(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201761321 U
(45)授权公告日 2011.03.16

(21)申请号 201020515800.4

(22)申请日 2010.08.31

(73)专利权人 陕西重型汽车有限公司
地址 710200 陕西省西安市经济技术开发区泾渭工业园陕汽大道1号

(72)发明人 聂文福 刘航瑜 叶智博

(74)专利代理机构 中国商标专利事务所有限公司 11234
代理人 宋义兴

(51)Int.Cl.
B60D 1/58(2006.01)

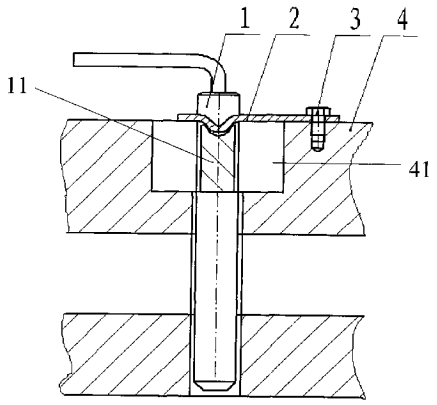
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

重型汽车前牵引装置

(57)摘要

重型汽车前牵引装置包括销座和牵引销，其特征在于：所述牵引销上部的侧面设有凸块，凸块上表面具有凹槽；所述销座上部设有可容纳该凸块在其中旋转的沉孔；所述牵引装置还包括固定安装在销座上的弹性压片，所述弹性压片上设有与所述凸块上的凹槽形状相似的凹槽，所述凸块可藉由牵引销的转动使弹性压片的凹槽压入其凹槽内，将牵引销锁紧。相对于现有技术中的弹性销等锁紧装置而言，本实用新型结构简单易加工，同时锁紧可靠，操作方便。



CN 201761321 U

1. 一种重型汽车前牵引装置，包括销座和牵引销，其特征在于：

所述牵引销上部的侧面设有凸块，凸块上表面具有凹槽；

所述销座上部设有可容纳该凸块在其中旋转的沉孔；

所述牵引装置还包括固定安装在销座上的弹性压片，所述弹性压片上设有与所述凸块上的凹槽形状相似的凹槽，所述凸块可藉由牵引销的转动使弹性压片的凹槽压入其凹槽内，将牵引销锁紧。

2. 如权利要求 1 所述的重型汽车前牵引装置，其特征在于，所述弹性压片通过螺钉固定在所述销座上。

重型汽车前牵引装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及重型汽车的前牵引装置，尤其是轴向、周向均能锁紧的前牵引装置。

背景技术

[0002] 重型汽车为了更好地展开自救，一般会在前保险杠横梁的中间位置设置前牵引装置，以便出现意外时将钢丝绳、牵引杆等插入前牵引装置进行救援。

[0003] 目前，重型汽车采用的前牵引装置一般由牵引销座、圆柱形牵引销组成，靠牵引销自身的重力压紧于销座，缺少锁紧装置。要么就是在上述结构的基础上在牵引销的下端垂直销体方向设置一个圆孔，将牵引销插入插座后，在其圆孔中插入弹性销锁定。汽车在行驶过程中容易上下颠簸，上下颠簸会使得牵引销上下窜动和旋转，对销座和前保险杠产生磕碰，窜动过大时牵引销甚至会丢失，在急需救援时产生被动。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种改进的重型汽车前牵引装置，能够将牵引销锁紧，防止其丢失或与其他部件磕碰。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型的重型汽车前牵引装置包括销座和牵引销，其特征在于：所述牵引销上部的侧面设有凸块，凸块上表面具有凹槽；所述销座上部设有可容纳该凸块在其中旋转的沉孔；所述牵引装置还包括固定安装在销座上的弹性压片，所述弹性压片上设有与所述凸块上的凹槽形状相似的凹槽，所述凸块可藉由牵引销的转动使弹性压片的凹槽压入其凹槽内，将牵引销锁紧。

[0006] 其中，所述弹性压片可以通过螺钉固定在所述销座上。

[0007] 本实用新型的技术效果在于，在牵引销一侧设计凸块，凸块上表面切削凹槽，凸块沉入销座的沉孔中。锁紧时凸块的凹槽与同样带有凹槽的弹性压片配对，弹性压片压紧牵引销凸块，从而将牵引销在轴向和周向上同时锁紧。相对于现有技术中的弹性销等锁紧装置而言，本实用新型结构简单易加工，同时锁紧可靠，操作方便。

附图说明

[0008] 图 1 为牵引销锁紧状态剖视图；

[0009] 图 2 为牵引销锁紧状态俯视图

[0010] 其中：

[0011] 1 牵引销 2 弹性压片 3 螺栓 4 销座

[0012] 11 凸块 41 沉孔

具体实施方式

[0013] 结合图 1 和图 2 所示，本实用新型的重型汽车前牵引装置包括牵引销 1 和销座 4。

牵引销 1 上部的侧面设有凸块 11，同时销座 4 的上部设有容纳凸块 11 在其中旋转的沉孔 41。弹性压片 2 用螺钉 3 固定安装在销座 4 上面。弹性压片 2 和凸块 11 上各有一个形状相似并匹配的凹槽。在沉孔 41 内适当地转动（本实施例中为逆时针转动）牵引销 1，可以使弹性压片 2 的凹槽旋入凸块 11 的凹槽内，牵引销 1 就被锁止。将牵引销 1 顺时针旋转，弹性压片 2 的凹槽就可以旋出凸块 11 的凹槽，牵引销 1 即可拔出。

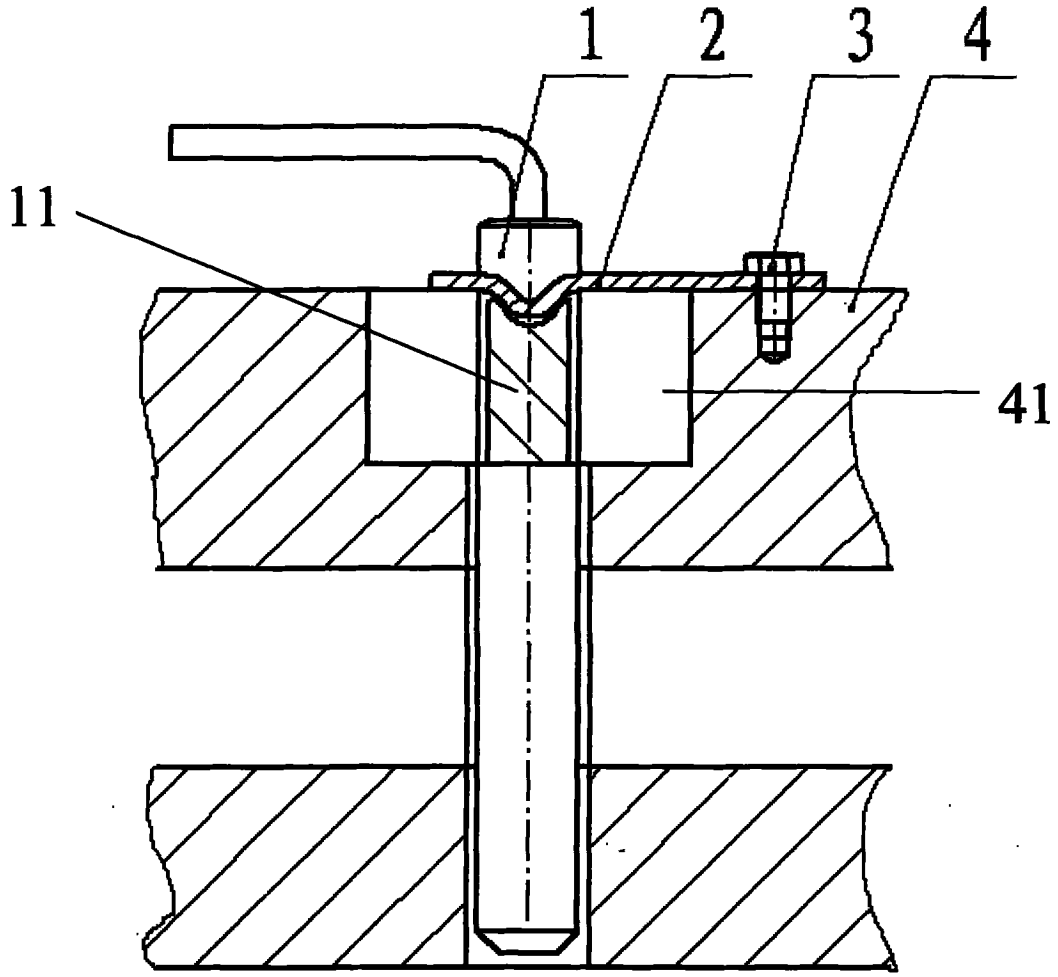


图 1

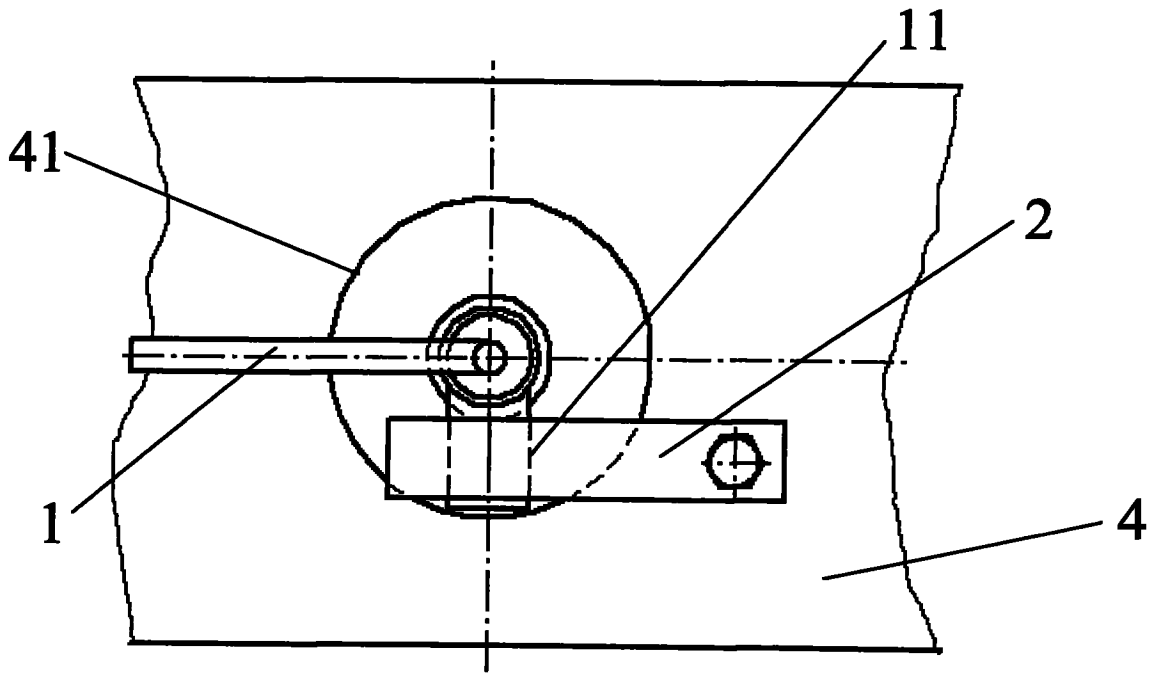


图 2