



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1792402 B

(45) 授权公告日 2010.12.08

(21) 申请号 200510133824.7

EP 1366785 A1, 2003.05.22, 全文.

(22) 申请日 2005.12.21

审查员 杨海波

(30) 优先权数据

202004019710.3 2004.12.21 DE

(73) 专利权人 布里扎德运动有限责任公司

地址 奥地利米特西尔

(72) 发明人 W·莱纳

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

司 72001

代理人 温大鹏

(51) Int. Cl.

A63C 5/04 (2006.01)

(56) 对比文件

WO 2004/078283 A1, 2004.09.16, 全文.

FR 2761273 A3, 1998.10.02, 全文.

WO 02/49728 A1, 2002.06.27, 全文.

WO 03/039687 A2, 2003.05.15, 说明书第7

页第1行到第12页第8行, 说明书附图1-7.

US 4969655, 1990.11.13, 全文.

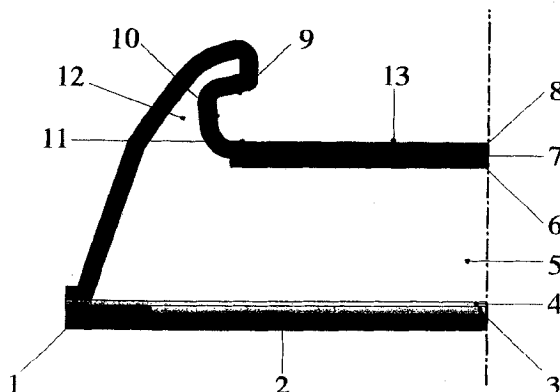
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 9 页

(54) 发明名称

滑板

(57) 摘要

本发明涉及一种特别是高山雪橇和滑雪板的滑板, 具有滑板基体和固定器接收板。按照本发明, 通过由滑板基体的升高区域在侧部正确围绕, 固定器接收板在其中使用固定器接收板的滑板基体的中央区域内结合为支承部分。



1. 一种滑板,具有滑板基体和固定器接收板,通过由滑板基体的升高区域在侧部围绕,固定器接收板在使用固定器接收板的滑板基体的中央区域内结合为支承部分,其特征在于,滑板基体的厚度在使用固定器接收板的滑板基体的中央区域内相应减小。

2. 如权利要求 1 所述的滑板,其特征在于,在用于固定器接收板的接收区域内,在滑板基体中设计以开放方式朝着滑板尖端或者朝着滑板末端终止的加深区域。

3. 如权利要求 1 所述的滑板,其特征在于,在用于固定器接收板的接收区域内,在滑板基体中设计具有朝着滑板尖端和 / 或朝着滑板末端的闭合结构的加深区域。

4. 如权利要求 1-3 任一项所述的滑板,其特征在于,滑板基体的侧向升高区域由型材带形成。

5. 如权利要求 1-3 任一项所述的滑板,其特征在于,侧向升高区域具有另外的加强件。

6. 如权利要求 1-3 任一项所述的滑板,其特征在于,使用注射方法制造滑板基体。

7. 如权利要求 1-3 任一项所述的滑板,其特征在于,使用吹塑方法制造滑板基体。

8. 如权利要求 5 所述的滑板,其特征在于,所述另外的加强件设置在与固定器接收板接触的区域。

9. 如权利要求 5 所述的滑板,其特征在于,所述另外的加强件是玻璃纤维、型材或线材。

滑板

技术领域

[0001] 本发明涉及一种滑板,特别是高山雪橇或滑雪板。

背景技术

[0002] 在传统雪橇构造中,板紧固元件安装在雪橇上,或者只部分结合其中。从 EP1161972A 中公知一种具有成形轨道系统的雪橇或滑雪板,该滑板包括至少一个轨道,轨道在滑板的纵向延伸并且经由至少一个形成其上的销钉或销钉部分连接到雪橇的基体上。为了提供具有预先安装的轨道系统的滑板,因此需要在最终的滑板上进行紧固和安装操作。

[0003] 但是,随后安装的紧固元件总是对于总体系统具有另外加强的作用,这使其本身在滑板的刚性分布中具有不规则性。

[0004] 在某些情况下由于变形或过大摩擦,防止固定器自由滑动。由于随后安装的元件,不能实现连接到固定器部件中所需的精密公差。这造成安装中的困难以及操作中的不当作用,

发明内容

[0005] 因此,本发明的目的在于消除所述的缺陷,并且在滑板上安装固定器接收器,而不是由于随后的安装破坏滑板的实际特征。

[0006] 本发明的技术方案在于一种滑板,其具有滑板基体和固定器接收板,通过由滑板基体的升高区域在侧部围绕,固定器接收板在使用固定器接收板的滑板基体的中央区域内结合为支承部分,其中,滑板基体的厚度在使用固定器接收板的滑板基体的中央区域内相应减小。因此,通过由滑板基体的升高区域在侧部正确围绕,固定器接收板在其中使用它的滑板基体的中央区域内结合为支承部。

[0007] 按照此解决方法,固定器接收元件通过滑板基体的升高区域由下切部正确接收。为了防止轴向移动,可以使用另外的螺钉或可插入的销钉或另一类似的固定元件。按照本发明,用于正确连接固定器接收器的下切部在结构上结合到滑板截面的结构中,并且因此结合到总体结构中。与多层叠置的传统层压结构相比,在本发明的解决方法中使用复杂的截面形状。

[0008] 滑板截面的特征在于由两个升高的外区域和加深的中央部形成的滑板固定器接收器的区域,侧向升高部分包括用于引导固定器的下切部,而按照本发明的特别有利的实施例,中央部加深,由于在滑板中央区域中减小滑板截面,使得具有支承固定器接收部分的滑板的总体刚性得以补偿,并且在滑板的整个长度上确保一致的刚性型面。

[0009] 滑板的支承结构因此不如同传统结构那样布置在芯体之上的平面幅材内,而是形成复杂的几何结构。

[0010] 滑板基体的本发明结构中的实际面板元件的配置形成显著较高的柔性和扭转强度。各种力指向滑板并且传递到有效边缘上。由于滑板的构造结构,可以制造具有低柔曲

强度但具有高的扭转强度的组件。扭转强度首先在升高的侧部元件的区域内增加,这对于将控制力传递到滑板的前部和后部特别重要。

[0011] 由于固定器接收器被推入并且由滑板基体的侧向升高区域覆盖,保护整个系统,不使其机械磨损和损坏。具有各自接收元件的固定器可从前部或后部推到滑板上,并且可通过例如中央螺钉固定,而不轴向移动。固定器接收板可引入滑板基体,其方式是其中定位有固定器接收板的加深区域朝着前部闭合,并且因此防止固定器朝着前部的轴向移动。该区域同样朝着后部闭合。

[0012] 作为固定器一部分的接收部分具有保持固定器并且使其沿着紧固轨道引导的功能。安装固定器因此更加简单,并且固定器部分可具有更加简单的结构。消除了造成滑雪过程中控制延迟和脉冲的界面。

[0013] 对于制造本发明的滑板来说需要使用新技术和方法。其中加强材料布置在中心芯体周围的层内的传统夹层合成技术只部分适用于形成这种结构。

[0014] 按照本发明,使用注射方法或吹塑方法制造滑板基体。在注射方法和吹塑方法中形成专用加强件。

附图说明

[0015] 从附图所示的实施例中理解本发明的其它特征、细节和优点,其中:

[0016] 图 1 表示具有集成固定器接收器的本发明优选实施例的雪橇的示意截面图;

[0017] 图 2 通过实例表示安装在图 1 雪橇上的雪橇固定器;

[0018] 图 3 表示图 1 的雪橇的纵向截面图;

[0019] 图 4 表示本发明的雪橇的不同类型构造的顶视图;

[0020] 图 5 表示与使用注射方法制造的具有集成固定器接收器的本发明雪橇构造相关的类似于图 1 的截面图;

[0021] 图 6 以截面表示本发明的变型,其中在固定器接收区域内具有加强件;

[0022] 图 7 具有所结合的型材插入件的引导区域内的本发明有利变型的截面图;

[0023] 图 8 表示使用吹塑方法制造的具有集成固定器接收器的本发明另一实施例的截面图;以及

[0024] 图 9 表示与图 8 相对应的视图,其中雪橇基体的一部分包括预制型材。

具体实施方式

[0025] 在这里所示的实施例中,参考雪橇的构造说明滑板的构造。

[0026] 图 1 具有本发明集成方案的截面形状。以公知方式,雪橇具有边缘 1 和运行表面 2。设置在运行表面 2 之上的是窄小的下面板,其在边缘 1 之间延伸,并且其上是宽的下面板 4。

[0027] 布置在下面板 4 之上的是芯体 5,其上布置三维成形壳体的窄小的上面板 6 和上面板 7。如图 1 截面图所示,雪橇基体的雪橇表面设计成复杂三维结构。其上定位固定器接收区域(未在图 1 中更加详细描述)的中央区域 13 通过雪橇基体形成,并且形成侧向下切部,其具有上接触表面 9、侧向接触表面 10 和下接触表面 11,以便接收固定器接收板(未在图 1 中更加详细描述)。为了形成此下切部,上面板 7 成形为升高的侧向区域 12。

[0028] 由于侧向升高区域 12,在与滑雪性能相关的区域内显著增加截面模数以及与其相关的挠曲强度和扭转强度。升高的侧向区域 12 提供另外的总体高度,这是需要的,并且在中央区段 13 中减小雪橇基体的尺寸,以便补偿刚性分布,以及减小重量和材料。

[0029] 图 2 以截面图表示将固定器 14 连接到雪橇基体或雪橇 16 上。固定器元件 14 直接安装在固定器接收板 15 上。固定器接收板 15 正确接合在雪橇基体的升高的侧向区域 12 内,并且在接触表面 9、10 和 11 上滑动。由于滑动表面的特殊结构,实际上,即使在雪橇弯曲情况下也可确保固定器没有摩擦地运动。

[0030] 图 3 表示图 1 雪橇的纵向截面图。这里以通常方式表示尖端 17 和末端 18。图 1 所示的截面图与区域 19 相关,即,雪橇的中央区域,该区域构成固定器紧固部分。20 表示下切部,其中固定器接收板 15 在侧向升高区域 12 内重叠。

[0031] 图 4 表示该系统的顶视图,在图 4a、4b、4c 中表示不同的构造类型。该雪橇的外形与雕刻雪橇相对应。在其它滑板的情况下,它当然可以具有任何其它形状。具有固定器接收板 15 的固定器 14 可从前部或后部可推到雪橇基体 16 上,并且通过中央螺钉 21 固定,而不轴向移动,如图 4a 所示。插入具有凹槽形状的结构的下切部区域可以布置成使得加深区域在中央区域 22 朝着前部闭合,并且因此防止固定器朝着前部(参考图 4b)轴向移动。同样,区域 23 可朝着后部闭合,并且因此防止固定器朝着后部轴向移动(图 4c)。

[0032] 图 5 表示使用注射方法制造的具有集成固定器接收器的雪橇构造。这里,表面部件 24 通过上面板 6、壳体面板 7 和表面 8 形成。运行表面部件由运行表面 2 和窄小下面板 3 形成,而钢制边缘 1 布置在侧部。预制表面部件 24 和预制运行表面部件 25 通过 PUR 高阻泡沫形成。加强层 7 可通过在组件制造过程中用 PUR 注入的柔性玻璃纤维层或者在随后的加压操作中施加到表面上的固化预浸处理层形成。同样,另外的加强件 6 的位置可与加强件 7 的位置互换。

[0033] 图 6 以截面图表示升高侧向区域 12 的另外的加强件。按照此附图,升高侧向区域 12 的上腿部可通过特殊的加强材料 26 另外加强,以便经受滑雪时出现的力。玻璃纤维插入件、钢型材或其它型材可用作加强元件 26。由于升高侧向部分 12 的腿部的加强件,可以省略在图 1 实施例中以 7 表示的上面板。

[0034] 图 7 表示另一解决方法,其中没有下切部的型材引入侧向区域 12 并且下切部可只在完成时通过铣削侧向区域而形成在雪橇上。附图因此表示半成品的雪橇。

[0035] 图 8 表示使用吹塑方法制造的变型实施例。这里 27 和 27' 表示侧向预浸处理中空体,并且 28 表示中央预浸处理中空体。29 和 29' 表示侧向吹塑管,并且 30 表示中央吹塑管。

[0036] 在纤维加强的预浸处理件 27、27'、28 布置在管 29、29'、30 并且随后安装在加压工具中之后,采用正压从内部膨胀单独腔室,并且在高温下,压靠工具壁并且固化。芯体部件的成形可出现在特别为此设置的模具内,或者在雪橇组装过程中直接出现在加压工具内。该实施例通过实例表示三件式实施例。由于在吹塑过程中需要尽可能恒定的吹塑条件,侧向部件设计成雪橇中心的另外高度通过由安装区域外部的缩腰件的宽度来补偿。以此方式,下切部的升高的侧向区域在吹塑过程中直接共同模制。

[0037] 图 9 表示使用吹塑方法模制的雪橇的雪橇截面,其中升高的侧向区域是固定器接收区域内的预制型材 31 的多个部分。

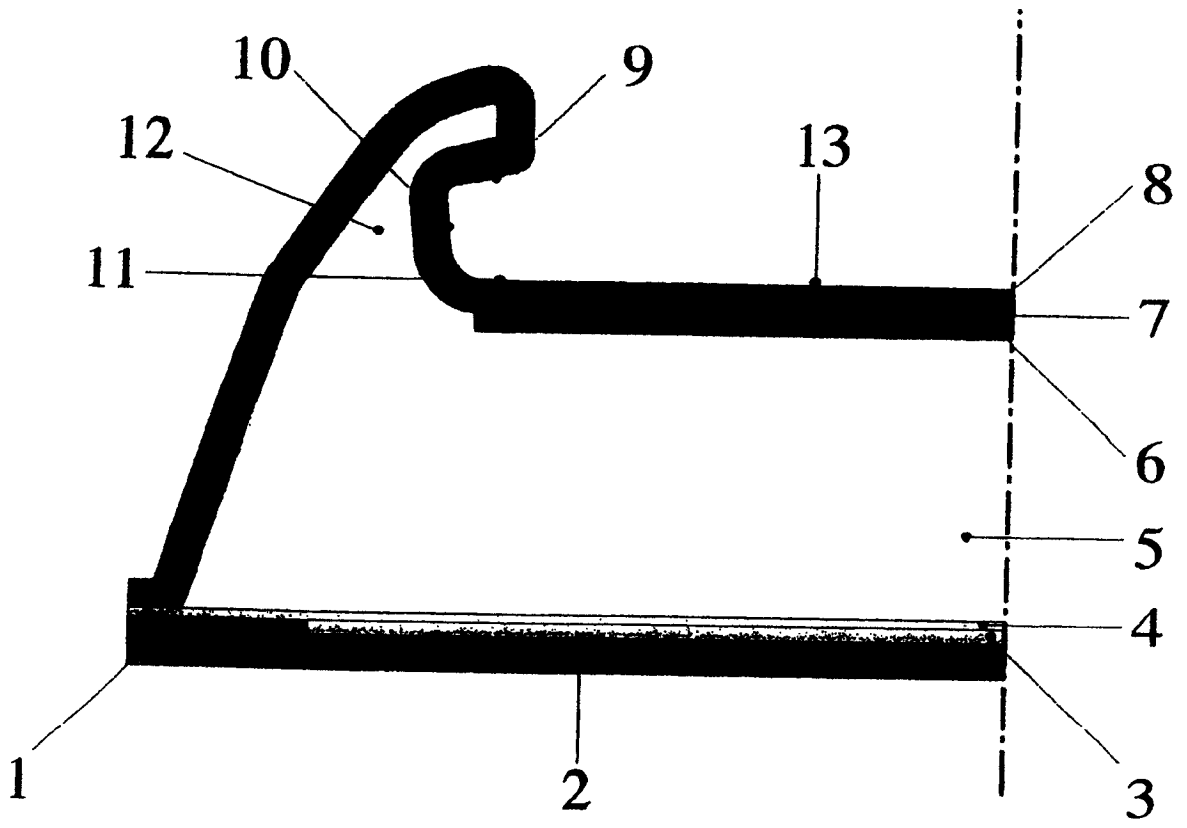


图 1

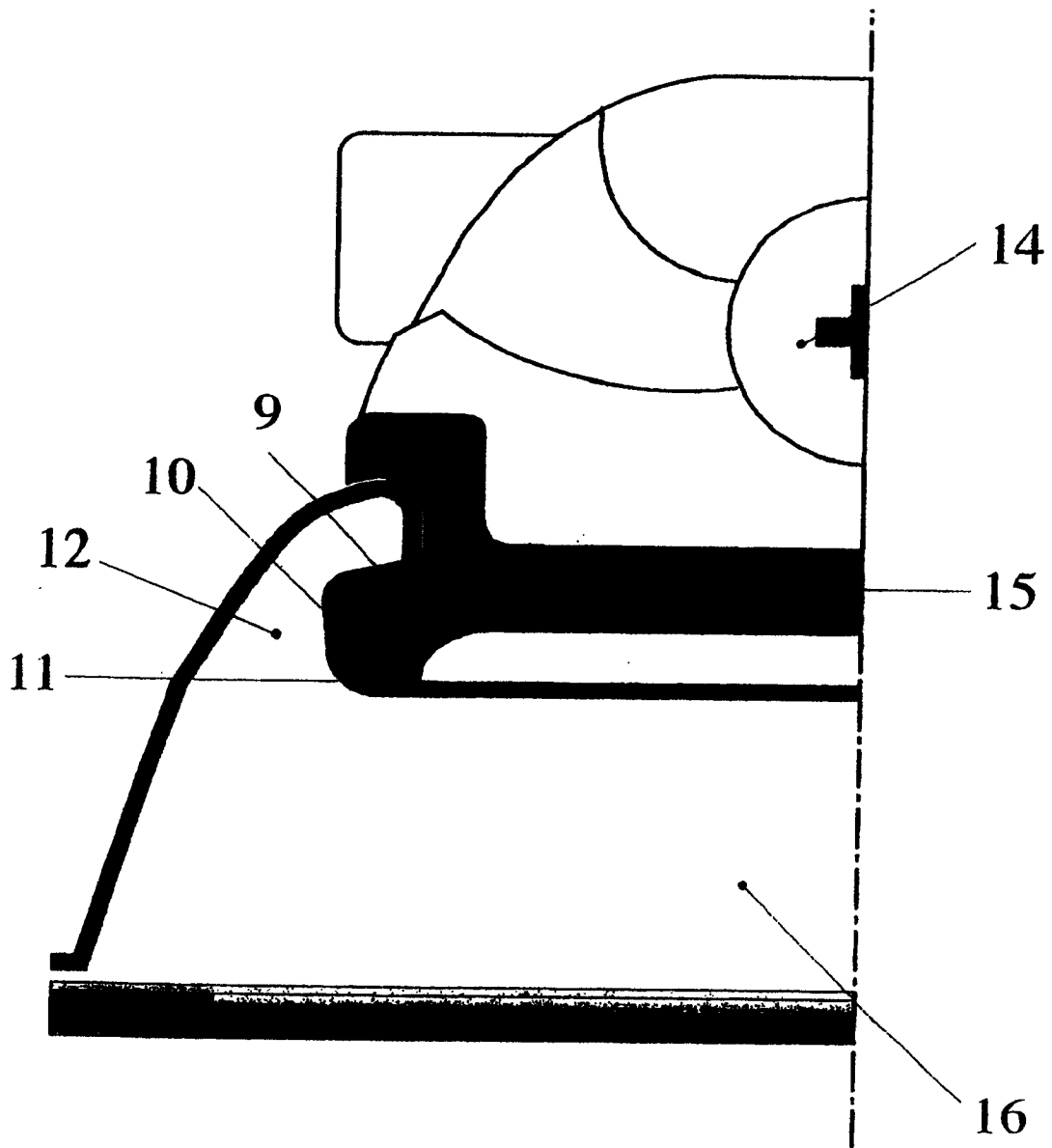


图 2

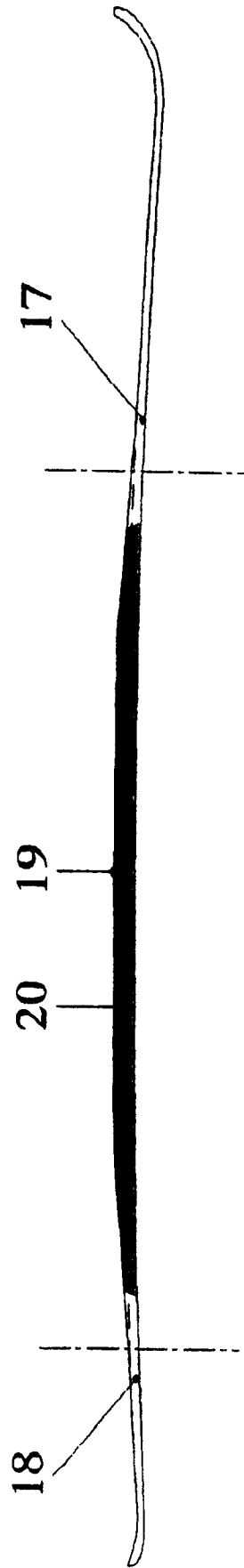


图 3

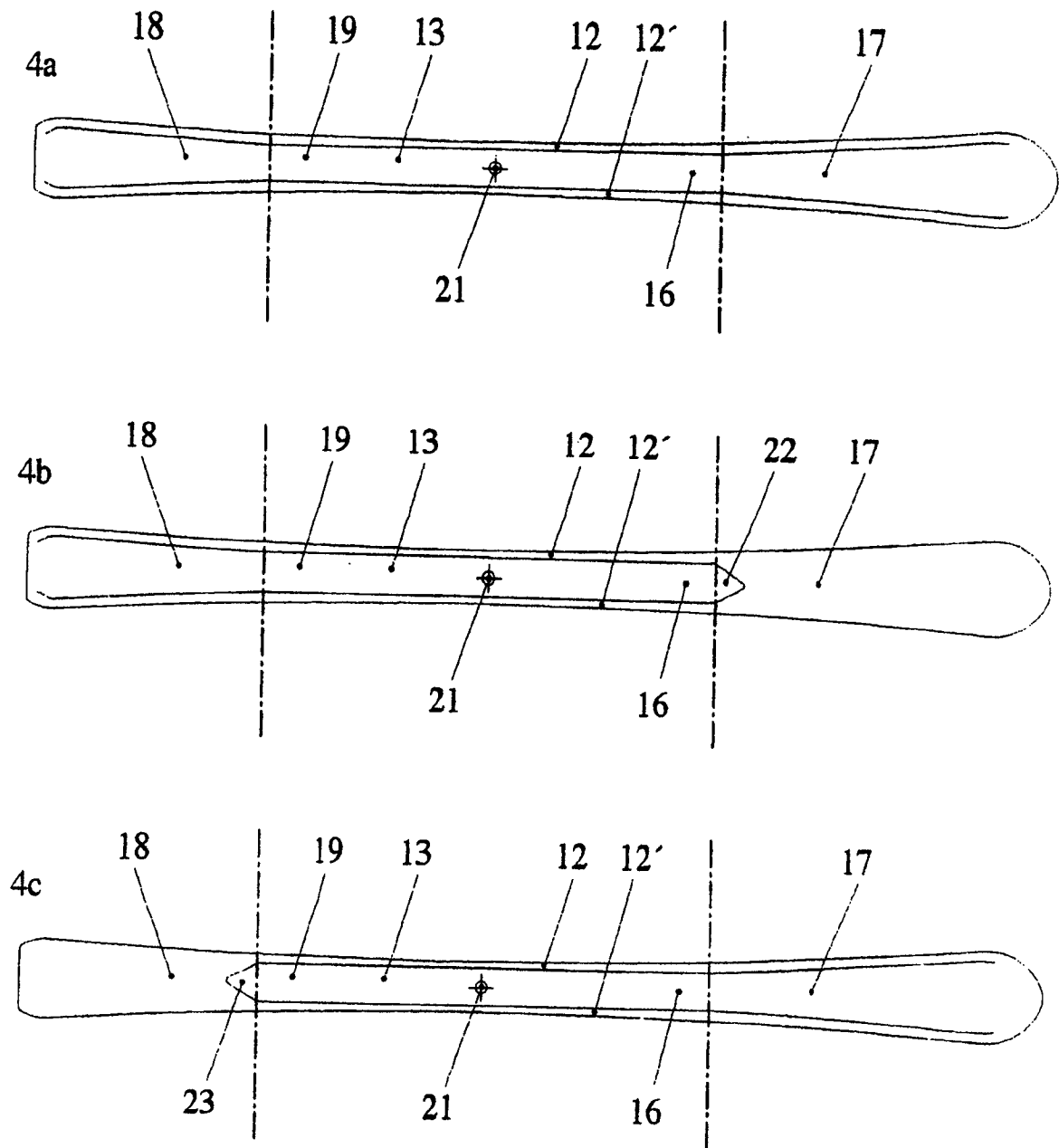


图 4

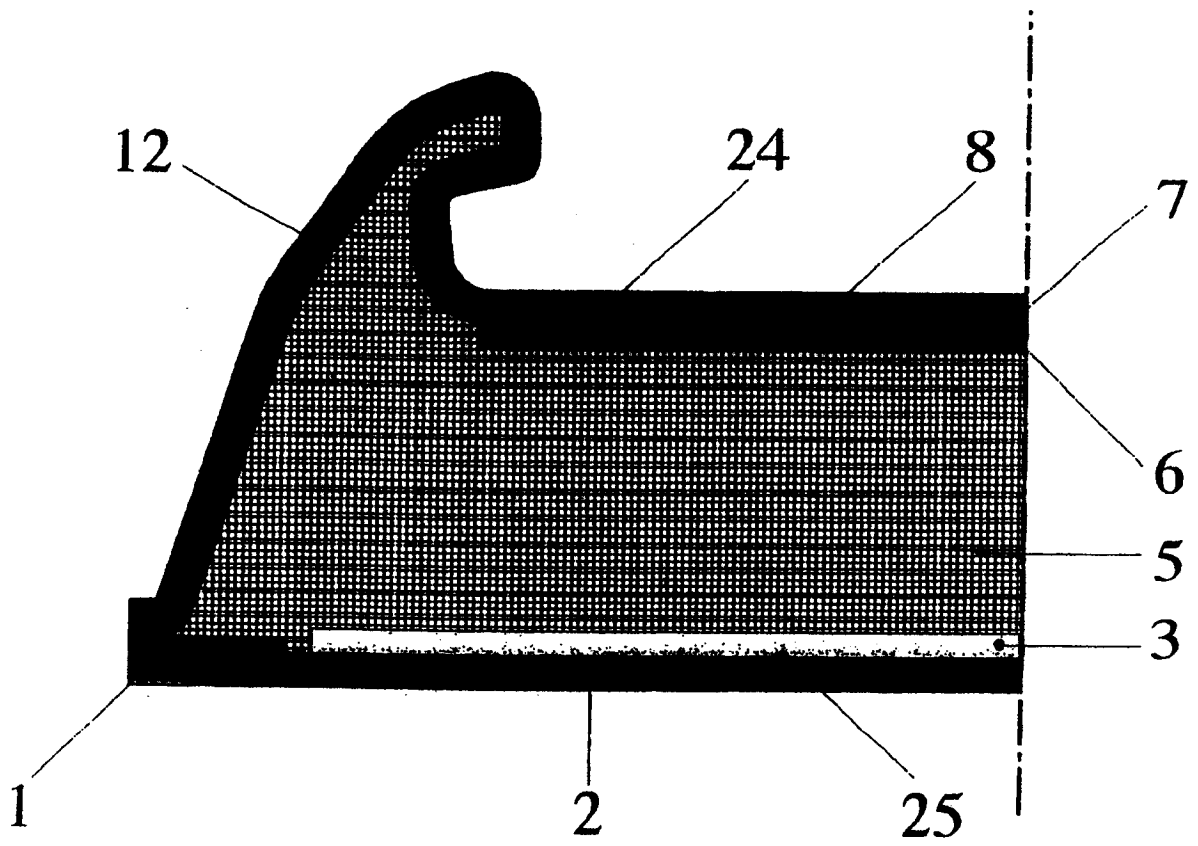


图 5

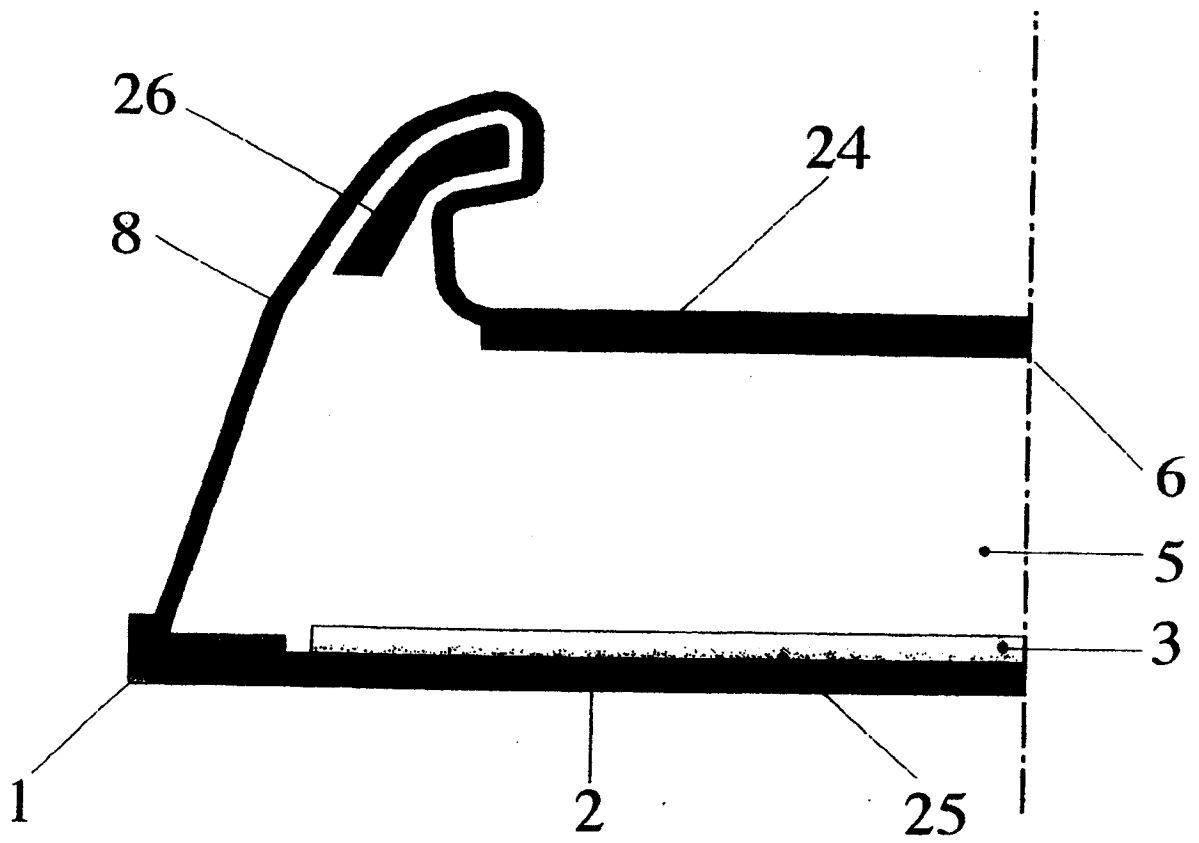


图6

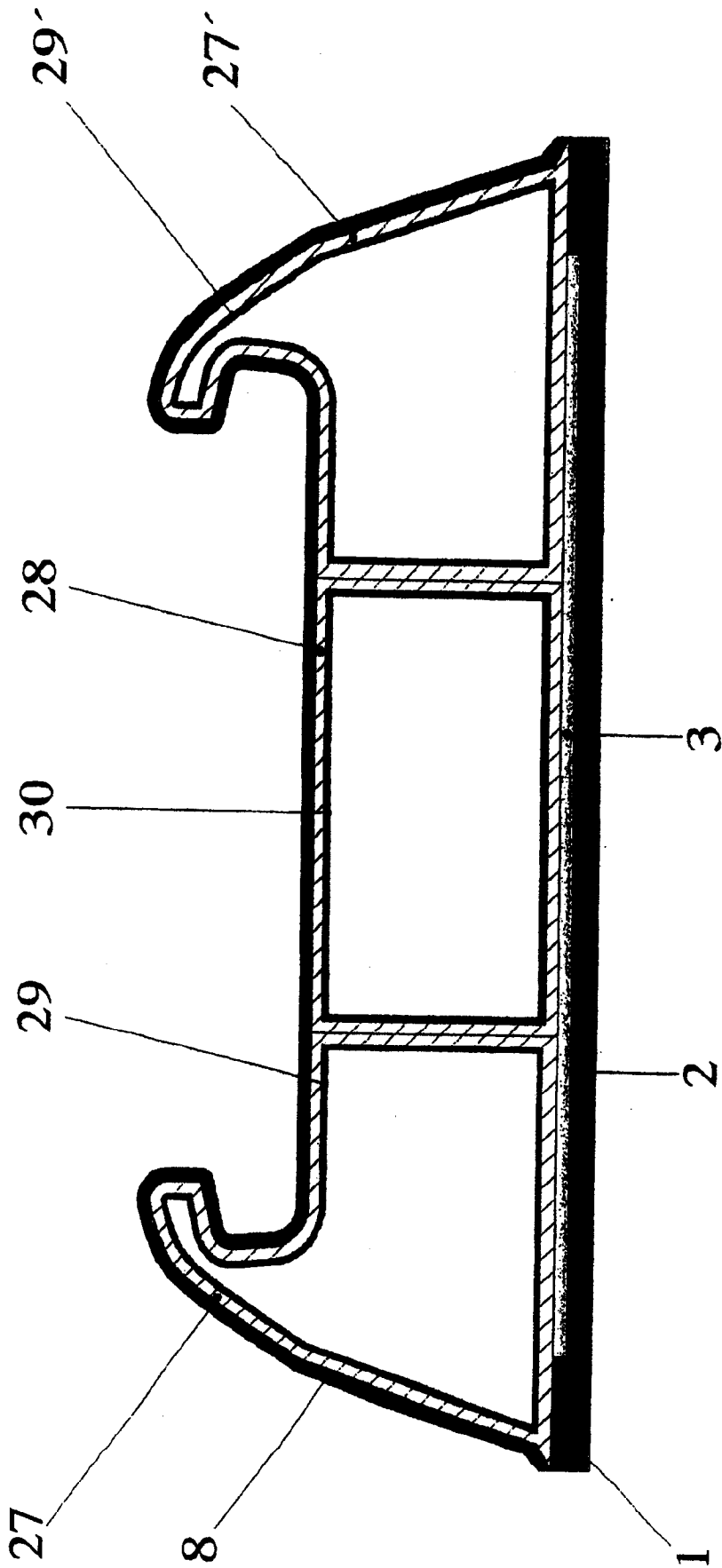


图 8

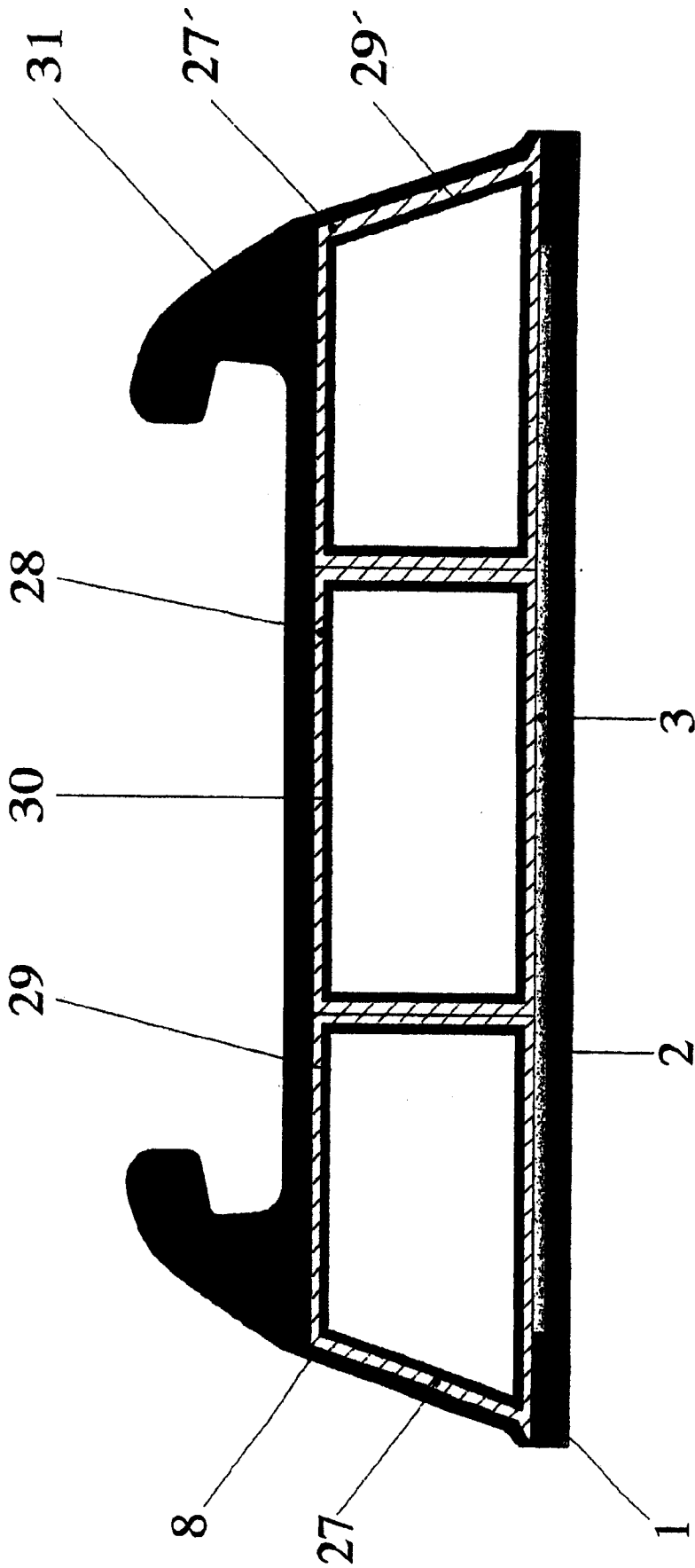


图 9