(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215079908 U
(45)授权公告日 2021.12.10

(21)申请号 202120705115.6

(22)申请日 2021.04.07

(73)专利权人 王丹凤
地址 041000 山西省临汾市解放西路17号

(72)发明人 王丹凤

(74)专利代理机构 北京华锐创新知识产权代理有限公司 11925
代理人 黄景华

(51)Int.Cl.
A61B 90/16(2016.01)

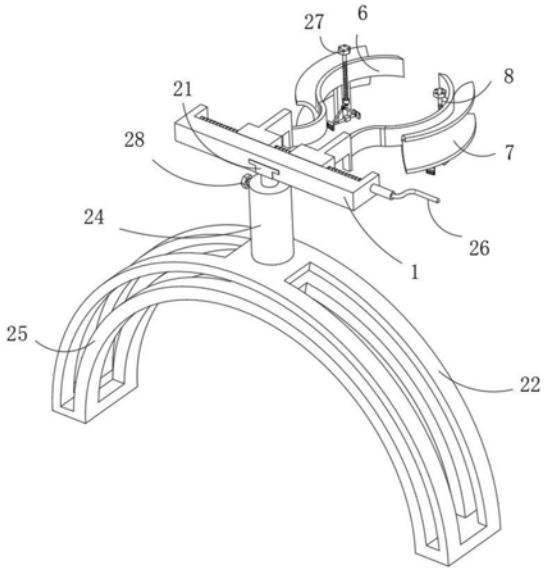
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种抢救用的开口器

(57)摘要

本实用新型公开了一种抢救用的开口器，包括底座，所述底座对称两端设有凸起，所述凸起上转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆上螺纹转动连接有多个螺纹块，所述螺纹块底部在底座上滑动连接，且螺纹块顶部设有支架，所述支架远离螺纹块的一端设有弧形板，所述弧形板外侧均固定有容纳环，所述弧形板下方设有固定件，此抢救用的开口器，通过转动螺纹杆，便于调整两螺纹块在螺纹杆上的位置间距，从而增大或缩短容纳环之间的间距，通过转动丝杆，便于带动凵形块在竖直方向上移动，从而改变连接杆的转动角度，使得转动块带动滑杆在套筒内滑动，通过整个固定件，便于对口部进行扩张，同时压块对上牙床和下牙床进行固定支撑，减轻病人口部的负担。



CN 215079908 U

1.一种抢救用的开口器,其特征在于,包括:

底座(1);

多个凸起(2),所述凸起(2)对称设于底座(1)两端,且凸起(2)上转动连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)上螺纹转动连接有多个螺纹块(4),所述螺纹块(4)底部在底座(1)上滑动连接,且螺纹块(4)顶部设有支架(5),所述支架(5)远离螺纹块(4)的一端设有弧形板(6),所述弧形板(6)外侧均固定有容纳环(7),所述弧形板(6)下方设有固定件(8),所述固定件(8)用于对口腔进行张开并固定。

2.根据权利要求1所述的一种抢救用的开口器,其特征在于:所述固定件(8)包括竖直板(9),所述竖直板(9)上设有螺纹环(10),所述螺纹环(10)内螺纹转动连接有丝杆(11),所述竖直板(9)远离螺纹环(10)的一端设有固定块(12),所述固定块(12)上对称两端均固定有套筒(13),所述套筒(13)内滑动套接有滑杆(14),所述滑杆(14)远离套筒(13)的一端设有转动块(15),所述转动块(15)上转动连接有连接杆(16),且转动块(15)远离连接杆(16)的一端设有压块(17)。

3.根据权利要求2所述的一种抢救用的开口器,其特征在于:所述连接杆(16)远离转动块(15)的一端设有来连接块(18),所述丝杆(11)底部转动连接有凵形块(19),所述凵形块(19)与连接块(18)转动连接。

4.根据权利要求1所述的一种抢救用的开口器,其特征在于:所述底座(1)远离滑块的一端设有滑槽(20),所述滑槽(20)内滑动连接T形块(21),所述T形块(21)底端设有支撑件(22)。

5.根据权利要求4所述的一种抢救用的开口器,其特征在于:所述支撑件(22)包括滑动杆(23),所述滑动杆(23)固定在T形块(21)底端,且滑动杆(23)远离T形块(21)的一端滑动套接有限位筒(24),所述限位筒(24)上螺纹转动连接由螺栓(28),所述限位筒(24)底端设有支撑架(25)。

6.根据权利要求1所述的一种抢救用的开口器,其特征在于:所述螺纹杆(3)远离凸起(2)的一端固定有第一把手(26),所述丝杆(11)顶部设有转动轮(27)。

7.根据权利要求1所述的一种抢救用的开口器,其特征在于:所述容纳环(7)选用硅胶材质。

一种抢救用的开口器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开口器技术领域，具体为一种抢救用的开口器。

背景技术

[0002] 开口器，又称张口器，是用于呼吸困难或者神志不清需洗胃等时用的撑开口腔的器械，开口器本体呈"U"形，开口器本体的两个端部分别固接有一个手柄，开口器本体具有弹性，开口器本体的两个侧臂在受到由外界压力的压迫时可以向开口器本体的内部或外部中弯曲，当外部压力消失时，开口器本体的两个侧臂再恢复到原来的位置。

[0003] 传统的的开口器在使用时，由于病人嘴部大小不一，需要挑选适合该尺寸的开口器，在进行抢救时就会浪费较多时间去挑选合适的开口器，且塑性支撑架的弹性力的大小不能进行调整，直接放在口腔内后，由于开口器张力过大，可能对口腔造成损伤，同时，开口器的支撑点长时间停留在口腔内表皮上后，容易对病人口腔内部的皮肉组织造成伤害为此，我们提出一种抢救用的开口器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一具有减轻病人口腔负担的种抢救用的开口器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种抢救用的开口器，包括底座，所述底座对称两端设有凸起，所述凸起上转动连接有螺纹杆，所述螺纹杆上螺纹转动连接有多个螺纹块，所述螺纹块底部在底座上滑动连接，且螺纹块顶部设有支架，所述支架远离螺纹块的一端设有弧形板，所述弧形板外侧均固定有容纳环，所述弧形板下方设有固定件，通过螺纹杆带动螺纹块话滑动，便于调整弧形板之间的距离，从而在病人张开口尺寸较小时，也能放入容纳环后进行支撑。

[0006] 优选的，所述固定件包括竖直板，所述竖直板上设有螺纹环，所述螺纹环内螺纹转动连接有丝杆，所述竖直板远离螺纹环的一端设有固定块，所述固定块上对称两端均固定有套筒，所述套筒内滑动套接有滑杆，所述滑杆远离套筒的一端设有转动块，所述转动块上转动连接有连接杆，且转动块远离连接杆的一端设有压块，通过丝杆带动凵形块在竖直方向上移动，便于带动连接杆转动，从而由连接杆拉动滑杆在套筒内滑动，使得压块推动并支撑上牙床和下牙床。

[0007] 优选的，所述连接杆远离转动块的一端设有来连接块，所述丝杆底部转动连接有凵形块，所述凵形块与连接块转动连接，通过丝杆与凵形块转动连接，便于丝杆转动，带动凵形块上下移动。

[0008] 优选的，所述底座远离滑块的一端设有滑槽，所述滑槽内滑动连接T形块，所述T形块底端设有支撑件，通过T形块在滑槽内滑动连接，便于支撑件与底座的拆卸与安装。

[0009] 优选的，所述支撑件包括滑动杆，所述滑动杆固定在T形块底端，且滑动杆远离T形块的一端滑动套接有限位筒，所述限位筒上螺纹转动连接由螺栓，所述限位筒底端设有支

撑架，通过支撑架，便于对底座进行固定支撑，同时便于将支撑架卡接在病人脖子上方。

[0010] 优选的，所述螺纹杆远离凸起的一端固定有第一把手，所述丝杆顶部设有转动轮，通过第一把手，便于转动螺纹杆，通过转动轮，便于转动丝杆。

[0011] 优选的，所述容纳环选用硅胶材质。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.本实用新型通过转动螺纹杆，便于调整两螺纹块在螺纹杆上的位置间距，从而增大或缩短容纳环之间的间距，通过转动丝杆，便于带动凵形块在竖直方向上移动，从而改变连接杆的转动角度，使得转动块带动滑杆在套筒内滑动，通过整个固定件，便于对口部进行扩张，同时压块对上牙床和下牙床进行固定支撑，减轻病人口部的负担。

[0014] 2.通过滑动杆在限位筒内滑动连接，便于根据病人的体型进行位置高度调整，使得支撑架放置在脖子上时，能对底座起支撑作用，同时将容纳环卡接在口部外侧。

[0015] 3.通过丝杆转动带动凵形块上下移动，便于连接杆拉动滑杆在套筒内滑动，从而对上下牙床起支撑作用，从而对病人张开口的尺寸进行调整，对牙床进行固定支撑，便于减轻病人长时间张口的负担。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型侧面结构展示图；

[0018] 图3为本实用新型固定件处结构展示图；

[0019] 图4为图3中A处放大图。

[0020] 图中：1-底座；2-凸起；3-螺纹杆；4-螺纹块；5-支架；6-弧形板；7-容纳环；8-固定件；9-竖直板；10-螺纹环；11-丝杆；12-固定块；13-套筒；14-滑杆；15-转动块；16-连接杆；17-压块；18-连接块；19-凵形块；20-滑槽；21-T形块；22-支撑件；23-滑动杆；24-限位筒；25-支撑架；26-第一把手；27-转动轮；28-螺栓。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1，图示的一种抢救用的开口器，包括底座1，所述底座1对称两端设有凸起2，所述凸起2上转动连接有螺纹杆3，所述螺纹杆3上螺纹转动连接有多个螺纹块4，所述螺纹块4底部在底座1上滑动连接，且螺纹块4顶部设有支架5，所述支架5远离螺纹块4的一端设有弧形板6，所述弧形板6外侧均固定有容纳环7，所述弧形板6下方设有固定件8。

[0024] 所述固定件8包括竖直板9，所述竖直板9上设有螺纹环10，所述螺纹环10内螺纹转动连接有丝杆11，所述竖直板9远离螺纹环10的一端设有固定块12，所述固定块12上对称两端均固定有套筒13，所述套筒13内滑动套接有滑杆14，所述滑杆14远离套筒13的一端设有转动块15，所述转动块15上转动连接有连接杆16，且转动块15远离连接杆16的一端设有压

块17。

[0025] 所述连接杆16远离转动块15的一端设有来连接块18，所述丝杆11底部转动连接有凵形块19，所述凵形块19与连接块18转动连接。

[0026] 所述底座1远离滑块的一端设有滑槽20，所述滑槽20内滑动连接T形块21，所述T形块21底端设有支撑件22。所述支撑件22包括滑动杆23，所述滑动杆23固定在T形块21底端，且滑动杆23远离T形块21的一端滑动套接有限位筒24，所述限位筒24上螺纹转动连接由螺栓28，所述限位筒24底端设有支撑架25。

[0027] 所述螺纹杆3远离凸起2的一端固定有第一把手26，所述丝杆11顶部设有转动轮27。所述容纳环7选用硅胶材质。

[0028] 首先将T形块21连同滑动杆23滑动插入滑槽20中，将支撑架25放置在病人脖颈处，使得支撑架25对底座1起支撑作用，通过转动螺纹杆3，使得螺纹块4在螺纹杆3上作相向移动或背向移动，从而调整两容纳环7的间距，便于将容纳环7水平放入口腔中后，从嘴部两边进行扩张，最终扩大嘴部张大的尺寸。

[0029] 实施例2

[0030] 请参阅图3和图4，本实施例相对于实施例1的区别在于所述底座1对称两端设有凸起2，所述凸起2上转动连接有螺纹杆3，所述螺纹杆3上螺纹转动连接有多个螺纹块4，所述螺纹块4底部在底座1上滑动连接，且螺纹块4顶部设有支架5，所述支架5远离螺纹块4的一端设有弧形板6，所述弧形板6外侧均固定有容纳环7。

[0031] 所述固定件8包括竖直板9，所述竖直板9上设有螺纹环10，所述螺纹环10内螺纹转动连接有丝杆11，所述竖直板9远离螺纹环10的一端设有固定块12，所述固定块12上对称两端均固定有套筒13，所述套筒13内滑动套接有滑杆14，所述滑杆14远离套筒13的一端设有转动块15，所述转动块15上转动连接有连接杆16，且转动块15远离连接杆16的一端设有压块17。

[0032] 所述连接杆16远离转动块15的一端设有来连接块18，所述丝杆11底部转动连接有凵形块19，所述凵形块19与连接块18转动连接。

[0033] 首先转动丝杆11，使得丝杆11在竖直方向上向下移动，丝杆11底端推动凵形块19向下移动，使得连接杆16进行转动，连接杆16底部拉动化滑杆14在套筒13内滑动，从而滑杆14顶部推动压块17移动，将压块17分别放置在上牙床下方和下牙床上方，从而将病人的上下牙床的距离进行扩大，增大病人张开口的尺寸的同时，减少病人口部的负担，防止开口器对口腔内部的皮肉组织造成损伤。

[0034] 实施例3

[0035] 请参阅图2，本实施例相对于实施例1的区别在于所述底座1对称两端设有凸起2，所述凸起2上转动连接有螺纹杆3，所述螺纹杆3上螺纹转动连接有多个螺纹块4，所述螺纹块4底部在底座1上滑动连接，且螺纹块4顶部设有支架5，所述支架5远离螺纹块4的一端设有弧形板6，所述弧形板6外侧均固定有容纳环7。

[0036] 所述底座1远离滑块的一端设有滑槽20，所述滑槽20内滑动连接T形块21，所述T形块21底端设有支撑件22。所述支撑件22包括滑动杆23，所述滑动杆23固定在T形块21底端，且滑动杆23远离T形块21的一端滑动套接有限位筒24，所述限位筒24上螺纹转动连接由螺栓28，所述限位筒24底端设有支撑架25。

[0037] 所述螺纹杆3远离凸起2的一端固定有第一把手26，所述丝杆11顶部设有转动轮27。所述容纳环7选用硅胶材质。

[0038] 首先转动螺栓28，调整滑动杆23在限位筒24内的位置高度，将支撑架25放置在病人脖颈处，同时支撑架25底部固定在平面上，对底座1起支撑作用，调整好底座1的位置高度后，通过螺栓28，固定滑动杆23在限位筒24内的位置。

[0039] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，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。

[0040] 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。

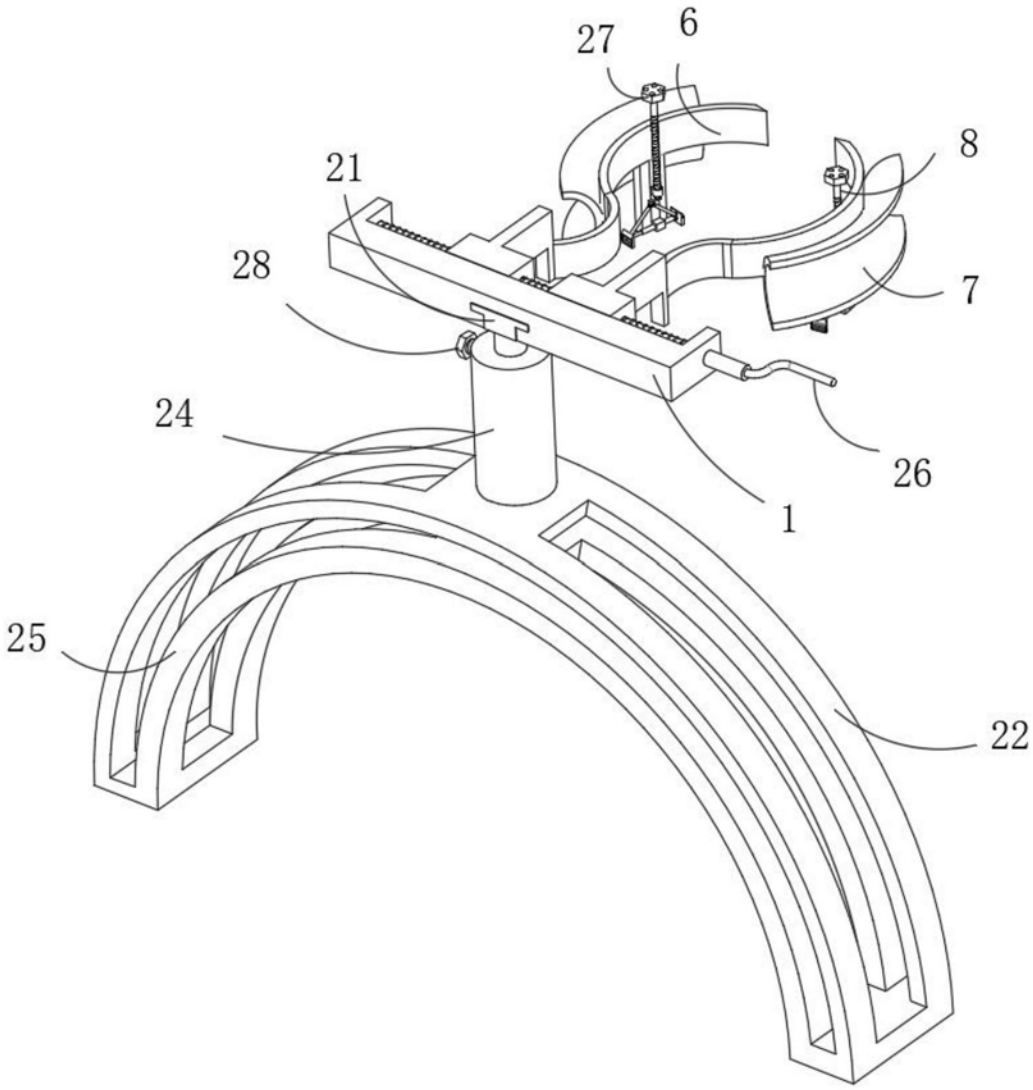


图1

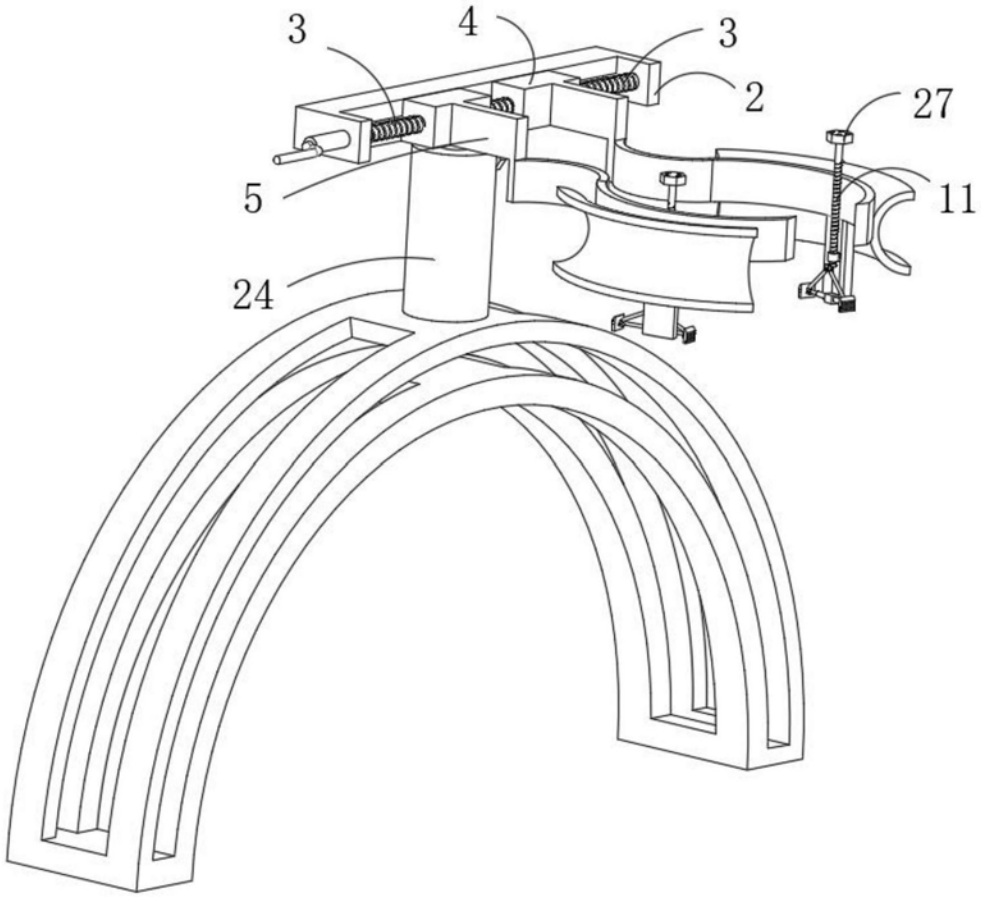


图2

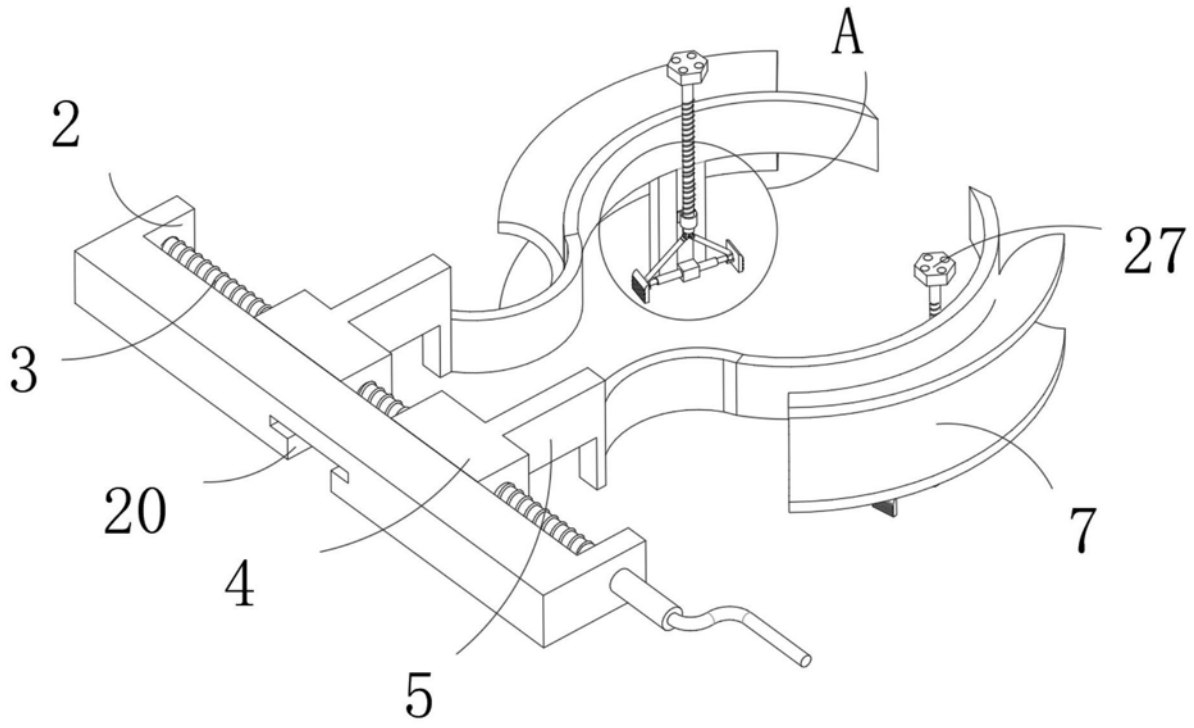


图3

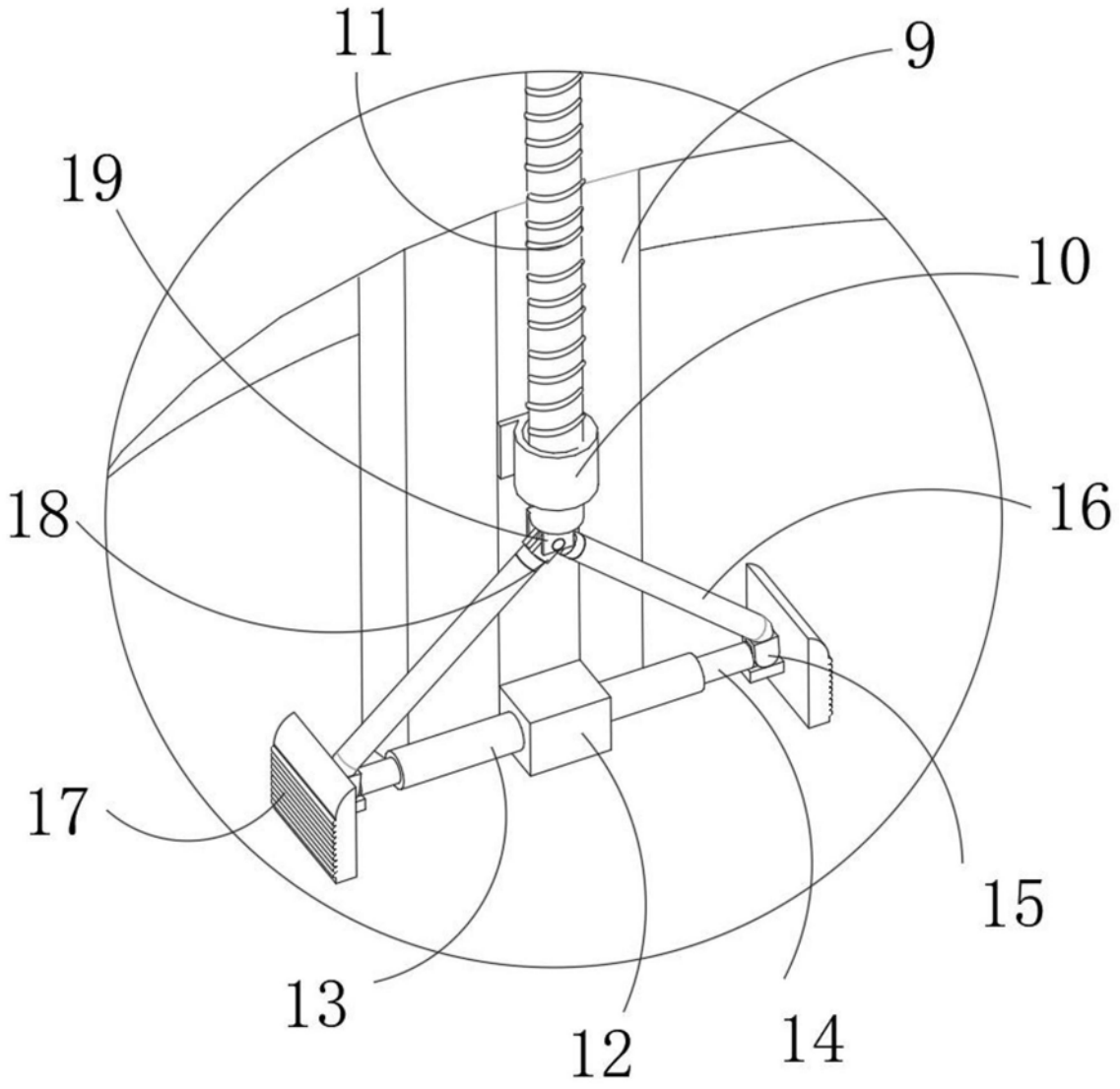


图4