



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103537080 A

(43) 申请公布日 2014.01.29

(21) 申请号 201310289336.X

(22) 申请日 2013.07.10

(30) 优先权数据

61/670,403 2012.07.11 US

13/585,345 2012.08.14 US

(71) 申请人 卡斯腾制造公司

地址 美国亚利桑那州

(72) 发明人 布莱恩·J·麦圭尔

约翰·H·路登斯拉格

(74) 专利代理机构 北京英赛嘉华知识产权代理

有限责任公司 11204

代理人 余朦 王艳春

(51) Int. Cl.

A63B 55/00 (2006.01)

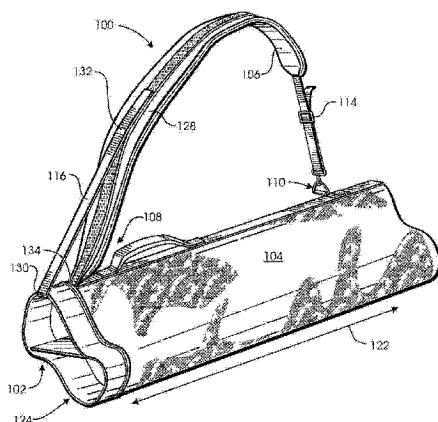
权利要求书2页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

用于包的带组件和制造具有带组件的包的方法

(57) 摘要

本文中大体上描述了用于包的带组件和制造这种包的方法的实施方式。用于包的带组件通常包括带，该带限定第一端和第二端，第一端和第二端都柔性地联接至包，并且至少第一端包括加强部件。支承构件联接至加强部件。支承构件配置成将带以相对于包的角度升高，并且该角度是可调的。



1. 一种用于包的带组件,所述带组件包括:

带,限定第一端和第二端,所述第一端和所述第二端都柔性地联接至所述包,至少所述第一端包括加强部件;以及

支承构件,联接至所述加强部件和所述包,

其中所述支承构件配置成将所述带以相对于所述包的角度升高,并且所述角度是可调的。

2. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述加强部件包括合成树脂、热塑性橡胶、玻璃纤维、金属、或夹气泡中至少之一。

3. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述支承构件在从所述第一端到所述第二端的至多中间位置处联接至所述加强部件。

4. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述带还包括柔韧材料,所述柔韧材料大体上并且围绕所述加强部件。

5. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述带包括大体上防水的表面。

6. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述支承构件包括钩环式紧固件。

7. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述支承构件包括铰接件。

8. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述带包括导引构件,所述导引构件配置成对所述带的长度进行调整。

9. 根据权利要求 1 所述的带组件,其中所述角度的范围在约 75 度与约 130 度之间。

10. 一种包,包括:

基底;

一个或多个壁,连结至所述基底,壁限定可密封的壳体以存放长型物体;

带,限定第一端和第二端,所述第一端和所述第二端都柔性地联接至壁,至少所述第一端包括加强部件;以及

支承构件,联接至所述加强部件和所述包,

其中所述支承构件配置成将所述带以相对于所述包的角度升高,并且所述角度是可调的。

11. 根据权利要求 10 所述的包,其还包括第二带,所述第二带限定两个相应端,所述两个相应端都柔性地联接至壁,至少一个相应端包括第二加强部件,

所述包还包括第二支承构件,所述第二支承构件联接至所述第二加强部件和所述包,其中所述第二支承构件配置成将所述第二带以相对于所述包的第二角度升高,并且所述第二角度是可调的。

12. 根据权利要求 10 所述的包,其中壁中至少之一包括大体上防水的表面。

13. 根据权利要求 10 所述的包,其还包括包脊,所述包脊沿壁的至少一部分延伸并且联接至所述至少一部分,其中所述包脊与第一刚度相关联,壁与第二刚度相关联,其中所述第一刚度大于所述第二刚度,并且所述带的第一端柔性地联接至所述包脊。

14. 根据权利要求 10 所述的包,其中所述加强部件包括合成树脂、热塑性橡胶、玻璃纤维、金属、或夹气泡中至少之一。

15. 根据权利要求 10 所述的包,其中所述支承构件在从所述第一端到所述第二端的至多中间位置处联接至所述加强部件。

16. 根据权利要求 10 所述的包, 其中所述带还包括柔韧材料, 并且所述柔韧材料大体上围绕所述加强部件。
17. 根据权利要求 10 所述的包, 其中所述带包括大体上防水的表面。
18. 根据权利要求 10 所述的包, 其中所述支承构件包括钩环式紧固件。
19. 根据权利要求 10 所述的包, 其中所述支承构件包括铰接件。
20. 根据权利要求 10 所述的包, 其中所述带包括导引构件, 所述导引构件配置成对所述带的长度进行调整。
21. 根据权利要求 10 所述的包, 其中角度的范围在约 75 度与约 130 度之间。
22. 一种制造具有带组件的高尔夫球包的方法, 包括 :
形成包体, 所述包体具有基底和连结至所述基底的一个或多个壁 ;
形成带, 所述带限定两端, 至少一端包括加强部件 ;
将所述两端都柔性地联接至壁 ; 以及
将支承构件联接至所述加强部件和所述包, 其中所述支承构件配置成将所述带以相对于所述包的角度升高, 并且所述角度是可调的。
23. 根据权利要求 22 所述的方法, 还包括 :
形成第二带, 所述第二带限定两个相应端, 至少一个相应端包括第二加强部件 ;
将所述两个相应端都柔性地联接至壁 ; 以及
将所述第二支承构件联接至所述第二加强部件和所述包, 其中所述第二支承构件配置成将所述第二带以相对于所述包的第二角度升高, 并且所述第二角度是可调的。
24. 根据权利要求 22 所述的方法, 还包括 :
将包脊沿壁的至少一部分进行联接, 其中所述第一端柔性地联接至所述包脊。
25. 根据权利要求 22 所述的方法, 其中将支承构件联接至所述加强部件和所述包包括 :
将支承构件在从所述第一端到所述第二端的至多中间位置处联接至所述加强部件。
26. 根据权利要求 22 所述的方法, 其中形成带包括 :
形成具有柔韧材料的带, 所述柔韧材料大体上围绕所述加强部件。
27. 根据权利要求 22 所述的方法, 还包括 :
将钩环式紧固件联接至所述支承构件。
28. 根据权利要求 22 所述的方法, 还包括 :
将铰接件联接至所述支承构件。
29. 根据权利要求 22 所述的方法, 还包括 :
将导引构件联接至所述带, 其中所述导引构件配置成对所述带的长度进行调整。

用于包的带组件和制造具有带组件的包的方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求于 2012 年 7 月 11 日提交的第 61/670,403 号美国临时申请的权益，其全部内容通过引用并入本文。

技术领域

[0003] 本公开涉及用于包的带组件，具体涉及用于高尔夫球包的带组件。

背景技术

[0004] 多数高尔夫球包可呈管状的纤维或皮革容器形式，其大体上呈圆筒形配置并具有封闭的底端和开放的顶端，可将高尔夫球杆通过开放的顶端插入球包以及从该球包中取出。虽然高尔夫球包以各种尺寸和材料制成以更好地适合各种预期用途，但是高尔夫包通常分为两类。第一类高尔夫球包通常是较大且较重的高尔夫球包，其被设计成由拖车运送或由高尔夫球车运输，而第二类高尔夫球杆袋通常是较小且较轻的高尔夫包，其被设计成在打球期间由个人携带。具体地，第二类高尔夫球包通常被称为“手提式包”，其由个人通过使用提带装置来携带，该提带装置可用于提起和搬运高尔夫球包。许多手提包具有提带装置，该提带装置包括用于提起高尔夫球包并将该高尔夫球在个人肩膀上携带的一个或两个提带。

[0005] 在清晨比赛期间或在雨天时，草是潮湿的，肩带因与地面上潮湿的草接触而可能变得潮湿。另外，当放置在草中布满沙子的沙坑附近时，包或带可能沾有沙子。因此，需要这样一种带组件，当高尔夫球包放置在地面上时，该带组件以立起状态远离高尔夫球包延伸。立起的带组件还可允许个人更容易地抓住肩带并拿起高尔夫球包，这是因为肩带方便地以准备提起状态延伸。

附图说明

[0006] 图 1 是用于根据本文中描述的装置、方法、和制品的一个实施方式的用于包的带组件的立体图，该带组件包括联接至带的支承构件；

[0007] 图 2 是与图 1 类似的立体图，但其中示出支承构件与带分离；

[0008] 图 3 是图 1 的包的放大的部分立体图；

[0009] 图 4 是沿图 3 的线 4-4 取得的剖视图；

[0010] 图 5 是沿图 3 的线 5-5 取得的剖视图，其中示出位于带中的加强部件；

[0011] 图 6 是图 3 的带的分解图，其中示出位于带中的加强部件；

[0012] 图 7 是图 1 的带组件的放大的侧视图，其中示出支承构件将带以相对于包的角度升高；

[0013] 图 8 是与图 7 类似的放大的侧视图，但其中示出支承构件将带以较大的角度升高；

[0014] 图 9 是示出如何使用图 7 的支承构件来将带升高的示意图；

[0015] 图 10 是与图 9 类似的示意图, 其中示出如何使用图 8 的支承构件来将带升高; 以及

[0016] 图 11 是示出制造包的方法的流程图。

[0017] 在附图的各视图中, 相应的参考标记指示附图中各视图中相应的部件。附图中所用的标题不应理解为是对权利要求的范围的限制。

具体实施方式

[0018] 如本文中所述, 用于包的带组件配置并设置成允许带以立式状态远离包延伸从而便于将包拿起或避免与地面接触。当草变得潮湿时(例如, 由于雨水、喷灌系统、朝露等), 用于高尔夫球包的肩带因与地面上潮湿的草接触而可能变得潮湿。另外, 当放置在草中布满沙子的沙坑附近时, 肩带可能沾有沙子。通过将包的带撑起, 带组件可避免与地面接触。当不使用时, 可将带折下以进行紧凑的存放。立起的带组件还允许个人更容易地抓住肩带和拿起高尔夫球包, 这是因为肩带方便地以准备提起状态延伸。这样, 个人可能不需要俯身过多来抓住肩带。这样减少了与俯身有关的其他问题, 如下部背部问题、受伤的膝部、或打高尔夫球导致的疲劳。因此, 更易使用的高尔夫球包带会使高尔夫球赛更加令人愉快。

[0019] 如本文中所述的用于包的带组件通常包括带, 该带限定第一端和第二端, 第一端和第二端都柔性地联接至包, 至少第一端包括加强部件。支承构件联接至加强部件。支承构件配置成将以带相对于包的角度升高, 并且该角度是可调的。例如, 该包可用于运送诸如高尔夫球杆、滑雪装备、及曲棍球或冰球棍等的运动装备。

[0020] 例如参照图 1, 其中示出了根据一个实施方式的用于包 102 的带组件 100。包 102 包括基底(未示出)和连结至基底的一个或多个壁 104。壁 104 限定可密封的壳体以存放长型物体(未示出)。在一些实施方式中, 包 102 能够承载或运输较重的物体, 其包括但不限于: 包括铁杆型高尔夫球杆、木杆型高尔夫球杆、和推杆型高尔夫球杆在内的高尔夫球杆、滑雪装备、曲棍球或冰球棍、书籍、供给物、衣服、木工工具、建筑工具、保龄球、测量工具、计算机及计算机相关附件、纸张、文件、艺术用品、武器、鞋、以及粮品。包 102 可以成任何配置或形状, 只要包 102 连接至带组件 100。在一些实施方式中, 包 102 通常可以是高尔夫球包、长型行李包、背包、保龄球包、或手提箱。

[0021] 壁 104 可由合适的柔性材料形成, 所述合适的柔性材料诸如织物材料(例如, 聚酯、尼龙、帆布、或牛仔布)、皮革、合成橡胶、氯丁橡胶、聚乙烯、聚氨酯、丙烯腈丁二烯苯乙烯、塑料或其组合, 或者壁 104 可由其他材料以其他方式制成。本文中所述的装置、方法、和制品并不限于此。在一些实施方式中, 壁 104 中至少之一包括大体上防水的表面。例如, 壁 104 中至少一部分可包括玻璃纤维。在一些实施方式中, 壁 104 中至少一部分可用于显示证章(未示出), 证章包括但不限于, 品牌名、公司标志、个性化艺术品、照片、队标、或其他文字的和图画的内容。证章可以刺绣或以其他方式联接至壁 104。

[0022] 带组件 100 包括带 106, 该带 106 限定第一端 108 和第二端 110。第一端 108、第二端 110 都柔性地联接至包 102 的壁 104。在示出的实施方式中, 第一端 108 缝合或缝纫至壁 104, 第二端 110 通过环或其他类型的附接件联接至壁 104。然而在其他实施方式中, 第一端 108 和第二端 110 可通过其他合适的机构联接至壁 104。在示出的实施方式中, 第一端 108 包括加强部件 112(图 1 中未示出; 参见图 5 和图 6)。然而在其他实施方式中, 第一

端 108、第二端 110 之一或两者可包括各自的加强部件 112。在一些实施方式中，加强部件 112 可大体上沿带 106 的整个长度延伸。在示出的实施方式中，带 106 包括导引构件 114，该导引构件 114 配置成对带 106 长度进行调整。在一些实施方式中，导引构件 114 为用于对带 106 的长度进行调整以适合个人具体偏好的扣，然而可以替代地使用起到与本文中公开的扣 114 相同作用的其他结构。

[0023] 加强部件 112 联接有支承构件 116。如下面所解释的那样，支承构件 116 配置成将带 106 以相对于包 102 的带角 θ 升高(例如，如图 7、8、9、和 10 所示)。在一些实施方式中，支承构件 116 在从第一端 108 到第二端 110 的至多中间位置处联接至加强部件 112。在其他实施方式中，支承构件 116 在从第一端 108 到第二端 110 的至多三分之一处联接至加强部件 112。在其他实施方式中，支承构件 116 在适于将带 104 以相对于包 102 的带角 θ 升高的位置处联接至加强部件 112。

[0024] 还参照图 2，示出的支承构件 116 包括钩环式(hoop-and-loop)紧固件或Velcro[®]紧固件 118。钩环式紧固件 118 配置或设置成将支承构件 116 可拆卸地联接至带 106。这样，钩环式紧固件 118 可与带 106 分离以使得带 106 可向下折叠以在不使用时进行紧凑的存放。本文中所使用的用语“顶”、“底”、“前”、“后”、“侧”、“向上”、“向下”和其他方向性用语并非旨在要求任何具体指向，而仅出于说明目的。钩环式紧固件 118 可有利于对带 106 相对于包 102 的带角 θ 进行调整，将在下面对此进行解释。虽然图 1 和图 2 示出支承构件 116 包括钩环式紧固件 118，但是在其他实施方式中，支承构件 116 和带 106 之一或两者可包括各自的钩环式紧固件或Velcro[®]紧固件 118。在其他实施方式中，支承构件 116 与带 106 可通过按扣、纽扣、或其他合适的紧固件可拆卸地联接起来。

[0025] 还参照图 3 和图 4，示出的包 102 包括包脊 120，包脊 120 联接至壁 104 的至少一部分。在示出的实施方式中，包脊 120 在纵向方向 122 上从包 102 的顶部 124 朝向包 102 的基底延伸。在其他实施方式中，包脊 120 可沿壁 104 的至少一部分延伸，而并不必在纵向方向 122 上延伸。在示出的实施方式中，带 106 的第一端 108 柔性地联接至包脊 118，例如缝合或缝纫至包脊 118。在一些实施方式中，包脊 120 与第一刚度相关联，壁 104 与第二刚度相关联，并且第一刚度大于第二刚度。这样，包脊 120 可提供必要的刚度、结构刚性、硬度、强度、冲击强度、或其组合。

[0026] 在一些实施方式中，包脊 120 的横截面可沿包 102 的纵向方向 122 逐渐减小。取决于具体的包 102 的使用要求或偏好，其他配置也是可能的，其中包括包脊 120 的横截面沿包 102 的纵向方向 122 大体上一致的配置。虽然图 3 示出包脊 120 具有圆形横截面，但是在其他实施方式中，包脊 120 的横截面可呈现任何几何形式，其中包括但不限于：半圆形、规则多面体形、不规则多面体形、其变型及其组合。

[0027] 还参照图 5 和图 6，示出的带 106 包括柔韧材料 126，柔韧材料 126 大体上围绕加强部件 112。这样，加强部件 112 从外部不可见。加强部件 112 可包括合成树脂、热塑性橡胶、玻璃纤维、金属、或夹气泡(entraped air bubbles)中至少之一。在一些实施方式中，加强部件 112 可由在纵向方向 122 上是柔性的但在与该纵向方向 122 大体上垂直的方向上是刚性或非柔性的其他合适材料制成。在其他实施方式中，加强部件 112 大体上是弹性的，从而其能够从纵向弯曲状态回复到线状延伸状态以进行紧凑的存放。

[0028] 示出的大体上围绕加强部件 112 的柔韧材料 126 可由泡沫橡胶或合成树脂(例如聚乙烯或聚丙烯)形成并由织物 128 覆盖。在一些实施方式中,带 106 的织物 128 包括大体上防水的表面。例如,带 106 的物 128 的至少一部分织可包括玻璃纤维。虽然图 5 和图 6 示出了大体上围绕加强部件 112 的柔韧材料 126,但是在其他实施方式中,柔韧材料 126 可部分地围绕加强部件 112 以使得加强部件 112 部分地从外部不可见。在其他实施方式中,取决于具体的包 102 的使用要求或偏好,带 106 可不包括柔韧材料 126。

[0029] 参照图 7,带组件 100 的放大的侧视图示出了支承构件 116,该支承构件 116 配置或设置成将带 106 以相对于包 102 的带角 θ 升高。在示出的实施方式中,带 106 在第一附接件 130 处附接于包 102 的顶部 124 处或顶部 124 附近并且在第二附接件 132 处附接于带 106。当包 102 放置在地面上时,所产生的配置将带 106 向上且远离包 102 撑起。就此,支承构件 116 类似于使用在航海船只上以支承处于直立状态桅杆的重量(即,使桅杆保持垂直于船甲板)的桅杆支索,例如缆绳。在航海船只上,桅杆支索可从桅杆顶部延伸到船体,大致形成直角三角形的斜边,而桅杆和船体的一部分则形成三角形的另外两个边。同样,由于支承构件 114 与桅杆支索的作用类似,所以当包 102 位于地面上时,示出的带 106 的处于第一端 108 与第二端 110 之间的中间部分可向上且远离包 102 立起。

[0030] 在示出的实施方式中,支承构件 116 在第一附接件 130 处附接至包 102,且在第二附接件 132 处附接至带 106,而带 106 则在第三附接件 134 处附接至包 102。在一些实施方式中,第一附接件 130 和第三附接件 134 被定位,以使得第一附接件 130 与第三附接件 134 之间的长度大体上平行于包 102 的纵向方向 122 延伸。然而,在其他实施方式中,取决于具体的包 102 的使用要求或偏好,第一附接件 130 和第三附接件 134 以其他配置或设置定位。

[0031] 当从与包 102 的纵向方向 122 垂直的方向上观察时,第一附接件 130、第二附接件 132、和第三附接件 134 大致上形成三角形 136。三角形 136 与内角 α 相关联,内角 α 与带角 θ 互补,即,内角 α 与带角 θ 和为 180 度。在示出的实施方式中,第一附接件 130 与第三附接件 134 之间的长度和第二附接件 132 与第三附接件 134 之间的长度为内角 α 的两边,而第三附接件 134 为内角 α 的顶点。在三角形中,最短的边与最小的内角相对,最长的边与最大的内角相对。因此,通过将与第一附接件 130、第二附接件 132 和第三附接件 134 相关联的三角形 136 的相对边长进行改变,可改变内角 α ,从而可改变带角 θ 。例如,相对于三角形 136 的另外两个边而言较短的第一附接件 130 与第二附接件 132 之间的长度导致较小的内角 α ,该较小的内角 α 接着导致较大的带角 θ 。因此,第一附接件 130 与第二附接件 132 之间的长度相对于三角形 136 另外两个边而言越短,则带角 θ 就越大,反之亦然。

[0032] 第一附接件 130 与第二附接件 132 之间的长度相对于另外两个边的变化可以以各种方式实现。例如,将钩环式紧固件 118 附接于带 106 上的不同位置可改变第一附接件 130 与第二附接件 132 之间的长度。而且,导引构件(未示出)如 D 形环或梯扣(ladder lock)可附接于第二附接件 132 的位置以对支承构件 116 的长度进行调整。支承构件 116 可在第一行程中从第一附接件 130 延伸到第二附接件 132 以撑起带 106,然后穿过导引构件,并且支承构件 116 可在第二行程中朝向第一附接件 126 返回从而在第一行程与第二行程之间形成重叠部分。在一些实施方式中,支承构件 116 的重叠部分可通过钩环式紧固件、按扣、卡扣、或其他合适的紧固件可分离地联接起来。通过在第一行程中将支承构件 116 拉得更紧,可使第一附接件 130 与第二附接件 132 之间的长度减小,这样使内角 α 减小,并因此使带

角 θ 增大。

[0033] 在一些实施方式中,带角 θ 的范围在约 75 度与约 130 度之间。在一些实施方式中,带角 θ 为至少 75 度、至少 80 度、至少 85 度、至少 90 度、至少 95 度、至少 100 度、至少 105 度、至少 110 度、至少 115 度、至少 120 度、或至少 125 度。在其他实施方式中,带角 θ 为至多 130 度、至多 125 度、至多 120 度、至多 115 度、至多 110 度、至多 105 度、至多 100 度、至多 95 度、至多 90 度、至多 85 度、或至多 80 度。这样,带角 θ 可以是 75 度到 120 度、75 度到 110 度、75 度到 100 度、或 75 度到 90 度。

[0034] 参照图 8 至图 10,该放大的侧视图和示意图示出:通过将第一附接件 130 与第二附接件 132 之间的长度相对于第一附接件 130 与第三附接件 134 之间的长度或第二附接件 132 与第三附接件 134 之间的长度缩短,支承构件 116 可以将带 106 以带角 θ' 升高,该带角 θ' 相对于带角 θ 而言较大。具体地,当带 106 升高到图 8 中虚线所示的位置或图 10 中所示的位置时,从第一附接件 130 延伸到第二附接件 132 的支承构件 116 大致形成直角三角形的斜边,且从第三附接件 134 延伸到第二附接件 132 的带 106 和在第一附接件 130 与第三附接件 134 之间延伸的包 102 形成该三角形的另外两个边。应理解,在带 106 中不存在加强部件 112 的情况下,当包 102 放置在地面上时,第二附接件 132 可限定带 106 的将相对于包 102 而言立起最高的那一部分。然而,带 106 优选包括加强部件 112,从而当包 102 放置在地面上时带 106 的最高点合适地是第一端 108 与第二端 110 之间的另一中间部分。

[0035] 在一些实施方式中,支承构件 116 包括铰接件(未示出)。例如,阴构件可联接在包 102 的顶部 124 处或顶部 124 附近,阳构件可联接至支承构件 116 并定位成与阴构件邻近。可穿过阴构件和阳构件插设有杆,以将支承构件 116 和包 102 联接起来。在其他实施方式中,支承构件 116 可包括一个或多个阴构件、一个或多个阳构件、或其组合。类似地,包 102 还可包括一个或多个阳构件、一个或多个阴构件、或其组合。铰接件因此可适当地包括一个或多个阴和阳构件。在一些实施方式中,阴构件和阳构件可分别与支承构件 116 和包 102 一体地形成。然而,在其他实施方式中,阴构件和阳构件可单独形成并通过胶或紧固件分别附接至支承构件 116 和包 102 中相应的一个。

[0036] 在一些实施方式中,包 102 可包括第二带(未示出)。类似于第一带 106,第二带限定两个相应端,该两个相应端都柔性地联接至包 102 的壁 104。第二带的至少一个相应端可包括第二加强部件。包 102 还可包括第二支承构件(未示出),该第二支承构件联接至第二加强部件和包 102。类似于第一支承构件 116,第二支承构件可配置成将第二带以相对于包的第二角升高,并且第二角可以是可调的。第一带和第二带可通过扣或夹相互联接。具体地,可设置具有一对提带的提带布置,以使得第一提带沿以交叉样式将两个提带接合的扣在第二提带之上交叉。当运送高尔夫球包时,这种使用扣的交叉设置允许每个提带与个人相应的肩膀接合。

[0037] 在一些实施方式中,包 102 可包括可延伸支承腿(未示出),可延伸支承腿枢转地连接至包 102 的壁 104,并且当包 102 的基底放置在地面上时,可延伸支承腿向外枢转。延伸的腿与包 102 的基底形成三脚架,使得包 102 以相对于地面的定角度保持在直立状态。当包 102 或包 102 被从地面提起或被定位成竖直时,支承腿朝向包 102 的壁 104 向后枢转。

[0038] 根据一方面,制造具有带组件 100 的高尔夫球包 102 的方法通常包括:形成包体,该包体具有基底和连结至基底的一个或多个壁 104;形成带 106,该带 106 限定两端 108、

110；将两端 108、110 都柔性地联接至壁 104；以及将支承构件 116 联接至加强部件 112 和包 102。在图 11 的示例中，过程 1100 可以从形成包体开始，该包体具有基底和连结至基底的一个或多个壁 104(框 1110)。在框 1112，带 106 形成为限定两端 108、110，至少一端包括加强部件 112。在框 1114，两端 108、110 都柔性地联接至壁 104。在框 1116，支承构件 116 联接至加强部件 112 和包 102。如上所述，支承构件 116 配置成将带 106 以相对于包 102 的带角 θ 升高，并且带角 θ 是可调的。

[0039] 在一些实施方式中，方法还包括：形成第二带，该第二带限定两个相应端；将两个相应端柔性地联接至壁 104；以及将第二支承构件联接至第二加强部件和包 102。在其他实施方式中，方法还包括将包脊 120 沿至少一部分壁 104 联接。第一端 108 可柔性地联接至包脊 120。在其他实施方式中，支承构件 116 在从第一端 108 到第二端 110 的至多中间处联接至加强部件 112。在一些实施方式中，带 106 还包括柔韧材料 126，并且柔韧材料 126 大体上围绕加强部件 112。在其他实施方式中，钩环式紧固件 118 联接至支承构件 116。在其他实施方式中，铰接件联接至支承构件 116。在其他实施方式中，导引构件 114 联接至带 106。导引构件 114 配置成可对带 106 的长度进行调整。

[0040] 虽然在图 11 中示出了动作的具体顺序，但是还可以以其他时间顺序执行这些动作。例如，可顺序、并行或同时执行图 11 中示出的两个或更多动作。可替代地，可以以相反的顺序执行两个或更多动作。此外，也可以完全不执行图 11 中示出的一个或多个动作。

[0041] 从以上应该理解，尽管本文示出和描述了具体实施方式，但是对本领域的技术人员而言显而易见的是，在不背离本公开的精神和范围的情况下可以做出各种修改。这种改变和修改落入所附权利要求限定的本公开的范围和教导内。

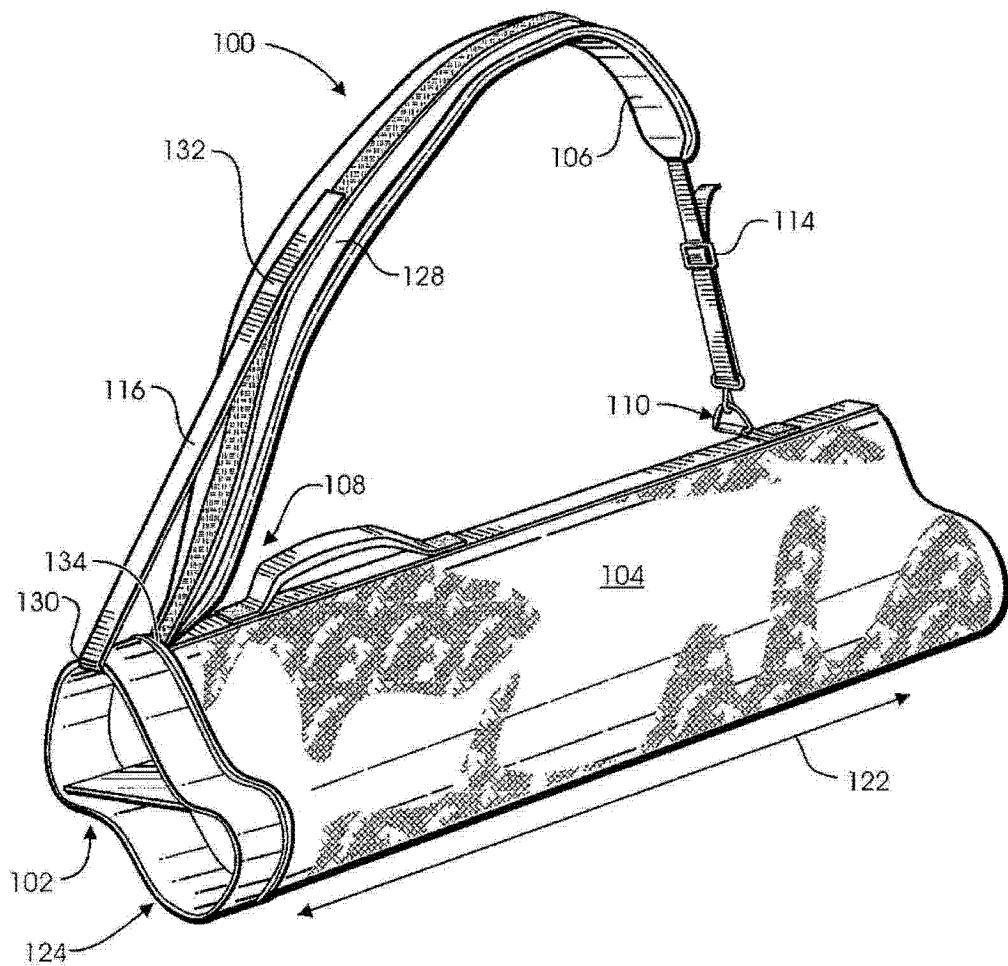


图 1

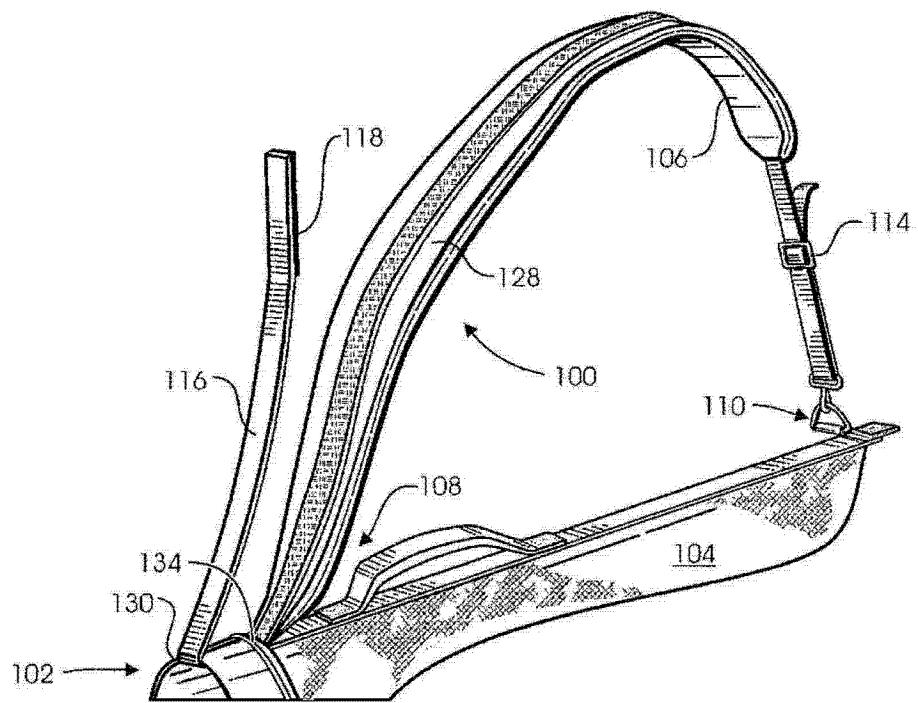


图 2

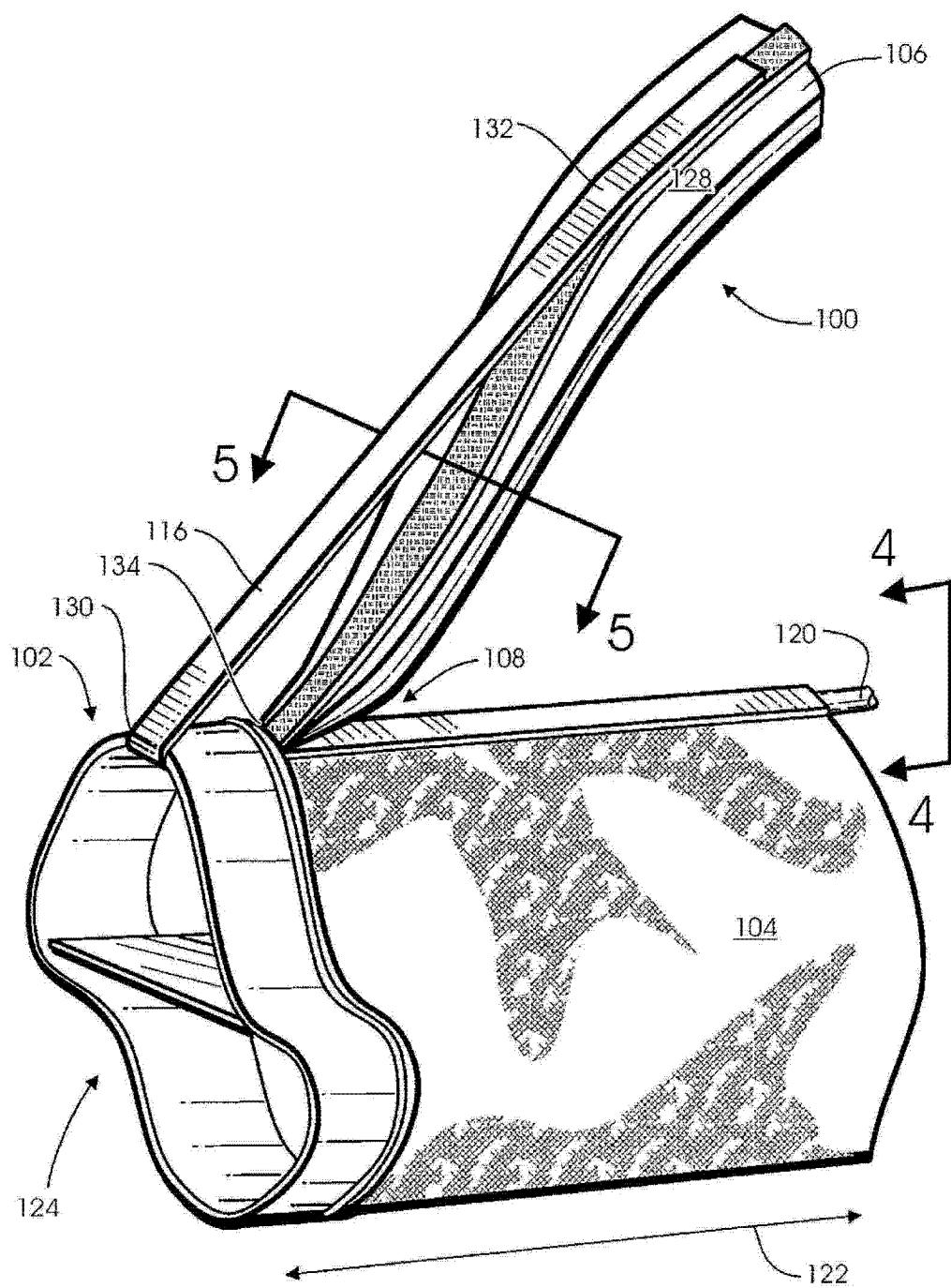


图 3

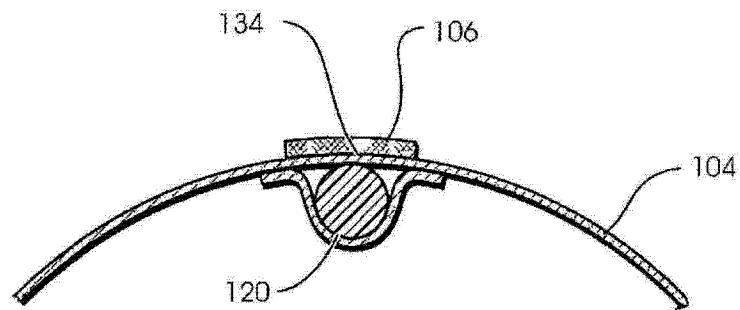


图 4

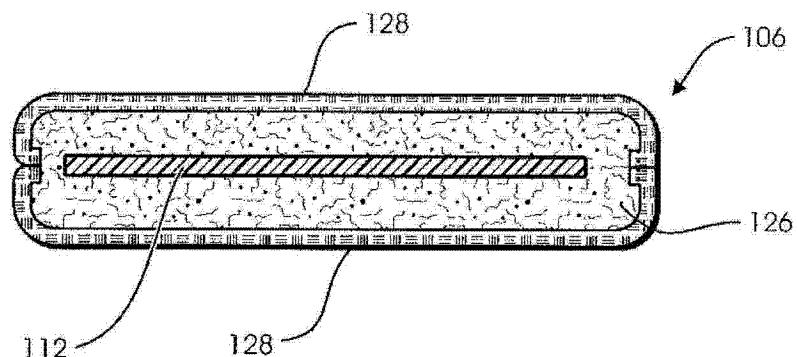


图 5

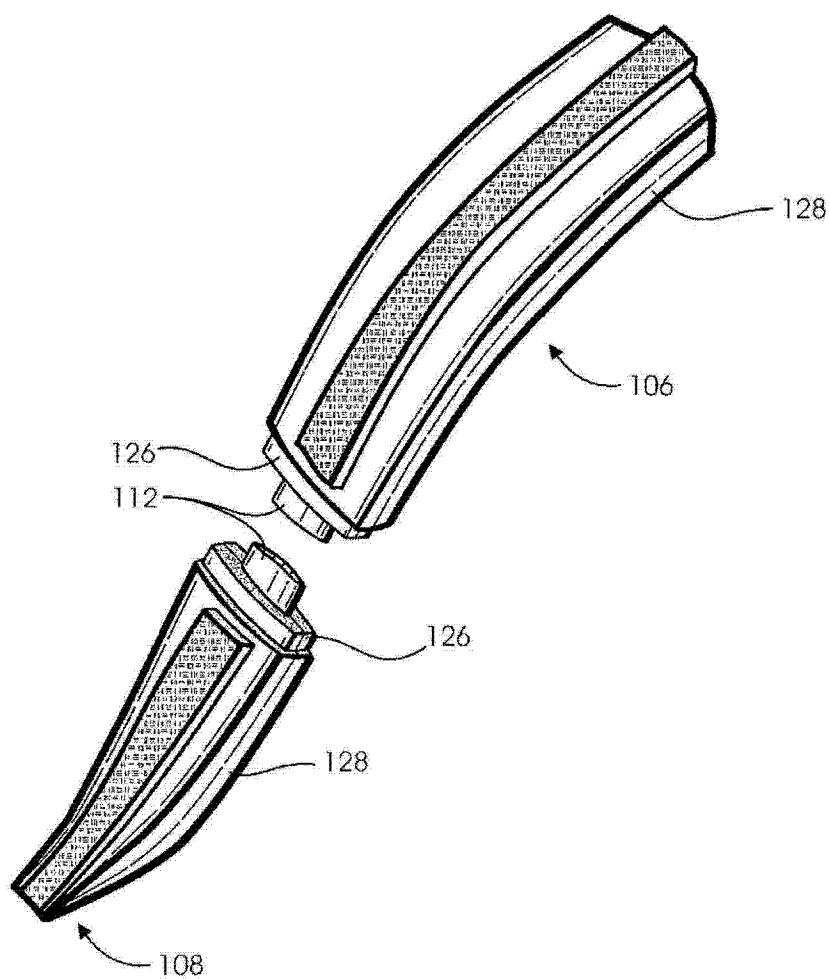


图 6

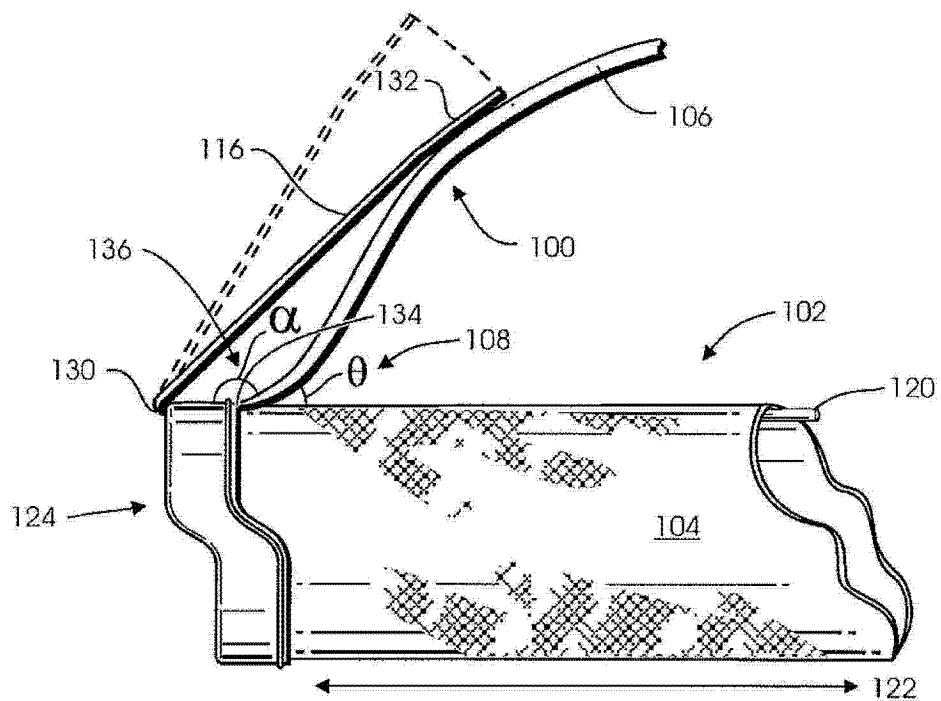


图 7

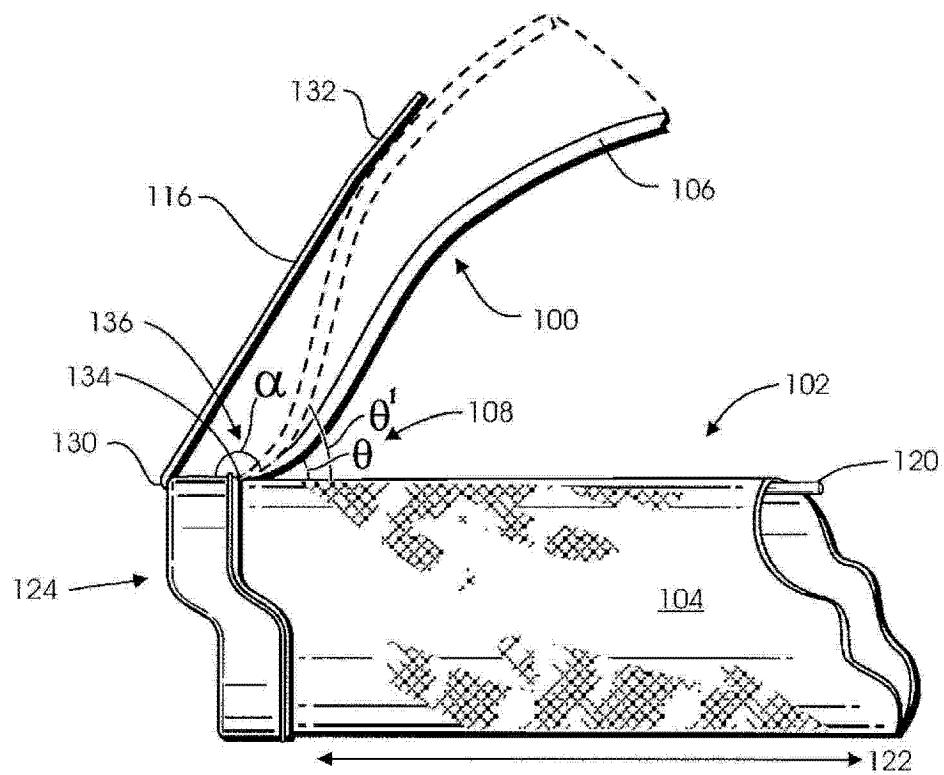


图 8

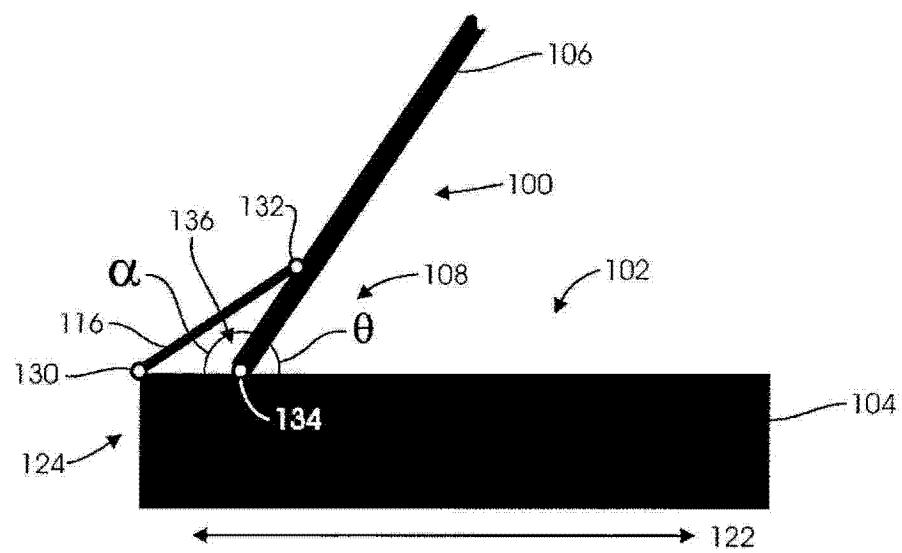


图 9

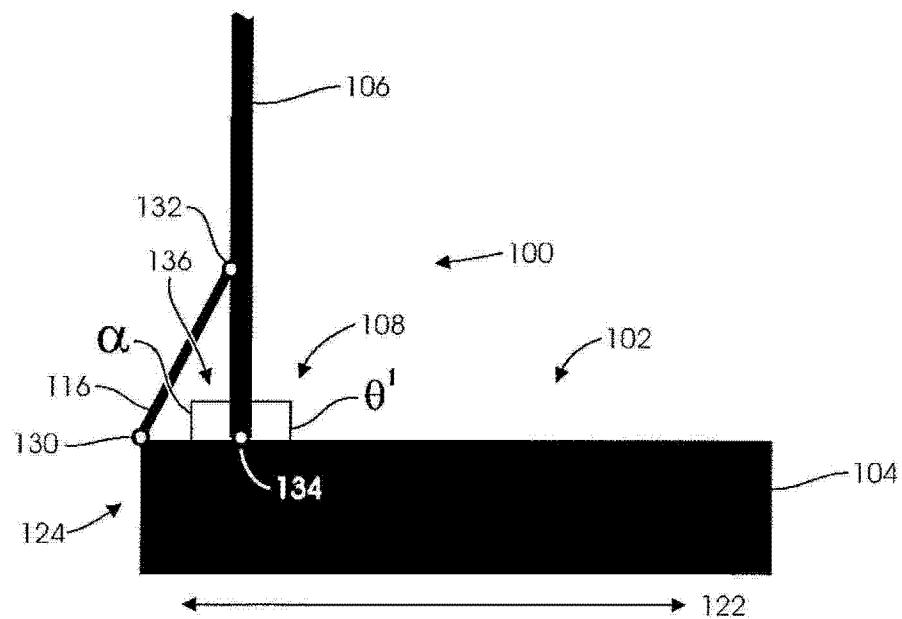


图 10

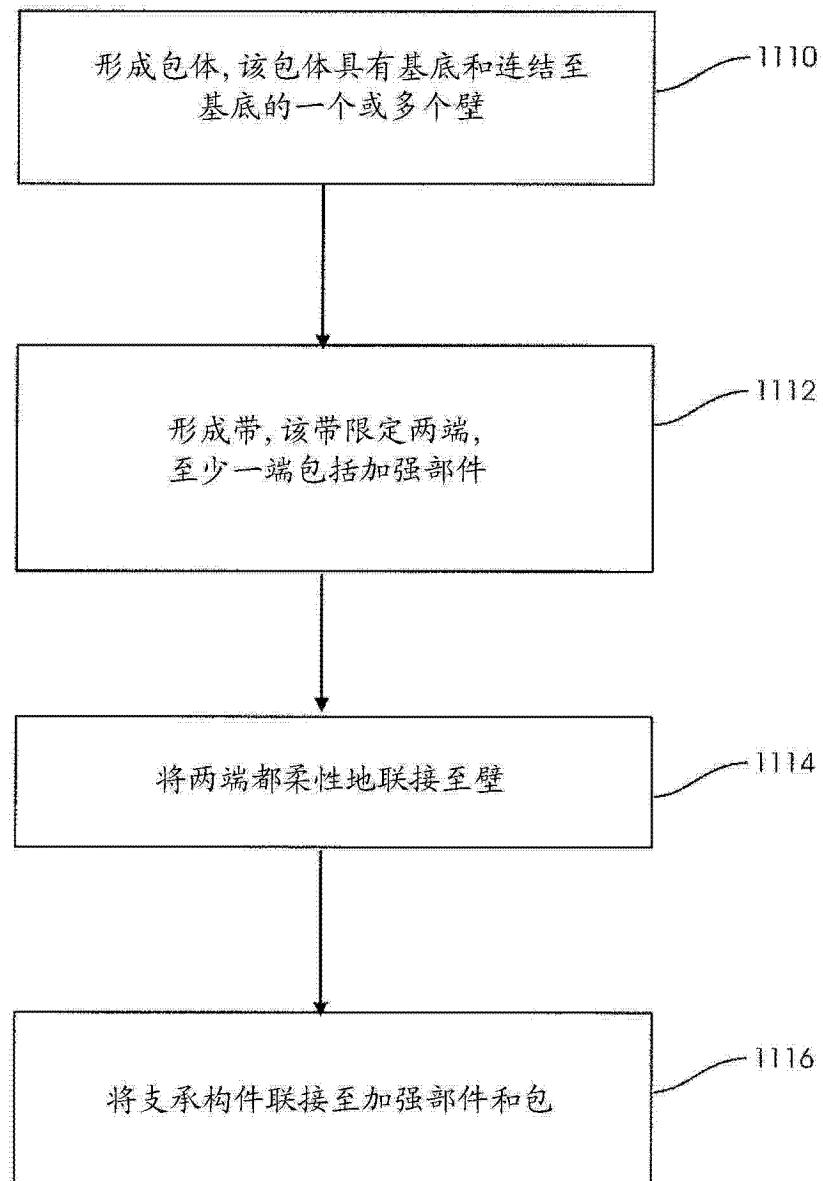


图 11