(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209653429 U
(45)授权公告日 2019.11.19

(21)申请号 201822149099.8

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 中国建筑第八工程局有限公司
地址 200122 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区世纪大道1568号27层

(72)发明人 陈声 冯海斌 袁邦辉 杨东才

(74)专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司 31229
代理人 曾耀先

(51)Int.Cl.
E04G 21/16(2006.01)

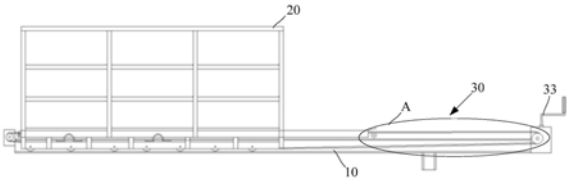
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

卸料平台

(57)摘要

本实用新型涉及一种卸料平台，包括：相对设置一对轨道，所述轨道固定于楼板，且一端凸伸出所述楼板；以及滑设于一对所述轨道的卸料斗，所述卸料斗上形成有供承托物料的容置空间。当卸料施工完成之后，可将卸料斗移动到轨道的位于楼板上的部分，卸料斗内置于建筑结构内，从而避免高空落物的安全事故，可解决现有技术中卸料平台固定于楼板且无法移动，从而在整体施工过程中卸料平台都一直悬空在较高位置，容易发生平台坍塌或平台上的物料坠落的安全事故的问题。



CN 209653429 U

1.一种卸料平台,其特征在于,包括:

相对设置一对轨道,所述轨道固定于楼板,且一端凸伸出所述楼板;以及

滑设于一对所述轨道的卸料斗,所述卸料斗上形成有供承托物料的容置空间;

所述轨道上设有与所述卸料斗驱动连接的传送结构,通过所述传送结构带动所述卸料斗滑设于所述轨道;

所述传送结构包括:

固定于所述轨道的至少两个齿轮;以及

绕设于两个所述齿轮,且连接于所述卸料斗的底部的传送链,所述传送链和所述齿轮啮合连接,通过所述齿轮转动带动所述传送链移动,从而带动所述卸料斗在所述轨道上移动;

所述卸料斗的底部通过滑轮架连接有滑轮;所述滑轮架包括:

部分套设于所述滑轮,和所述滑轮的转轴固定的滑轮壳,所述滑轮凸伸出所述滑轮壳而滑设于所述轨道;

固定于所述滑轮壳的连接杆;以及

位于所述轨道的上方且与所述轨道同向设置的导管,所述导管固定于所述连接杆,从而和所述滑轮连接。

2.如权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,所述传送链包括相互分开的两段传送链单元,所述传送链单元穿设于所述导管,且所述传送链单元的相对两端均固定于对应的所述连接杆。

3.如权利要求2所述的卸料平台,其特征在于,所述导管的端部固定有导向轮,所述传送链穿设于所述导管且绕设于所述导向轮。

4.如权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,所述传送链为首尾相连成环状的结构,所述传送链穿设于所述导管,且固定于对应的所述连接杆。

5.如权利要求1所述的卸料平台,其特征在于,所述轨道为工字钢轨道,所述工字钢轨道的腹板竖向设置,且所述滑轮壳贴设于所述工字钢轨道的腹板,从而限位所述滑轮滑设于所述工字钢轨道的位于下方的翼缘板。

卸料平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工领域，尤指一种卸料平台。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中，卸料平台是建筑施工现场常见的临时基础设施，卸料平台用于为进行各种砌筑装修和粉刷等作业提供操作台和操作架。一般来说，将可在一定工期内用于承载物料，并在其中进行各种操作的构架式平台，称之为操作平台。

[0003] 一般将卸料平台悬挑设置于建筑结构的高层的楼板上，以方便从建筑结构的外部运输物料到卸料平台上或将卸料平台的物料进行吊装移动。现有技术中一般将卸料平台固定于楼板且无法移动，从而在整体施工过程中卸料平台都一直悬空在较高位置，在施工过程中容易发生平台坍塌或平台上的物料坠落等安全事故。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提供一种卸料平台，解决现有技术中卸料平台固定于楼板且无法移动，从而在整体施工过程中卸料平台都一直悬空在较高位置，容易发生平台坍塌或平台上的物料坠落的安全事故的问题。

[0005] 实现上述目的的技术方案是：

[0006] 本实用新型提供一种卸料平台，包括：

[0007] 相对设置一对轨道，所述轨道固定于楼板，且一端凸伸出所述楼板；以及

[0008] 滑设于一对所述轨道的卸料斗，所述卸料斗上形成有供承托物料的容置空间。

[0009] 本实用新型卸料平台的有益效果：

[0010] 本实用新型卸料平台通过将一对轨道相对设置，所述轨道固定于楼板，且一端凸伸出所述楼板；卸料斗滑设于一对所述轨道，从而在施工过程中，当需要进行卸料时，可将本装置的卸料斗移动到轨道的凸伸出楼板的部分，从而卸料斗悬挑设置于建筑结构上，方便操作和运输物料。当卸料施工完成之后，可将卸料斗移动到轨道的位于楼板上的部分，卸料斗内置于建筑结构内，从而避免高空落物的安全事故，可解决现有技术中卸料平台固定于楼板且无法移动，从而在整体施工过程中卸料平台都一直悬空在较高位置，容易发生平台坍塌或平台上的物料坠落的安全事故的问题。

[0011] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于，所述轨道上设有与所述卸料斗驱动连接的传送结构，通过所述传送结构带动所述卸料斗滑设于所述轨道。

[0012] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于，所述传送结构包括：

[0013] 固定于所述轨道的至少两个齿轮；以及

[0014] 绕设于两个所述齿轮，且连接于所述卸料斗的底部的传送链，所述传送链和所述齿轮啮合连接，通过所述齿轮转动带动所述传送链移动，从而带动所述卸料斗在所述轨道上移动。

[0015] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于，所述卸料斗的底部通过滑轮架连接有滑

轮。

[0016] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于,所述滑轮架包括:

[0017] 部分套设于所述滑轮,和所述滑轮的转轴固定的滑轮壳,所述滑轮凸伸出所述滑轮壳而滑设于所述轨道;

[0018] 固定于所述滑轮壳的连接杆;以及

[0019] 位于所述轨道的上方且与所述轨道同向设置的导管,所述导管固定于所述连接杆,从而和所述滑轮连接。

[0020] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于,所述传送链包括相互分开的两段传送链单元,所述传送链单元穿设于所述导管,且所述传送链单元的相对两端均固定于对应的所述连接杆。

[0021] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于,

[0022] 所述导管的端部固定有导向轮,所述传送链穿设于所述导管且绕设于所述导向轮。

[0023] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于,所述传送链为首尾相连成环状的结构,所述传送链穿设于所述导管,且固定于对应的所述连接杆。

[0024] 本实用新型卸料平台的进一步改进在于,

[0025] 所述轨道为工字钢轨道,所述工字钢轨道的腹板竖向设置,且所述滑轮壳贴设于所述工字钢轨道的腹板,从而限位所述滑轮滑设于所述工字钢轨道的位于下方的翼缘板。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型卸料平台的剖视图。

[0027] 图2为本实用新型卸料平台的俯视图。

[0028] 图3为图1中A部分的结构示意图。

[0029] 图4为图1中轨道的中部的结构示意图。

[0030] 图5为本实用新型卸料平台的轨道的结构示意图。

[0031] 图6为本实用新型卸料平台的滑轮的结构示意图。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

[0033] 参阅图1,显示了本实用新型卸料平台的剖视图。参阅图2为本实用新型卸料平台的俯视图。结合图1和图2所示,本实用新型卸料平台包括:

[0034] 相对设置一对轨道10,所述轨道10固定于楼板,且一端凸伸出所述楼板;以及

[0035] 滑设于一对所述轨道10的卸料斗20,所述卸料斗20上形成有供承托物料的容置空间。

[0036] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,图3为图1中A部分的结构示意图。图4为中轨道的中部的结构示意图。结合图1至图4所示,所述轨道10上设有与所述卸料斗20驱动连接的传送结构30,通过所述传送结构30带动所述卸料斗20滑设于所述轨道10。

[0037] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,结合图1至图4所示,所述传送结构30包括:

[0038] 固定于所述轨道10的至少两个齿轮31;以及

[0039] 绕设于两个所述齿轮31,且连接于所述卸料斗20的底部的传送链32,所述传送链32和所述齿轮31啮合连接,通过所述齿轮31转动带动所述传送链32移动,从而带动所述卸料斗20在所述轨道10上移动,从而在施工过程中,当需要进行卸料时,可将本装置的卸料斗20移动到轨道10的凸伸出楼板的部分,从而卸料斗20悬挑设置于建筑结构上,方便操作和运输物料。当卸料施工完成之后,可将卸料斗20移动到轨道10的位于楼板上的部分,卸料斗20内置于建筑结构内,从而避免高空落物的安全事故,可解决现有技术中卸料平台固定于楼板且无法移动,从而在整体施工过程中卸料平台都一直悬空在较高位置,容易发生平台坍塌或平台上的物料坠落的安全事故的问题。

[0040] 在本实施例中,还包括固定于齿轮31的手柄33,通过操作手柄33来转动齿轮31,从而带动和所述齿轮31啮合连接传送链32进行移动。

[0041] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,结合图1至图4所示,所述卸料斗20的底部通过滑轮架40连接有滑轮50。卸料斗20通过采用滑轮50滑设于轨道10从而进行移动,方便操作移动卸料斗20。

[0042] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,结合图1至图4所示,所述滑轮架40包括:

[0043] 部分套设于所述滑轮50,和所述滑轮50的转轴51固定的滑轮壳41,所述滑轮50凸伸出所述滑轮壳41而滑设于所述轨道10;

[0044] 固定于所述滑轮壳41的连接杆42;以及

[0045] 位于所述轨道10的上方且与所述轨道10同向设置的导管43,所述导管43固定于所述连接杆42,从而和所述滑轮50连接。

[0046] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,结合图1至图4所示,所述传送链32包括相互分开的两段传送链单元,所述传送链单元穿设于所述导管43,且所述传送链单元的相对两端均固定于对应的所述连接杆42。因为两段传送链单元都连接在这个可移动的卸料斗20上,位于轨道后端的传送链单元伸长,位于轨道前端的传送链单元缩短,将卸料斗20向前移动,反之同道理,不需要完全闭合的链条也可完成前后移动。即两段传送链单元的整体来说也是闭合的,将链条两端连接在同一移动的卸料斗20上即可。

[0047] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,结合图1至图4所示,所述导管43的端部固定有导向轮44,所述传送链32穿设于所述导管43且绕设于所述导向轮44。通过采用导向轮44和传送链32啮合连接,防止传送链32直接和导管43的端部接触摩擦,减小了摩擦阻力,防止导管43的端部磨损传送链32,保护了传送链32。

[0048] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,在另一种实施例中,所述传送链为首尾相连成环状的结构,所述传送链穿设于所述导管,且固定于对应的所述连接杆。

[0049] 作为本实用新型卸料平台的一较佳实施方式,参阅图5为本实用新型卸料平台的轨道的结构示意图。图6为本实用新型卸料平台的滑轮的结构示意图。结合图1至图6所示,所述轨道10为工字钢轨道,所述工字钢轨道10的腹板11竖向设置,且所述滑轮壳41贴设于所述工字钢轨道的腹板11,从而限位所述滑轮50滑设于所述工字钢轨道的位于下方的翼缘板12。本装置通过采用滑轮壳41套设于滑轮50,从而一方面保护滑轮50,另一方面利用滑轮壳41和所述工字钢轨道的腹板11相互贴设,以限位滑轮壳41沿着腹板11移动,从而限位滑

轮50,防止滑轮50从工字钢轨道的位于下方的翼缘板12脱落。在本实施例中,轨道10上固定有吊环13,用于吊装整个装置。

[0050] 本实用新型卸料平台的有益效果为:

[0051] 本实用新型卸料平台通过将一对轨道相对设置,所述轨道固定于楼板,且一端凸伸出所述楼板;卸料斗滑设于一对所述轨道,从而在施工过程中,当需要进行卸料时,可将本装置的卸料斗移动到轨道的凸伸出楼板的部分,从而卸料斗悬挑设置于建筑结构上,方便操作和运输物料。当卸料施工完成之后,可将卸料斗移动到轨道的位于楼板上的部分,卸料斗内置于建筑结构内,从而避免高空落物的安全事故,可解决现有技术中卸料平台固定于楼板且无法移动,从而在整体施工过程中卸料平台都一直悬空在较高位置,容易发生平台坍塌或平台上的物料坠落的安全事故的问题。

[0052] 以上结合附图实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域中普通技术人员可根据上述说明对本实用新型做出种种变化例。因而,实施例中的某些细节不应构成对本实用新型的限定,本实用新型将以所附权利要求书界定的范围作为本实用新型的保护范围。

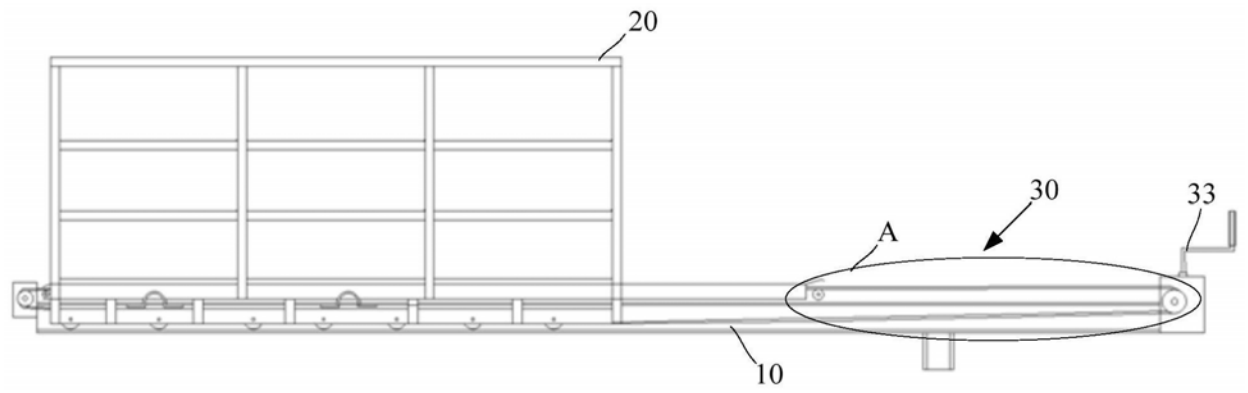


图1

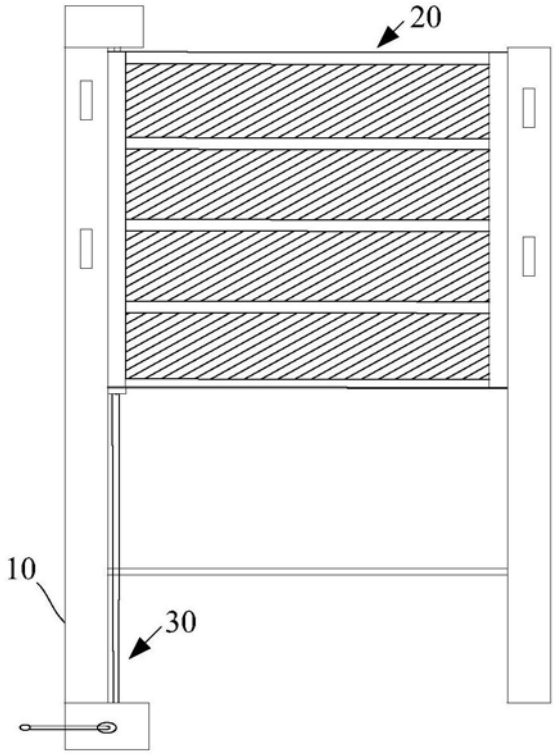


图2

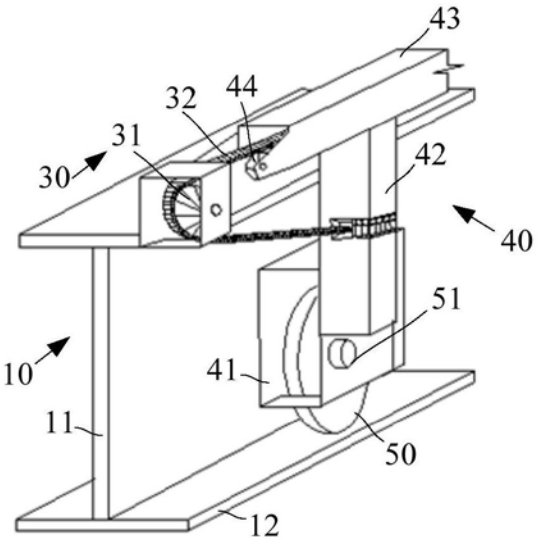


图3

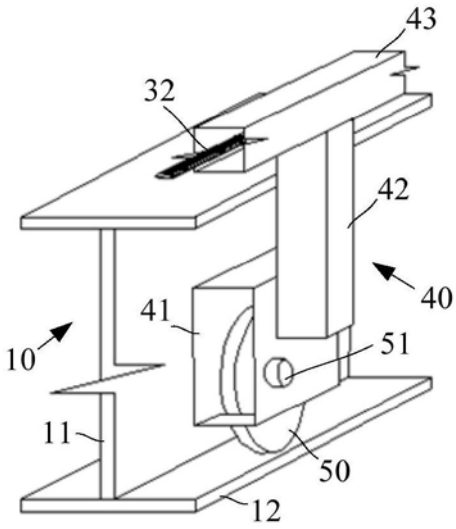


图4

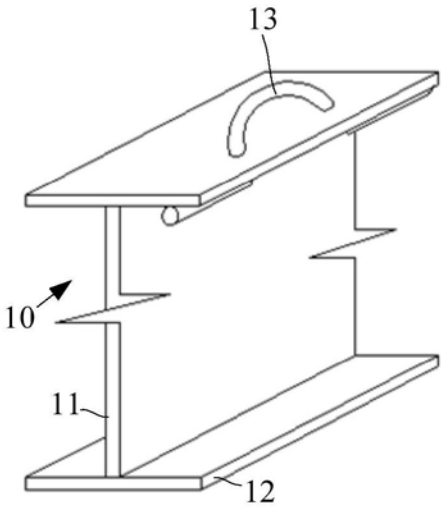


图5

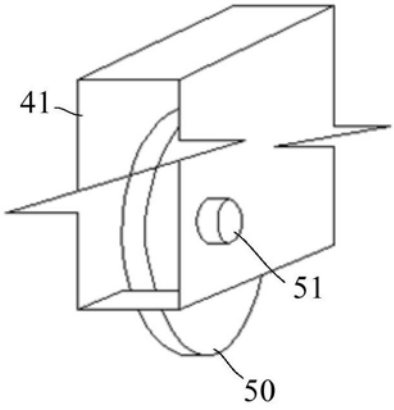


图6