(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222841363 U
(45)授权公告日 2025.05.09

(21)申请号 202421283579.2

(22)申请日 2024.06.06

(73)专利权人 浙江大学
地址 310013 浙江省杭州市西湖区余杭塘路866号

(72)发明人 江媚

(74)专利代理机构 杭州集创专利代理事务所(普通合伙) 33559
专利代理师 朱记莲

(51)Int.Cl.
A61M 16/04(2006.01)

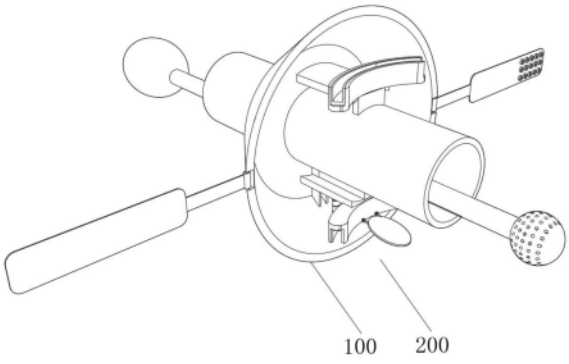
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调整孔径的气管插管牙垫

(57)摘要

本实用新型提供一种便于调整孔径的气管插管牙垫,属于医疗器械技术领域,包括挡罩,挡罩的背面设置有调节装置,调节装置包括挡罩的背面设置有限位板,限位板内部滑动有下支撑板,下支撑板的中间底端设置有螺纹杆,挡罩的底部开设有螺纹孔,螺纹杆位于螺纹孔的内部,下支撑板靠近挡罩的一端开设有限位槽,下支撑板的底部设置有下牙垫,下牙垫远离挡罩的一端侧壁靠近底端均设置有铰接座,铰接座的内部铰接支杆并在一端固定连接压舌板,本实用新型有益效果:通过旋转螺纹杆,螺纹杆在螺纹孔的内部转动,进而使螺纹杆带动下支撑板的限位槽沿限位板的内部上下滑动,限位板带动下牙垫进行上下调节,便于医护人员的操作,增加患者的舒适性。



CN 222841363 U

1.一种便于调整孔径的气管插管牙垫,其特征在于,包括:

挡罩(100),所述挡罩(100)中间设置有导管(110),所述挡罩(100)的背面位于导管(110)的底端设置有调节装置(200);

调节装置(200)包括挡罩(100)的背面设置有限位板(210),所述限位板(210)内部滑动有下支撑板(211),所述下支撑板(211)的中间底端设置有螺纹杆(212),所述挡罩(100)的底部开设有螺纹孔(213),所述螺纹杆(212)位于螺纹孔(213)的内部,所述下支撑板(211)靠近挡罩(100)的一端开设有限位槽(214),所述下支撑板(211)的底部设置有下牙垫(215),所述下牙垫(215)远离挡罩(100)的一端侧壁靠近底端均设置有铰接座(216),所述铰接座(216)的内部铰接支杆并在一端固定连接压舌板(217)。

2.根据权利要求1所述的一种便于调整孔径的气管插管牙垫,其特征在于:所述挡罩(100)的背面位于导管(110)的顶部设置有上支撑板(111),所述上支撑板(111)的顶端设置有上牙垫(112),所述下支撑板(211)与上支撑板(111)的底端与顶端分别开设有L型槽(113)。

3.根据权利要求2所述的一种便于调整孔径的气管插管牙垫,其特征在于:所述上牙垫(112)与下牙垫(215)的内部均设置有食品级硅胶垫(114),所述上牙垫(112)与下牙垫(215)分别安装于L型槽(113)的内部。

4.根据权利要求2所述的一种便于调整孔径的气管插管牙垫,其特征在于:所述挡罩(100)的两侧均开设有安装槽(115),所述安装槽(115)的内部垂直设置有轴杆,所述轴杆的外部分别设置有第一绑带(116)和第二绑带(117),绑带靠近安装槽(115)的一端均为松紧带(118)所制。

5.根据权利要求4所述的一种便于调整孔径的气管插管牙垫,其特征在于:所述第一绑带(116)的正面设置有两排扣块(119),所述第二绑带(117)的背面设置有多排暗扣(120)。

6.根据权利要求4所述的一种便于调整孔径的气管插管牙垫,其特征在于:所述导管(110)的内部设置有软管(121),所述软管(121)的两端分别设置有吸痰球(122)与气囊(123),所述吸痰球(122)的表面开设有多个通孔。

一种便于调整孔径的气管插管牙垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器材技术领域,具体而言,涉及一种便于调整孔径的气管插管牙垫。

背景技术

[0002] 气管插管是抢救危重症患者的重要措施,保持呼吸道通畅是成功抢救危重患者的关键,为了避免患者将气管插管咬扁,一般会在牙齿的部位设置牙垫结构,现有的牙垫一般采用两种结构,一种是直接在气管插管的对应位置设置加厚结构,另一种是由多个部件组成的组件结构。

[0003] 其中申请号CN202020405313.6所公开的一种便于调整位置的气管插管牙垫也是日益成熟的技术,牙垫主体包括一体成型的第一锥形套体与第二锥形套体,所述第一锥形套体与第二锥形套体内设置有可供气管插管穿过的插孔,所述第二锥形套体的外侧套装有软套,软套的内侧为配合第二锥形套体的外侧设置的锥孔结构,所述第一锥形套体的外侧通过螺纹连接有锁紧套,锁紧套的右侧设置有限位盘,软套的左端面抵靠在限位板上,所述第二锥形套体的右侧设置有限位环,软套的右端面抵靠在限位环上。本实用新型结构新颖,可以方便的完成牙垫位置的调整,并且整体仅仅采用三个结构件来完成,易于制作,可靠性高。

[0004] 基于此,同意上述产品的优势,但还存在以下缺陷:

[0005] 该种气管插管牙垫,患者在佩戴后口部张开较小,不便后续插管操作,单一大小的套体难以满足实际使用需求。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便于调整孔径的气管插管牙垫,以解决上述背景技术提出单一的套体难以满足使用需求的问题。

[0007] 本实用新型实施例提供了一种便于调整孔径的气管插管牙垫,包括挡罩,所述挡罩中间设置有导管,所述挡罩的背面位于导管的底端设置有调节装置;

[0008] 其中,调节装置包括挡罩的背面设置有限位板,所述限位板内部滑动有下支撑板,所述下支撑板的中间底端设置有螺纹杆,所述挡罩的底部开设有螺纹孔,所述螺纹杆位于螺纹孔的内部,所述下支撑板靠近挡罩的一端开设有限位槽,所述下支撑板的底部设置有下牙垫,所述下牙垫远离挡罩的一端侧壁靠近底端均设置有铰接座,所述铰接座的内部铰接支杆并在一端固定连接压舌板。

[0009] 在本实施例中,通过旋转螺纹杆,螺纹杆在螺纹孔的内部转动,进而使螺纹杆带动下支撑板的限位槽沿限位板的内部上下滑动,限位板带动下牙垫进行上下调节,便于医护人员的操作。

[0010] 本实用新型的一种实施方案中,所述挡罩的背面位于导管的顶部设置有上支撑板,所述上支撑板的顶端设置有上牙垫,所述下支撑板与上支撑板的底端与顶端分别开设

有L型槽。

[0011] 在本方案中,通过上支撑板与上牙垫为患者支撑上牙,L型槽方便安装支撑板。

[0012] 本实用新型的一种实施方案中,所述上牙垫与下牙垫的内部均设置有食品级硅胶垫,所述上牙垫与下牙垫分别安装于L型槽的内部。

[0013] 在本方案中,通过食品级硅胶垫可起到垫衬作用,有效减少牙垫对口腔软组织的摩擦,L型槽的能够让患者轻松地稳固地固定牙垫所需的位置。

[0014] 本实用新型的一种实施方案中,所述挡罩的两侧均开设有安装槽,所述安装槽的内部垂直设置有轴杆,所述轴杆的外部分别设置有第一绑带和第二绑带,绑带靠近安装槽的一端均为松紧带所制。

[0015] 在本方案中,第一绑带和第二绑带方便于患者头部进行固定,松紧带能够根据患者的具体情况和舒适度需求来调整绑带的紧度。

[0016] 本实用新型的一种实施方案中,所述第一绑带的正面设置有两排扣块,所述第二绑带的背面设置有多排暗扣。

[0017] 在本方案中,通过扣块与暗扣的配合,可以根据不同的大小头围的患者根据需要选择不同的扣块或暗扣来调整挡罩的贴合度和舒适性。

[0018] 本实用新型的一种实施方案中,所述导管的内部设置有软管,所述软管的两端分别设置有吸痰球与气囊,所述吸痰球的表面开设有多个通孔。

[0019] 在本方案中,通过按压气囊产生负压,使病人喉部的吸痰球对唾液或痰液进行吸取,通过软管吸入到气囊中,便于将患者口中唾液或痰液进行处理。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0021] 通过将插管经过导管插入病人的肺部气管中,将上牙垫与下牙垫放入患者的口中,通过旋转螺纹杆,螺纹杆在螺纹孔的内部转动,进而使螺纹杆带动下支撑板的限位槽沿限位板的内部上下滑动,限位板带动下牙垫进行上下调节,便于医护人员的操作,增加患者的舒适性,压舌板患者对舌部进行按压限制,避免插管对舌部的刺激,通过食品级硅胶垫可起到垫衬作用,有效减少牙垫对口腔软组织的摩擦,避免患者咬合时牙龈摩擦受伤,第一绑带的扣块与第二绑带的暗扣的相配合,可以根据不同的大小头围的患者根据需要选择不同的扣块或暗扣来调整挡罩的贴合度和舒适性,当患者口中有唾液或痰液,按压气囊产生负压,使病人喉部的吸痰球对唾液或痰液进行吸取,通过软管吸入到气囊中,便于将患者口中唾液或痰液进行处理。

附图说明

[0022] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0023] 图1为本实用新型气管插管牙垫的结构示意图;

[0024] 图2为本实用新型挡罩的拆解结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型调节装置的结构示意图。

[0026] 图中:100、挡罩;110、导管;111、上支撑板;112、上牙垫;113、L型槽;114、食品级硅胶垫;115、安装槽;116、第一绑带;117、第二绑带;118、松紧带;119、扣块;120、暗扣;121、软管;122、吸痰球;123、气囊;

[0027] 200、调节装置;210、限位板;211、下支撑板;212、螺纹杆;213、螺纹孔;214、限位槽;215、下牙垫;216、铰接座;217、压舌板。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 实施例

[0030] 请参阅图1—图3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于调整孔径的气管插管牙垫,包括挡罩100,挡罩100中间设置有导管110,挡罩100的背面位于导管110的底端设置有调节装置200;

[0031] 具体的请参阅图3,调节装置200包括挡罩100的背面设置有限位板210,限位板210内部滑动有下支撑板211,下支撑板211的中间底端设置有螺纹杆212,挡罩100的底部开设有螺纹孔213,螺纹杆212位于螺纹孔213的内部,下支撑板211靠近挡罩100的一端开设有限位槽214,下支撑板211的底部设置有下牙垫215,下牙垫215远离挡罩100的一端侧壁靠近底端均设置有铰接座216,铰接座216的内部铰接支杆并在一端固定连接压舌板217。

[0032] 具体的一种实施例中,请参阅图3,通过旋转螺纹杆212,螺纹杆212在螺纹孔213的内部转动,进而使螺纹杆212带动下支撑板211的限位槽214沿限位板210的内部上下滑动,限位板210带动下牙垫215进行上下调节,便于医护人员的操作,增加患者的舒适性,压舌板217患者对舌部进行按压限制,避免插管对舌部的刺激。

[0033] 请参阅图2,挡罩100的背面位于导管110的顶部设置有上支撑板111,上支撑板111的顶端设置有上牙垫112,下支撑板211与上支撑板111的底端与顶端分别开设有L型槽113。

[0034] 具体的一种实施例中,请参阅图2,通过上支撑板111与上牙垫112为患者支撑上牙,L型槽113方便安装支撑板。

[0035] 请参阅图图2,上牙垫112与下牙垫215的内部均设置有食品级硅胶垫114,上牙垫112与下牙垫215分别安装于L型槽113的内部。

[0036] 具体的一种实施例中,请参阅图2,通过食品级硅胶垫114可起到垫衬作用,有效减少牙垫对口腔软组织的摩擦,避免患者咬合时牙龈摩擦受伤,L型槽113的能够让患者轻松地稳固地固定牙垫所需的位置,避免了因牙垫位置不稳而引起的插管不准确或不舒适的情况。

[0037] 请参阅图2,挡罩100的两侧均开设有安装槽115,安装槽115的内部垂直设置有轴杆,轴杆的外部分别设置有第一绑带116和第二绑带117,绑带靠近安装槽115的一端均为松紧带118所制。

[0038] 具体的一种实施例中,请参阅图2,通过安装槽115内部的轴杆设置第一绑带116和第二绑带117,方便与患者头部进行固定,松紧带118能够根据患者的具体情况和舒适度需求来调整绑带的紧度,确保挡罩100的稳固性和舒适性。

[0039] 请参阅图2,第一绑带116的正面设置有两排扣块119,第二绑带117的背面设置有多排暗扣120。

[0040] 具体的一种实施例中,请参阅图2,通过第一绑带116的扣块119与第二绑带117的暗扣120的相配合,可以根据不同的大小头围的患者根据需要选择不同的扣块119或暗扣120来调整挡罩100的贴合度和舒适性。

[0041] 请参阅图2,导管110的内部设置有软管121,软管121的两端分别设置有吸痰球122与气囊123,吸痰球122的表面开设有多个通孔。

[0042] 具体的一种实施例中,请参阅图2,通过按压气囊123产生负压,使病人喉部的吸痰球122对唾液或痰液进行吸取,通过软管121吸入气囊123中,便于将患者口中唾液或痰液进行处理。

[0043] 本实用新型提供的一种便于调整孔径的气管插管牙垫,具体的使用方式为:

[0044] 通过将插管经过导管110插入病人的肺部气管中,将上牙垫112与下牙垫215放入患者的口中,通过旋转螺纹杆212,螺纹杆212在螺纹孔213的内部转动,进而使螺纹杆212带动下支撑板211的限位槽214沿限位板210的内部上下滑动,限位板210带动下牙垫215进行上下调节,便于医护人员的操作,增加患者的舒适性,压舌板217患者对舌部进行按压限制,避免插管对舌部的刺激,通过食品级硅胶垫114可起到垫衬作用,有效减少牙垫对口腔软组织的摩擦,避免患者咬合时牙龈摩擦受伤,第一绑带116的扣块119与第二绑带117的暗扣120的相配合,可以根据不同的大小头围的患者根据需要选择不同的扣块119或暗扣120来调整挡罩100的贴合度和舒适性,当患者口中有唾液或痰液,按压气囊123产生负压,使病人喉部的吸痰球122对唾液或痰液进行吸取,通过软管121吸入气囊123中,便于将患者口中唾液或痰液进行处理。

[0045] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

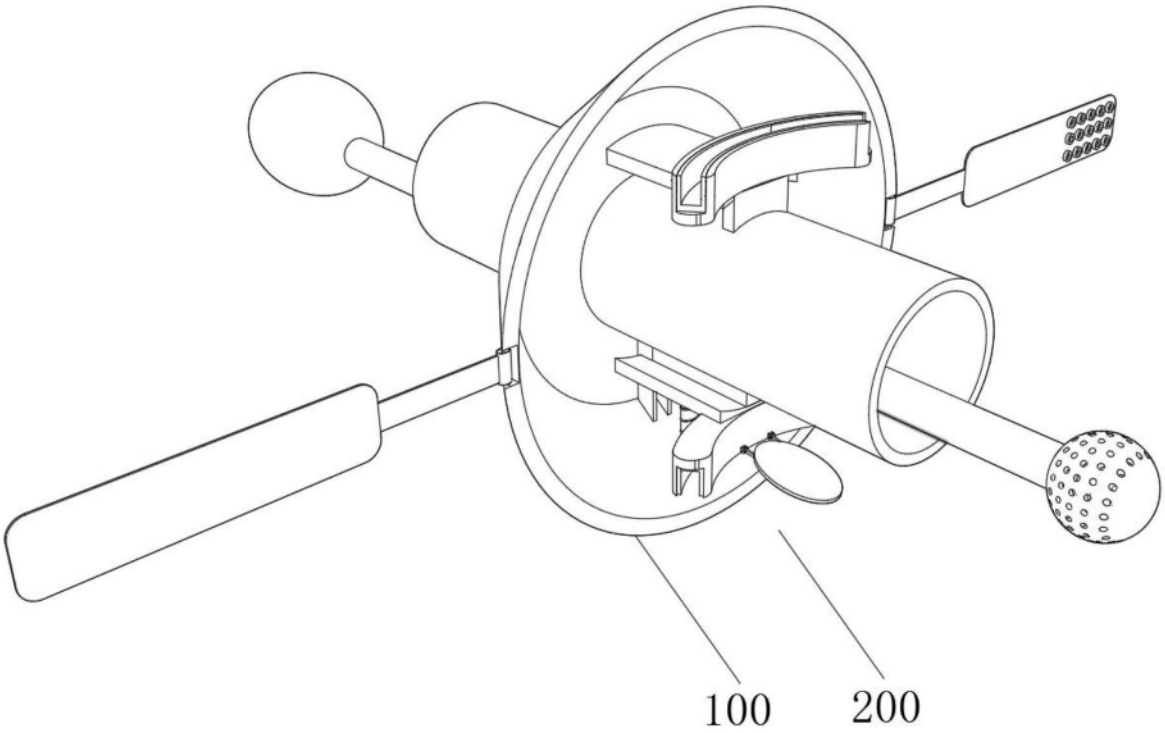


图1

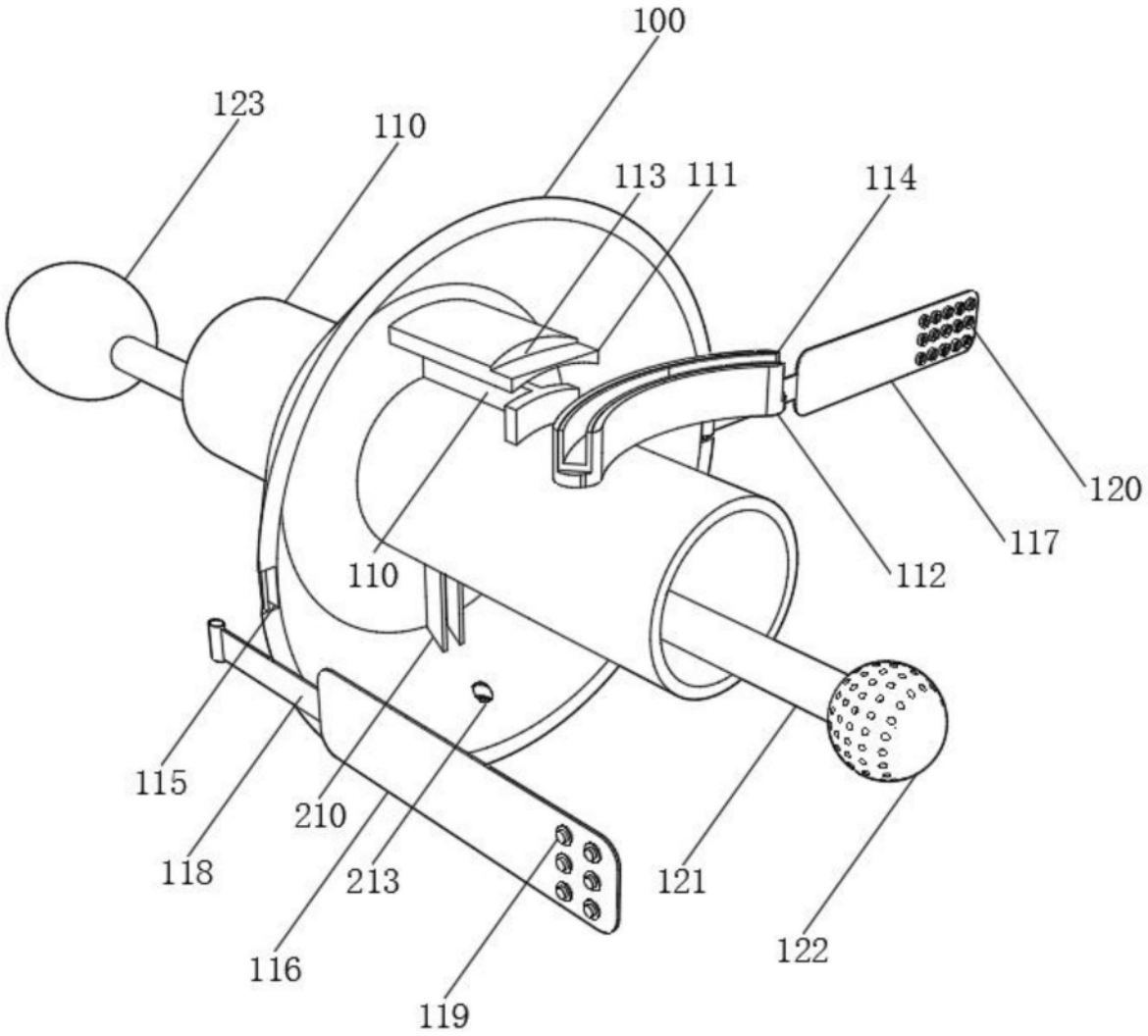

100
123
110
113
111
114
120
117
112
110
115
210
118
213
121
122
116
119

图2

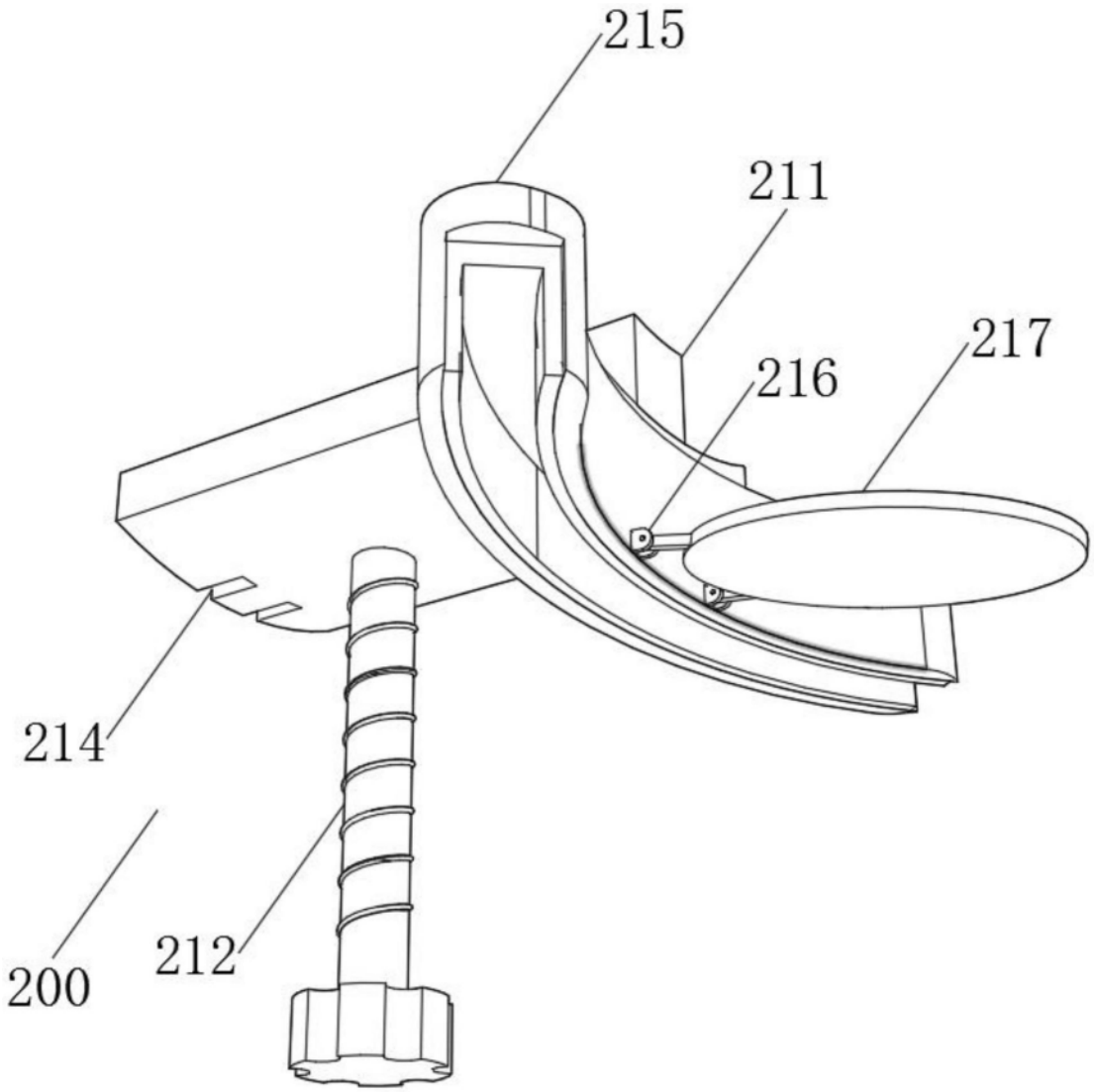


图3