



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210531336 U

(45)授权公告日 2020.05.15

(21)申请号 201920969290.9

(22)申请日 2019.06.25

(73)专利权人 南京溧水白马五金线路器材有限公司

地址 211225 江苏省南京市溧水区白马工业园

(72)发明人 李志荣

(51)Int.Cl.

F16B 2/20(2006.01)

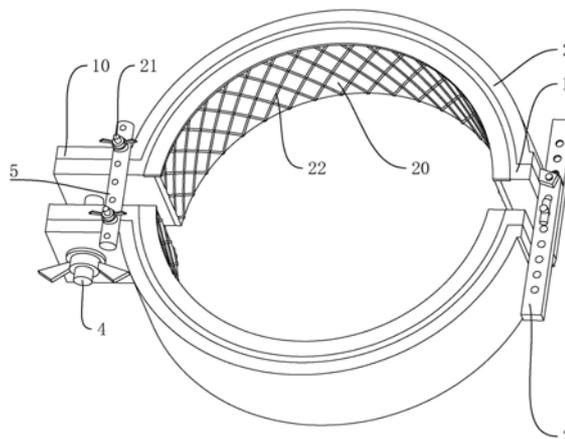
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

半圆横担抱箍

(57)摘要

本实用新型公开了一种半圆横担抱箍,其涉及一种抱箍,旨在解决现有技术中的半圆抱箍的抱紧力容易减小的技术问题,其技术方案要点包括两相对设置的半圆抱箍,两半圆抱箍的相背侧壁上均设有加强板,两半圆抱箍相对内侧壁上均设有橡胶垫,两加强板共同一端的端壁上通过铰接件连接,加强板远离铰接件的一端设有延长板,两延长板通过限位件连接,加强板的侧壁上设有限位杆,两限位杆通过紧固件连接;利用铰接件将半圆抱箍夹紧在横担的侧壁上,限位件连接两延长板,紧固件穿过两限位杆加强两加强板的连接紧密性,橡胶垫从而贴紧在横担的侧壁上,增加半圆抱箍与横担之间的摩擦力,有利于减少半圆抱箍抱紧力减弱,减少横担脱落的可能性。



1. 一种半圆横担抱箍, 其特征在于: 包括两相对设置的半圆抱箍(1), 两所述半圆抱箍(1)的相背离侧壁上均设有加强板(2), 两所述半圆抱箍(1)相对内侧壁上均设有橡胶垫(20), 两所述加强板(2)共同一端的端壁上通过铰接件(3)连接, 所述加强板(2)远离所述铰接件(3)的一端设有延长板(10), 两所述延长板(10)通过限位件(4)连接, 所述加强板(2)的侧壁上设有限位杆(21), 两所述限位杆(21)通过紧固件(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述铰接件(3)包括与其中一个所述加强板(2)端壁转动连接的连接板(30)以及与另一个所述加强板(2)端壁转动连接的固定板(31), 所述连接板(30)位于所述固定板(31)的上方, 所述连接板(30)的侧壁上且沿所述加强板(2)高度方向设置的若干个连接孔(32), 若干个所述连接孔(32)沿所述连接板(30)的长度方向均布, 所述固定板(31)内设有空腔(33), 所述空腔(33)的底壁上设有磁铁(34), 所述空腔(33)的顶壁上且沿固定板(31)的长度方向均布有若干个固定孔(35);

所述连接板(30)的侧壁上设有依次插入连接孔(32)和固定孔(35)的插接杆(36), 所述插接杆(36)伸入空腔(33)内并与磁铁(34)相吸。

3. 根据权利要求2所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述插接杆(36)包括与所述磁铁(34)相吸的磁铁杆(37), 所述磁铁杆(37)伸出所述连接孔(32)的一端设有拉杆(38)。

4. 根据权利要求1所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述紧固件(5)包括连接杆(50), 所述连接杆(50)的侧壁上且沿其轴向均布有若干个供限位杆(21)插入的限位孔(51), 所述限位杆(21)穿过限位孔(51)螺纹连接有锁紧螺母(52)。

5. 根据权利要求4所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述限位杆(21)伸出限位孔(51)的一端设有垫板(53), 所述垫板(53)的一侧与限位杆(21)的侧壁抵触、另一侧与所述锁紧螺母(52)的侧壁抵紧。

6. 根据权利要求1所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述延长板(10)的侧壁上设有紧固孔(11), 所述半圆抱箍(1)的侧壁上设有安装孔(12);

所述限位件(4)包括依次穿过紧固孔(11)和安装孔(12)的螺栓(40), 所述螺栓(40)穿过紧固孔(11)的一端设有紧固螺母(41), 所述紧固螺母(41)抵紧在所述延长板(10)的侧壁上。

7. 根据权利要求1所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述半圆抱箍(1)的侧壁上且沿橡胶垫(20)的轮廓设有缺口(13), 所述缺口(13)的侧壁上设有用于遮盖橡胶垫(20)的防水卷材(14)。

8. 根据权利要求1所述的半圆横担抱箍, 其特征在于: 所述橡胶垫(20)远离所述半圆抱箍(1)的一侧设有防滑纹(22)。

半圆横担抱箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抱箍,更具体地说,它涉及一种半圆横担抱箍。

背景技术

[0002] 横担是杆塔中重要的组成部分,它的作用是用来安装绝缘子及金具,以支承导线、避雷线,并使之按规定保持一定的安全距离。所谓抱箍是用一种材料抱住或箍住另外一种材料的构件。它属于紧固件。抱箍装置由箍板、翼板、拉结筋板、螺栓及内衬垫构成。抱箍有好多种,杆顶支座抱箍、电缆抱箍、横担抱箍、拉线抱箍等。一般由左、右两半片抱箍对合后联接而成,左、右两半片抱箍均呈半圆环状,半圆环两端向外弯折,各形成一个安装耳,安装耳上冲得有螺栓连接孔,用缩口螺栓联接安装,主要原材料为扁钢。

[0003] 授权公告号为CN205858881U的中国专利公开了一种半圆横担抱箍,包括装置本体、上扁钢、下扁钢、加劲板、抱箍、上通孔和下通孔,所述装置本体的上方设置有上扁钢,所述上扁钢的中间设置有抱箍,所述抱箍的两侧对称设置两个上通孔,所述装置本体的下方设置有下扁钢,所述下扁钢上对称设置两个下通孔,所述下扁钢与上扁钢通过加劲板连接。该实用新型的有益效果是结构简单、操作方便、通用性强。

[0004] 在使用现有技术中的半圆横担抱箍时,利用螺栓穿过上通孔将横担进行固定,利用抱箍的内侧壁与横担的侧壁抵触,通过两者之间的摩擦力来固定横担,当长期使用后,螺栓容易发生松动,抱箍紧固力不够,横担在抱箍的内圈中容易发生打滑,导致横担从电线杆上脱落,易发生安全隐患。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种半圆横担抱箍。

[0006] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种半圆横担抱箍,包括两相对设置的半圆抱箍,两所述半圆抱箍的相背离侧壁上均设有加强板,两所述半圆抱箍相对内侧壁上均设有橡胶垫,两所述加强板共同一端的端壁上通过铰接件连接,所述加强板远离所述铰接件的一端设有延长板,两所述延长板通过限位件连接,所述加强板的侧壁上设有限位杆,两所述限位杆通过紧固件连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,在安装时,利用铰接件将半圆抱箍夹紧在横担的侧壁上,通过限位件连接两延长板,再将紧固件穿过两限位杆加强两加强板的连接紧密性,从而可以将橡胶垫贴紧在横担的侧壁上,增加半圆抱箍与横担之间的摩擦力,长期使用后,有利于减少半圆抱箍抱紧力减弱,减少横担脱落的可能性。

[0009] 进一步地,所述铰接件包括与其中一个所述加强板端壁转动连接的连接板以及与另一个所述加强板端壁转动连接的固定板,所述连接板位于所述固定板的上方,所述连接板的侧壁上且沿所述加强板高度方向设置的若干个连接孔,若干个所述连接孔沿所述连接板的长度方向均布,所述固定板内设有空腔,所述空腔的底壁上设有磁铁,所述空腔的顶壁上且沿固定板的长度方向均布有若干个固定孔;

[0010] 所述连接板的侧壁上设有依次插入连接孔和固定孔的插接杆,所述插接杆伸入空腔内并与磁铁相吸。

[0011] 通过采用上述技术方案,转动连接板和固定板,选择相应的连接孔与固定孔对应,在将插接杆插入连接孔和固定孔内,并与磁铁相吸,以此可以方便快捷将插接杆固定连接板和固定板;根据横担的尺寸,将插接杆插入不同的连接孔和固定孔,两加强板张开的角度不同,以此可以适应不同尺寸的横担,增加抱箍的适用范围。

[0012] 进一步地,所述插接杆包括与所述磁铁相吸的磁铁杆,所述磁铁杆伸出所述连接孔的一端设有拉杆。

[0013] 通过采用上述技术方案,在安装时,工人手持拉杆将磁铁杆插入连接孔和固定孔,磁铁杆与磁铁相吸,以此可以方便快捷的安装插接杆。

[0014] 进一步地,所述紧固件包括连接杆,所述连接杆的侧壁上且沿其轴向均布有若干个供限位杆插入的限位孔,所述限位杆穿过限位孔螺纹连接有锁紧螺母。

[0015] 通过采用上述技术方案,两限位杆分别插入两限位孔内,再旋紧螺母,以此可以方便快捷的将两加强板固定连接,在长期使用后,只有当锁紧螺母和连接杆脱落之后,两半圆抱箍才能与横担松开,以此可以减少半圆抱箍的抱紧力减弱的可能性;将半圆抱箍抱紧横担后,利用限位杆插入不同的限位孔内,以此可以适应不同尺寸的横担。

[0016] 进一步地,所述限位杆伸出限位孔的一端设有垫板,所述垫板的一侧与限位杆的侧壁抵触、另一侧与所述锁紧螺母的侧壁抵紧。

[0017] 通过采用上述技术方案,利用垫板的两侧壁分别与连接杆、锁紧螺母的侧壁抵触,增加垫板与连接杆、锁紧螺母之间的摩擦力,增加锁紧螺母锁紧限位杆的锁紧力。

[0018] 进一步地,所述延长板的侧壁上设有紧固孔,所述半圆抱箍的侧壁上设有安装孔;

[0019] 所述限位件包括依次穿过紧固孔和安装孔的螺栓,所述螺栓穿过紧固孔的一端设有紧固螺母,所述紧固螺母抵紧在所述延长板的侧壁上。

[0020] 通过采用上述技术方案,利用螺栓分别穿过紧固孔和安装孔,再螺纹连接紧固螺母,以此可以方便快捷的将两半圆横担抱紧横担。

[0021] 进一步地,所述半圆抱箍的侧壁上且沿橡胶垫的轮廓设有缺口,所述缺口的侧壁上设有用于遮盖橡胶垫的防水卷材。

[0022] 通过采用上述技术方案,由于长期使用橡胶垫后,橡胶垫受到日晒雨淋容易失效,所以利用防水卷材盖在橡胶垫上,减少橡胶垫受到雨淋日照的可能性,延长橡胶垫的使用寿命。

[0023] 进一步地,所述橡胶垫远离所述半圆抱箍的一侧设有防滑纹。

[0024] 通过采用上述技术方案,利用防滑纹,增加橡胶垫与横担之间的摩擦力,增加半圆抱箍抱紧横担的抱紧力。

[0025] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0026] 1、转动铰接件,将半圆抱箍抱紧横担,橡胶垫抵紧在横担的侧壁上,利用限位件连接两加强板,最后利用紧固件进一步加强两半圆抱箍之间的抱紧力,以此可以减少半圆抱箍的抱紧力减弱的可能性;

[0027] 2、工人手拿拉杆,将磁铁杆插入连接孔和固定孔内,以此可以方便快捷的安装连接板和固定板;

[0028] 3、利用防水卷材遮盖橡胶垫,减少橡胶垫收到风水日晒的可能性,延长橡胶垫的使用寿命。

附图说明

[0029] 图1为体现实例的结构示意图。

[0030] 图2为体现实例中铰接件的剖视图。

[0031] 图3为体现实例中限位件和紧固件的结构示意图。

[0032] 图4为体现实例中防水卷材的剖视图。

[0033] 图中:1、半圆抱箍;10、延长板;11、紧固孔;12、安装孔;13、缺口;14、防水卷材;2、加强板;20、橡胶垫;21、限位杆;22、防滑纹;3、铰接件;30、连接板;31、固定板;32、连接孔;33、空腔;34、磁铁;35、固定孔;36、插接杆;37、磁铁杆;38、拉杆;4、限位件;40、螺栓;41、紧固螺母;42、垫片;5、紧固件;50、连接杆;51、限位孔;52、锁紧螺母;53、垫板。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0035] 实施例:

[0036] 参照图1,一种半圆横担抱箍,其包括两相对设置的半圆抱箍1,两半圆抱箍1的相背离侧壁上均设有加强板2,两半圆抱箍1相对内侧壁上均设有橡胶垫20,橡胶垫20优先安装在半圆抱箍1的弧形内侧壁上,橡胶垫20远离半圆抱箍1的一侧设有防滑纹22,有利于增加橡胶垫20与横担之间的摩擦力,减少横担滑落的可能性。

[0037] 参照图1,两加强板2共同一端的端壁上通过铰接件3连接,加强板2远离铰接件3的一端设有延长板10,两延长板10通过限位件4连接,加强板2的侧壁上设有限位杆21,两限位杆21通过紧固件5连接;在安装时,利用铰接件3连接两加强板2,转动加强板2,再将半圆抱箍1抱紧横担,橡胶垫20抵紧在横担的侧壁上,通过限位件4连接两加强板2,紧固件5连接两限位杆21,从而加强两加强板2之间连接的紧密性,以此可以减少半圆抱箍1的抱紧力减弱的可能性,有利于减少横担脱落的可能性。

[0038] 参照图2,铰接件3包括与其中一个加强板2端壁转动连接的连接板30以及与另一个加强板2端壁转动连接的固定板31,连接板30和固定板31均沿加强板2的高度方向设置,连接板30位于固定板31的上方,连接板30的侧壁上且沿加强板2高度方向设置的若干个连接孔32,若干个连接孔32沿连接板30的长度方向均布,固定板31内设有空腔33,空腔33的底壁上设有磁铁34,空腔33的顶壁上且沿固定板31的长度方向均布有若干个固定孔35。

[0039] 参照图2,连接板30的侧壁上设有依次插入连接孔32和固定孔35的插接杆36,插接杆36伸入空腔33内并与磁铁34相吸;插接杆36包括插入空腔33内并与磁铁34相吸的磁铁杆37,磁铁杆37伸出连接孔32的一端设有拉杆38;根据横担的尺寸,转动固定板31和连接板30,选择合适的连接孔32与固定孔35相对齐,工人手拿拉杆38,将磁铁杆37插入连接孔32和固定孔35内,磁铁杆37与磁铁34相吸,以此可以方便快捷的安装连接板30和固定板31;由于磁铁杆37插入不同的连接孔32与固定孔35,两加强板2张开的角度不同,也可以适应不同尺寸的横担。

[0040] 参照图3,延长板10的侧壁上设有紧固孔11,半圆抱箍1的侧壁上设有安装孔12,紧

固孔11的轴线和安装孔12的轴线共线。

[0041] 参照图3,限位件4包括依次穿过紧固孔11和安装孔12的螺栓40,螺栓40穿过紧固孔11的一端设有紧固螺母41,紧固螺母41优选采用蝶形螺母,紧固螺母41抵紧在延长板10的侧壁上,紧固螺母41与延长板10之间设有垫片42;转动加强板2,将半圆抱箍1抱紧在横担的侧壁上,利用螺栓40穿过紧固孔11和安装孔12,穿过垫片42后在旋紧紧固螺母41,以此可以方便快捷的将半圆抱箍1抱紧横担。

[0042] 参照图3,紧固件5包括连接杆50,连接杆50的轴线与限位杆21的轴线相垂直,连接杆50的轴线与螺栓40的轴线平行,连接杆50的侧壁上且沿其轴向均布有若干个供限位杆21插入的限位孔51,若干个限位孔51沿连接杆50的轴向设置,限位杆21穿过限位孔51螺纹连接有锁紧螺母52,锁紧螺母52优选采用蝶形螺母。

[0043] 参照图3,限位杆21伸出限位孔51的一端设有垫板53,垫板53的一侧与限位杆21的侧壁抵触、另一侧与锁紧螺母52的侧壁抵紧;根据两限位杆21之间的距离,将限位杆21穿过相应限位孔51内,将垫板53插在限位杆21外侧壁上,最后旋紧锁紧螺母52,以此可以加强两半圆抱箍1之间连接紧密性,由于两加强板2是通过连接杆50与限位杆21连接,当锁紧螺母52的锁紧力减小后,两半圆抱箍1之间的抱紧力也不会减小,以此可以减少横担脱落的可能性;利用垫板53与连接杆50、锁紧螺母52的侧壁抵触,增加垫板53与连接杆50、锁紧螺母52之间的摩擦力,增加锁紧螺母52的锁紧力。

[0044] 参照图4,由于长期使用橡胶垫20后,橡胶垫20受到日晒雨淋容易失效,所以在半圆抱箍1的侧壁上且沿橡胶垫20的轮廓设有缺口13,缺口13的侧壁上设有用于遮盖橡胶垫20的防水卷材14;利用防水卷材14铺在橡胶垫20的顶壁上,以此可以减少橡胶垫20收到日晒和雨淋的可能性,延长橡胶垫20的使用时长,减小横担脱落的可能性。

[0045] 上述实施例的实施原理为:在安装时,通过铰接件3连接两加强板2,再转动加强板2,将半圆抱箍1抱紧横担,橡胶垫20从而抵紧在横担的侧壁上,增加两者之间的摩擦力,通过限位件4连接两加强板2,紧固件5连接两限位杆21,从而加强两加强板2之间连接的紧密性,有利于减少半圆抱箍1的抱紧力减弱的可能性,进而有利于减少横担脱落的可能性。

[0046] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

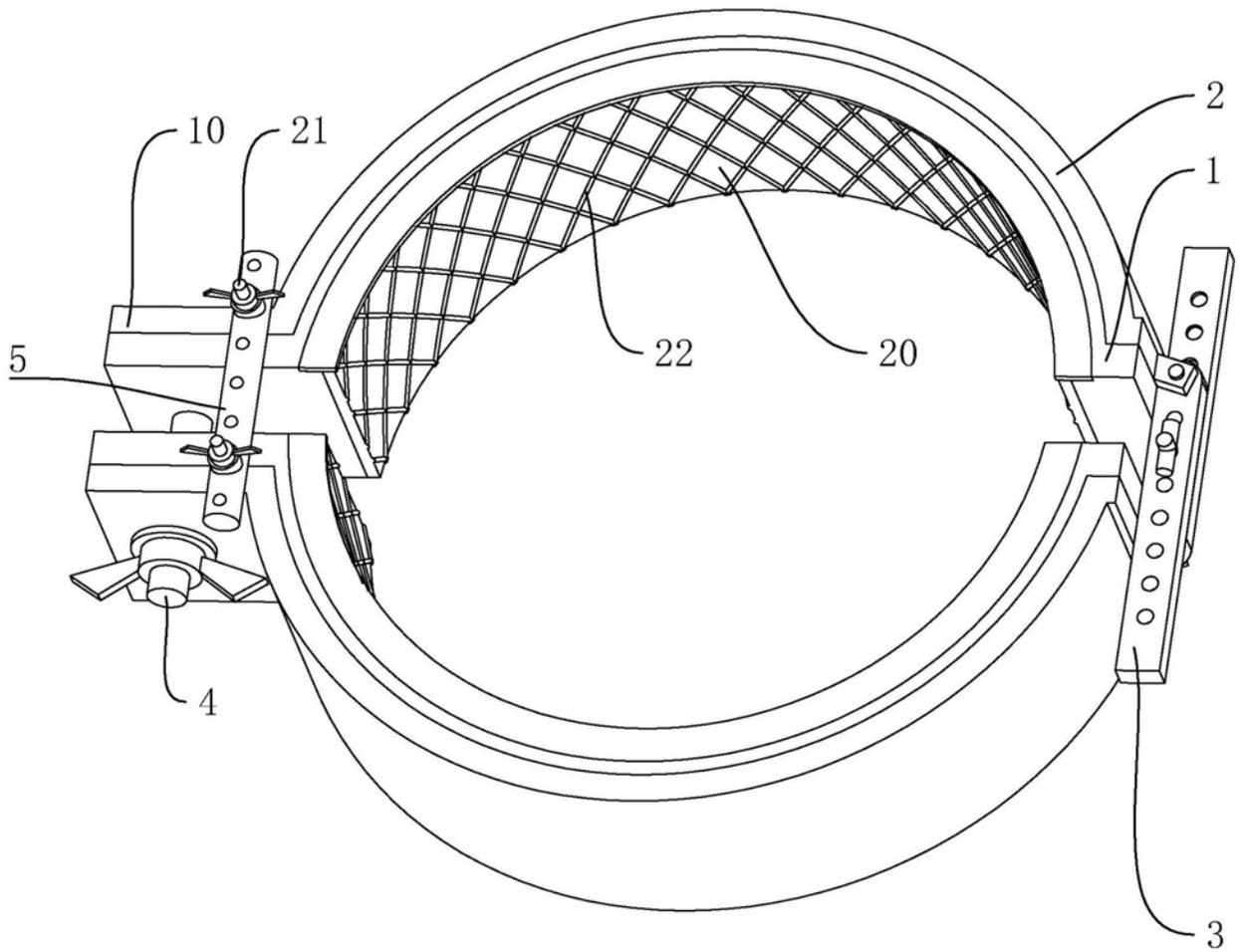
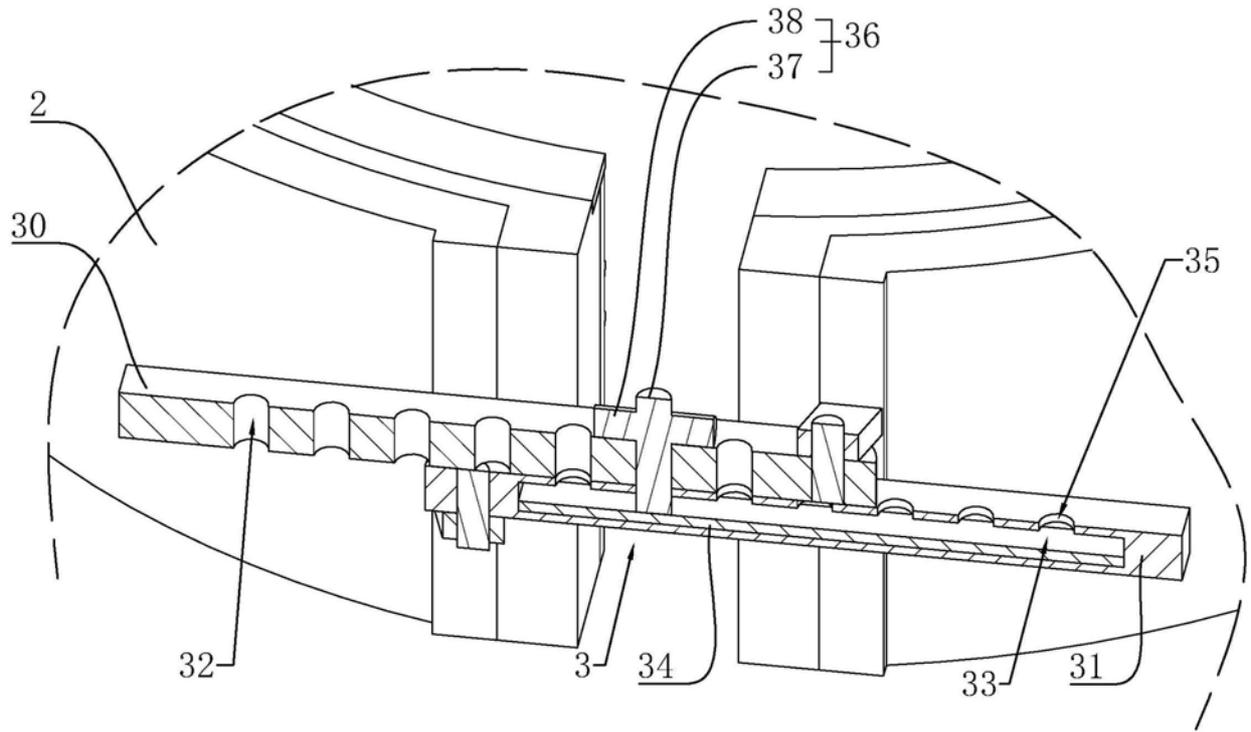


图1



A

图2

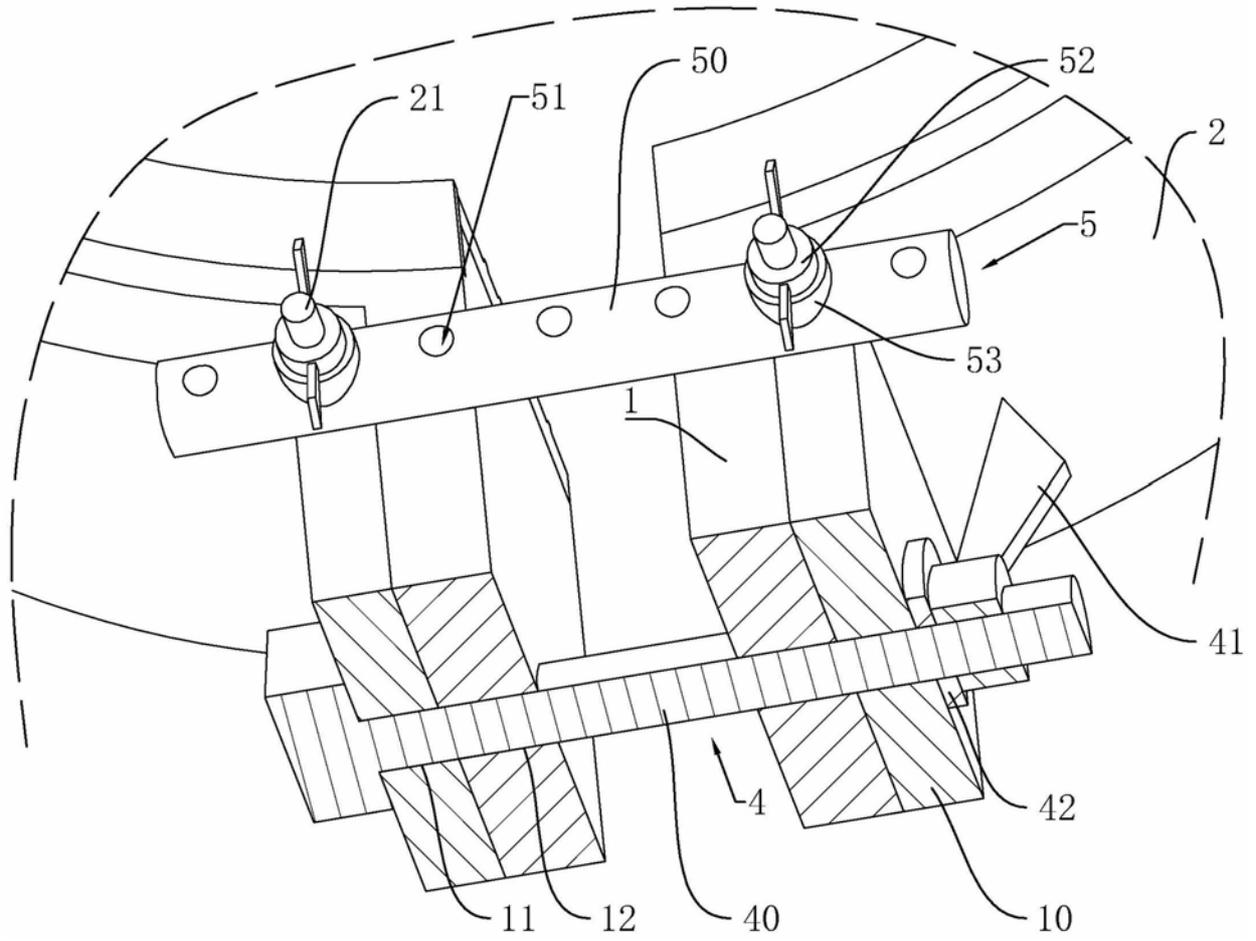


图3

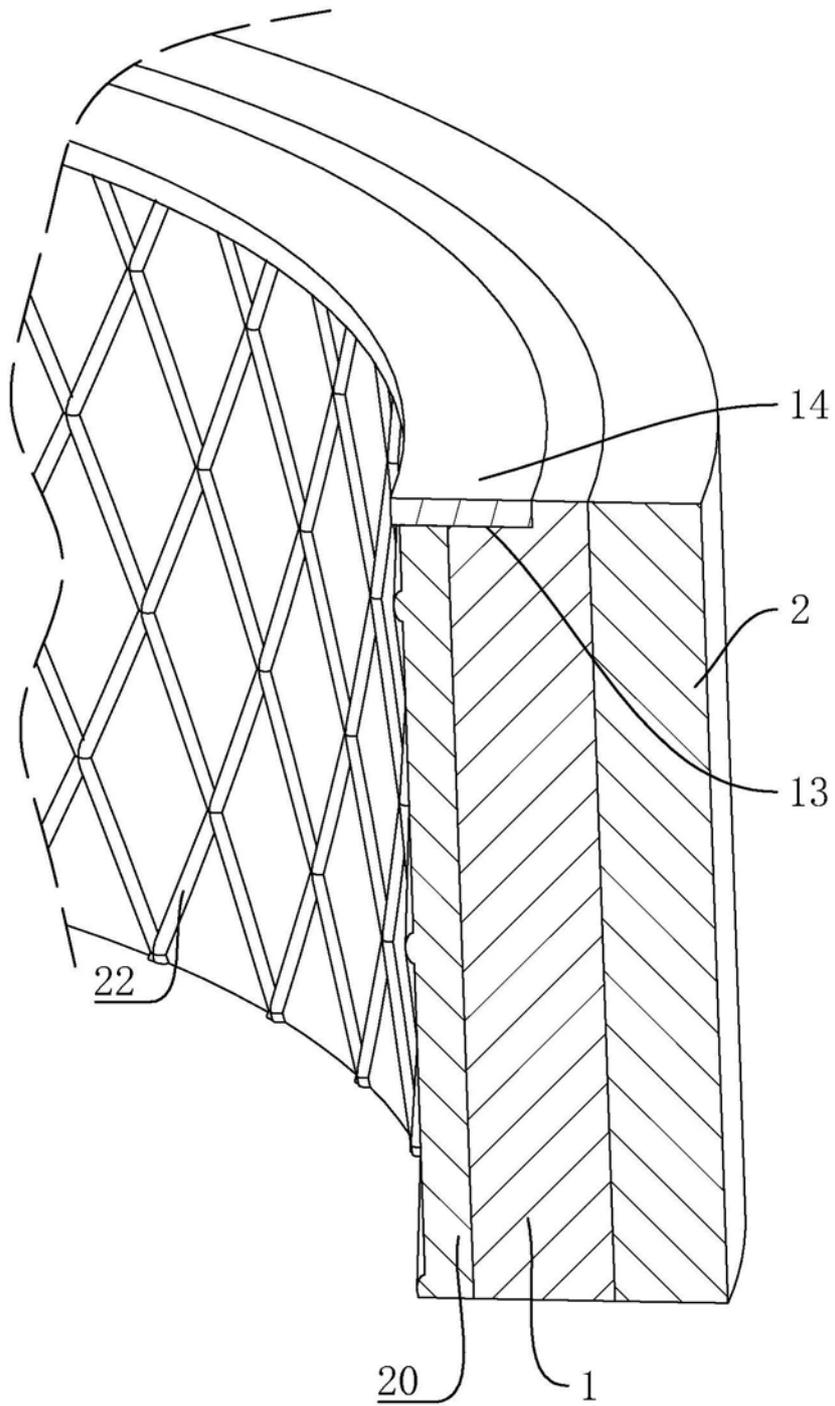


图4