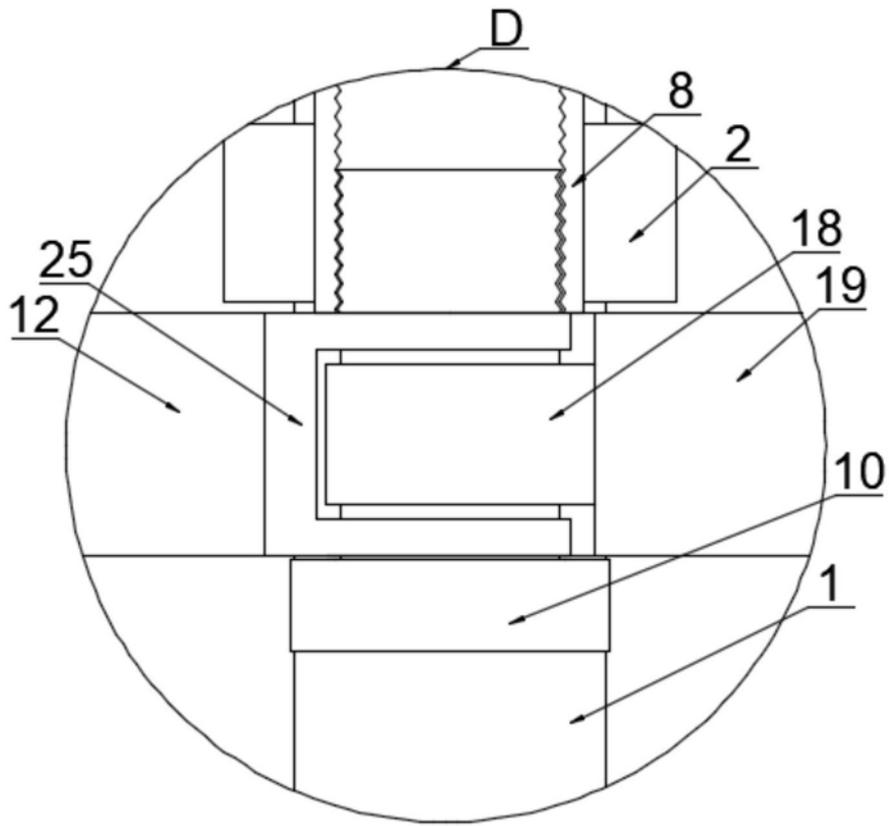


图8