



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111960292 A

(43) 申请公布日 2020.11.20

(21) 申请号 202010901403.9

(22) 申请日 2020.09.01

(71) 申请人 合肥市宏发起重机有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥东县新城开发区燎原路50号

(72) 发明人 李昌良 李昌财

(74) 专利代理机构 合肥方舟知识产权代理事务所(普通合伙) 34158

代理人 朱荣

(51) Int. Cl.

B66C 23/26 (2006.01)

B66C 23/48 (2006.01)

B66C 13/06 (2006.01)

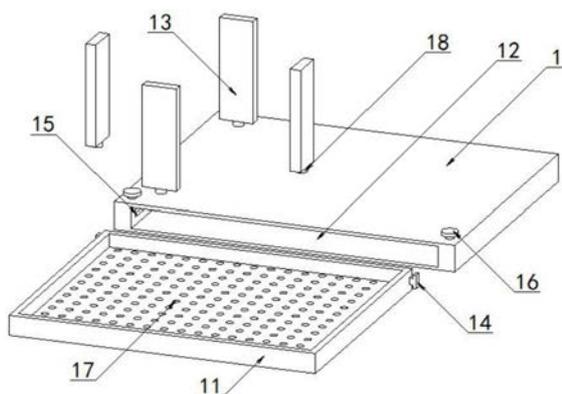
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种建筑用起重机的承托装置

(57) 摘要

本发明公开了一种建筑用起重机的承托装置,涉及起重机技术领域,包括底板,底板的顶部安装有储物箱,且储物箱靠近其顶部的一侧安装有横板,横板的底部安装有电液推杆,且电液推杆的底端安装有挂钩;还包括:承托机构,承托机构设置在挂钩的下方,且挂钩将吊起的物品底部抵在承托机构的顶部,挂钩吊起物品后,承托机构通过阻挡的方式对物品进行限位,以防止物品发生晃动;本发明挂钩挂持物品后,通过承托机构进行承托,在配合承托机构上的挡板对物品进行阻挡,能够有效的防止物品在移动过程中发生晃动,进而以防止危险发生,提高了安全性。



1. 一种建筑用起重机的承托装置,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)的顶部安装有储物箱(2),且储物箱(2)靠近其顶部的一侧安装有横板(3),所述横板(3)的底部安装有电液推杆(4),且电液推杆(4)的底端安装有挂钩(5);还包括:

承托机构,所述承托机构设置在挂钩(5)的下方,且挂钩(5)将吊起的物品底部抵在承托机构的顶部,所述挂钩(5)吊起物品后,承托机构通过阻挡的方式对物品进行限位,以防止物品发生晃动。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用起重机的承托装置,其特征在于:所述承托机构包括承托盘(11),且底板(1)的一侧向内延伸开设有收纳腔(12),所述承托盘(11)与收纳腔(12)之间设置有滑动锁定组件,以实现承托盘滑出或者缩回收纳腔(12);

所述承托盘(11)上可拆卸安装有挡板(13),且挡板(13)的数量不少于三个。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑用起重机的承托装置,其特征在于:所述滑动锁定组件包括固定在承托盘(11)侧面的T型滑块(14),且收纳腔(12)内的侧壁上开设有与T型滑块(14)相适配的T型滑槽(15),所述T型滑槽(15)靠近收纳腔(12)开口的一端壁呈封闭设置;

所述底板(1)靠近其侧面的顶部螺合有螺栓(16),且承托盘(11)通过T型滑块(14)在T型滑槽(15)内的滑动伸出收纳腔(12)后,通过螺栓(16)底端抵在T型滑块(14)的顶部进行锁定。

4. 根据权利要求3所述的一种建筑用起重机的承托装置,其特征在于:所述滑动锁定组件设置为两个,且两个滑动锁定组件分别位于承托盘(11)的两侧。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑用起重机的承托装置,其特征在于:所述承托盘(11)的内底部开设有多个呈阵列设置的插槽(17),且挡板(13)的底部固定有与插槽(17)相配合的橡皮柱(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑用起重机的承托装置,其特征在于:所述挡板(13)的数量为四个,且插槽(17)的数量不少于五十个。

一种建筑用起重机的承托装置

技术领域

[0001] 本发明涉及起重机技术领域,具体为一种建筑用起重机的承托装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,起重机行业作为基础装备制造制造业一直在我国的建筑建设中发挥这重要作用。

[0003] 现实中,有一种建筑用起重机通过挂钩挂持物品后进行移动运输,但是,当挂钩直接挂持物品进行移动时,由于路面的不平整,物品在移动过程中产生晃动,这样就可能会随时发生危险,比如晃动的物品撞击到人员、撞击到其他设备等,为此,需要进行改进。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种建筑用起重机的承托装置,解决了背景技术中提到的问题。

[0005] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种建筑用起重机的承托装置,包括底板,所述底板的顶部安装有储物箱,且储物箱靠近其顶部的一侧安装有横板,所述横板的底部安装有电液推杆,且电液推杆的底端安装有挂钩;还包括:

[0006] 承托机构,所述承托机构设置挂钩的下方,且挂钩将吊起的物品底部抵在承托机构的顶部,所述挂钩吊起物品后,承托机构通过阻挡的方式对物品进行限位,以防止物品发生晃动。

[0007] 如上述的建筑用起重机的承托装置,其中,优选的是,所述承托机构包括承托盘,且底板的一侧向内延伸开设有容纳腔,所述承托盘与容纳腔之间设置有滑动锁定组件,以实现承托盘滑出或者缩回收纳腔;

[0008] 所述承托盘上可拆卸安装有挡板,且挡板的数量不少于三个。

[0009] 如上述的建筑用起重机的承托装置,其中,优选的是,所述滑动锁定组件包括固定在承托盘侧面的T型滑块,且容纳腔内的侧壁上开设有与T型滑块相适配的T型滑槽,所述T型滑槽靠近容纳腔开口的一端壁呈封闭设置;

[0010] 所述底板靠近其侧面的顶部螺合有螺栓,且承托盘通过T型滑块在T型滑槽内的滑动伸出容纳腔后,通过螺栓底端抵在T型滑块的顶部进行锁定。

[0011] 如上述的建筑用起重机的承托装置,其中,优选的是,所述滑动锁定组件设置为两个,且两个滑动锁定组件分别位于承托盘的两侧。

[0012] 如上述的建筑用起重机的承托装置,其中,优选的是,所述承托盘的内底部开设有多个呈阵列设置的插槽,且挡板的底部固定有与插槽相配合的橡皮柱。

[0013] 如上述的建筑用起重机的承托装置,其中,优选的是,所述挡板的数量为四个,且插槽的数量不少于五十个。

[0014] 本发明与现有技术相比具备以下有益效果:挂钩挂持物品后,通过承托机构进行承托,在配合承托机构上的挡板对物品进行阻挡,能够有效的防止物品在移动过程中发生

晃动,进而以防止危险发生,提高了安全性。

附图说明

[0015] 图1为本发明底板的正视图;

[0016] 图2为本发明承托机构的爆炸图;

[0017] 图3为本发明底板的俯视图一;

[0018] 图4为本发明底板的俯视图二;

[0019] 图5为本发明底板的立体图。

[0020] 图中:1、底板;11、承托盘;12、收纳腔;13、挡板;14、T型滑块;15、T型滑槽;16、螺栓;17、插槽;18、橡皮柱;2、储物箱;3、横板;4、电液推杆;5、挂钩。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种建筑用起重机的承托装置,包括底板1,底板1的顶部安装有储物箱2,且储物箱2靠近其顶部的一侧安装有横板3,横板3的底部安装有电液推杆4,且电液推杆4的底端安装有挂钩5;还包括:

[0023] 承托机构,承托机构设置在挂钩5的下方,且挂钩5将吊起的物品底部抵在承托机构的顶部,挂钩5吊起物品后,承托机构通过阻挡的方式对物品进行限位,以防止物品发生晃动,承托机构包括承托盘11,且底板1的一侧向内延伸开设有收纳腔12,承托盘11与收纳腔12之间设置有滑动锁定组件,以实现承托盘滑出或者缩回收纳腔12,挂钩5挂持物品后,将承托盘11从收纳腔12中抽出,承托盘11抽出后,通过螺栓16将T型滑块14进行固定,进而实现对承托盘11的固定,再通过电液推杆4带动挂钩5上的物品进行竖直移动,使得物品的底部抵在承托盘11顶部,然后将挡板13通过橡皮柱18插在插槽17内,实现挡板13安装在承托盘11上,并使得挡板13抵在物品的外侧,这样就实现了对物品的阻挡,能够有效的防止物品在移动中,发生晃动,以防止危险的发生,不使用承托盘11时,将承托盘11收纳回收纳腔12内,在通过螺栓16进行固定,防止承托盘11在收纳腔12内发生移动;

[0024] 承托盘11上可拆卸安装有挡板13,且挡板13的数量不少于三个,可以从物品的多个方向进行阻挡,防止物品晃动的效果更好。

[0025] 滑动锁定组件包括固定在承托盘11侧面的T型滑块14,且收纳腔12内的侧壁上开设有与T型滑块14相适配的T型滑槽15,T型滑块14和T型滑槽15的设置,使得承托盘11能够收纳回收纳腔12内,不影响挂钩5的正常使用,节省了空间,T型滑槽15靠近收纳腔12开口的一端壁呈封闭设置,能够有效地防止承托盘11脱离收纳腔12;

[0026] 底板1靠近其侧面的顶部螺合有螺栓16,且承托盘11通过T型滑块14在T型滑槽15内的滑动伸出收纳腔12后,通过螺栓16底端抵在T型滑块14的顶部进行锁定。

[0027] 滑动锁定组件设置为两个,且两个滑动锁定组件分别位于承托盘11的两侧,使得承托盘11的移动更加稳定。

[0028] 承托盘11的内底部开设有多个呈阵列设置的插槽17,且挡板13的底部固定有与插槽17相配合的橡皮柱18,通过插槽17与橡皮柱18插接的配合,使得挡板13的安装更加方便。

[0029] 挡板13的数量为四个,且插槽17的数量不少于五十个,这样使得挡板13能够在承托盘11上安装的位置更多变,进而能够适用不同大小的物品。

[0030] 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。

[0031] 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。

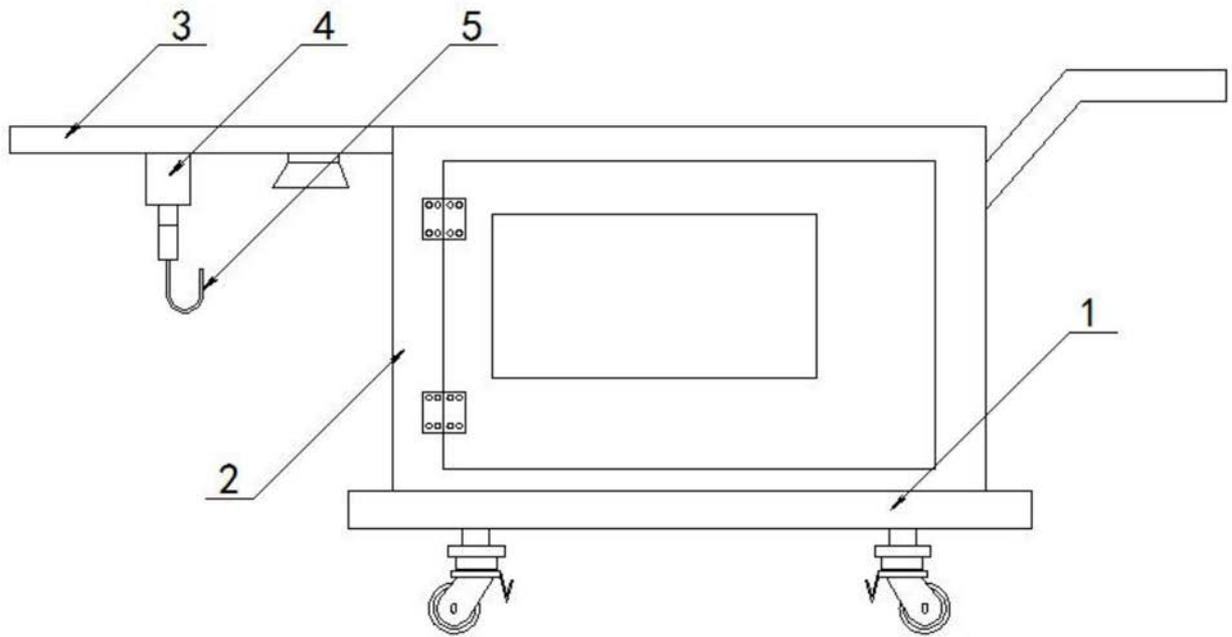


图1

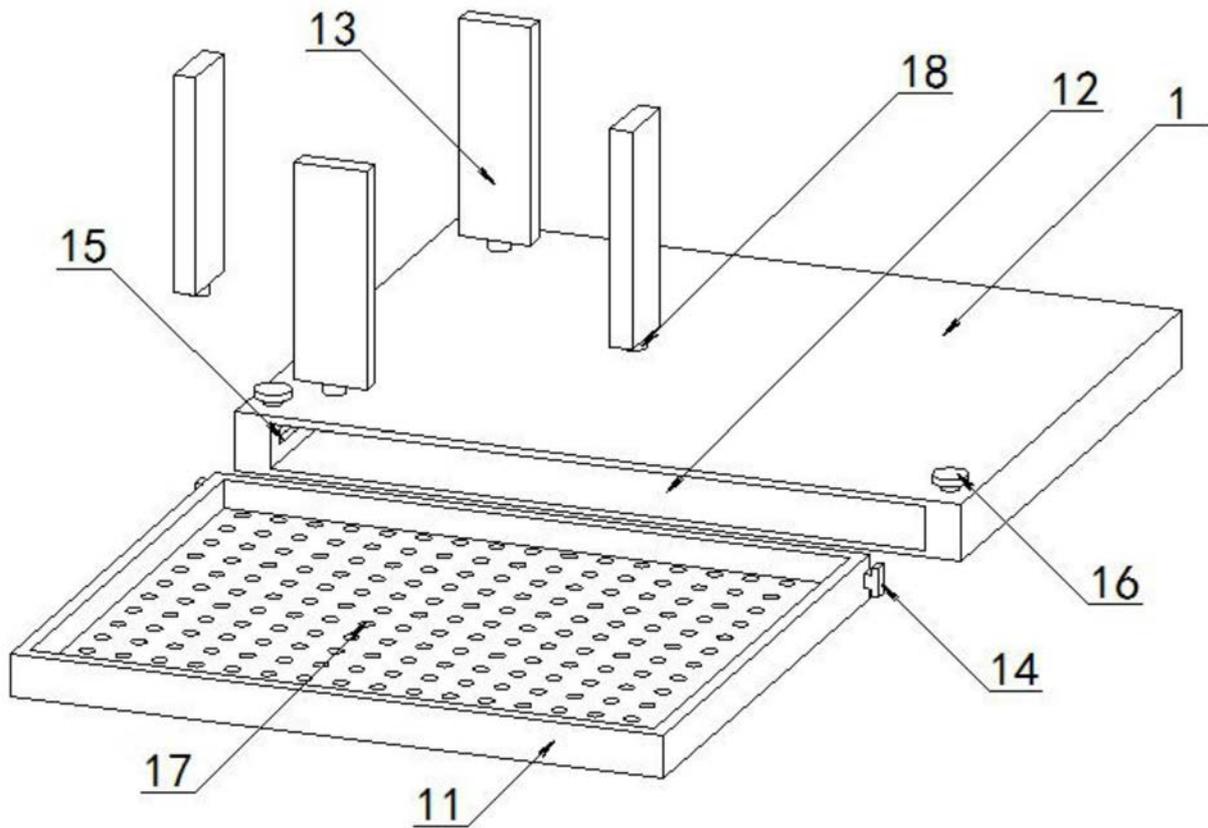


图2

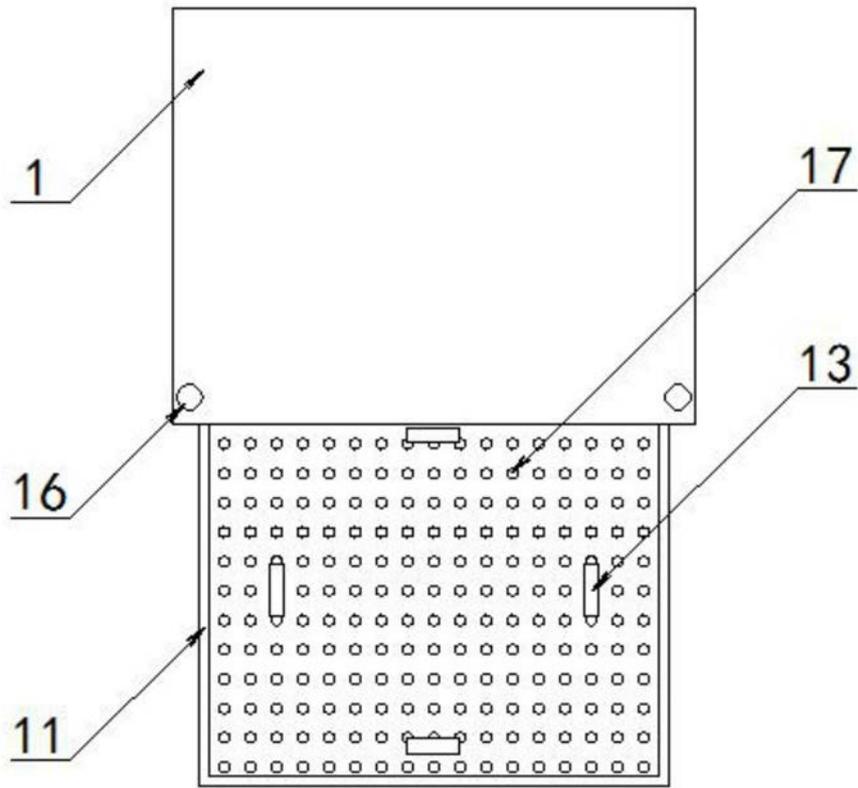


图3

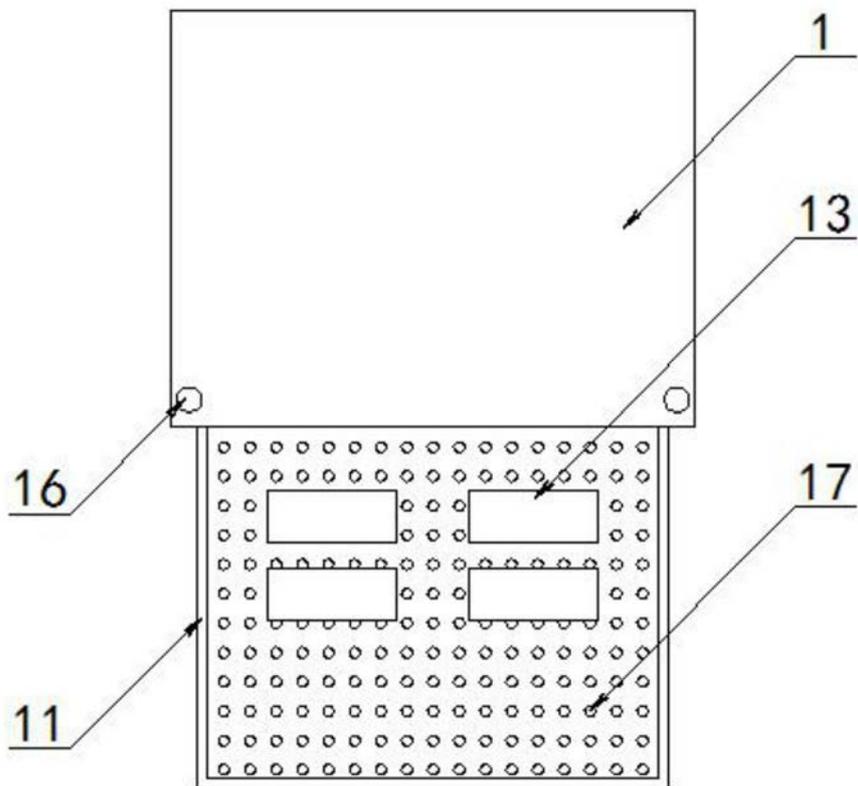


图4

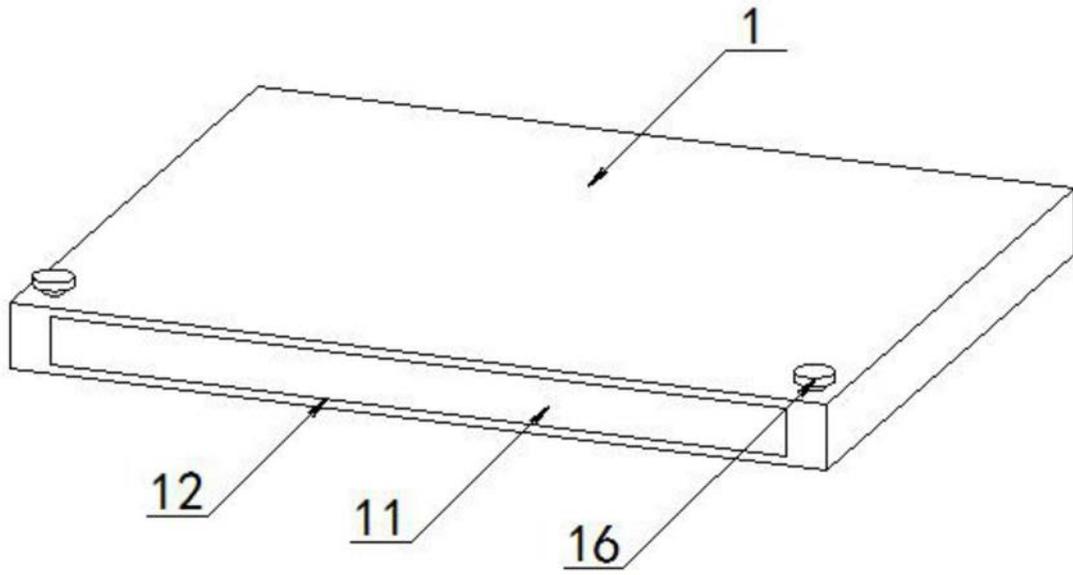


图5