



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207160615 U

(45)授权公告日 2018.03.30

(21)申请号 201720407162.6

(22)申请日 2017.04.18

(73)专利权人 江苏建筑职业技术学院

地址 221116 江苏省徐州市泉山区学苑路
26号

(72)发明人 郝凤田 张月玥 路影 伊世香

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 黄杭飞

(51)Int.Cl.

E04G 21/32(2006.01)

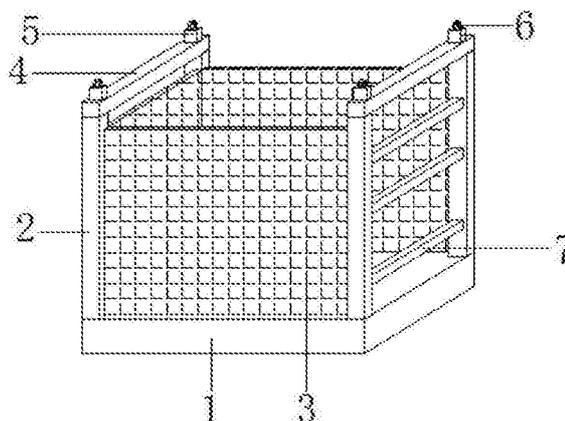
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高层建筑模板施工安全防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了建筑施工技术领域的一种高层建筑模板施工安全防护装置,包括底板,所述底板的顶部四角均安装有立杆,右侧两组所述立杆之间均匀安装有防护杆,右侧两组所述立杆的左侧安装有定位螺栓,且定位螺栓的右侧贯穿滑槽的左侧延伸至滑槽的内腔,所述缓冲垫的顶部设置有防滑垫,在使用时,通过四根钢丝通过吊环将该装置安装在起重设备上,进行升降和平移,采用四组吊环,提高了该装置的移动的平稳性,底板的顶部右侧设置了防护杆,防护杆之间的距离能够调节,不仅可以起到防护作用,还不影响施工人员的施工,底板顶部设置了缓冲垫和防滑垫,起到对施工工具的防护和防滑作用,提高了施工安全性。



1. 一种高层建筑模板施工安全防护装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部四角均安装有立杆(2),前侧两组所述立杆(2)、后侧两组立杆(2)和左侧两组立杆(2)之间均安装有安全网(3),左侧两组所述立杆(2)的顶部和右侧两组所述立杆(2)的顶部均安装有横梁(4),所述横梁(4)的顶部前后两侧均安装有吊块(5),所述吊块(5)的顶部安装有吊环(6),右侧两组所述立杆(2)之间均匀安装有防护杆(7),右侧两组所述立杆(2)的外壁均开有滑槽(21),且所述防护杆(7)的两端分别插接在两组滑槽(21)的内腔,右侧两组所述立杆(2)的左侧安装有定位螺栓(22),且定位螺栓(22)的右侧贯穿滑槽(21)的左侧延伸至滑槽(21)的内腔,所述底板(1)的顶部安装有缓冲垫(11),所述缓冲垫(11)的顶部设置有防滑垫(12),所述防滑垫(12)的顶部右侧安装有工具箱(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种高层建筑模板施工安全防护装置,其特征在于:所述防护杆(7)至少为结构相同的三组。

3. 根据权利要求1所述的一种高层建筑模板施工安全防护装置,其特征在于:所述缓冲垫(11)为泡棉垫和海绵垫中的一种或两组叠加而成。

4. 根据权利要求1所述的一种高层建筑模板施工安全防护装置,其特征在于:所述防滑垫(12)为防滑橡胶垫,且防滑橡胶垫的顶部表面开有防滑螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种高层建筑模板施工安全防护装置,其特征在于:左侧所述横梁(4)的右侧和右侧所述横梁(4)的左侧均均匀设置有挂钩。

6. 根据权利要求1所述的一种高层建筑模板施工安全防护装置,其特征在于:左侧两组所述立杆(2)的右侧均固定有安全带。

一种高层建筑模板施工安全防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,具体为一种高层建筑模板施工安全防护装置。

背景技术

[0002] 模板施工指新浇混凝土成型的模板以及支承模板的一整套构造体系,其中,接触混凝土并控制预定尺寸,形状、位置的构造部分称为模板,支持和固定模板的杆件、桁架、联结件、金属附件、工作便桥等构成支承体系,对于滑动模板,自升模板则增设提升动力以及提升架、平台等构成。模板工程在混凝土施工中是一种临时结构。在模板施工的过程中,常常需要在高层建筑上进行施工,尤其是对高层墙体的模板的施工更加危险,因此对高层建筑模板施工需要加强安全防护,现有的安全防护装置,安全防护性能不高,同时不便于施工,为此,我们提出一种高层建筑模板施工安全防护装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高层建筑模板施工安全防护装置,以解决上述背景技术中提出的现有的安全防护装置,安全防护性能不高,同时不便于施工的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高层建筑模板施工安全防护装置,包括底板,所述底板的顶部四角均安装有立杆,前侧两组所述立杆、后侧两组立杆和左侧两组立杆之间均安装有安全网,左侧两组所述立杆的顶部和右侧两组所述支杆的顶部均安装有横梁,所述横梁的顶部前后两侧均安装有吊块,所述吊块的顶部安装有吊环,右侧两组所述立杆之间均匀安装有防护杆,右侧两组所述立杆的外壁均开有滑槽,且所述防护杆的两端分别插接在两组滑槽的内腔,右侧两组所述立杆的左侧安装有定位螺栓,且定位螺栓的右侧贯穿滑槽的左侧延伸至滑槽的内腔,所述底板的顶部安装有缓冲垫,所述缓冲垫的顶部设置有防滑垫,所述防滑垫的顶部右侧安装有工具箱。

[0005] 优选的,所述防护杆至少为结构相同的三组。

[0006] 优选的,所述缓冲垫为泡棉垫和海绵垫中的一种或两组叠加而成。

[0007] 优选的,所述防滑垫为防滑橡胶垫,且防滑橡胶垫的顶部表面开有防滑螺纹。

[0008] 优选的,左侧所述横梁的右侧和右侧所述横梁的左侧均均匀设置有挂钩。

[0009] 优选的,左侧两组所述立柱的右侧均固定有安全带。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型提出的一种高层建筑模板施工安全防护装置,底板的顶部其中三侧设置了安全网,起到了安全防护的作用,在使用时,通过四根钢丝通过吊环将该装置安装在起重设备上,进行升降和平移,采用四组吊环,提高了该装置的移动的平稳性,底板的顶部右侧设置了防护杆,防护杆之间的距离能够调节,不仅可以起到防护作用,还不影响施工人员的施工,底板顶部设置了缓冲垫和防滑垫,起到对施工工具的防护和防滑作用,提高了施工安全性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型防护杆与立杆连接结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型底板结构示意图。

[0014] 图中：1底板、11缓冲垫、12防滑垫、13工具箱、2立杆、21滑槽、22定位螺栓、3安全网、4横梁、5吊块、6吊环、7防护杆。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种高层建筑模板施工安全防护装置，包括底板1，所述底板1的顶部四角均安装有立杆2，前侧两组所述立杆2、后侧两组立杆2和左侧两组立杆2之间均安装有安全网3，左侧两组所述立杆2的顶部和右侧两组所述支杆2的顶部均安装有横梁4，所述横梁4的顶部前后两侧均安装有吊块5，所述吊块5的顶部安装有吊环6，右侧两组所述立杆2之间均匀安装有防护杆7，右侧两组所述立杆2的外壁均开有滑槽21，且所述防护杆7的两端分别插接在两组滑槽21的内腔，右侧两组所述立杆2的左侧安装有定位螺栓22，且定位螺栓22的右侧贯穿滑槽21的左侧延伸至滑槽21的内腔，所述底板1的顶部安装有缓冲垫11，所述缓冲垫11的顶部设置有防滑垫12，所述防滑垫12的顶部右侧安装有工具箱13。

[0017] 其中，所述防护杆7至少为结构相同的三组，所述缓冲垫11为泡棉垫和海绵垫中的一种或两组叠加而成，泡棉垫和海绵垫的成本低廉，缓冲效果好，防止施工器械的磨损，所述防滑垫12为防滑橡胶垫，且防滑橡胶垫的顶部表面开有防滑螺纹，提高了防滑效果，提高施工人员施工的安全性能，左侧所述横梁4的右侧和右侧所述横梁4的左侧均均匀设置有挂钩，根据需要，可以通过挂钩安装遮阳网或防水膜，左侧两组所述立柱2的右侧均固定有安全带，用于在施工时的佩戴，提高了施工安全性。

[0018] 工作原理：使用时，施工人员站立在底板1上，采用四组钢丝绳固定在吊环6上，然后采用起重设备进行对该装置进行起吊，安全网3起到了安全防护的作用，施工人员佩戴安全带，通过底板1顶部右侧进行施工操作，防护杆7不仅可以起到防护的作用，根据施工需要，松动定位螺栓22，滑动防护杆7，改变相邻两组防护杆7之间的距离，便于进行施工，底板1顶部设置了缓冲垫11和防滑垫12，起到对施工工具的防护和防滑作用，提高了施工安全性，工具箱13用于存放施工工具。

[0019] 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。

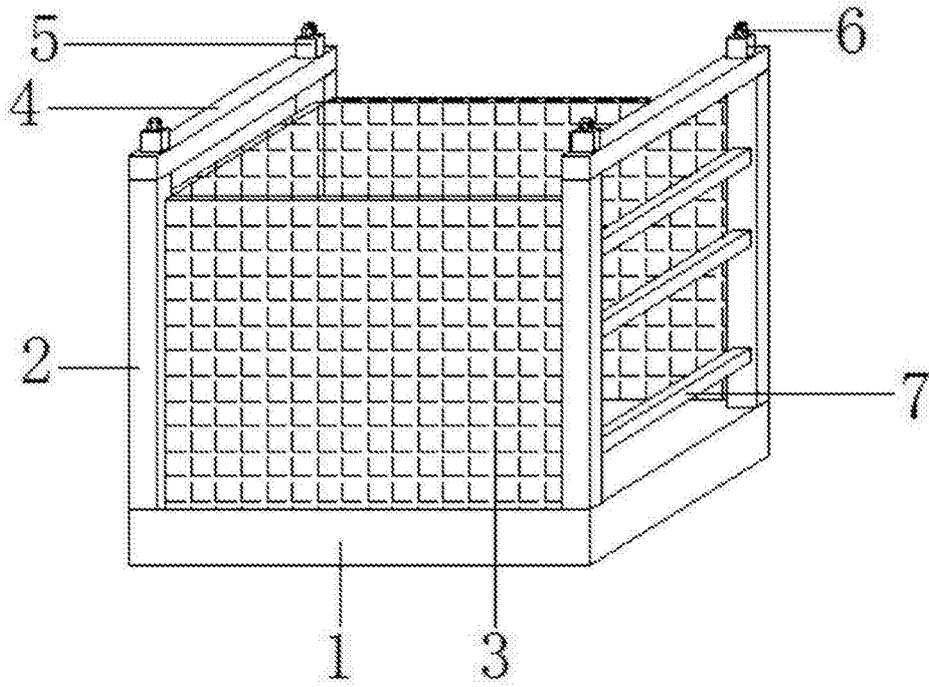


图1

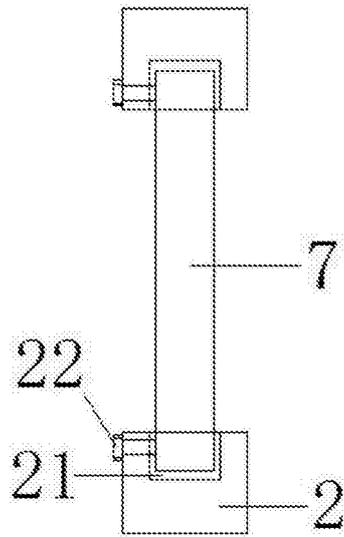


图2

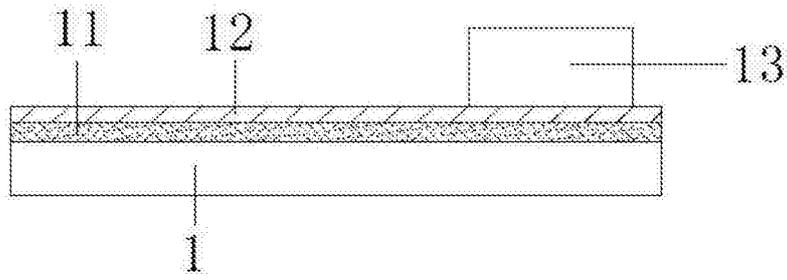


图3