

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 03806728.5

[51] Int. Cl.

B60N 2/58 (2006.01)

B60N 2/72 (2006.01)

A47C 5/06 (2006.01)

A47C 31/02 (2006.01)

A47C 7/28 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009年4月29日

[11] 授权公告号 CN 100482496C

[22] 申请日 2003.3.24 [21] 申请号 03806728.5

[30] 优先权

[32] 2002.3.22 [33] US [31] 60/366,873

[86] 国际申请 PCT/US2003/008987 2003.3.24

[87] 国际公布 WO2003/082628 英 2003.10.9

[85] 进入国家阶段日期 2004.9.22

[73] 专利权人 英提尔汽车公司

地址 加拿大安大略省

[72] 发明人 科林·G·尼尔

[56] 参考文献

US5013089A 1991.5.7

US3844612A 1974.10.29

CN1319055A 2001.10.24

EP1048246A1 2000.11.2

审查员 刘杰

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

代理人 朱登河 王学强

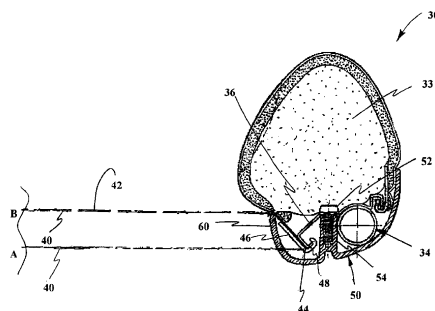
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

[54] 发明名称

用于连接织物悬架的座椅框架板

[57] 摘要

提供一种用于机动车辆的座椅总成，其利用一个膜片悬架支承座椅总成的乘坐者。该座椅总成包括一个椅垫和一个操作性地连接于椅垫并可在若干斜靠位置间运动的座椅靠背。座椅靠背和椅垫构造类似，每个都具有一个延伸在互相连接并间隔设置的侧边构件之间的框架。膜片悬架包括相对的终端边缘，每个终端边缘紧固于其中一个侧边构件上，以于侧边构件之间张紧地支承膜片悬架。一个具有直立壁的刚性板紧固在座椅靠背和椅垫框架上。该壁在板的安装过程中逐渐张紧膜片悬架。



1. 一种在机动车辆中用于支承乘坐者的座椅总成，包括：
 - 一个具有间隔设置的侧边构件的座椅框架；
 - 一个延伸于所述侧边构件之间并紧固于所述侧边构件而支承所述座椅总成的乘坐者的膜片悬架；以及
 - 一个适于紧固在所述座椅框架上、用于遮蔽部分所述座椅框架的板，所述板包括一个从所述板向外突出的肋，在把所述板装配到所述座椅框架的侧边构件的过程中，所述肋压靠膜片悬架而在所述侧边构件之间接合、移位并张紧膜片悬架。
2. 如权利要求 1 所述的座椅总成，其特征在于，所述膜片悬架具有至少两个相对的终端边缘，所述终端边缘基本与相应的所述侧边构件对正而将所述膜片悬架紧固到所述侧边构件上。
3. 如权利要求 2 所述的座椅总成，其特征在于，所述座椅框架包括一个从每个所述侧边构件向外延伸的凸缘，所述凸缘用于与所述膜片悬架接合并将所述膜片悬架紧固到所述侧边构件上。
4. 如权利要求 3 所述的座椅总成，其特征在于，所述终端边缘中每一个包括一个具有沿所述终端边缘形成的钩状端部的突出条，每个所述钩状端部适用于锁式接合相应侧边构件上的凸缘，而在所述座椅框架的侧边构件之间紧固并张紧支承所述膜片悬架。
5. 如权利要求 4 所述的座椅总成，其特征在于，所述板还包括一个允许一连接件从中通过的凸耳，以用于将所述板紧固于所述座椅框架的侧边构件。
6. 如权利要求 5 所述的座椅总成，其特征在于，每个所述侧边构件还包括一个容置所述连接件的孔，通过将所述连接件滑动穿过所述板中的凸耳并进入所述孔而将所述板紧固到所述座椅框架的侧边构件，以此方式将在所述连接件中每一个推入所述侧边构件而将所述板紧固到所述

座椅框架时，所述板上的肋逐渐张紧所述膜片悬架到一个预定张紧力，而把所述膜片悬架从一个松弛位置移位到一个绷紧位置。

7. 如权利要求 6 所述的座椅总成，其特征在于，所述孔形成在每个所述侧边构件的每个凸缘中。

8. 如权利要求 6 所述的座椅总成，其特征在于，所述孔形成在每个所述侧边构件的侧面。

9. 如权利要求 6 所述的座椅总成，其特征在于，所述孔形成一个独立于并牢固连接于每个所述侧边构件的支架中。

用于连接织物悬架的座椅框架板

技术领域

本发明涉及一种机动车用座椅总成，更具体地，涉及一种座椅框架板，其用于覆盖部分座椅框架并向一个由座椅框架支承的织物悬架施加张紧力。

背景技术

机动车辆通常包括在车辆内用于支承乘坐者的座椅总成。座椅总成包括一个椅垫和一个座椅靠背，该座椅靠背用于支持坐在椅垫上的乘坐者的后背，并操作性地与椅垫连接以在若干斜靠位置间枢转调节。通常，座椅靠背和椅垫中每一个都包括一个刚性框架和一个泡沫垫，泡沫垫支承在框架上并通过织物边饰而装入，以舒适地支承乘坐者。

座椅靠背和椅垫还可以包括一个张紧地紧固在框架周边的织物膜片悬架。所述膜片悬架提供一个用于在其上支承乘坐者的乘坐表面。构造利用织物膜片悬架的座椅靠背和座垫是很费力的，通常需要一个机械或动力辅助来伸展膜片悬架，并同时使膜片悬架紧固在框架上以维持膜片悬架中产生的张紧力。

因此，希望提供一种座椅框架设计，可以使膜片悬架简单、低耗力地安装在座椅靠背和椅垫框架上。

发明内容

根据本发明的一个方面，提供一种在机动车辆中用于支承乘坐者的座椅总成，其包括一个延伸于互相连接且间隔设置的侧边构件之间的框架，和一个延伸于所述侧边构件之间并紧固于所述侧边构件上的膜片悬架，所述膜片悬架用于支承该座椅总成的乘坐者。所述座椅总成还包括

一个紧固在座椅框架上的板，用于遮蔽部分座椅框架。所述板包括一个从所述板向外突出的肋，在把所述板装配到座椅框架的侧边构件上时，该肋压靠于膜片悬架，以在该等侧边元件之间接合、偏转并张紧膜片悬架。

附图说明

通过结合附图并参照下文的详细说明，本发明的优势将很容易理解，其中：

图 1 为结合本发明一个实施方式的座椅总成的立体图；

图 2 为座椅总成的座椅靠背的剖视图；

图 3 为座椅总成的椅垫的剖视图；

图 4 为本发明第二实施方式中侧边构件的局部立体图；以及

图 5 为本发明第三实施方式中侧边构件的局部立体图。

具体实施方式

参照附图，图 1 示出根据本发明一个实施方式在机动车辆中支承乘坐者的座椅总成 10。所述座椅总成 10 包括一个支承坐在座椅总成 10 上的乘坐者的椅垫 20，和一个支持乘坐者后背的座椅靠背 30。所述座椅靠背 30 可操作性地连接于椅垫 20，如本领域所公知的，座椅靠背 30 相对椅垫 20 在若干斜靠位置间进行枢转调节。椅垫 20 和座椅靠背 30 构设相似，每个都包括一个刚性框架 22、32，以支承通过一织物饰边罩所装入的 U 形多孔泡沫垫 23、33。框架 22 和 32 中每一个相应包括一个横向构件 25、35，所述横向构件 25、35 在间隔设置的侧边构件 24、34 之间延伸并连接所述侧边构件 24、34。框架 22、32 可以通过如图所示的弯曲管形成，或者如本领域内普通技术人员通常所使用的，通过焊接冲压构件或弯曲管与冲压构件的组合而构成。

在图 2 中，示出了座椅靠背 30 的局部剖视图。只示出了座椅靠背 30 的一半或者说一侧，然而，可以理解，相对的一半或者说一侧是所示部分的镜像。一个第一凸缘 36 从每个座椅靠背 30 的侧边构件 34 向外延伸。一个提供乘坐表面 42 以支持坐在座椅总成 10 上的乘坐者后背的膜片悬架 40 在侧边构件 34 之间张紧地延伸。更具体地，所述膜片悬架 40 包括终端边缘 44，每个终端边缘 44 大致与相应的侧边构件 34 之一对正。一个突出的具有钩状端部 48 的 J 形条 46 沿每个边缘 44 缝制或形成。钩状端部 48 适用于与第一凸缘 36 互锁接合，以此方式，在座椅靠背 30 的侧边构件 34 之间张紧地固定支承膜片悬架 40。可选地，膜片悬架 40 可以通过多种类型的连接构件紧固到侧边构件 34 上，如通过将拱形环（hogring）弯曲穿过沿边缘 44 和相应侧边构件 34 形成的对应孔。

一个大致刚性的内饰板（trim panel）50 通过将螺栓 52 穿过在板 50 上形成的凸耳（boss）54 和在第一凸缘 36 上形成的一个对应孔而固定装设在座椅靠背 30 的侧边构件 34 上。可选地，如图 4 所示，螺栓 52 或其它形式的连接件可以穿过凸耳 54 和一个形成于焊接在侧边构件 34 上的一个单独支架 58 中的孔 56，或如图 5 所示，孔 56 可以形成在侧边构件 34 自身上。一个直立的肋或壁 60 从板 50 向外突出并压靠膜片悬架 40，以在将板 50 安装到侧边构件 34 的过程中增大膜片悬架 40 的张紧力。更具体地，在板 50 装配到座椅靠背 40 的过程中将螺栓 52 推入侧边构件 34 时，壁 60 逐渐张紧膜片悬架 40 到一个预定的张紧力水平。在板 50 装配到侧边构件 34 的过程中，壁 60 将膜片悬架 40 从图 2 所示的位置 A 移位至图 2 所示的位置 B，由此有效地缩短了延伸于相对的侧边构件 34 之间的膜片悬架 40 的长度，从而增大了悬架 40 中的张紧力。

参照图 3，椅垫 20 的构设与座椅靠背 30 类似。此次仍仅示出一半或者说一侧的椅垫 20，而另一半或者说另一侧为所示部分的镜像。一个第二凸缘 26 从椅垫 20 的每一侧边构件 24 向外延伸。一个提供乘坐表面 42' 以支持乘坐者的膜片悬架 40' 张紧地延伸在侧边构件 24 之间。更具体地，

所述膜片悬架 40' 包括终端边缘 44'，每个终端边缘 44' 大致与相应的侧边构件 24 之一对正。一个突出的具有钩状端部 48' 的 J 形条 46' 沿每个边缘 44' 缝接或形成。钩状端部 48' 适用于与第二凸缘 26 互锁接合，以此方式，在椅垫 20 的侧边构件 24 之间张紧地支承膜片悬架 40'。可选地，膜片悬架 40' 可以通过其它适合方式紧固到侧边构件 24 上，如通过将拱形环弯曲穿过沿终端边缘 44' 和相应侧边构件 24 形成的对应孔。

一个大致刚性的内饰板 50' 通过将螺栓 52 穿过在板 50' 上形成的凸耳 54' 和在第二凸缘 26 上形成的一个对应孔而固定装设在椅垫 20 的侧边构件 24 上。可选择地，螺栓 52 或其它形式的连接件可以穿过凸耳 54' 和一个形成在焊接在侧边构件 24 的一个单独支架中或形成在侧边构件 24 自身上的对应孔。一个直立的肋或壁 60' 从板 50' 向外突出并压靠膜片悬架 40'，以增大膜片悬架 40' 中的张紧力。更具体地，在板 50' 装配到椅垫 20 的过程中将螺栓 52 推入时，壁 60' 逐渐张紧膜片悬架 40' 并将膜片悬架 40' 从图 3 所示的位置 A' 移位至图 3 所示的位置 B'。即，通过壁 60' 的接合而产生的膜片悬架 40' 的偏转或移位有效地缩短了延伸在相对侧边构件 24 之间的膜片悬架 40' 的长度，从而增大了悬架 40' 中的张紧力。

本发明以示例性方式描述，且可以理解所用术语是文字上的描述而不是限制性的。

本发明可以在上述说明的启示下做出多种修改和变例。因此，可以理解在所附权利要求的范围内，本发明可以用说明书具体描述之外的方式实施。

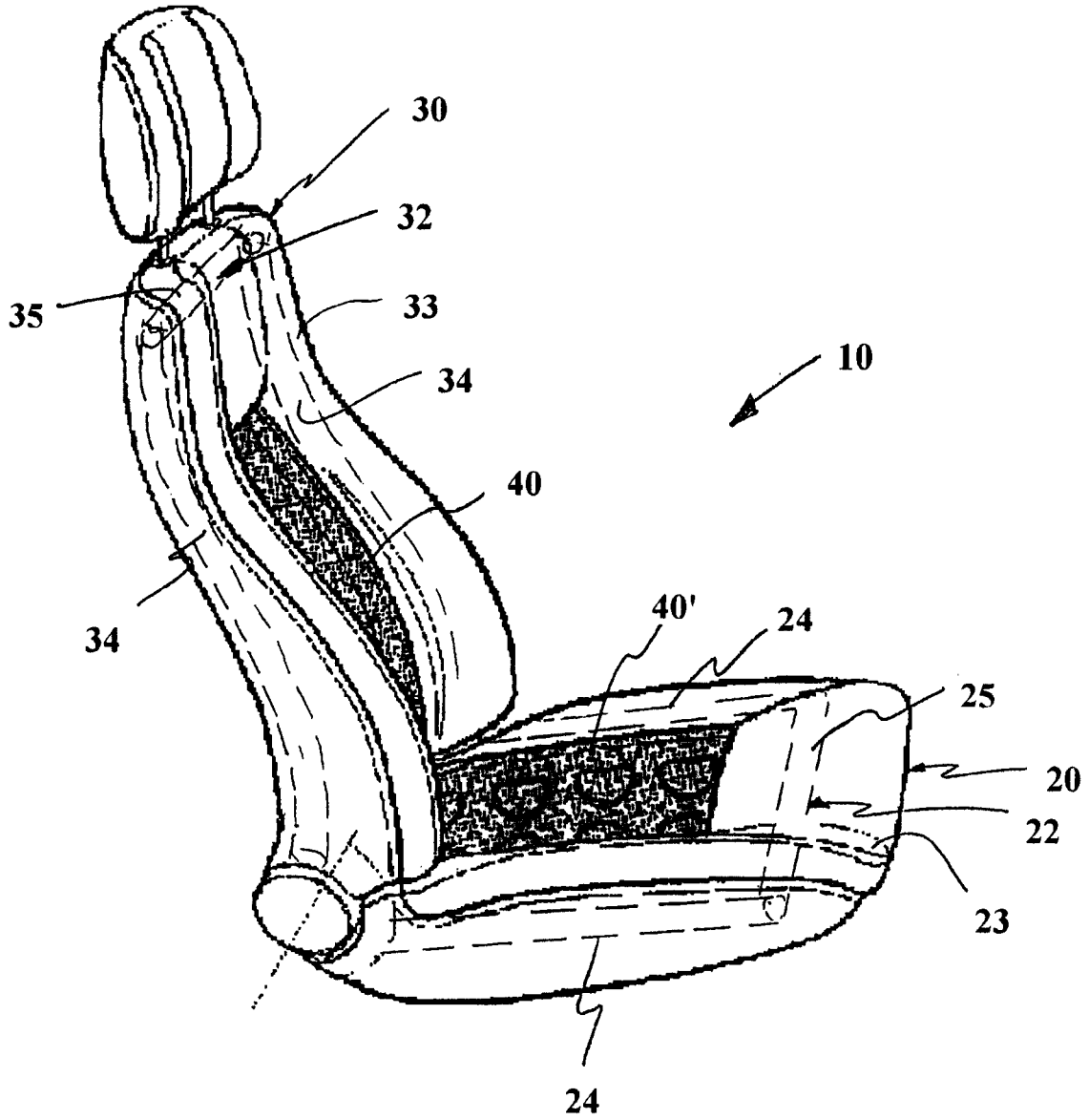


图1

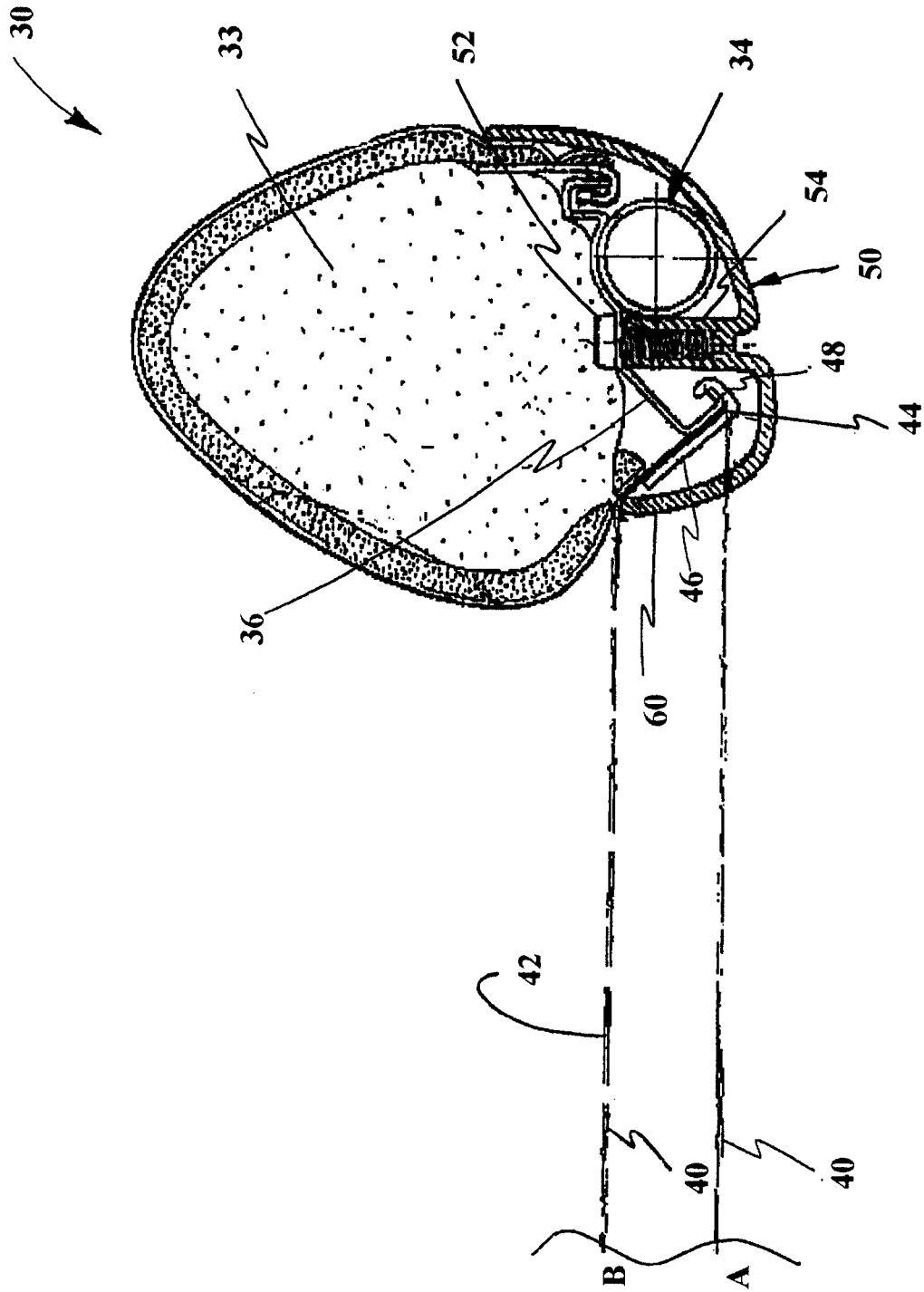


图2

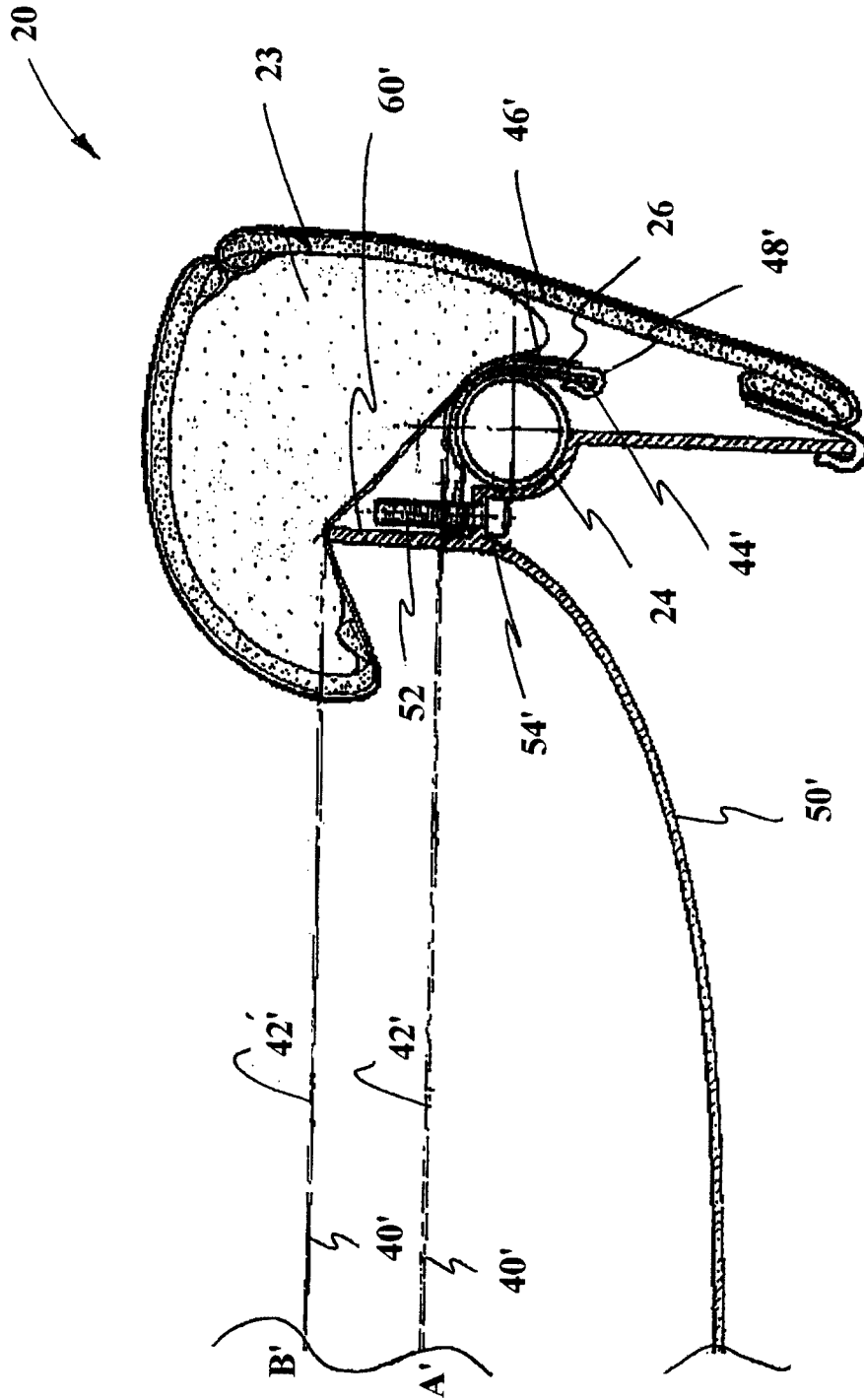


图3

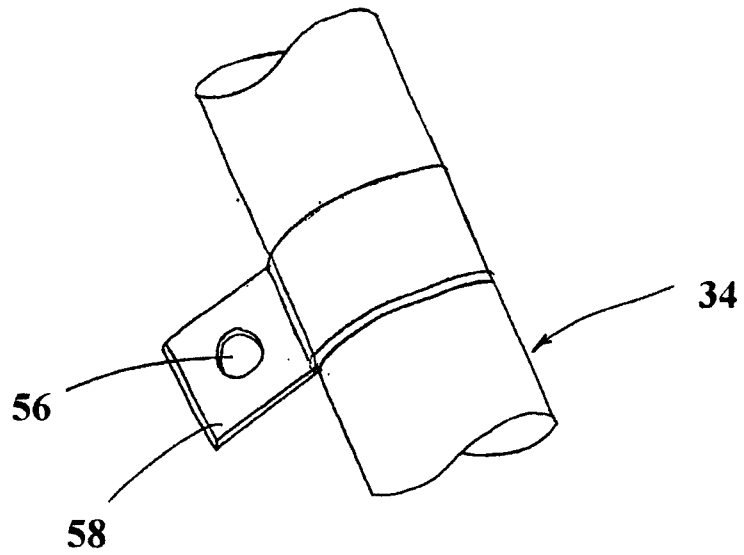


图4

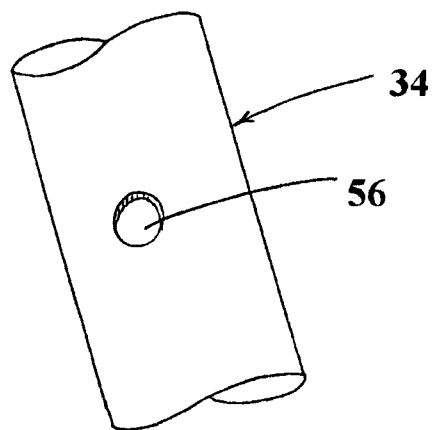


图5