



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206475294 U

(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720173359.8

(22)申请日 2017.02.25

(73)专利权人 余跃

地址 230031 安徽省合肥市黄山路445号安徽省公路桥梁工程有限公司

(72)发明人 余跃 王锐 何增华 王勇 奚维峰

(51)Int.Cl.

B28B 23/04(2006.01)

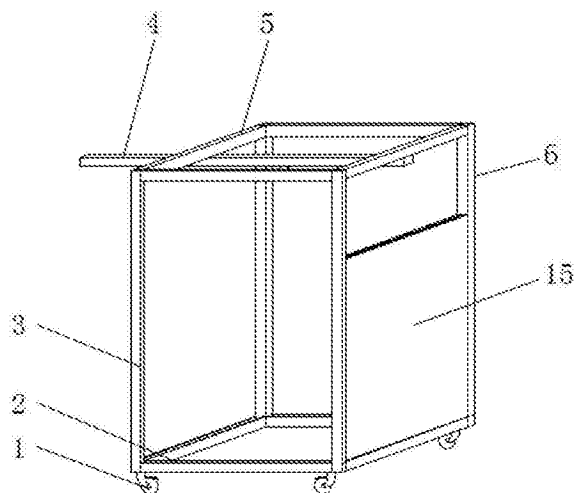
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种高效率的安全型张拉挡板

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效率的安全型张拉挡板,包括下横梁、立柱、横杆、上横梁、张拉挡板本体和钢板,所述张拉挡板本体的底部设有下横梁,下横梁的底部安装有万向脚轮,所述下横梁上方的四个角位置处皆焊接有立柱,立柱的顶部焊接有上横梁,且两侧上横梁之间的底部焊接有横杆,所述横杆内部的两侧焊接有滚轮槽,滚轮槽内安装有滚轮,所述连杆上通过固定环安装有千斤顶吊环,且千斤顶吊环位于限位槽的内部,所述张拉挡板本体一侧的两根立柱之间焊接有钢板,所述钢板的内侧通过锚杆安装有模板。本实用新型不仅便于千斤顶的横向移动,提高了张拉效率,而且通过模板和钢板进行双重保护,提高了张拉挡板的安全性。



1. 一种高效率的安全型张拉挡板,包括下横梁(2)、立柱(3)、横杆(4)、上横梁(5)、张拉挡板本体(6)和钢板(15),其特征在于:所述张拉挡板本体(6)的底部设有下横梁(2),下横梁(2)的底部安装有万向脚轮(1),且万向脚轮(1)上安装有制动装置,所述下横梁(2)上方的四个角位置处皆焊接有立柱(3),立柱(3)的顶部焊接有上横梁(5),且两侧上横梁(5)之间的底部焊接有横杆(4),所述横杆(4)底部的中间位置处设有限位槽(8),所述横杆(4)内部的两侧焊接有滚轮槽(9),滚轮槽(9)内安装有滚轮(11),且两侧的滚轮(11)之间安装有连杆(12),所述连杆(12)上通过固定环(10)安装有千斤顶吊环(7),且千斤顶吊环(7)位于限位槽(8)的内部,所述张拉挡板本体(6)一侧的两根立柱(3)之间焊接有钢板(15),所述钢板(15)的内侧通过锚杆(16)安装有模板(13),且模板(13)与钢板(15)之间填充有皮带层(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效率的安全型张拉挡板,其特征在于:所述横杆(4)的长度大于上横梁(5)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种高效率的安全型张拉挡板,其特征在于:所述滚轮(11)对称安装在限位槽(8)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种高效率的安全型张拉挡板,其特征在于:所述钢板(15)的高度小于立柱(3)的高度。

5. 根据权利要求1所述的一种高效率的安全型张拉挡板,其特征在于:所述模板(13)的尺寸与钢板(15)的尺寸相等,且模板(13)的厚度大于钢板(15)的厚度。

一种高效率的安全型张拉挡板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及张拉挡板技术领域,具体为一种高效率的安全型张拉挡板。

背景技术

[0002] 梁板张拉是预制梁施工的一个重要环节,同时危险性较高,传统张拉时,经常在张拉端不设置挡板,或设置简易的木板进行遮挡,安全性能较低,同时因千斤顶较重,安装较不方便,张拉效率低,传统张拉靠人工抬千斤顶,安放到位后,靠钢绞线支持千斤顶的重量,千斤顶与钢绞线不在同一轴线上,张拉质量难以控制,为提高张拉环节的安全系数、提高张拉效率、保证张拉质量,因此需要将张拉支架和挡板结合在一起形成张拉挡板。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效率的安全型张拉挡板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高效率的安全型张拉挡板,包括下横梁、立柱、横杆、上横梁、张拉挡板本体和钢板,所述张拉挡板本体的底部设有下横梁,下横梁的底部安装有万向脚轮,且万向脚轮上安装有制动装置,所述下横梁上方的四个角位置处皆焊接有立柱,立柱的顶部焊接有上横梁,且两侧上横梁之间的底部焊接有横杆,所述横杆底部的中间位置处设有限位槽,所述横杆内部的两侧焊接有滚轮槽,滚轮槽内安装有滚轮,且两侧的滚轮之间安装有连杆,所述连杆上通过固定环安装有千斤顶吊环,且千斤顶吊环位于限位槽的内部,所述张拉挡板本体一侧的两根立柱之间焊接有钢板,所述钢板的内侧通过锚杆安装有模板,且模板与钢板之间填充有皮带层。

[0005] 优选的,所述横杆的长度大于上横梁的长度。

[0006] 优选的,所述滚轮对称安装在限位槽的两侧。

[0007] 优选的,所述钢板的高度小于立柱的高度。

[0008] 优选的,所述模板的尺寸与钢板的尺寸相等,且模板的厚度大于钢板的厚度。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过在下横梁的底部安装万向脚轮,便于挡板的灵活移动,操作方便,通过在张拉挡板的顶部焊接横杆,横杆的内部安装有两个滚轮,两个滚轮之间固定有千斤顶吊环,便于通过手拉葫芦实现千斤顶的横向移动,解决了千斤顶笨重的问题,便于操作,提高了张拉施工的效率,通过在钢板的内侧锚固模板,且在模板与钢板之间填充皮带层,能够很大程度的缓冲弹出的夹片、钢绞绳的冲击力,并防止直接弹到钢板上出现侧向滑出的现象,从而伤及周围的人员,同时钢板可以防止夹片和钢绞绳穿透模板后飞出,进一步保证了周围人员的安全,提高了张拉施工时的安全系数。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的横杆结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的横杆仰视图；

[0013] 图4为本实用新型的横杆内部结构示意图；

[0014] 图5为本实用新型的钢板部分结构示意图；

[0015] 图6为本实用新型的钢板部分侧视图；

[0016] 图7为本实用新型的钢板表面结构示意图。

[0017] 图中：1-万向脚轮；2-下横梁；3-立柱；4-横杆；5-上横梁；6-张拉挡板本体；7-千斤顶吊环；8-限位槽；9-滑轮；10-固定环；11-滚轮；12-连杆；13-模板；14-皮带层；15-钢板；16-锚杆。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-7，本实用新型提供了一种实施例：一种高效率的安全型张拉挡板，包括下横梁2、立柱3、横杆4、上横梁5、张拉挡板本体6和钢板15，张拉挡板本体6的底部设有下横梁2，下横梁2的底部安装有万向脚轮1，且万向脚轮1上安装有制动装置，便于张拉挡板的移动，下横梁2上方的四个角位置处皆焊接有立柱3，立柱3的顶部焊接有上横梁5，且两侧上横梁5之间的底部焊接有横杆4，横杆4的长度大于上横梁5的长度，横杆4底部的中间位置处设有限位槽8，横杆4内部的两侧焊接有滚轮槽9，滚轮槽9内安装有滚轮11，滚轮11对称安装在限位槽8的两侧，且两侧的滚轮11之间安装有连杆12，连杆12上通过固定环10安装有千斤顶吊环7，且千斤顶吊环7位于限位槽8的内部，使千斤顶吊环7沿着限位槽8方向滑道，张拉挡板本体6一侧的两根立柱3之间焊接有钢板15，防止弹出的夹片和钢绞绳对周围人员造成伤害，钢板15的高度小于立柱3的高度，钢板15的内侧通过锚杆16安装有模板13，且模板13与钢板15之间填充有皮带层14，模板13的尺寸与钢板15的尺寸相等，且模板13的厚度大于钢板15的厚度，缓冲弹出的夹片和钢绞绳的冲击力，并防止直接弹到钢板15上出现侧向滑出的现象，从而伤及周围的人员。

[0020] 工作原理：使用时，首先通过万向脚轮1将张拉挡板本体6移动至指定位置，然后通过万向脚轮1上的制动装置进行锁定，再将手动葫芦固定在千斤顶吊环7上，通过手动葫芦将千斤顶吊起，然后通过横杆4内部的滚轮11使千斤顶沿着限位槽8的方向横向移动，在吊装的过程中，通过钢板15内侧锚固的模板13和位于模板13与钢板15之间的皮带层14能够很大程度的缓冲弹出的夹片、钢绞绳的冲击力，并防止直接弹到钢板15上出现侧向滑出的现象，从而伤及周围的人员，同时钢板15可以防止夹片和钢绞绳穿透模板13后飞出，进一步保证了周围人员的安全，提高了张拉施工时的安全系数。

[0021] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

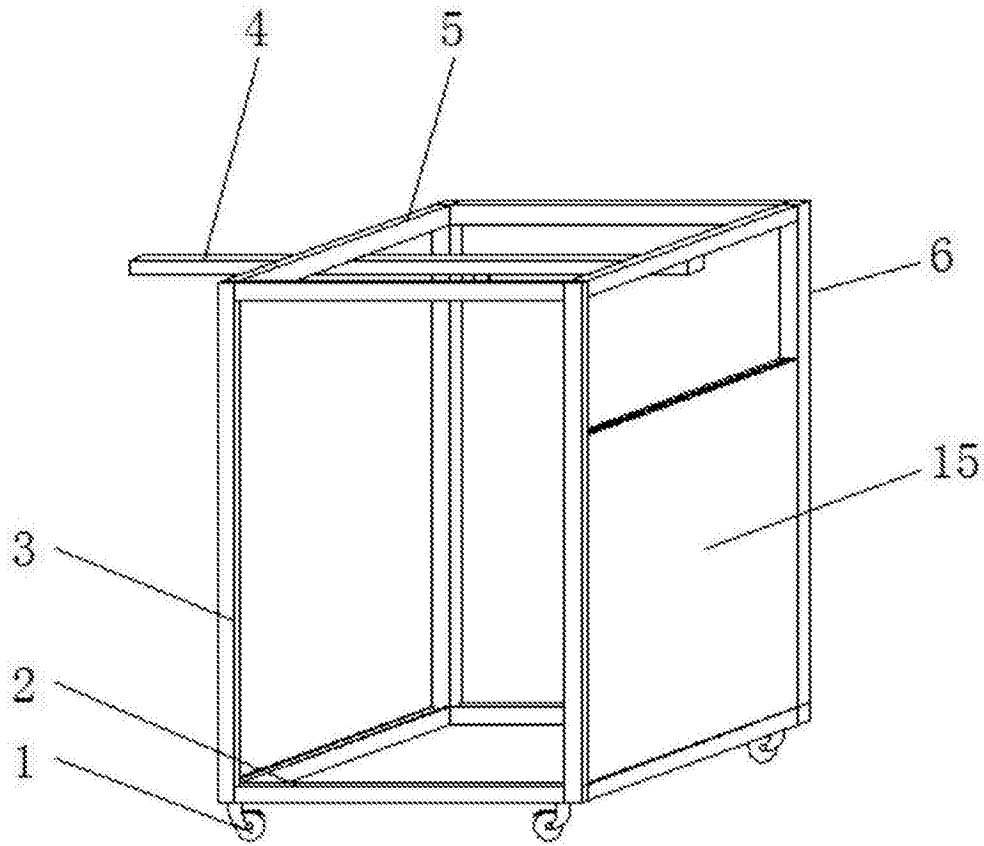


图1

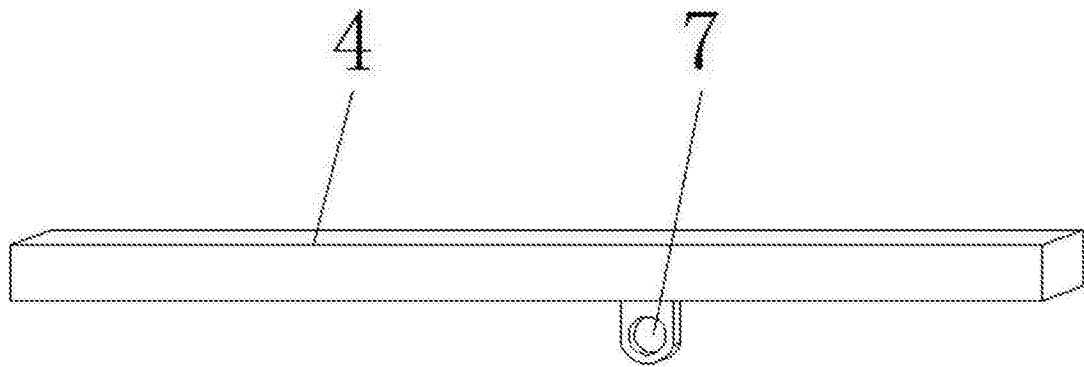


图2

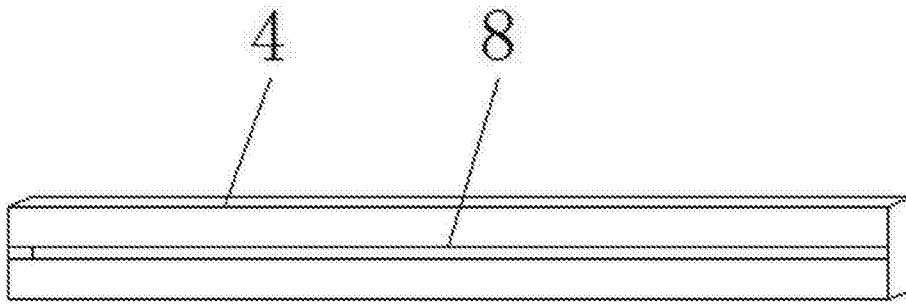


图3

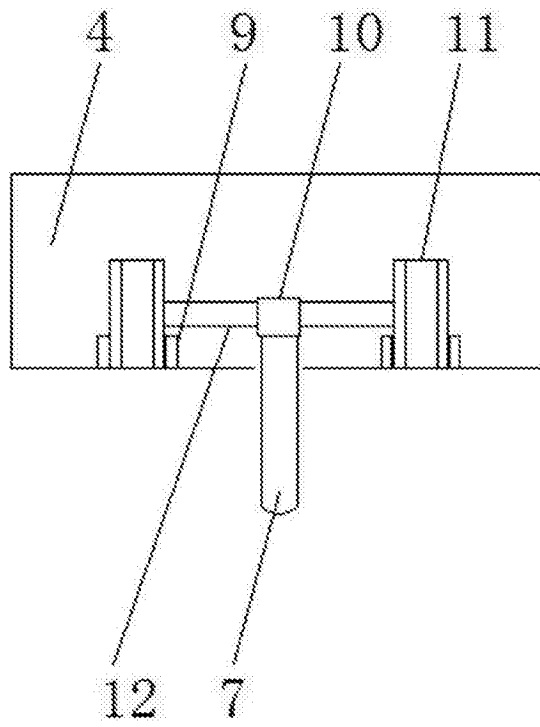


图4

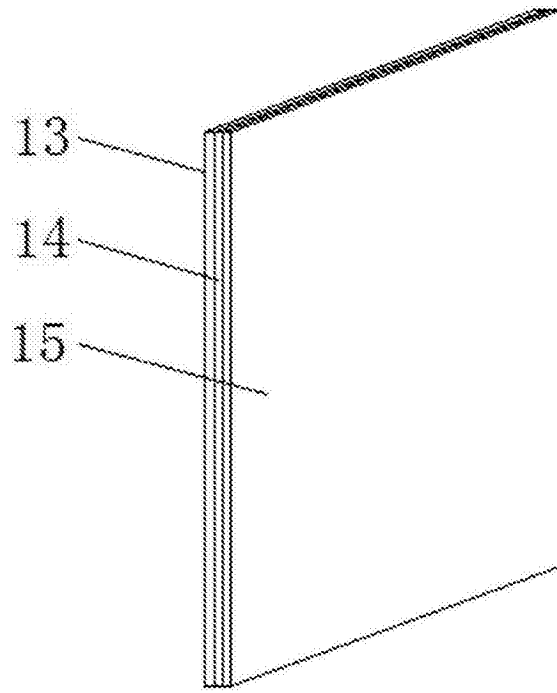


图5

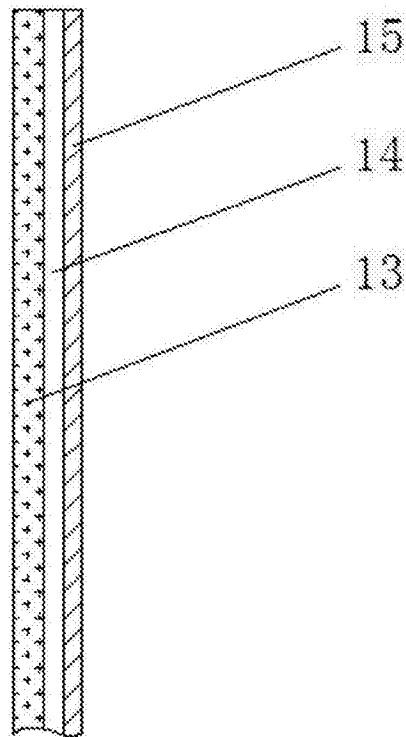


图6

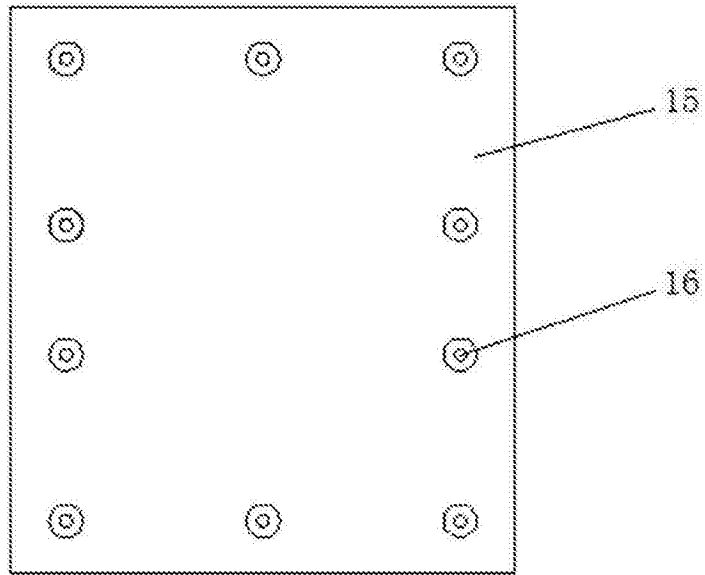


图7