(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217498430 U
(45)授权公告日 2022.09.27

(21)申请号 202221347428.X

(22)申请日 2022.05.23

(73)专利权人 天津市云平石油设备维修有限公司
地址 300000 天津市滨海新区自贸试验区(中心商务区)远景庄园19-2-301

(72)发明人 薛卫斌 刘万宣 韩江飞 杜北平

(74)专利代理机构 天津垠坤知识产权代理有限公司 12248
专利代理师 江洁

(51)Int.Cl.
B66C 1/34(2006.01)
B66C 1/36(2006.01)

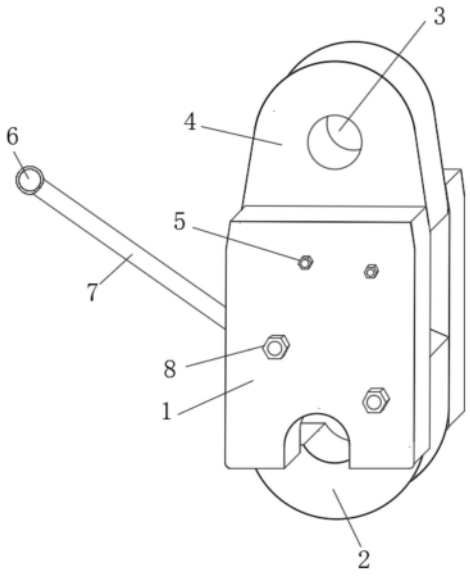
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种吊装用快速释放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊装用快速释放装置,包括吊耳,吊耳的外侧对称固定连接有连接夹板,连接夹板的外侧设有第三连接杆,第三连接杆的外侧设有释放钩,连接夹板的外侧设有第二连接杆,第二连接杆的外侧设有释放挡块,释放挡块的一侧固定连接有释放把手,连接夹板的外侧依次设有第一连接杆和第四连接杆,第一连接杆与释放挡块之间设有第一拉力弹簧;本实用新型所达到的有益效果是:通过设置了释放把手、释放挡块和释放钩实现了带动释放钩进行旋转的功能,便于对吊起的物品进行释放;通过设置了第一拉力弹簧和第二拉力弹簧实现了对释放挡块和释放钩进行复位的功能,便于进行后续的吊装工作,便于实际中的使用,实用性强。



CN 217498430 U

1.一种吊装用快速释放装置,包括吊耳(4),其特征在于:所述吊耳(4)的外侧对称固定连接有连接夹板(1),所述连接夹板(1)的外侧设有第三连接杆(13),所述第三连接杆(13)的外侧设有释放钩(2),所述连接夹板(1)的外侧设有第二连接杆(11),所述第二连接杆(11)的外侧设有释放挡块(12),所述释放挡块(12)的一侧固定连接有释放把手(7),所述连接夹板(1)的外侧依次设有第一连接杆(9)和第四连接杆(15),所述第一连接杆(9)与释放挡块(12)之间设有第一拉力弹簧(10),所述第四连接杆(15)与释放钩(2)之间设有第二拉力弹簧(14)。

2.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述吊耳(4)的外侧设有通孔(3)。

3.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述释放把手(7)远离释放挡块(12)的一端固定连接有拉环(6)。

4.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述第一连接杆(9)的两端与第四连接杆(15)的两端均设有第一连接螺栓(5)。

5.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述第二连接杆(11)的两端与第三连接杆(13)的两端均设有第二连接螺栓(8)。

6.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述连接夹板(1)的外侧设有与第一连接杆(9)和第四连接杆(15)配合使用的第一预留孔(16)。

7.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述连接夹板(1)的外侧设有与第二连接杆(11)和第三连接杆(13)配合使用的第二预留孔(17)。

8.根据权利要求1所述的吊装用快速释放装置,其特征在于:所述释放钩(2)的外侧设有与第三连接杆(13)配合使用的第三预留孔(18)。

一种吊装用快速释放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吊装技术领域，具体为一种吊装用快速释放装置。

背景技术

[0002] 吊装是指吊车或者起升机构对设备的安装、就位的统称，在检修或维修过程中利用各种吊装机具将设备、工件、器具、材料等吊起，使其发生位置变化；现有技术中的吊装用快速释放装置大多结构死板，不便于对吊起的物品进行释放，需要人工接触释放钩并取下，操作繁琐，具有一定的危险性，不便于实际中的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种吊装用快速释放装置，以解决上述背景技术中提出的结构死板，不便于对吊起的物品进行释放，需要人工接触释放钩并取下，操作繁琐，具有一定的危险性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种吊装用快速释放装置，包括吊耳，所述吊耳的外侧对称固定连接有连接夹板，所述连接夹板的外侧设有第三连接杆，所述第三连接杆的外侧设有释放钩，所述连接夹板的外侧设有第二连接杆，所述第二连接杆的外侧设有释放挡块，所述释放挡块的一侧固定连接有释放把手，所述连接夹板的外侧依次设有第一连接杆和第四连接杆，所述第一连接杆与释放挡块之间设有第一拉力弹簧，所述第四连接杆与释放钩之间设有第二拉力弹簧。

[0006] 优选的，所述吊耳的外侧设有通孔。

[0007] 优选的，所述释放把手远离释放挡块的一端固定连接有拉环。

[0008] 优选的，所述第一连接杆的两端与第四连接杆的两端均设有第一连接螺栓。

[0009] 优选的，所述第二连接杆的两端与第三连接杆的两端均设有第二连接螺栓。

[0010] 优选的，所述连接夹板的外侧设有与第一连接杆和第四连接杆配合使用的第一预留孔。

[0011] 优选的，所述连接夹板的外侧设有与第二连接杆和第三连接杆配合使用的第二预留孔。

[0012] 优选的，所述释放钩的外侧设有与第三连接杆配合使用的第三预留孔。

[0013] 本实用新型所达到的有益效果是：通过设置了释放把手、释放挡块和释放钩实现了带动释放钩进行旋转的功能，便于对吊起的物品进行释放；通过设置了第一拉力弹簧和第二拉力弹簧实现了对释放挡块和释放钩进行复位的功能，便于进行后续的吊装工作，便于实际中的使用，实用性强。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0015] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型的剖面图；

[0017] 图3是本实用实用新型的俯视图；

[0018] 图4是本实用新型连接夹板的结构示意图；

[0019] 图5是本实用新型释放钩的结构示意图。

[0020] 图中：1、连接夹板；2、释放钩；3、通孔；4、吊耳；5、第一连接螺栓；6、拉环；7、释放把手；8、第二连接螺栓；9、第一连接杆；10、第一拉力弹簧；11、第二连接杆；12、释放挡块；13、第三连接杆；14、第二拉力弹簧；15、第四连接杆；16、第一预留孔；17、第二预留孔；18、第三预留孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种吊装用快速释放装置，包括吊耳4，吊耳4的外侧对称固定连接有连接夹板1，连接夹板1的外侧设有第三连接杆13，第三连接杆13的外侧设有释放钩2，通过释放钩2对需要吊装的物品进行限位；连接夹板1的外侧设有第二连接杆11，第二连接杆11的外侧设有释放挡块12，通过释放挡块12带动释放钩2进行转动，将吊装的物品进行释放；释放挡块12的一侧固定连接有释放把手7，通过释放把手7带动释放挡块12进行转动；连接夹板1的外侧依次设有第一连接杆9和第四连接杆15，第一连接杆9与释放挡块12之间设有第一拉力弹簧10，便于带动释放挡块12的复位；第四连接杆15与释放钩2之间设有第二拉力弹簧14，便于带动释放钩2的复位。

[0024] 进一步的，吊耳4的外侧设有通孔3，便于通过通孔3对释放装置进行限位。

[0025] 进一步的，释放把手7远离释放挡块12的一端固定连接有拉环6，通过拉环6带动释放把手7进行转动。

[0026] 进一步的，第一连接杆9的两端与第四连接杆15的两端均设有第一连接螺栓5，对第一连接杆9和第四连接杆15进行限位。

[0027] 进一步的，第二连接杆11的两端与第三连接杆13的两端均设有第二连接螺栓8，对第二连接杆11和第三连接杆13进行限位。

[0028] 进一步的，连接夹板1的外侧设有与第一连接杆9和第四连接杆15配合使用的第一预留孔16，便于第一连接杆9和第四连接杆15与连接夹板1之间进行连接。

[0029] 进一步的，连接夹板1的外侧设有与第二连接杆11和第三连接杆13配合使用的第二预留孔17，便于第二连接杆11和第三连接杆13与连接夹板1之间进行连接。

[0030] 进一步的，释放钩2的外侧设有与第三连接杆13配合使用的第三预留孔18，便于释放钩2与第三连接杆13之间进行连接。

[0031] 具体的，使用本实用新型时，将需要吊起的物品悬挂在释放钩2的外侧，吊装物品重力越大，释放钩2与释放挡块12配合越稳固，越安全，释放前通过拉环6在释放把手7上绑

扎绳索，通过外接定滑轮或滑轮组对绳索进行限位，在释放时采用杠杆原理，需要释放时通过绳索拉动释放把手7，通过拉动释放把手7带动释放挡块12进行旋转，通过旋转释放挡块12完成释放脱离工作，释放后，第一拉力弹簧10带动释放挡块12复位，第二拉力弹簧14带动释放钩2复位，便于进行下次的吊装；整体采用Q345B材质，采用两块夹板对夹式结构，螺栓采用高强螺栓等，装置结构强度高。

[0032] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0034] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

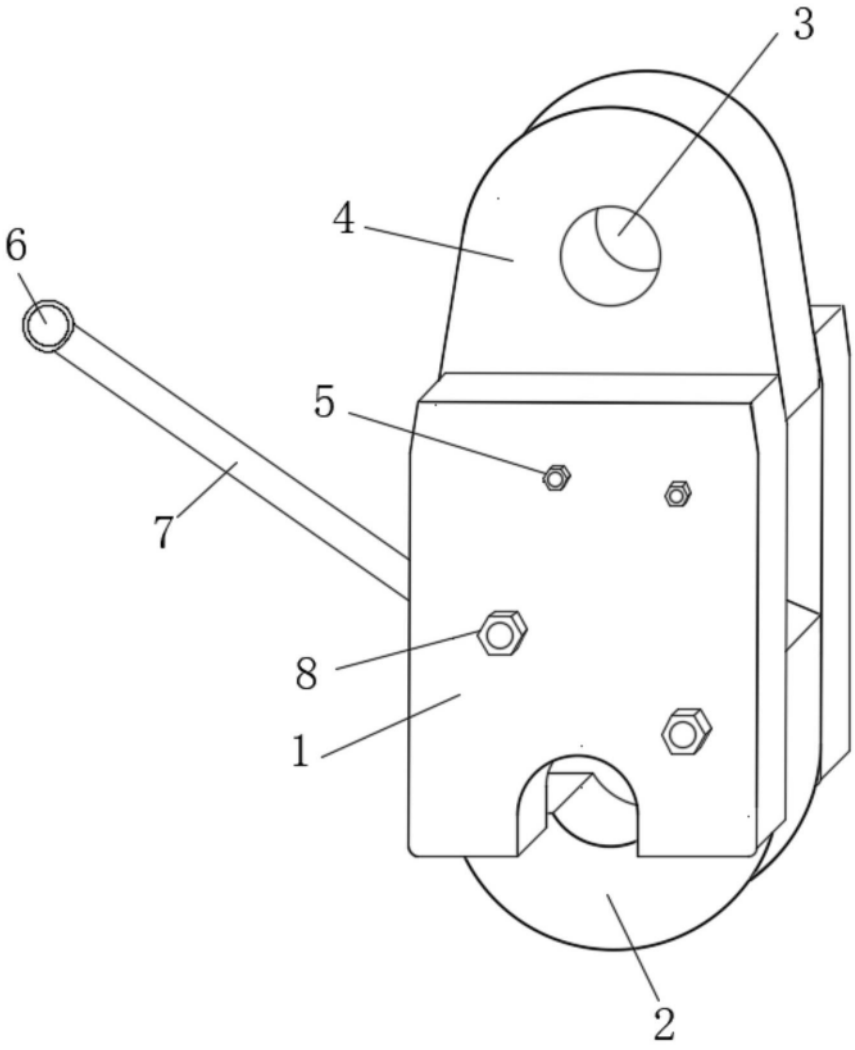


图1

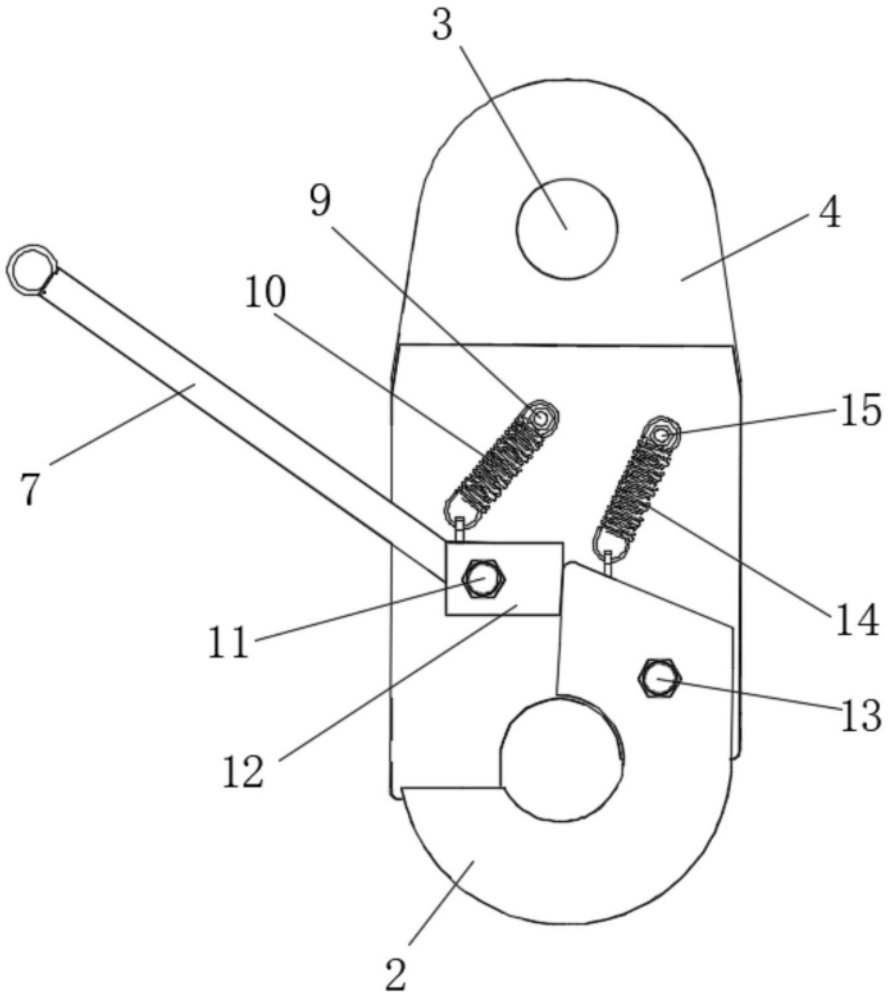


图2

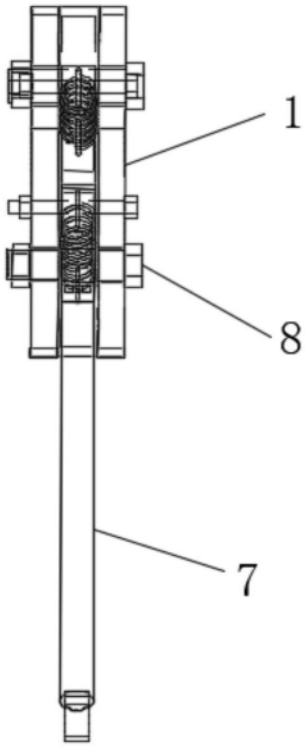


图3

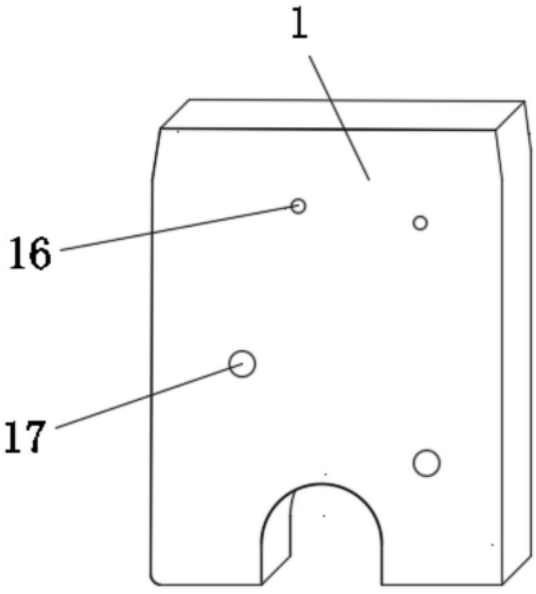


图4

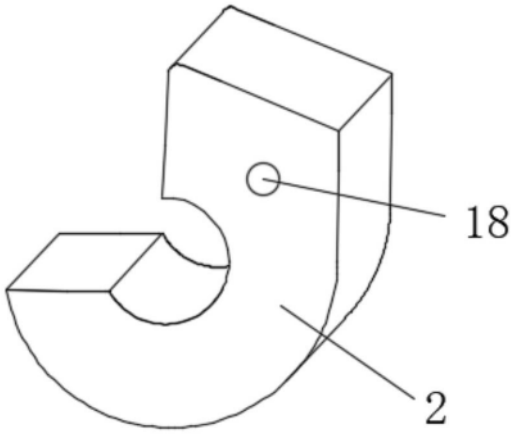


图5