



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00804538.0

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 1167393C

[22] 申请日 2000.3.2 [21] 申请号 00804538.0

[30] 优先权

[32] 1999. 3. 4 [33] NO [31] 19991084

[86] 国际申请 PCT/NO2000/000077 2000. 3. 2

[87] 国际公布 WO2000/051533 英 2000. 9. 8

[85] 进入国家阶段日期 2001. 9. 3

[71] 专利权人 斯韦恩·雅各布·安德森

地址 挪威兰德堡

[72] 发明人 斯韦恩·雅各布·安德森

审查员 黄葆春

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公  
司

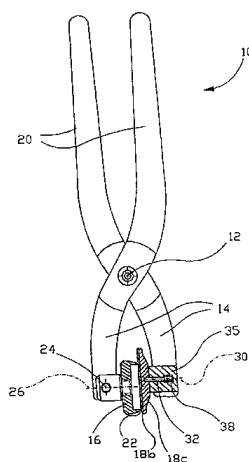
代理人 刘晓峰

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 5 页

[54] 发明名称 用于造瘘袋的护肤片冲孔的冲孔钳装置

[57] 摘要

一对冲孔钳即所谓的造瘘袋钳，其用于在造瘘袋用护肤片上冲孔。该冲孔钳的冲孔部分由冲孔装置(16)和冲孔装置用砧板(18)组成。冲孔期间，塑性护肤片放置在冲孔装置(16)和相对的砧板(18)表面之间，在冲孔完成后，冲孔装置(16)的刃(22)直接靠在相对的砧板表面上。为了实现最佳的冲孔操作，其依赖于在砧板表面相对于外部冲孔刃部分通过每次冲孔完成时与该表面的邻接而在该表面上的磨损作用能够移动(偏心转动)的同时，冲孔装置(16)的外部冲孔刃部分最大限度垂直地放置在砧板表面上，至少冲孔装置(16)具有绕垂至于对称轴(26)的横向轴(24)的枢轴，在每次冲孔完成时，在其闭合位置该对称轴相当于砧板(18)的对称轴(30)偏心运行，该对称轴(30)构成了砧板(18)的枢轴。



1、一种用于在造瘘袋用护肤片上冲孔的冲孔钳装置，其包括两个冲  
5 孔钳部分（14，20 和 20，14），它们通过中间件（12）枢轴连接，每个冲  
孔钳部分都包括第一冲孔钳部分（20）和第二冲孔钳部分（14），其中位  
于中间件（12）一侧的两个第一冲孔钳部分（20）一起构成了冲孔钳手  
柄，位于所述中间件（12）另一侧的每个第二冲孔钳部分（14）都带有  
能够参与冲孔操作的装置（16，18），在冲孔操作期间，所述两个装置相  
10 互协作使得所述第二冲孔钳部分（14）彼此相向枢轴运动，一个装置（16）  
具有冲孔装置的形式，而另一个装置（18）具有砧板的形式，及其中当  
将护肤片放置在所述冲孔装置（16）与所述砧板（18）之间时在该护肤  
片上进行冲孔，及其中所述冲孔装置（16）能够绕横向轴（24）枢轴放  
置，横向轴（24）垂直于冲孔装置（16）的对称轴（26），

15 其特征在于：所述中间件（12）为一个枢轴螺栓，该枢轴螺栓直接  
单独地将能够相对运动的两个冲孔钳部分（14，20 和 20，14）枢轴相互  
连接起来；所述冲孔装置（16）具有一个圆周连续的刃（22），该刃（22）  
位于一个垂直地横切对称轴的平面内并指向砧板（18），砧板（18）为一  
个坚固的平面，当所述护肤片上的孔已经冲出后冲孔装置（16）的刃靠  
20 在该坚固的平面上并停下来，及其中所述冲孔装置（16）绕横向轴（24）  
枢轴放置，和/或所述砧板（18）绕横向轴（28）枢轴放置，该横向轴（28）  
垂直于砧板（18）的对称轴（30）延伸。

2、如权利要求 1 所述的冲孔钳装置，其特征在于：砧板（18）的对  
称轴（30）构成砧板（18）的旋转轴，其相对于冲孔装置（16）的对称  
25 轴（26）偏心延伸，一直延伸到冲孔装置（16）与砧板（18）直接贴靠  
着的砧板（18）的相对表面的位置。

3、如权利要求 1 或 2 所述的冲孔钳装置，其特征在于：砧板（18，  
18c）具有一枢轴。

4、如权利要求 1 或 2 所述的冲孔钳装置，其特征在于：砧板（18、  
30 18c）的枢轴利用螺栓（32）围绕其对称轴（30）旋转，螺栓（32）的每

一端（36、40）都被卡固，以防止轴向位移，所述端为端头部分（40）形状，端头部分（40）卡固在砧板（18，18c）上，并且螺栓（32）具有一短的外螺纹端部（36），在该外螺纹端部（36）旋入穿过第二冲孔钳部分（14）上的内螺纹孔（34），或穿过与所述第二冲孔钳部分（14）相连的部分之后，该外螺纹端部（36）被限制在一个无螺纹的闭合的端部（38）内，所述无螺纹的闭合端部（38）构成了所述内螺纹孔（34）的一端。

## 用于造瘘袋的护肤片冲孔的冲孔钳装置

5

## 技术领域

本发明涉及一种冲孔钳装置，所述冲孔钳用于对造瘘袋的护肤片进行冲孔，并且其中第二冲孔钳部分具有一冲孔装置形状的配合冲孔件和一所述冲孔装置的砧板。

10

## 背景技术

仅挪威就有为数可观的人，大约 40000 人或至少有 13000 人做了造瘘手术，不得不带着体外的一截肠子生活。做了造瘘手术的患者所采取的用于处理由暴露在体外的肠端排出的粪便的医疗补救措施是造瘘袋。

15

采用护肤片将造瘘袋固定在人体上，其中在护肤片上已经制出孔，以便将肠端引入造瘘袋内。护肤片在面向皮肤的一侧具有一粘接部分，从而实现护肤片在人体上的固定。每个具体肠端的粗细将随时间的推移而变化，这意味着必须经常改变孔眼的大小。通常其差值在 1—3mm 之间。同样，将因人而异，肠子粗细各不相同。

20

因此，护肤片不可能具有与肠端配合的统一的孔眼。由于一旦更换护肤片，肠子的粗细也有可能变化，所以就具体的个人也无法使用具有同样大小孔眼的护肤片。一些人每天要更换 1—3 次护肤片和造瘘袋，而另一些人每周更换 2—3 次就足够了。肠子粗细的不同大概就是造瘘袋和护肤片的供应厂家规定用剪刀剪孔的原因。

25

实践表明，用剪刀剪孔会给大部分使用者带来诸多不便。其中一个不便是对护肤片需要进行剪切的区段相对较厚，这意味孔眼将具有参差不齐的边沿并因此不能实现环绕肠端充分紧密的配合。

一旦不均匀的剪切导致皮肤与粪便接触，粪便具有的腐蚀性会引起不适，特别是会引起皮肤疼痛。因此在实现理想的配合效果之前就剪出几个护肤片的做法，是不多见的。另外，对由不均匀的裁剪的孔导致环绕肠端的泄漏可采用膏状物进行密封。

30

由于不可能对通便进行控制，所以对护肤片和造瘘袋的更换最好尽可能的迅速。

在装设新的造瘘袋和护肤片之前，必须对肠端的粗细加以测定，在去除掉用过的造瘘袋和护肤片之后首先就要进行该测定，因此很难避免粪便沾染在裸露的皮肤或衣物上，特别是即使是最熟练的使用者要剪切出一个合适的孔，也得需要 10 分钟。由于手部抖动等原因，年纪大的使用者在裁剪时还会遇到麻烦。同时对孔的剪切又不得造成过紧的配合，因为当肠端受到挤压时会引起不适的感觉。另外，许多使用者由于惧怕调整不当的孔会引起不适会感到心理不安。

10 由于在需要孔眼之前通常一次必须剪切出 2—3 块护肤片，显然剪切是很不经济的。

例如在美国专利 No. 4. 817. 287 中记载了一种替代剪切的冲孔钳，该冲孔钳基本一次即可完成冲孔作业。这类已知的冲孔钳通常的总体结构是一对具有两个部件的剪刀，其中两个部件通过一中间件相互枢接，并且其中位于中间件一侧的可枢转的件的两部分构成手柄，而位于中间件另一侧的可枢转的件的两部分的自由端具有一所谓的冲孔装置和一冲孔装置的砧板。很显然，冲孔时要将用于护肤片的相宜的塑料材料置于冲孔装置和砧板之间，进行冲孔。

20 在这种已知的冲孔钳中，冲孔装置和砧板分别固定在可枢转的冲孔钳的相应端。在这样的冲孔钳实施例中，对每种孔径将需要一对冲孔钳。

这中已知的冲孔钳的另一个缺点是，冲孔装置和砧板的尺寸必须精确并且两者的相对位置必须非常准确，以便实现冲孔装置的露在外面的工作刃圆周尽可能垂直地撞击在相对的砧板表面，从而确保在造瘘袋的皮肤护肤片上冲切出的孔的边沿是整齐的。

25 就上述已知的冲孔钳示出了一个实施例，其中在砧板上形成一个圆环槽，其形状与冲孔装置的外露刃部基本互补。同样，在冲孔钳另一个具有这样或类似特征的尺寸相同的实施例中，冲孔装置的露在外面的刃的每次冲孔作业中几乎撞击相对的砧板表面的相同的位置，因而将造成砧板在相同的位置持续磨损并损坏。

30

## 发明内容

本发明的范围尤其涉及一种补救措施，或涉及在很大程度上减小应用现有技术时的缺点、不利和限制，故本发明提出一对冲孔钳，其中采取了必要的措施，以便一方面可以实现具有不同孔径的冲孔装置的更换，  
5 另一方面可以确保在每次冲孔作业期间冲孔装置与砧板之间的正确适配，第三方面是为了减缓对砧板的磨损，以便延长其使用寿命。

为实现上述范围，本发明提供一种用于在造瘘袋用护肤片上冲孔的冲孔钳装置，其包括两个冲孔钳部分，它们通过中间件枢轴连接，每个冲孔钳部分都包括第一冲孔钳部分和第二冲孔钳部分，其中位于中间件一  
10 侧的两个第一冲孔钳部分一起构成了冲孔钳手柄，位于所述中间件另一侧的每个第二冲孔钳部分都带有能够参与冲孔操作的装置，在冲孔操作期间，所述两个装置相互协作使得所述第二冲孔钳部分彼此相向枢轴运动，一个装置具有冲孔装置的形式，而另一个装置具有砧板的形式，及其中当将护肤片放置在所述冲孔装置与所述砧板之间时在该护肤片上进行冲孔，及其中所述冲孔装置能够绕横向轴枢轴放置，横向轴垂直于冲  
15 孔装置的对称轴，所述中间件为一个枢轴螺栓，该枢轴螺栓直接单独地将能够相对运动的两个冲孔钳部分枢轴相互连接起来；所述冲孔装置具有一个圆周连续的刃，该刃位于一个垂直地横切对称轴的平面内并指向砧板，砧板为一个坚固的平面，当所述护肤片上的孔已经冲出后冲孔装  
20 置的刃靠在该坚固的平面上并停下来，及其中所述冲孔装置绕横向轴枢轴放置，和/或所述砧板绕横向轴枢轴放置，该横向轴垂直于砧板的对称轴延伸。

优选的是，砧板的对称轴构成砧板的旋转轴，其相对于冲孔装置的对称轴偏心延伸，一直延伸到冲孔装置与砧板直接贴靠着的砧板的相对  
25 表面的位置。

另外，砧板具有一枢轴。砧板的枢轴利用螺栓围绕其对称轴旋转，螺栓的每一端都被卡固，以防止轴向位移，所述端为端头部分形状，端头部分卡固在砧板上，并且螺栓具有一短的外螺纹端部，在该外螺纹端部旋入穿过第二冲孔钳部分上的内螺纹孔，或穿过与第二冲孔钳部  
30 分相连的部分之后，该外螺纹端部被限制在一个无螺纹的闭合的端部内，

所述无螺纹的闭合端部构成了所述内螺纹孔的一端。

根据本发明，冲孔装置和/或砧板分别围绕与冲孔装置和砧板的对称轴相垂直的各自的轴可有限枢转地设置。此点保证了冲孔装置的露在外面的圆周连续的刃区相对于相对的砧板表面的正确的适配，即所述露在外面的剪切刃垂直于所述砧板表面和垂直于位于中间位置的护肤片。

为了将受冲孔装置露在外面的刃的磨损位置分布在砧板上，砧板最好具有一可围绕与其对称轴平行的一个轴，并对应于该对称轴偏心的，不受限制枢转的支承件。因此，从一个冲孔作业到下一个冲孔作业，冲孔装置的外露刃在砧板上的接合点将移位，从而实现所述磨损在整个砧板上的分布。

砧板的自由枢转还意味着，不具有将冲孔装置压穿护肤片力量的使用者，在将冲孔钳夹紧时，可以转动砧板，并由此实现剪切效果。

#### 附图说明

下面结合附图对作为对本发明不具有限定作用的举例的优选实施例加以说明。附图中的图 1 和图 2 示出根据本发明的第一实施例的一对造瘘口冲孔钳，而图 3—5 示出第二实施例，其中：

图 1 为造瘘口冲孔钳处于张开状态时的侧视图；

图 2 为图 1 所示的冲孔钳处于闭合状态时的侧视图；

图 3 示出根据本发明的第二实施例的冲孔钳，其中尤其以剖视方式示出砧板的支承以及冲孔装置的外部；

图 4 为图 3 所示的造瘘口冲孔钳处于闭合状态时的视图；

图 5 为砧板支承的剖视放大示意图。

#### 具体实施方式

在图 1 和图 2 中示出所谓的造瘘口冲孔钳 10。

所谓的冲孔装置（剪切头）16 枢接在第二冲孔钳部分的自由端上，冲孔装置 16 的砧板 18 同样枢接在所述的另一自由端上。砧板 18 在面向冲孔装置 16 的面上敷着一薄塑料层 18b。在与造瘘袋（图中未示出）配套使用的塑料护肤片（图中未示出）上将冲出一个孔，以便将肠端引入

造瘘袋内。由于每个患者的肠端的粗细将随时间的推移而变化，所以必须经常地改变开孔的大小。

可以以已知的方式通过将护肤片插在图 1 所示的冲孔装置 16 与砧板 18 之间的位置，然后通过对冲孔钳手柄 20 的通常的夹压移动，将冲孔装置 16 和具有中间塑料片 18b 的砧板 18 夹在一起，实现冲孔，以此方式实现冲孔装置 16 锐利的、暴露在外面的、圆周连续的刃 22 对护肤片的透切，剪冲出孔，所述孔与所述圆周连续的刃 22 的圆周形状相符。当冲孔装置的外部的露在外面的圆周连续的刃 22 贴靠在对面的砧板 18 表面上时并且在两者之间不再有护肤片的任何塑料材料时，冲孔过程完成。

10 冲孔装置 16 和砧板 18 分别螺接在第二冲孔钳部分 14 的相应端上，所以在需要另外大小的孔眼时，很易于对其进行更换。

为了实现冲孔装置 16 和砧板 18 间的最佳配合，冲孔装置 16 和 18 中至少有一个件具有可围绕一个轴旋转的枢轴，所述轴垂直于相应冲孔件（16、18）的对称轴。

15 根据图 1 和图 2 所示的实施例，冲孔装置具有一个可围绕横向轴 24 旋转的支承轴，横向轴 24 垂直于冲孔装置 16 的对称轴 26。同样，砧板 18 具有一个围绕横向轴 28 旋转的支承轴，所述横向轴 28 垂直于砧板 18 的对称轴 30。

除了对冲孔件之间可实现最佳配合外，从而将冲孔装置 16 置于冲孔 20 位置，使其圆周连续的刃 22 垂直于护肤片（图中未示出），冲孔作业时护肤片贴靠在砧板上，另外，对冲孔装置 16 和 18 的枢转支承还便于对冲孔件的更换。

除了对砧板 18 的支承外，图 3—5 中所示的实施例基本与图 1 和图 2 中所示的实施例相符。对在两个实施例中相同或功能类似的零部件采用 25 相同的附图标记加以标示。在图 3—5 中用附图标记 18c 对砧板进行标示，与图 1 和图 2 中所示的砧板 18 相比，砧板 18c 具有不同的支承并且其功能也有相应的区别。

在图 3 和图 4 所示的实施例中，只有冲孔装置 16 具有围绕横向轴 24 旋转的支承轴，横向轴 24 垂直于其对称轴 26。就所述及的冲孔件冲孔装置 30 置 16 和砧板 18c 之间的定向适配而言，上述充分表明，其中一个冲孔件，

例如冲孔装置 16（或者砧板 18c）相对于另一个冲孔件具有该枢转能力。

如图 3—5 中所示，实施例中的砧板 18c 具有一个对称轴 30，在冲孔位置该对称轴相对于冲孔装置 26 的相应轴 26 偏心运转。

另外，砧板具有围绕该对称轴 30 旋转的支承轴。此点是通过螺栓 32 实现的，螺栓 32 旋入穿过一个第二冲孔钳部分 14 中的内螺纹孔 34 并具有短的外螺纹端 36，如图 5 所示，所述第二冲孔钳部分 14 插入座状的件 35 内，在将螺栓 32 旋入孔 34 内后，螺栓 32 的短外螺纹端部终结在无螺纹的闭合的端部 38 内。螺栓 32 的另一端 40 以公知的方式固定在砧板 18c 上，砧板 18c 具有粘接在其上的覆层或具有采取其它方式接合在其上的砧面层 18b。

当砧板 18 和 18c 围绕轴 30 枢转时，其中轴 30 相对于冲孔装置 16 的轴偏心，冲孔装置 16 的圆环接合面紧抵在砧板 18 上，通过后者从一个冲孔作业到下一个冲孔作业相对于冲孔装置 16 偏移的枢转位置将实现接合位置在砧板表面上的不均匀的分布，在冲孔期间所述砧板表面面向冲孔装置的环状的圆周连续的刃。

为与冲孔钳的夹紧的同时实现砧板 18 和 18c 的潜在转动同时将冲孔钳挤压在一起，砧板的外圆上可开有槽纹或细齿。

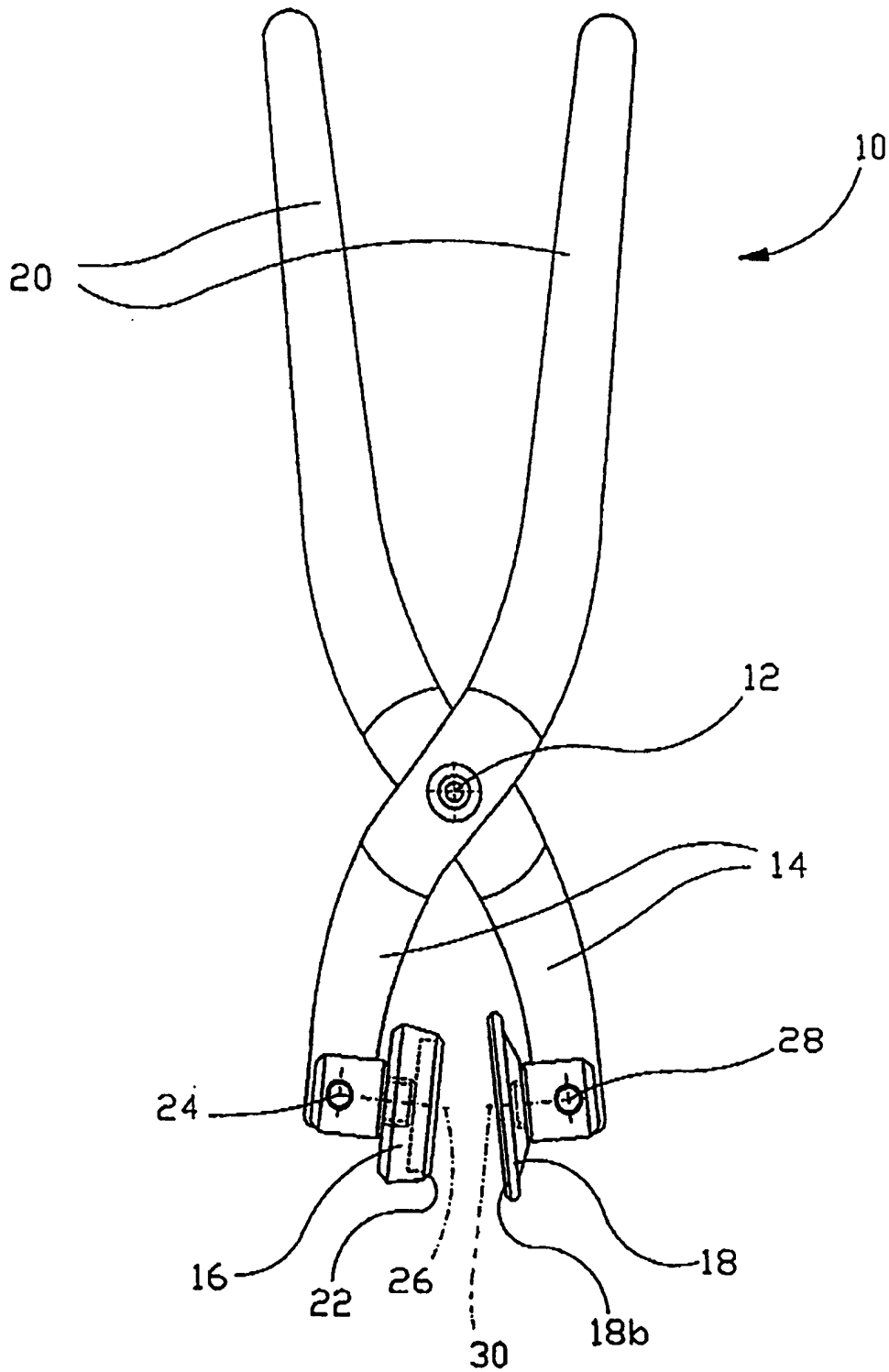


图 1

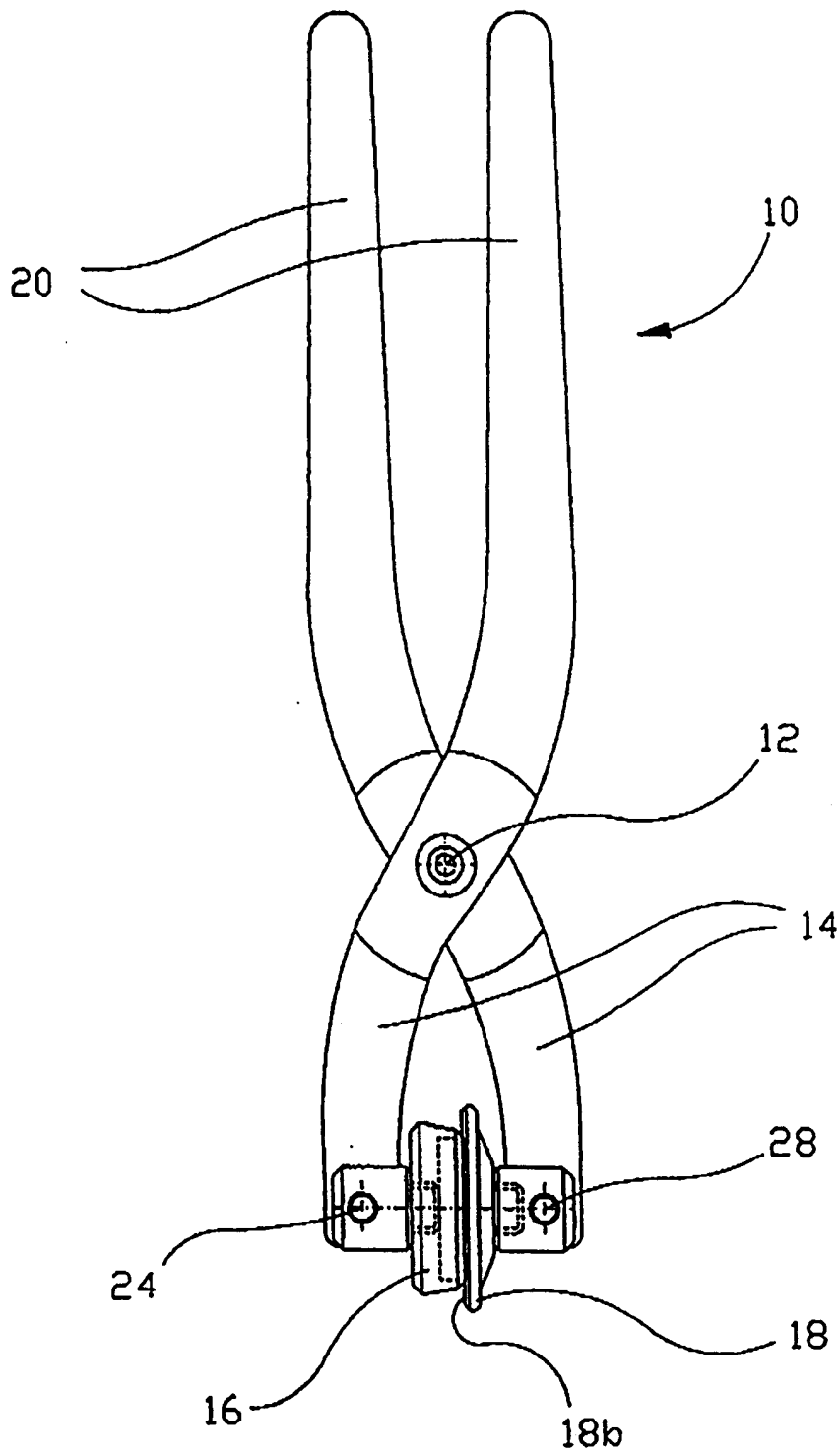


图 2

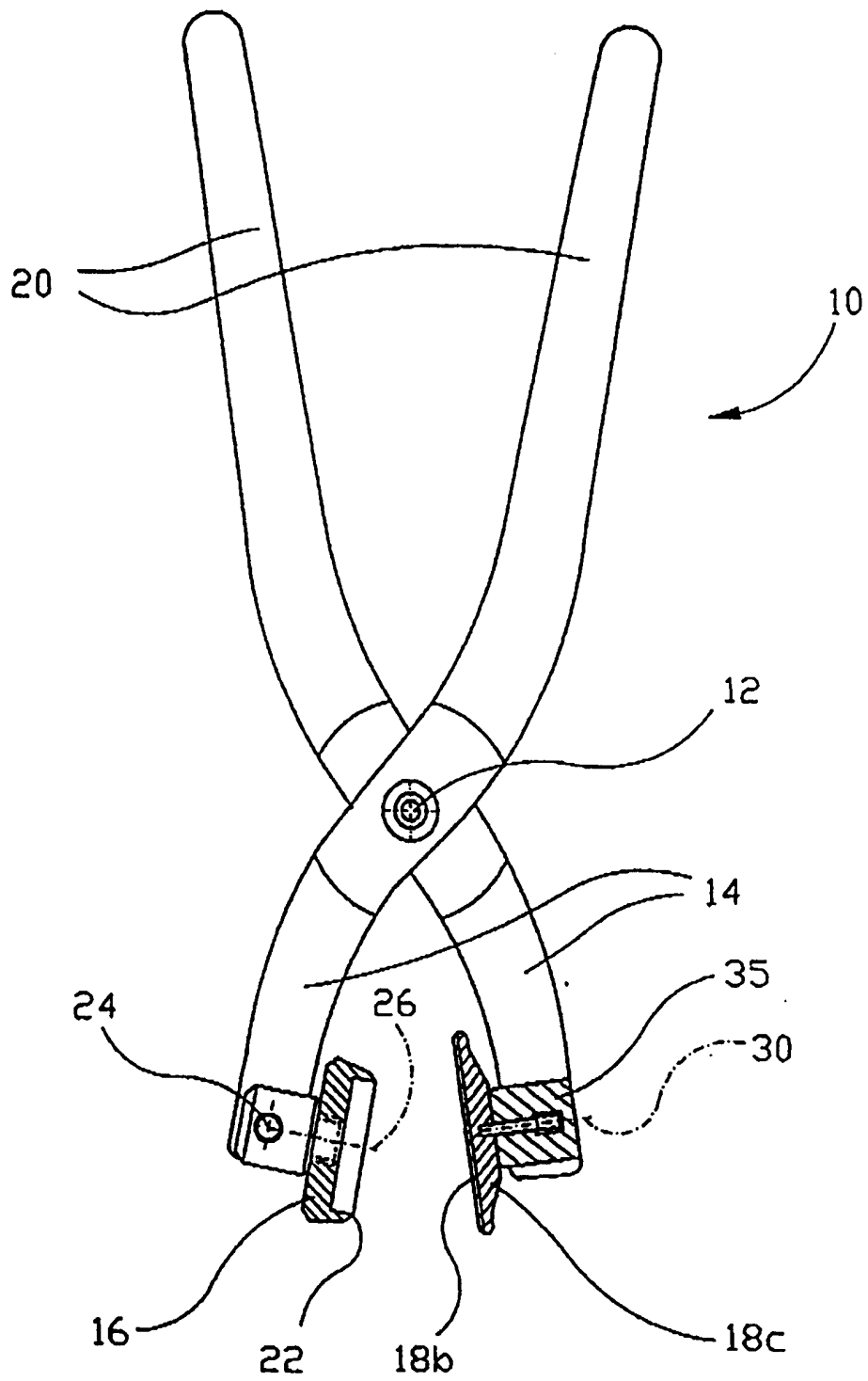


图 3

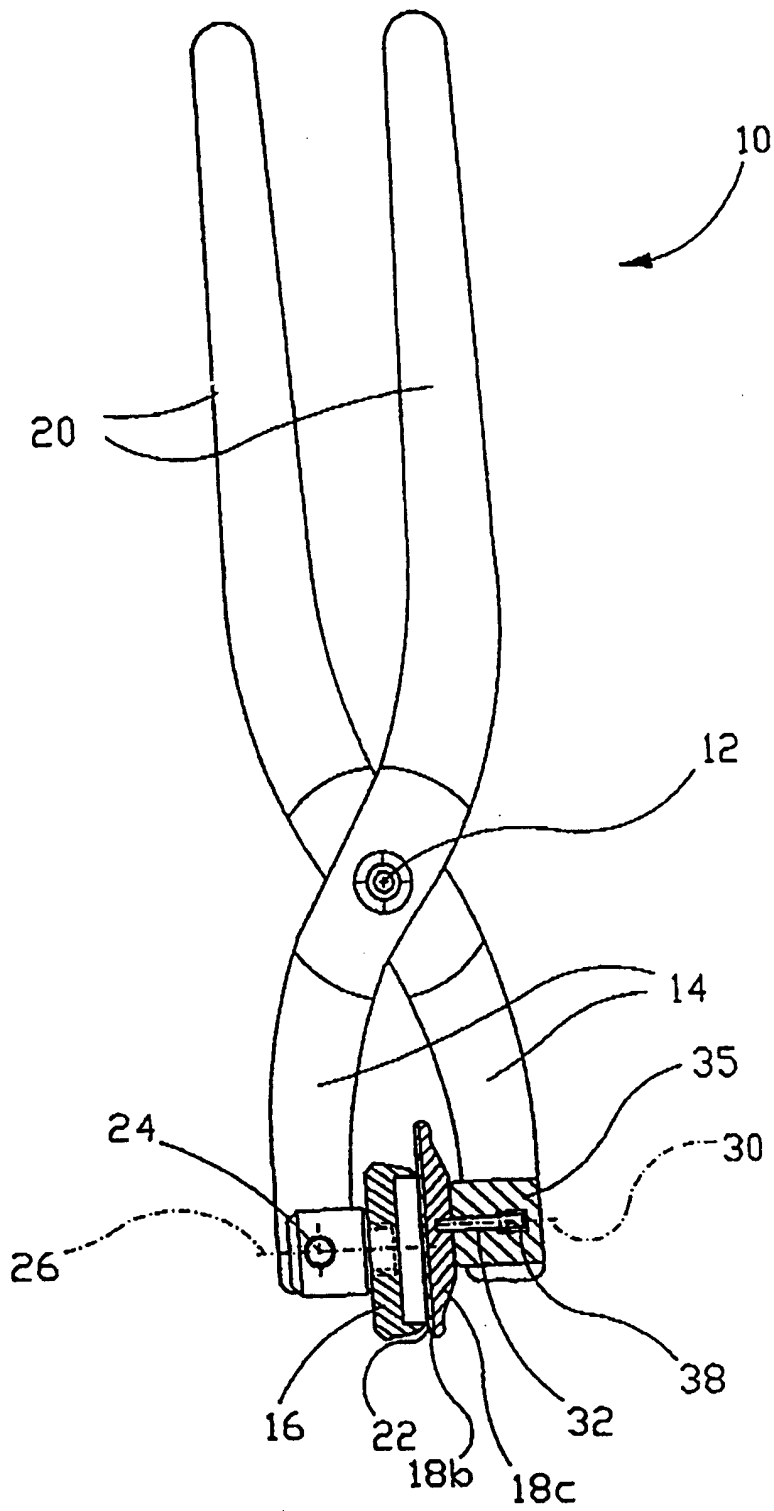


图 4

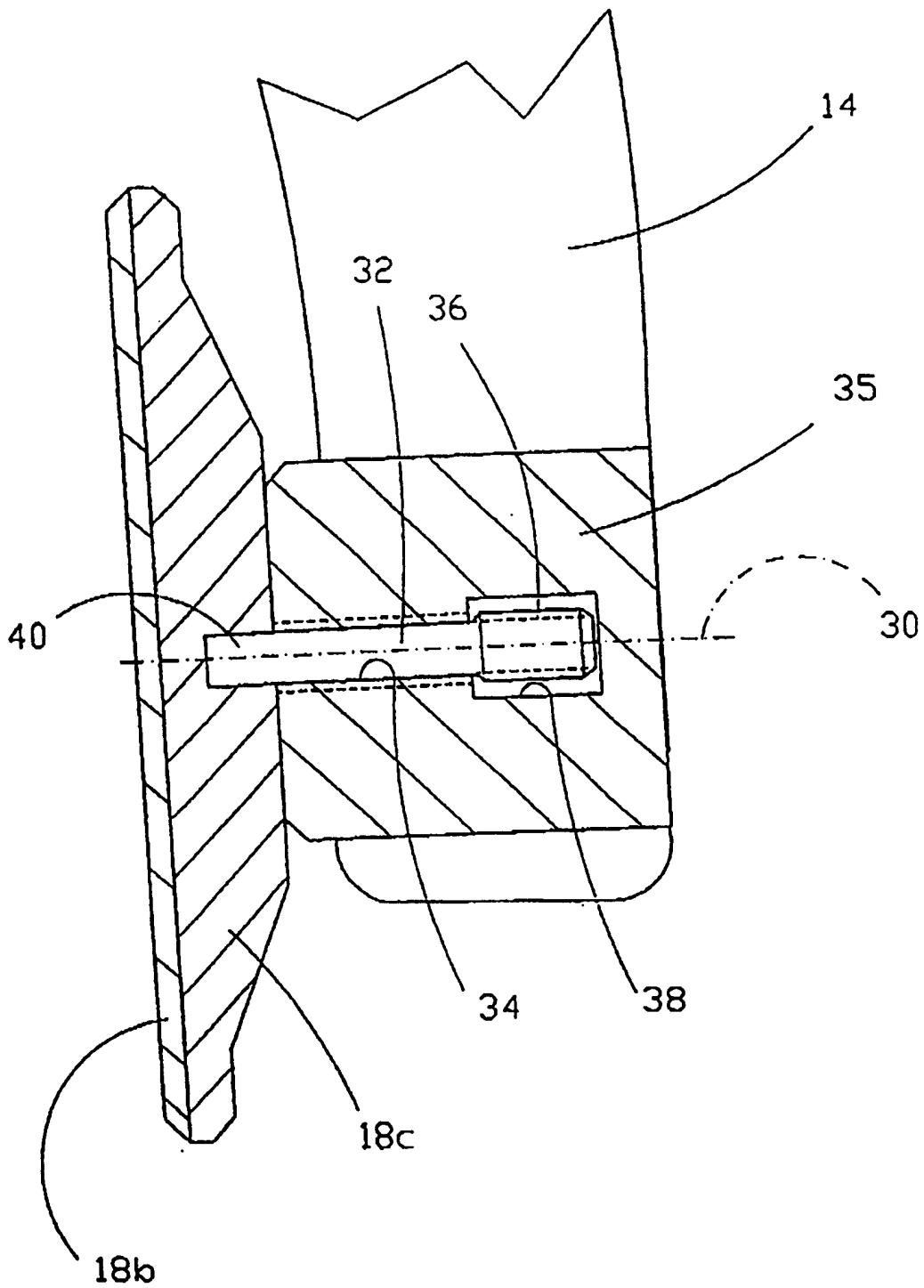


图 5