

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47C 29/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680032555.8

[43] 公开日 2009年7月1日

[11] 公开号 CN 101472508A

[22] 申请日 2006.7.13

[21] 申请号 200680032555.8

[30] 优先权

[32] 2005.7.22 [33] US [31] 60/701,905

[86] 国际申请 PCT/US2006/026993 2006.7.13

[87] 国际公布 WO2007/018926 英 2007.2.15

[85] 进入国家阶段日期 2008.3.5

[71] 申请人 游泳方式公司

地址 美国弗吉尼亚

[72] 发明人 D·里布 P·罗比内特

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所
代理人 张祖昌

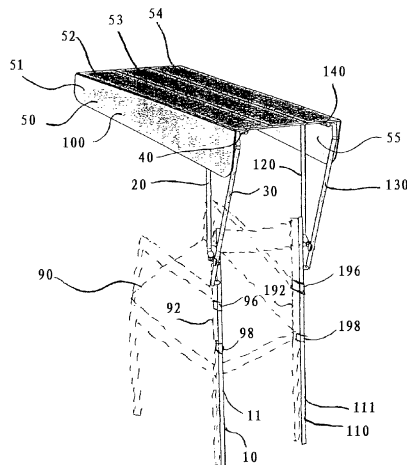
权利要求书2页 说明书11页 附图21页

[54] 发明名称

遮篷椅

[57] 摘要

一种典型的实施例提供一种或多种改进，该实施例包括连接到户外家具，特别是椅子上的框架和遮篷。实施例可以从头顶上位置移动到椅子位置的后面。框架可以从折叠状态移动到完全展开的状态。在实施例中，遮篷可以设置成容纳携带状态的折叠框架和椅子。



1. 一种户外家具的框架和遮篷，包括：遮篷和框架，框架具有至少两个支撑臂，框架支撑遮篷，框架能够在头顶上位置、家具后面的位置和任何中间位置定向。

2. 根据权利要求1所述的框架和遮篷，其中，户外家具为椅子。

3. 根据权利要求1所述的框架，其中，框架包括竖直支撑件、前杆、后杆和支撑臂，前臂通过枢轴元件在一端枢转地连接到竖直支撑件上，并在另一端枢转地连接到支撑臂上，后杆在一端枢转地连接到竖直支撑件上，并在另一端枢转地连接到支撑臂上，支撑臂能够支撑遮篷。

4. 根据权利要求3所述的框架，还包括连接到枢轴元件上的夹具，该夹具能够可逆地连接到后杆上。

5. 根据权利要求3所述的框架，其中，竖直支撑件连接到一件户外家具上。

6. 根据权利要求1所述的框架，其中，框架包括前杆、后杆、支撑臂和张紧装置，前杆在一端连接到户外家具上，并在另一端枢转地连接到支撑臂上，后杆在一端枢转地连接到户外家具上，并在另一端连接到支撑臂上，后杆通过可逆夹具连接到前杆上，张紧装置被固定到支撑臂和第二支撑臂上，支撑臂能够支撑遮篷。

7. 根据权利要求6所述的框架，其中，张紧装置包括两个臂，每一个臂在一端枢转地连接到U型托架上，并在另一端枢转地连接到支撑臂上。

8. 根据权利要求1所述的框架，还包括托架、后杆、前杆和支撑杆，托架连接到户外家具上，后杆在一端枢转地连接到托架上，并在另一端枢转地连接到支撑杆的端部上，前杆在一端枢转地连接到托架上，并在另一端枢转地连接到支撑杆上，支撑臂能够支撑遮篷。

9. 根据权利要求8所述的框架，其中，前杆托架的连接高于前杆托架的连接。

10. 根据权利要求1所述的框架，还包括椅子竖直支撑件、枢转连接件、筒形套环和支撑臂，枢转连接件在一端铰接到椅子竖直支撑件的一端，并在另一端枢转地连接到筒形套环上，支撑臂由筒形套环支撑并在其中能够移动，支撑臂能够支撑遮篷。

11. 根据权利要求1所述的框架，还包括管状椅子竖直支撑件、连接臂、筒形套环和支撑臂，连接臂插入管状椅子竖直支撑件中并由其支撑，支撑臂枢转地连接到筒形套环上，支撑臂由筒形套环支撑并在其中能够移动，支撑臂能够支撑遮篷。

12. 根据权利要求1所述的遮篷，还包括近似矩形的外段和近似矩形的内段，各段沿长边铰接在一起，还包括用于将遮篷连接到框架的连接件，当折叠成携带状态时，遮篷能够包装户外家具的折叠的框架和折叠的物品。

13. 根据权利要求12所述的遮篷，其中，当遮篷在头顶上位置时，外段近似垂直于内段的平面。

14. 根据权利要求12所述的遮篷，其中，各段由织物覆盖的刚性材料制成。

15. 根据权利要求14所述的遮篷，其中，刚性材料由塑料、纸、泡沫塑料或者玻璃纤维构成。

16. 根据权利要求12所述的遮篷，其中，各段由织物覆盖的框架制成。

17. 根据权利要求1所述的遮篷，其中，遮篷由软织物制成。

18. 根据权利要求17所述的遮篷，其中，织物由尼龙、棉、人造纤维或玻璃纤维制成。

遮篷椅

相互参考

本申请要求享有 2005 年 7 月 22 日提交的临时专利申请系列号为 60/701,905 的优先权。

关于联邦政府资助的研究或开发的声明
不适用。

参照“缩微平片附件”
不适用。

背景技术

相关技术的描述包括属于 37CFR 1.97 和 37CFR 1.98 公开的信息。

美国专利 No.4,295,481 公开了一种可调遮阳伞，它具有织物覆盖的遮篷，由塑料，诸如聚丙烯或者由金属，诸如铝或由木材制作而成。

美国专利 No.4,635,667 公开了一种遮篷，其可滑动地连接到椅子背部，并且可以采用张紧帽进行调节。

美国专利 No.4,687,249 公开了一种用于海滩椅的可调遮篷，其中，织物遮篷通过从椅背上的管状侧面元件伸出的侧面元件连接到框架上。

美国专利 No.4,924,896 公开了一种织物覆盖的可折叠遮篷，其通过连接装置连接到椅子上。该遮篷包括交叉耦合的桁架结构支撑件，可折叠起来进行存放。

美国专利 No.4,971,089 公开了一种连接到折叠椅上带遮篷的折叠棚。织物遮篷由连接到椅背的实际横杆的上下支柱支撑。在携带的情况下，遮篷可以折叠和存放，其稍长于高尔夫球袋。

美国专利 No.5,096,257 公开了一种用于椅子的遮阳伞，其具有刚性遮阳板。该遮阳伞具有由 U-型结构支撑的织物盖，U-型结构包括水平支撑臂和管状交叉臂。竖直遮阳支撑臂通过夹具连接到椅子背部。

美国专利 No.5,873,625 公开了一种带遮篷的折叠椅，其中，遮篷由同样组成椅子背部的隔板部件和可枢转地连接到扶手上的支撑部件支撑。

美国专利 No.6,789,557 公开了一种遮阳伞，其为可折叠的并且可以经由类似夹具的新连接装置连接到椅子上。

相关技术的上述示例和与其相关的限制表示是举例说明，并非唯一的。对于本领域的技术人员，通过阅读说明书和研究附图，相关技术的其它限制将变得显而易见。

发明内容

结合系统、工具和方法描述并举例说明下面的实施例及其方面，这些系统、工具和方法表示的是典型的举例说明，不限制范围。在各种实施例中，已经减少或消除了一个或多个上述问题，而其它实施例则指向其它的改进。

实施例包括用于户外家具的框架和遮篷，其中，一个或多个框架支撑遮篷，框架能够定位在头顶上位置和家具位置的后面，并且定位于头顶上位置与家具位置后面之间的任何中间位置。

除了上述典型的方面和实施例之外，通过参照附图并研究下面的说明，其它的方面和实施例将变得显而易见。

附图说明

图 1 是连接到椅子在头顶上位置的实施例遮篷的透视图。

图 2 是连接到椅子在椅子后面位置的实施例遮篷的透视图。

图 3A 是在折叠状态的实施例左框架的侧视图。

图 3B 是在部分展开状态的实施例左框架的侧视图。

图 3C 是在完全展开状态的实施例左框架的侧视图。

图 4 是左垂直支撑件、左前杆与左后杆之间的连接实施例的侧视图。

图 5 是在携带状态的遮篷实施例的透视图。

图 6 是两个遮篷段的固体-织物实施例的平面图。

图 7 是两个遮篷段的框架-织物实施例的平面图。

图 8 是以图 6 中箭头 8 截取的横截面图。

图 9 是以图 7 中箭头 9 截取的横截面图。

图 10 是连接到椅子的实施例遮篷和折叠起来用于携带的遮篷的透视图。

图 11 是折皱实施例遮篷的底部的平面图。

图 12 是以图 11 中箭头 10 截取的折皱实施例遮篷的横截面图。

图 13 是折皱实施例遮篷的透视图，示出前段下垂。

图 14 是织物覆盖的遮篷的仰视图。

图 15 是遮篷椅框架实施例的透视图，该框架支撑软织物遮篷实施例。

图 16 是软织物遮篷实施例的下侧的平面图。

图 17 是软织物遮篷实施例的顶侧的平面图。

图 18 是在携带状态的软织物遮篷椅实施例的透视图。

图 19A 是托架式椅背实施例框架在椅子位置上方的侧视图。

图 19B 是托架式椅背实施例框架在椅子斜椅位置的侧视图。

图 19C 是托架式椅背实施例框架在椅子后面位置的侧视图。

图 20A 是铰接式椅背实施例框架在头顶上位置的侧视图。

图 20B 是铰接式椅背实施例框架在椅子后面位置的侧视图。

图 21A 是套筒式椅背实施例框架在头顶上位置的侧视图。

图 21B 是套筒式椅背实施例框架在椅子后面位置的侧视图。

具体实施方式

图 1 为连接到椅子在头顶上位置的实施例遮篷的透视图。任何合适的常规折叠椅均可用在该实施例中。在图 1 中用虚线示出椅子 90。图中示出左竖直椅背 92 和右竖直椅背 192。图 1 所示实施例遮篷 100 包括左框架 10 和右框架 110 支撑的遮篷 50。左框架 10 的左竖直支撑件 11 通过上连接件 96 和下连接件 98 连接到左竖直椅背 92 上。右框架 110 的右竖直支撑件 110 通过上连接件 196 和下连接件 198 连接到左竖直椅背 92 上。在图 1 中可看到的左框架 10 的其它部件是左前杆 20、左后杆 30 和支撑遮篷 50 的左支撑臂 40。在图 1 中可看到的右框

架 110 的其它部件是右前杆 120、右后杆 130 和支撑遮篷 50 的右支撑臂 140。在图 1 中可看到的遮篷 50 的部件包括第一遮篷段 51、第二遮篷段 52、第三遮篷段 53、第四遮篷段 54 和第五遮篷段 55。第一和第五遮篷段称为外段，而第二、第三和第四遮篷段则称为内段。当遮篷处于头顶上位置时，外段近似垂直于内段的平面。各遮篷段在所述段的长边上铰接到一起，并额外详细地显示在图 6 和 7 中。外段仅在一个边上铰接，而内段在每一个长边上铰接。遮篷 50 通过连接件在段 51 与 52 之间的铰接处连接到左支撑杆 40 上，而在段 54 与 55 之间的铰接处连接到右支撑杆 140 上。

图 2 为在椅子后面位置连接到椅子的实施例遮篷的透视图。在图 1 中用虚线示出椅子 90。在该位置，左框架 10 和右框架 110 分别连接到椅子的左竖直椅背 92 和右竖直椅背 192 上。在该实施例中，左框架 10 和右框架 110 处于折叠状态，其竖直支撑件、前杆、后杆和支撑臂近似平行。在图 3A 中更详细地示出在折叠状态的左框架。

图 3A 为在折叠状态的实施例左框架 10 的侧视图。在图 3A 中可看到左竖直支撑件 11、左后杆 30、左前杆 20 和左支撑臂 40。左竖直支撑件 11 通过枢轴元件 23 中的枢轴 16 枢转地连接到左前杆 20 的偏移部分 24，该偏移部分 24 又通过枢轴 42 连接到左支撑臂 40 上。当左框架在折叠状态时，不使用连接到枢轴元件 23 的夹具 22。左支撑臂 40 在一端通过枢轴 44 连接到左后杆 30 一端的偏移部分 32 上。左后杆 30 的另一端通过枢轴 14 连接到左竖直支撑件 11 上。

图 3B 为在部分展开状态的实施例左框架的侧视图。图 3B 示出与图 3A 相同的部件。通过按箭头 A 所示方向摆动左支撑臂 40 离开左竖直支撑件 11 达到部分展开的状态。这种移动导致左前杆 20 和左后杆 30 展开。

图 3C 为在完全展开状态的实施例左框架的侧视图。图 3C 示出与图 3A 相同的部件。达到完全展开的状态则通过按箭头 B 所示方向摆动左支撑臂 40，直到左前杆 20 近似平行于左竖直支撑件 11，左后杆 30 与左竖直支撑件 11 形成钝角，并且左支撑臂 40 接近与左竖直支撑

件 11 成垂直的关系。通过闭合左后臂 30 上的夹具 22, 将框架锁定在完全展开的状态。

通过反向进行图 3A、3B 和 3C 所示的过程使框架返回到折叠状态。夹具 22 与左后臂 30 分开, 并且左后杆 30、左前杆 20 和左支撑臂 40 按与箭头 A 和 B 所示相反的方向移动。

图 4 为当框架处于完全展开的状态时左垂直支撑件、左前杆与左后杆和枢轴元件之间的连接实施例的侧视图。在图 4 中可看到左垂直支撑件 11 用枢轴 14 连接在左后杆 30 的一端。左枢轴元件 23 示出由管套 17 连接在左枢轴元件 23 的一端, 该管套 17 接收在左前杆 20 内的偏移部分 24 的端部。偏移部分 24 在左前杆 20 中弯曲大约 15 度。左枢轴元件 23 通过枢轴 16 连接到左垂直支撑件 11 上。在左枢轴元件 23 另一端上的夹具 22 围绕左后杆 30 夹持在完全展开的状态。夹具 22 足够灵活, 以使用户通过压住框架能接合和脱开左后杆 30。

尽管图 3A、3B、3C 和 4 中所示的元件为左框架的元件, 但在右框架中存在相同的元件。

图 5 为在携带状态的遮篷 50 实施例的透视图。在图 5 中可看到第一遮篷段 51、第二遮篷段 52、第三遮篷段 53、第四遮篷段 54 和第五遮篷段 55。第一段和第五段称为外段, 而第二段、第三段和第四段称为内段。当折叠成携带状态时, 第一遮篷段 51 和第五遮篷段 55 重叠在一起。当处于携带状态时, 左框架 10 和右框架 110 处于折叠状态, 并被遮篷段包装起来。

图 6 为两个遮篷段的固体-织物实施例的平面图。在该实施例中, 第二遮篷段 52 和第三遮篷段 53 包括固体板 60, 织物 70 盖住固体板 60 的各方面。各段之间的缝合线 72 是铰接, 允许各连接段移动。

图 7 为两个遮篷段的框架-织物实施例的平面图。在该实施例中, 第二遮篷段 82 和第三遮篷段 84 包括矩形框架 74, 织物 70 盖住矩形框架 74 的各方面。各段之间的缝合线 72 是铰接, 允许各连接段移动。

图 8 为以图 6 中箭头 8 截取的遮篷段 52 和 53 的横截面图。在图 8 中可看到固体板 60 和包装该板的织物 70。还可看到通过各段之间缝

合所形成的铰接 72。

图 9 为以图 7 中箭头 9 截取的遮篷段 82 和 84 的横截面图。在图 9 中可看到框架 74 和包装板的织物 70。还可看到通过各段之间缝合所形成的铰接 72。

图 10 为连接到椅子的实施例遮篷和折叠起来用于携带的遮篷的透视图。在图 10 中可看到椅子 90，连接在头顶上位置的遮篷 100，和被遮篷覆盖处于携带状态的遮篷 50。

图 11 为折皱的实施例遮篷 200 的底部 104 的平面图。在该实施例中，前段 152、153、154 通过铰接连接到后段 162、163 和 164 上。前段 151 和 155 不连接到任何后段上。类似地，后段 161 和 165 也不连接到任何前段上。

前段 151 通过铰接 156 连接到前段 152 上，该前段 152 通过铰接 157 连接到前段 153 上，该前段 153 通过铰接 158 连接到前段 154 上，该前段 154 由铰接 159 连接到前段 155 上。

后段 161 通过铰接 166 连接到后段 162 上，该后段 162 通过铰接 167 连接到后段 163 上，该后段 163 通过铰接 168 连接到后段 164 上，该后段 164 由铰接 169 连接到后段 165 上。

前段 154 通过铰接 171 连接到后段 164 上。前段 153 通过铰接 173 连接到后段 163 上。前段 152 由铰接 175 连接到后段 162 上。

在前段 154、153 和 152 与后段 164、163 和 162 之间分别剪切出月牙形开口 172 和 174。后段 165 的前边缘 177 与铰接 169 成近似 45° 的角而被剪切，从而形成三角形空间 170。后段 161 的前边缘 178 与铰接 166 成近似 45° 的角而被剪切，从而形成三角形空间 176。

在后段 162、163 和 164 上剪切出狭槽 180、182、184 和 186。这些狭槽分别容纳连接到支撑臂 140 和 40 的螺栓（图 12 中未示出），并且可移动地连接遮篷和框架。螺栓上的垫圈可移动地将遮篷保持在框架支撑臂上。

图 12 为以图 11 中箭头 10 截取的折皱实施例遮篷的横截面图。在图 12 中可看到遮篷的顶部 102 和底部 104。在一些实施例中，遮篷由

单片折皱材料制成，该折皱材料在每一面上都具有柔性膜。通过剪断顶面 102 形成铰接 156、157 和 159，使底面 104 完整无缺，从而形成现用铰接，并分别勾划出前段 151、152、153、154 和 155。

图 13 为折皱实施例遮篷 200 的顶部 104 的透视图，示出前段的下垂。在图 13 中，用虚线示出右前杆 120 和右后杆 140。当被安装好时，该实施例的遮篷具有的后段 162、163 和 164 位于近似共同的平面上，而后段 161 和 165（在图 13 中不可看到）与那个共同平面下垂大约 90° 。前段 152、153 和 154 位于近似共同的平面上，而前段 151 和 155（在图 13 中不可看到）与那个共同平面下垂大约 90° 。前段 152、153 和 154 由于铰接 175、173 和 171 的重力分别向下垂落。前段的下垂消除了前段 151 与后段 161 之间的三角形空间 175。前段 155 与后段 165（在图 13 中不可看到）之间的三角形空间 170 类似地通过下垂而被消除。

前段的下垂对在头顶上位置时对抗风对遮篷的升力效应具有理想的作用。

图 14 为织物覆盖的遮篷的仰视图。在图 14 中可看到覆盖遮篷两个表面的织物 70。还可看到套管 74、76、75 和 77。这些套管通过沿着矩形套管的短边的缝合连接到织物上。套管容纳支撑臂 140 和 40（在图 12 中未示出），并且可移动地连接遮篷和框架。支撑臂在套管内横向移动使椅子和遮篷在需要时能折叠和展开，同时将遮篷保持在支撑臂上的适当位置。

图 15 为遮篷椅框架实施例的透视图，该框架支撑在头顶上位置的软织物遮篷实施例 200。软织物遮篷实施例 200 包括柔性织物，其框架未装在织物中。在图 15 中示出椅子 290。任何常规的折叠椅都可用在该实施例中。图中示出左竖直椅背 292 和右竖直椅背 294。在图 15 中可看到的左框架 210 的部件是左前杆 220、左后杆 230 和左支撑臂 240，它们支撑用虚线示出的遮篷 250。左前杆 220 在一端连接到左竖直椅背 292 上，而在另一端枢转地连接到左支撑臂 240 上。左后杆 230 在一端枢转地连接到左竖直椅背 292 上，在另一端枢转地连接到左支

撑臂 240 的一端上，并且通过夹具 296 可逆地连接到前杆 220 上。右框架 212 的部件具有的元件在结构上类似于左框架 210 的。在图 15 中可看到右前杆 222、夹具 298、右后杆 232 和支撑遮篷 250 的右支撑臂 242。

张紧装置 260 在左支撑臂 240 与右支撑臂 242 之间延伸。该张紧装置 260 包括左臂 262 和右臂 264，所述左臂 262 在一端枢转地连接到左支撑臂 240 上，而在另一端枢转地连接到 U-型托架 268 上，所述右臂 264 在一端枢转地连接到右支撑臂 242 上，而在另一端连接到 U-型托架 268 上。托架 268 可以按箭头 A 所示方向手动地前后往复移动。当托架 268 朝前杆 220 的方向向后移动时，各支撑臂之间的张力被解除，而使椅子可以折叠起来。当托架 268 朝遮篷前面的方向移动时，支撑臂之间的距离增大，而使遮篷上的张力增加。这样将软织物遮篷的构型保持在近似平面状态，防止在织物遮篷中形成褶皱。

图 16 为软织物遮篷实施例 250 的下侧的平面图。在图 16 可看到口袋 274、275、276 和 277。口袋由缝合到软织物实施例 250 三个边上的织物形成。边 280、281、282 和 283 未连接到软织物遮篷上。这样形成的口袋容纳框架中支撑臂的端部。当遮篷椅折叠成携带状态时，口袋未连接的边使支撑臂能移动。可以采用连接口袋的其它方法，诸如铆接、熔合和胶结，以将口袋连接到遮篷上。

图 17 为软织物遮篷实施例 250 的顶侧的平面图。在图 17 中可看到左拉链 286 和右拉链 288，这些拉链沿着软织物遮篷实施例 250 后部的长度延伸。拉链部件 286 和 288 相互作用，并且当遮篷和椅子被折叠成携带状态时，将软织物遮篷实施例固定在椅子和框架部件周围。

图 18 为在携带状态的软织物遮篷椅实施例的透视图。在图 18 中可看到软织物实施例遮篷 250，该遮篷 250 卷入了椅子和框架部件以及左拉链 286 和右拉链 288，所述拉链可逆地将遮篷固定在折叠的椅子和框架部件周围。当椅子和遮篷被折叠起来并且遮篷被固定在椅子和框架周围时，不必将软织物遮篷从框架上取下。

图 19A 为托架式椅背实施例框架在椅子位置上方的侧视图。在图

19A 中可看到椅子 390 和椅子左竖直支撑件 392。托架 394 连接到椅子左竖直支撑件 392 上。左后杆 330 通过枢轴 314 枢转地连接到托架 394 上。左后杆 330 的偏移部分 332 通过枢轴 344 连接到左上支撑杆 340 的一端。左前杆 320 的偏移部分 324 枢转地连接到左后杆连接上方的托架 394 上。左前杆 320 通过枢轴 342 连接到左支撑杆 340 上。在椅子的右边是类似的框架结构。

图 19B 为托架式椅背实施例框架在椅子斜椅位置的侧视图。尽管椅子在斜倚位置，但框架和相联的遮篷仍处于头顶上位置，从而为用户提供免受日晒或雨淋的最大保护。图 19B 中元件与图 19A 中的元件相同，只是椅子左竖直支撑件 392 处于斜倚位置并且遮篷框架向前倾斜，以便将遮篷保持在头顶上位置而为椅子的使用者提供所需的遮挡。图 19B 示出另外的细节，涉及左前杆 320 对托架 394 的枢轴连接 316 和左后杆 330 对托架 394 的枢轴连接 314。要注意左前杆 320 和左后杆 330 彼此间隔开，以便两杆可以彼此相邻自由移动，而且一个杆的移动不妨碍另一个杆的移动。

图 19C 为托架式椅背实施例框架在椅子后面位置的侧视图。图 19C 中元件与图 19A 和图 19B 中的元件相同，只是遮篷框架已移动到椅子位置的后面。

图 20A 为铰接式椅背实施例框架 490 在头顶上位置的侧视图。在该实施例中，椅子左竖直支撑件 492 在上端通过枢转连接件 494 被铰接到左遮篷臂 422 的下端。臂 422 的另一端通过枢轴 424 枢转地连接到筒形套环 426 上。左支撑臂 440 由筒形套环 426 支撑并可在其中滑动。左支撑臂 440 在筒形套环 426 中的移动被下部销 444 限制在靠近一端，并且被上部销 442 限制在沿左支撑臂 440 的长度的中间。左支撑臂 440 支撑遮篷 450。相应的右框架连接在椅子的右边。

图 20B 为铰接式椅背实施例框架 490 在椅子后面位置的侧视图。在图 20B 中可看到左遮篷支撑臂 422，该支撑臂 422 以枢轴 494 旋转到倚靠椅子左竖支撑件的位置，从而将左支撑臂 440 和遮篷 450 带到椅子后面的位置。筒形套环 426 通过枢轴 424 枢转成倚靠左遮篷支撑

臂 422。左支撑臂 440 在筒形套环 426 内的移动已被上部销 442 所限制。这种移动的结果是将遮篷 450 置于椅子后面的位置。

图 21A 为套筒式椅背实施例框架 590 在头顶上位置的侧视图。在该实施例中,管状椅左垂直支撑件 592 以套筒状方式接收左连接臂 522 的一端。左连接臂 522 在椅子左垂直支撑件 592 中的移动受到摩擦的限制。左连接臂 522 的另一端通过枢轴 524 枢转地连接到筒形套环 526 上。左支撑臂 540 由筒形套环 526 支撑并可在其中滑动。左支撑臂 540 在筒形套环 526 中的移动被下部销 544 限制在一端,并且被上部销 542 限制在沿左支撑臂 540 的长度的中间。左支撑臂 540 支撑遮篷 550。相应的右框架连接在椅子的右边。

图 21B 为套筒式椅背实施例框架 590 在椅子后面位置的侧视图。在图 20B 中可看到椅子左垂直支撑件 592,该支撑件 592 接收左连接臂 522。左连接臂 522 已被推入椅子左垂直支撑件 592 中。筒形套环 526 以枢轴 524 枢转。左遮篷支撑臂 540 已滑入筒形套环 526 下方,且其移动已被上部销 442 所限制。这种移动的结果是将遮篷 550 置于椅子后面的位置。

已经公开了许多实施例框架和遮篷。可以预料,任何遮篷可以与任何框架一起使用。

折皱实施例遮篷可以由任何适合的轻质非柔性材料,诸如波纹塑料、皱纹纸制成,或者由固体材料,诸如木材或塑料制成。折皱遮篷段的铰接可以是任何适合的铰接,诸如上述的现用铰接,或者是柔性材料带,诸如连接到各段边缘的织物或塑料。前段与后段之间的铰接可以是上述的铰接,或者可以只是遮篷材料的区域,这种材料由于其宽度而变为柔韧的。

框架元件由任何适合的坚固、有弹性、轻质、不昂贵的材料制作。适合的材料包括塑料、铝和木材。管状材料是适合的。用于枢轴元件的适合材料包括塑料、铝、钢。

固体遮篷段板材料为任何适合的坚固、轻质、相对不易弯曲的材料。适合的材料包括波纹塑料、皱纹纸、泡沫塑料和玻璃纤维。

框架-织物实施例遮篷段框架由与框架元件相同的材料制造。

遮篷织物材料为任何适合的坚固、耐风雨的柔性材料。适合的织物包括尼龙、棉织品、人造纤维、玻璃纤维织物和柔性塑料片。

连接到织物材料的套管可以是用于覆盖遮篷的相同织物，或者可以由塑料片制作。

在头顶上位置的实施例遮篷用于保护椅子使用者免受头顶上的日晒。阴天时，仅通过将遮篷移动到椅子位置的后面，装有实施例遮篷的椅子便可用作常规的椅子，不用拆除遮篷或遮篷支撑件。

尽管在本说明书中仅用折叠椅举例说明了遮篷的实施例，但其它的实施例也可与非折叠椅一起使用。

此外，其它的实施例实际上与任何其它户外家具一起使用。特别是，各实施例与吊床、野餐桌或与凳子或马车躺椅一起使用。在这些实施例中，遮篷的支撑通过将左框架和右框架打入地面或者将框架固定到适当的结构上实现。

尽管上面已论述了许多典型的方面和实施例，但本领域的技术人员将会考虑到某些修改、变更、增加及其局部组合。因此意图是，以下附属权利要求和此后引入的权利要求被认为包括所有这些修改、变更、增加和局部组合，而它们均在其真实的精神和范围内。

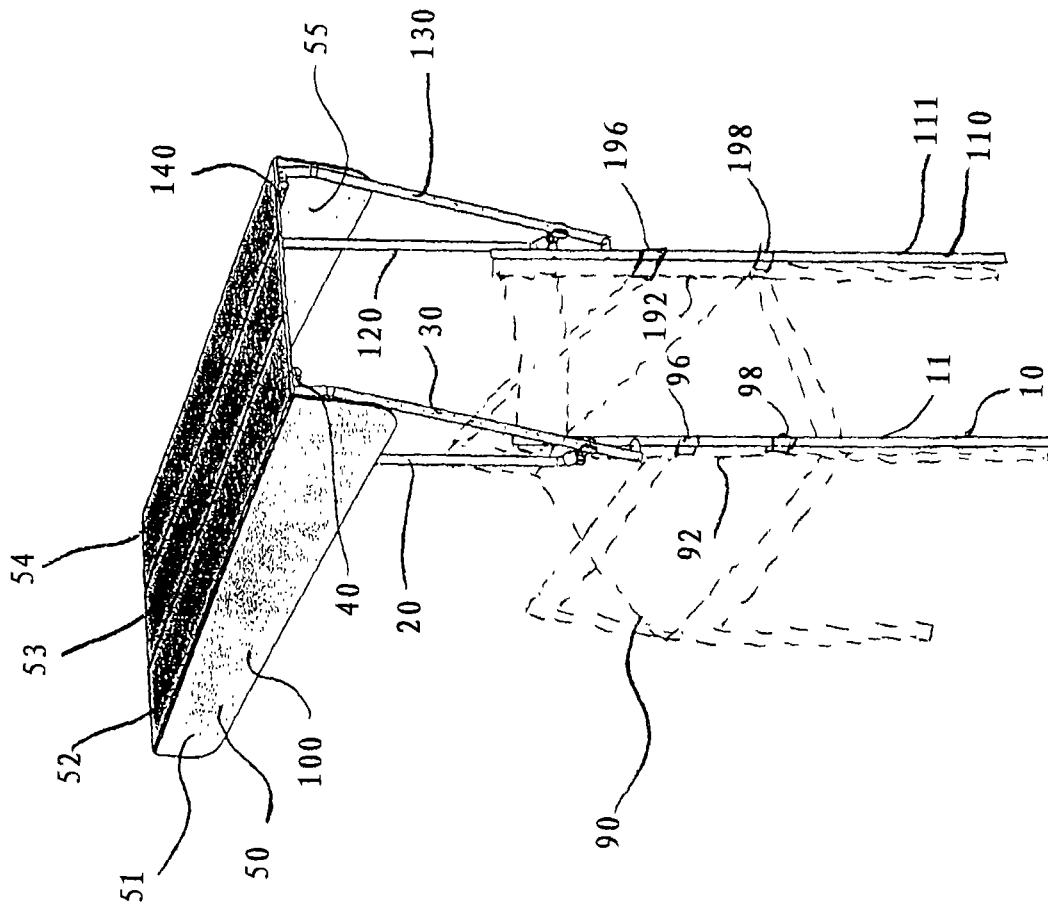
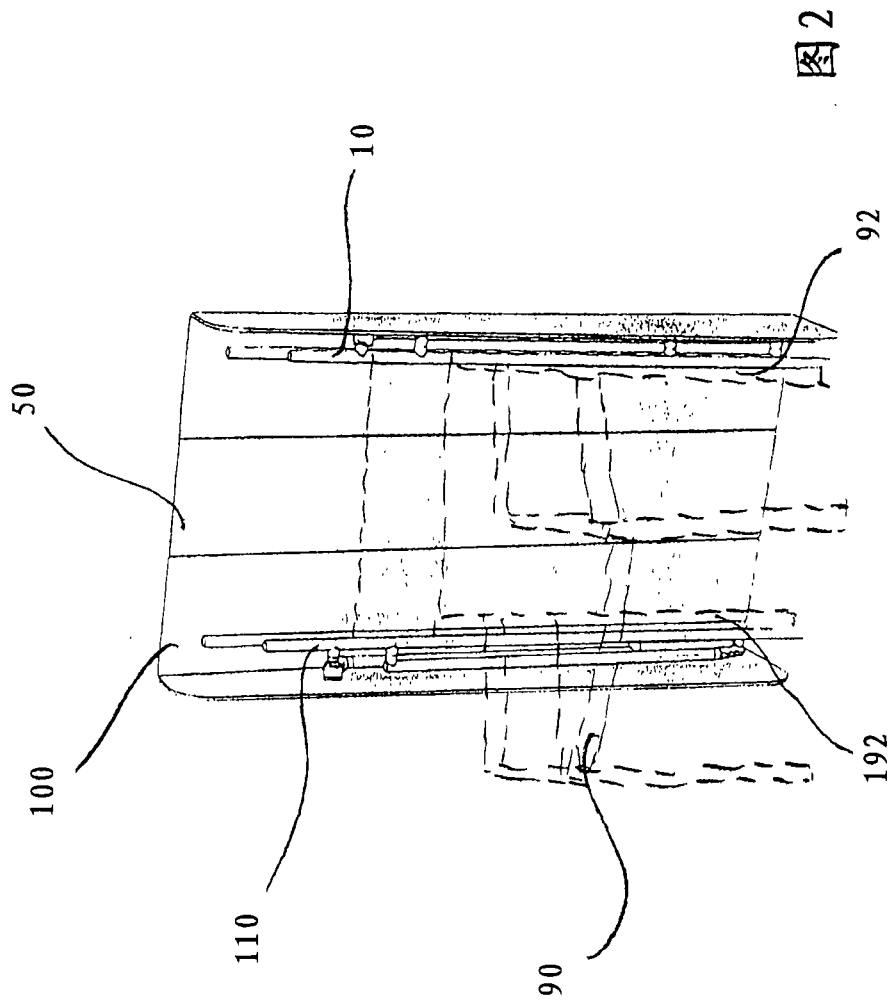


图1



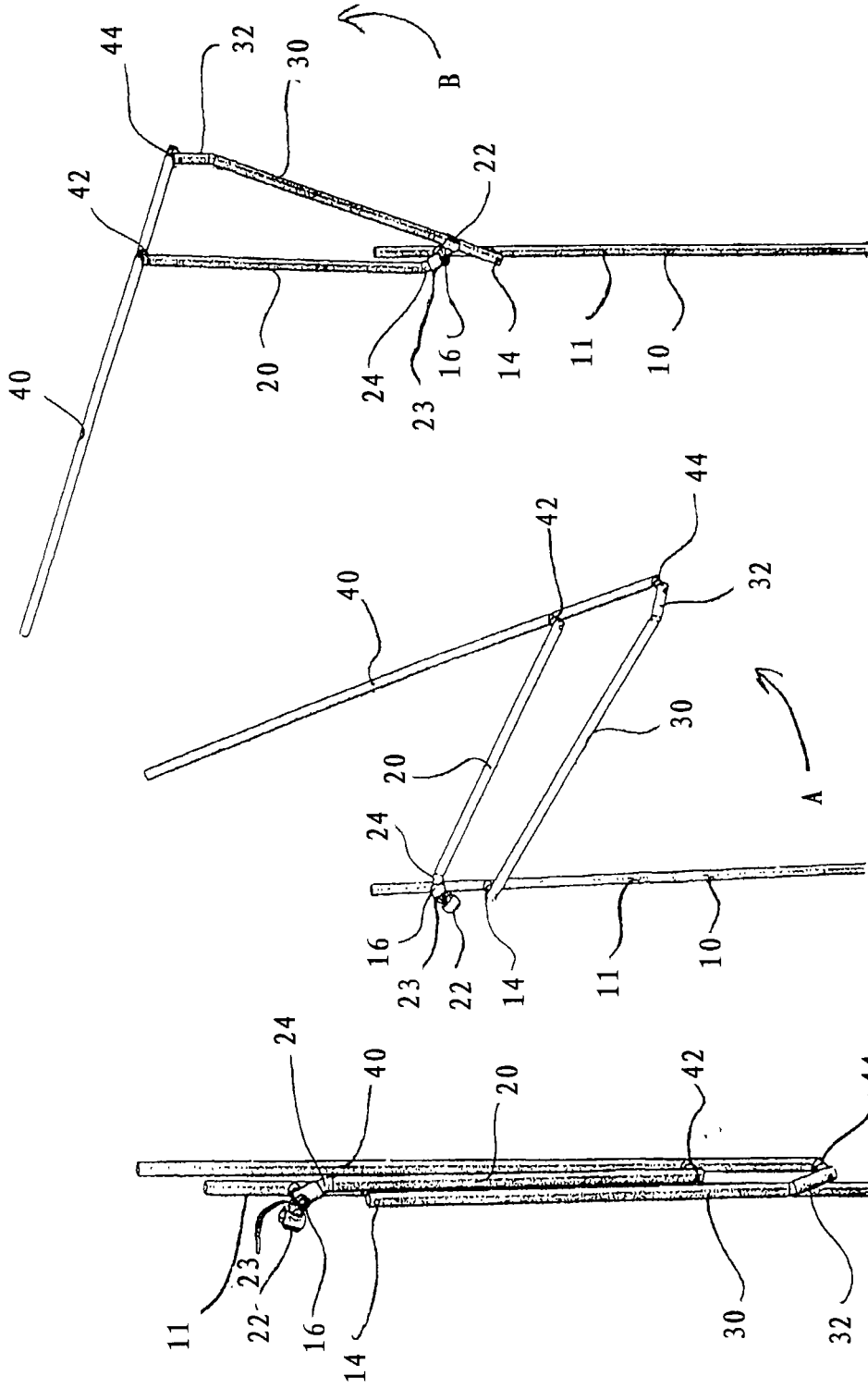


图 3C

图 3B

图 3A

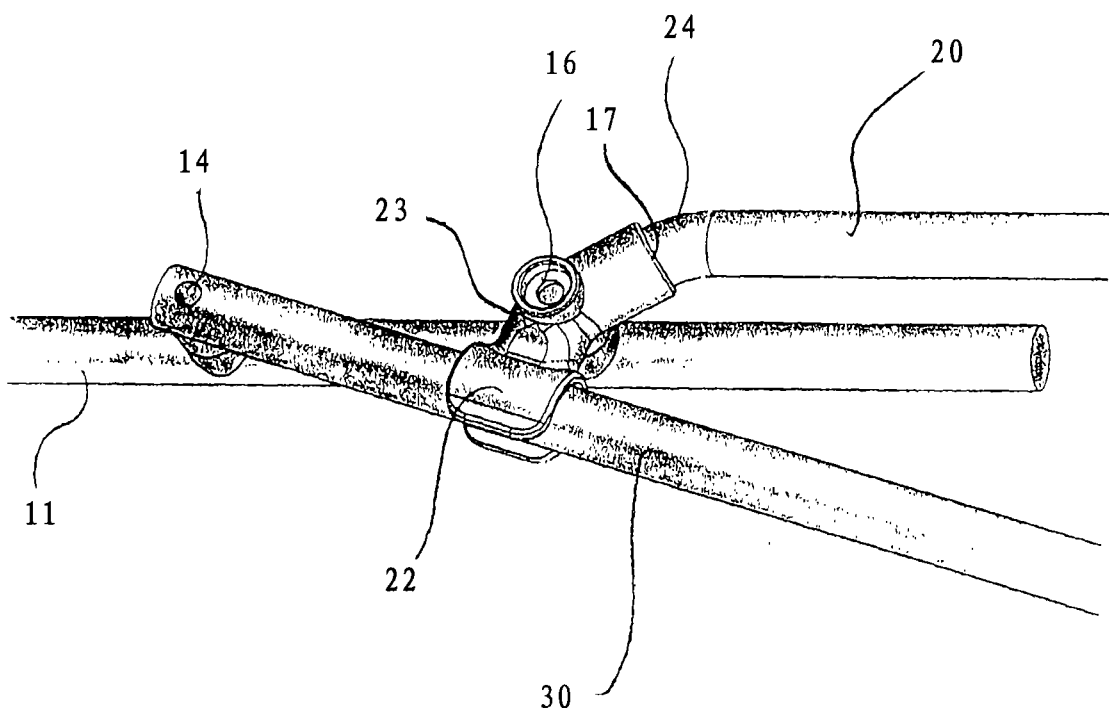


图4

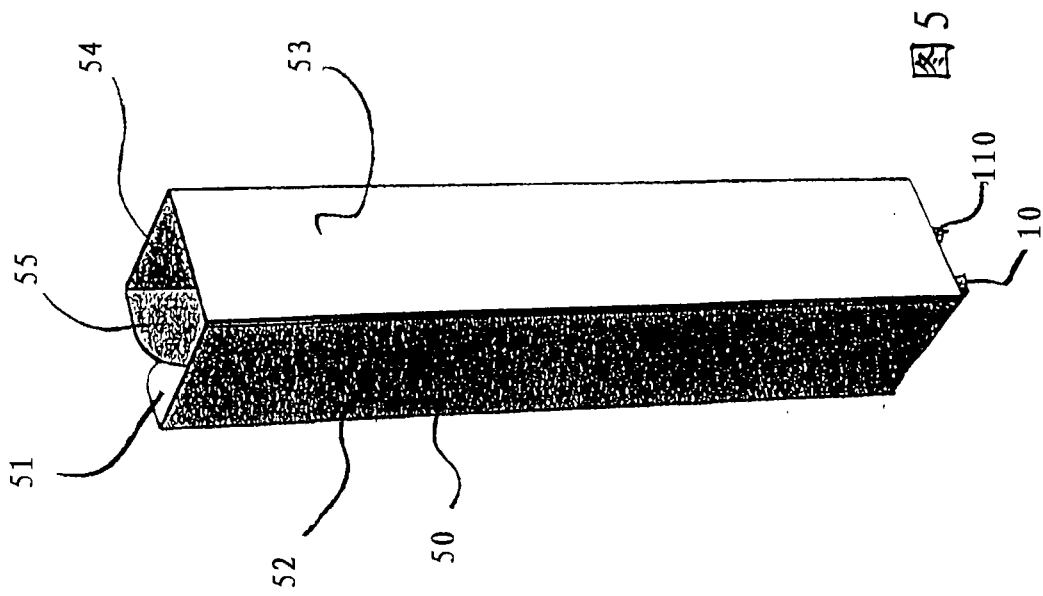


图5

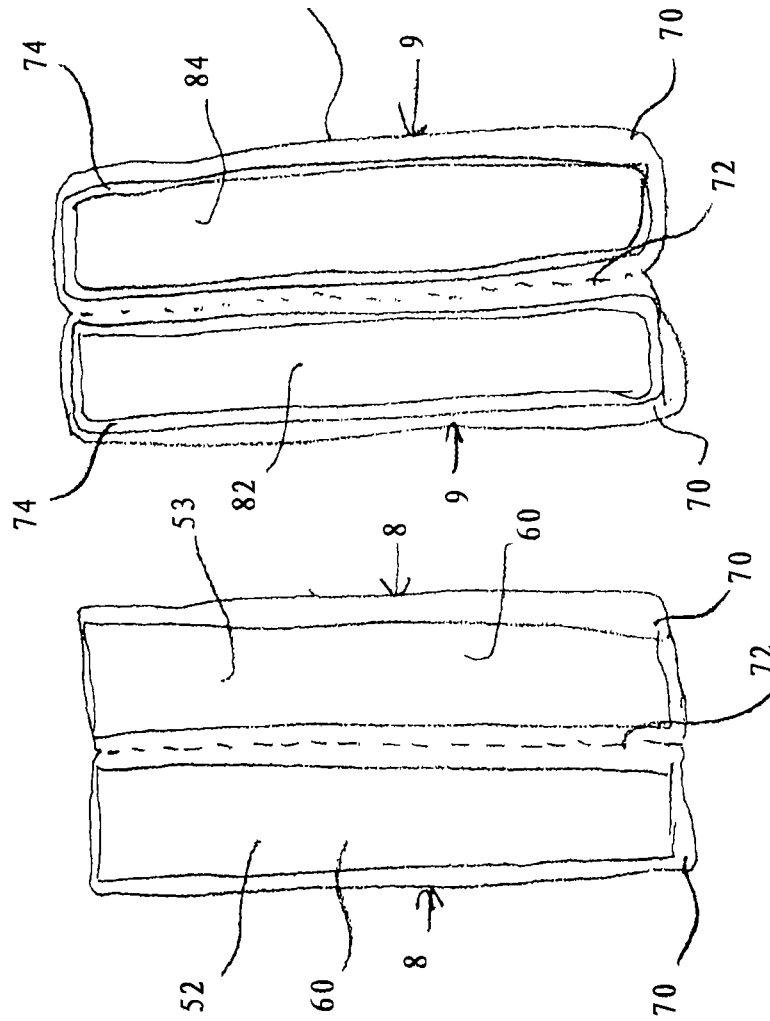


图7

图6

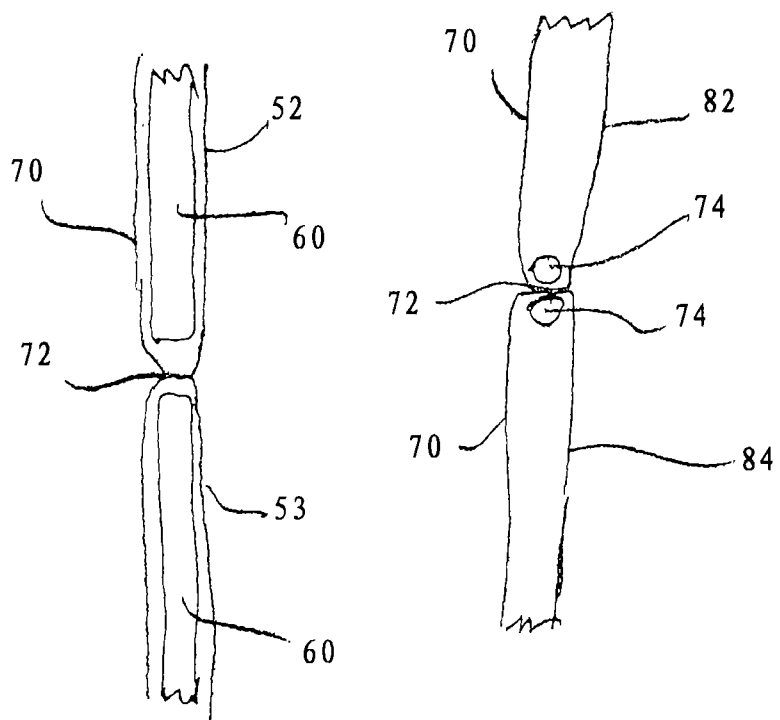


图8

图9

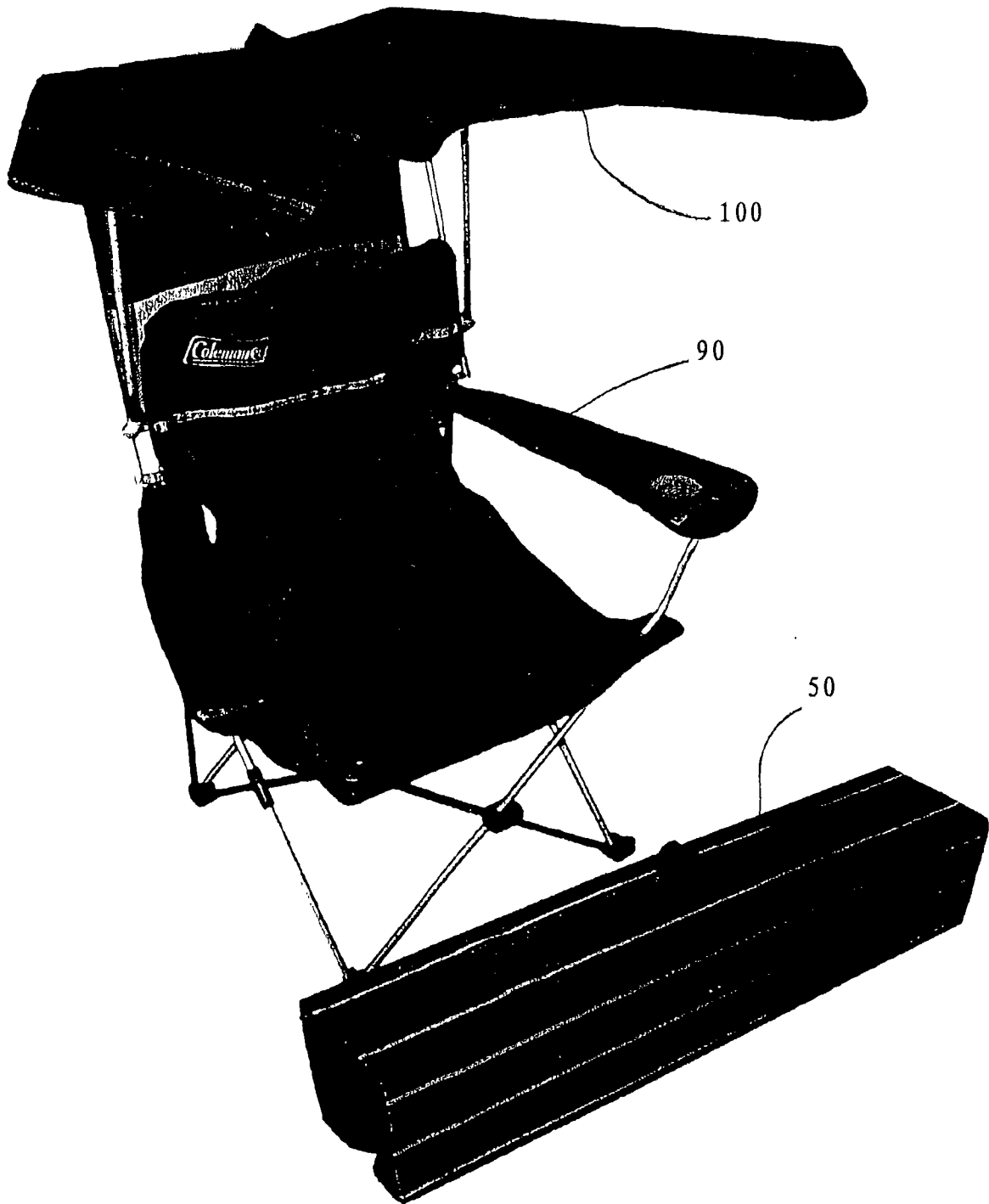


图10

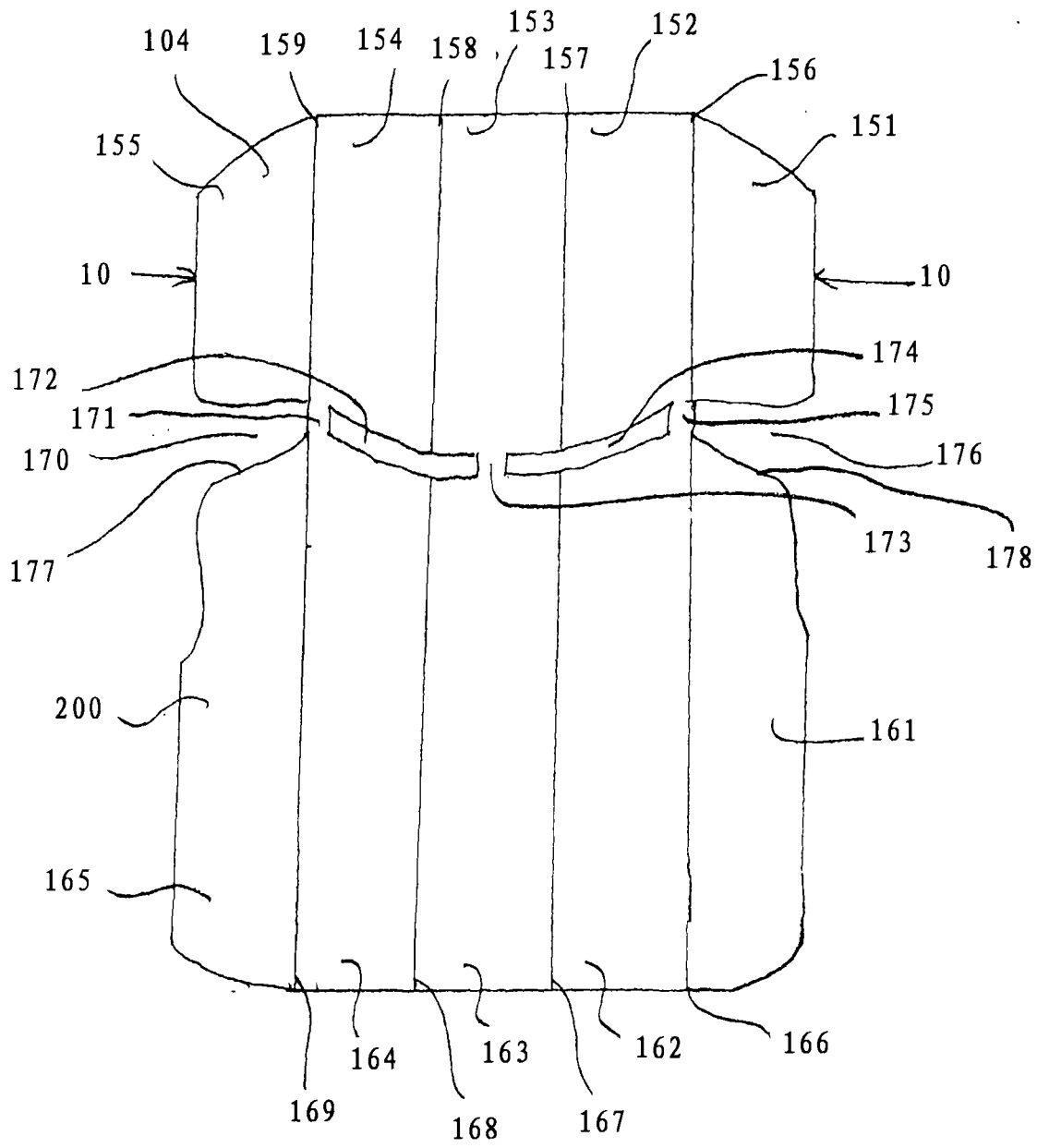


图11

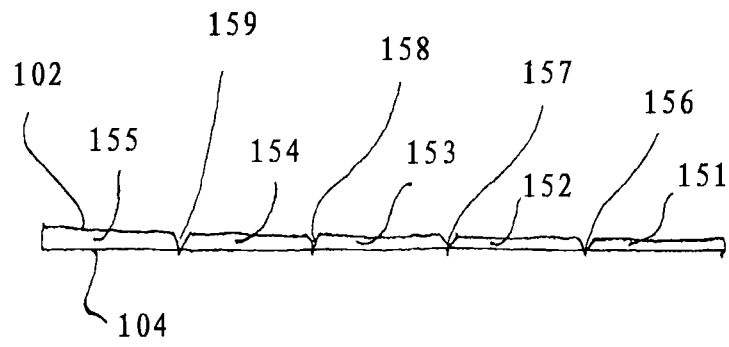


图12

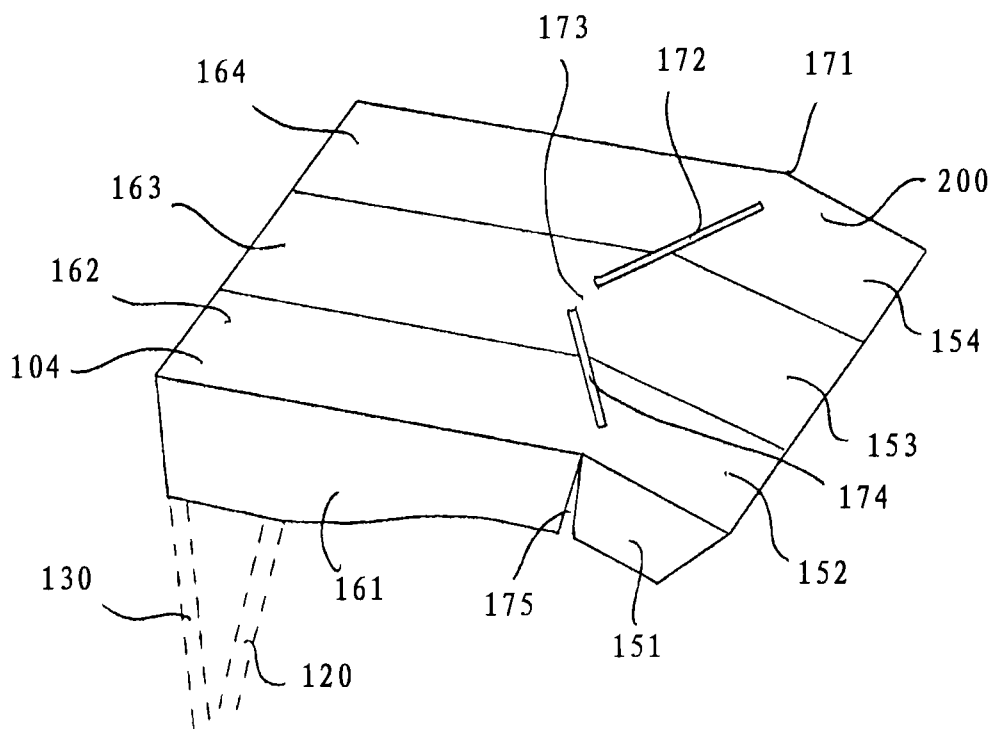


图13

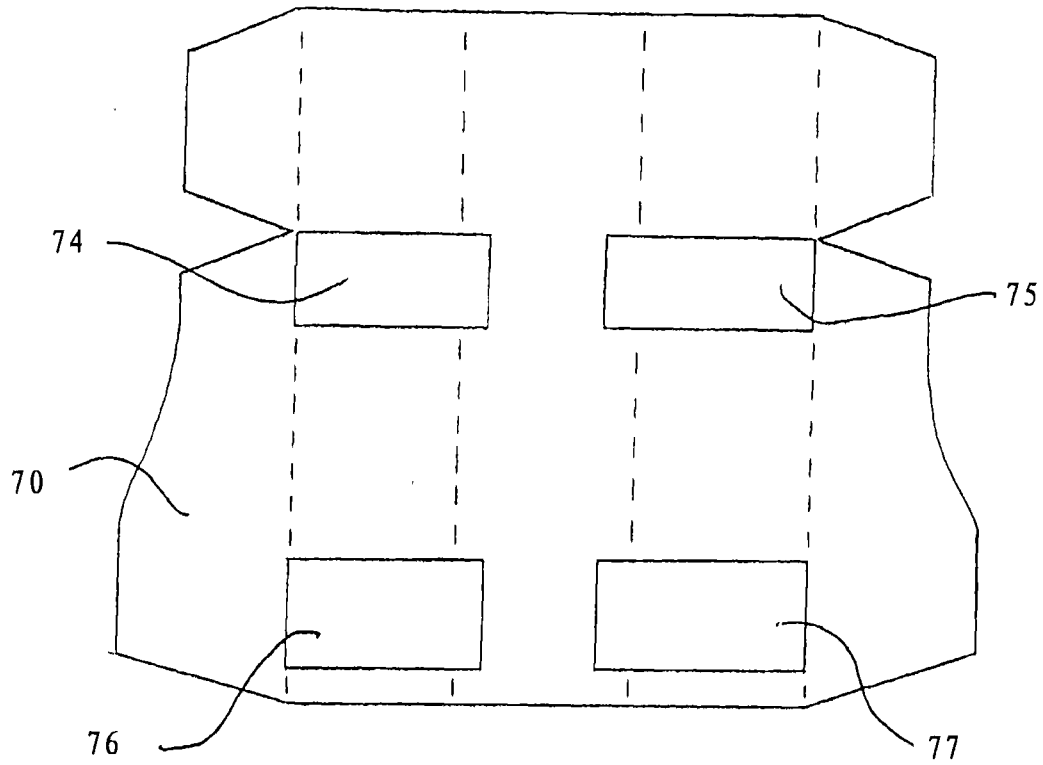


图14

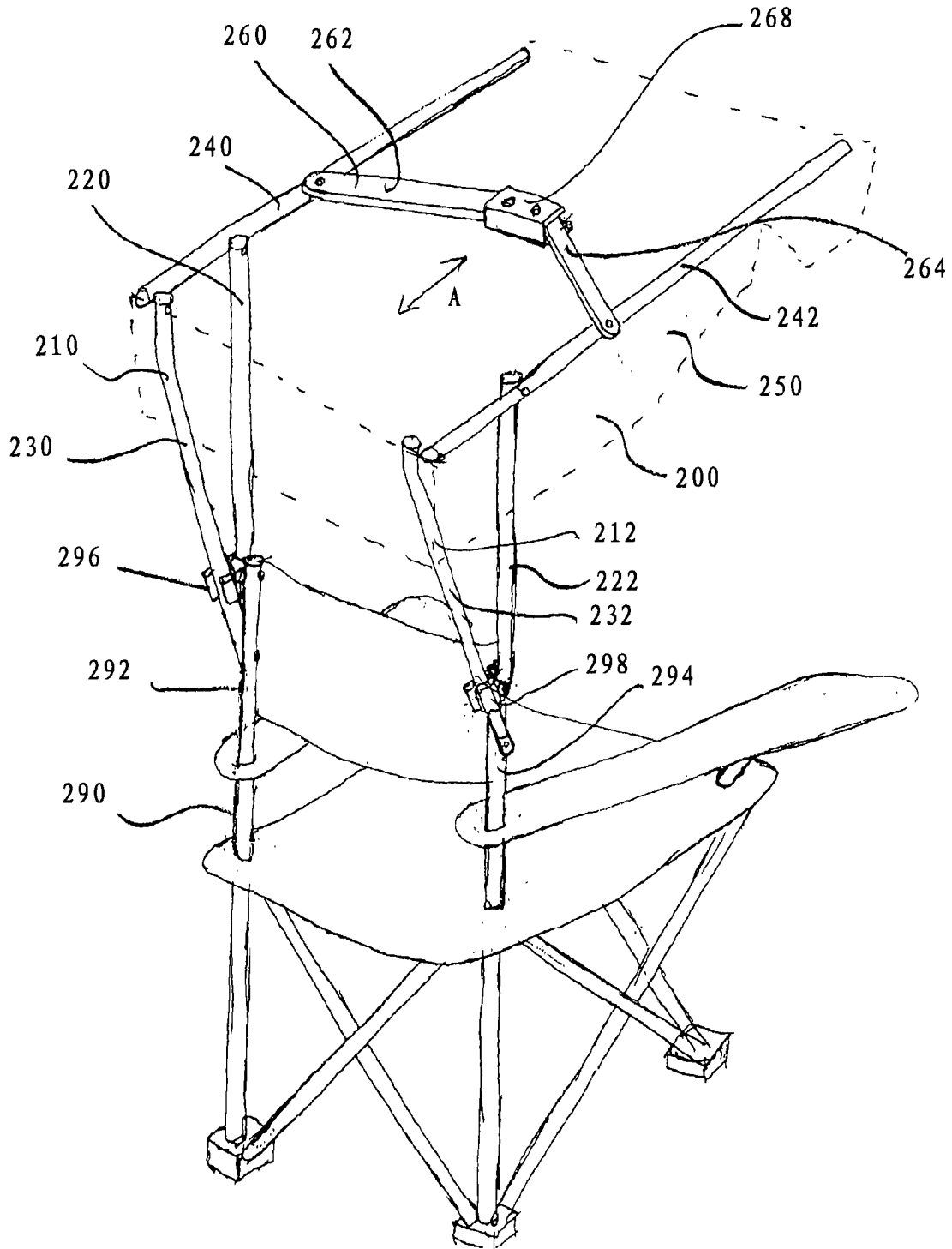


图15

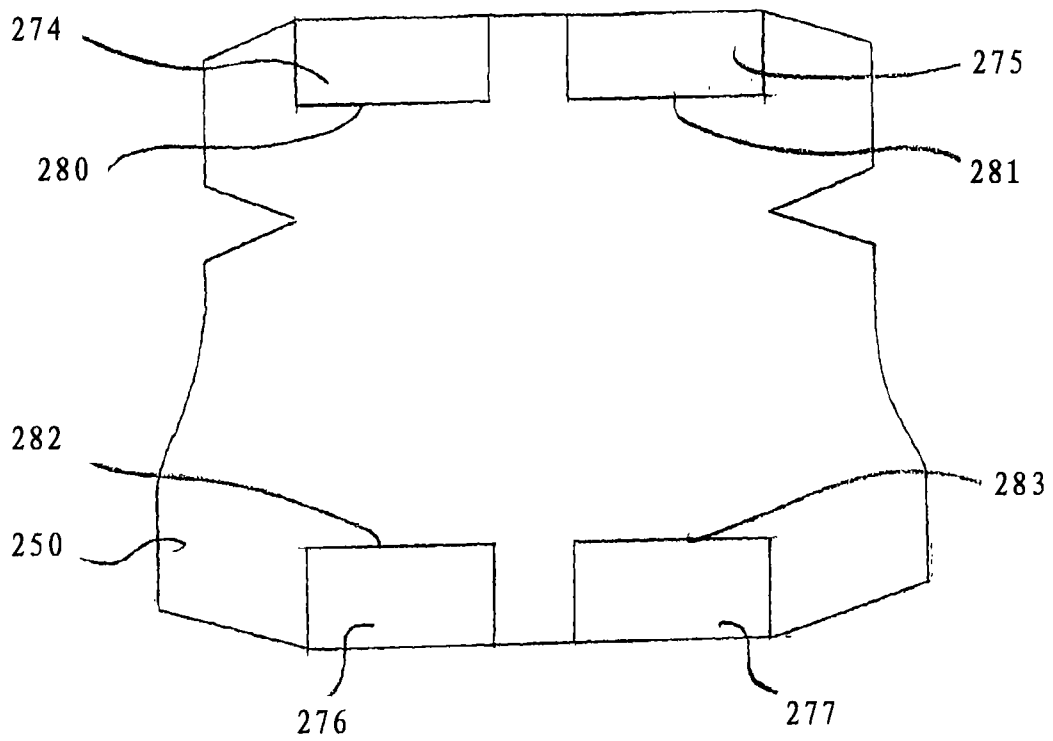


图16

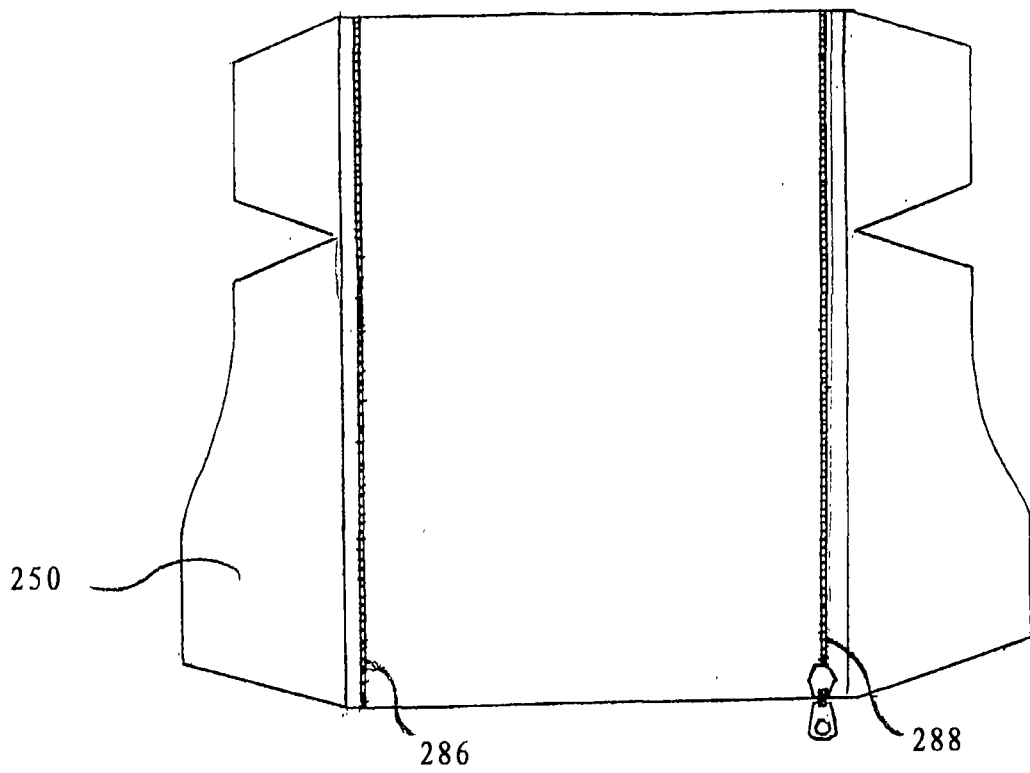


图17

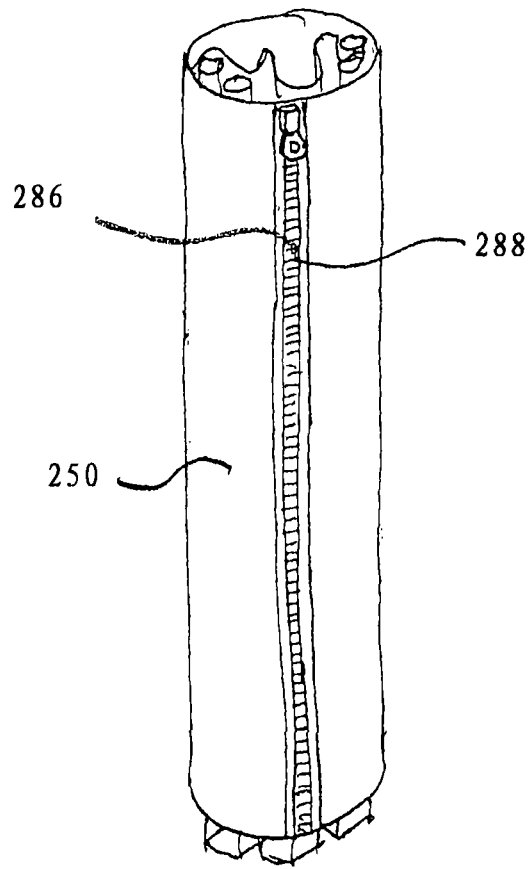


图 18

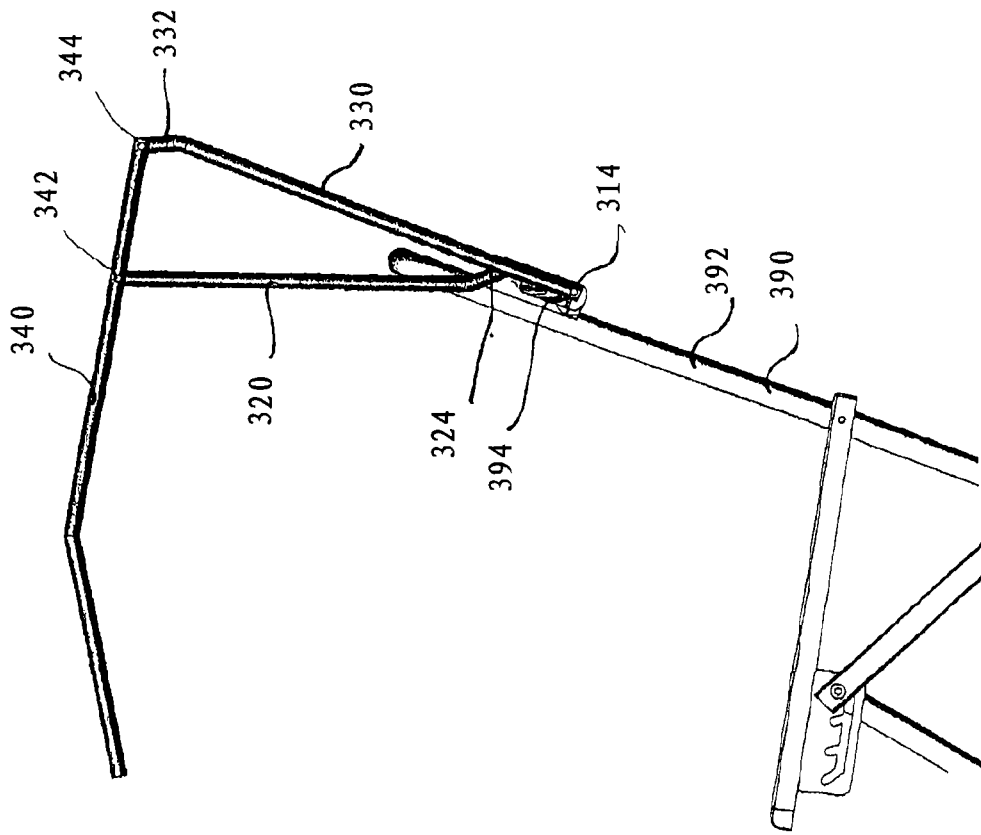


图19A

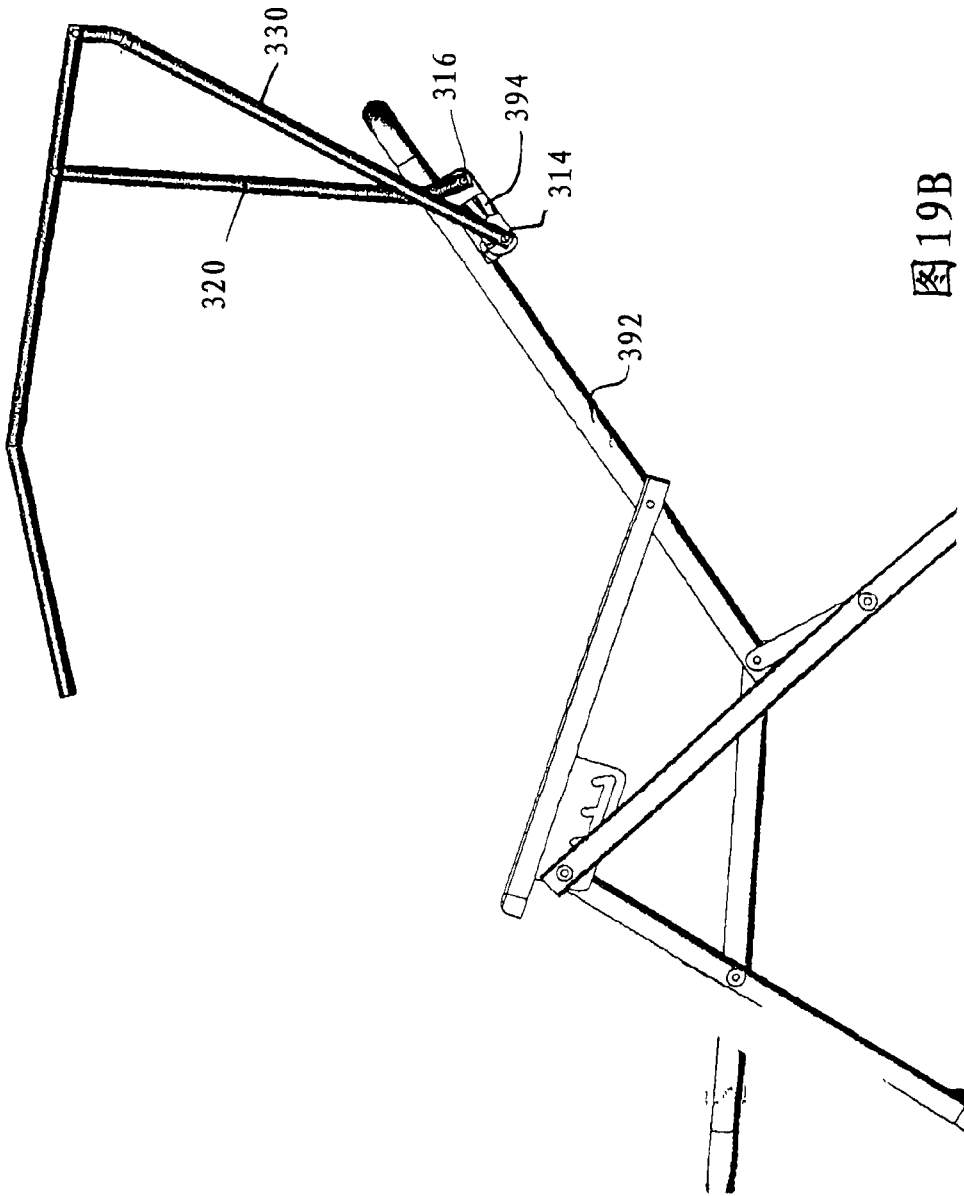


图19B

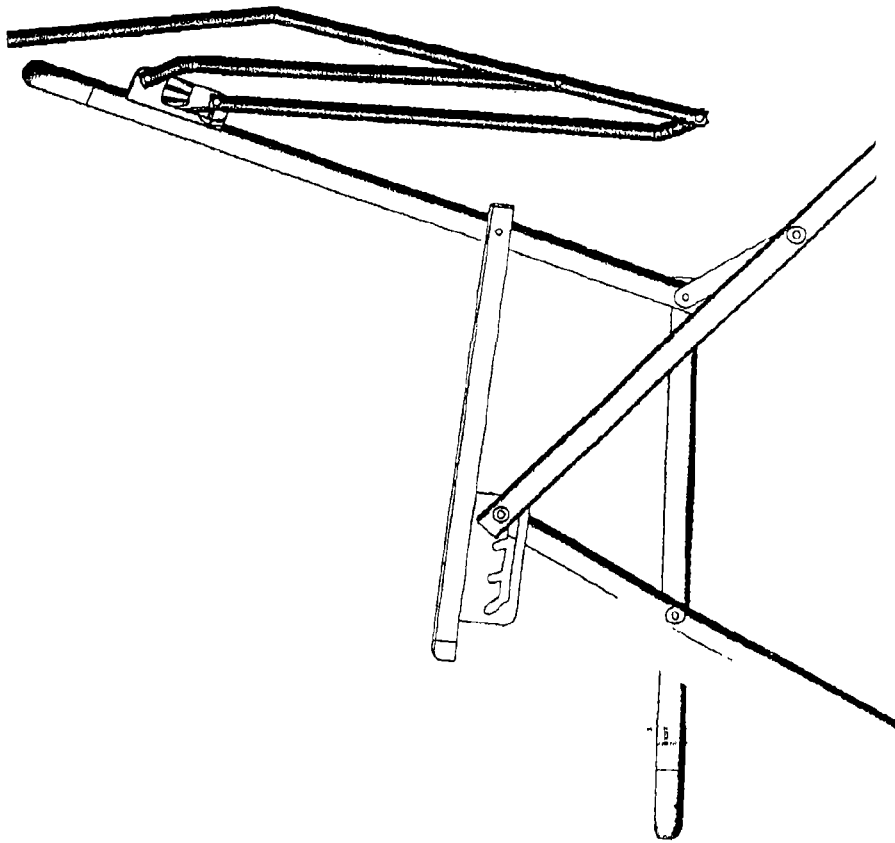
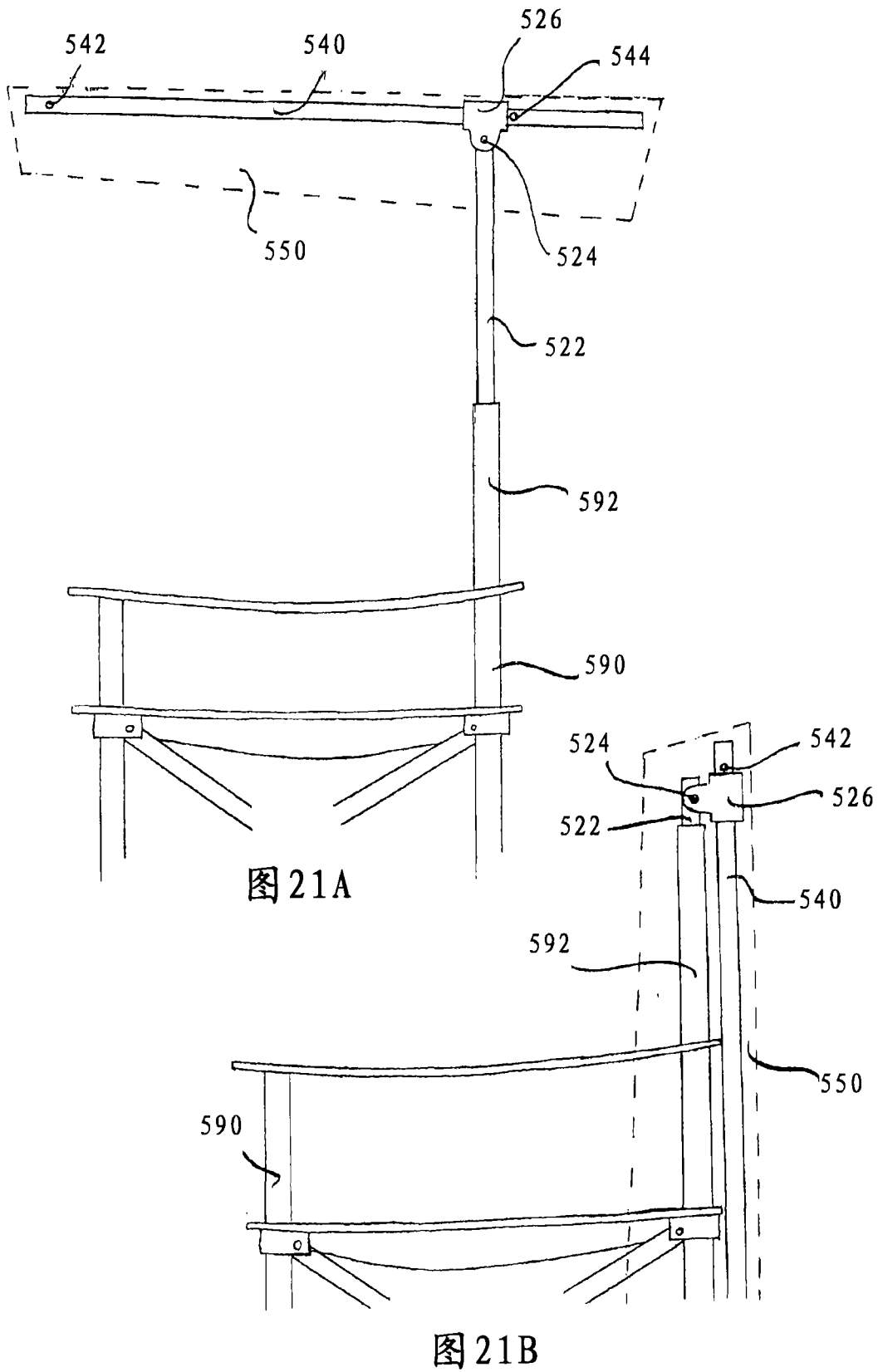


图19C



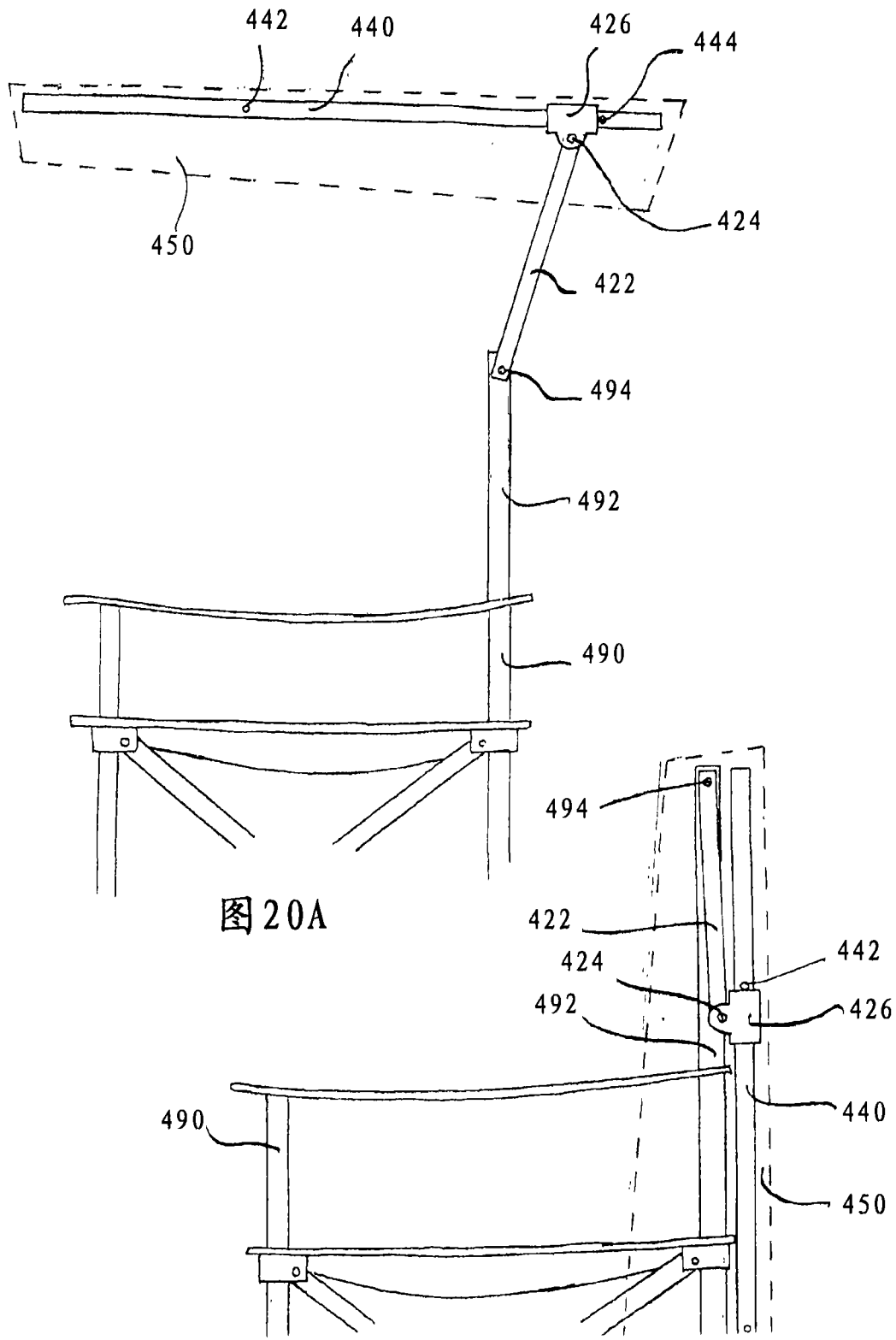


图 20A

图 20B