



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217151174 U

(45) 授权公告日 2022.08.09

(21) 申请号 202221081757.4

(22) 申请日 2022.05.03

(73) 专利权人 中建八局第四建设有限公司

地址 266000 山东省青岛市崂山区松岭路
169号中建大厦17楼

(72) 发明人 王伟 赵毅毅 宋召鑫 杨宝三
武金锋 吴心阳 黄运昌 柳成林

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通
合伙) 11265

专利代理师 耿彩红

(51) Int.Cl.

E04G 5/00 (2006.01)

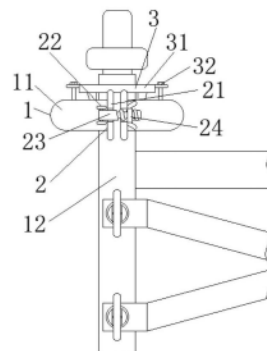
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,包括架体,所述架体由安装板和支撑杆组成,且支撑杆贯穿安装板设置,所述安装板上设置有安装机构,所述安装机构由两个连接板、螺杆和转环组成,所述螺杆设置于安装板上,且两个连接板固定设置于安装板的开口两侧,所述转环与螺杆螺纹连接,且转环与其中一个连接板相抵设置,所述安装板上设置有调节机构。本实用新型涉及脚手架技术领域,通过本装置的设计,可有效解决脚手架没有辅助固定的机构,且连接的尺寸固定,不能及时的对连接尺寸进行调节的问题,同时本辅助装置可反复装拆,多次重复使用,节省人力物力,实现绿色施工。



1. 一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,包括架体(1),其特征在于,所述架体(1)由安装板(11)和支撑杆(12)组成,且支撑杆(12)贯穿安装板(11)设置,所述安装板(11)上设置有安装机构(2),所述安装机构(2)由两个连接板(21)、螺杆(23)和转环(24)组成,所述螺杆(23)设置于安装板(11)上,且两个连接板(21)固定设置于安装板(11)的开口两侧,所述转环(24)与螺杆(23)螺纹连接,且转环(24)与其中一个连接板(21)相抵设置;

所述安装板(11)上设置有调节机构(3),且调节机构(3)由调节板(31)、调节杆(32)和抵板(33)组成,所述调节杆(32)的数量为两个,且两个调节杆(32)均与安装板(11)螺纹连接,所述调节板(31)与两个调节杆(32)螺纹连接,所述抵板(33)设置于调节板(31)的下侧,且抵板(33)的下侧延伸至安装板(11)的贯穿口中设置。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,其特征在于,所述安装板(11)上固定连接有活动块(22),且螺杆(23)与活动块(22)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,其特征在于,两个所述连接板(21)上均开设有对接槽(4),且所述螺杆(23)远离活动块(22)的一端贯穿两个对接槽(4)设置。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,其特征在于,所述调节板(31)的下侧开设有与抵板(33)相配合的滑槽(35),所述滑槽(35)中滑动连接有滑板(34),且滑板(34)与滑槽(35)通过伸缩弹簧(36)固定连接,所述抵板(33)与滑板(34)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,其特征在于,所述抵板(33)的数量为多个,且多个抵板(33)呈环形分布,所述滑槽(35)的数量和抵板(33)的数量相等。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,其特征在于,所述抵板(33)为楔形设计。

一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于脚手架技术领域,尤其涉及一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置。

背景技术

[0002] 脚手架是施工现场为工人操作并解决垂直和水平运输而搭设的一种临时性的建筑工具,其主要用在外墙、内部装修或层高较高无法直接施工的地方,主要为了施工人员上下干活或外围安全网维护及高空安装构件等,它的制作材料通常有竹、木、钢管或合成材料等。

[0003] 随着我国大量现代化大型建筑体系的出现,脚手架已大量应用在建筑施工领域,但现有的脚手架在使用时,其横板的连接,往往没有辅助固定的机构,使用过程中,存在脱落的危险性,为防止横板的脱落和晃动,工人会用铁丝或其他工具来进行固定,在拆卸时,较为繁琐,且连接的尺寸固定,使用时,不能及时的对连接尺寸进行调节。

[0004] 为此,我们提出一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决上述的问题,而提出的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,包括架体,所述架体由安装板和支撑杆组成,且支撑杆贯穿安装板设置,所述安装板上设置有安装机构,所述安装机构由两个连接板、螺杆和转环组成,所述螺杆设置于安装板上,且两个连接板固定设置于安装板的开口两侧,所述转环与螺杆螺纹连接,且转环与其中一个连接板相抵设置;

[0008] 所述安装板上设置有调节机构,且调节机构由调节板、调节杆和抵板组成,所述调节杆的数量为两个,且两个调节杆均与安装板螺纹连接,所述调节板与两个调节杆螺纹连接,所述抵板设置于调节板的下侧,且抵板的下侧延伸至安装板的贯穿口中设置。

[0009] 优选地,所述安装板上固定连接在活动块,且螺杆与活动块活动连接。

[0010] 优选地,两个所述连接板上均开设有对接槽,且所述螺杆远离活动块的一端贯穿两个对接槽设置。

[0011] 优选地,所述调节板的下侧开设有与抵板相配合的滑槽,所述滑槽中滑动连接有滑板,且滑板与滑槽通过伸缩弹簧固定连接,所述抵板与滑板固定连接。

[0012] 优选地,所述抵板的数量为多个,且多个抵板呈环形分布,所述滑槽的数量和抵板的数量相等。

[0013] 优选地,所述抵板为楔形设计。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] 1、通过设置的连接板和活动块,在活动块的作用下,便于对螺杆在连接板上的连

接角度进行调节,经连接板和安装板的连接,在连接板的作用下,便于完成安装板在支撑杆上的连接拆卸,在螺杆和转环的作用下,方便对安装板在支撑杆上的连接尺寸进行调节和固定,达到安装板在支撑杆上的快速拆装。

[0016] 2、通过设置的调节板和调节杆的连接,在调节杆和安装板的转动连接下,便于改变调节板在安装板上的连接距离,经抵板和调节板的连接,在抵板和支撑杆的抵合连接下,方便对安装板在支撑杆上的连接固定,在滑板和滑槽的滑动连接下,经伸缩弹簧的作用,便于抵板在调节板上的滑动伸缩,方便改变抵板之间的连接尺寸。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置的正视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置的正视透视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置的安装板的俯视透视结构示意图。

[0020] 图4为图2中A处的放大结构示意图。

[0021] 图5为本实用新型提出的一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置的调节板的仰视透视结构示意图。

[0022] 图中:1架体、11安装板、12支撑杆、2安装机构、21连接板、22活动块、23螺杆、24转环、3调节机构、31调节板、32调节杆、33抵板、34滑板、35滑槽、36伸缩弹簧、4对接槽。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 参照图1-5,一种建筑施工用便于拆卸的脚手架辅助安装装置,包括架体1,架体1由安装板11和支撑杆12组成,且支撑杆12贯穿安装板11设置,安装板11上设置有安装机构2,安装机构2由两个连接板21、螺杆23和转环24组成,螺杆23设置于安装板11上,且两个连接板21固定设置于安装板11的开口两侧,转环24与螺杆23螺纹连接,且转环24与其中一个连接板21相抵设置,安装板11上固定连接有活动块22,且螺杆23与活动块22活动连接,活动块22的设置,可以调节螺杆23的角度,两个连接板21上均开设有对接槽4,且螺杆23远离活动块22的一端贯穿两个对接槽4设置,对接槽4的设置,可以使得螺杆23更好的与两个连接板21进行配合;

[0025] 安装板11上设置有调节机构3,且调节机构3由调节板31、调节杆32和抵板33组成,调节杆32的数量为两个,且两个调节杆32均与安装板11螺纹连接,调节板31与两个调节杆32螺纹连接,抵板33设置于调节板31的下侧,且抵板33的下侧延伸至安装板11的贯穿口中设置,调节板31的下侧开设有与抵板33相配合的滑槽35,滑槽35中滑动连接有滑板34,且滑板34与滑槽35通过伸缩弹簧36固定连接,抵板33与滑板34固定连接,滑板34和伸缩弹簧36的设置,使得抵板33可以进行一定程度的伸缩,抵板33的数量为多个,且多个抵板33呈环形

分布,滑槽35的数量和抵板33的数量相等,多个呈环形分布的抵板33,可以提高连接点,使得安装板11更好的与支撑杆12进行固定连接,抵板33为楔形设计,抵板33的结构设计,使得其在移动过程中,可以改变抵板33与支撑杆12间的间距。

[0026] 现对本实用新型的操作原理做如下描述:

[0027] 安放横板时,将横板放置于支撑杆12的横向延伸支撑端上,横向延伸支撑端上可以开设插槽,横板上可以设置插块,利用二者的插接,可以实现横板的预固定,随后滑动安装板11,使得安装板11下移压紧横板,随后,拧动转环24,随着转环24的转动,转环24会在螺杆23上移动,并挤压其中一个连接板21,使得两个连接板21靠近,进而在连接板21的带动下,安装板11会发生形变收紧,使得其上的各个抵板33与支撑杆12抵紧,实现安装板11的固定。

[0028] 当需要调节安装板11和支撑杆12间的连接间距时,转动两个调节杆32,随着两个调节杆32的转动,调节板31会带动调节板31移动,调节板31会带动各个抵板33同步移动,在伸缩弹簧36的配合下,抵板33和支撑杆12间的间距会发生改变,进而可以改变安装板11与支撑杆12间的连接间距,当需要拆卸安装板11时,反向拧动转环24,使得安装板11处于放松状态,随后,即可将安装板11取下。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

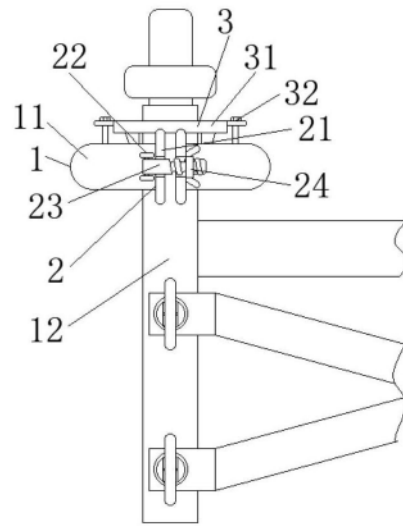


图1

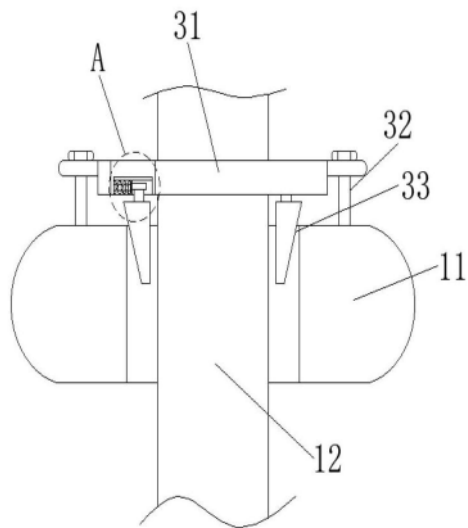


图2

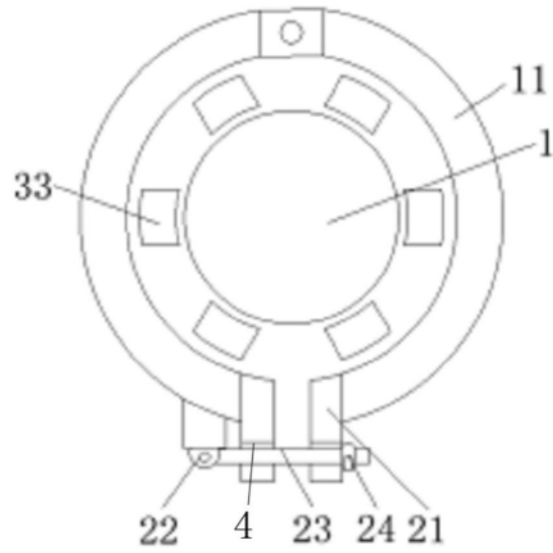


图3

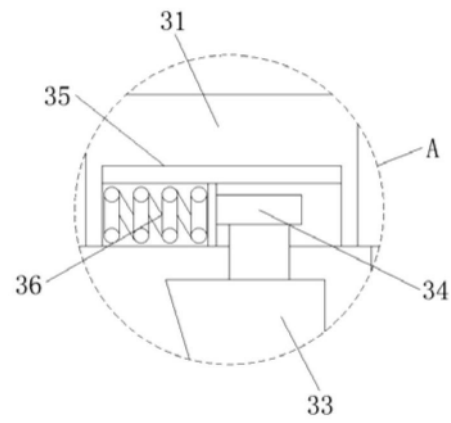


图4

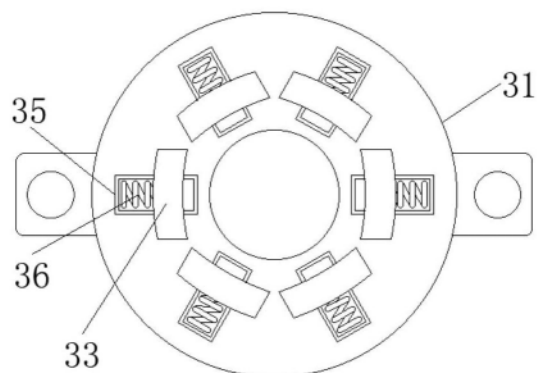


图5