

SP031431/G

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65D 63/10



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00813112.0

[45] 授权公告日 2004 年 9 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 1165462C

[22] 申请日 2000.9.19 [21] 申请号 00813112.0

[30] 优先权

[32] 1999. 9.21 [33] SE [31] 9903378 -9

[86] 国际申请 PCT/SE2000/001809 2000.9.19

[87] 国际公布 WO2001/021500 英 2001.3.29

[85] 进入国家阶段日期 2002.3.20

[71] 专利权人 吉普发展股份有限公司

地址 瑞士楚格

[72] 发明人 斯蒂芬·彼得森

审查员 杜 军

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

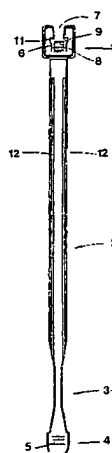
代理人 王景刚 李瑞海

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称 扎系带装置

[57] 摘要

本发明涉及缆绳系带方面的一种装置。此装置包括一具有一定宽度和厚度的细长捆扎部(2)，在一端处具有一宽度小于捆扎部(2)的细长插入部(3)，而在其另一端处具有一锁定头(1)，在后者中具有，一方面，一通孔(6)，用于捆扎部(2)并具有一基本上与捆扎部(2)同样的宽度而一大于捆扎部(2)厚度的高度，以及另一方面，在通孔(6)的一横向壁部上，一沟状凹槽(7)。凹槽(7)的宽度致使它允许插入部(3)经由凹槽(7)被插进通孔(6)而形成一系带环圈。各相互作用的构件设置在捆扎部(2)上和锁定头(1)之中，设计得通过彼此可靠的互锁啮合相对于锁定头(1)锁定捆扎部(2)，在凹槽(7)的每一边缘处，还有一销状凸起(11)，指向通孔(6)并设计得当捆扎部(2)被插进通孔(6)时啮合于沿着捆扎部(2)每一边缘伸展的相应各沟槽(12)。



知识产权出版社出版

ISSN 1008-4274

- 1.一种扎系带装置，包括一具有一定宽度和厚度的细长捆扎部(2)，在一端处具有一宽度小于捆扎部(2)的细长插入部(3)，而在另一端处具有一锁定头
- 5 (1)，锁定头一方面带有一通孔(6)，用于捆扎部(2)并具有与捆扎部(2)基本相同的宽度但大于捆扎部(2)厚度的高度，以及另一方面在通孔(6)的一横向壁部上带有一沟状凹槽(7)，其宽度致使它允许插入部(3)经由凹槽(7)被插进通孔(6)而形成一扎系环圈，而各相互作用的构件设置在捆扎部(2)上和锁定头(1)之中，设计得通过彼此可靠的互锁啮合相对于锁定头(1)锁定捆扎部(2)，以及指
- 10 向通孔(6)的销状凸起(11)配置在凹槽(7)的每一边缘处，其特征在于，捆扎部(2)具有沿着其相应边缘延伸的沟槽(12)，所述沟槽设计用来当捆扎部(2)被插进通孔(6)时与相应凸起(11)的自由端啮合。

扎系带装置

5 技术领域

本发明涉及一种缆绳系带装置。

背景技术

这种类型的缆绳系带较为详细地叙述在 SE 510655 之中。

- 10 在此缆绳系带中，头部依之不再能够卡住捆扎部的扎紧力主要由头部的厚度来决定。在这方面特别不利的是以下事实，即头部具有一沟状凹槽，虽然它有助于引入捆扎部，但会削弱头部。

因此在此存在一种需求，即以比较薄壁和细长的锁定头来获得强大的锁定力。

- 15 US 3837047 披露了一种模塑塑料扎系带，设计得以致它可以通过通常的模塑工艺方法制成，其中各模塑部分和任何一些插入部都移动在同样方向上，亦即彼此跨越。扎系带的截面设计成沿着各边缘带有各锁定凸缘，这些凸缘向上和向下伸展，也就是说，从系带的两侧伸出。当扎系带的所述截面被插入锁定头时，扎系带由于各锁定凸缘与具有互补形状的锁定头
- 20 中各部分之间的可靠的互锁啮合而在锁定头中形成一桥状加强件。各锁定凸缘赋予扎系带以较大厚度和挠曲刚度，会限制扎系带的柔性并从而在系紧各缆绳细束时构成一种缺点。

发明内容

- 25 本发明在所述类型扎系带方面的目的是制作一种装置，显著地增大所需用以强制断开扎系带的力量，同时即使在系紧各缆绳细束时仍能确保扎系带的柔韧性和耐用性。

- 为了实现上述目的，本发明提供了一种扎系带装置，包括一具有一定宽度和厚度的细长捆扎部，在一端处具有一宽度小于捆扎部的细长插入部，
- 30 而在另一端处具有一锁定头，锁定头一方面带有一通孔，用于捆扎部并具

- 有与捆扎部基本相同的宽度但大于捆扎部厚度的高度，以及另一方面在通孔的一横向壁部上带有一沟状凹槽，其宽度致使它允许插入部经由凹槽被插进通孔而形成一扎系环圈，而各相互作用的构件设置在捆扎部上和锁定头之中，设计得通过彼此可靠的互锁啮合相对于锁定头锁定捆扎部，以及
- 5 指向通孔的销状凸起配置在凹槽的每一边缘处，捆扎部具有沿着其相应边缘延伸的沟槽，所述沟槽设计用来当捆扎部被插进通孔时与相应凸起的自由端啮合

附图说明

- 10 本发明下面将参照附图较为详细地予以说明，附图中
- 图 1 以一示意性平面视图表明符合本发明的一种缆绳系带。
- 图 2 以较大比例表明已插入捆扎部的情况下缆绳系带的头部。

具体实施方式

- 15 示于图中的符合本发明的一种缆绳系带的实施例包含一头部 1、一捆扎部 2、一宽度小于捆扎部 2 的插入部 3 和一用作抓握片的端部 4。捆扎部 2 的长度原则上是任意的，一如插入部 3 的长度，后者至少与头部 1 一般长。端部 4 具有一大于捆扎部 2 的宽度并在至少一侧上配置各横向脊，以便当比如围绕一束缆绳或类似物拉紧系带时抓握这部分。
- 20 头部 1 配置一通孔 6，延伸在头部 1 的纵向上并横交各捆扎部 2-4。一沟状凹槽 7 穿过头部的上壁并具有一适于接受插入部 3 的宽度，此凹槽连带有向外倾斜的边缘，后者也可以当作是各导引边缘，用于导引插入部 3 向下进入通孔 6。一榫舌 8 形式的锁定件设置在通孔之中。此榫舌从通孔 6 底部开始而主要沿对角线方向伸向通孔 6 的相对一端并伸向沟状凹槽 7。在面
- 25 对沟状凹槽 7 的一侧上，榫舌 8 配置许多制逆齿 9，目的是要与捆扎部 2 上的相应制逆牙齿 10 相互作用。在把插入部 3 穿进榫舌 8 顶上的通孔 6 之后，一如图 2 之中所示，其将被下压向通孔 6 的底部而随后回弹以便确保齿 9 与 10 之间的咬合。特别应当指出，榫舌的形状和在通孔 6 中的固紧位置意味着齿 9 与 10 之间的咬合随着捆扎部 2 上拉力的增大而加强。
- 30 端部 4 具有另一重要功能。由于以下事实，即其宽度防止它经由通孔 6 脱出，所以可以容易通过把插入部 3 向下送入凹槽 7 而形成一个比如松松地

围绕一束缆绳的环圈。另外一些缆绳在扎系带被系紧之前可以随需要通过所述环圈被插入。

按照本发明，向内指向通孔6的凸起11设置在凹槽7的各个边缘上。一沟槽12沿着捆扎部2的每一边缘延伸。各凸起11设计得当捆扎部被插进
5 通孔6时与各沟槽12啮合。头部1各壁的锁定从而借助于捆扎部2予以实现，使得所述各壁即使在较高拉紧力作用下也维持在一起，也就是说，凹槽7的宽度保持不变。因此，即使在强烈拉紧力作用下，扎系带的可靠锁定也可以实现。

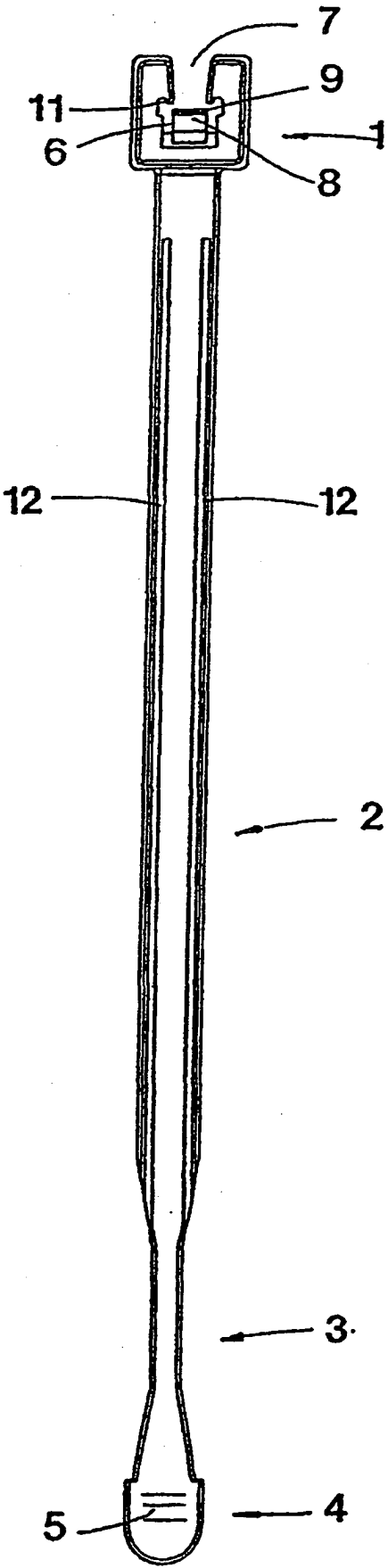


图 2

