(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 110859679 B
(45)授权公告日 2025.01.14

(21)申请号 201911334469.8
(22)申请日 2019.12.23
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110859679 A
(43)申请公布日 2020.03.06
(73)专利权人 北京赢冠口腔医疗科技股份有限公司
地址 100095 北京市海淀区温泉镇高里掌路3号院6号楼2单元101
(72)发明人 张亚环 郭大鹏
(74)专利代理机构 北京君至同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11809
专利代理师 周秀珍
(51)Int.Cl.
A61C 13/08(2006.01)
A61C 13/00(2006.01)
A61C 13/34(2006.01)
(56)对比文件
CN 211325758 U,2020.08.25
审查员 陈本耀

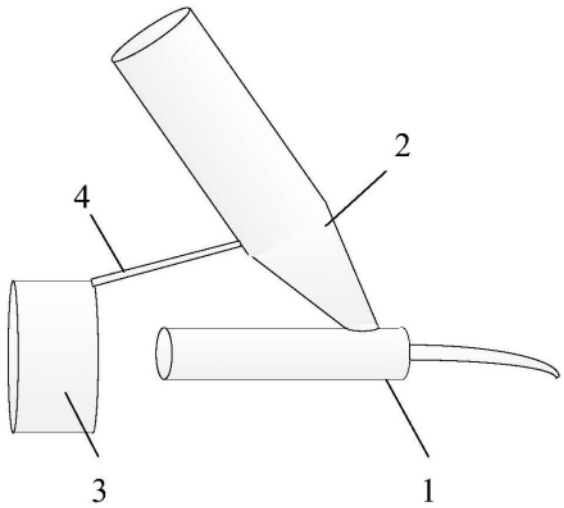
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种义齿加工滴腊辅助装置和滴腊装置

(57)摘要

本申请公开了一种义齿加工滴腊辅助装置和滴腊装置,以实现占用较小的工作台空间,简化操作工序,提高义齿加工效率。所述义齿加工滴腊辅助装置,包括主体、置料部、固定部和连接部;主体整体为长条状,且中间贯通结构,主体的第一端设置套接口,主体的第二端设置出腊口,主体的侧面设置注腊口;其中,主体通过套接口套设于加热装置的加热端;置料部整体为长条状,且中间贯通结构,置料部的第一端设置入料口,置料部的第二端设置连接口,连接口与注腊口连接;其中,置料部与主体具有大于零的夹角;固定部通过连接部与置料部连接,固定部用于使滴腊辅助装置与加热装置固定。



CN 110859679 B

1.一种义齿加工滴腊辅助装置,其特征在于,包括主体、置料部、固定部和连接部;

所述主体整体为长条状,且中间贯通结构,所述主体的第一端设置套接口,所述主体的第二端设置出腊口,所述主体的侧面设置注腊口,所述主体通过所述套接口套设于加热装置的加热端;其中,所述主体包括套接部和滴腊部,所述注腊口设置于所述套接部的侧面;所述套接部的第一端设置所述套接口,所述套接部的第二端与所述滴腊部的第一端连接,所述滴腊部的第二端设置所述出腊口;所述套接部为空心圆柱体,所述滴腊部为一头大一头小的管体,所述滴腊部的所述出腊口为管体的小口端,所述套接部的直径大于所述滴腊部的最大直径;

所述置料部整体为长条状,且中间贯通结构,所述置料部的第一端设置入料口,所述置料部的第二端设置连接口,所述连接口与所述注腊口连接;其中,所述置料部与所述主体具有大于零的夹角;所述置料部包括第一料部和第二料部,所述第一料部为螺旋装管体,所述第二料部为中空圆台体;所述第一料部的第一端设置所述入料口,所述第一料部的第二端与所述第二料部的第一端连接,所述第二料部的第二端设置所述连接口;其中,所述第二料部的第二端为中空圆台体的小口端;

所述固定部通过所述连接部与所述置料部连接,所述固定部用于使所述滴腊辅助装置与加热装置固定。

2.如权利要求1所述的义齿加工滴腊辅助装置,其特征在于,所述套接部的侧面还设置有导气口,所述导气口的位置与所述注腊口非正对。

3.如权利要求2所述的义齿加工滴腊辅助装置,其特征在于,所述导气口由所述主体的第一端向所述滴腊部方向延伸,不超过所述注腊口的位置。

4.如权利要求1所述的义齿加工滴腊辅助装置,其特征在于,所述固定部为固定箍;或者,所述固定部包括一圆环件,所述圆环件上设置有磁性吸附件。

5.如权利要求4所述的义齿加工滴腊辅助装置,其特征在于,所述固定部与所述套接部的轴线重合。

6.如权利要求1所述的义齿加工滴腊辅助装置,其特征在于,所述置料部与所述主体之间的夹角为30-60度。

7.一种义齿加工滴腊装置,包括加热装置,所述加热装置包括加热端,其特征在于,还包括如权利要求1至6任意一项所述的义齿加工滴腊辅助装置;

所述义齿加工滴腊辅助装置的所述主体,通过所述套接口套设于所述加热装置的所述加热端;

所述义齿加工滴腊辅助装置通过所述固定部固定于所述加热装置;

所述固定部通过所述连接部与所述置料部连接,所述固定部用于使所述滴腊辅助装置与加热装置固定。

一种义齿加工滴腊辅助装置和滴腊装置

技术领域

[0001] 本申请涉及义齿加工工具技术领域,尤其涉及一种义齿加工滴腊辅助装置和滴腊装置。

背景技术

[0002] 在铸造义齿的加工过程中,义齿模型上瓷之前需要经过一道必不可少的工序,制作腊型。

[0003] 现在技术中,腊型的制作采用滴蜡法或铸蜡法,需要手持雕刻刀或电腊刀、电磁感应加热器和熔蜡器三者或前两者同时使用。其中电腊刀通常有多个可拆卸的刀头,包括圆锥形、尖刀形和匙形,其于不同需要进行更换。例如,以三者同时使用为例,电腊刀安装匙形的刀头,且电腊刀与电磁感应加热器连接,由熔蜡器对固态蜡进行加热,技工利用电腊刀由熔蜡器中取液态腊,由于电腊刀与电磁感应加热器连接,能够保持液态腊的液体状态,技工可以利用电腊刀在义齿模型的基础上制作腊型。当然,已经通过滴蜡法或铸蜡法完成膜型的基础上,也可以通过使用电腊刀、电磁感应加热器和熔蜡器中的前二者或全部,对蜡型进行雕刻或修补。

[0004] 显然,现在技术的方式,需要多个独立的装置配合使用,因此会占用技工的工作台的空间;且操作往往较为繁琐(例如需要多次以电腊刀取蜡)加工效率低。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术的问题,本申请的目的是提供一种义齿加工滴腊辅助装置和滴腊装置,以实现占用较小的工作台空间,简化操作工序,提高义齿加工效率。

[0006] 本申请实施例提供一种义齿加工滴腊辅助装置,包括主体、置料部、固定部和连接部;

[0007] 所述主体整体为长条状,且中间贯通结构,所述主体的第一端设置套接口,所述主体的第二端设置出腊口,所述主体的侧面设置注腊口;其中,所述主体通过所述套接口套设于加热装置的加热端;

[0008] 所述置料部整体为长条状,且中间贯通结构,所述置料部的第一端设置入料口,所述置料部的第二端设置连接口,所述连接口与所述注腊口连接;其中,所述置料部与所述主体具有大于零的夹角;

[0009] 所述固定部通过所述连接部与所述置料部连接,所述固定部用于使所述滴腊辅助装置与加热装置固定。

[0010] 可能的实现方式中,所述主体包括套接部和滴腊部,所述注腊口设置于所述套接部的侧面;

[0011] 所述套接部的第一端设置所述套接口,所述套接部的第二端与所述滴腊部的第一端连接,所述滴腊部的第二端设置所述出腊口。

[0012] 可能的实现方式中,所述套接部为空心圆柱体,所述滴腊部为一头大一头小的管

体,所述滴腊部的所述出腊口为管体的小口端;

[0013] 所述套接部的直径大于所述滴腊部的最大直径。

[0014] 可能的实现方式中,所述套接部的侧面还设置有导气口,所述导气口的位置与所述注腊口非正对。

[0015] 可能的实现方式中,所述导气口由所述主体的第一端向所述滴腊部方向延伸,不超过所述注腊口的位置。

[0016] 可能的实现方式中,所述置料部包括第一料部和第二料部,所述第一料部为螺旋装管体,所述第二料部为中空圆台体;

[0017] 所述第一料部的第一端设置所述入料口,所述第一料部的第二端与所述第二料部的第一端连接,所述第二料部的第二端设置所述连接口;其中,所述第二料部的第二端为中空圆台体的小口端。

[0018] 可能的实现方式中,所述固定部为固定箍;或者,所述固定部包括一圆环件,所述圆环件上设置有磁性吸附件。

[0019] 可能的实现方式中,所述固定部与所述套接部的轴线重合。

[0020] 可能的实现方式中,所述置料部与所述主体之间的夹角为30-60度。

[0021] 本申请还提供一种义齿加工滴腊装置,包括加热装置,还包括如上所述的义齿加工滴腊辅助装置;所述义齿加工滴腊辅助装置的所述主体,通过所述套接口套设于所述加热装置的所述加热端;所述义齿加工滴腊辅助装置通过所述固定部固定于所述加热装置。所述固定部通过所述连接部与所述置料部连接,所述固定部用于使所述滴腊辅助装置与加热装置固定。

[0022] 本申请实施例中,所述义齿加工滴腊辅助装置包括主体、置料部、固定部和连接部;通过所述主体的所述套接口套设于加热装置的加热端,并由固定部固定,在置料部可以放入腊料,利用加热装置加热使蜡溶化,经所述主体的所述注腊口进行所述主体,并通过所述主体的所述出腊口流出,即可以实现义齿加工的滴腊操作,该义齿加工滴腊辅助装置结构简单,占用空间少,在操作过程中不需要多种设备同时放置于工作台,减少了工作台空间的占用,同时提高了义齿加工效率。

附图说明

[0023] 图1为本申请实施例提供的义齿加工滴腊辅助装置的结构示意图之一;

[0024] 图2为本申请实施例提供的义齿加工滴腊辅助装置的主体的示意图;

[0025] 图3为本申请实施例提供的义齿加工滴腊辅助装置的置料部的示意图;

[0026] 图4为本申请实施例提供的主体设置注腊口的示意图;

[0027] 图5为本申请实施例提供的主体设置导气口的示意图;

[0028] 图6为本申请实施例提供的置料部的第一料部为螺旋装管体的示意图;

[0029] 图7为本申请实施例提供的义齿加工滴腊辅助装置的结构示意图之二;

[0030] 图8为本申请实施例提供的义齿加工滴腊装置的结构示意图;

[0031] 图9为本申请实施例提供的义齿加工滴腊方法的流程图。

具体实施方式

[0032] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本申请的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0033] 在义齿加工过程，如果需要对腊型进行处理，可以采用本申请提供的义齿加工滴腊辅助装置，结合加热装置进行生产操作。例如可以在制备腊型时，采用该义齿加工滴腊辅助装置进行制备，也可以在对腊型修补时使用。

[0034] 为了更清楚的理解本申请的方案，结合附图说明如下：

[0035] 本申请实施例提供一种义齿加工滴腊辅助装置，如图1所示，包括主体1、置料部2、固定部3和连接部4。其中，主体1整体为长条状，且中间贯通结构；置料部2整体为长条状，且中间贯通结构；固定部3通过连接部4与置料部2连接，固定部3用于使滴腊辅助装置与加热装置(未示出)固定。

[0036] 结合图1对主体1和置料部2进行说明：如图2所示，主体1的第一端设置套接口11，主体1的第二端设置出腊口12，主体1的侧面设置注腊口13；其中，主体1通过套接口11套设于加热装置的加热端。

[0037] 如图3所示，置料部2整体为长条状，且中间贯通结构，置料部2的第一端设置入料口21，置料部2的第二端设置连接口22，连接口22与注腊口13连接；其中，如图1所示，置料部2与主体1具有大于零的夹角a。

[0038] 本申请实施例中，通过主体1的套接口11套设于加热装置的加热端，并由固定部3固定，在置料部2可以放入腊料，利用加热装置加热使蜡溶化，经主体1的注腊口13进行主体1，并通过主体1的出腊口12流出，即可以实现义齿加工的滴腊操作，该义齿加工滴腊辅助装置结构简单，占用空间少，在操作过程中不需要多种设备同时放置于工作台，减少了工作台空间的占用，同时提高了义齿加工效率。

[0039] 可能的实现方式中，参考图4，主体1可以包括套接部5和滴腊部6，注腊口13设置于套接部5的侧面；套接部5的第一端设置套接口11，套接部5的第二端与滴腊部6的第一端连接，滴腊部6的第二端设置出腊口12。一些可能的例子中，套接部5和滴腊部6可以是一体成型，也可以是可组合的两个部分。通常套接部5和滴腊部6的横截面为圆，其主要考虑受热均匀。在一些特殊应用中，也可以考虑采用其他形状，以便适应不同的应用，本申请在此不作限制。

[0040] 可能的实现方式中，套接部5为空心圆柱体，滴腊部6为一头大一头小的管体，滴腊部6的出腊口12为管体的小口端；套接部5的直径大于滴腊部6的最大直径。

[0041] 可能的实现方式中，在图2和图4的基础下，套接部5的侧面还设置有如图5所示的导气口14，导气口14的位置与注腊口13非正对。

[0042] 可能的实现方式中，导气口14可以是如图5所示，由主体1的第一端向滴腊部6方向延伸，不超过注腊口13的位置；也可以是在套接部5的侧面的一个开口。对于图5所示的形状，在导气的同时，还可以使套接部5具有更好的容纳性，可以理解为在套接加热装置的加热端时，套接部5可以由图5所示的导气口14处张开有限的幅度。

[0043] 本申请实施例中，置料部2可以采用多种方式，例如可以为一体形的中空结构；或

者部分为能够容纳溶化的腊液,部分仅作为支撑用。基于减轻重量,以及对腊料可视的考虑,提供如图6所示的结构,该置料部2包括第一料部7和第二料部8,第一料部7为螺旋装管体,第二料部8为中空圆台体;第一料部7的第一端设置入料口21,第一料部7的第二端与第二料部8的第一端连接,第二料部8的第二端设置连接口22;其中,第二料部8的第二端为中空圆台体的小口端。需要说明的是,基于不同的置料部2,腊料的形状可以相应改变。以图6所示的结构为例,腊料可以条状。当然,如果置料部2是一体形的中空结构,则可以采用条状或小块状的腊料,在此不再赘述。

[0044] 可能的实现方式中,固定部3为固定箍;或者,固定部3包括一圆环件,圆环件上设置有磁性吸附件,通过磁性吸附件使固定部3的圆环件吸附于加热装置上,在此不再赘述。

[0045] 可能的实现方式中,固定部3与套接部5的轴线重合,方便套接至加热装置的加热端,也能够适应较多数义齿加工流程的手持式加热装置。

[0046] 可能的实现方式中,置料部2与主体1之间的夹角a为30-60度。置料部2与主体1之间的夹角a的设置,可以保持腊料的稳定,避免脱离置料部2;同时也减少义齿加工滴腊辅助装置对操作空间的占用所带来的影响,具体的,在义齿加工滴腊辅助装置安装于加热装置后,如果夹角a过小,可能会影响握持加热装置的可操作部分,如果夹角a过小,伸出的腊料,可能会占用较大的操作空间,碰触加工件或其他工具。

[0047] 结合上述附图,提供的一种义齿加工滴腊辅助装置,如图7所示,与图1不同之处在于:主体1的套接部5的侧面设置有导气口14,置料部2的第一料部7为螺旋装管体,固定部3为固定箍且通过螺丝31紧固。

[0048] 需要说明的是,本申请中的义齿加工滴腊辅助装置,各个组成部分可以采用金属材料,以提供更好的强度和热传导性。

[0049] 本申请还提供一种义齿加工滴腊装置,如图8所示,包括加热装置100,还包括如上的义齿加工滴腊辅助装置200;义齿加工滴腊辅助装置200的主体1套设于加热装置的加热端;义齿加工滴腊辅助装置通过固定部3固定于加热装置。固定部3通过连接部4与置料部2连接,固定部3用于使滴腊辅助装置与加热装置固定。

[0050] 一些可能的例子中,加热装置100和本申请的义齿加工滴腊辅助装置200相配合,通过定制得到;也可以采用常用的焊接电烙铁等能够提供加热功能的器具,在此不再赘述。

[0051] 本申请还提供一种义齿加工滴腊方法,如图9所示,采用如图8所示的一种义齿加工滴腊装置,包括如下步骤:

[0052] 901,将义齿加工滴腊辅助装置安装于加热装置;其中,将义齿加工滴腊辅助装置的主体套设于加热装置的加热端,固定部使滴腊辅助装置与加热装置固定。

[0053] 902,在义齿加工滴腊辅助装置的置料部放置腊料。

[0054] 903,使加热装置通电加热,使靠近义齿加工滴腊辅助装置的主体的腊料溶化。

[0055] 904,利用由主体流出的腊液进行义齿加工滴腊操作。

[0056] 本申请实施例中,通过主体的套接口套设于加热装置的加热端,并由固定部固定,在置料部可以放入腊料,利用加热装置加热使蜡溶化,经主体的注腊口进行主体,并通过主体的出腊口流出,即可以实现义齿加工的滴腊操作,该义齿加工滴腊辅助装置结构简单,占用空间少,在操作过程中不需要多种设备同时放置于工作台,减少了工作台空间的占用,同时提高了义齿加工效率。

[0057] 应当理解的是,本申请中使用的术语,比如“部”,是用于区分不同级别的不同组件,元件,部件,部分或组件的一种方法。但是,如果其他术语可以达到同样的目的,本申请中也可能使用该其他术语来替代上述术语。

[0058] 本申请中描述的“第一”或“第二”等术语,仅是为了区分各部件之间的关系,并不限定其必然不同,如果其他术语可以达到同样的目的,本申请中也可能使用该其他术语来替代上述术语。

[0059] 尽管已用具体实施例来说明和描述了本申请,然而应意识到,以上各实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;本领域的普通技术人员应当理解:在不背离本申请的精神和范围的情况下,可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本申请各实施例技术方案的范围;因此,这意味着在所附权利要求中包括属于本申请范围内的所有这些替换和修改。

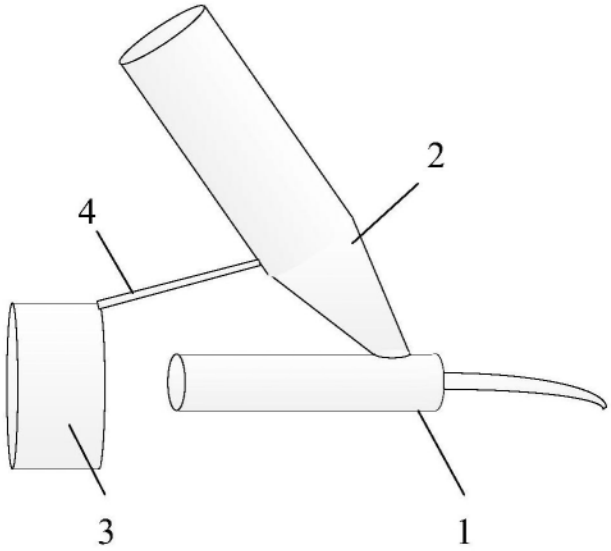


图1

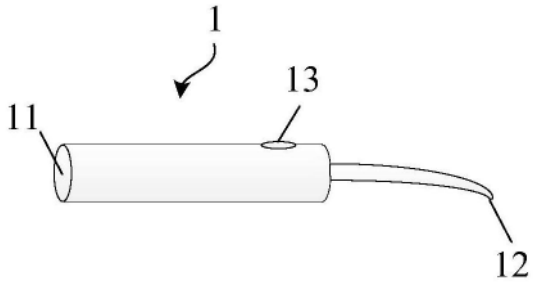


图2

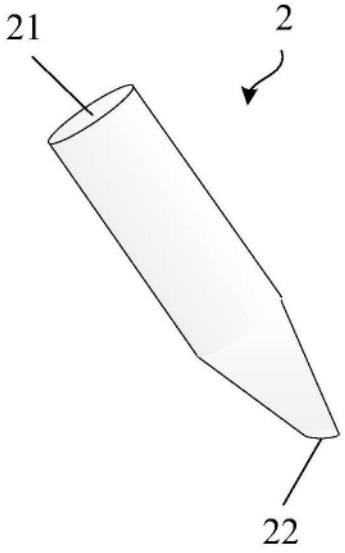


图3

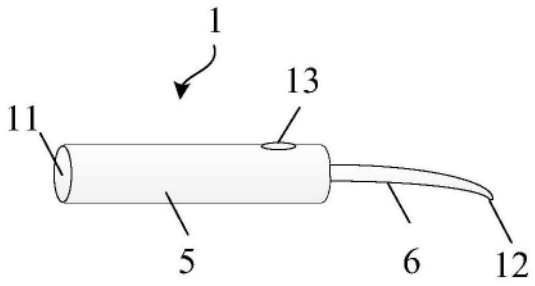


图4

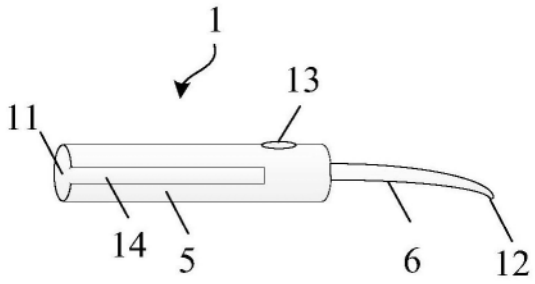


图5

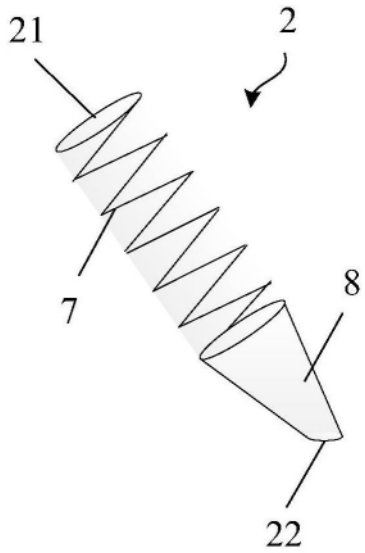


图6

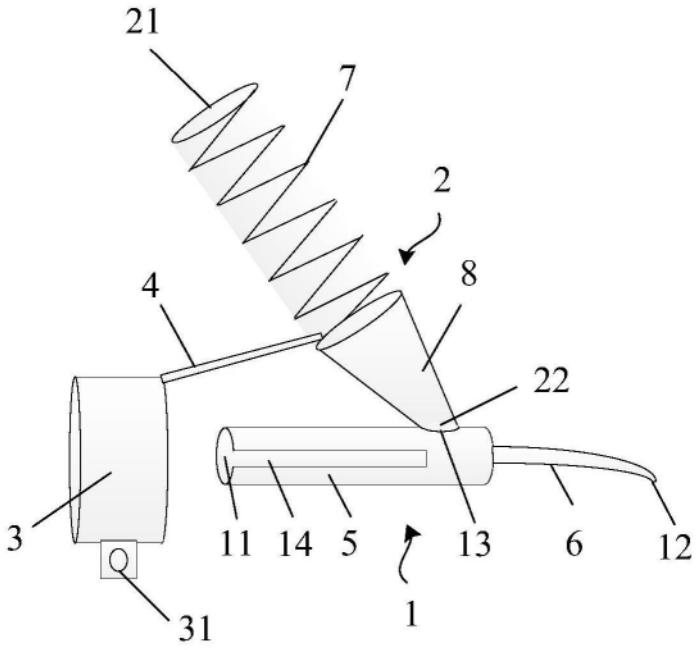


图7

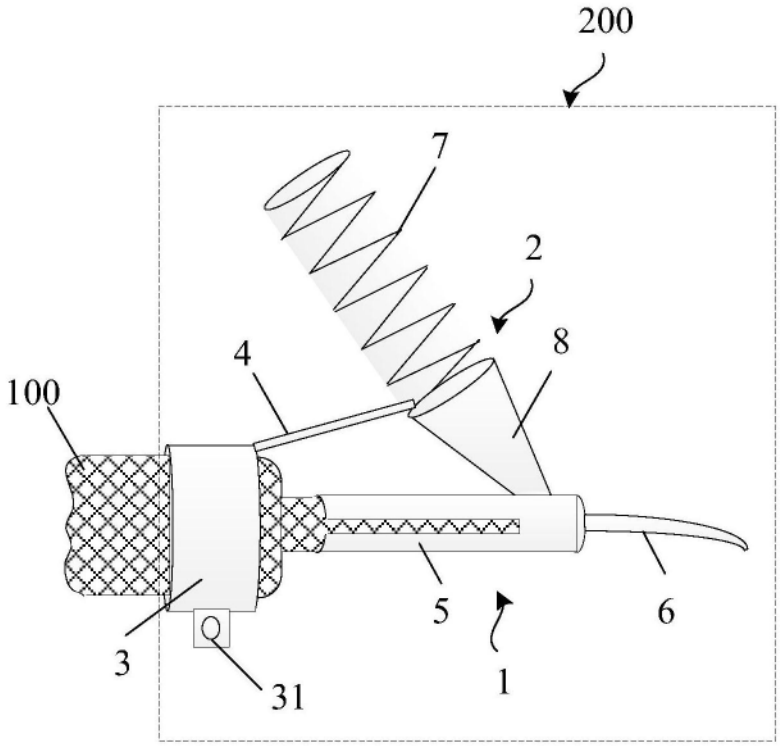


图8

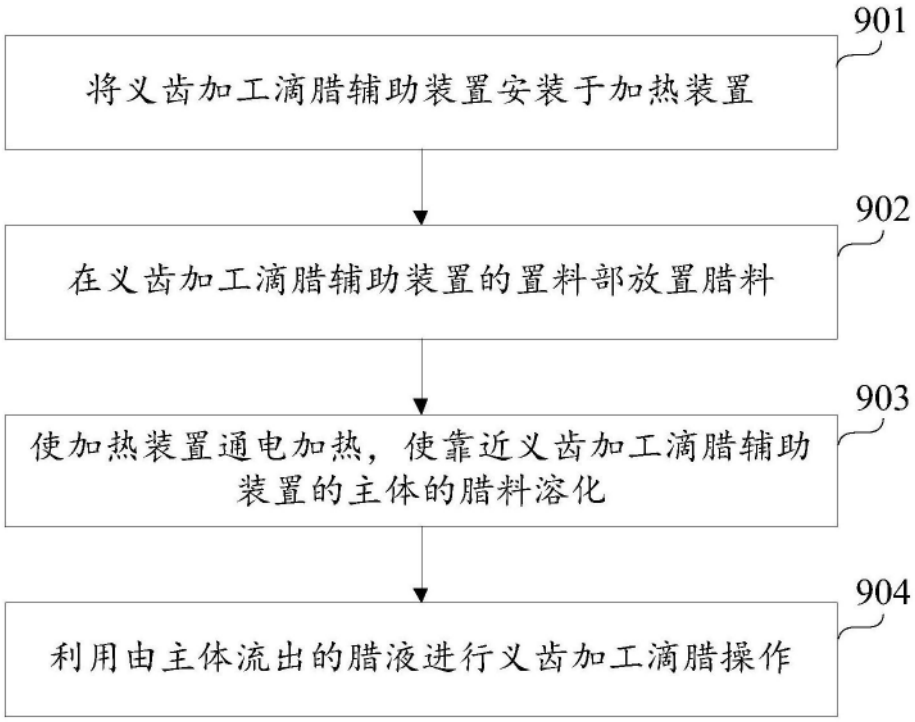

901
将义齿加工滴腊辅助装置安装于加热装置
902
在义齿加工滴腊辅助装置的置料部放置腊料
903
使加热装置通电加热，使靠近义齿加工滴腊辅助装置的主体的腊料溶化
904
利用由主体流出的腊液进行义齿加工滴腊操作

图9