(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111439664 A
(43)申请公布日 2020.07.24

(21)申请号 202010210831.7

(22)申请日 2020.03.24

(71)申请人 苏州江南建设项目管理有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区高铁新城南天成路88号天成信息大厦2201

(72)发明人 殷佳宏 黄朝海 刘成臻 刘旭坤 仇汉梅 庄佳瑜

(74)专利代理机构 苏州吴韵知识产权代理事务所(普通合伙) 32364
代理人 王铭陆

(51)Int.Cl.
B66C 1/16(2006.01)
B66C 15/00(2006.01)
B66C 13/06(2006.01)
F16F 15/08(2006.01)

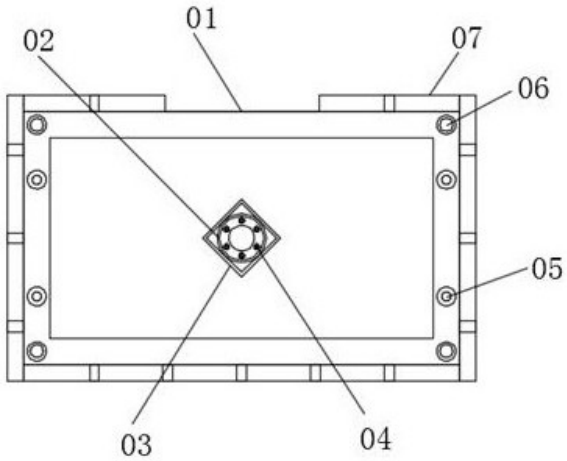
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种建筑施工用吊装平台安全防护装置

(57)摘要

本发明涉及建筑施工技术领域,具体揭示了一种建筑施工用吊装平台安全防护装置,包括吊装平台,所述吊装平台的外侧等距离开设有若干组圆形通孔,所述吊装平台的圆形通孔处插接有固定插销,所述固定插销的外侧螺纹连接有防护框,所述防护框的顶部固定连接有支撑杆;本发明通过设置的支撑杆与防护框,能够为货物的运输提供一定的防护,可以避免货物出现掉落的风险,而设置的一号固定底座与二号固定底座均能够有利于吊装平台的吊装使用,通过设置的一号连接绳与二号连接绳的组合,能够配合一号固定底座与二号固定底座,能够更加方便的使得吊装平台更好的进行使用,能够避免吊装平台出现晃动的现象。



CN 111439664 A

1.一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，包括吊装平台(01)，其特征在于：所述吊装平台(01)的外侧等距离开设有若干组圆形通孔，所述吊装平台(01)的圆形通孔处插接有固定插销(09)，所述固定插销(09)的外侧螺纹连接有防护框(07)，所述防护框(07)的顶部固定连接有支撑杆(08)，所述吊装平台(01)的正面开设有两组圆形凹槽，所述吊装平台(01)的圆形凹槽处固定连接有一号固定底座(05)，且两组所述一号固定底座(05)靠近吊装平台(01)外边框的中部，所述吊装平台(01)的正面开设有两组圆形凹槽，所述吊装平台(01)的圆形凹槽处固定连接有二号固定底座(06)，且所述二号固定底座(06)位于吊装平台(01)的四角中部，所述吊装平台(01)的正面中部开设有方形通孔，所述吊装平台(01)的方形通孔处固定连接有防护板(03)，所述防护板(03)的正面固定连接有法兰(02)，所述法兰(02)的正面开设有若干个螺纹通孔，所述法兰(02)的螺纹通孔处螺纹连接有连接螺栓(04)，且与防护板(03)贯穿相连。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，其特征在于：所述一号固定底座(05)的顶部固定连接有半圆凸起，所述半圆凸起的顶部开设有圆形通孔，所述半圆凸起的圆形通孔处固定连接有一号连接绳(11)，所述二号固定底座(06)的顶部固定连接有连接凸起(21)，所述连接凸起(21)的顶部开设有圆形通孔，所述连接凸起(21)的圆形通孔处固定连接有二号连接绳(12)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，其特征在于：所述法兰(02)的顶部固定连接有空心筒(20)，所述空心筒(20)的顶部开设有螺纹通孔，所述空心筒(20)的螺纹通孔处螺纹连接有固定杆(14)，所述固定杆(14)的顶部螺纹连接有连接板(15)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，其特征在于：所述连接板(15)的顶部固定连接有吊装杆(16)，所述连接板(15)的底部固定连接有两组固定块(17)，所述固定块(17)的正面开设有圆形通孔，所述固定块(17)的圆形通孔处与二号连接绳(12)固定相连。

5.根据权利要求3所述的一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，其特征在于：所述空心筒(20)的内侧转动连接有拨动盘(10)，所述拨动盘(10)的顶部固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外侧套设有转动块(18)，所述转动块(18)的外侧套设有连接框(13)，所述连接框(13)的外侧固定连接有固定卡块(19)，所述固定卡块(19)的中部与一号连接绳(11)贯穿相连。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，其特征在于：所述吊装平台(01)的底部开设有两组条形凹槽，所述吊装平台(01)的条形凹槽处固定连接有支撑条(25)，所述吊装平台(01)的底部固定连接有若干根橡胶条(24)，所述橡胶条(24)的底部固定连接有防护圆垫(22)，所述吊装平台(01)的底部固定连接有底板(23)，所述底板(23)与连接螺栓(04)螺纹相连。

一种建筑施工用吊装平台安全防护装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工技术领域，具体为一种建筑施工用吊装平台安全防护装置。

背景技术

[0002] 吊装平台的使用，在一些大型的施工现场已经属于较为常见的一种拼装手段，主要是用来将施工人员需要的货物或者运输的物品在不方便运输时采用的一种大型施工手段，对于吊装的司机来说，危险系数较大，虽然有完善的操作说明，但是由于吊装平台的自重与连接钢绳的稳定性，导致在上升一定高度时，吊装平台极易受到横向空气流动的影响，导致平台出现晃动，而一旦出现晃动，就会导致在吊装平台上的货物出现倾斜的状况，极易出现侧翻的现象。

[0003] 而现有的吊装平台在进行使用时，不能够较好的避免上述的问题，因此，我们提出一种建筑施工用吊装平台安全防护装置。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足，本发明提供一种建筑施工用吊装平台安全防护装置，具备能够在吊装平台使用时，能够保持平台的稳定性，同时能够尽可能避免出现侧翻现象等优点，解决了现有装置在进行使用时，会出现平台晃动，以及侧翻不稳定的问题。

[0005] 本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，包括吊装平台，所述吊装平台的外侧等距离开设有若干组圆形通孔，所述吊装平台的圆形通孔处插接有固定插销，所述固定插销的外侧螺纹连接有防护框，所述防护框的顶部固定连接有支撑杆，所述吊装平台的正面开设有两组圆形凹槽，所述吊装平台的圆形凹槽处固定连接有一号固定底座，且两组所述一号固定底座靠近吊装平台外边框的中部，所述吊装平台的正面开设有两组圆形凹槽，所述吊装平台的圆形凹槽处固定连接有二号固定底座，且所述二号固定底座位于吊装平台的四角中部，所述吊装平台的正面中部开设有方形通孔，所述吊装平台的方形通孔处固定连接有防护板，所述防护板的正面固定连接有法兰，所述法兰的正面开设有若干个螺纹通孔，所述法兰的螺纹通孔处螺纹连接有连接螺栓，且与防护板贯穿相连，通过设置的支撑杆与防护框，能够为货物的运输提供一定的防护，可以避免货物出现掉落的风险，而设置的一号固定底座与二号固定底座均能够有利于吊装平台的吊装使用。

[0006] 本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，其中一号固定底座的顶部固定连接有半圆凸起，所述半圆凸起的顶部开设有圆形通孔，所述半圆凸起的圆形通孔处固定连接有一号连接绳，所述二号固定底座的顶部固定连接有连接凸起，所述连接凸起的顶部开设有圆形通孔，所述连接凸起的圆形通孔处固定连接有二号连接绳，通过设置的一号连接绳与二号连接绳的组合，能够配合一号固定底座与二号固定底座，能够更加方便的使得吊装平台更好的进行使用，能够避免吊装平台出现晃动的现象。

[0007] 本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，其中法兰的顶部固定连接有空心筒，所述空心筒的顶部开设有螺纹通孔，所述空心筒的螺纹通孔处螺纹连接有固定杆，所述

固定杆的顶部螺纹连接有连接板，通过设置的空心筒，能够与设置的连接板进行组合，可以更稳定的保证装置的使用稳定性。

[0008] 本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，其中连接板的顶部固定连接有吊装杆，所述连接板的底部固定连接有两组固定块，所述固定块的正面开设有圆形通孔，所述固定块的圆形通孔处与二号连接绳固定相连，通过设置的固定块，可以配合二号连接绳，使得吊装平台可以得到更稳定的连接使用。

[0009] 本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，其中空心筒的内侧转动连接有拨动盘，所述拨动盘的顶部固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的外侧套设有转动块，所述转动块的外侧套设有连接框，所述连接框的外侧固定连接有固定卡块，所述固定卡块的中部与一号连接绳贯穿相连，通过设置的固定卡块与一号连接绳的组合，能够对二号连接绳上的拉力进行分担，有利于吊装平台的稳定性。

[0010] 本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，其中吊装平台的底部开设有两组条形凹槽，所述吊装平台的条形凹槽处固定连接有支撑条，所述吊装平台的底部固定连接有若干根橡胶条，所述橡胶条的底部固定连接有防护圆垫，所述吊装平台的底部固定连接有底板，所述底板与连接螺栓螺纹相连，通过设置的支撑条与橡胶条，均能够在吊装平台下降时，提供一定的缓冲，有利于延长吊装平台的使用寿命。

[0011] 与现有技术相比，本发明的有益效果如下：

1、本发明通过设置的支撑杆与防护框，能够为货物的运输提供一定的防护，可以避免货物出现掉落的风险，而设置的一号固定底座与二号固定底座均能够有利于吊装平台的吊装使用，通过设置的一号连接绳与二号连接绳的组合，能够配合一号固定底座与二号固定底座，能够更加方便的使得吊装平台更好的进行使用，能够避免吊装平台出现晃动的现象，通过设置的空心筒，能够与设置的连接板进行组合，可以更稳定的保证装置的使用稳定性。

[0012] 2、本发明通过设置的固定块，可以配合二号连接绳，使得吊装平台可以得到更稳定的连接使用，通过设置的固定卡块与一号连接绳的组合，能够对二号连接绳上的拉力进行分担，有利于吊装平台的稳定性，通过设置的支撑条与橡胶条，均能够在吊装平台下降时，提供一定的缓冲，有利于延长吊装平台的使用寿命。

附图说明

[0013] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

图1为本发明吊装平台俯视结构示意图；

图2为本发明吊装平台侧视结构示意图；

图3为本发明空心筒侧视结构示意图；

图4为本发明吊装平台仰视结构示意图。

[0014] 图中：01、吊装平台；02、法兰；03、防护板；04、连接螺栓；05、一号固定底座；06、二号固定底座；07、防护框；08、支撑杆；09、固定插销；10、拨动盘；11、一号连接绳；12、二号连接绳；13、连接框；14、固定杆；15、连接板；16、吊装杆；17、固定块；18、转动块；19、固定卡块；20、空心筒；21、连接凸起；22、防护圆垫；23、底板；24、橡胶条；25、支撑条。

具体实施方式

[0015] 以下将以图式揭露本发明的多个实施方式，为明确说明起见，许多实务上的细节将在以下叙述中一并说明。然而，应了解到，这些实务上的细节不应用以限制本发明。也就是说，在本发明的部分实施方式中，这些实务上的细节是非必要的。此外，为简化图式起见，一些习知惯用的结构与组件在图式中将以简单的示意的方式绘示之。

[0016] 另外，在本发明中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，并非特别指称次序或顺位的意思，亦非用以限定本发明，其仅仅是为了区别以相同技术用语描述的组件或操作而已，而不能理解为指示或暗示其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”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本发明要求的保护范围之内。

[0017] 请参阅图1-4，本发明的建筑施工用吊装平台安全防护装置，包括吊装平台01，吊装平台01的外侧等距离开设有若干组圆形通孔，吊装平台01的圆形通孔处插接有固定插销09，固定插销09的外侧螺纹连接有防护框07，防护框07的顶部固定连接有支撑杆08，吊装平台01的正面开设有两组圆形凹槽，吊装平台01的圆形凹槽处固定连接有一号固定底座05，且两组一号固定底座05靠近吊装平台01外边框的中部，吊装平台01的正面开设有两组圆形凹槽，吊装平台01的圆形凹槽处固定连接有二号固定底座06，且二号固定底座06位于吊装平台01的四角中部，吊装平台01的正面中部开设有方形通孔，吊装平台01的方形通孔处固定连接有防护板03，防护板03的正面固定连接有法兰02，法兰02的正面开设有若干个螺纹通孔，法兰02的螺纹通孔处螺纹连接有连接螺栓04，且与防护板03贯穿相连，通过设置的支撑杆08与防护框07，能够为货物的运输提供一定的防护，可以避免货物出现掉落的风险，而设置的一号固定底座05与二号固定底座06均能够有利于吊装平台01的吊装使用。

[0018] 一号固定底座05的顶部固定连接有半圆凸起，半圆凸起的顶部开设有圆形通孔，半圆凸起的圆形通孔处固定连接有一号连接绳11，二号固定底座06的顶部固定连接有连接凸起21，连接凸起21的顶部开设有圆形通孔，连接凸起21的圆形通孔处固定连接有二号连接绳12，通过设置的一号连接绳11与二号连接绳12的组合，能够配合一号固定底座05与二号固定底座06，能够更加方便的使得吊装平台01更好的进行使用，能够避免吊装平台01出现晃动的现象。

[0019] 法兰02的顶部固定连接有空心筒20，空心筒20的顶部开设有螺纹通孔，空心筒20的螺纹通孔处螺纹连接有固定杆14，固定杆14的顶部螺纹连接有连接板15，通过设置的空心筒20，能够与设置的连接板15进行组合，可以更稳定的保证装置的使用稳定性。

[0020] 连接板15的顶部固定连接有吊装杆16，连接板15的底部固定连接有两组固定块17，固定块17的正面开设有圆形通孔，固定块17的圆形通孔处与二号连接绳12固定相连，通过设置的固定块17，可以配合二号连接绳12，使得吊装平台01可以得到更稳定的连接使用。

[0021] 空心筒20的内侧转动连接有拨动盘10，拨动盘10的顶部固定连接有螺纹杆，螺纹杆的外侧套设有转动块18，转动块18的外侧套设有连接框13，连接框13的外侧固定连接有固定卡块19，固定卡块19的中部与一号连接绳11贯穿相连，通过设置的固定卡块19与一号连接绳11的组合，能够对二号连接绳12上的拉力进行分担，有利于吊装平台01的稳定性。

[0022] 吊装平台01的底部开设有两组条形凹槽，吊装平台01的条形凹槽处固定连接有支撑条25，吊装平台01的底部固定连接有若干根橡胶条24，橡胶条24的底部固定连接有防护圆垫22，吊装平台01的底部固定连接有底板23，底板23与连接螺栓04螺纹相连，通过设置的支撑条25与橡胶条24，均能够在吊装平台01下降时，提供一定的缓冲，有利于延长吊装平台01的使用寿命。

[0023] 在使用本发明时：

首先将需要进行使用的吊装平台01放置在地面上，此时将设置的防护框07通过固定插销09的使用，能够将设置的防护框07稳定的与吊装平台01进行适配；

此时再将进行使用的两组连接凸起21与二号固定底座06进行连接，再将二号连接绳12与连接凸起21进行连接，再将二号连接绳12的另一端与连接板15底部的固定块17相连接，然后再通过吊装杆16的使用，能够配合吊装的车辆将吊装平台01暂时的抬起一定的距离；

然后再通过设置的法兰02与连接螺栓04的使用，能够将空心筒20与防护板03进行连接，此时可以拨动设置的拨动盘10，通过拨动盘10的转动，能够带动螺纹杆进行转动，此时设置的转动块18可以在空心筒20中移动，因此使得连接框13能够进行移动，此时再将一号连接绳11的一端与固定卡块19连接，再将一号连接绳11的另一端与一号固定底座05的上部进行连接，由此能够对二号连接绳12分担一部分的连接拉力，使得吊装平台01能够得到平衡；

最后再通过设置的固定杆14，将合适高度的固定杆14安装到连接板15以及空心筒20互相靠近的一端，此时将需要运输的货物放置到吊装平台01上，通过绑带将货物与空心筒20的外侧连接，然后启动吊装车辆，即可对需要运输的货物进行抬升。

[0024] 若运输的是较为庞大的货物时，能够与吊装平台01进行适配，此时可以不需要使用空心筒20的连接使用，在较大货物的自重与二号连接绳12的使用，能够抵消横向空气带来的影响，因此能够方便的进行使用。

[0025] 以上所述仅为本发明的实施方式而已，并不用于限制本发明。对于本领域技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原理的内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本发明的权利要求范围之内。

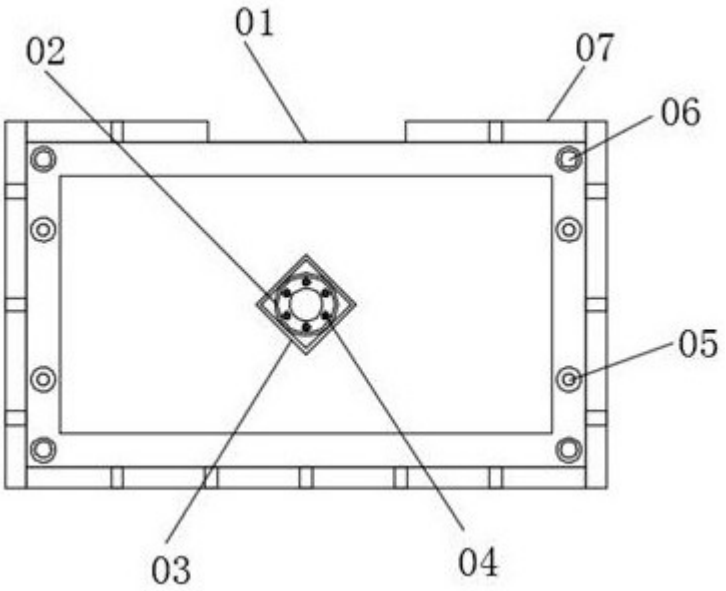


图1

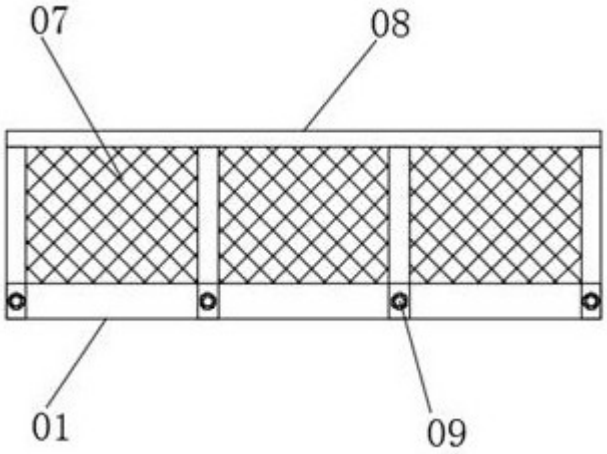


图2

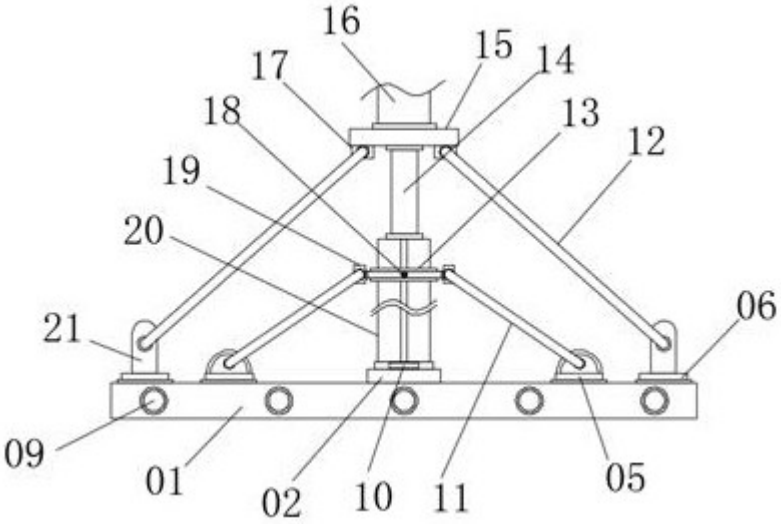

16
15
14
17
18
13
12
19
20
06
21
09
01
02
10
11
05

图3

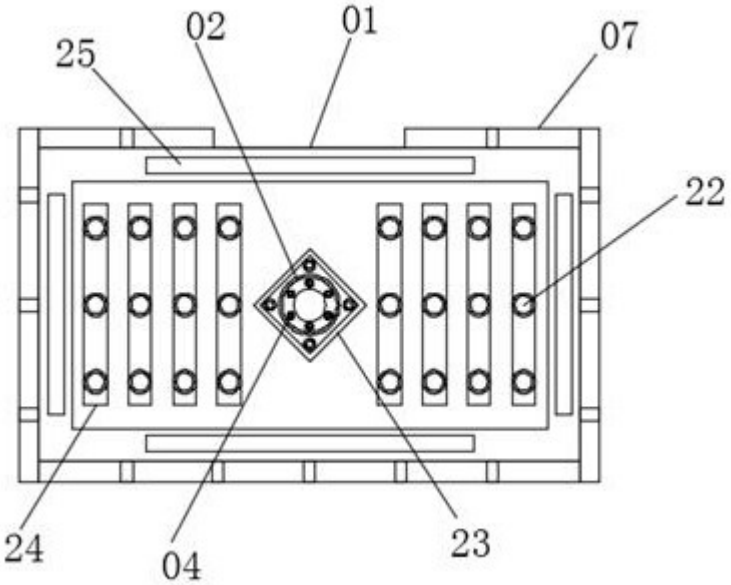

02
01
07
25
22
24
04
23

图4