

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A63C 1/00

A63C 17/00



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 97122228.2

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 1123366C

[22] 申请日 1997. 11. 7 [21] 申请号 97122228. 2

[30] 优先权

[32] 1996. 11. 8 [33] FR [31] 9613853

[71] 专利权人 萨洛蒙公司

地址 法国阿讷西

[72] 发明人 路易斯·卡巴尼斯

让·路易斯·德马尔奇

审查员 李 扬

[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

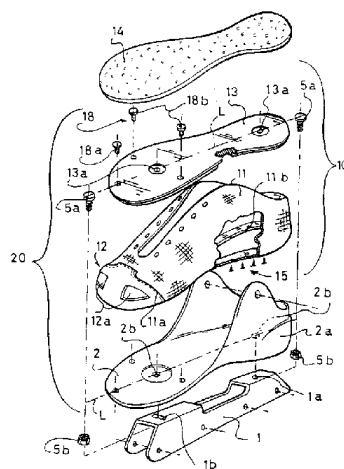
代理人 黄必青

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称 将鞋装到运动器具底座上的方法

[57] 摘要

将运动鞋组装在运动器具底座上的方法，这种鞋有刚性外鞋底和至少部分是柔性的鞋帮，组装方法的特征为，它包括如下步骤：将柔性鞋帮(11)用第一组装装置(15)安装在称为安装垫的内鞋垫(13)上，构成第一子组件(10)，用第二组装装置(18)(铆钉)将软鞋帮(11)/外鞋底(2)组装起来，构成软鞋帮(11)/外鞋底(2)组成的第二子组件(20)，用第三组装装置(5a, 5b)将第二子组件(20)和底座(1)连接起来，第三组装装置位于安装垫(13)和底座(1)之间。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 将运动鞋组装在运动器具底座上的方法,这种鞋有刚性外鞋底和至少部分是柔性的鞋帮,组装方法的特征为,它包括如下步骤:
 - 将柔性鞋帮(11)用第一组装装置(15)安装在称为安装垫的内鞋垫(13)上,形成构成一个柔性鞋部分的第一子组件,
 - 用第二组装装置(18)将第一子组件与外鞋底组装起来,构成第一子组件与外鞋底组成的第二子组件(20),
 - 用第三组装装置(5a,5b)将第二子组件(20)和底座(1)连接起来,第三组装装置位于安装垫(13)和底座(1)之间。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征为:第二组装装置(18)布置在鞋的前部。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征为:第二组装装置为铆钉,铆钉位于鞋的前端,并沿着对应于趾关节的横向轴线。
4. 根据权利要求1到3之一所述的方法,其特征为:第三组装装置(5a,5b)为可拆卸的连接装置,沿鞋纵向轴线布置。
5. 一种鞋-底座组件,其特征为:鞋帮用第一周边组装装置(15)组装在内鞋垫(13)上,鞋帮-内鞋垫组件用永久的第二组装装置(18)连接在外鞋底(2)上,鞋帮-内鞋垫-外鞋底组件(20)用可拆卸连接装置(5a,5b)和底座(1)连接在一起,连接装置(5a,5b)将内鞋垫(13)连在底座(1)上。
6. 根据权利要求5所述的鞋-底座组件,其特征为:第二永久连接装置为铆钉(18),设在鞋的前端,位于趾关节处的横向轴线上。
7. 根据权利要求5或6所述的鞋-底座组件,其特征为:可拆卸的第三组装装置(5a,5b)沿鞋纵向轴线布置,位于脚跟和脚趾的位置。
8. 根据权利要求7所述的鞋-底座组件,其特征为:它有一个调节第二子组件(20)与底座相对位置的调整装置(1b)。
9. 根据权利要求8所述的鞋-底座组件,其特征为:调整装置(1b)是一个垂直于底座(1)纵向轴线的长圆孔,它与组装装置(5a,5b)配合。

将鞋装到运动器具底座上的方法

本发明涉及鞋/运动器具底座组件,它可以是旱冰鞋、冰鞋等,在该组件中,鞋在整个长度上与运动器具底座刚性连接。

更确切地说,本发明涉及的是这样一种组件,鞋有一个加强鞋帮,但其仍然具有柔性,鞋帮是组装的,而不是注塑材料的刚性鞋帮。

以商业名称 K2 出售的单排轮式旱冰鞋就是这种类型的组装方式。这种已知的冰鞋由柔性鞋帮和外表光滑的鞋底构成,它们是分别制造的,然后将外鞋底的下表面粘结在刚性的外骨架上,刚性骨架本身铆接在轮架上。

这种安装方法有许多缺陷:有多层的组装,外鞋底与鞋帮的组装,将鞋底部的整个表面粘结在刚性骨架上,将鞋的鞋帮压紧在骨架的内部以便粘结,等等。

另外,鞋和刚性骨架的粘结和铆接,使得鞋与底座之间完全不能移动或调整。

本发明的目的是解决这些缺陷,设计一种安装过程,能够避免上述缺陷,特别是最大限度地简化将组装好的柔性鞋帮安装/组装到底座上的工序,而不使连接的牢固性和可调整性出现问题。

本发明的组装方法可以达到这个目的,它包括如下步骤:

-将柔性鞋帮用第一组装装置安装在称为安装垫的内鞋垫上,构成第一子组件,

-用第二组装装置(铆钉)将软鞋帮/外鞋底组装起来,构成软鞋帮/外鞋底组成的第二子组件,

-用第三组装装置将第二子组件和底座连接起来,第三组装装置位于安装垫和底座之间。

实际上,建立子组件可以保持鞋帮和底座之间的拆卸和调整。

另外,得到的结构具有较少的层数,例如鞋帮没有外鞋底,所以,相对于前述的结构在材料和生产时间上说,比较便宜。

不论怎样,通过下面结合有关附图对非限制性实例的描述,将能够更好地了解本发明和理解本发明的其它特点,有关的附图为:

-图 1 为本发明的鞋/底座组件的分解立体图,

-图 2 为组装后组件的纵向剖视图。

-图 3 为沿图 2 中 III-III 线的横向剖视图。

图 1 到图 3 非限制性地示出本发明的用于单排轮式旱冰鞋的鞋的构造。

这个冰鞋包括:

- 一个用于安装轮子(未画出)的底座 1,

- 鞋的一个刚性支座,主要包括:

- 一个刚性支座 2,它同时构成与底座 1 连接的鞋底和支座上的鞋跟 2a,上面将铰接刚性护套,这个护套将围绕(未画出的)使用者的脚踝。

- 柔性鞋部分 10,它包括:

- 一个鞋帮 11(在图上是一个矮鞋帮),它带有鞋头 12,鞋头 12 上有通气孔 12a,

- 一个安装垫 13,

- 一个可更换的内鞋垫 14,也称为清洁垫,这个鞋垫是在组件组装后再加上的。

构成柔性鞋的部分 10 是用传统的方法制成的,即将其套在表示脚外形的鞋楦上,使其成形。

首先,用不同的材料、如织物或皮革制造鞋帮 11,以便使其具有一定的透气性和牢固性,这些不同的材料,包括鞋头 12,用缝线 11a 连接在一起。

这样构成的组件在鞋跟成型之后,被装在鞋楦上,以确定周边 11b,然后沿周边 11b 用螺钉 15 将安装垫 13 连接上。

鞋帮 11 也可以用沿周边 11b 粘结的方法与安装垫 13 连接在一起。

这样组装的第一子组件随后用铆钉,在这里是三个铆钉 18a、18b,与刚性支座 2 组装在一起,构成第二子组件 20。

三个铆钉布置成三角形,第一铆钉 18a 在组件 20 的前端,另两个铆钉 18b 位于对应趾骨关节的横向轴线两端。

随后,第二子组件 20 用位于鞋纵向轴线 L 前后两端的两个螺钉 5a-螺帽 5b 组件安装到底座上。

图 1 还特别示出:每个螺钉 5a 首先插入安装垫 13 的孔 13a 中,孔 13a 上有一个镗孔,以便容纳螺钉头,随后它们相继通过支座 2 上的孔 2b 和底座 1 上的孔 1a、1b。

这样,将鞋 20 可拆卸地安装在底座 1 上,使得鞋或底座损坏后可以更换鞋和/或底座。螺钉 5a 同时还用于将柔性鞋部分 10 和刚性支座 2 组合起来,这是通过将刚性支座 2 夹紧在安装垫 13 和刚性底座 1 之间实现的。

另外,冰鞋前端用于穿过连接螺钉 5a 的孔 1a 为横向的长圆孔,以便调整鞋的纵向轴线 L 和底座纵向轴线之间的角度,以便适应使用者脚的生理特性。

这种调节非常容易,只要微微松开螺钉 5a,在长圆孔 1b 的间隙范围内,将组件 20 绕位于跟部的螺钉转动。通过已经组装的子组件 20,可以方便地进行这样的转动。

根据本发明的安装方法具有以下优点:

-有可能相对于底座 1 调整鞋的子组件 20,

-用铆钉/螺钉的组装比粘结方便。这种安装对连接柔性鞋部分 10 和刚性支座 2 最为有利。实际上,由于要组装的元件刚性的不同,使得传统的粘结安装方法总是很困难,并有一定的随机性,

-沿轴向和扭转方向有较好的刚性,

-优化了夹紧点的位置,一方面位于脚的前部,那里承受最大的扭转力,另一方面,沿着纵向方向,以便将鞋沿整个长度固定在底座上。

-和现有的结构相比,消除了一层连接,因为每次最多组装三层。而且,螺丝将底座、支座和安装垫组装在一起,而铆钉将安装垫、鞋帮(或鞋头)及刚性底座组装在一起。减少一层连接是非常重要的,因为多层连接、特别是用粘结的方法、在层数很多时是非常困难的,

-采用直接安装在鞋帮上的预成型刚性鞋头,减少了鞋帮的成型工序,

-由于在刚性鞋头下没有鞋帮的材料,使得这一部分没有增厚,鞋头

部分有较好的透气性,

-由于鞋头不必成型,可以用较便宜的塑料代替热固性塑料制造鞋头,

-取消了将鞋帮粘结在刚性支座上的工序,这样的工序复杂,有随机性,必须使用相应的材料。

图 1

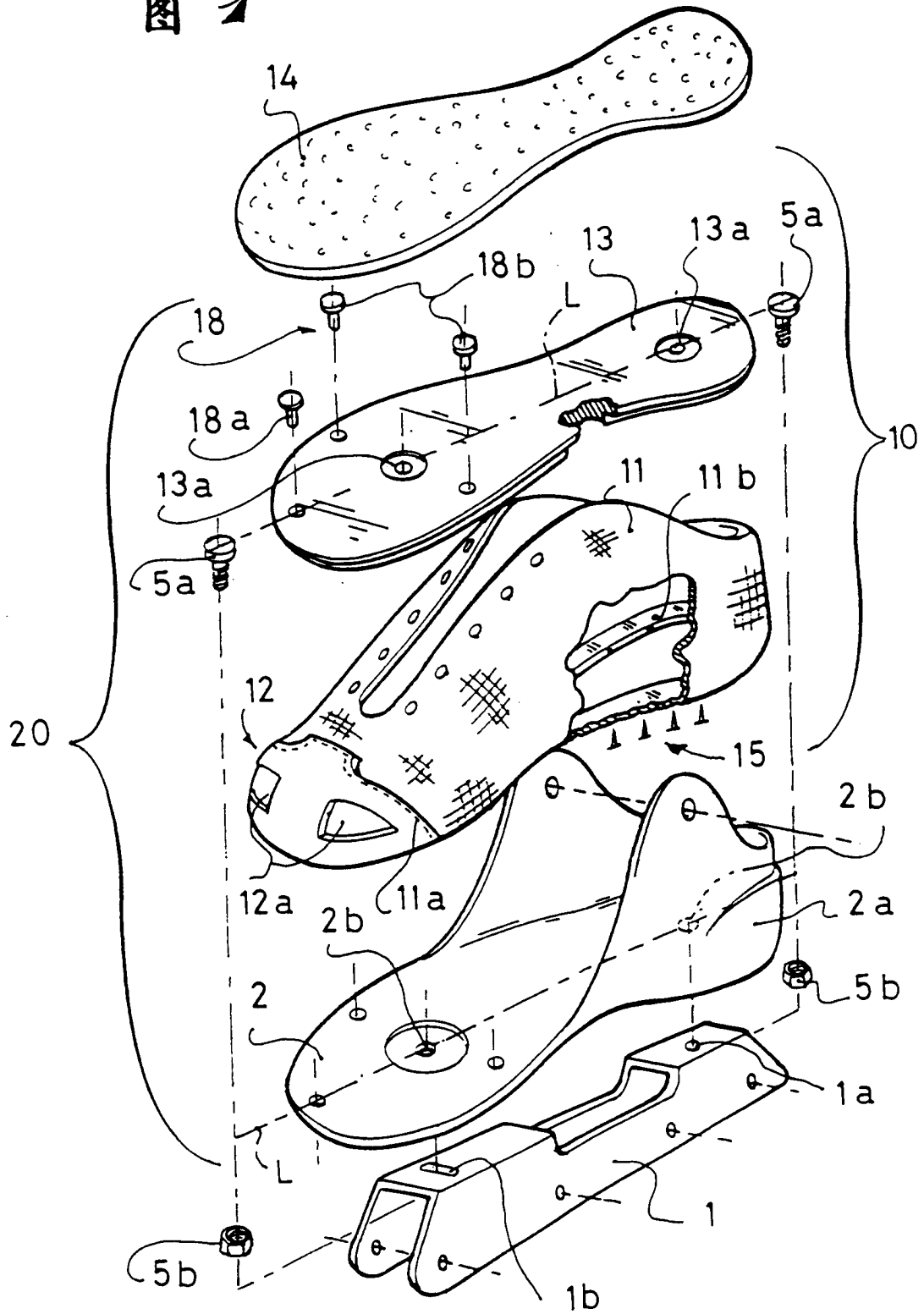


图 2

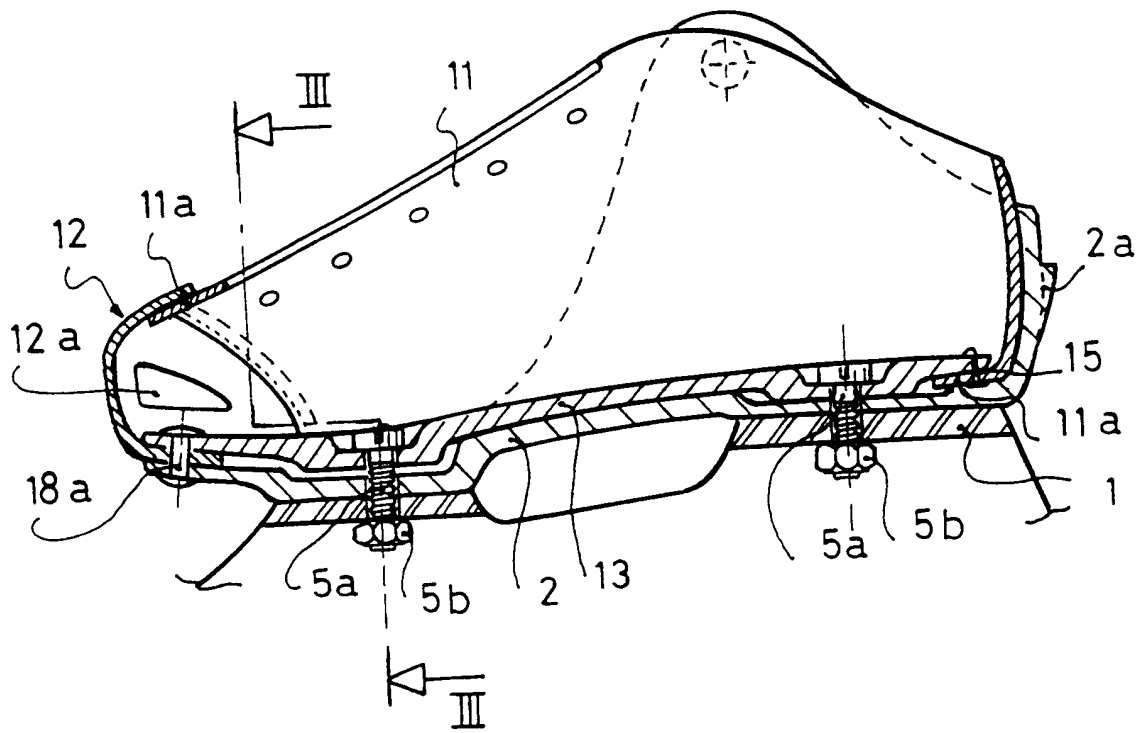


图 3

