[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
C09J 7/00 (2006.01)
A63B 49/08 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200580032146.3

[43] 公开日 2007 年 8 月 29 日

[11] 公开号 CN 101027372A

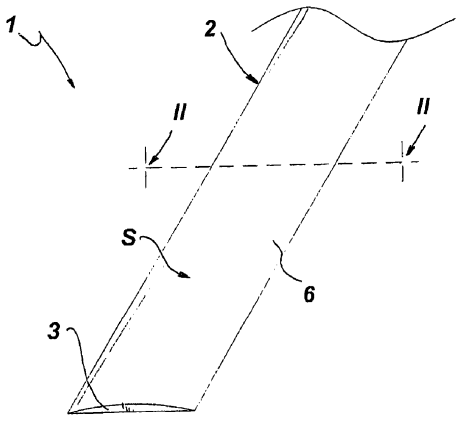
[22] 申请日 2005.9.26
[21] 申请号 200580032146.3
[30] 优先权
[32] 2004.9.24 [33] IT [31] VI2004A000225
[86] 国际申请 PCT/IB2005/002830 2005.9.26
[87] 国际公布 WO2006/032996 英 2006.3.30
[85] 进入国家阶段日期 2007.3.23
[71] 申请人 塞莱皇家股份公司
地址 意大利维琴察
[72] 发明人 B·比戈林
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所
代理人 郭小军
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 发明名称

用于运动用具的手柄的适贴覆盖带、制造方法以及包含这种带的覆盖组件

[57] 摘要

一种用于运动用具手柄，特别是自行车把手上的衬垫带，其包括由至少一个聚合物材料的基体(3)形成的主体(2)，所述基体(3)具有顶面(4)和底面(5)。该底面(5)设计用于与手柄(B)接触。聚合物材料是高粘性的粘弹性材料。这个基体的顶面(4)至少部分地涂覆有高抗粘特性的涂料层(6)，从而衬垫带只是粘附到底面(5)上。用于运动用具的手柄特别是自行车把手上的握持组件，包括至少一个如上所述的衬垫带，以及至少一个设计用来覆盖所述带的纤维缠绕带(8)。用于制造上述带的过程。



1. 一种用于运动用具手柄，特别是自行车把手的衬垫带，其包括由至少一个聚合物材料的基体（3）形成的主体（2），该基体（3）具有朝向外的顶面（4）和朝向内用于与手柄（B）接触的底面（5），

其特征在于，所述聚合物材料是高粘性的粘弹性材料，所述基体的顶面（4）至少部分地涂覆有抗粘性涂料层（6），使得衬垫带只是与所述底面（5）粘贴。

2. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述高粘性的粘弹性材料具有 0SHA 到 40SHA 的 Shore A 硬度，优选为大约 25SHA。

3. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述高粘性的粘弹性材料是凝胶。

4. 如权利要求 3 所述的带，其特征在于，所述凝胶从聚氨酯凝胶的组中选择。

5. 如权利要求 4 所述的带，其特征在于，所述聚氨酯凝胶具有 10 SHOO 到 70 SHOO 的 Shore OO 硬度，优选为大约 45 SHOO。

6. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述涂料从聚氨酯涂料的组中选择。

7. 如权利要求 3 所述的带，其特征在于，所述凝胶是吸湿的。

8. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述涂料是可透过湿气的。

9. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述涂料层（6）与所述基体（3）的整个顶面（4）具有大致相同的面积（S）。

10. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述基体（3）大致成凸形，并在所述基体（3）的中心线（X）上具有最大厚度（s）。

11. 如权利要求 1 所述的带，其特征在于，所述最大厚度（s）为 0mm 到 50mm，优选为大约 3mm。

12. 一种用于运动用具手柄上，特别是自行车把手上的握持组件，其特征在于，其包括如权利要求 1 至 11 中任一权利要求所述的至少一

个衬垫带，以及设计用来覆盖所述至少一个带的至少一个纤维缠绕带（8）。

13. 如权利要求 12 所述的组件，其特征在于，所述纤维带（8）由微纤维制成。

14. 一种制造用于运动用具的手柄上特别是自行车把手上的如权利要求 1 至 11 中任一权利要求所述的衬垫带的过程，其特征在于，该过程包括如下步骤：

a) 提供模具，该模具具有规定形状的内腔，该内腔具有抗粘性内表面；

b) 给所述模腔涂覆抗粘性涂料层（6）；

c) 在所述模腔中浇注单体状态的高粘性粘弹性材料层，从而获得自由的底面（5）以及与所述抗粘性涂料层（6）直接接触的顶面（4）；

d) 用相对于所述高粘性的粘弹性材料具有抗粘特性的材料层涂覆所述底面（5）；

e) 关闭所述模具，并保持关闭到所述单体至少部分固化所需的时间；

f) 打开所述模具，并将所述抗粘性材料层从所述底面（5）去除；

g) 将由所述至少部分固化的粘弹性材料的至少一个基体（3）形成的主体（2）移走。

15. 如权利要求 12 所述的过程，其特征在于，所述内表面可适当涂覆抗粘性材料层。

16. 如权利要求 12 所述的过程，其特征在于，其包括步骤（d′），其中，所述底面（5）受到滚压，以去除在前述步骤中形成的任何气泡。

17. 如权利要求 12 所述的过程，其特征在于，其包括步骤（g′），以去除翅片，即在前述步骤中形成的多余材料。

用于运动用具的手柄的适贴覆盖带、制造方法以及包含这种带的覆盖组件

技术领域

本发明总体上适用于运动和休闲用具领域，特别涉及一种用于运动用具的手柄上的适贴带（**conformable tape**），特别但不限于自行车把手衬垫。

本发明还涉及一种用于制造上述带的过程和包含这种带的握持组件。

背景技术

运动和休闲装备和附件，特别是棒和圆柱形、小截面物体通常由相对刚性的材料例如金属制成，它们的手握力较差。

在棒或者用户的手是湿的（这在锻炼过程中常见）时，握力进一步降低。

此外，运动用具的手柄和自行车把手受到颠簸和振动，因此使用起来不舒服，这是因为材料的弹性将所有冲击和振动都传递到用户的手上。

已经开发了多种技术方案来解决冲击吸收和舒适握持的问题。

US-A-4953861 披露和要求保护一种带结构，该带结构包括外层，该外层具有许多大致球形的填充了凝胶的突起，所述带然后卷绕在网球拍或其他运动用具的手柄上。

这种现有技术方案的一个缺点在于，这种带大大地增大了手柄的横截面，用户对其的握持不容易且不稳定可靠。

而且，其外层含有粘弹性材料的这种带不能适合于各种手柄形状。如果凝胶被切开，则该凝胶就离开其包裹体，并且不可挽回的失去。

在 **US-A-5088734** 和 **US2004/050205** 中披露了基本上源自相同发明原理的其他布置。

从 EP-A-0738525 中已知一种带结构，其由包含凹槽的基体组成，所述凹槽容纳另一层聚氨酯材料，如凝胶等。

这种布置也具有缺点，这是因为具有两个叠加层，就限制了缠绕所述带的可能性。此外，热和湿气可造成带随时间流逝而退化和失效。

从 EP-A-1435256 已知另一种布置，该布置提供了一个聚合物基体和一个凝胶层的叠加，这形成了权利要求 1 的前序部分的基础。

发明内容

本发明的主要目的是通过提供一种衬垫带来克服上述缺点，该衬垫带能够达到高的操作效率并且结构相对简单。

特别的目的是提供一种衬垫带，该衬垫带完美且牢固地粘附到运动用具的手柄上，同时确保了稳固的用户手握持。

另一个特别的目的是提供一种衬垫带，其具有结构高度简单的粘弹性主体，并可按照需要成形和裁切。

本发明的另一个目的是提供一种带，其能够吸收该带所放置其上的支撑的冲击和振动。

本发明的又一个目的是提供一种用于运动用具的握持组件，其便于且易于使用，同时确保稳固的握持。

本发明的又一个重要的目的是提供一种用于制造这种带的高度精确且易于重复的过程。

由于用于运动用具手柄上的衬垫带，可以实现这些目的以及将在下文变得更加明显的其他目的，其中依照权利要求 1，所述衬垫带包括主体，该主体由聚合物材料的至少一个基体形成，该基体具有朝向外的顶面和朝向内用于与手柄接触的底层，其特征在于，所述聚合物材料是高度粘性的粘弹性材料，所述基体的顶面至少部分地涂覆有涂料层，该涂料具有高的抗粘特性。

由于这种特别布置，本发明的带可作为结构非常简单的整体式的紧凑主体，其可被成形和裁切，以适合于任何形状和尺寸的手柄。

在本发明的另一个方面，依照独立权利要求 12，提供一种用于运动用具的手柄上的握持组件，其特征在于，其包括至少一个如上所述

的衬垫带，以及至少一个纤维缠绕带，该纤维缠绕带设计用来覆盖所述至少一个带。

在本发明的又一个方面，依照权利要求 14，提供一种用于制造上述衬垫带的过程，其特征在于，其包括如下步骤：提供具有预定形状的一个内腔的模具，其内表面为抗粘性的；用抗粘性的涂料层涂覆所述模腔；在所述模腔内浇铸单体状态的所述高粘性的粘弹性材料层，从而获得自由的底面以及直接与所述抗粘性的涂料层接触的顶面；在所述底面上涂覆相对于所述高度粘性的粘弹性材料具有抗粘特性的材料层；关闭模具，并持续关闭到所述单体至少部分固化所需的时间；打开所述模具，并从所述底面去除所述抗粘材料层；将由所述至少部分固化的粘弹性材料的至少一个基体形成的主体移除。

附图说明

本发明的其他特征和优点将从以下依照本发明的带的优选的非限制性实施例的详细说明中变得更加清楚，其作为非限制性示例参考附图进行叙述，其中：

图 1 是依照本发明的带的三向投影图；

图 2 是依照本发明的带沿着 II-II 平面所示的断面图；

图 3 是依照本发明的组件的三向投影分解图；

图 4 是用于制造本发明的带的过程的流程图。

具体实施方式

参考上述附图，本发明的带总的用附图标记 1 表示，其包括由至少一个基体 3 形成的主体 2，所述基体 3 具有顶面 4 和底面 5。底面 5 设计用来与手柄 B 接触，而顶面 4 朝向外，以直接或间接地由用户的手握持。

由于聚合物材料典型的变形特性，基体 3 由这种材料制成。

依照本发明，这种聚合物材料是强粘性的粘弹性材料，即，其具有高粘性。粘弹性材料的使用容许利用这些材料的柔软而可控弹性的特性。

因此，获得了用于手柄 B 的实际衬垫，其能够吸收和缓冲该衬垫

所放在其上的用具的振动，同时保持其初始形状不随时间而改变。

此外，基体 3 的顶面 4 至少部分涂覆有具有高抗粘特性的涂料层 6。

因此，在带 1 中，只有底面 5 具有粘性，以有助于其直接粘附到手柄 B 的外表面上，而不象顶面那样，从而改善了用户的握持。

这就为带提供了非常简单紧凑的结构，所述带通过其底面 5 易于粘附到手柄 B 上，同时容许用户易于握住顶面 4。

顶面 4 涂覆了涂料层 6，这将确保稳固、容易且“干净”的握持，即使基体 3 的材料具有高粘性。

实际上，带 1 的优点是，既可以是强力地粘贴到其所放置表面的衬垫，又可以提供稳固和牢靠的握持，而后者又是体育活动产品的关键特征。

高粘性的粘弹性材料优选 Shore A 硬度为 0SHA 到 40SHA，更优选为大约 25SHA。这就将容许带 1 具有特定的形状，并将提供能够随需要进行裁切和模制的产品，以适合任何种类的手柄 B。

有利地，高粘性的粘弹性材料可以是凝胶，优选选自聚氨酯凝胶的组中，如由 TECHNOGEL 生产和销售的商标名为 TECHNOGEL® 的凝胶。这些种类的凝胶具有高粘性，同时维持一定的弹性记忆。

便利地，聚氨酯凝胶可具有 Shore OO 硬度 10SHOO 到 70SHOO，更优选为 45SHOO。

高粘性聚氨酯凝胶的使用提供了软而轻质的产品，其作为用于运动用具的手柄的衬垫非常有效。此外，这种材料不随时间流逝而退化，并可重复使用，通过使用普通家用清洁剂进行简单的洗涤就可恢复最初的粘性。

而且，这种凝胶可优选是吸湿的，从而吸收在任何天气条件下因锻炼而不可避免地形成在使用者手上的潮湿和汗。

涂料可便利地从适于提供高抗粘特性的聚氨酯涂料的组中选择。

而且，涂料是可渗透的，因此，其将不阻碍湿气从用户手上传递到基础层 3 上。

依照优选实施例，涂料层 6 可具有与基体 3 的整个顶面 4 大致相同的面积 S。这就将确保整个带 1 的表面完全“干净”的握持。

有利地，基体 3 可大致为凸形，其在基体 3 的中心线 X 上具有最大厚度 s。通过这种设置，通过具有符合手的自然轮廓的人体工程学的形状，带 1 将提供更容易的握持。

便利地，最大厚度 s 可以是 0mm 到 5mm，并优选为大约 3mm。因此，尽管提供足够量的材料来吸收冲击，但手柄 B 的截面没有过分增加，并实现容易地握持。

特别参考图 3，示出用于运动用具的手柄 B 上的握持组件，总的用附图标记 7 指示。

依照本发明，其包括至少一个上述的衬垫带 1 以及至少一个缠绕带 8，所述缠绕带 8 例如由纤维材料，优选微纤维材料制成，其用来覆盖所述至少一个带。

由于上述组件 7，向运动用具手柄加衬垫的过程是非常快而简单的。带 1 必须简单地缠绕在手柄 B 上，可能在适当的裁切步骤之后，因此，通过底面 5（即，粘性面），带 1 牢固地粘附到手柄上，然后用带 8 缠绕。

这样的优点是：手柄 B 的手感柔软和冲击吸收能力，并且由于设有带 8 而致使非常稳固的握持。

用于制造上述带的过程包括如下步骤。在第一步骤 a），首先提供模具，其具有规定形状的内腔，其内表面具有抗粘特性。

然后，在步骤 b），模腔被涂覆抗粘性涂料层 6。

这个步骤之后是步骤 c），其中，高粘性的粘弹性材料层以单体状态在腔内浇铸，从而获得自由的底面 5 和直接与抗粘性涂料层 6 接触的顶面 4。

之后是步骤 d），其中，底面 5 被涂覆相对于高粘性的粘弹性材料具有抗粘特性的材料层。

在步骤 e），将模具关闭，并一直保持关闭的时间是所述单体至少部分固化所需的时间。

这个步骤之后是步骤 f)，其中，将模具打开，并且将具有抗粘特性的材料层从底面 5 除去。

最后是步骤 g)，将主体 2 从模具中除去，该主体由至少部分固化的粘弹性材料的至少一个基体形成。

所述内表面可适当涂覆有抗粘性材料层。

有利地，步骤 d）后可以是步骤 d′)，其中，底面 5 受到滚压，以去除在前述步骤中形成的任何气泡。

便利地，可提供最后步骤 g′)，以去除翅片，即在前述步骤中形成的多余材料。

因此，上述衬垫带可以非常简单地生产。

由于其步骤的快速性，该过程易于再现，同时确保良好的加工精度。

上述披露内容清楚地表明，本发明的带实现了提出的目的，特别是完美并牢固地粘附到运动用具的手柄上同时确保稳固的用户手握持的目的。

高粘性材料与高抗粘特性的涂料的结合使用提供了具有高粘性底面 5 和容许稳固、牢靠和干净握持的顶面 4 的带。

本发明的带在附属权利要求所披露的发明构思内易于进行多种改变和变化。所有其细节可由其他技术等价物替代，且材料可根据不同的需要进行选择，而没有偏离本发明的范围。

尽管尤其参考附图描述了带，但是，披露内容和权利要求所涉及的附图标记只是用于更好地理解本发明，并且不应以任何方式限制保护的范围。

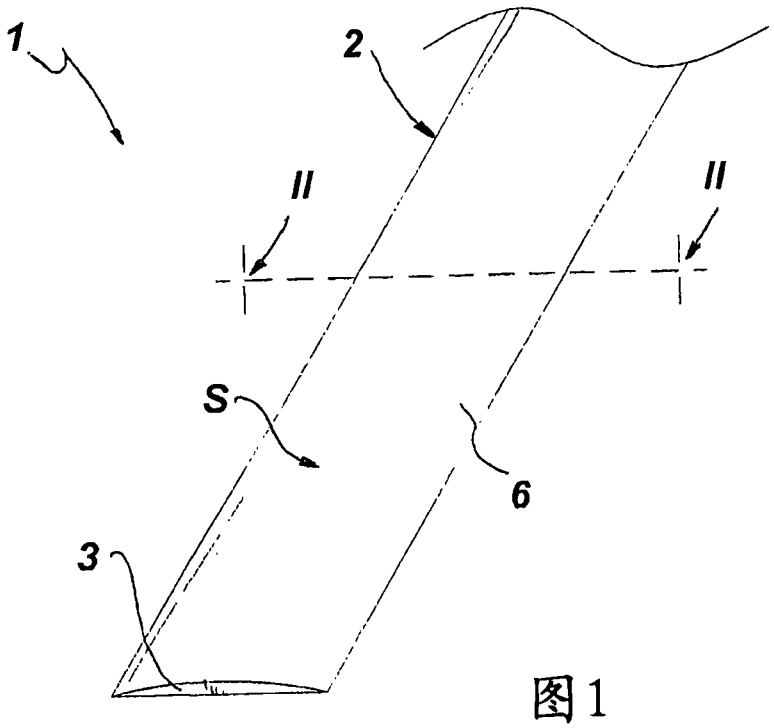


图1

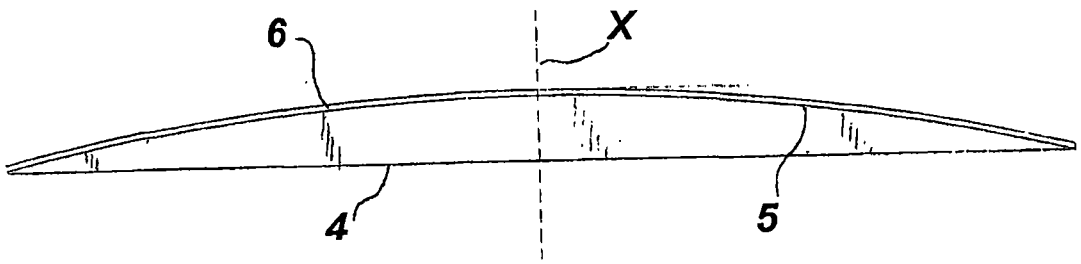


图2

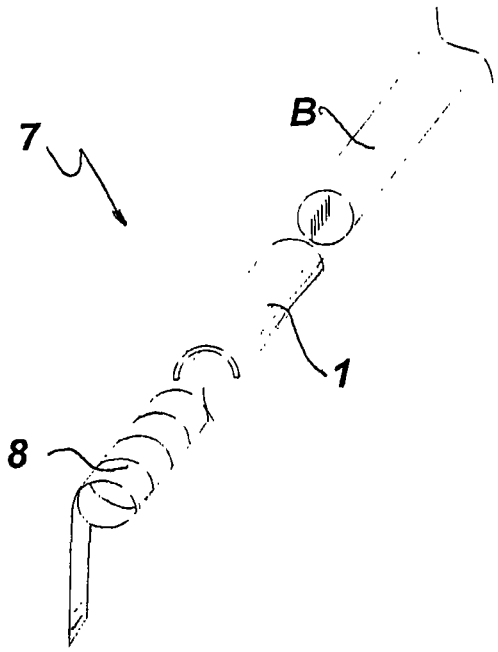


图3

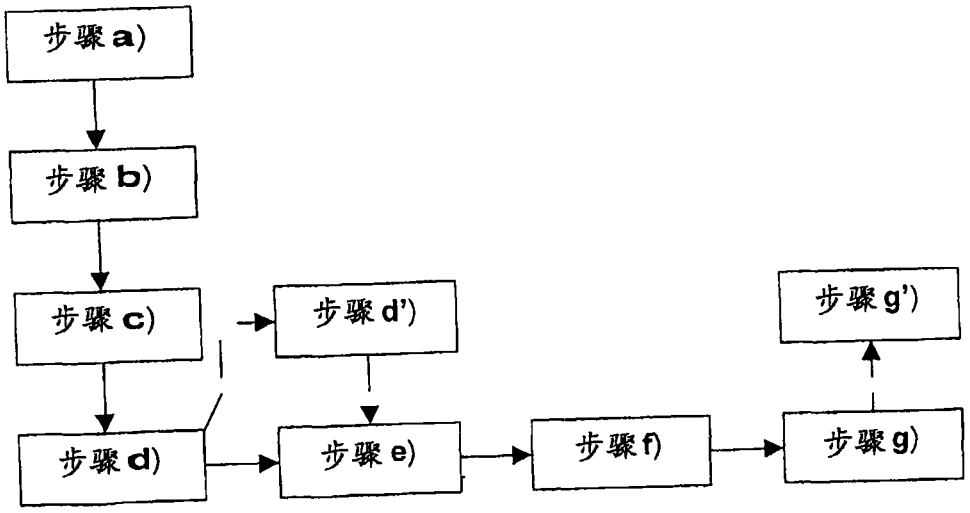


图4