

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 99810494.9

[43] 公开日 2001年10月10日

[11] 公开号 CN 1316955A

[22] 申请日 1999.9.1 [21] 申请号 99810494.9

[30] 优先权

[32] 1998.9.1 [33] DE [31] 19839769.0

[86] 国际申请 PCT/DE99/02825 1999.9.1

[87] 国际公布 WO00/12338 德 2000.3.9

[85] 进入国家阶段日期 2001.2.28

[71] 申请人 埃德沙货车滑移车顶有限公司

地址 德国雷姆沙伊德

[72] 发明人 迪特尔·弗利格 罗格·雷梅尔

约瑟夫·德拉舍

[74] 专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

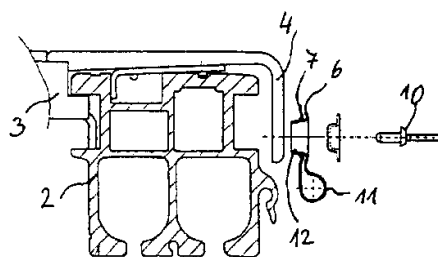
代理人 曾立

权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图页数 2 页

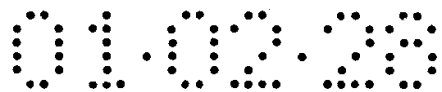
[54] 发明名称 帆布篷固定结构

[57] 摘要

本发明涉及一种用于载货汽车顶盖上、特别是在汽车车箱及集装箱的可滑动折叠的顶盖上的帆布篷固定结构,包括由贯穿货舱长度、并借助向上耸起的支撑柱和活动支柱(1)支撑在车辆底盘上的上方纵向弦杆(2)组成的顶盖支架,其中支撑车顶遮盖物、特别是帆布篷的可沿车辆纵向滑动的遮盖篷框架(3)被支撑在顶盖支架的上方纵向弦杆(2)上,其支撑方式使得遮盖篷框架的终端端部或者说接装在遮盖篷框架上的终端盖(4)从侧面搭接在纵向弦杆(2)上,其中,借助穿过帆布篷上的环眼或至少开孔、不可松脱的固定装置,特别是将侧壁篷布固定在相互以间距隔开安置的支撑元件、如悬挂滑动片的固定护板或遮盖篷框架终端盖或类似件上。提供一种帆布篷固定结构,它能够以低费用被生产和装配并满足高的安全性要求,其方案是,帆布篷借助设置在其上的环眼或包握住至少一个边缘加强结构、至少为U形的金属箍(5)以及贯穿该金属箍的不可松脱的固定装置(10)被固定在支撑元件上。



知识产权出版社出版



权 利 要 求 书

1. 用于载货汽车顶盖上、特别是在汽车车箱及集装箱的可滑动折叠的顶盖上的帆布篷固定结构，包括由贯穿货舱长度、并借助向上耸起的支撑柱和活动支柱（1）支撑在车辆底盘上的上方纵向弦杆（2）组成的顶盖支架，其中支撑车顶遮盖物、特别是帆布篷的可沿车辆纵向滑动的遮盖篷框架（3）被支撑在顶盖支架的上方纵向弦杆（2）上，其支撑方式使得遮盖篷框架的终端端部或者说接装在遮盖篷框架上的终端盖（4）从侧面搭接在纵向弦杆（2）上，其中，借助穿过帆布篷上的环眼或至少开孔、不可松脱的固定装置，特别是将侧壁篷布固定在相互以间距隔开安置的支撑元件、如悬挂滑动片的固定护板或遮盖篷框架终端盖或类似件上，其特征在于，帆布篷借助设置在其上的环眼或包握住至少一个边缘加强结构、至少为 U 形的金属箍（5）以及贯穿该金属箍的不可松脱的固定装置（10）被固定在支撑元件上。

2. 如权利要求 1 所述的帆布篷固定结构，其特征在于，该金属箍（5）在其 U 形成型底上具有一个用作帆布篷边缘加强结构的容纳部的鼓起部（11）。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的帆布篷固定结构，其特征在于，该金属箍（5）作为弯曲成 U 形的条形板材段构成，在其两个端部（6，7）范围内分别具有用于固定装置（10）的贯通孔（8，9）。

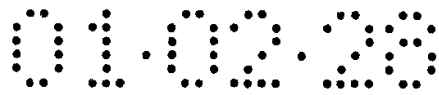
4. 如权利要求 3 所述的帆布篷固定结构，其特征在于，设置在板材条（5）一个端部（6）范围内的贯通孔（8）具有一个凸台（12），而设置在板材条（5）另一个端部（7）范围内的贯通孔（9）包容该凸台（12）。

5. 如权利要求 3 或 4 所述的帆布篷固定结构，其特征在于，该两

个贯通孔（8，9）相对于固定装置（10）有尺寸裕量，并且固定装置（10）借助压力分布元件（14）、如垫圈配合在金属箍（5）上。

6. 如权利要求 5 所述的帆布篷固定结构，其特征在于，该压力分布元件（14）为钵形构造并且在其中部具有用于作为不可松脱的固定装置的铆钉（10）的贯通孔。

7. 如权利要求 1 至 6 之一所述的帆布篷固定结构，其特征在于，代替板材金属条，用不同形状金属材料如圆形材料、多边形材料和非平面形状束的纵向段来成形 U 形箍。



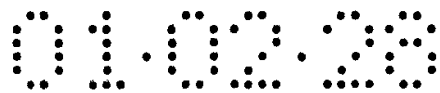
说 明 书

帆布篷固定结构

本发明涉及一种如权利要求 1 前序部分所述类型的用于载货汽车顶盖上、特别是在汽车车箱及集装箱的可滑动折叠的顶盖上的帆布篷固定结构，包括由贯穿货舱长度、借助向上耸起的支撑柱和活动支柱支撑在车辆底盘上的上方纵向弦杆组成的顶盖支架，其中，支撑车顶遮盖物、特别是帆布篷的可沿车辆纵向滑动的遮盖篷框架被支撑在顶盖支架的上方纵向弦杆上，其支撑方式使得遮盖篷框架的终端端部或者说接装在遮盖篷框架上的终端盖侧面搭接在纵向弦杆上，其中，借助穿过帆布篷上的环眼或至少开孔、不可松脱的固定装置，特别是将侧壁篷布固定在相互以间距隔开安置的支撑元件、如悬挂滑动片的固定护板或遮盖篷框架终端盖或类似件上。

在实践中公知的侧面篷布在汽车车箱顶盖、特别是可滑动折叠的汽车车箱顶盖上的固定或悬挂结构中，帆布篷借助穿过它的固定装置，如铆钉，被在多处固定于支撑元件上，如悬挂滑动片的固定护板或遮盖篷框架终端盖或类似件。在有些情况下还设计为，利用压力分布板来加强固定，该板被铆钉或类似固定装置穿透并在大的面积上将固定装置的紧固力传递到帆布篷上。这种固定形式对于载货汽车的一般工作情况来说是足够安全的，但不能达到更高的安全性要求。

在实践中公知的其它固定方式中，在帆布篷的边缘区域内具有环眼并有固定装置穿过，以此实现可靠地避免帆布篷在固定装置穿过的区域内撕裂的危险。在对固定强度要求更高的情况下，如载货汽车在铁路上装货时遇到由迎面驶来的火车引起的风力，没有一种公知的或



公用的侧壁篷布固定方式能够满足这时的安全性要求。

本发明的任务是，提供一种如权利要求 1 前序部分所述类型的帆布篷固定结构，它能够以低费用被生产和装配并满足高的安全性要求。

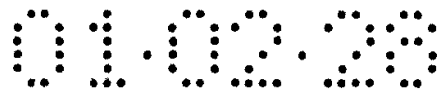
对于开头所述类型的帆布篷固定结构，本发明的任务是利用权利要求 1 特征部分的特征解决的，其方案是，将帆布篷借助设置在其上的环眼或包握住至少一个边缘加强结构、至少为 U 形的金属箍以及贯穿该金属箍的不可松脱的固定装置固定在支撑元件上。

这样，本发明基本上建议，摒弃迄今沿用的直接固定方式，采用通过金属支撑装置的固定结构，这样来建立一种有利的帆布篷固定结构，使其至少满足整个欧洲铁路的安全性规定要求。

本发明特别涉及这样一种帆布篷固定结构，其最有利的实施形式的优点在于，帆布篷在其边缘区域被板夹包握住并借助于板夹和贯穿板夹的固定装置被固定在遮盖篷框架或滚子滑座或者说悬挂滑动片的固定护板上。

尽管在这里采用板夹是一种优选方式，但本发明不局限于此，而是包括金属材料制成的夹紧件的各种通用构型，只要这种金属材料的强度足够满足特殊的运输系统、如所谓欧洲铁路背负式运输所要求的条件。

在侧壁篷布在车箱上的固定结构的一种优选实施形式中，金属箍通过一个 U 形弯曲的条带形板材料段构成，在其两端部范围内各设有一个用于固定装置的贯通孔。为了进一步提高侧壁篷布（Seitenwandplane）的固定强度还可进一步设计为，帆布篷在其边缘区域或在其与金属箍连接的区域内具有一个边缘加强结构，如抗拉材料制成的衬垫，并且金属箍在其 U 形成型底上具有一个用于容纳帆布



篷边缘加强结构的鼓起部。

对于侧壁篷布在可在上方纵梁上纵向滑动的遮盖篷框架上的固定，一种至少对此特别适合的帆布篷固定结构设计为，设置在板材条的一端范围内的用于固定装置的贯通孔具有一个凸台，而设置在板材条的另一端范围内的贯通孔包容该凸台。

根据本发明目的在这种帆布篷固定结构中进一步具体设计为，两个贯通孔相对于固定装置具有尺寸裕量，该固定装置借助于一个压力分布元件、如垫圈作用在金属箍上。

固定装置具有相对小的直径，压力分布元件将固定装置的紧固力以均匀的方式传递到金属箍上，该压力分布元件优选为钵状构型并在中部具有一个贯通孔，用于作为不可松脱的固定装置的铆钉。

这里所建议的帆布篷固定结构，其原理涉及到应用金属夹将固定装置的紧固力传递到帆布篷上，因此当然还包括除扁平材料形状之外的其它形状的金属材料来形成 U 形箍，特别是代替板材条，使用其它形状金属材料的纵向段，如圆料或多边形料，或者非平面形金属材料束（Buendel）。

本发明的其它优点和特征在下面的描述中及从属权利要求中给出。

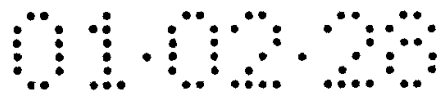
下面借助一个根据本发明的帆布篷固定结构的优选实施例并结合附图进一步详细描述本发明。

图 1：示出一个具有帆布篷结构的车箱透视图，

图 2：示出本发明的帆布篷固定结构的优选实施例的横剖面图，

图 3：示出形成一个箍的金属板料的第一端部沿图 2 中箭头 A 方向的视图，

图 4：示出形成一个箍的金属板料的第二端部沿图 2 中箭头 A 方



向的视图。

在图 1 中示意性描述的具有可滑动折叠的顶盖或可滑动折叠的侧面篷布 (Seitenplanen) 的车箱中, 顶盖支架主要由贯穿货舱长度、借助向上耸起的支撑柱和活动支柱 1 支撑在汽车底盘上的上方纵向弦杆 2 组成, 其中, 支撑车顶遮盖物、特别是帆布篷的可沿车辆纵向滑动的遮盖篷框架 3 被支撑在上方纵向弦杆 2 上。可沿纵向滑动的侧面篷布挂在遮盖篷框架 3 上。

侧面篷布在图 2 中没有被具体示出, 在其边缘区域或者说用于固定装置的贯通孔区域内优选设有一个边缘加强结构, 如抗拉材料制成的衬垫。图 2 中示出的侧面篷布在遮盖篷框架 3 的终端 4 上的固定结构包括了一个通过 U 形弯曲的条带状板材段构成的金属箍 (Metallbuegel) 5, 它形成了一个板夹, 在金属箍 5 的两个端部 6 或 7 的范围内分别具有用于固定装置 10 的贯通孔 8 或 9。

在其 U 形成型底上, 金属箍 5 具有一个用于容纳帆布篷 (未示出) 边缘加强结构的鼓起部 11。在板材条 5 的第一端部 6 的范围内设置的用于固定装置 10 的贯通孔 8 具有一个凸台 12, 而在板材条 5 的第二端部 7 的范围内设置的贯通孔 9 包容该凸台 12, 此外则只构成一个简单的贯穿结构 13。

两个贯通孔 8 和 9 相对于作为盲铆钉构成的固定装置 10 具有较大的尺寸。固定装置 10 由于其作为盲铆钉构成而具有较小的直径, 它借助一个压力分布元件 14 作用在金属箍 5 上, 其中压力分布元件 14 作为钵形构型的垫圈构成并在其中部设置有供铆钉 10 用的贯通孔。

010008

说明书附图

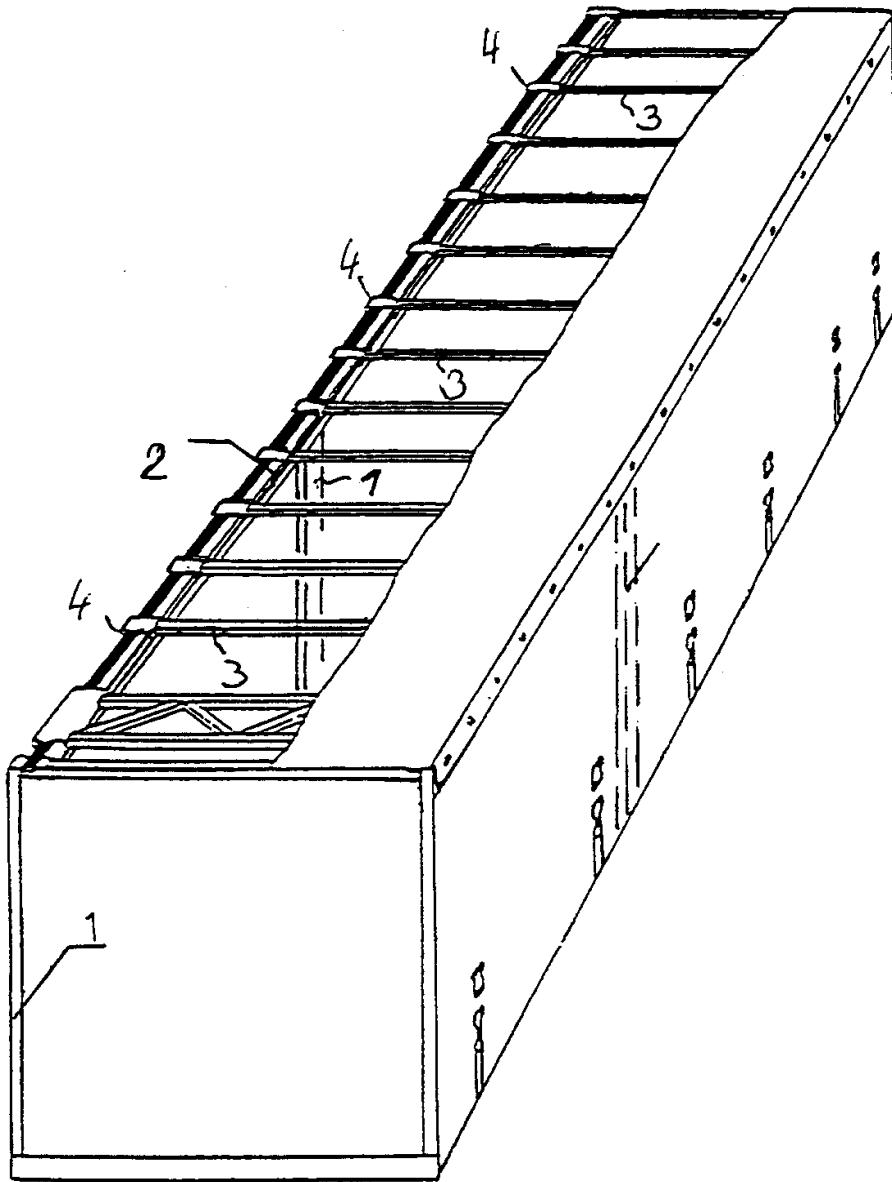


图 1

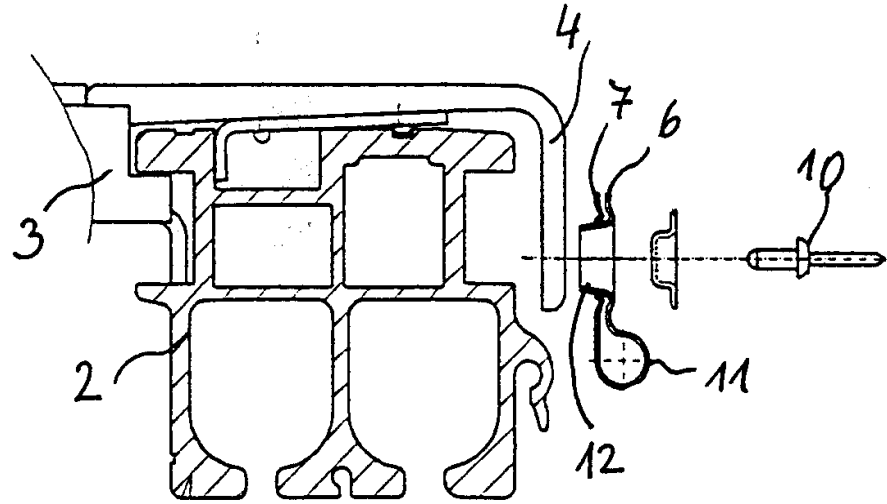


图 2

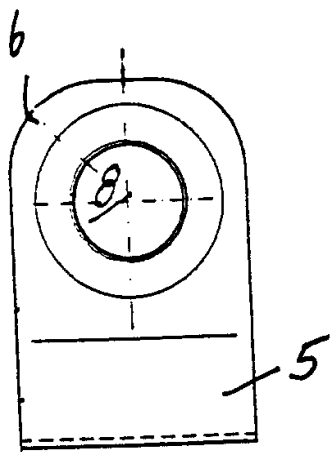


图 3

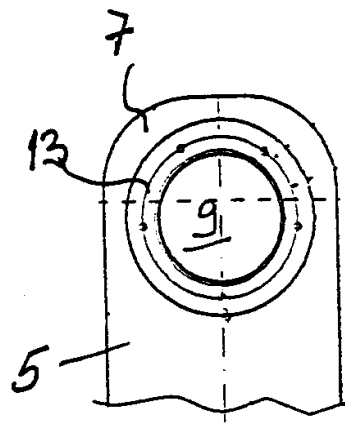


图 4