



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113565333 A

(43)申请公布日 2021.10.29

(21)申请号 202010346672.3

(22)申请日 2020.04.28

(71)申请人 湖南拯卫建设科技有限公司
地址 410005 湖南省长沙市高新开发区桐梓坡西路319号可可馨园2栋1404房

(72)发明人 赵拯卫 邓毅 刘应松 孟江兴
宾泽林 邓宏海

(74)专利代理机构 上海愉腾专利代理事务所
(普通合伙) 31306

代理人 唐海波

(51)Int.Cl.

E04G 21/16(2006.01)

E04G 5/04(2006.01)

E04G 3/18(2006.01)

E04G 5/14(2006.01)

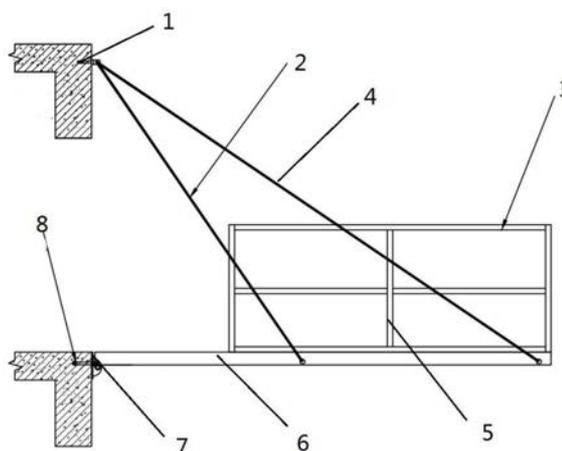
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

一种建筑用进出料平台

(57)摘要

本发明提供一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件,设置在预埋件上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板、设置在平台主桥板上的承重组件、设置在平台主桥板上的平台护栏,所述进出料平台的承力面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索,所述每一个楼层外围梁上的预埋件之间所形成的连线与楼层地面垂直。本发明公开的一种建筑用进出料平台能够达到便于小车运料和便于安装和调整卸料平台受力的效果。



1. 一种建筑用进出料平台,其特征在于:所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件,设置在预埋件上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板、设置在平台主桥板上的承重组件、设置在平台主桥板上的平台护栏,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索,所述每一个楼层外围梁上的预埋件之间所形成的连线与楼层地面垂直。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述的承重底座与副承重底座结构相同,所述承重底座包括设置在平台主桥板上的承重框、设置在承重框和平台主桥板的连接孔、设置在平台主桥板上的螺母和设置在连接孔内的承重螺杆,所述承重螺杆与螺母相互配合,所述拉索套定在螺杆上。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述平台护栏包括两侧护栏、前护栏和设置在前护栏上的安全门,所述安全门承倒梯形,所述前护栏和两侧护栏的底部均设置有插销,所述平台主桥板上设置有插槽,所述插销与插槽相互配合固定护栏。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述的承载组件还包括副承重底座、设置在楼层外围梁上的副拉索预埋件和连接副拉索预埋件与副承重底座的副拉索。

5. 根据权利要求4所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述副拉索与拉索均为可调节长度的拉索。根据权利要求1所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述采用方形钢管焊接制成,所述连接孔贯穿方形钢管,所述连接孔处采用通道管焊接密封。

6. 根据权利要求1-6其中之一所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述建筑用进出料平台还包括设置在进出料平台安装楼层以下楼层预埋件上的支撑板和一端设置在支撑板上的支撑杆,所述支撑杆的另一端设置在平台主桥板上。

7. 根据权利要求7所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述拉索与副拉索结构相同,所述拉索包括第一螺纹杆、与拉杆通过螺纹连接且具有内螺纹的套筒、和螺纹套筒通过螺纹连接的第二螺纹杆和一端设置在第二螺纹杆上的钢绳,所述第一螺纹杆的螺纹为梯形螺纹,所述钢绳的另一端套定在承重螺杆上。

8. 根据权利要求7所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述安装组件包括安装在预埋件上的安装钢板和设置在安装钢板上的安装块和设置在安装块上的安装孔。

9. 根据权利要求7所述的一种建筑用进出料平台,其特征在于,所述进出料平台安装楼层上的外架在进出料平台使用时断开。

一种建筑用进出料平台

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑行业,具体属于一种建筑用进出料平台。

背景技术

[0002] 卸料平台是一种在施工过程中方便室内材料通过塔吊往外吊运至其它区域的转载平台,也可称之为转料平台。

[0003] 现有技术中的卸料平台与所安装楼层的地面之间存在一个高低差,致使小车难以直接运送到卸料平台上,另一方面卸料平台在用悬索固定时,两边的悬索受力需要保持一致,这就需要在安装卸料平台时进行实时调整,以保障卸料平台的安全性,但目前的卸料平台悬索长度调整不便,需要进行改进。

发明内容

[0004] 鉴于目前卸料平台存在的上述不足,本发明提供一种建筑用进出料平台,能够达到便于小车运料和便于安装和调整卸料平台受力的效果。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件,设置在预埋件上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板、设置在平台主桥板上的承重组件、设置在平台主桥板上的平台护栏,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索,所述每一个楼层外围梁上的预埋件之间所形成的连线与楼层地面垂直。

[0007] 依照本发明的一个方面,所述的承重底座与副承重底座结构相同,所述承重底座包括设置在平台主桥板上的承重框、设置在承重框和平台主桥板的连接孔、设置在平台主桥板上的螺母和设置在连接孔内的承重螺杆,所述承重螺杆与螺母相互配合,所述拉索套定在螺杆上。

[0008] 依照本发明的一个方面,所述平台护栏包括两侧护栏、前护栏和设置在前护栏上的安全门,所述安全门承倒梯形,所述前护栏和两侧护栏的底部均设置有插销,所述平台主桥板上设置有插槽,所述插销与插槽相互配合固定护栏。

[0009] 依照本发明的一个方面,所述的承载组件还包括副承重底座、设置在楼层外围梁上的副拉索预埋件和连接副拉索预埋件与副承重底座的副拉索。

[0010] 依照本发明的一个方面,所述副拉索与拉索均为可调节长度的拉索。

[0011] 依照本发明的一个方面,所述采用方形钢管焊接制成,所述连接孔贯穿方形钢管,所述连接孔处采用通道管焊接密封。

[0012] 依照本发明的一个方面,所述建筑用进出料平台还包括设置在进出料平台安装楼层以下楼层预埋件上的支撑板和一端设置在支撑板上的支撑杆,所述支撑杆的另一端设置在平台主桥板上。

[0013] 依照本发明的一个方面,所述拉索与副拉索结构相同,所述拉索包括第一螺纹杆、与拉杆通过螺纹连接且具有内螺纹的套筒、和螺纹套筒通过螺纹连接的第二螺纹杆和一端设置在第二螺纹杆上的钢绳,所述第一螺纹杆的螺纹为梯形螺纹,所述钢绳的另一端套定在承重螺杆上。

[0014] 依照本发明的一个方面,所述安装组件包括安装在预埋件上的安装钢板和设置在安装钢板上的安装块和设置在安装块上的安装孔。

[0015] 依照本发明的一个方面,所述进出料平台安装楼层上的外架在进出料平台使用时断开。

[0016] 本发明实施的优点:

[0017] 本发明提供一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件,设置在预埋件上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板、设置在平台主桥板上的承重组件、设置在平台主桥板上的平台护栏,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索,所述每一个楼层外围梁上的预埋件之间所形成的连线与楼层地面垂直。能够达到便于小车运料和便于安装和调整卸料平台受力的效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本发明所述的一种建筑用进出料平台结构图;

[0020] 图2为本发明所述的一种建筑用进出料平台俯视结构图;

[0021] 图3为本发明所述的一种建筑用进出料平台安装钢板结构图;

[0022] 图4为本发明所述的一种建筑用进出料平台护栏结构图。

[0023] 图5为本发明所述的一种建筑用进出料平台支持板和支撑杆的连接结构图;

[0024] 图6为本发明所述的一种建筑用进出料平台套筒结构示意图;

[0025] 图7为本发明所述的一种建筑用进出料平台主拉锁预埋件和副拉锁预埋件的结构图。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 实施例一:

[0028] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件1,设置在预埋件1上的安装组件、设置在安装

组件上的平台主桥板6、设置在平台主桥板6上的承重组件、设置在平台主桥板6上的平台护栏3,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板6上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件1上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索4,所述每一个楼层外围梁上的预埋件1之间所形成的连线与楼层地面垂直。

[0029] 在实际使用中,通过预埋件和承重组件的相互配合,使得本进出料平台能够与楼层地面处于同一水平面上,可以使得小车直接运进进出料平台内,便于小车运输运输货物。

[0030] 在实际使用中,在进出料平台安装楼层的进出料平台使用完成后,可以将进出料平台安装在上一楼层原安装拉锁固定杆处,节约了工程量。

[0031] 在本实施例中,所述的承重底座与副承重底座结构相同,所述承重底座包括设置在平台主桥板6上的承重框、设置在承重框和平台主桥板6的连接孔、设置在平台主桥板6上的螺母和设置在连接孔内的承重螺杆,所述承重螺杆与螺母相互配合,所述拉索4套定在螺杆上。

[0032] 在本实施例中,所述平台护栏3包括两侧护栏、前护栏和设置在前护栏上的安全门,所述安全门承倒梯形,所述前护栏和两侧护栏的底部均设置有插销,所述平台主桥板6上设置有插槽,所述插销与插槽相互配合固定护栏。

[0033] 在实际实用中,安全门在需要进出长度很长的材料时,可以打开,便于材料运输。

[0034] 在本实施例中,所述的承载组件还包括副承重底座、设置在楼层外围梁上的副拉索2预埋件1和连接副拉索2预埋件1与副承重底座的副拉索2。

[0035] 在实际使用中,增加副承重组件能够提高卸料平台的结构受力。

[0036] 在本实施例中,所述副拉索2与拉索4均为可调节长度的拉索4。

[0037] 在实际使用中,拉索是双预埋件受力,副拉索单预埋受力。

[0038] 在本实施例中,所述采用方形钢管焊接制成,所述连接孔贯穿方形钢管,所述连接孔处采用通道管焊接密封。

[0039] 在实际使用中,由于平台主桥板采用方形钢管制成,在打孔后会丧失内部的气密性,通过通道管密封焊接能够保障平台主桥板的气密性,有效组织平台主桥板从内部腐蚀,提高了本设备的使用寿命。

[0040] 本发明实施的优点:

[0041] 本发明提供一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件,设置在预埋件上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板、设置在平台主桥板上的承重组件、设置在平台主桥板上的平台护栏,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索,所述每一个楼层外围梁上的预埋件之间所形成的连线与楼层地面垂直。能够达到便于小车运料和便于安装和调整卸料平台受力的效果。通过预埋件和承重组件的相互配合,使得本进出料平台能够与楼层地面处于同一水平面上,可以使得小车直接运进进出料平台内,便于小车运输运输货物。在进出料平台安装楼层的进出料平台使用完成后,可以将进出料平台安装在上一楼层原安装拉锁固定杆处,节约了工程量。安全门在需要进出长度很长的材料时,可以打开,便于材料运输。由于平台主桥板采用方形钢管制

成,在打孔后会丧失内部的气密性,通过通道管密封焊接能够保障平台主桥板的气密性,有效组织平台主桥板从内部腐蚀,提高了本设备的使用寿命。

[0042] 实施例二:

[0043] 如图1、图2、图3、图4和图5所示,一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件1,设置在预埋件1上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板6、设置在平台主桥板6上的承重组件、设置在平台主桥板6上的平台护栏3,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板6上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件1上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索4,所述每一个楼层外围梁上的预埋件1之间所形成的连线与楼层地面垂直。

[0044] 在实际使用中,通过预埋件和承重组件的相互配合,使得本进出料平台能够与楼层地面处于同一水平面上,可以使得小车直接运进进出料平台内,便于小车运输运输货物。

[0045] 在实际使用中,在进出料平台安装楼层的进出料平台使用完成后,可以将进出料平台安装在上一楼层原安装拉锁固定杆处,节约了工程量。

[0046] 在本实施例中,所述的承重底座与副承重底座结构相同,所述承重底座包括设置在平台主桥板6上的承重框、设置在承重框和平台主桥板6的连接孔、设置在平台主桥板6上的螺母和设置在连接孔内的承重螺杆,所述承重螺杆与螺母相互配合,所述拉索4套定在螺杆上。

[0047] 在本实施例中,所述平台护栏3包括两侧护栏、前护栏和设置在前护栏上的安全门,所述安全门承倒梯形,所述前护栏和两侧护栏的底部均设置有插销,所述平台主桥板6上设置有插槽,所述插销与插槽相互配合固定护栏。

[0048] 在实际实用中,安全门在需要进出长度很长的材料时,可以打开,便于材料运输。

[0049] 在本实施例中,所述的承载组件还包括副承重底座、设置在楼层外围梁上的副拉索2预埋件1和连接副拉索2预埋件1与副承重底座的副拉索2。

[0050] 在实际使用中,增加副承重组件能够提高卸料平台的结构受力。

[0051] 在本实施例中,所述副拉索2与拉索4均为可调节长度的拉索4。

[0052] 在实际使用中,拉索是双预埋件受力,副拉索单预埋受力。

[0053] 在本实施例中,所述采用方形钢管焊接制成,所述连接孔贯穿方形钢管,所述连接孔处采用通道管焊接密封。

[0054] 在实际使用中,由于平台主桥板采用方形钢管制成,在打孔后会丧失内部的气密性,通过通道管密封焊接能够保障平台主桥板的气密性,有效组织平台主桥板从内部腐蚀,提高了本设备的使用寿命。

[0055] 在本实施例中,所述建筑用进出料平台还包括设置在进出料平台安装楼层以下楼层预埋件1上的支撑板和一端设置在支撑板上的支撑杆,所述支撑杆的另一端设置在平台主桥板6上。

[0056] 在实际使用中,建筑行业运输材料的过程中,常常对进出料平台的载重量要求不一,在进出料平台载重量要求高的情况下,可以增加支撑杆提高进出料平台的承载力。

[0057] 在本实施例中,所述拉索4与副拉索2结构相同,所述拉索4包括第一螺纹杆、与拉杆通过螺纹连接且具有内螺纹的套筒、和螺纹套筒通过螺纹连接的第二螺纹杆和一端设置

在第二螺纹杆上的钢绳,所述第一螺纹杆的螺纹为梯形螺纹,所述钢绳的另一端套定在承重螺杆上。

[0058] 在实际使用中,拉索是双预埋件受力,副拉索单预埋受力。

[0059] 在实际使用中,通过第一螺纹杆、第二螺纹杆和套筒的相互配合,使得拉索和副拉索能够收缩,便于调节拉索的受力,梯形螺纹能够提高更强的剪应力,保障拉锁或者副拉索不断裂,提高本设备的稳定性。

[0060] 在本实施例中,所述安装组件包括安装在预埋件1上的安装钢板和设置在安装钢板上的安装块和设置在安装块上的安装孔。

[0061] 在本实施例中,所述进出料平台安装楼层上的外架在进出料平台使用时断开。

[0062] 本发明实施的优点:

[0063] 本发明提供一种建筑用进出料平台,所述的建筑用进出料平台包括设置在每一个楼层外围梁上的预埋件,设置在预埋件上的安装组件、设置在安装组件上的平台主桥板、设置在平台主桥板上的承重组件、设置在平台主桥板上的平台护栏,所述进出料平台的顶面与进出料平台的安装楼层的地面在同一水平面上,所述承重组件包括设置在平台主桥板上的承重底座、设置在进出料平台安装楼层以上楼层的预埋件上的拉索固定杆和连接拉索固定杆与承重底座的拉索,所述每一个楼层外围梁上的预埋件之间所形成的连线与楼层地面垂直。能够达到便于小车运料和便于安装和调整卸料平台受力的效果。通过预埋件和承重组件的相互配合,使得本进出料平台能够与楼层地面处于同一水平面上,可以使得小车直接运进进出料平台内,便于小车运输运输货物。在进出料平台安装楼层的进出料平台使用完成后,可以将进出料平台安装在上一楼层原安装拉锁固定杆处,节约了工程量。安全门在需要进出长度很长的材料时,可以打开,便于材料运输。由于平台主桥板采用方形钢管制成,在打孔后会丧失内部的气密性,通过通道管密封焊接能够保障平台主桥板的气密性,有效组织平台主桥板从内部腐蚀,提高了本设备的使用寿命。建筑行业运输材料的过程中,常常对进出料平台的载重量要求不一,在进出料平台载重量要求高的情况下,可以增加支撑杆提高进出料平台的承载力。通过第一螺纹杆、第二螺纹杆和套筒的相互配合,使得拉索和副拉索能够收缩,便于调节拉索的受力,梯形螺纹能够提高更强的剪应力,保障拉锁或者副拉索不断裂,提高本设备的稳定性。

[0064] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本领域技术的技术人员在本发明公开的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

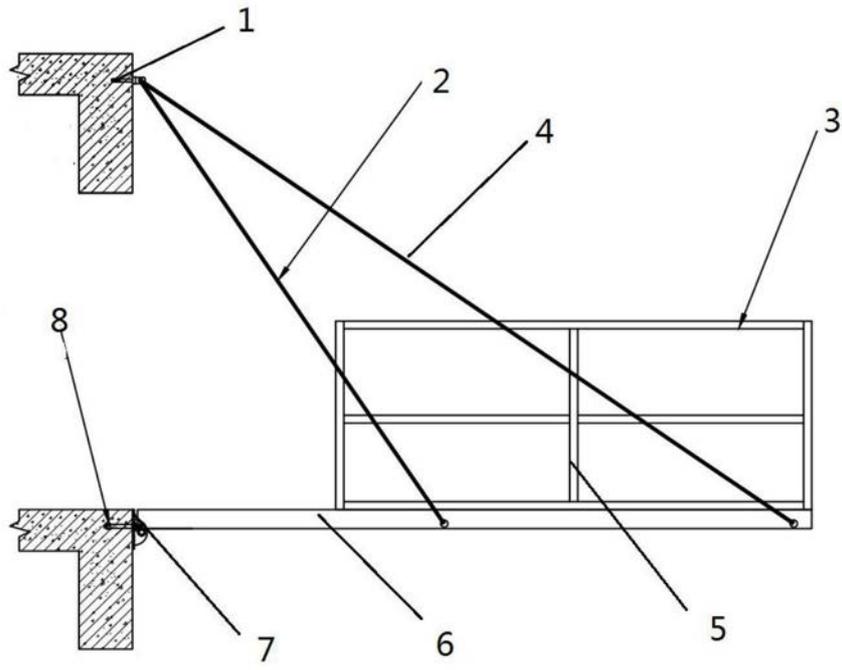


图1

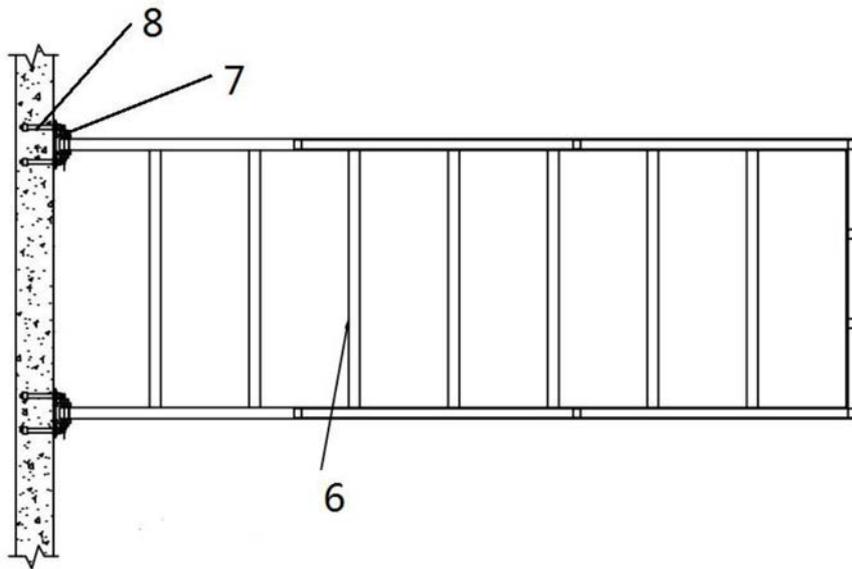


图2

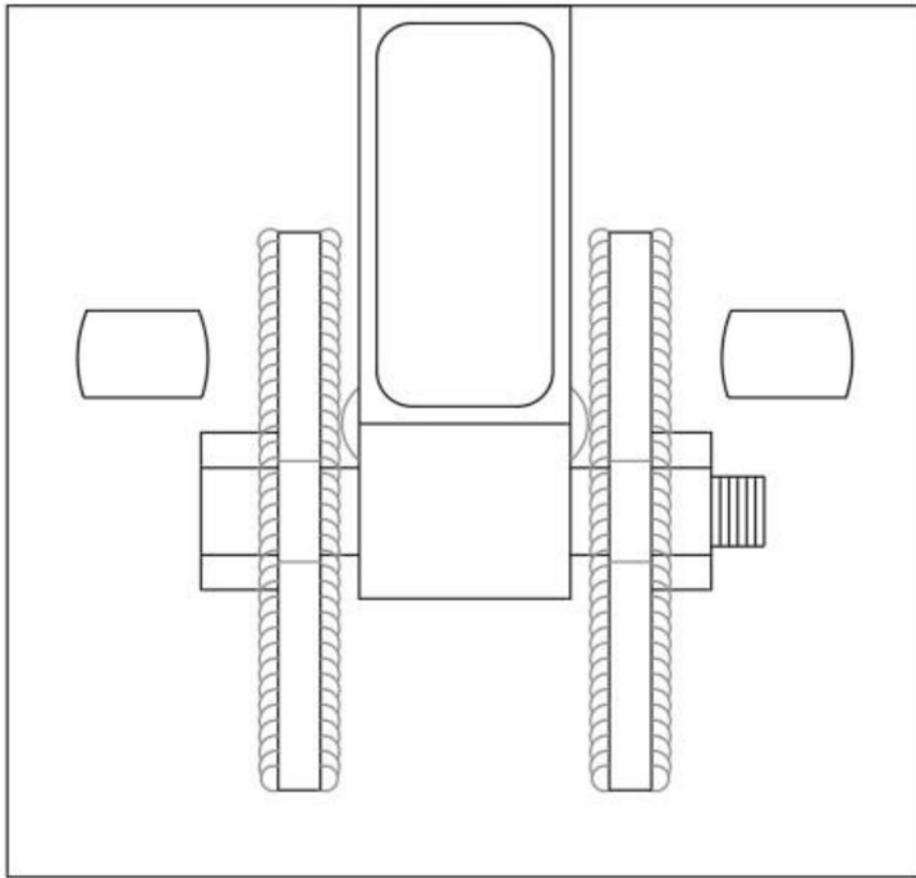


图3

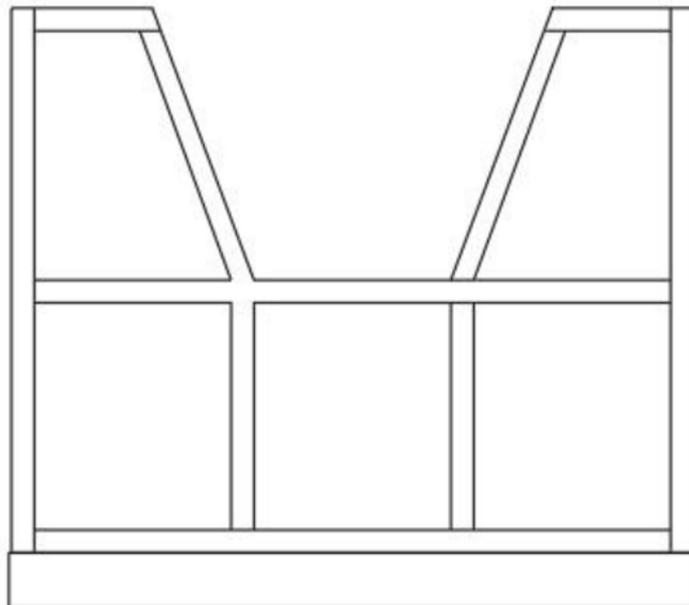


图4

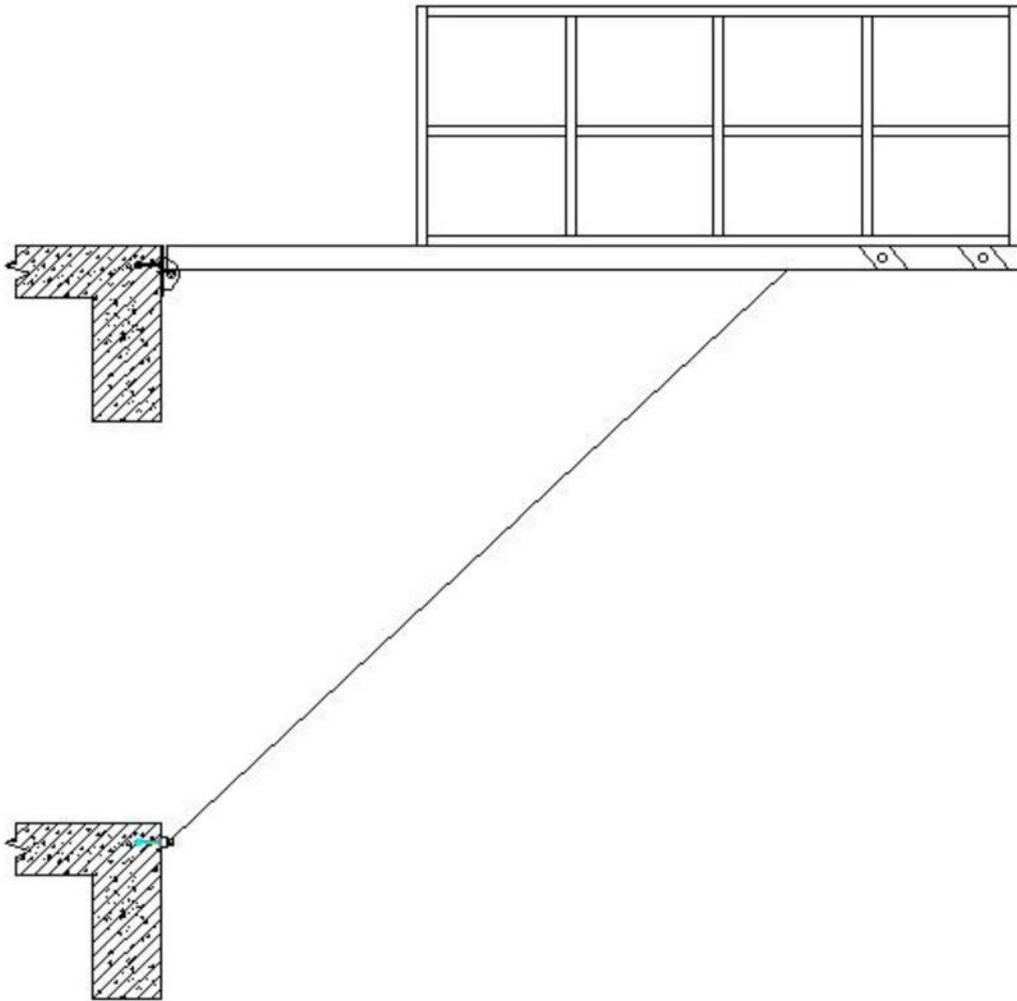


图5



图6

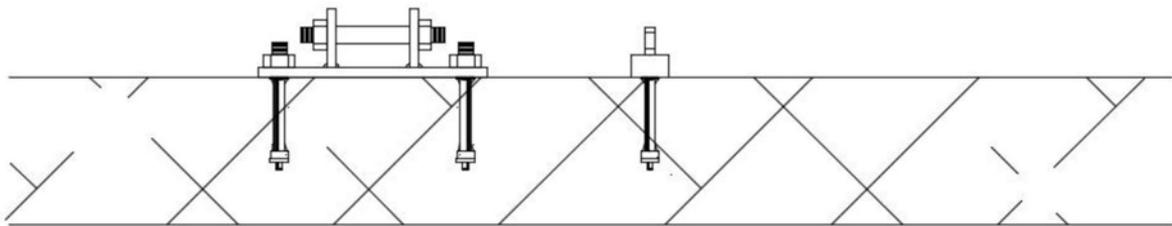


图7