



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208777740 U

(45)授权公告日 2019.04.23

(21)申请号 201821177911.1

(22)申请日 2018.07.24

(73)专利权人 浙江名门建设有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁经编产业
园区经都二路2号经编大厦5层A-5023
室

(72)发明人 羊陈焘

(51)Int.Cl.

E04G 21/16(2006.01)

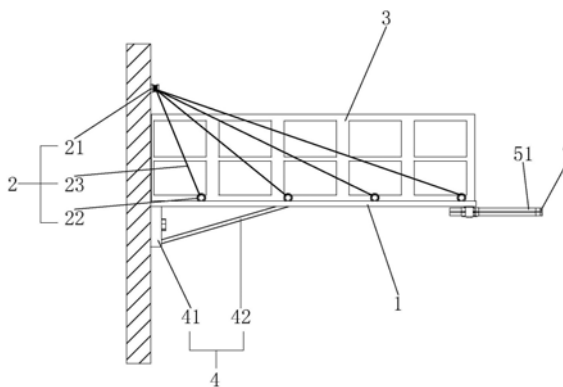
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工用卸料平台

(57)摘要

本实用新型涉及建筑设备领域,公开了一种建筑施工用卸料平台,包括平台、悬吊装置、支撑装置、防护栏,所述平台远离建筑物的一端设置有缓冲装置,所述缓冲装置包括设置在平台上且中部朝向远离平台的方向突出的弧形柔性缓冲梁、设置在弧形柔性缓冲梁的两端和平台之间且用于调节弧形柔性缓冲梁的弧度的调节组件。本实用新型具有以下优点和效果:通过在平台远离建筑物的一端安装弧形柔性缓冲梁时,此时当塔吊上的材料及用具的吊运高度较低而发生碰撞时,此时弧形柔性缓冲梁能起到缓冲作用;同时因调节组件能对弧形柔性缓冲梁的弯曲弧度进行调节,从而能调节弧形柔性缓冲梁的抵抗撞击时的初始弹性性能。



CN 208777740 U

1. 一种建筑施工用卸料平台,包括用于固定在建筑物上的平台(1)、设置在平台(1)两侧和建筑物之间的悬吊装置(2)、设置在平台(1)底部和建筑物之间的支撑装置(4)、设置在平台(1)两侧的防护栏(3),其特征在于:所述平台(1)远离建筑物的一端设置有缓冲装置,所述缓冲装置包括设置在平台(1)上且中部朝向远离平台(1)的方向突出的弧形柔性缓冲梁(51)、设置在弧形柔性缓冲梁(51)的两端和平台(1)之间且用于调节弧形柔性缓冲梁(51)的弧度的调节组件(52)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用卸料平台,其特征在于:所述调节组件(52)包括设置在平台(1)远离建筑物一端的两侧的调节轴(521)、转动连接在调节轴(521)上的调节座(522)、设置在调节座(522)和平台(1)之间且用于改变调节座(522)的角度的调节件(523),所述调节座(522)上开设有供弧形柔性缓冲梁(51)的端部穿过的插接孔(5221),所述弧形柔性缓冲梁(51)和调节座(522)之间设置有用于防止弧形柔性缓冲梁(51)脱离调节座(522)的限位组件(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用卸料平台,其特征在于:所述调节件(523)包括设置在平台(1)底部的连接座(5231)、铰接在调节座(522)上且中部具有腰形孔(52321)的调节条(5232)、穿过调节条(5232)的腰形孔(52321)后螺纹连接在连接座(5231)上的固定螺栓(5233)。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用卸料平台,其特征在于:所述限位组件(6)包括两个套设在弧形柔性缓冲梁(51)上且位于调节座(522)两侧的限位环(61)、螺纹连接在限位环(61)上且用于抵紧在弧形柔性缓冲梁(51)上的限位螺栓(62)。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑施工用卸料平台,其特征在于:所述弧形柔性缓冲梁(51)沿着竖直方向排列设置有多且相互平行,所述调节座(522)上设置有多供弧形柔性缓冲梁(51)穿过的插接孔(5221)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用卸料平台,其特征在于:所述弧形柔性缓冲梁(51)的中部设置有加强片(7)。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑施工用卸料平台,其特征在于:所述悬吊装置(2)包括设置在建筑物上且位于平台(1)两侧上方的膨胀螺栓(21)、多个分别设置在平台(1)两侧的吊环(22)、设置在同侧的膨胀螺栓(21)和多个吊环(22)之间的钢索(23)。

一种建筑施工用卸料平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设备领域,特别涉及一种建筑施工用卸料平台。

背景技术

[0002] 卸料平台是高层建筑施工中常用的临时施工平台,通常悬挑地搭设在建筑物一侧,塔吊将施工所需材料及用具从地面吊至卸料平台,然后再由卸料平台将材料及用具运至建筑物内。

[0003] 目前,授权公告号为CN204001755U,授权公告日为2014年12月10日的中国专利公开了一种建筑施工用卸料平台,由卸料平台装置、悬吊装置、水平支撑装置、安全防护装置与U型螺栓组成;卸料平台装置是通过悬吊装置、水平支撑装置与U型螺栓固定在建建筑物的结构上的;卸料平台装置是由悬挑梁、平台中梁、第一平台横梁、第二平台横梁、第三平台横梁与平台板组成的,卸料平台装置的两根悬挑梁的一端被U型螺栓固定在在建的建筑物构件上,另一端悬挑出在建的建筑物,通过第一吊环与第二吊环,被第一吊索、第二吊索吊挂在在建的建筑物构件上。

[0004] 在这种建筑施工用卸料平台中,因卸料平台的两侧设置有安装防护装置,此时塔吊一般从卸料平台远离建筑物的一端将材料及用具输送到卸料平台上,此时若是塔吊上的材料及用具的吊运高度偏低,此时材料和用具与卸料平台发生碰撞时,因卸料平台侧面的抗冲击性能较差,此时容易使得卸料平台发生损坏。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种建筑施工用卸料平台,通过在平台上设置缓冲装置,从而提高平台的抗冲击性能。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种建筑施工用卸料平台,包括用于固定在建筑物上的平台、设置在平台两侧和建筑物之间的悬吊装置、置在平台底部和建筑物之间的支撑装置、设置在平台两侧的防护栏,所述平台远离建筑物的一端设置有缓冲装置,所述缓冲装置包括设置在平台上且中部朝向远离平台的方向突出的弧形柔性缓冲梁、设置在弧形柔性缓冲梁的两端和平台之间且用于调节弧形柔性缓冲梁的弧度的调节组件。

[0007] 通过采用上述方案,通过在平台远离建筑物的一端安装弧形柔性缓冲梁时,此时当塔吊上的材料及用具的吊运高度较低而发生碰撞时,此时弧形柔性缓冲梁能起到缓冲作用;同时因调节组件能对弧形柔性缓冲梁的弯曲弧度进行调节,从而能调节弧形柔性缓冲梁的抵抗撞击时的初始弹性性能。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述调节组件包括设置在平台远离建筑物一端的两侧的调节轴、转动连接在调节轴上的调节座、设置在调节座和平台之间且用于改变调节座的角度调节件,所述调节座上开设有供弧形柔性缓冲梁的端部穿过的插接孔,所述弧形柔性缓冲梁和调节座之间设置有用于防止弧形柔性缓冲梁脱离调节座的限位组件。

[0009] 通过采用上述方案,通过调节件调节调节座的角度,从而使得弧形柔性缓冲梁穿过插接孔的位置发生改变,从而实现对弧形柔性缓冲梁的弯曲弧度进行调节,且通过在弧形柔性缓冲梁穿过插接孔处的两侧设置限位组件,使得弧形柔性缓冲梁在安装后不易发生松动。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述调节件包括设置在平台底部的连接座、铰接在调节座上且中部具有腰形孔的调节条、穿过调节条的腰形孔后螺纹连接在连接座上的固定螺栓。

[0011] 通过采用上述方案,当需要改变调节座的角度时,先将固定螺栓拧松,再通过外力改变调节座的角度,最终将固定螺栓拧紧后,实现对调节座调节角度后的位置进行固定。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述限位组件包括两个套设在弧形柔性缓冲梁上且位于调节座两侧的限位环、螺纹连接在限位环上且用于抵紧在弧形柔性缓冲梁上的限位螺栓。

[0013] 通过采用上述方案,通过在弧形柔性缓冲梁上套设限位环,且在限位环上螺纹连接用于抵紧弧形柔性缓冲梁的限位螺栓,同时使得两个限位环分别与调节座抵触,从而实现对弧形柔性缓冲梁的端部进行固定。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述弧形柔性缓冲梁沿着竖直方向排列设置有多个且相互平行,所述调节座上设置有多个供弧形柔性缓冲梁穿过的插接孔。

[0015] 通过采用上述方案,通过设置多个弧形柔性缓冲梁,从而能提高抗撞击作用。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述弧形柔性缓冲梁的中部设置有加强片。

[0017] 通过采用上述方案,在弧形柔性缓冲梁中部设置的加强片能增加弧形柔性缓冲梁的抗撞击性能。

[0018] 本实用新型的进一步设置为:所述悬吊装置包括设置在建筑物上且位于平台两侧上方的膨胀螺栓、多个分别设置在平台两侧的吊环、设置在同侧的膨胀螺栓和多个吊环之间的钢索。

[0019] 通过采用上述方案,通过在平台两侧设置有个吊环,且使得同侧的吊环和膨胀螺栓通过钢索连接,从而能提高平台的支撑稳定性。

[0020] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0021] 1、通过在平台远离建筑物的一端安装弧形柔性缓冲梁时,此时当塔吊上的材料及用具的吊运高度较低而发生碰撞时,此时弧形柔性缓冲梁能起到缓冲作用;同时因调节组件能对弧形柔性缓冲梁的弯曲弧度进行调节,从而能调节弧形柔性缓冲梁的抵抗撞击时的初始弹性性能;

[0022] 2、通过调节件调节调节座的角度,从而使得弧形柔性缓冲梁穿过插接孔的位置发生改变,从而实现对弧形柔性缓冲梁的弯曲弧度进行调节,且通过在弧形柔性缓冲梁穿过插接孔处的两侧设置限位组件,使得弧形柔性缓冲梁在安装后不易发生松动;

[0023] 3、通过在弧形柔性缓冲梁中部设置的加强片能增加弧形柔性缓冲梁的抗撞击性能。

附图说明

[0024] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2是本实用新型中位于调节组件处的局部结构示意图。

[0026] 附图标记:1、平台;2、悬吊装置;21、膨胀螺栓;22、吊环;23、钢索;3、防护栏;4、支撑装置;41、支撑板;42、加强条;51、弧形柔性缓冲梁;52、调节组件;521、调节轴;522、调节座;5221、插接孔;523、调节件;5231、连接座;5232、调节条;52321、腰形孔;5233、固定螺栓;6、限位组件;61、限位环;62、限位螺栓;7、加强片。

具体实施方式

[0027] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0028] 实施例1:一种建筑施工用卸料平台,如图1和图2所示,包括平台1、设置在平台1两侧和建筑物之间的悬吊装置2、置在平台1底部和建筑物之间的支撑装置4、固定设置在平台1两侧的防护栏3。支撑装置4包括固定用于固定连接在建筑物上且用于供平台1靠近建筑物一端搁置的支撑板41、固定设置在支撑板41和平台1底部之间的加强条42。悬吊装置2包括设置在建筑物上且位于平台1两侧上方的膨胀螺栓21、多个分别固定设置在平台1两侧的吊环22、设置在同侧的膨胀螺栓21和多个吊环22之间的钢索23。

[0029] 如图1和图2所示,在平台1远离建筑物的一端设置有缓冲装置。缓冲装置包括设置在平台1上且中部朝向远离平台1的方向突出的弧形柔性缓冲梁51、设置在弧形柔性缓冲梁51的两端和平台1之间且用于调节弧形柔性缓冲梁51的弧度的调节组件52。弧形柔性缓冲梁51沿着竖直方向排列设置有两个且相互平行,且弧形柔性缓冲梁51由竹条制成,弧形柔性缓冲梁51的中部固定粘合有加强片7。

[0030] 如图1和图2所示,调节组件52包括两个固定设置在平台1远离建筑物一端的两侧的调节轴521、通过轴承转动连接在调节轴521上的调节座522、设置在调节座522和平台1之间且用于改变调节座522的角度的调节件523。调节座522上开设有两个供弧形柔性缓冲梁51的端部穿过的插接孔5221。

[0031] 如图1和图2所示,调节件523包括设置在平台1底部的连接座5231、铰接在调节座522上且中部具有腰形孔52321的调节条5232、穿过调节条5232的腰形孔52321后螺纹连接在连接座5231上的固定螺栓5233。

[0032] 如图1和图2所示,在弧形柔性缓冲梁51和调节座522之间设置有用于防止弧形柔性缓冲梁51脱离调节座522的限位组件6,限位组件6包括两个套设在弧形柔性缓冲梁51上且位于调节座522两侧的限位环61、螺纹连接在限位环61上且用于抵紧在弧形柔性缓冲梁51上的限位螺栓62。

[0033] 实施原理:通过在平台1远离建筑物的一端安装弧形柔性缓冲梁51时,此时当塔吊上的材料及用具的吊运高度较低而发生碰撞时,此时弧形柔性缓冲梁51能起到缓冲作用;同时因调节组件52能对弧形柔性缓冲梁51的弯曲弧度进行调节,从而能调节弧形柔性缓冲梁51的抵抗撞击时的初始弹性性能。通过调节件523调节调节座522的角度,从而使得弧形柔性缓冲梁51穿过插接孔5221的位置发生改变,从而实现对弧形柔性缓冲梁51的弯曲弧度进行调节,且通过在弧形柔性缓冲梁51穿过插接孔5221处的两侧设置限位组件6,使得弧形柔性缓冲梁51在安装后不易发生松动。通过在弧形柔性缓冲梁51中部设置的加强片7能增加弧形柔性缓冲梁51的抗撞击性能。

[0034] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领

域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

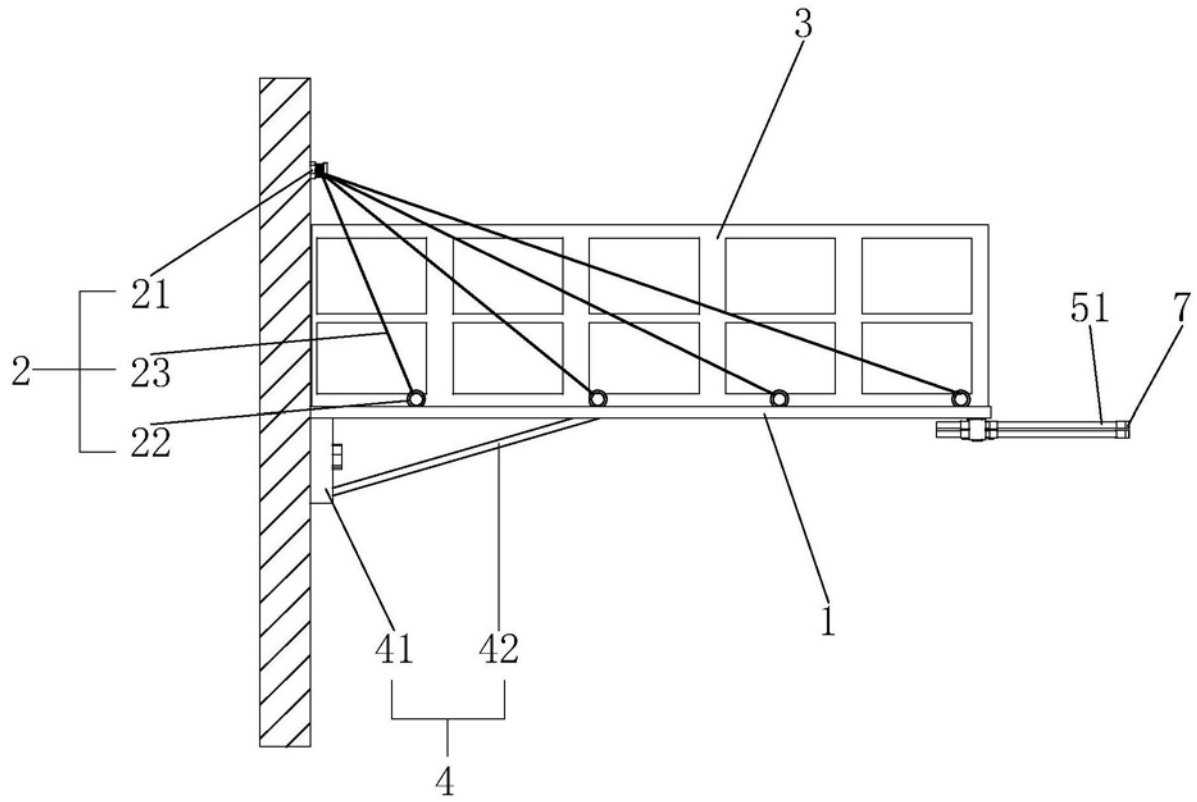


图1

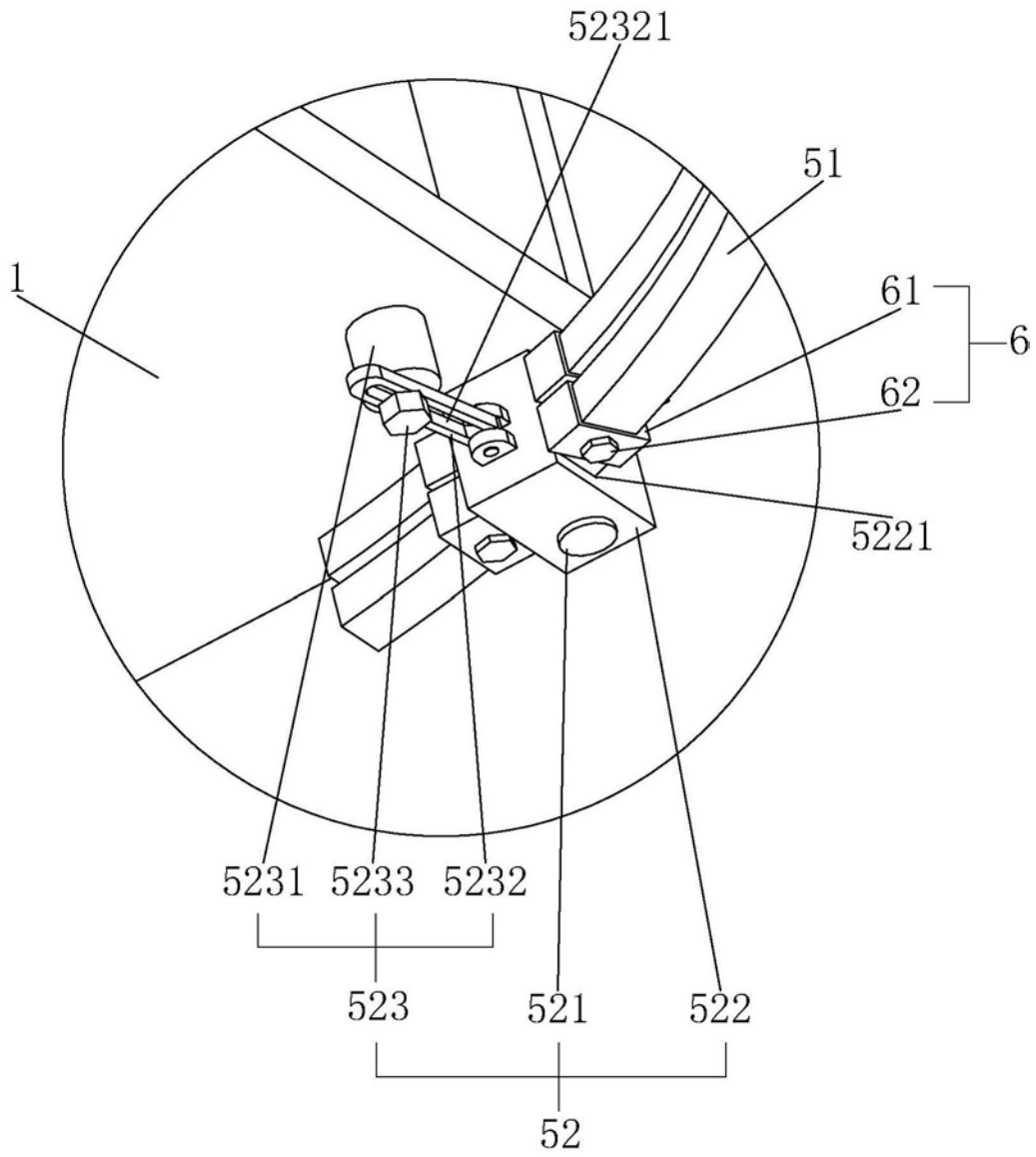


图2