



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101821664 B

(45) 授权公告日 2012. 07. 18

(21) 申请号 200880110578. 5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2008. 08. 21

G02C 11/02 (2006. 01)

(30) 优先权数据

60/965, 528 2007. 08. 21 US

12/187, 254 2008. 08. 06 US

(56) 对比文件

US 5615850 A, 1997. 04. 01,

JP 4-46420 U, 1992. 04. 20,

US 5077931 A, 1992. 01. 07,

US 4345848 A, 1982. 08. 24,

US 5896184 A, 1999. 04. 20,

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 04. 07

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2008/073929 2008. 08. 21

审查员 吴坤军

(87) PCT申请的公布数据

W02009/026470 EN 2009. 02. 26

(73) 专利权人 南希·泰代斯基

地址 美国纽约

(72) 发明人 南希·泰代斯基

(74) 专利代理机构 北京北翔知识产权代理有限公司 11285

代理人 郑建晖 杨勇

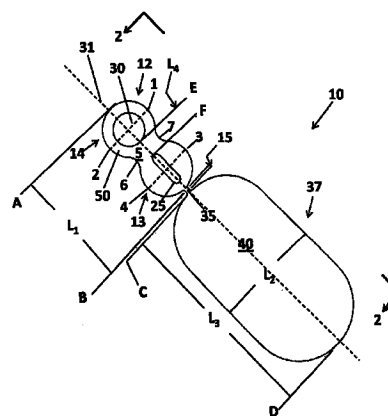
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称

带有分离件的联结器件以及使用该联结器件的方法

(57) 摘要

一种带有分离片的联结器件, 以及使用该联结器件以可操作地将装饰物联结至一接合或铰链的方法。该联结器件包括一个在每一端具有开口的拉伸体。一个开口适于接收一接合或铰链的螺钉, 而另一个开口适于接收一装饰紧固件。提供一个分离片或所述拉伸杆的不带螺纹的部分以操作所述螺钉和联结器件, 使所述联结器件可插入所述螺钉的头部和所述接合或铰链的第一表面之间。在与所述铰链的空心螺纹通道中的螺纹咬合, 且所述螺钉基本上完全地插入到所述铰链的空心螺纹通道后, 所述分离片或所述螺钉的拉伸杆的不带螺纹的部分可从一个分离处脱离并除去。



1. 一种联结器件,包括:

一个具有第一部分和第二部分的拉伸体,其中每个部分的第一表面都具有一个在其内的开口,其中第一部分的第一表面的开口适于接收一螺钉,而第二部分的第一表面的开口适于接收一装饰紧固件;

一个分离片,其可释放地联结至所述拉伸体;以及

一个位于其间的分离件,

其中所述分离件位于所述分离片和所述适于接收装饰紧固件的开口之间。

2. 根据权利要求1所述的联结器件,其中所述装饰紧固件包括依次相互连接的一个眼孔、一个柄部、一个弯曲部以及一个紧扣部,该眼孔具有一个眼孔开口,所述紧扣部具有一个端部。

3. 根据权利要求2所述的联结器件,其中所述柄部还包括一个锁定部,其中所述锁定部、柄部以及紧扣部共同扩张且共面。

4. 根据权利要求3所述的联结器件,其中所述柄部和所述锁定部的顶点之间的间隙的宽度为0.01至0.02英寸。

5. 根据权利要求1所述的联结器件,其中所述拉伸体的第一表面和所述分离片的一个表面共同扩张且共面。

6. 根据权利要求1所述的联结器件,其中所述螺钉具有一头部,该头部可释放地联结至一个分离片。

7. 根据权利要求1所述的联结器件,其中当所述第一部分中的开口的直径为0.0675英寸至0.0825英寸时,所述分离件的宽度小于或等于0.010英寸 $\pm$ 10%,且所述分离件的长度小于或等于0.005英寸至0.007英寸。

8. 一种装饰眼镜装置,包括:

一个眼镜框架;

一个第一侧部件,其中该第一侧部件的近端和所述框架的第一端通过位于其间的的第一铰链可操作地联结;以及

一个根据权利要求1至7中任一项所述的联结器件,其中该联接器件通过螺钉可操作地联结至所述第一铰链。

9. 根据权利要求8所述的装饰眼镜装置,其中一个可操作地联结至所述装饰紧固件的柄部的锁定部在装饰紧固件的柄部和装饰紧固件的紧扣部之间限定一个间隙。

10. 一种将联结器件插入眼镜铰链的方法,包括:

(a) 提供一个眼镜铰链,其中螺钉已从眼镜铰链的空心螺纹通道中除去;

(b) 提供一个根据权利要求1至7中任一项所述的联结器件;

(c) 提供一个螺钉,该螺钉具有一个头部并具有一个如下拉伸杆:其具有一个邻近于螺钉的头部的带螺纹的第一部分、一个可释放地联结至螺钉的头部的第二分离片和一个位于其间的第二分离件,而没有从所述带螺纹的第一部分延伸的不带螺纹的第二部分;以及

(d) 通过操作可释放地联结至螺钉的头部的第二分离片以及可释放地联结至拉伸体的分离片,将不存在从带螺纹的第一部分延伸的不带螺纹的第二部分的拉伸杆与联结器件的第一部分的第一表面中的开口对齐以及与铰链的空心螺纹通道对齐,以此将所述联结器件插入到螺钉的头部和铰链的第一表面之间,且旋转螺钉,使得拉伸杆的带螺纹的第一部分

与铰链的空心螺纹通道的螺纹咬合。

11. 根据权利要求 10 所述的方法,还包括:在旋转所述螺钉后,使可释放地联结至所述螺钉的头部的第二分离片和可释放地联结至所述拉伸体的分离片脱离。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,其中可释放地联结至螺钉的头部的第二分离片在第二分离件处脱离,可释放地联结至拉伸体的分离片在分离件处脱离,以及装饰紧固件可操作地联结至拉伸体的第二部分。

带有分离件的联结器件以及使用该联结器件的方法

技术领域

[0001] 本发明总体涉及紧固件。更具体地,本发明涉及联结器件以及它们在接合处的使用。

背景技术

[0002] 小型、便携式的紧固器件已经在机械和建筑工业中使用。

[0003] 不断需要一些有助于对这种小型、便携式紧固器件的操作上的改进。

发明内容

[0004] 本发明的第一方面提供一种装饰眼镜装置,包括:一个眼镜框架;一个第一侧部件,其中该第一侧部件的近端与所述框架的第一端通过位于其间的第一铰链可操作地联结;以及一个悬置在该装置上的装饰物,其中该装饰物并不直接地悬置在所述侧部件中的任一个上或悬置在第一或第二铰链内的螺钉上。

[0005] 本发明的第二方面提供一种装饰眼镜装置,包括:一个眼镜框架;一个第一侧部件,其中该第一侧部件的近端和所述框架的第一端通过位于其间的第一铰链可操作地联结;一个联结器件,其可操作地联结至所述铰链,该联结器件包括:一个具有第一和第二部分的拉伸体,其中每个部分的第一表面都具有一个在其内的开口,其中第一部分的第一表面的开口适于接收一螺钉以可操作地将联结器件联结至所述铰链,而第二部分的第一表面的开口适于接收一装饰紧固件;一个分离片,其可释放地联结至所述拉伸体;以及一个位于其间的分离件,其中该分离件并不位于所述分离片和所述拉伸体的第一部分的一端之间。

[0006] 本发明的第三方面提供一种将联结器件插入眼镜铰链的方法,包括:提供一个眼镜铰链,其中螺钉已从眼镜铰链的空心螺纹通道中除去;提供一个联结器件,该联结器件包括:一个具有第一和第二部分的拉伸体,其中每个部分的第一表面都具有一个在其内的开口,其中第一部分的第一表面的开口适于接收一螺钉以可操作地将联结器件联结至所述铰链,而第二部分的第一表面的开口适于接收一装饰紧固件,以及包括一个分离片,其可释放地联结至所述拉伸体,以及包括一个位于其间的分离件,其中该分离件并不位于所述分离片和所述拉伸体的第一部分的一端之间;提供一个具有一头部的螺钉,该螺钉具有一个如下拉伸杆:其具有一个邻近于螺钉的头部的带螺纹的第一部分、一个从带螺纹的第一部分延伸的可释放地联结的不带螺纹的第二部分和一个位于其间的分离件,或者该螺钉具有一个如下拉伸杆:其具有一个邻近于螺钉的头部的带螺纹的第一部分、一个可释放地联结至螺钉的头部的分离片和一个位于其间的分离件,而没有从所述带螺纹的第一部分延伸的不带螺纹的第二部分;以及通过操作拉伸杆的不带螺纹的第二部分以及联结器件的分离片或操作可释放地联结至螺钉的头部的分离片以及可释放地联结至拉伸体的分离片,将拉伸杆的不带螺纹的第二部分,或将不存在从带螺纹的第一部分延伸的不带螺纹的第二部分的拉伸杆,与联结器件的第一部分的第一表面中的开口对齐以及与铰链的空心螺纹通道对齐,

以此将所述联结器件插入到螺钉的头部和铰链的第一表面之间且旋转螺钉,使得拉伸杆的带螺纹的第一部分与铰链的空心螺纹通道的螺纹咬合。

附图说明

[0007] 图 1 给出了根据本发明实施方案的联结器件的俯视平面图;

[0008] 图 2 给出了根据本发明实施方案的联结器件沿图 1 所示的线 2-2 所取的纵向横截面图;

[0009] 图 3 给出了图 2 所示的联结器件的纵向横截面图,以及根据本发明实施方案的图 5 所示的联结器件的分解纵向横截面图;

[0010] 图 4 给出了根据本发明实施方案的图 3 所示的装饰紧固件 80 的分解的纵向横截面图;

[0011] 图 5 给出了根据本发明实施方案的装饰眼镜装置的侧视图;以及

[0012] 图 6A-6C 给出了根据本发明实施方案的将一个联结器件插入眼镜铰链的方法的流程图。

具体实施方式

[0013] 图 1-5 给出了一个联结器件 10,其包括:一个拉伸体 14,其具有第一和第二部分 12、13。每个部分 12、13 的第一表面 50 都具有一个在其内的开口 30、25。第一部分 12 的第一表面 50 的开口 30 适于接收螺钉 70,而第二部分 13 的第一表面 50 的开口 25 适于接收装饰紧固件 80。该联结器件 10 包括:一个分离片 37,其可释放地联结至拉伸体 14;以及一个分离件 35,该分离件位于分离片 37 和拉伸体 14 之间,其中所述分离件 35 并不在分离片 37 和拉伸体 14 的第一部分 12 的端 A 之间。

[0014] 图 1 给出了联结器件 10 的俯视平面图。在一个实施方案中,拉伸体 14 的端 A 和 B 之间的长度 L_1 可以为约 0.225 英寸至约 0.275 英寸。开口 30 和 25 完全贯穿第一表面 50 和第一表面 50 的相反面延伸。

[0015] 在一个实施方案中,开口 30、25 的中心可位于联结器件 10 的一个纵向轴线 31 上。开口 30、25 的中心沿联结器件 10 的纵向轴线 31 上分开的长度可以为约 0.112 英寸至约 0.138 英寸。

[0016] 位于开口 30 的边界上的点 E 和位于开口 25 的边界上的点 F 限定了围绕每个开口 30 和 25 的边界部分上的最近的邻接点。在一个实施方案中,点 E 和 F 的间隔长度 L_4 为约 0.035 英寸至约 0.045 英寸。

[0017] 在一个实施方案中,开口 30 可以是卵形的,且直径为约 0.0675 英寸至约 0.0825 英寸。

[0018] 在一个实施方案中,开口 25 可以是椭圆形的,且宽度为约 0.020 英寸 $\pm 10\%$ 、长度为约 0.066 英寸 $\pm 10\%$ 。

[0019] 在一个实施方案中,联结器件 10 的拉伸体 14 的第一和第二部分 12 和 13 是与第一表面 50 共面的平面图形 8 的瓣 (lobe)。点 1、2 限定联结器件 10 的拉伸体 14 的第一端 12 的直径,且点 3、4 限定联结器件 10 的拉伸体 14 的第二端 13 的直径。第一端 12 从点 1、2 处逐渐变窄至位于第一和第二部分 12 和 13 之间的中间部分 5 的点 6 和 7,且第二端 13

从点 3、4 处逐渐变窄至位于第一和第二部分 12 和 13 之间的中间部分 5 的点 6 和 7, 由此拉伸体 14 具有平面图形 8 的形状。在下文中, “逐渐变窄 (taper)” 限定为一个拉伸体在厚度或宽度上向位于第一和第二部分 12 和 13 之间的中间部分 5 的点 6 和 7 逐渐减小。在这个实施方案中, 中间部分 5 的点 E 和 F 之间的宽度 L_4 比第一和第二部分 12 和 13 中的任一个的直径窄。

[0020] 在一个实施方案中, 第一和第二部分 12、13 的直径可以为约 0.10 英寸至 0.13 英寸。

[0021] 分离件 35 可将拉伸体 14 可释放地联结至分离片 37。在下文中, “分离件 (breakaway)” 限定为一个在分离片 37 和拉伸体 14 的末端 B 之间的可释放的联结件。在下文中, “拉伸体 14 的末端” 限定为沿着拉伸体的、相对拉伸体 14 的第一端 12 的开口 30 较远的点。

[0022] 对于联结器件 10 的实施方案来说, 所述分离件有利地并不在分离片 37 和拉伸体 14 的近端 A 之间。在下文中, “拉伸体 14 的近端” 限定为沿拉伸体 14 的、相对拉伸体 14 的第一端 12 的开口 30 较近的点。

[0023] 在下文中, “可释放地联结” 或 “可释放的联结” 限定为在拉伸体 14 的末端 B 和分离片 37 的点 C 之间形成或分离 (braking) 或分解 (cleaving) 或切断 (severing) 一个机械的和物理的联结。

[0024] 在下文中, “可操作地联结” 或 “可操作的联结” 限定为物理地和机械地附接或接合, 其中被附接或接合的部件可自由旋转、绕枢轴转动或滑动。

[0025] 包括延伸体 14、分离片 37 以及分离件 35 的联结器件 10 可以由不锈钢、黄铜、镍/银、碳钢、钛或其他合适的金属或金属合金制造。

[0026] 在一个实施方案中, 分离片 37 的宽度 L_2 可以为约 0.225 英寸至约 0.275 英寸, 而分离片 37 的点 C 和 D 之间的长度 L_3 可以为约 0.45 英寸至约 0.55 英寸。

[0027] 在一个实施方案中, 当开口 30 的直径为约 0.0675 英寸至约 0.0825 英寸时, 分离件 35 的宽度小于或等于 0.010 英寸 $\pm 10\%$, 而分离件 35 的长度小于或等于约 0.005 英寸至约 0.007 英寸。

[0028] 图 2 给出了联结器件 10 沿图 1 示出的线 2-2 所取的纵向横截面图, 该联结器件 10 还包括: 一个螺钉 70; 以及一个铰链 66, 其包括枢轴地联结至圆柱体 62 的第一和第二带条 (strap) 60、61。圆柱体 62 具有一个在其中的空心螺纹通道 64。螺钉 70 包括: 一个分离片 74; 以及一个位于其间的分离件 75。螺钉 70 可具有一个带螺纹的第一部分 76, 以及一个不带螺纹的第二部分 74, 而分离件 75 位于其间。或者, 螺钉 70 可具有一个带螺纹的第一部分 76, 而没有不带螺纹的第二部分 74。在这个实施方案中, 螺钉 70 的螺钉头部 77 可以可释放地联结至一个分离片 72, 其中一分离件 71 位于其间。螺钉 70 已在本申请的发明人南希·泰代斯基的序列号为 12/187,254 的 2008 年 6 月 8 日的美国专利申请的图 1A、1B、2A、2B、3A 和 3B 以及其中的相关文本中公开, 所述申请在此通过参引方式纳入本说明书。

[0029] 在一个实施方案中, 联结器件 10 可有利地安装在螺钉头部 77 的第一表面 78 和铰链 66 的第一表面 65, 以及一个具有一开口 25——例如, 缝——的第二端 13 之间, 所述开口用以悬挂专用的装饰品。联结器件 10 可有利地通过以下方法安装: 将螺钉 70 的不带螺纹的第二部分 74 沿箭头 73 方向插入开口 30, 接着进一步插入到铰链 66 的空心螺纹通道 64

中。

[0030] 螺钉 70 的不带螺纹的第二部分 74 已被插入到铰链 66 的空心螺纹通道 64 中,使得螺钉 70 的带螺纹的第一部分 76 与铰链 66 的空心螺纹通道 64 的至少一个螺纹 63 咬合。螺钉 70 通过顺时针地旋转不带螺纹的第二部分 74 而被紧固在空心螺纹通道 64 中,使得螺钉头部 77 的第一表面 78 与拉伸体 14 的第一端 12 的第一表面 50 变得共面。

[0031] 或者,在螺钉 70 可具有一个带螺纹的第一部分 76,而没有不带螺纹的第二部分 74,且分离片 72 可释放地联结至螺钉头部 77 的实施方案中,螺钉 70 可通过顺时针地旋转分离片 72 和带螺纹的第一部分 76 而被紧固定在空心螺纹通道 64 中,使得螺钉头部 77 的第一表面 78 与拉伸体 14 的第一端 12 的第一表面 50 变得共面。在下文中,“可释放地联结”或“可释放地被联结”限定为在分离片 37 的端 C 和拉伸体 14 的末端 B 之间形成或分离或分解或切断一个机械的和物理的联结。

[0032] 使分离片 37 可释放地联结至拉伸体 14 的末端 B(其中分离件 35 位于其间),或者使分离片 37 可释放地联结至螺钉头部 77,有利地实现拉伸体 14,例如双层垫片(double washer),的安装,所述安装通过以下来实现:在开口 30 中插入螺钉 70 且将螺钉 70 的带螺纹的第一部分 76 拧入到空心螺纹通道 64 中,使得螺钉头部 77 的第一表面 78 与拉伸体 14 的第一端 12 的第一表面 50 变得共面,其中不存在由分离片 37 的表面 40 的不规则或其与拉伸体 14 的第一表面 50 不平整而引起的阻碍或影响,因为分离片 37 没有可释放地联结至拉伸体 14 的近端 A。类似地,通过使螺钉头部 77 的第一表面 78 与拉伸体的第一表面 50 齐平且与之紧贴,分离片 37 随后从分离件 35 处的脱离是不受拉伸体 14 的安装阻碍或影响的——因为分离片 37 没有可释放地联结至拉伸体 14 的近端 A。

[0033] 拉伸体 14,例如双层垫片,的尺寸和形状可变化。分离片 37 可通过一个分离件 35 附接至双层垫片,且在双层垫片安装后分离片 37 可在分离件 35 处脱离。

[0034] 图 3 给出了图 2 所示的联结器件 10 的纵向横截面图,以及图 5 中示出的联结器件 10 的分解纵向横截面图——在可释放地联结的分离片 37、72 已从分离件 35、71 处脱离以及一个装饰紧固件 80 已可操作地联结至拉伸体 14 的第二端 13 后。装饰紧固件 80 包括一个眼孔 90、一个眼孔开口 83、一个柄部 87、一个锁定部 82、一个弯曲部 84、一个紧扣部 88 以及一个端部 81。装饰紧固件 80 的端部 81 已被插入到拉伸体 14 的第二端 13 的开口 25 中,使得锁定部 82 跨在柄部 87 和紧扣部 88 之间的间隙 89 上,由此锁定部 82 可阻碍装饰紧固件 80 从拉伸体 14 的第二端 13 的开口 25 移开。

[0035] 眼孔开口 83 可以可操作地使用紧固件 86 联结至装饰物 85,所述紧固件例如线,紧固件的一端拧过眼孔开口 83 且系于眼孔 90,另一端系于装饰物 85 的眼孔或一个将眼孔 90 连接至装饰物 85 的眼孔的开口环形垫圈。

[0036] 图 4 给出了图 3 所示的装饰紧固件 80 的分解纵向横截面图。装饰紧固件 80 包括一个眼孔 90、一个眼孔开口 83、一个柄部 87、一个锁定部 82、一个紧扣部 88 和一个端部 81。锁定部 82 跨在柄部 87 和紧扣部 88 之间的间隙 89 上,使得当装饰紧固件 80 的端部 81 已被插入到拉伸体 14 的第二端 13 的开口 25 中时,锁定部 82 可阻碍装饰紧固件 80 从拉伸体 14 的第二端 13 的开口 25 移开。

[0037] 在一个实施方案中,弯曲部 84 的顶点 G 和装饰紧固件的端部 81 之间的长度 L_5 可以为约 0.24 英寸至约 0.30 英寸。在另一个实施方案中,弯曲部 84 的顶端和装饰紧固件的

端部 81 之间的长度 L_5 可以为约 0.42 英寸至约 0.53 英寸。

[0038] 在一个实施方案中,锁定部 82 的顶点 H 与弯曲部 84 的顶点 G 之间的长度 L_6 可以为约 0.13 英寸至约 0.17 英寸。替换性地,锁定部 82 的顶点 H 与弯曲部 84 的顶点 G 之间的长度 L_6 可以为约 0.24 英寸至约 0.31 英寸。

[0039] 在一个实施方案中,装饰紧固件 80 的柄部 87 的宽度 L_7 可以为约 0.027 英寸至约 0.33 英寸。

[0040] 在一个实施方案中,柄部 87 和紧扣部 88 之间的间隙 89 的宽度可以为约 0.045 英寸至约 0.055 英寸。

[0041] 在一个实施方案中,柄部 87 和锁定部 82 的顶点 H 之间的间隙 89 的宽度可以为约 0.01 至 0.02 英寸。

[0042] 在一个实施方案中,眼孔开口 83 的直径可以为约 0.045 英寸至约 0.055 英寸。

[0043] 在一个实施方案中,眼孔 90 的直径可以为约 0.095 英寸至约 0.115 英寸。

[0044] 在一个实施方案中,从弯曲部 84 的顶点 G 至眼孔 90 的端部 81 的长度 L_8 约为 0.36 英寸至约 0.44 英寸。或者,从弯曲部 84 的顶点 G 至眼孔 90 的端部 81 的长度 L_8 约为 0.56 英寸至约 0.69 英寸。

[0045] 图 5 给出了在可释放地联结的分离片 37、72 已从分离件 35、71 处脱离后,装饰眼镜装置 95 的侧视图,所述装饰眼镜装置包括:一个眼镜框架、第一和第二侧部件 95 和 96、联结器件 10、铰链 66 以及螺钉 70。一个装饰紧固件 80 已被可操作地联结至拉伸体 14 的第二端 13。在图 3 中给出过的且在相关文本中说明的装饰紧固件 80,包括:一个眼孔 90、一个眼孔开口 83、一个柄部 87、一个锁定部 82、一个弯曲部 84、一个紧扣部 88 和一个端部 81。

[0046] 在一个实施方案中,装饰眼镜装置 100 包括一个眼镜框架 90。该带有装饰 95 的装置具有第一和第二侧部件 95、96,其中第一侧部件 95 的近端 91 与框架 90 的第一端 92 通过一个位于其间的第一铰链 66 可操作地联结。一个装饰物 85 可悬置在装置 95 上,其中装饰物 85 并不直接地悬置在侧部件 95、96 上或者第一铰链 66 中的螺钉 70 上。

[0047] 在一个实施方案中,装饰眼镜装置 95 包括一个眼镜框架 90、一个第一侧部件 95,其中第一侧部件 95 的近端 91 与框架 90 的第一端 92 通过一个位于其间的第一铰链 66 可操作地联结。该装饰眼镜装置 95 包括一个可操作地联结至铰链 66 的联结器件 10,该联结器件 10 包括一个具有第一和第二部分 12、13 的拉伸体 14,其中每个部分 12、13 的第一表面 50 都具有一个在其内的开口 30、25,其中第一部分 12 的第一表面 50 的开口 30 适于接收一螺钉 70 以将联结器件 10 可操作地联结至铰链 66;而第二部分 13 的第一表面 50 的开口 25 适于接收一个装饰紧固件 80。联结器件 10 包括:一个分离片 37,其可释放地联结至拉伸体 14;以及一个分离件 35,该分离件位于分离片 37 和拉伸体 14 之间。在这个实施方案中,分离件 35 并不位于分离片 37 和拉伸体 14 的第一部分 12 的端 A 之间。

[0048] 图 6A-6C 给出了在眼镜框架 90 的铰链 66 中插入图 1-5 中示出的、以及在此相关文本中说明的联结器件 10 的方法 100 的流程图。

[0049] 步骤 105 提供一个眼镜铰链 66,其中螺钉 70 已从眼镜铰链的空心螺纹通道 64 中除去。

[0050] 方法 100 的步骤 110 提供一个联结器件 10,该联结器件 10 包括:一个具有第一和

第二部分 12、13 的拉伸体 14。每个部分 12、13 的第一表面 50 都具有一个在其内的开口 30、25。第一部分 12 的第一表面 50 的孔开口 30 适于接收一螺钉 70 以将联结器件 10 可操作地联结至铰链 66。第二部分 13 的第一表面 50 的开口 25 适于接收一个装饰紧固件 80。步骤 110 提供的该联结器件 10 还包括：一个分离片 37，其可释放地联结至拉伸体 14；以及一个分离件 35，该分离件位于分离片 37 和拉伸体 14 之间，其中分离件 35 并不位于分离片 37 和拉伸体 14 的第一部分 12 的端 A 之间。

[0051] 方法 100 的步骤 115 提供一个具有头部 77 的螺钉 70，螺钉可具有一个如下拉伸杆 79：其具有一个邻近于螺钉 70 的头部 77 的带螺纹的第一部分 76、一个从带螺纹的第一部分 76 延伸的可释放地联结的不带螺纹的第二部分 74 以及一个位于其间的分离件 75，或者螺钉具有一个如下拉伸杆 79：其具有一个邻近于螺钉 70 的头部 77 的带螺纹的第一部分 76、一个可释放地联结至螺钉 70 的头部 77 的分离片 72 以及一个位于其间的分离件 71，而没有从带螺纹的第一部分 76 延伸的不带螺纹的第二部分 74。

[0052] 方法 100 的步骤 120 提供：通过操作拉伸杆 79 的不带螺纹的第二部分 74 以及联结器件 10 的分离片 37 或操作可释放地联结至螺钉 70 的头部 77 的分离片 72 以及可释放地联结至拉伸体 14 的分离片 37，将拉伸杆 79 的不带螺纹的第二部分 74，或将不存在从带螺纹的第一部分 76 延伸的不带螺纹的第二部分 74 的拉伸杆 79，与联结器件 10 的第一部分 12 的第一表面 50 中的开口 30 对齐以及与铰链 66 的空心螺纹通道 64 对齐，以此将所述联结器件 10 插入到螺钉 70 的头部 77 和铰链 66 的第一表面 65 之间且旋转螺钉 70，使得拉伸杆 79 的带螺纹的第一部分 76 与铰链 66 的空心螺纹通道 64 的螺纹咬合。

[0053] 以上给出的对于本发明实施方案的描述是为理解本发明的目的。应理解的是，本发明并不限于在此描述的具体的实施方案，且对于本领域技术人员来说明显的是，在不偏离本发明范围的前提下能够进行各种改进、重新布置以及替换。因此，下述权利要求旨在覆盖所有这种落在本发明的真实精神和范围内的改进和变型。

南希·泰代斯基

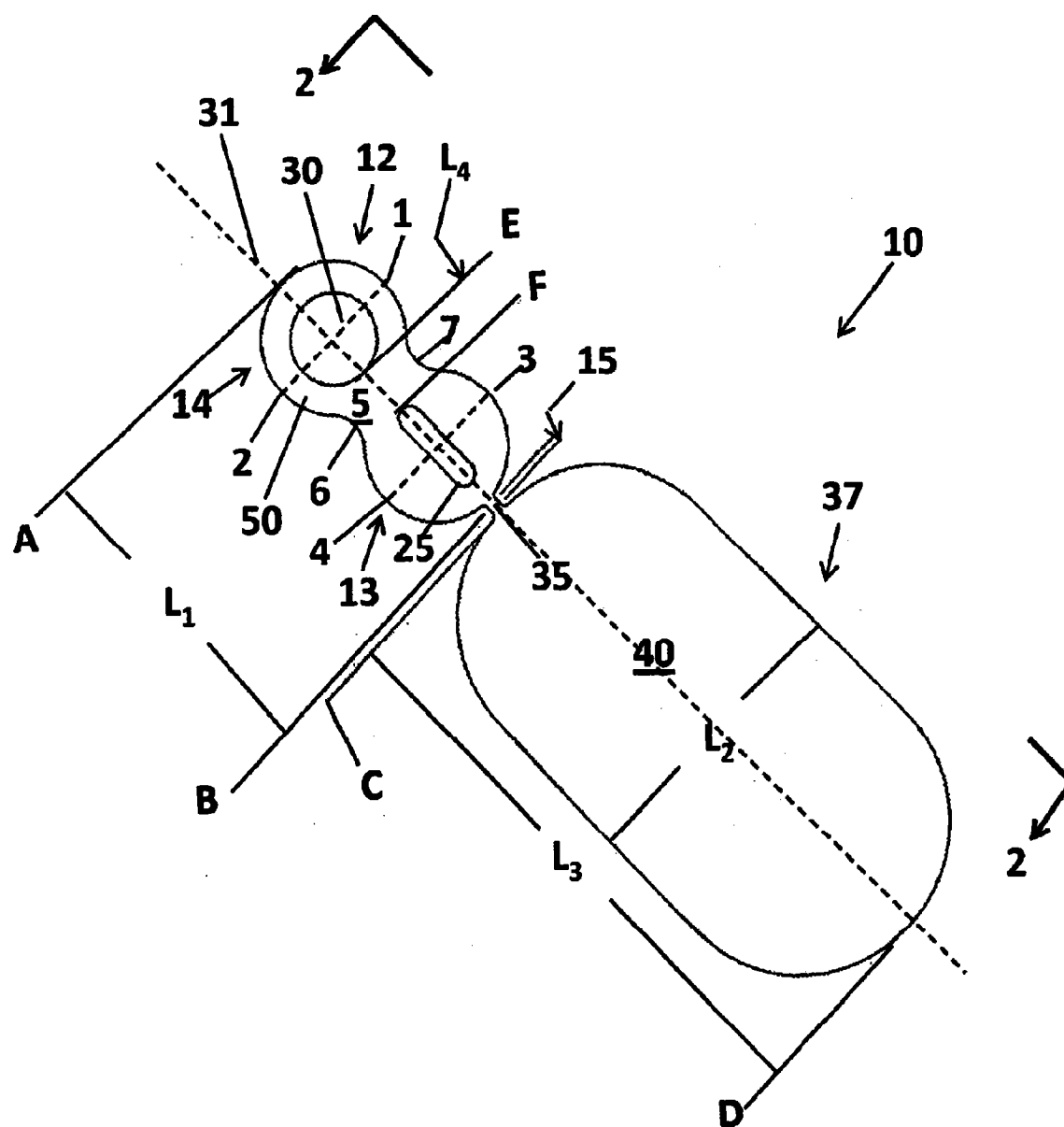


图 1

南希·泰代斯基

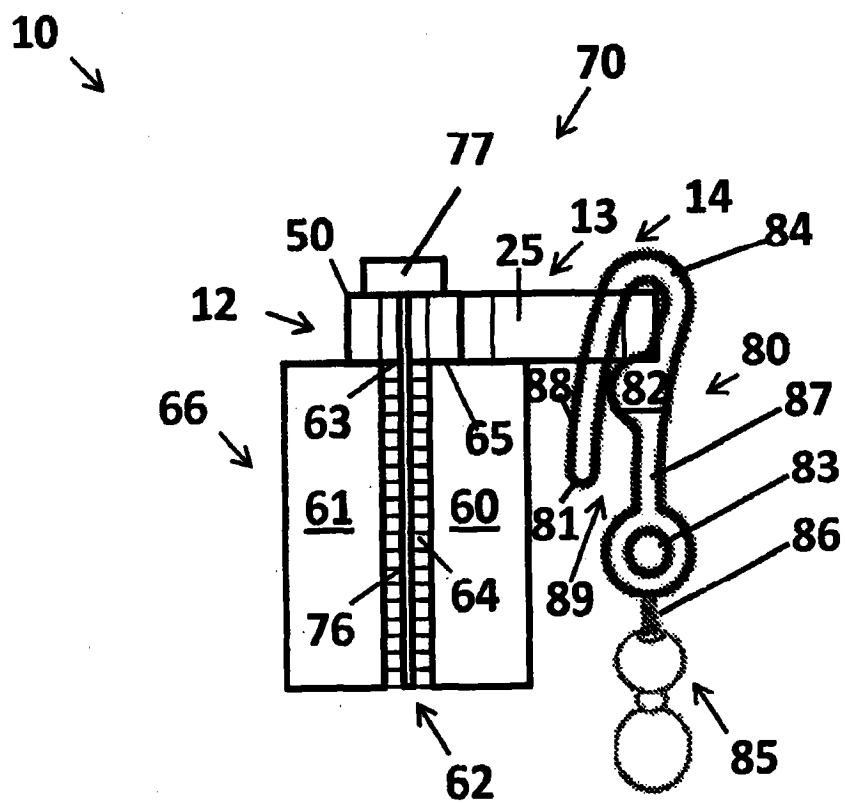


图 3

南希·泰代斯基

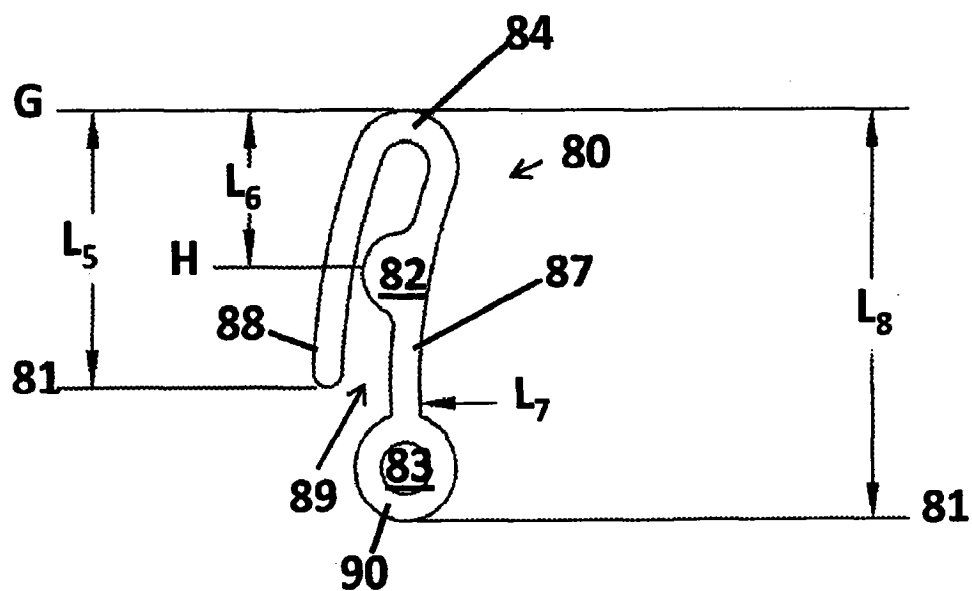


图 4

南希·泰代斯基

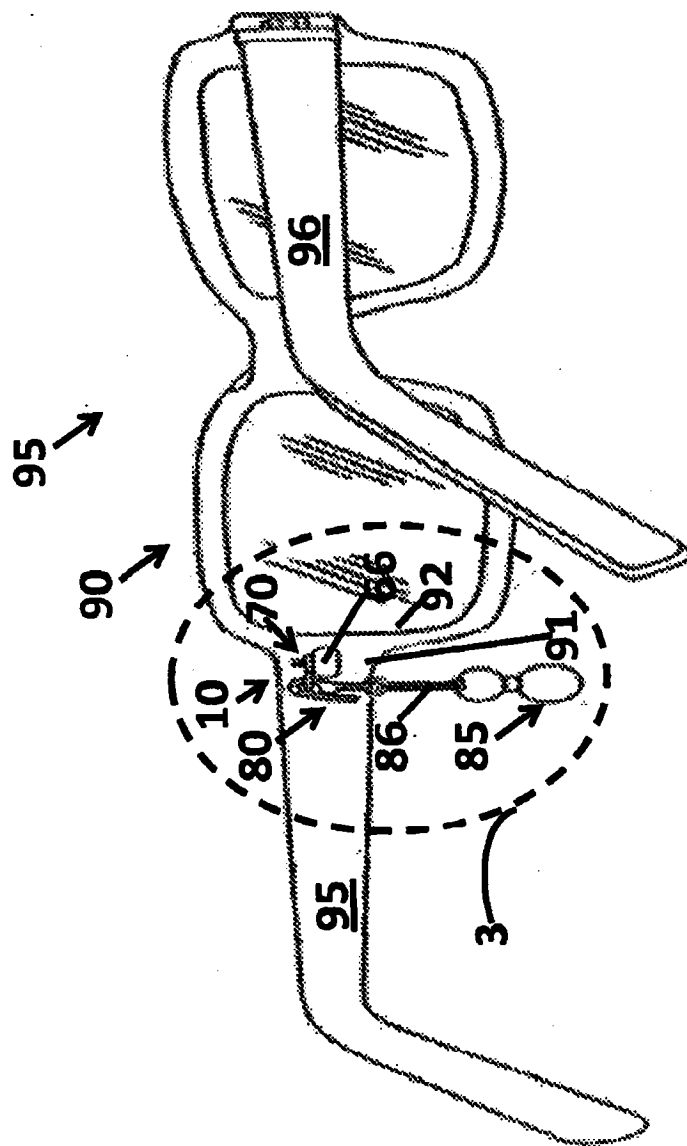


图 5

南希·泰代斯基

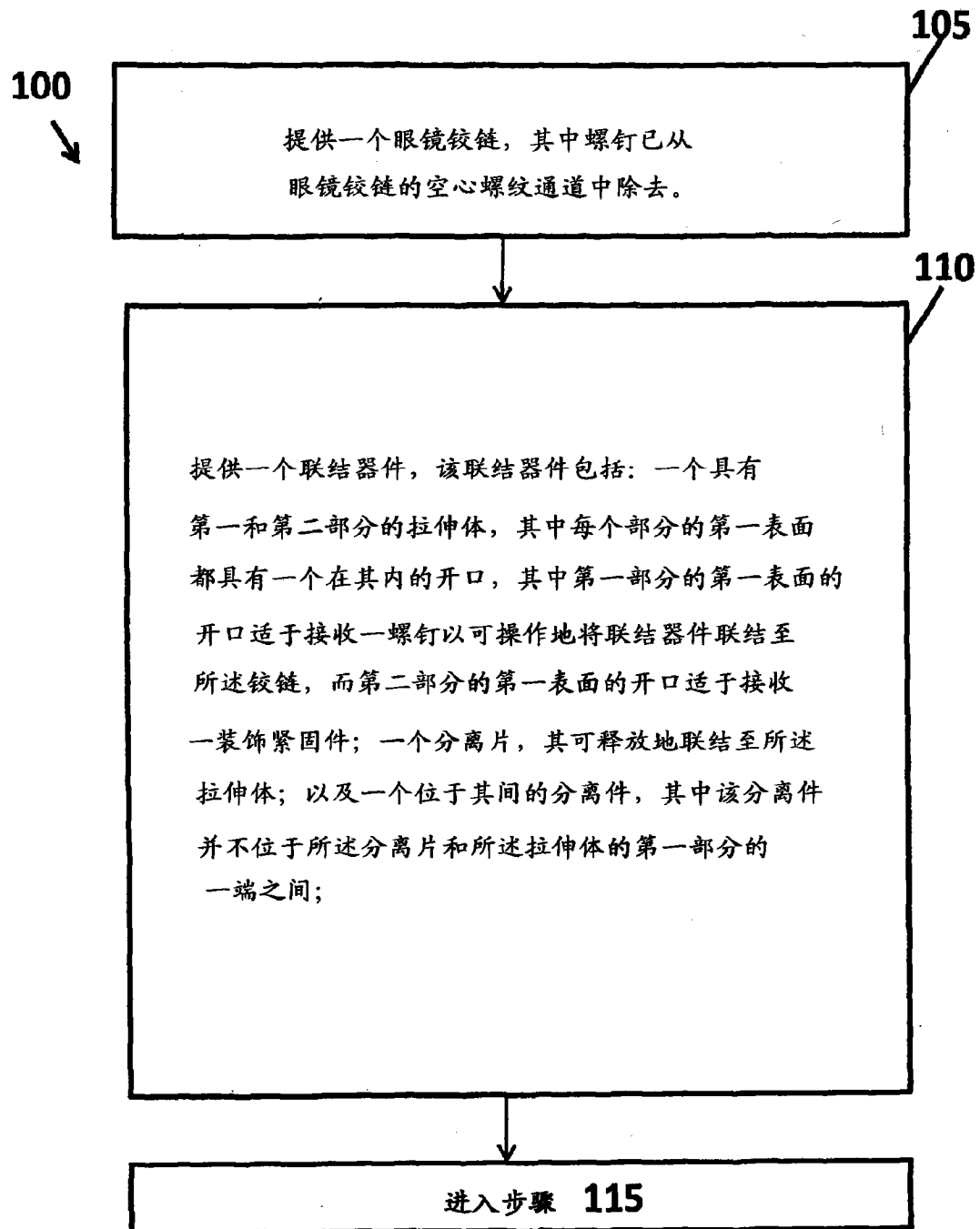


图 6A

南希·泰代斯基

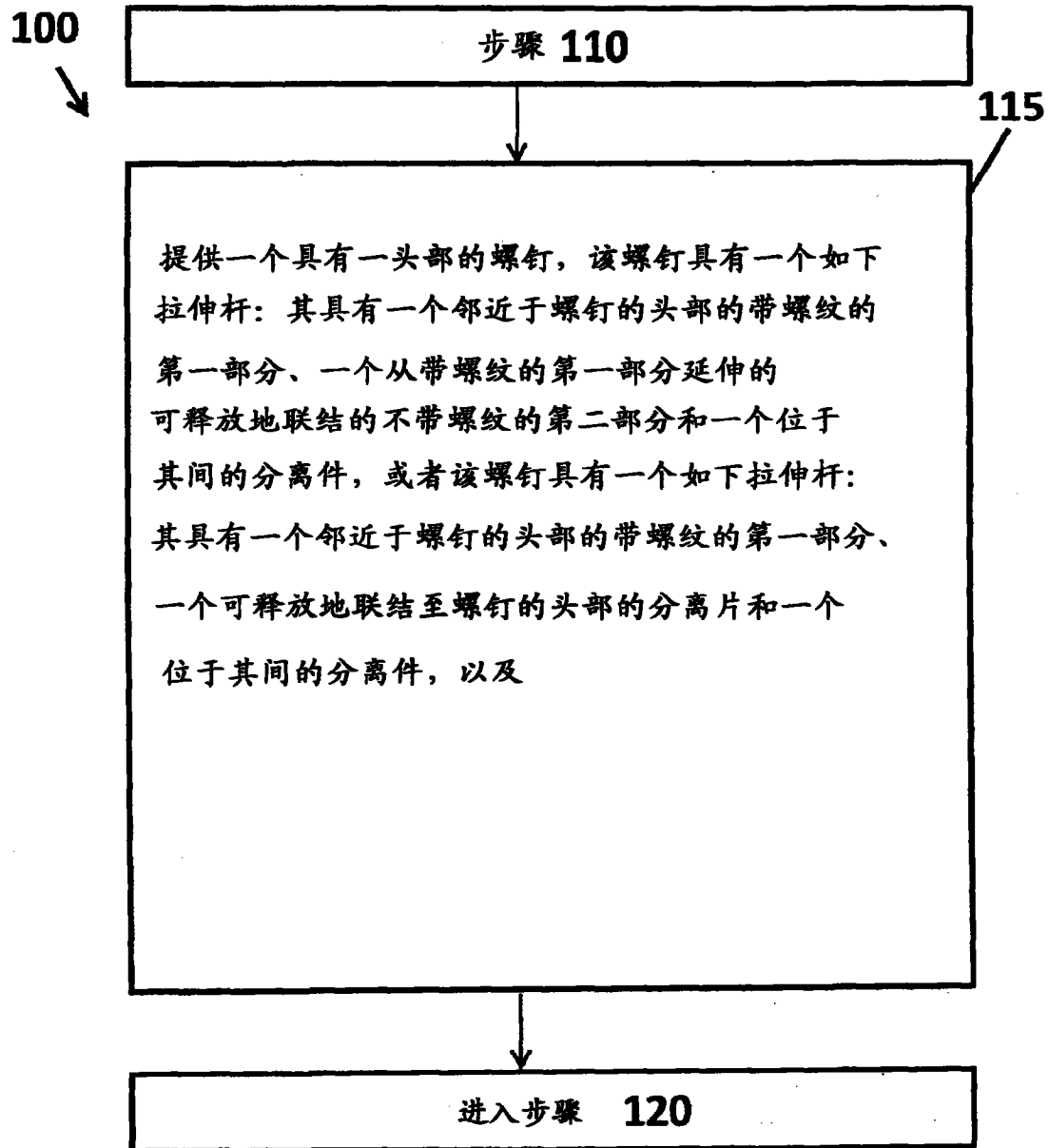


图 6B

南希·泰代斯基

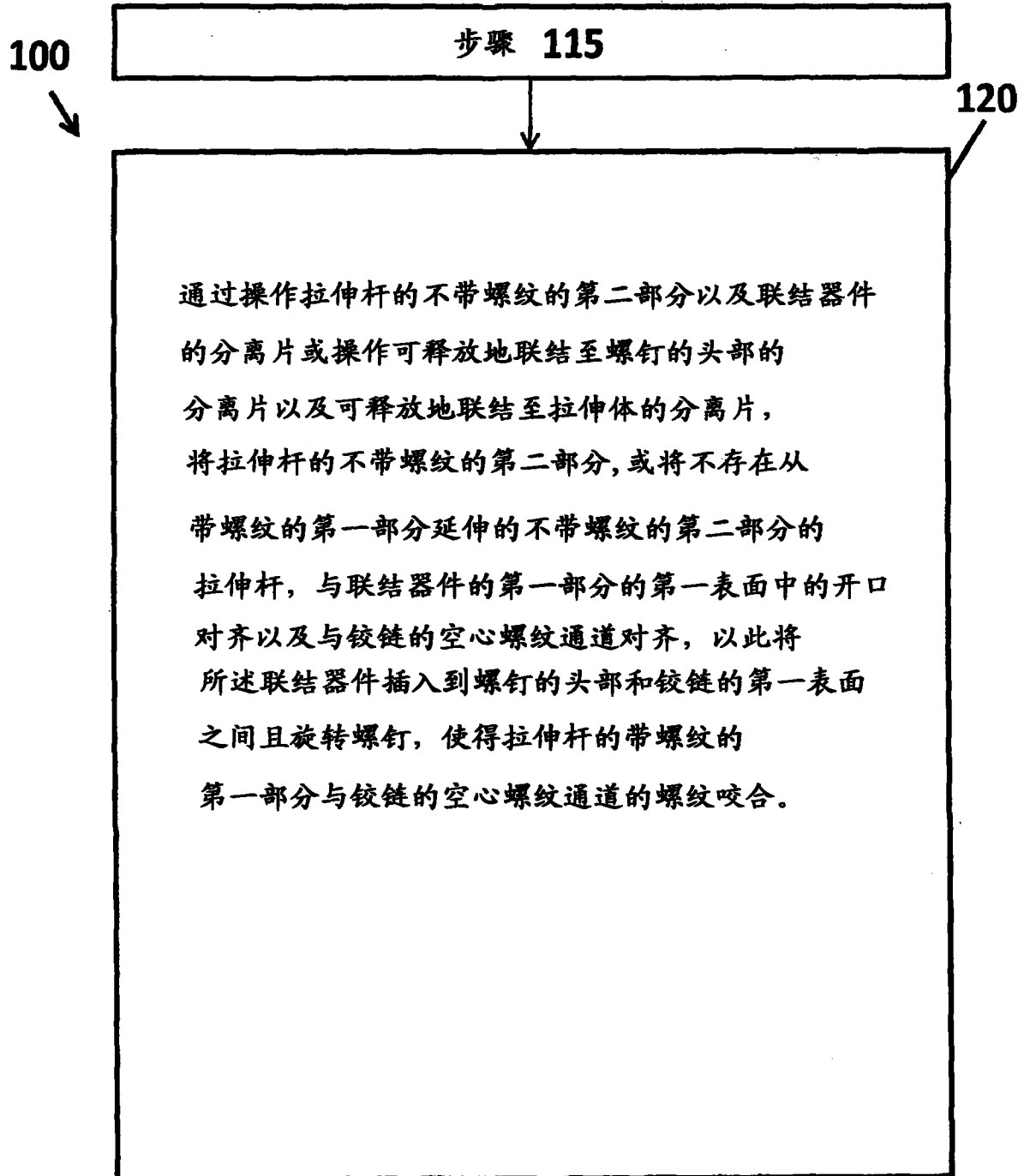


图 6C