



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208363620 U

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201820488829.4

(22)申请日 2018.04.09

(73)专利权人 山东普瑞玛模板有限公司

地址 276800 山东省日照市北经济开发区

(72)发明人 庄光绪 秦玉伟

(51)Int.Cl.

E04G 17/00(2006.01)

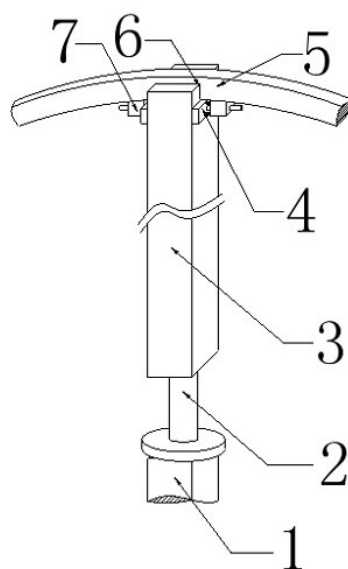
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架

(57)摘要

本实用新型提供一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,包括安装孔、丝杆、滚珠螺母座、盲孔、固定台、通孔、导向杆、螺纹孔、螺纹杆以及限位块,丝杆下端通过轴承装配在安装孔内部,滚珠螺母座装配在转盘上侧的丝杆环形侧面,滚珠螺母座固定在盲孔内部,该设计便于本装置升降的调节,固定台固定在上支撑柱右侧的顶板下侧面,螺纹孔开设在固定台左侧面,螺纹孔内部装配有螺纹杆,螺纹杆左端设置在限位块右侧面,限位块右端面固定有导向杆,导向杆右端装配在通孔内部,通孔开设在螺纹孔外侧的固定台左侧面,该设计便于上支撑柱与顶板连接的限位,本实用新型升降调节方便,便于安装以及拆卸,稳定性好,可靠性高。



1. 一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,包括下支撑柱、升降组件、上支撑柱、限位组件一、顶板、卡槽以及限位组件二,其特征在于:所述升降组件装配在下支撑柱上端,所述升降组件上端装配在上支撑柱内部,所述卡槽开设在上支撑柱上端,所述顶板装配在卡槽内部,所述限位组件一安装在上支撑柱右侧的顶板下端面,所述限位组件二安装在上支撑柱左侧的顶板下端面;

所述升降组件包括安装孔、丝杆、转盘、滚珠螺母座以及盲孔,所述安装孔开设在下支撑柱上端,所述丝杆下端通过轴承装配在安装孔内部,所述转盘固定在下支撑柱上侧的丝杆环形侧面,所述滚珠螺母座装配在转盘上侧的丝杆环形侧面,所述滚珠螺母座固定在盲孔内部,所述盲孔开设在上支撑柱下端;

所述限位组件一包括固定台、通孔、导向杆、弹簧、螺纹孔、螺纹杆以及限位块,所述固定台固定在上支撑柱右侧的顶板下侧面,所述螺纹孔开设在固定台左侧面,所述螺纹孔内部装配有螺纹杆,所述螺纹杆左端设置在限位块右侧面,所述限位块右端面固定有导向杆,所述导向杆右端装配在通孔内部,所述通孔开设在螺纹孔外侧的固定台左侧面,所述弹簧装配在限位块与固定台之间的导向杆环形侧面,所述弹簧左端与限位块右侧面相连接,所述弹簧右端与固定台左端面相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,其特征在于:所述限位组件二结构与限位组件二结构相同。

3. 根据权利要求1所述的一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,其特征在于:所述丝杆上端固定有挡盘,且挡盘装配在盲孔内部。

4. 根据权利要求1所述的一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,其特征在于:所述转盘下端面装配有滚珠,且滚珠环形侧面下端与下支撑柱上侧面相贴合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,其特征在于:所述滚珠螺母座通过滚珠螺母副与丝杆相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,其特征在于:所述通孔设有两个以上,两个以上所述通孔围绕着螺纹杆等距排布在固定台左侧面,所述导向杆设有两根以上,两根以上所述导向杆围绕着螺纹杆等距排布在限位块右侧面,且两根以上导向杆右端分别装配在通孔内部。

一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架

技术领域

[0001] 本实用新型是一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,属于建筑设备领域。

背景技术

[0002] 现有技术中,用于搭建弧面早拆模板的防脱支架升降操作不便,拆卸以及安装操作繁琐;现有技术中,用于搭建弧面早拆模板的防脱支架在使用过程中容易受力发生位移甚至脱落,支撑效果不佳,所以需要一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架以解决上述出现的问题。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型升降调节方便,便于安装以及拆卸,稳定性好,可靠性高。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,包括下支撑柱、升降组件、上支撑柱、限位组件一、顶板、卡槽以及限位组件二,所述升降组件装配在下支撑柱上端,所述升降组件上端装配在上支撑柱内部,所述卡槽开设在上支撑柱上端,所述顶板装配在卡槽内部,所述限位组件一安装在上支撑柱右侧的顶板下端面,所述限位组件二安装在上支撑柱左侧的顶板下端面,所述升降组件包括安装孔、丝杆、转盘、滚珠螺母座以及盲孔,所述安装孔开设在下支撑柱上端,所述丝杆下端通过轴承装配在安装孔内部,所述转盘固定在下支撑柱上侧的丝杆环形侧面,所述滚珠螺母座装配在转盘上侧的丝杆环形侧面,所述滚珠螺母座固定在盲孔内部,所述盲孔开设在上支撑柱下端,所述限位组件一包括固定台、通孔、导向杆、弹簧、螺纹孔、螺纹杆以及限位块,所述固定台固定在上支撑柱右侧的顶板下侧面,所述螺纹孔开设在固定台左侧面,所述螺纹孔内部装配有螺纹杆,所述螺纹杆左端设置在限位块右侧面,所述限位块右端面固定有导向杆,所述导向杆右端装配在通孔内部,所述通孔开设在螺纹孔外侧的固定台左侧面,所述弹簧装配在限位块与固定台之间的导向杆环形侧面,所述弹簧左端与限位块右侧面相连接,所述弹簧右端与固定台左端面相连接。

[0005] 进一步地,所述限位组件二结构与限位组件一结构相同。

[0006] 进一步地,所述丝杆上端固定有挡盘,且挡盘装配在盲孔内部。

[0007] 进一步地,所述转盘下端面装配有滚珠,且滚珠环形侧面下端与下支撑柱上侧面相贴合。

[0008] 进一步地,所述滚珠螺母座通过滚珠螺母副与丝杆相连接。

[0009] 进一步地,所述通孔设有两个以上,两个以上所述通孔围绕着螺纹杆等距排布在固定台左侧面,所述导向杆设有两根以上,两根以上所述导向杆围绕着螺纹杆等距排布在限位块右侧面,且两根以上导向杆右端分别装配在通孔内部。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,

因本实用新型添加了安装孔、丝杆、转盘、滚珠螺母座以及盲孔,该设计便于本装置升降的调节,操作简单,解决了现有技术中用于搭建弧面早拆模板的防脱支架升降操作不便,拆卸以及安装操作繁琐的问题。

[0011] 因本实用新型添加了固定台、通孔、导向杆、弹簧、螺纹孔、螺纹杆以及限位块,该设计便于上支撑柱与顶板连接的限位,稳定性佳,解决了现有技术中用于搭建弧面早拆模板的防脱支架在使用过程中容易受力发生位移甚至脱落,支撑效果不佳的问题。

[0012] 因添加了挡盘,该设计避免了出现丝杆与滚珠螺母座分离的情况出现,因添加了滚珠,该设计减小了转盘转动时受到的摩擦力,因添加了滚珠螺母副,该设计便于将丝杆的旋转运动转换为直线运动,本实用新型升降调节方便,便于安装以及拆卸,稳定性好,可靠性高。

附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架中升降组件的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架中升降组件的A处放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架中限位组件一的结构示意图;

[0018] 图中:1-下支撑柱、2-升降组件、3-上支撑柱、4-限位组件一、5-顶板、6-卡槽、7-限位组件二、41-安装孔、42-丝杆、43-转盘、44-滚珠螺母座、45-盲孔、71-固定台、72-通孔、73-导向杆、74-弹簧、75-螺纹孔、76-螺纹杆、77-限位块。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于搭建弧面早拆模板的防脱支架,包括下支撑柱1、升降组件2、上支撑柱3、限位组件一4、顶板5、卡槽6以及限位组件二7,升降组件2装配在下支撑柱1上端,升降组件2上端装配在上支撑柱3内部,卡槽6开设在上支撑柱3上端,顶板5装配在卡槽6内部,限位组件一4安装在上支撑柱3右侧的顶板5下端面,限位组件二7安装在上支撑柱3左侧的顶板5下端面。

[0021] 升降组件2包括安装孔21、丝杆22、转盘23、滚珠螺母座24以及盲孔25,安装孔21开设在下支撑柱1上端,丝杆22下端通过轴承装配在安装孔21内部,转盘23固定在下支撑柱1上侧的丝杆22环形侧面,滚珠螺母座24装配在转盘23上侧的丝杆22环形侧面,滚珠螺母座24固定在盲孔25内部,盲孔25开设在上支撑柱3下端,该设计解决了现有技术中用于搭建弧面早拆模板的防脱支架升降操作不便,拆卸以及安装操作繁琐的问题。

[0022] 限位组件一4包括固定台41、通孔42、导向杆43、弹簧44、螺纹孔45、螺纹杆46以及

限位块47,固定台41固定在上支撑柱3右侧的顶板5下侧面,螺纹孔45开设在固定台41左侧面,螺纹孔45内部装配有螺纹杆46,螺纹杆46左端设置在限位块47右侧面,限位块47右端面固定有导向杆43,导向杆43右端装配在通孔42内部,通孔42开设在螺纹孔45外侧的固定台41左侧面,弹簧44装配在限位块47与固定台41之间的导向杆43环形侧面,弹簧44左端与限位块47右侧面相连接,弹簧44右端与固定台41左端面相连接,该设计解决了现有技术中用于搭建弧面早拆模板的防脱支架在使用过程中容易受力发生位移甚至脱落,支撑效果不佳的问题。

[0023] 限位组件二7结构与限位组件二7结构相同,丝杆22上端固定有挡盘,且挡盘装配在盲孔25内部,转盘23下端面装配有滚珠,且滚珠环形侧面下端与下支撑柱1上侧面相贴合,滚珠螺母座24通过滚珠螺母副与丝杆22相连接,通孔42设有两个以上,两个以上通孔42围绕着螺纹杆46等距排布在固定台41左侧面,导向杆43设有两根以上,两根以上导向杆43围绕着螺纹杆46等距排布在限位块47右侧面,且两根以上导向杆43右端分别装配在通孔42内部。

[0024] 具体实施方式:在使用过程中,工作人员将顶板5装配在凹槽内部,并使上支撑柱3位于限位组件一4与限位组件二7之间,然后工作人员转动螺纹杆46,使螺纹杆46在螺纹孔45内部向左移动,螺纹杆46移动对限位块47产生推力,使限位块47向左移动,限位块47移动带动导向杆43向左移动,从而导向杆43右端沿着通孔42移动,同时限位块47对弹簧44产生拉伸力,使弹簧44拉伸,当限位块47与上支撑柱3右侧面紧密贴合时,工作人员停止转动螺纹杆46,工作人员以相同的方式操作限位组件二7,从而实现上支撑柱3位置的限定,该设计实现了上支撑柱3与顶板5连接位置的固定,提高了稳定性。

[0025] 然后工作人员将下支撑柱1移动至竖直位置,并转动转盘23,转盘23转动带动丝杆22旋转,滚珠螺母副将丝杆22的旋转运动转换为直线运动,从而滚珠螺母座24带动上支撑柱3向上移动,上支撑柱3移动带动顶板5移动,当顶板5移动至与弧形模板下侧面紧密贴合时,停止转动转盘23即可,该设计便于升降的操作。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

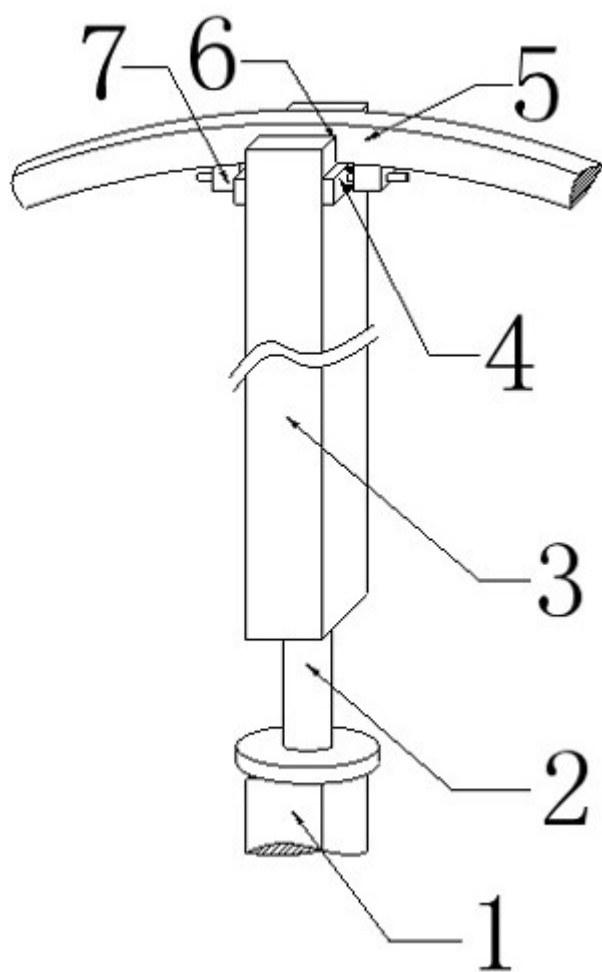


图 1

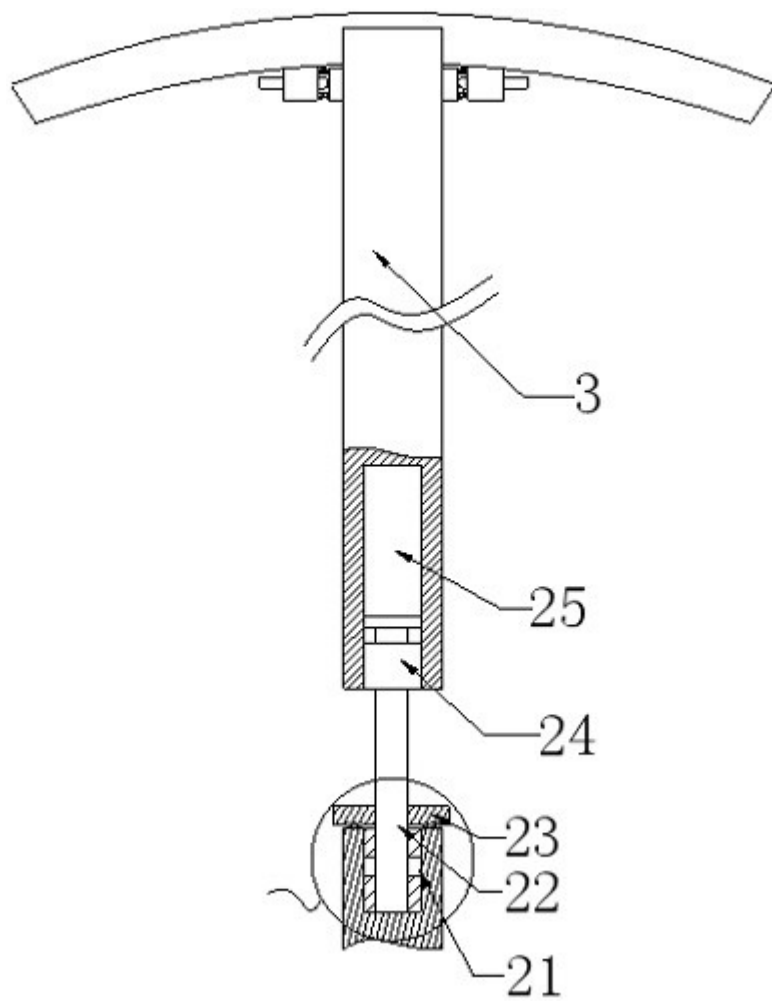


图 2

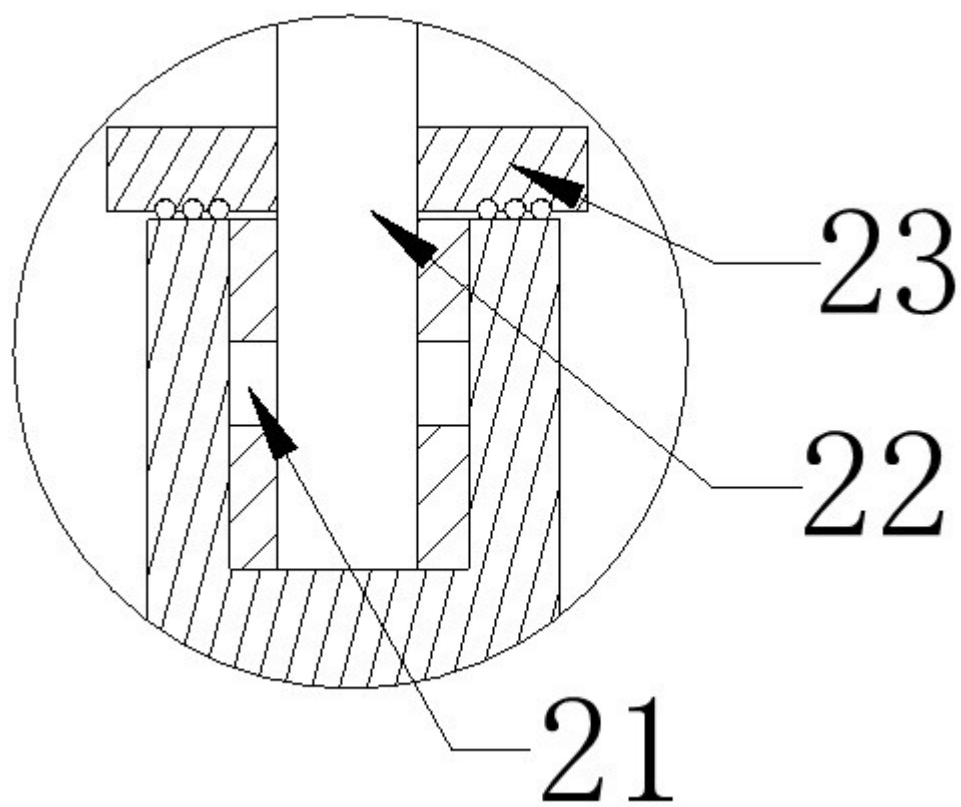


图 3

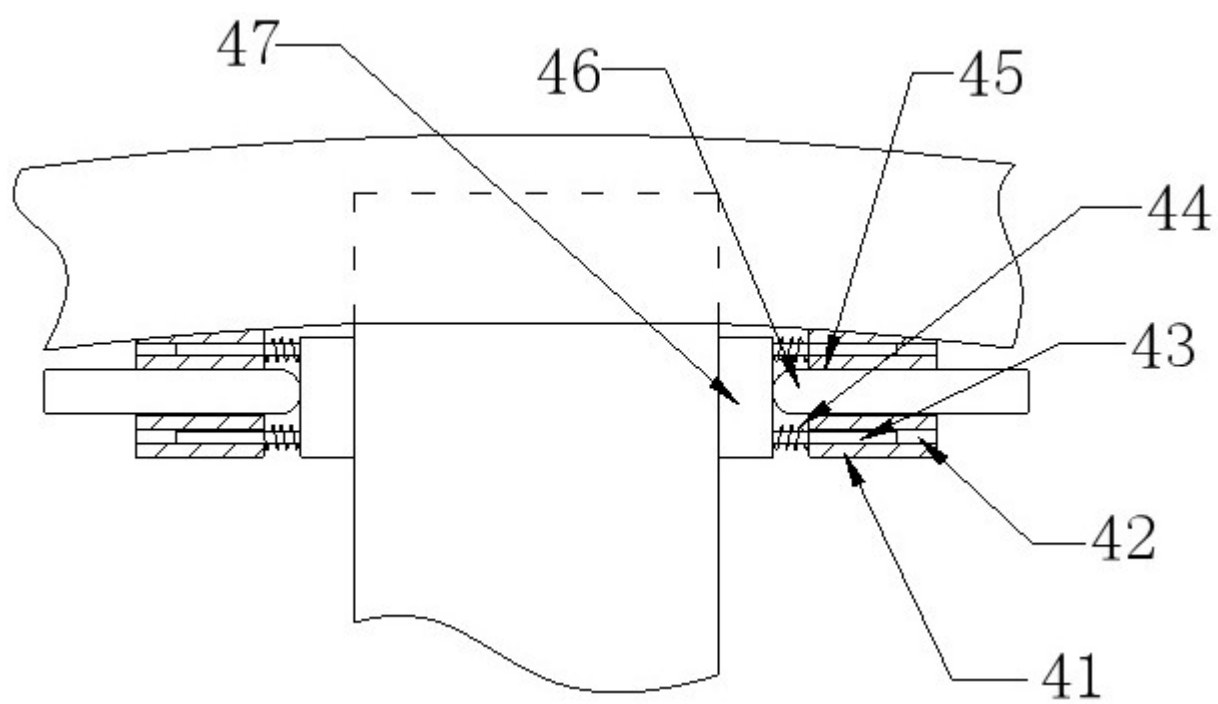


图 4