(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 116370244 B
(45)授权公告日 2023.10.13

(21)申请号 202310577546.2
(22)申请日 2023.05.22
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 116370244 A
(43)申请公布日 2023.07.04
(73)专利权人 北京碧莲盛不剃发植发医疗美容门诊部有限责任公司
地址 100000 北京市海淀区复兴路甲36号百朗园207号
(72)发明人 尤丽娜 张小雷 孟文祥
(74)专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代理事务所(普通合伙) 44439
专利代理师 张文兴
(51)Int.Cl.
A61G 13/10(2006.01)
A61B 17/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 213527178 U,2021.06.25
CN 114767451 A,2022.07.22
CN 213406812 U,2021.06.11
CN 212118490 U,2020.12.11
CN 216439542 U,2022.05.06
KR 101715345 B1,2017.03.14

审查员 陈小康

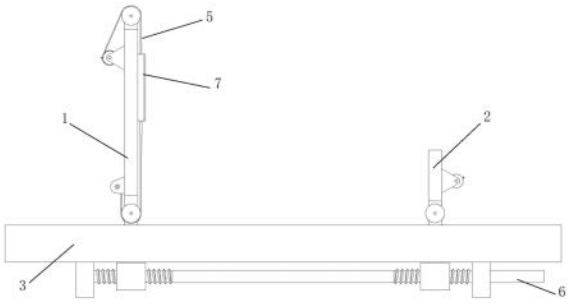
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

用于不剃发植发的可调式头部紧固装置

(57)摘要

本发明公开一种用于不剃发植发的可调式头部紧固装置,包括固定带和对称设置的第一夹持部和第二夹持部,第一夹持部和第二夹持部均设置在平躺床上,固定带一端固定设置在第一夹持部上,另一端可拆卸连接在第二夹持部上;本发明使操作者通过提取窗口对患者头枕部位的毛囊进行提取,在两端固定从而紧贴患者头部的固定带可对患者头枕部的头发进行初步的压持固定,可在提取窗口周边清理出较佳的视野空间,同时,通过对第一固定条施力使软质的第一固定条形变以更加贴合头枕部骨骼,避免固定带与患者头部之间产生局部的较大间隙,可维持一定形状的第一固定条可有效固定提取窗口位置处的头发,以进一步提高本发明对头枕部头发的固定效果。



CN 116370244 B

1.一种用于不剃发植发的可调式头部紧固装置,其特征在于,包括固定带和对称设置的第一夹持部和第二夹持部,所述第一夹持部和所述第二夹持部均设置在平躺床上,所述固定带一端固定设置在所述第一夹持部上,另一端可拆卸连接在所述第二夹持部上;

所述固定带上开设有提取窗口,所述固定带对所述提取窗口设置有第一固定条和第二固定条,所述第一固定条设置为长条状,且所述第一固定条的延伸方向与所述固定带的延伸方向一致,所述第二固定条设置为V型,两所述第一固定条对称设置在所述提取窗口的两侧,所述第二固定条的两端分别对应两所述第一固定条的端部,两所述第二固定条对称设置在所述第一固定条的两端,所述第一固定条为内设置有柔性金属条的软橡胶条,所述第二固定条设置为硬质金属板;

所述第一夹持部和所述第二夹持部通过调节组件连接,所述调节组件包括调节组、第一连接块和第二连接块,所述调节组包括第一调节块、第二调节块、固定座和调节杆,所述调节杆通过所述固定座固定设置在所述平躺床的底部,所述调节杆可绕自身轴线自由转动,所述第一调节块和所述第一夹持部固定连接,所述第二调节块和所述第二夹持部固定连接,所述调节杆上设置有第一螺纹段和第二螺纹段,所述第一螺纹段和所述第二螺纹段的螺纹旋向反向设置,所述第一调节块和所述第一螺纹段螺纹连接,所述第二调节块和所述第二螺纹段螺纹连接。

2.如权利要求1所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置,其特征在于,所述第一夹持部上设置有张紧组和第一导向轮,所述第一夹持部下部设置有第一穿设孔,所述第一导向轮固定设置在所述第一穿设孔内,所述第二夹持部上设置有第二收紧组和第二导向轮,所述第二夹持部下部设置有第二穿设孔,所述第二导向轮固定设置在所述第二穿设孔内,所述第一导向轮和所述第二导向轮设置在同一高度,所述固定带的一端穿过所述第一穿设孔与所述张紧组固定连接,所述固定带的另一端穿过所述第二穿设孔与所述第二收紧组可拆卸连接,所述固定带与所述第二收紧组连接时,所述固定带与所述第一导向轮、所述第二导向轮接触设置。

3.如权利要求2所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置,其特征在于,所述第一夹持部上还设置有第一收紧组和第三导向轮,所述第三导向轮设置在所述第一夹持部的顶部,所述第一收紧组固定设置在所述第一夹持部上,所述固定带的端部经所述第三导向轮与所述第一收紧组可拆卸连接,所述固定带与所述第一收紧组连接时,所述固定带与所述第一导向轮、所述第三导向轮接触设置。

4.如权利要求3所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置,其特征在于,所述张紧组包括张紧座和涡卷弹簧,所述张紧座固定设置在所述第一夹持部上,所述涡卷弹簧的中心固定设置在所述张紧座内,且所述涡卷弹簧的外部连接端和所述固定带固定连接;

所述第一收紧组和所述第二收紧组均包括收紧座、收紧轮和收紧电机,所述收紧座和所述收紧电机均固定设置在对应的所述第一夹持部或所述第二夹持部上,所述收紧轮通过转轴转动连接在所述收紧座上,且所述收紧电机的输出轴与所述转轴固定连接,通过所述收紧电机可带动所述收紧轮转动,所述收紧轮上设置有连接勾,所述连接勾与所述固定带的端部连接。

5.如权利要求4所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置,其特征在于,所述第一夹持部上还设置有校准组,所述校准组可拆卸连接在所述第一夹持部上,且所述校准组可

拆卸连接在所述固定带上；

所述校准组内设置有贯通的第一通过腔、第二通过腔和第三通过腔，所述第三通过腔设置在所述校准组的中部，两所述第二通过腔对称设置在所述第三通过腔的两侧，两所述第一通过腔对称设置在所述第三通过腔的两侧，且所述第一通过腔通过所述第二通过腔和所述第三通过腔连通，所述第二通过腔内均设置有两平行设置的校准轮组，所述校准轮组均包括若干沿所述第二通过腔延伸方向直线排列的校准轮，所述校准轮绕自身轴线自由转动，两所述校准轮组之间的间距与所述第一固定条的厚度对应设置，所述第一通过腔的厚度小于两所述校准轮组之间的间距，所述第三通过腔的厚度大于两所述校准轮组之间的间距且小于所述第二通过腔的厚度。

6.如权利要求5所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置，其特征在于，所述校准组包括第一拼接块和第二拼接块，所述第一拼接块和所述第二拼接块均包括校准件和连接件，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述校准件左右对称设置且通过所述连接件可拆卸连接，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述校准件内均设置有一所述第一通过腔和一所述第二通过腔和拆除腔，两所述校准件的两所述拆除腔连接形成所述第三通过腔；所述连接件设置为直线延伸的长条件，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述连接件对应设置，且所述连接件上还均设置有磁性条，两所述连接件通过所述磁性条磁性连接。

7.如权利要求6所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置，其特征在于，所述第一拼接块的所述连接件上设置有第一卡接槽和第一卡接块，所述第二拼接块的所述连接件上设置有第二卡接槽和第二卡接块，所述第一卡接块和所述第二卡接块分别与对应的所述连接件垂直连接形成L型结构，所述第一卡接块设置在所述第二卡接槽内，所述第二卡接块设置在所述第一卡接槽内。

8.如权利要求7所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置，其特征在于，所述第一卡接块从所述第二卡接槽内伸出，所述第二卡接块从所述第一卡接槽内伸出。

9.如权利要求7所述的用于不剃发植发的可调式头部紧固装置，其特征在于，所述第一拼接块和所述第二拼接块上分别设置有加固轴和加固块，所述加固块上对应所述加固轴设置有加固孔，所述加固轴可拆卸插入在所述加固孔内。

用于不剃发植发的可调式头部紧固装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械研究领域，具体涉及一种用于不剃发植发的可调式头部紧固装置。

背景技术

[0002] 当今社会，人群中脱发的情况较多，部分严重者出现秃顶。缺少足够的毛发或者秃顶对自身的形象造成了不利影响，使得这部分群体在生活和工作中面临较多不便和苦恼。在多种脱毛症的症治疗技术中，毛囊移植手术应用较为广泛。

[0003] 毛囊移植手术一般将患者自身的毛囊用手术装置取出，移植到脱发的部位；后续需在植入区用手术装置打孔，再用种植装置将毛囊植入孔中。这种生毛植发方法因具有出血少、疤痕小等优点，并且可以对植入毛发的生长方向和位置进行灵活控制。

[0004] 常规的毛囊移植手术中会对患者后枕部的毛囊进行提取，对于部分植发者因头发生长缓慢或其他原因，对不剃发的需求较高，但若不对患者的头发进行剃发处理，由于后枕部大量发毛对操作者的视野遮挡会大大降低毛囊提取的效率和准确性，现有技术中常通过发箍、纱布等对后枕部毛发进行固定，但由于人体的头枕部骨骼因人而异形状多变且毛发长度不一，普通发箍或纱布无法对头枕部进行有效贴合，故对毛发的固定效果不佳。

[0005] 鉴于上述缺陷，本发明创作者经过长时间的研究和实践终于获得了本发明。

发明内容

[0006] 为解决上述技术缺陷，本发明采用的技术方案在于，提供一种用于不剃发植发的可调式头部紧固装置，包括固定带和对称设置的第一夹持部和第二夹持部，所述第一夹持部和所述第二夹持部均设置在平躺床上，所述固定带一端固定设置在所述第一夹持部上，另一端可拆卸连接在所述第二夹持部上；

[0007] 所述固定带上开设有提取窗口，所述固定带对所述提取窗口设置有第一固定条和第二固定条，所述第一固定条设置为长条状，且所述第一固定条的延伸方向与所述固定带的延伸方向一致，所述第二固定条设置为V型，两所述第一固定条对称设置在所述提取窗口的两侧，所述第二固定条的两端分别对应两所述第一固定条的端部，两所述第二固定条对称设置在所述第一固定条的两端，所述第一固定条为内设置有柔性金属条的软橡胶条，所述第二固定条设置为硬质金属板。

[0008] 较佳的，所述第一夹持部和所述第二夹持部通过调节组件连接，所述调节组件包括调节组、第一连接块和第二连接块，所述调节组包括第一调节块、第二调节块、固定座和调节杆，所述调节杆通过所述固定座固定设置在所述平躺床的底部，所述调节杆可绕自身轴线自由转动，所述第一调节块和所述第一夹持部固定连接，所述第二调节块和所述第二夹持部固定连接，所述调节杆上设置有第一螺纹段和所述第二螺纹段，所述第一螺纹段和所述第二螺纹段的螺纹旋向反向设置，所述第一调节块和所述第一螺纹段螺纹连接，所述第二调节块和所述第二螺纹段螺纹连接。

[0009] 较佳的，所述第一夹持部上设置有张紧组和第一导向轮，所述第一夹持部下部设置有第一穿设孔，所述第一导向轮固定设置在所述第一穿设孔内，所述第二夹持部上设置有第二收紧组和第二导向轮，所述第二夹持部下部设置有第二穿设孔，所述第二导向轮固定设置在所述第二穿设孔内，所述第一导向轮和所述第二导向轮设置在同一高度，所述固定带的一端穿过所述第一穿设孔与所述张紧组固定连接，所述固定带的另一端穿过所述第二穿设孔与所述第二收紧组卡拆卸连接，所述固定带与所述第二收紧组连接时，所述固定带与所述第一导向轮、所述第二导向轮接触设置。

[0010] 较佳的，所述第一夹持部上还设置有第一收紧组和第三导向轮，所述第三导向轮设置在所述第一夹持部的顶部，所述第一收紧组固定设置在所述第一夹持部上，所述固定带的端部经所述第三导向轮与所述第一收紧组卡拆卸连接，所述固定带与所述第一收紧组连接时，所述固定带与所述第一导向轮、所述第三导向轮接触设置。

[0011] 较佳的，所述张紧组包括张紧座和涡卷弹簧，所述张紧座固定设置在所述第一夹持部上，所述涡卷弹簧的中心固定设置在所述张紧座内，且所述涡卷弹簧的外部连接端和所述固定带固定连接；

[0012] 所述第一收紧组和所述第二收紧组均包括收紧座、收紧轮和收紧电机，所述收紧座和所述收紧电机均固定设置在对应的所述第一夹持部或所述第二夹持部上，所述收紧轮通过转轴转动连接在所述收紧座上，且所述收紧电机的输出轴与所述转轴固定连接，通过所述收紧电机可带动所述收紧轮转动，所述收紧轮上设置有连接勾，所述连接勾与所述固定带的端部连接。

[0013] 较佳的，所述第一夹持部上还设置有校准组，所述校准组可拆卸连接在所述第一夹持部上，且所述校准组可拆卸连接在所述固定带上；

[0014] 所述校准组内设置有贯通的第一通过腔、第二通过腔和第三通过腔，所述第三通过腔设置在所述校准组的中部，两所述第二通过腔对称设置在所述第三通过腔的两侧，两所述第一通过腔对称设置在所述第三通过腔的两侧，且所述第一通过腔通过所述第二通过腔和所述第三通过腔连通，所述第二通过腔内均设置有两平行设置的校准轮组，所述校准轮组均包括若干沿所述第二通过腔延伸方向直线排列的校准轮，所述校准轮绕自身轴线自由转动，两所述校准轮组之间的间距与所述第一固定条的厚度对应设置，所述第一通过腔的厚度小于两所述校准轮组之间的间距，所述第三通过腔的厚度大于两所述校准轮组之间的间距且小于所述第二通过腔的厚度。

[0015] 较佳的，所述校准组包括第一拼接块和第二拼接块，所述第一拼接块和所述第二拼接块均包括校准件和连接件，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述校准件左右对称设置且通过所述连接件可拆卸连接，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述校准件内均设置有一所述第一通过腔和一所述第二通过腔和拆除腔，两所述校准件的两所述拆除腔连接形成所述第三通过腔；所述连接件设置为直线延伸的长条件，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述连接件对应设置，且所述连接件上还均设置有磁性条，两所述连接件通过所述磁性条磁性连接。

[0016] 较佳的，所述第一拼接块的所述连接件上设置有第一卡接槽和第一卡接块，所述第二拼接块的所述连接件上设置有第二卡接槽和第二卡接块，所述第一卡接块和所述第二卡接块分别与对应的所述连接件垂直连接形成L型结构，所述第一卡接块设置在所述第二

卡接槽内，所述第二卡接块设置在所述第一卡接槽内。

[0017] 较佳的，所述第一卡接块从所述第二卡接槽内伸出，所述第二卡接块从所述第一卡接槽内伸出，从而可通过同时拨动所述第一卡接块和所述第二卡接块，实现所述第一拼接块和所述第二拼接块的快速分离。

[0018] 较佳的，所述第一拼接块和所述第二拼接块上分别设置有加固轴和加固块，所述加固块上对应所述加固轴设置有加固孔，所述加固轴可拆卸插入在所述加固孔内。

[0019] 与现有技术比较本发明的有益效果在于：本发明通过移动所述固定带将所述提取窗口移动至患者头枕位置处，使操作者通过所述提取窗口对患者头枕部位的毛囊进行提取，在两端固定从而紧贴患者头部的所述固定带可对患者头枕部的头发进行初步的压持固定，可在所述提取窗口周边清理出较佳的视野空间，同时，通过对所述第一固定条施力使软质的所述第一固定条形变以更加贴合头枕部骨骼，避免所述固定带与患者头部之间产生局部的较大间隙，可维持一定形状的所述第一固定条可有效固定所述提取窗口位置处的头发，以进一步提高本发明对头枕部头发的固定效果。

附图说明

[0020] 图1为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置非工作状态下的示意图；

[0021] 图2为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置的仰视图；

[0022] 图3为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置工作状态下的示意图；

[0023] 图4为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置的俯视图；

[0024] 图5为所述固定带的结构视图；

[0025] 图6为所述校准组的结构视图；

[0026] 图7为所述第一拼接块的结构视图；

[0027] 图8为所述第一拼接块的结构剖视图；

[0028] 图9为所述固定槽的结构视图。

[0029] 图中数字表示：

[0030] 1-第一夹持部；2-第二夹持部；3-平躺床；4-头部孔；5-固定带；6-调节组件；7-校准组；11-张紧组；12-第一导向轮；13-第一收紧组；14-第三导向轮；15-固定槽；16-顶触块；21-第二收紧组；22-第二导向轮；51-提取窗口；52-第一固定条；53-第二固定条；54-连接杆；55-连接缺口；61-第一连接块；62-第二连接块；63-第一调节块；64-第二调节块；65-固定座；66-调节杆；67-导轨；68-滑块；69-气囊；71-第一通过腔；72-第二通过腔；73-第三通过腔；74-校准轮；75-校准件；76-连接件；77-第一卡接槽；78-第一卡接块；79-加固轴；80-加固块；151-第一导向段；152-第一卡接段；153-进入段；154-第二卡接段；155-第二导向段。

具体实施方式

[0031] 以下结合附图，对本发明上述的和另外的技术特征和优点作更详细的说明。

[0032] 实施例一

[0033] 如图1至图4所示，图1为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置非工作状态下的示意图；图2为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置的仰视图；图3为所述用于

不剃发植发的可调式头部紧固装置工作状态下的示意图;图4为所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置的俯视图。

[0034] 本发明所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置包括对称设置的第一夹持部1和第二夹持部2,所述第一夹持部1和所述第二夹持部2均设置在平躺床3上,且所述平躺床3上设置有头部孔4,当患者俯卧在平躺床3上时,将脸部放置在所述头部孔4内,所述第一夹持部1和所述第二夹持部2分别与患者头部两侧接触夹持,以保证患者头部的固定,所述用于不剃发植发的可调式头部紧固装置还设置有固定带5,所述固定带5一端固定设置在所述第一夹持部1上,另一端可拆卸连接在所述第二夹持部2上,在使用时,所述固定带5的两端分别设置在所述第一夹持部1和所述第二夹持部2上,且所述固定带5对应设置在患者的头枕部位置处,从而对患者头枕部的头发进行固定,清理出便于毛囊提取的视野空间。

[0035] 如图5所示,图5为所述固定带的结构视图;所述固定带5上开设有提取窗口51,所述固定带5对所述提取窗口51设置有第一固定条52和第二固定条53,所述第一固定条52设置为长条状,且所述第一固定条52的延伸方向与所述固定带5的延伸方向一致,所述第二固定条53设置为V型,两所述第一固定条52对称设置在所述提取窗口51的两侧,所述第二固定条53的两端分别对应两所述第一固定条52的端部,两所述第二固定条53对称设置在所述第一固定条52的两端,所述第一固定条52为内设置有柔性金属条的软橡胶条,可通过施力实现所述第一固定条52在延伸方向上的弯曲形变,所述第二固定条53设置为硬质金属板,通过所述第二固定条53可避免所述固定带5在所述提取窗口51位置处不会出现层叠现象,保证所述提取窗口51的尺寸稳定。

[0036] 一般的,所述固定带5设置为双层结构,所述第一固定条52和所述第二固定条53夹持固定在两布料之间,从而避免所述第一固定条52和所述第二固定条53与患者的直接接触,较佳的,所述第一固定条52的厚度大于所述第二固定条53的厚度,保证所述第一固定条52对患者头部的贴合。

[0037] 本发明通过移动所述固定带5将所述提取窗口51移动至患者头枕位置处,使操作者通过所述提取窗口51对患者头枕部位的毛囊进行提取,在两端固定从而紧贴患者头部的所述固定带5可对患者头枕部的头发进行初步的压持固定,可在所述提取窗口51周边清理出较佳的视野空间,同时,通过对所述第一固定条52施力使软质的所述第一固定条52形变以更加贴合头枕部骨骼,避免所述固定带5与患者头部之间产生局部的较大间隙,可维持一定形状的所述第一固定条52可有效固定所述提取窗口51位置处的头发,以进一步提高本发明对头枕部头发的固定效果。

[0038] 实施例二

[0039] 所述第一夹持部1和所述第二夹持部2通过调节组件6连接,所述调节组件6包括调节组、第一连接块61和第二连接块62,所述调节组包括第一调节块63、第二调节块64、固定座65和调节杆66,所述调节杆66通过所述固定座65固定设置在所述平躺床3的底部,所述调节杆66可绕自身轴线自由转动,所述第一调节块63和所述第一夹持部1固定连接,所述第二调节块64和所述第二夹持部2固定连接,所述调节杆66上设置有第一螺纹段和所述第二螺纹段,所述第一螺纹段和所述第二螺纹段的螺纹旋向反向设置,所述第一调节块63和所述第一螺纹段螺纹连接,所述第二调节块64和所述第二螺纹段螺纹连接,通过转动所述调节杆66可实现两所述第一连接块61和所述第二连接块62的反向移动,从而调节所述第一夹持

部1和所述第二夹持部2之间的间距，以实现对不同人群头部的夹持调节操作。

[0040] 所述调节组件6包括导向组，所述导向组包括导轨67和滑块68，所述滑块68滑动连接在所述导轨67上，所述导轨67固定设置在所述平躺床3的底部，所述滑块68固定连接所述第一连接块61或所述第二连接块62，所述第一连接块61和所述第一夹持部1固定连接，所述第二连接块62和所述第二夹持部2固定连接，通过设置所述导向组可保证所述第一夹持部1和所述第二夹持部2在调节过程中的移动状态稳定。

[0041] 一般的，所述第一夹持部1和所述第二夹持部2上均设置有气囊69，在所述第一夹持部1和所述第二夹持部2调节至合适位置后，通过对所述气囊69充气可实现对患者头部的柔性接触固定，提高患者的舒适度，同时增加与患者头部的接触面积，从而提高夹持固定效果，避免患者头部的摆动。

[0042] 实施例三

[0043] 所述第一夹持部1上设置有张紧组11和第一导向轮12，所述第一夹持部1下部设置有第一穿设孔，所述第一导向轮12固定设置在所述第一穿设孔内，所述第二夹持部2上设置有第二收紧组21和第二导向轮22，所述第二夹持部2下部设置有第二穿设孔，所述第二导向轮22固定设置在所述第二穿设孔内，一般的，所述第一导向轮12和所述第二导向轮22设置在同一高度，所述固定带5的一端穿过所述第一穿设孔与所述张紧组11固定连接，所述固定带5的另一端穿过所述第二穿设孔与所述第二收紧组21卡拆卸连接，所述固定带5与所述第一导向轮12、所述第二导向轮22接触设置。

[0044] 通过所述第二收紧组21可调节所述提取窗口51的位置，所述张紧组11提供弹性保证所述固定带5保持张紧状态，从而使所述固定带5始终贴合在患者头部。同时由于所述第一导向轮12和所述第二导向轮22的位置设置，远低于患者的头枕部，故位于患者头枕部的所述固定带5可完全覆盖在患者头部，从而提高对头发的压附固定效果。

[0045] 具体的，所述张紧组11包括张紧座和涡卷弹簧，所述张紧座固定设置在所述第一夹持部1上，所述涡卷弹簧的中心固定设置在所述张紧座内，且所述涡卷弹簧的外部连接端和所述固定带5固定连接，从而对所述固定带5提供张紧弹力。

[0046] 所述第二收紧组21包括收紧座、收紧轮和收紧电机，所述收紧座和所述收紧电机均固定设置在所述第二夹持部2上，所述收紧轮通过转轴转动连接在所述收紧座上，且所述收紧电机的输出轴与所述转轴固定连接，通过所述收紧电机可带动所述收紧轮转动，所述收紧轮上设置有连接勾，所述连接勾与所述固定带5的端部连接，从而实现所述固定带5与所述第二收紧组21的可拆卸连接，通过所述收紧轮的转动从而可将所述固定带5绕设在所述收紧轮上，以实现对所述提取窗口51的位置调节。

[0047] 较佳的，所述固定带5端部固定设置有连接杆54，所述连接杆54夹持固定在所述固定带5内，且所述固定带5对应所述连接杆54设置有若干连接缺口55，所述连接杆54在所述连接缺口55位置处露出，所述连接勾与所述连接缺口55位置处的所述连接杆54勾挂固定，从而实现所述固定带5端部与所述收紧轮的可拆卸连接。

[0048] 所述第一夹持部1上还设置有第一收紧组13和第三导向轮14，所述第三导向轮14设置在所述第一夹持部1的顶部，所述第一收紧组13固定设置在所述第一夹持部1，所述固定带5的端部经所述第三导向轮14与所述第一收紧组13卡拆卸连接，所述第一收紧组13和所述第二收紧组21的结构一致，在非工作状态下，所述固定带5可独立放置在所述第一夹持

部1上，在所述张紧组11的弹力作用下，可保证所述提取窗口51、所述第一固定条52和所述第二固定条53平面展开放置在所述第一夹持部1的侧壁上，避免所述提取窗口51、所述第一固定条52和所述第二固定条53因其他受力形变而影响正常使用。

[0049] 实施例四

[0050] 如图6、图7、图8所示，图6为所述校准组的结构视图；图7为所述第一拼接块的结构视图；图8为所述第一拼接块的结构剖视图。

[0051] 所述第一夹持部1上还设置有校准组7，所述校准组7可拆卸连接在所述第一夹持部1上，且所述校准组7可拆卸连接在所述固定带5上，在所述第一收紧组13带动所述固定带5移动时，连接在所述第一夹持部1的所述校准组7可对所述第一固定条52的形变状态进行校准，保证再次使用时所述第一固定条52的平直状态，同时所述校准组7还可在对所述提取窗口51进行位置调节时保证所述第一固定条52的平直状态，避免在调节位置过程中所述第一固定条52受牵引力影响发生反复的无效弯折，易造成到达合适位置后反而无法进行有效变形贴合的情况。

[0052] 所述校准组7内设置有贯通的第一通过腔71、第二通过腔72和第三通过腔73，所述第三通过腔73设置在所述校准组7的中部，两所述第二通过腔72对称设置在所述第三通过腔73的两侧，两所述第一通过腔71对称设置在所述第三通过腔73的两侧，且所述第一通过腔71通过所述第二通过腔72和所述第三通过腔73连通，所述第二通过腔72内均设置有两平行设置的校准轮组，所述校准轮组均包括若干沿所述第二通过腔72延伸方向直线排列的校准轮74，所述校准轮74可绕自身轴线自由转动，两所述校准轮组之间的间距与所述第一固定条52的厚度对应设置，所述第一通过腔71的厚度小于两所述校准轮组之间的间距，从而保证所述第一固定条52在进入所述第二通过腔72内时所述第一通过腔71的一侧具有限位，所述第一固定条52通过所述第二通过腔72时，通过两所述校准轮组对所述第一固定条52进行挤压从而进行所述第一固定条52整体的平直校准，所述第三通过腔73的厚度大于两所述校准轮组之间的间距且小于所述第二通过腔72的厚度，从而便于所述校准轮74的固定安置，同时便于所述校准组7从所述固定带5上的脱离。

[0053] 当所述校准组7固定设置在所述第一夹持部1上时，通过所述第一收紧组13带动所述固定带5移动，从而使所述第一固定条52通过所述第二通过腔72，以对所述第一固定条52进行平直校准，同时值得指出的是，若在使用过程中，所述第一固定条52弯折幅度过大，则可先通过人工的方式将所述第一固定条52在所述第一夹持部1的平直侧壁上进行初步的压平整，然后再通过所述校准轮组进行滚压。

[0054] 所述校准组7包括第一拼接块和第二拼接块，所述第一拼接块和所述第二拼接块均包括校准件75和连接件76，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述校准件75左右对称设置且通过所述连接件76可拆卸连接，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述校准件75内均设置有一所述第一通过腔71和一所述第二通过腔72和拆除腔，两所述校准件75的两所述拆除腔连接形成所述第三通过腔73，该结构的设置可将所述校准组7从所述固定带5上进行快速拆除。

[0055] 较佳的，所述连接件76设置为直线延伸的长条件，所述第一拼接块和所述第二拼接块的所述连接件76对应设置，且所述连接件76上还均设置有磁性条，两所述连接件76通过所述磁性条磁性连接。

[0056] 所述第一拼接块的所述连接件76上设置有第一卡接槽77和第一卡接块78，所述第二拼接块的所述连接件76上设置有第二卡接槽和第二卡接块，所述第一卡接块78和所述第二卡接块分别与对应的所述连接件76垂直连接形成L型结构，所述第一卡接块78设置在所述第二卡接槽内，所述第二卡接块设置在所述第一卡接槽77内，所述第一卡接槽77、所述第一卡接块78、所述第二卡接槽和所述第二卡接块的宽度尺寸均配合设置，从而保证两所述连接件76连接时，两所述连接件76卡接对位避免发生错位。

[0057] 较佳的，所述第一卡接块78从所述第二卡接槽内伸出，所述第二卡接块从所述第一卡接槽77内伸出，从而可通过同时拨动所述第一卡接块78和所述第二卡接块，实现所述第一拼接块和所述第二拼接块的快速分离。

[0058] 所述第一拼接块和所述第二拼接块上分别设置有加固轴79和加固块80，所述加固块80上对应所述加固轴79设置有加固孔，通过将所述加固轴79设置在所述加固孔内，从而也可实现所述第一拼接块和所述第二拼接块的连接，通过所述加固轴79和所述加固块80的连接以及两所述连接件76的磁性连接和卡接从而可保证连接状态下所述校准组7的整体结构强度。

[0059] 较佳的，所述第一夹持部1上设置有固定槽15，如图9所示，图9为所述固定槽的结构视图；所述固定槽15竖直延伸设置，所述固定槽15包括由上至下依次设置的第一导向段151、第一卡接段152、进入段153、第二卡接段154和第二导向段155，所述第一导向段151和所述第二导向段155的宽度一致，且所述第一导向段151的宽度配合两所述连接件76的宽度设置，所述进入段153的宽度配合所述第一卡接块78和所述第二卡接块的尺寸设置，一般的，所述进入段153宽度略大于所述第一卡接块78的延伸长度、所述第二卡接块的延伸长度和两所述连接件76的宽度之和，保证所述第一卡接块78和所述第二卡接块可同时由所述进入段153进入，所述第一卡接段152和所述第二卡接段154的宽度等于所述进入段153的宽度，且所述第一卡接段152和所述第二卡接段154在槽口位置处均对称设置有两顶触块16，两所述顶触块16之间的距离等于所述第一导向段151的宽度，当所述第一卡接块78和所述第二卡接块同时进入所述进入段153后上下移动均可通过所述顶触块16与所述第一卡接块78和所述第二卡接块的卡接实现所述校准组7在所述第一夹持部1上的固定。

[0060] 以上所述仅为本发明的较佳实施例，对本发明而言仅仅是说明性的，而非限制性的。本专业技术人员理解，在本发明权利要求所限定的精神和范围内可对其进行许多改变，修改，甚至等效，但都将落入本发明的保护范围内。

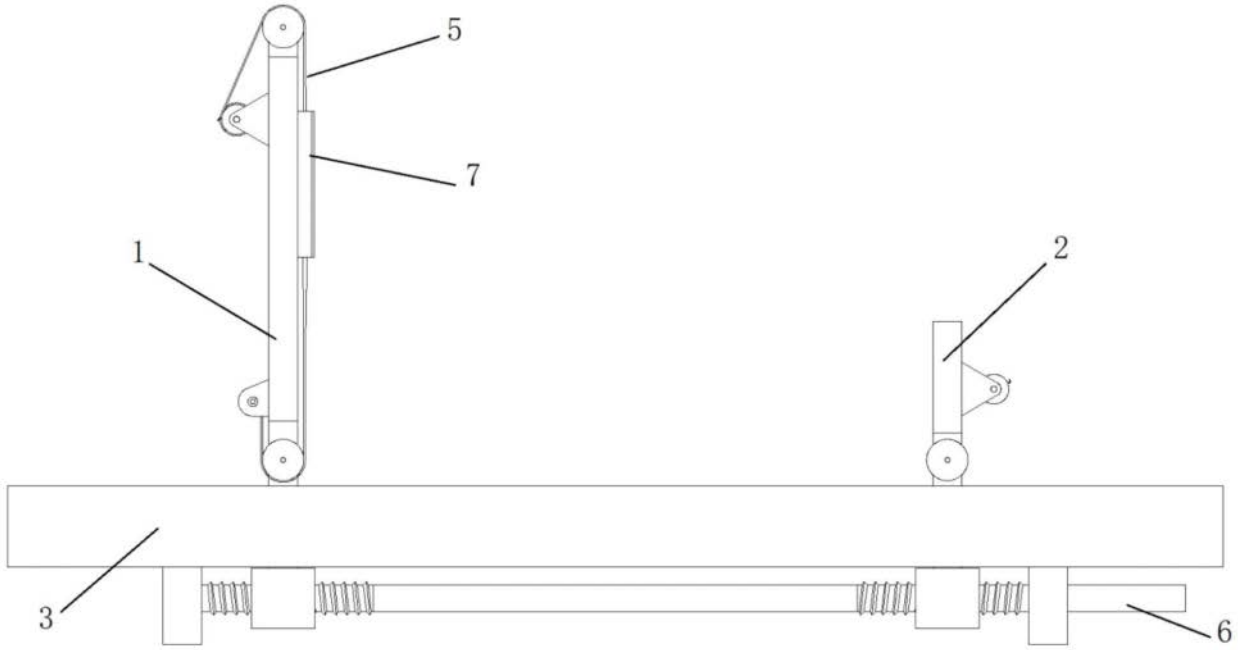


图1

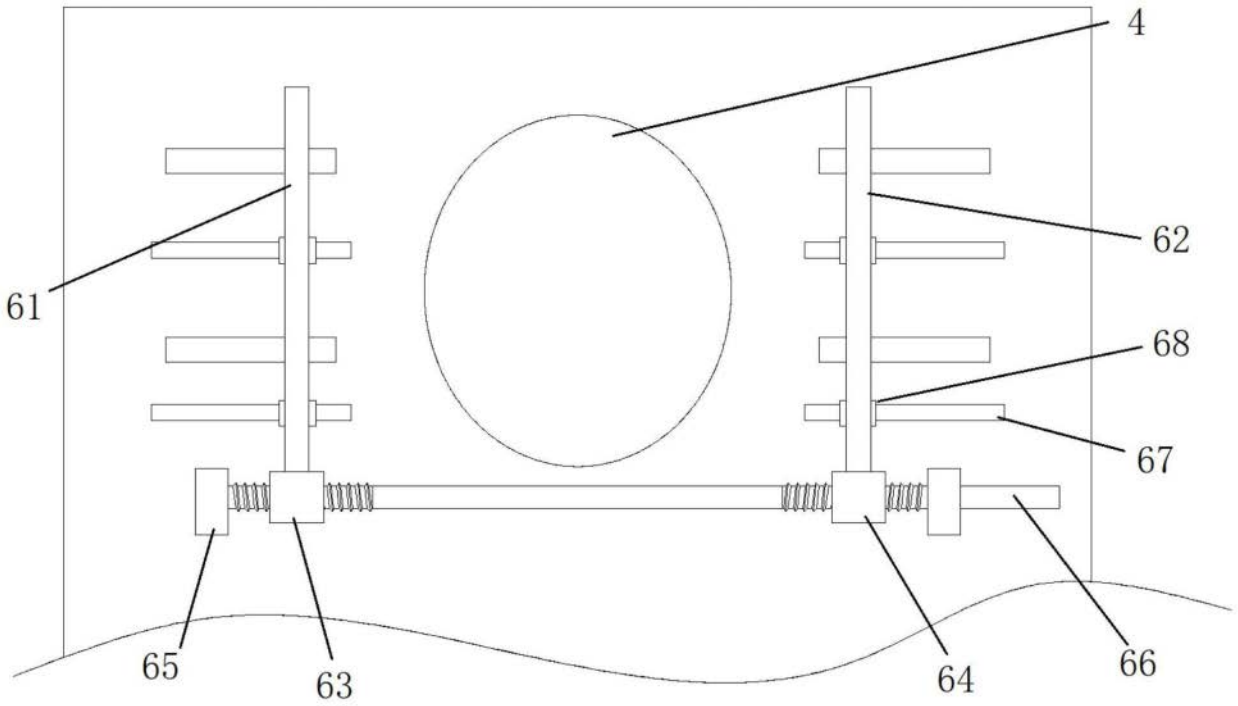


图2

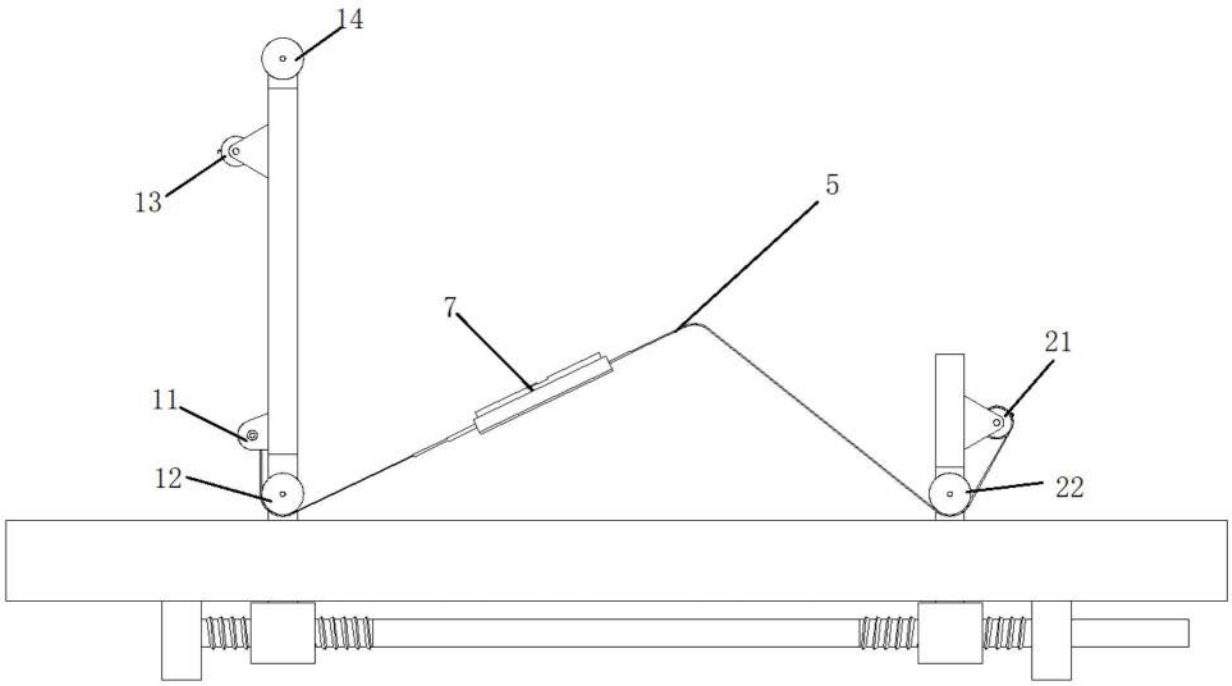


图3

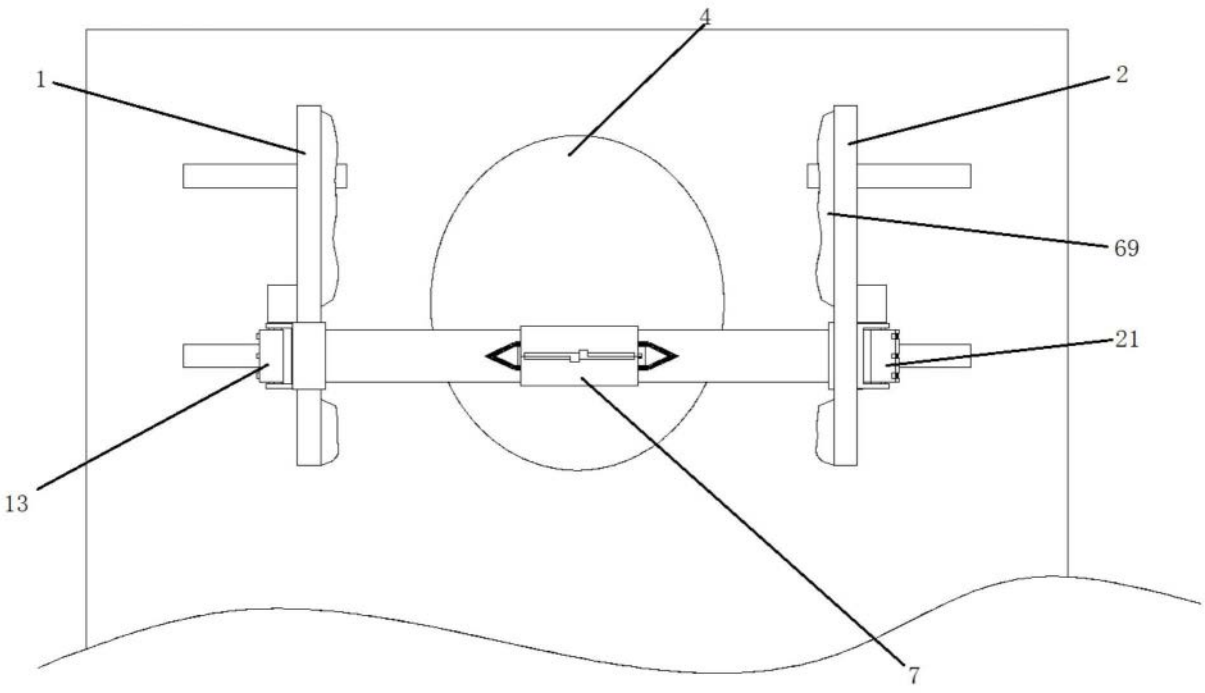


图4

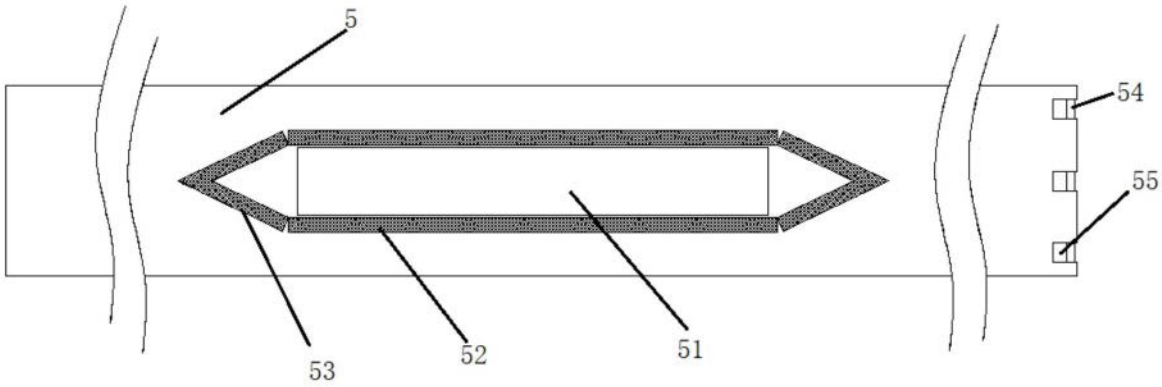


图5

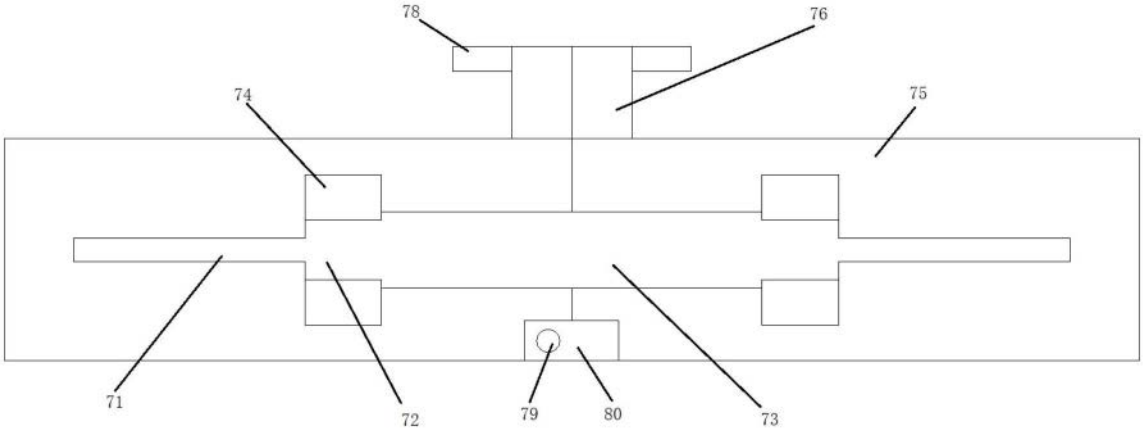


图6

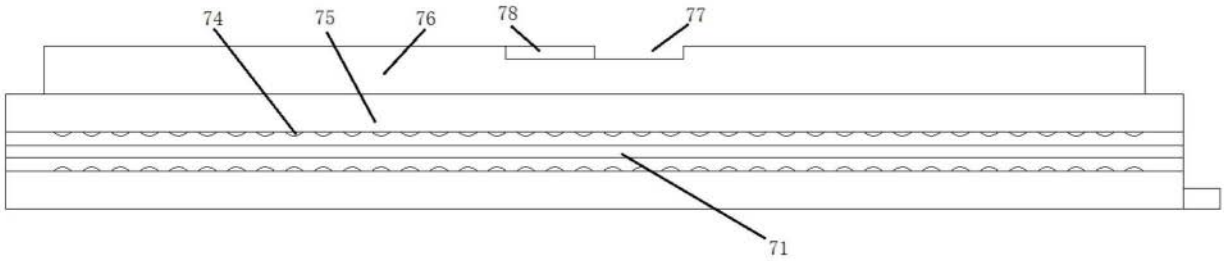


图7

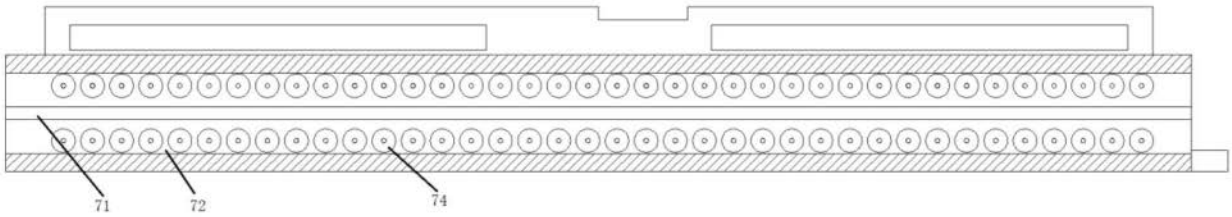


图8

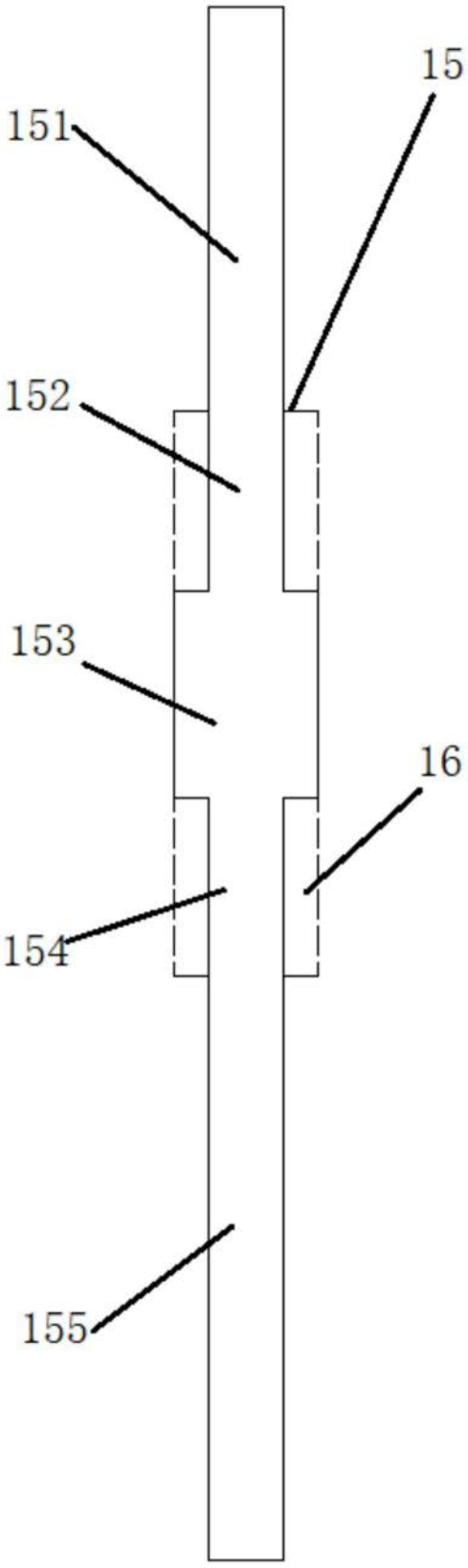


图9