



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108560901 A

(43)申请公布日 2018.09.21

(21)申请号 201810375430.X

(22)申请日 2018.04.24

(71)申请人 芜湖天梦信息科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市繁昌县经济开
发区

(72)发明人 徐忠 茹起亮

(51)Int.Cl.

E04G 7/22(2006.01)

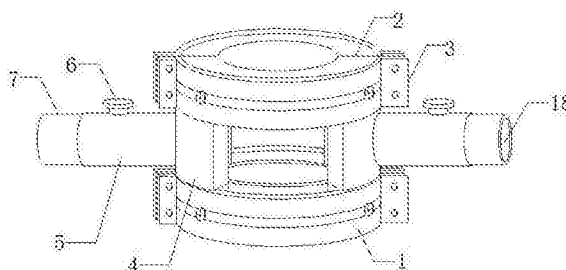
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种用于建筑工地脚手架的固定装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于建筑工地脚手架的固定装置,包括下固定架、上固定夹、固定板、滑块、套筒、卡栓、固定杆、第一卡销、第二卡销、螺孔、第一夹板、第二夹板、固定槽、滑槽、凹槽、固定栓、卡孔和卡槽。该用于建筑工地脚手架的固定装置,通过在上下固定架上均设置可以滑动的滑块,从而可以滑动调节滑块的位置,实现固定杆位置的调节,方便固定杆卡合固定不同角度的脚手架,使得脚手架连接固定更加方便,拓展了装置的灵活性。通过在套筒内部卡合可以伸缩活动的固定杆,且利用卡栓将固定杆固定牢固,从而可以利用伸缩的固定杆卡合固定不同长度的脚手架,在遇到脚手架较短或较长的情况下都可以通过调节固定杆的位置将脚手架固定。



1. 一种用于建筑工地脚手架的固定装置,包括上固定架(1)和下固定架(2),其特征在于:所述下固定架(1)和上固定架(2)的两侧侧壁均焊接固定板(3),所述下固定架(1)和上固定架(2)之间设有若干滑块(4),所述滑块(4)侧壁焊接套筒(5),所述套筒(5)侧壁卡合卡栓(6),所述套筒(5)内部卡合固定杆(7),所述滑块(4)底部焊接第一卡销(8),所述滑块(4)顶部焊接第二卡销(9),所述第一卡销(8)和第二卡销(9)侧壁均贯穿设置若干螺孔(10),所述下固定架(1)一侧设有第一夹板(11),所述第一夹板(11)一侧设有第二夹板(12),所述下固定架(1)中部贯穿固定槽(13),所述固定槽(13)外侧设有滑槽(14),所述下固定架(1)侧壁贯穿设置凹槽(15),所述凹槽(15)内部卡合若干固定栓(16),所述固定板(3)上贯穿设置若干卡孔(17),所述固定杆(7)内部设有卡槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工地脚手架的固定装置,其特征在于:所述下固定架(1)和上固定架(2)大小规格相同,且下固定架(1)与上固定架(2)呈对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工地脚手架的固定装置,其特征在于:所述第一卡销(8)和第二卡销(9)分别卡合在下固定架(1)、上固定架(2)上的滑槽(14)内。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工地脚手架的固定装置,其特征在于:所述滑槽(14)呈圆形结构,且所述滑槽(14)与滑块(4)呈活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工地脚手架的固定装置,其特征在于:所述套筒(5)呈中空结构,且所述套筒(5)内壁直径与固定杆(7)外壁直径相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工地脚手架的固定装置,其特征在于:所述第一夹板(11)和第二夹板(12)大小形状相同,且第一夹板(11)和第二夹板(12)均呈圆弧形结构。

7. 根据权利要求1所述的一种用于建筑工地脚手架的固定装置,其特征在于:所述卡栓(6)与套筒(5)呈垂直设置。

一种用于建筑工地脚手架的固定装置

技术领域

[0001] 本发明属于建筑工程应用技术领域，具体为一种用于建筑工地脚手架的固定装置。

背景技术

[0002] 脚手架是为了保证各施工过程顺利进行而搭设的工作平台。按搭设的位置分为外脚手架、里脚手架；按材料不同可分为木脚手架、竹脚手架、钢管脚手架；按构造形式分为立杆式脚手架、桥式脚手架、门式脚手架、悬吊式脚手架、挂式脚手架、挑式脚手架、爬式脚手架。但是现有的脚手架固定装置在使用的时候仍然存在一定的缺陷，现有的脚手架固定装置虽然能够将脚手架固定牢固稳定，但是在安装脚手架过程中会出现角度位置的偏差，导致脚手架不能精确卡合固定在固定杆的内部，且由于脚手架长期使用存在损耗，有些脚手架长短不一，在安装过程中就会由于脚手架过程或过短，导致脚手架不能精确卡合固定。

发明内容

[0003] (一) 解决技术问题

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种用于建筑工地脚手架的固定装置，解决了不能转动调节位置，不能伸缩改变固定杆长短的问题。

[0005] (二) 技术方案

[0006] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的，一种用于建筑工地脚手架的固定装置，包括上固定架和下固定架，所述下固定架和上固定架的两侧侧壁均焊接固定板，所述下固定架和上固定架之间设有若干滑块，所述滑块侧壁焊接套筒，所述套筒侧壁卡合卡栓，所述套筒内部卡合固定杆，所述滑块底部焊接第一卡销，所述滑块顶部焊接第二卡销，所述第一卡销和第二卡销侧壁均贯穿设置若干螺孔，所述下固定架一侧设有第一夹板，所述第一夹板一侧设有第二夹板，所述下固定架中部贯穿固定槽，所述固定槽外侧设有滑槽，所述下固定架侧壁贯穿设置凹槽，所述凹槽内部卡合若干固定栓，所述固定板上贯穿设置若干卡孔，所述固定杆内部设有卡槽。

[0007] 优选的，所述下固定架和上固定架大小规格相同，且下固定架与上固定架呈对称设置。

[0008] 优选的，所述第一卡销和第二卡销分别卡合在下固定架、上固定架上的滑槽内。

[0009] 优选的，所述滑槽呈圆形结构，且所述滑槽与滑块呈活动连接。

[0010] 优选的，所述套筒呈中空结构，且所述套筒内壁直径与固定杆外壁直径相匹配。

[0011] 优选的，所述第一夹板和第二夹板大小形状相同，且第一夹板和第二夹板均呈圆弧形结构。

[0012] 优选的，所述卡栓与套筒呈垂直设置。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 本发明提供了一种用于建筑工地脚手架的固定装置。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该用于建筑工地脚手架的固定装置,通过在上下固定架上均设置可以滑动的滑块,从而可以滑动调节滑块的位置,实现固定杆位置的调节,方便固定杆卡合固定不同角度的脚手架,使得脚手架连接固定更加方便,拓展了装置的灵活性。

[0016] (2)、该用于建筑工地脚手架的固定装置,通过在套筒内部卡合可以伸缩活动的固定杆,且利用卡栓将固定杆固定牢固,从而可以利用伸缩的固定杆卡合固定不同长度的脚手架,在遇到脚手架较短或较长的情况下都可以通过调节固定杆的位置将脚手架固定。

[0017] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本发明结构简单,操作方便。

附图说明

[0018] 图1为本发明整体结构示意图;

[0019] 图2为本发明的滑块结构示意图;

[0020] 图3为本发明下固定架结构示意图;

[0021] 图4为本实用图3中A区域细节放大示意图。

[0022] 图中:1下固定架、2上固定架、3固定板、4滑块、5套筒、6卡栓、7固定杆、8第一卡销、9第二卡销、10螺孔、11第一夹板、12第二夹板、13固定槽、14滑槽、15凹槽、16固定栓、17卡孔、18卡槽。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 参照图1-4,一种用于建筑工地脚手架的固定装置,包括上固定架1和下固定架2,下固定架1和上固定架2的两侧侧壁均焊接固定板3,下固定架1和上固定架2之间设有若干滑块4,滑块4侧壁焊接套筒5,套筒5侧壁卡合卡栓6,套筒5内部卡合固定杆7,滑块4底部焊接第一卡销8,滑块4顶部焊接第二卡销9,第一卡销8和第二卡销9侧壁均贯穿设置若干螺孔10,下固定架1一侧设有第一夹板11,第一夹板11一侧设有第二夹板12,下固定架1中部贯穿固定槽13,固定槽13外侧设有滑槽14,下固定架1侧壁贯穿设置凹槽15,凹槽15内部卡合若干固定栓16,固定板3上贯穿设置若干卡孔17,固定杆7内部设有卡槽18。

[0025] 作为本发明的一种技术优化方案,下固定架1和上固定架2大小规格相同,且下固定架1与上固定架2呈对称设置,从而可以利用下固定架1和下固定架2将滑块4卡合固定,保证滑块4在滑动的时候不会上方偏移。

[0026] 作为本发明的一种技术优化方案,第一卡销8和第二卡销9分别卡合在下固定架1、上固定架2上的滑槽14内,从而可以利用第一卡销8和第二卡销9将滑块4卡合固定在下固定架1和上固定架2之间。

[0027] 作为本发明的一种技术优化方案,滑槽14呈圆形结构,且滑槽14与滑块4呈活动连接,从而可以转动调节滑块4的位置,保证设置在滑块4一侧的固定杆7可以转动调节位置,卡合固定不同角度的脚手架。

[0028] 作为本发明的一种技术优化方案,套筒5呈中空结构,且套筒5内壁直径与固定杆7外壁直径相匹配,从而可以伸缩调节固定杆7在套筒5内的位置,保证固定杆7可以卡合固定不同长度的脚手架。

[0029] 作为本发明的一种技术优化方案,第一夹板11和第二夹板12大小形状相同,且第一夹板11和第二夹板12均呈圆弧形结构,从而可以利用第一夹板11和第二夹板12将立杆卡合固定,保证固定装置能够卡合固定在立杆上不会滑动。

[0030] 作为本发明的一种技术优化方案,卡栓6与套筒5呈垂直设置,从而使得卡合在套筒5内的固定杆7能够固定的更加稳定牢固。

[0031] 使用时,在将第一夹板11和第二夹板12贴合在立杆的两侧,然后利用螺钉穿过固定板3上的卡孔18将第一夹板11和第二夹板12卡合固定,立杆卡合在固定槽13内,将滑块4上的第一卡销8卡合在下固定架1上的滑槽14内,然后将上固定架2卡合固定在在滑块4的上方,保证滑块4的第二卡销9卡合在上固定架2的滑槽14内,然后利用滑块4转动调节固定杆7的位置,保证固定杆7内部的卡槽18能够正对需要卡合的脚手架,然后伸缩活动调节固定杆7在套筒5内的位置,保证固定杆7的卡槽18能够将脚手架卡合在内部,且保证脚手架的稳定性,然后旋拧卡栓6将固定杆7固定,然后通过旋拧固定栓16穿过螺孔10将滑块4位置固定,防止滑块发生偏移,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

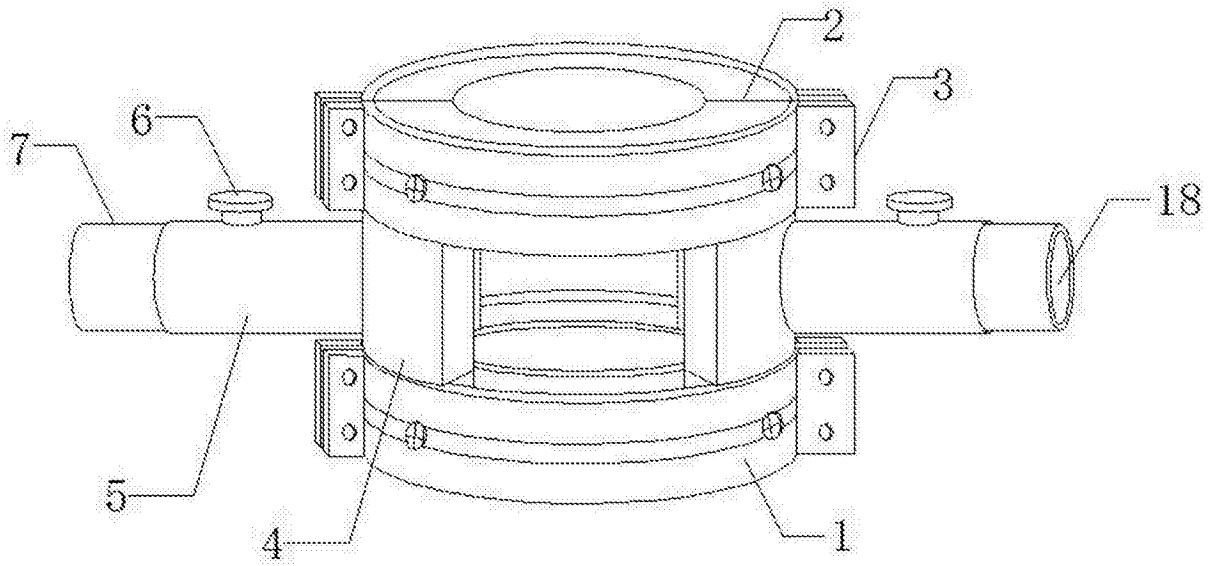


图1

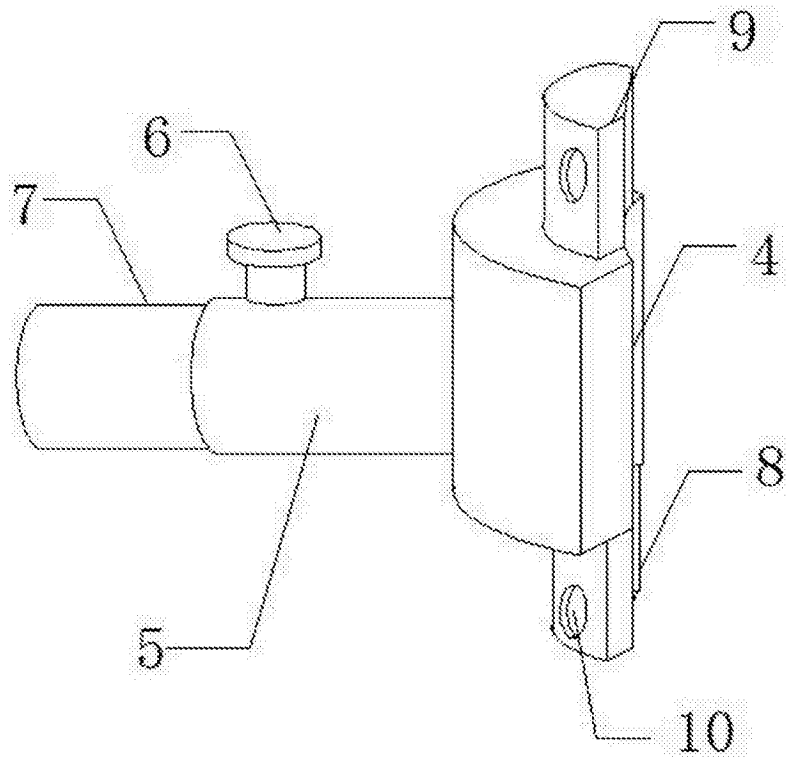


图2

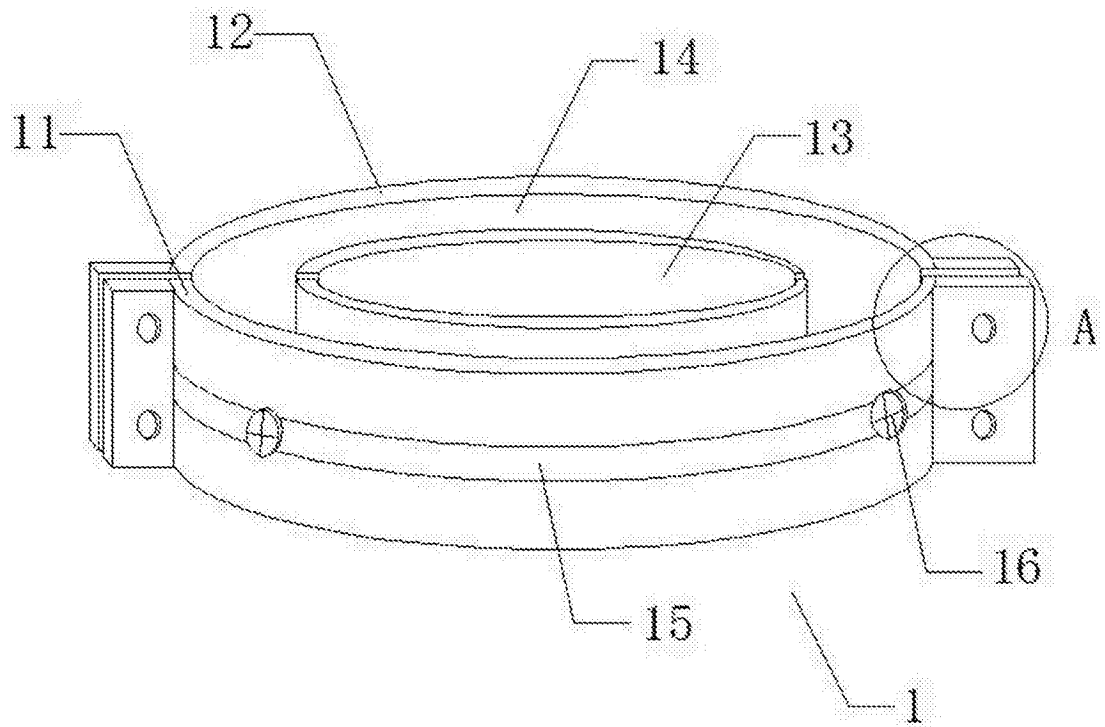


图3

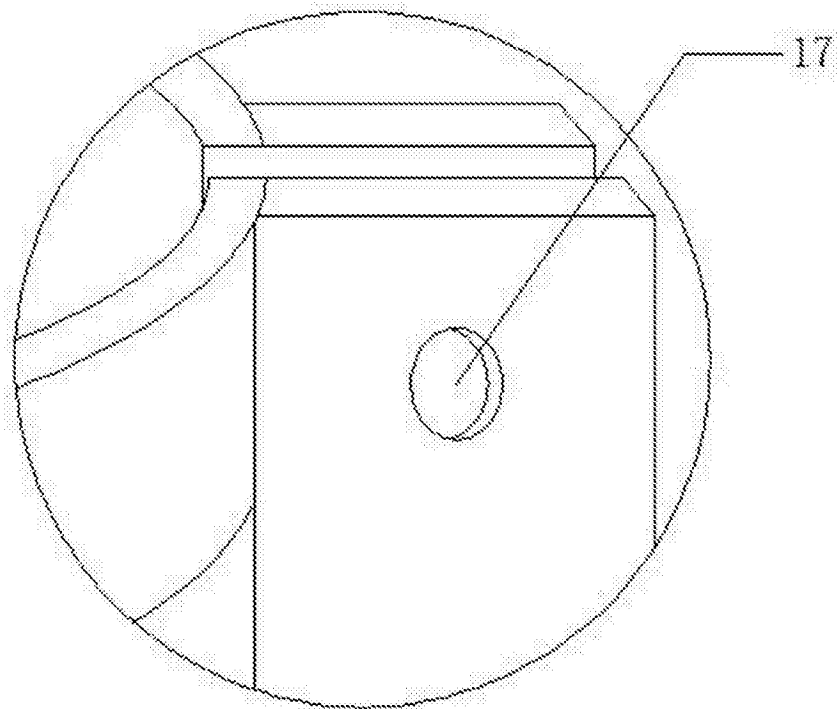


图4