



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212257097 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020950818.0

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 郭洪

地址 638500 四川省广安市和平路赫泰机电设备有限公司

(72) 发明人 郭洪

(51) Int.Cl.

H01F 27/06 (2006.01)

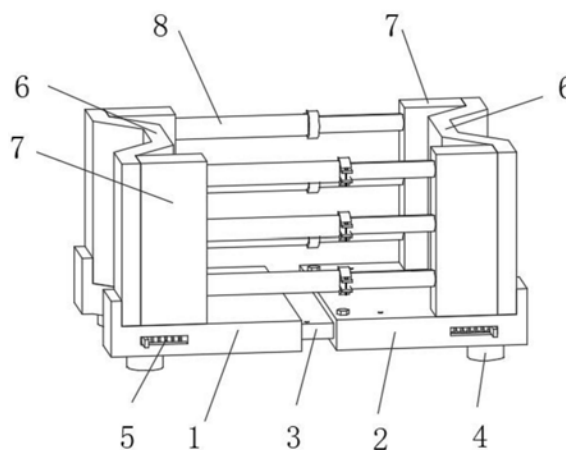
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸的建筑变压器底框

(57) 摘要

本实用新型公布了一种可拆卸的建筑变压器底框,包括左底板和右底板,所述左底板右端固定安装有中间板,且中间板右部与右底板左部通过螺栓固定连接,所述左底板下端左部和右底板下端右边均固定安装有两个支撑腿,所述左底板前后端左部和右底板前后端右部均设置有插销装置,所述左底板上端左部和右底板上端右部均固定连接侧板,两个所述侧板相对一端相对面的前后部均固定安装有一组连接板,两组所述连接板下端分别与左底板和右底板上端紧密接触,两组所述连接板之间均固定连接有伸缩管。本装置通过插销装置完成侧板和左底板、右底板的连接,通过中间板完成左、右底板的连接,整个装置安装拆卸简单,使用方便,实用性强。



1. 一种可拆卸的建筑变压器底框,包括左底板(1)和右底板(2),其特征在于:所述左底板(1)右端固定安装有中间板(3),且中间板(3)右部与右底板(2)左部通过螺栓固定连接,所述左底板(1)下端左部和右底板(2)下端右边均固定安装有两个支撑腿(4),所述左底板(1)前后端左部和右底板(2)前后端右部均设置有插销装置(5),所述左底板(1)上端左部和右底板(2)上端右部均固定连接侧板(6),两个所述侧板(6)相对一端相对面的前后部均固定安装有一组连接板(7),两组所述连接板(7)下端分别与左底板(1)和右底板(2)上端紧密接触,两组所述连接板(7)之间均固定连接有伸缩管(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的建筑变压器底框,其特征在于:所述右底板(2)左端开有收纳槽(21),所述右底板(2)上端开有两组一号穿孔(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的建筑变压器底框,其特征在于:所述中间板(3)上端开有两组二号穿孔(31),且二号穿孔(31)的孔径与一号穿孔(22)的孔径尺寸一致,所述中间板(3)的尺寸与收纳槽(21)内腔尺寸相同。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的建筑变压器底框,其特征在于:所述左底板(1)上端左部和右底板(2)上端右部均固定安装有两个限位板(11),所述左底板(1)上端左部和右底板(2)上端右部均开有两个连接口(12)且连接口(12)紧贴限位板(11),所述左底板(1)前后端左部和右底板(2)前后端右部均开有插销腔(13),且四个插销腔(13)均与连接口(12)相通,两个所述侧板(6)下端均固定安装有两个连接块(61),且四个连接块(61)的尺寸与连接口(12)内腔尺寸相同,四个所述连接块(61)左右端均贯穿开有插销口(611)。

5. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的建筑变压器底框,其特征在于:所述插销装置(5)位于插销腔(13)内,所述插销装置(5)包括弹簧(51),所述弹簧(51)一端与插销腔(13)腔壁固定连接,所述弹簧(51)另一端固定安装有推板(52),所述推板(52)远离插销腔(13)的一端固定连接有连杆(53),且连杆(53)延伸出插销腔(13),所述推板(52)远离弹簧(51)的一端固定安装有插销(54),所述插销(54)的尺寸与插销口(611)尺寸相同。

6. 根据权利要求1所述的一种可拆卸的建筑变压器底框,其特征在于:所述伸缩管(8)包括公套管(81),所述公套管(81)右端固定安装有锁扣(82),所述公套管(81)内套接有母套管(83),所述公套管(81)左端和母套管(83)右端分别固定连接在连接板(7)上。

一种可拆卸的建筑变压器底框

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑变压器领域,特别涉及一种可拆卸的建筑变压器底框。

背景技术

[0002] 变压器是利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置,主要构件是初级线圈、次级线圈和铁芯(磁芯)。主要功能有:电压变换、电流变换、阻抗变换、隔离、稳压(磁饱和变压器)等。在建筑变压器的使用过程中需要用到变压器底框,但现有的可拆卸建筑变压器底框中存在以下几点弊端:1、现有的建筑变压器底框安装拆卸困难,使用不方便;2、现有的建筑变压器底框尺寸大多是固定的,适用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种可拆卸的建筑变压器底框,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种可拆卸的建筑变压器底框,包括左底板和右底板,所述左底板右端固定安装有中间板,且中间板右部与右底板左部通过螺栓固定连接,所述左底板下端左部和右底板下端右边均固定安装有两个支撑腿,所述左底板前后端左部和右底板前后端右部均设置有插销装置,所述左底板上端左部和右底板上端右部均固定连接有侧板,两个所述侧板相对一端相对面的前后部均固定安装有一组连接板,两组所述连接板下端分别与左底板和右底板上端紧密接触,两组所述连接板之间均固定连接有伸缩管。

[0006] 优选的,所述右底板左端开有收纳槽,所述右底板。

[0007] 优选的,所述中间板上端开有两组二号穿孔,且二号穿孔的孔径与一号穿孔的孔径尺寸一致,所述中间板的尺寸与收纳槽内腔尺寸相同。

[0008] 优选的,所述左底板上端左部和右底板上端右部均固定安装有两个限位板,所述左底板上端左部和右底板上端右部均开有两个连接口且连接口紧贴限位板,所述左底板前后端左部和右底板前后端右部均开有插销腔,且四个插销腔均与连接口相通,两个所述侧板下端均固定安装有两个连接块,且四个连接块的尺寸与连接口内腔尺寸相同,四个所述连接块左右端均贯穿开有插销口。

[0009] 优选的,所述插销装置位于插销腔内,所述插销装置包括弹簧,所述弹簧一端与插销腔腔壁固定连接,所述弹簧另一端固定安装有推板,所述推板远离插销腔的一端固定连接有连杆,且连杆延伸出插销腔,所述推板远离弹簧的一端固定安装有插销,所述插销的尺寸与插销口尺寸相同。

[0010] 优选的,所述伸缩管包括公套管,所述公套管右端固定安装有锁扣,所述公套管内套接有母套管,所述公套管左端和母套管右端分别固定连接在连接板上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过移动连杆带动推板移动,推板带动插销移动,移动一定距离后,

插销脱离插销口,完成侧板的拆卸,松开锁扣,移动母套管使其脱离公套管,完成伸缩管的拆卸,拧开穿插在一号穿孔和二号穿孔的螺栓,完成左底板和底板的拆卸,整个装置拆卸简单,安装容易,操作方便;

[0013] 2、本实用新型通过中间板的二号穿孔与不同组的右底板的二号穿孔螺栓连接,用来调整左右底板之间的距离,通过松开锁扣调整公套管和母套管的距离,用来调整两个连接板的距离,整个装置可以适应不同尺寸的建筑变压器,实用性高。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种可拆卸的建筑变压器底框的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种可拆卸的建筑变压器底框的左底板和侧板、右底板的连接示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种可拆卸的建筑变压器底框的插销装置结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种可拆卸的建筑变压器底框的伸缩管结构示意图。

[0018] 图中:1、左底板;2、右底板;3、中间板;4、支撑腿;5、插销装置;6、侧板;7、连接板;8、伸缩管;11、限位板;12、连接口;13、插销腔;21、收纳槽;22、一号穿孔;31、二号穿孔;51、弹簧;52、推板;53、连杆;54、插销;61、连接块;81、公套管;82、锁扣;83、母套管;611、插销口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示,一种可拆卸的建筑变压器底框,包括左底板1和右底板2,左底板1右端固定安装有中间板3,且中间板3右部与右底板2左部通过螺栓固定连接,左底板1下端左部和右底板2下端右边均固定安装有两个支撑腿4,左底板1前后端左部和右底板2前后端右部均设置有插销装置5,左底板1上端左部和右底板2上端右部均固定连接有侧板6,两个侧板6相对一端相对面的前后部均固定安装有一组连接板7,两组连接板7下端分别与左底板1和右底板2上端紧密接触,两组连接板7之间均固定连接有伸缩管8。

[0023] 右底板2左端开有收纳槽21,右底板2)上端开有两组一号穿孔22,穿过不同组的一号穿孔22和二号穿孔31可以调整左底板1和右底板2之间的距离;中间板3上端开有两组二

号穿孔31,且二号穿孔31的孔径与一号穿孔22的孔径尺寸一致,中间板3的尺寸与收纳槽21内腔尺寸相同,中间板3可以完全和收纳槽21卡合,提高左底板1和右底板2连接的稳定性;左底板1上端左部和右底板2上端右部均固定安装有两个限位板11,左底板1上端左部和右底板2上端右部均开有两个连接口12且连接口12紧贴限位板11,左底板1前后端左部和右底板2前后端右部均开有插销腔13,且四个插销腔13均与连接口12相通,插销装置5中的插销54可以进入到连接口12内,两个侧板6下端均固定安装有两个连接块61,且四个连接块61的尺寸与连接口12内腔尺寸相同,侧板6可以通过连接块61和左底板1或右底板2卡合连接,四个连接块61左右端均贯穿开有插销口611;插销装置5位于插销腔13内,插销装置5包括弹簧51,弹簧51一端与插销腔13腔壁固定连接,弹簧51另一端固定安装有推板52,推板52远离插销腔13的一端固定连接有连杆53,且连杆53延伸出插销腔13,推板52远离弹簧51的一端固定安装有插销54,插销54的尺寸与插销口611尺寸相同,当插销54与插销口611卡合时,侧板6和左底板1或右底板2的连接就会被锁死;伸缩管8包括公套管81,公套管81右端固定安装有锁扣82,公套管81内套接有母套管83,公套管81左端和母套管83右端分别固定连接在连接板7上,母套管83可以在公套管81内活动,根据左底板1和右底板2的距离来调整伸缩管8的长度。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种可拆卸的建筑变压器底框,通过中间板3上的二号穿孔31与右底板2上的一号穿孔22螺栓连接,完成左底板1和右底板2的连接,通过六组母套管83套接进六组公套管81内后,锁紧锁扣82上的螺栓,完成两个侧板6的连接,通过移动插销装置5中的连杆53,连杆53带动推板52移动,推板52带动插销54移动,使插销54完全退出连接口12,这时将侧板6的连接块61插入到连接口12内,然后松开连杆53,推板52在弹簧51的弹力作用下将插销54推至连接口12内,与连接块61上的插销口611卡合,完成侧板和左底板1、右底板2的固定连接,最后拧紧伸缩管8中的锁扣82,使母套管83与公套管81的位置固定,完成两个侧板6的连接,如果遇到较大尺寸的建筑变压器,可以松开锁扣82,重新螺栓连接中间板3和右底板2,拉长中间板3和右底板2之间的距离后螺栓固定,最后锁紧锁扣82,使得整个装置适应较大尺寸的建筑变压器,整个装置结构简单,安装拆卸方便,适应性好,实用性强,有利于建筑变压器底框的使用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

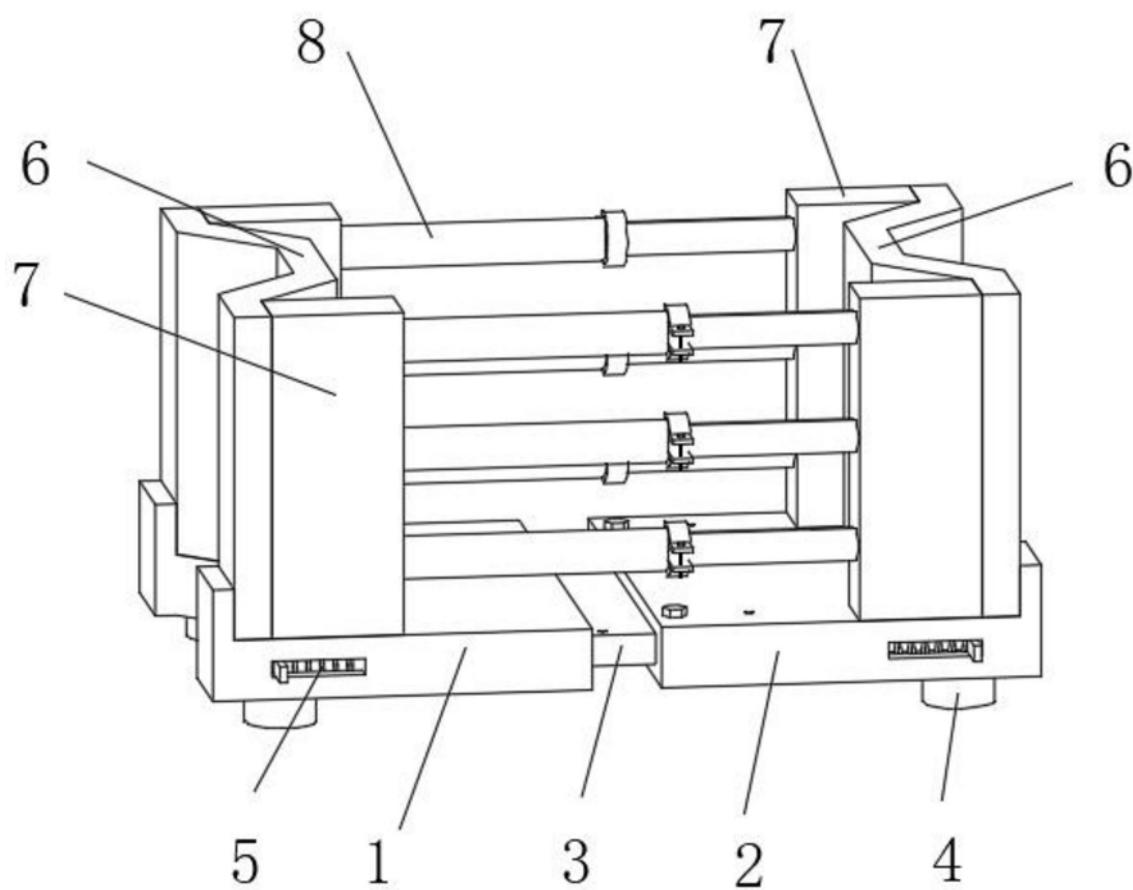


图1

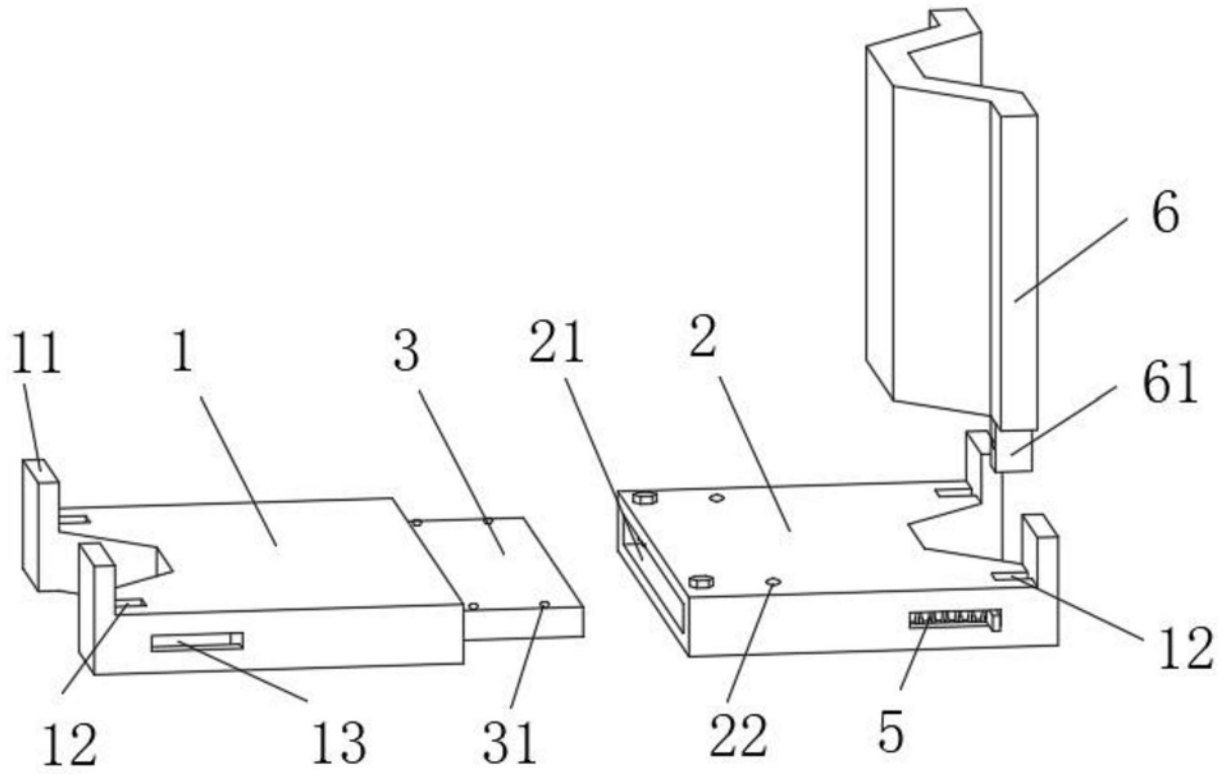


图2

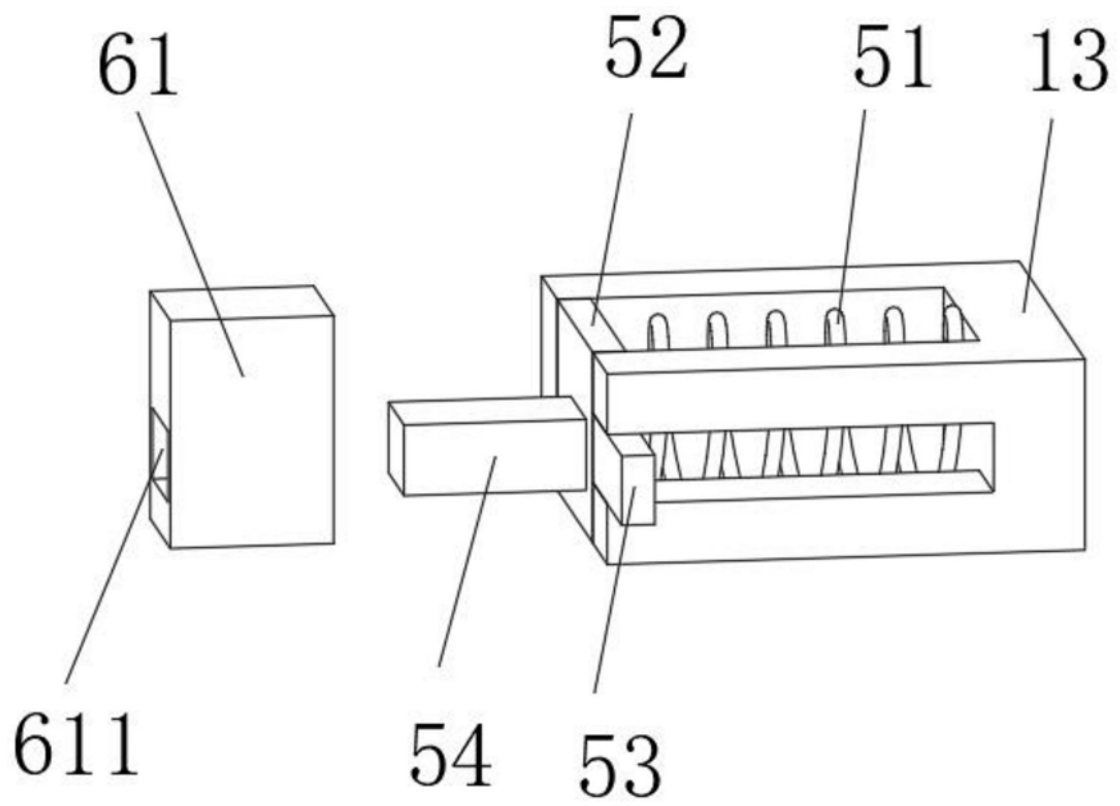


图3

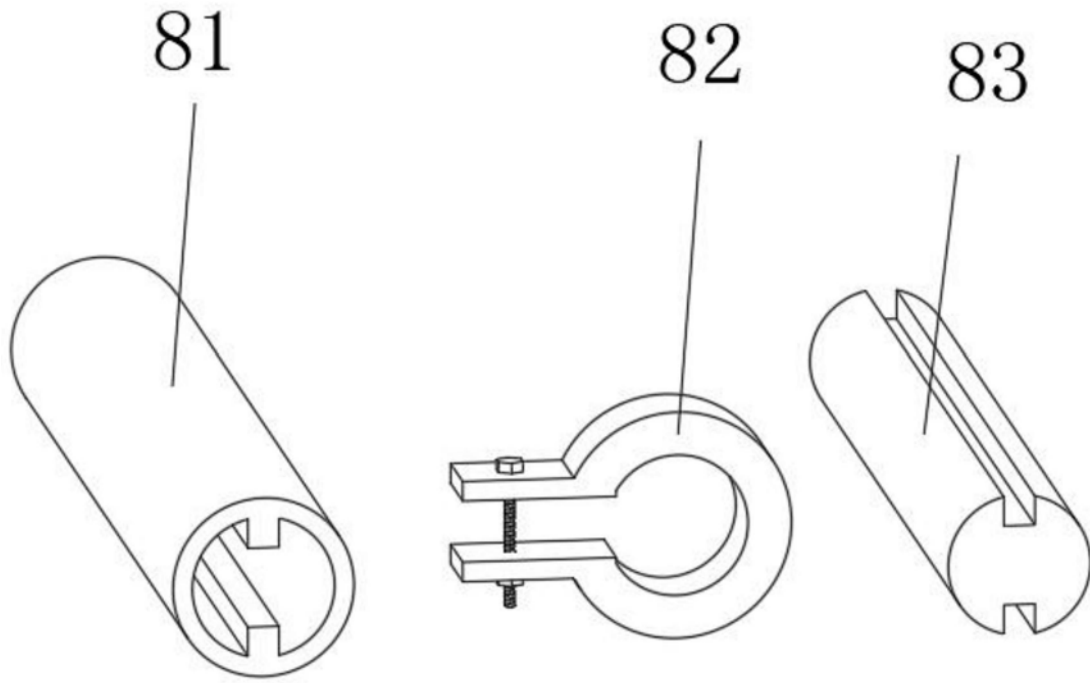


图4