



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117719898 A

(43) 申请公布日 2024. 03. 19

(21) 申请号 202410037642.2

(22) 申请日 2024.01.10

(71) 申请人 大连华锐重工集团股份有限公司
地址 116000 辽宁省大连市西岗区八一路
169号

(72) 发明人 杨瑞萍 孙洋 郝丽 梁栋
孙境瑶

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任
公司 21212
专利代理师 姜玉蓉 李洪福

(51) Int.Cl.
B65G 65/06 (2006.01)
B65G 3/04 (2006.01)

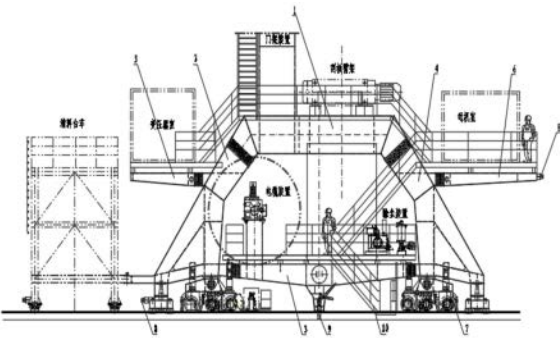
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置

(57) 摘要

本发明提供一种半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,包括第一固定端梁体、第二固定端梁体、第三固定端梁体、第四固定端梁体、第一固定端梁支臂和第二固定端梁支臂、固定端梁行走装置、锚定装置和通道;第一固定端梁体、第二固定端梁体、第三固定端梁体和第四固定端梁体依次首尾相连构成封闭的梯形截面箱型梁结构。本发明能实现地面配置双路出料皮带;要求一线双机、单机单路的作业要求;适用于条形料仓内减少环境污染;避开了料场挡墙影响抬高了梁的高度增大了设备利用空间,降低料场总投资成本。



1. 一种半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,包括:第一固定端梁体(1)、第二固定端梁体(2)、第三固定端梁体(3)、第四固定端梁体(4)、第一固定端梁支臂(5)和第二固定端梁支臂(6)、固定端梁走行装置(7)、锚定装置(9)和通道(10);

所述第一固定端梁体(1)、第二固定端梁体(2)、第三固定端梁体(3)和第四固定端梁体(4)依次首尾相连,其中所述第一固定端梁体(1)和第三固定端梁体(3)分别设置在上方和下方,所述第二固定端梁体(2)和第四固定端梁体(4)分别位于左右两侧,且所述第二固定端梁体(2)的两端分别与第一固定端梁体(1)和第三固定端梁体(3)的左侧相连,所述第四固定端梁体(4)的两端分别与第一固定端梁体(1)和第三固定端梁体(3)的右侧相连;

所述第一固定端梁支臂(5)连接在第二固定端梁体(2)上,所述第二固定端梁支臂(6)连接在第四固定端梁体(4)上;

所述固定端梁走行装置(7)安装在第三固定端梁体(3)的底部,所述锚定装置(9)安装在第三固定端梁体(3)的中部;

所述第三固定端梁体(3)、第四固定端梁体(4)、第一固定端梁支臂(5)和第二固定端梁支臂(6)上设有通道(10),变压器室、司机室、除尘装置布置于通道(10)上;

所述第一固定端梁体(1)上设有第一安装部、第二安装部,所述第一安装部用于与悬臂刮板相连,所述第二安装部用于与漏斗装置相连;

来料尾车跨越过地面带式输送机与第二固定端梁体(2)铰接。

2. 根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述第一固定端梁体(1)、第二固定端梁体(2)、第三固定端梁体(3)和第四固定端梁体(4)构成封闭的梯形截面箱型梁结构,所述第二固定端梁体(2)和第四固定端梁体(4)的上方均朝内倾斜,形成整体A型固定端梁结构,整体结构呈A型,宽度由中心到两边逐渐变窄。

3. 根据权利要求1或2所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述第一固定端梁体(1)为箱型主结构,设有人孔;所述第一固定端梁体(1)两侧设有高强螺栓组,用于连接第二固定端梁体(2)和第四固定端梁体(4),并且承接门架装置、卸料装置以及起升卷扬装置;

所述第二固定端梁体(2)及所述第四固定端梁体(4)分布于第一固定端梁体(1)两侧,起支撑作用并连接固定端梁走行装置(7)及清料台车;

所述第三固定端梁体(3)为中间宽两头窄的箱型主结构,设有人孔;所述第三固定端梁体(3)整体起到加固A型梁装置的作用,并且承接电缆装置及除尘装置;

所述第一固定端梁支臂(5)及第二固定端梁支臂(6)分布于第二固定端梁体(2)和第四固定端梁体(4)两侧,用来放置电气操作室。

4. 根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述固定端梁走行装置(7)包括走行机构和运行机构,所述走行机构上设有侧向挡轮,分别安装于第二固定端梁体(2)及第四固定端梁体(4)的底部;所述运行机构带有三合一驱动,采用电机同步运行。

5. 根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述第二固定端梁体(2)和第二固定端梁支臂(6)上分别安装装有防撞装置(8)。

6. 根据权利要求5所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述防撞装置(8)共有两件,每个防撞装置(8)包括结构支座和缓冲器(11),所述缓冲器(11)安

装在结构支座上,两件防碰装置(8)的结构支座分别安装在第二固定端梁体(2)和第二固定端梁支臂(6)上;

其中一个缓冲器(11)安装于第二固定端梁体(2)下方挡轮装置最外侧的结构支座上,用以缓冲整车左侧发生碰撞;

另一个缓冲器(11)安装于第二固定端梁支臂(6)最外侧的结构支座上,用以缓冲整车右侧发生碰撞。

7.根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述锚定装置(9)安装于第三固定端梁体(3)的正下方,即第三固定端梁体(3)下方的中心位置,所述锚定装置(9)包括安装在第三固定端梁体(3)两侧的锚定板,所述锚定板连接有抬压力臂手柄,通过抬压力臂手柄调节两侧的锚定板,来实现锚定或松开锚定。

8.根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述通道(10)包括第一通道、第二通道、第三通道、第四通道和第五通道,所述第一通道、第二通道、第三通道、第四通道和第五通道依次连接形成楼梯,其中所述第一通道安装在第三固定端梁体(3)上,所述第二通道的两侧连接在第三固定端梁体(3)和第四固定端梁体(4)上,所述第三通道安装在第四固定端梁体(4)的外侧,所述第四通道安装在第一固定端梁体(1)的上方,所述第五通道安装在第二固定端梁体(2)的外侧;

所述第一通道和第二通道之间设有第一平台,所述第一平台安装在第三固定端梁体(3)上,除尘装置放置在第一平台上;

所述第二通道和第三通道之间设有第二平台,所述第二平台安装在第二固定端梁支臂(6)上,司机室放置在第二平台上;

所述第五通道连接有第三平台,所述第三平台安装在第一固定端梁支臂(5)上,变压器室放置在第三平台上。

9.根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,相邻两个固定端梁体之间通过螺栓连接,所述第二固定端梁体(2)和第一固定端梁支臂(5)之间通过螺栓连接,所述第四固定端梁体(4)和第二固定端梁支臂(6)之间通过螺栓连接。

10.根据权利要求1所述的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,其特征在于,所述第一安装部为悬臂刮板的俯仰铰点,所述第二安装部为第一固定端梁体(1)下方设置的法兰。

半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保型散料转运设备技术领域,具体而言,尤其涉及一种半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置。

背景技术

[0002] 目前,常规的条形封闭料场通过加设隔墙,可以用于存取多样化的散料,迎合了钢铁厂原料多样化的特点,所以条形封闭料场近年在钢铁厂应用逐步增长。

[0003] 条形封闭料场用半门架式刮板取料机和天车堆料机配对使用,半门式刮板取料机的固定端梁受料场挡墙影响均采用传统船型梁结构(见附图4),传统船型结构不能满足高挡墙料场的布置要求,且满足不了料场一进双皮带出料的工艺要求。

[0004] 由于依托项目工艺新颖,地面配置双路出料皮带;要求一线双机、单机单路;因此本发明设计了高位卸料的新型A型梁结构(见附图1-3),避开了料场挡墙影响,抬高了梁的高度,增加了双路出料皮带及其卸料装置的布置空间,增大了设备利用空间,同时既提高了结构强度又减轻设备重量,使设备负载集中在了该A型梁装置上。

发明内容

[0005] 根据上述提出的技术问题,而提供一种半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,以适应地面双路皮带带来的高燕尾土建结构。适用于封闭条形料场内的刮板取料机,增大了设备利用空间,降低料场总投资成本,达到节能环保目的。

[0006] 本发明采用的技术手段如下:

[0007] 一种半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置,包括:第一固定端梁体、第二固定端梁体、第三固定端梁体、第四固定端梁体、第一固定端梁支臂和第二固定端梁支臂、固定端梁走行装置、锚定装置和通道;

[0008] 所述第一固定端梁体、第二固定端梁体、第三固定端梁体和第四固定端梁体依次首尾相连,其中所述第一固定端梁体和第三固定端梁体分别设置在上方和下方,所述第二固定端梁体和第四固定端梁体分别位于左右两侧,且所述第二固定端梁体的两端分别与第一固定端梁体和第三固定端梁体的左侧相连,所述第四固定端梁体的两端分别与第一固定端梁体和第三固定端梁体的右侧相连;

[0009] 所述第一固定端梁支臂连接在第二固定端梁体上,所述第二固定端梁支臂连接在第四固定端梁体上;

[0010] 所述固定端梁走行装置安装在第三固定端梁体的底部,所述锚定装置安装在第三固定端梁体的中部;

[0011] 所述第三固定端梁体、第四固定端梁体、第一固定端梁支臂和第二固定端梁支臂上设有通道,变压器室、司机室、除尘装置布置于通道上;

[0012] 所述第一固定端梁体上设有第一安装部、第二安装部,所述第一安装部用于与悬臂刮板相连,所述第二安装部用于与漏斗装置相连;来料尾车跨越过地面带式输送机与第

二固定端梁体铰接。

[0013] 进一步地,所述第一固定端梁体、第二固定端梁体、第三固定端梁体和第四固定端梁体构成封闭的梯形截面箱型梁结构,所述第二固定端梁体和第四固定端梁体的上方均朝内倾斜,形成整体A型固定端梁结构,整体结构呈A型,宽度由中心到两边逐渐变窄。

[0014] 进一步地,所述第一固定端梁体为箱型主结构,设有人孔;所述第一固定端梁体两侧设有高强螺栓组,用于连接第二固定端梁体和第四固定端梁体,并且承接门架装置、卸料装置以及起升卷扬装置;

[0015] 所述第二固定端梁体及所述第四固定端梁体分布于第一固定端梁体两侧,起支撑作用并连接固定端梁走行装置及清料台车;

[0016] 所述第三固定端梁体为中间宽两头窄的箱型主结构,设有人孔;所述第三固定端梁体整体起到加固A型梁装置的作用,并且承接电缆装置及除尘装置;

[0017] 所述第一固定端梁支臂及第二固定端梁支臂分布于第二固定端梁体和第四固定端梁体两侧,用来放置电气操作室。

[0018] 进一步地,所述固定端梁走行装置包括走行机构和运行机构,所述走行机构上设有侧向挡轮,分别安装于第二固定端梁体及第四固定端梁体的底部;所述运行机构带有三合一驱动,采用电机同步运行。

[0019] 进一步地,所述第二固定端梁体和第二固定端梁支臂的下方装有防撞装置。

[0020] 进一步地,所述防撞装置共有两件,每个防撞装置包括结构支座和缓冲器,所述缓冲器安装在结构支座上,两件防撞装置的结构支座分别安装在第二固定端梁体和第二固定端梁支臂上;

[0021] 其中一个缓冲器安装于第二固定端梁体下方挡轮装置最外侧的结构支座上,用以缓冲整车左侧发生碰撞;

[0022] 另一个缓冲器安装于第二固定端梁支臂最外侧的结构支座上,用以缓冲整车右侧发生碰撞。

[0023] 进一步地,所述锚定装置安装于第三固定端梁体的正下方,即第三固定端梁体下方的中心位置,所述锚定装置包括安装在第三固定端梁体两侧的锚定板,所述锚定板连接有抬压力臂手柄,通过抬压力臂手柄调节两侧的锚定板,来实现锚定或松开锚定。

[0024] 进一步地,所述通道包括第一通道、第二通道、第三通道、第四通道和第五通道,所述第一通道、第二通道、第三通道、第四通道和第五通道依次连接形成楼梯,其中所述第一通道安装在第三固定端梁体上,所述第二通道的两侧连接在第三固定端梁体和第四固定端梁体上,所述第三通道安装在第四固定端梁体的外侧,所述第四通道安装在第一固定端梁体的上方,所述第五通道安装在第二固定端梁体的外侧;

[0025] 所述第一通道和第二通道之间设有第一平台,所述第一平台安装在第三固定端梁体上,除尘装置放置在第一平台上;

[0026] 所述第二通道和第三通道之间设有第二平台,所述第二平台安装在第二固定端梁支臂上,司机室放置在第二平台上;

[0027] 所述第五通道连接有第三平台,所述第三平台安装在第一固定端梁支臂上,变压器室放置在第三平台上。

[0028] 进一步地,各固定端梁体之间通过螺栓连接,所述第二固定端梁体和第一固定端

梁支臂之间通过螺栓连接,所述第四固定端梁体和第二固定端梁支臂之间通过螺栓连接。

[0029] 进一步地,所述第一安装部为悬臂刮板的俯仰铰点,所述第二安装部为第一固定端梁体下方设置的法兰。

[0030] 较现有技术相比,本发明具有以下优点:

[0031] 1、本发明能实现地面配置双路出料皮带;要求一线双机、单机单路的作业要求;

[0032] 2、避开了料场挡墙影响抬高了梁的高度增大了设备利用空间,降低料场总投资成本;

[0033] 3、适用于条形料仓内减少环境污染。

[0034] 基于上述理由本发明可在钢厂、电厂、矿山、水泥、煤炭和港口等领域广泛推广。

附图说明

[0035] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做以简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图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性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0036] 图1为本发明一进双出A型梁装置的结构示意图。

[0037] 图2为本发明一进双出A型梁装置的侧视图。

[0038] 图3为本发明一进双出A型梁装置的工作示意图。

[0039] 图4为常规船型梁装置的结构示意图。

[0040] 图5为本发明第一固定端梁体的三视图,其中(a)为正视图,(b)为侧视图,(c)为俯视图。

[0041] 图6为本发明第二固定端梁体的三视图,其中(a)为正视图,(b)为侧视图,(c)为俯视图。

[0042] 图7为本发明第三固定端梁体的三视图,其中(a)为正视图,(b)为侧视图,(c)为俯视图。

[0043] 图8为本发明第四固定端梁体的三视图,其中(a)为正视图,(b)为侧视图,(c)为俯视图。

[0044] 图9为本发明第一固定端梁支臂的三视图,其中(a)为正视图,(b)为侧视图,(c)为俯视图。

[0045] 图10为本发明第二固定端梁支臂的三视图,其中(a)为正视图,(b)为侧视图,(c)为俯视图。

[0046] 图11为本发明防撞装置的第一视图。

[0047] 图12为本发明防撞装置的第二视图。

[0048] 图13为本发明锚定装置的正视图。

[0049] 图14为本发明锚定装置的侧视图。

[0050] 图中:1、第一固定端梁体;2、第二固定端梁体;3、第三固定端梁体;4、第四固定端梁体;5、第一固定端梁支臂;6、第二固定端梁支臂;7、固定端梁走行装置;8、防撞装置;9、锚定装置;10、通道;11、缓冲器。

具体实施方式

[0051] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0052] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。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。

[0053] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本发明的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0054] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本发明的范围。同时,应当清楚,为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0055] 在本发明的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明保护范围的限制:方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0056] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其位器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0057] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0058] 本发明提供了一种半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置(一种A型结构固定端梁装置),适用于钢厂、电厂、矿山、水泥、煤炭和港口等行业,尤其适用于封闭的条形料场,

属于环保型散料转运设备。

[0059] 本发明的半门式刮板取料机用一进双出A型梁装置主要由第一固定端梁体1、第二固定端梁体2、第三固定端梁体3、第四固定端梁体4、第一固定端梁手臂5、第二固定端梁手臂6、固定端梁走行装置7、防碰装置8、锚定装置9、通道10等部分组成,见图1-3、5-14。

[0060] A型梁装置主结构采用封闭的梯形截面箱型梁结构,采用梯形截面梁在保证受力合理的情况下有效的降低梁的自重并节约空间。A型梁结构分成六个部分:第一固定端梁体1、第二固定端梁体2、第三固定端梁体3、第四固定端梁体4、第一固定端梁手臂5、第二固定端梁手臂6,在制造厂加工,分别运送到现场后采用高强螺栓连接起来,组成整体A型固定端梁。其中,第一固定端梁体1、第二固定端梁体2、第三固定端梁体3和第四固定端梁体4依次首尾相连,其中第一固定端梁体1和第三固定端梁体3分别设置在上方和下方,第二固定端梁体2和第四固定端梁体4分别位于左右两侧,且第二固定端梁体2的两端分别与第一固定端梁体1和第三固定端梁体3的左侧相连,第四固定端梁体4的两端分别与第一固定端梁体1和第三固定端梁体3的右侧相连。第一固定端梁体1、第二固定端梁体2、第三固定端梁体3和第四固定端梁体4构成封闭的梯形截面箱型梁结构,第二固定端梁体2和第四固定端梁体4的上方均朝内倾斜,形成整体A型固定端梁结构,整体结构呈A型,宽度由中心到两边逐渐变窄,既保证了梁体的结构强度也充分的利用了各部分。第一固定端梁手臂5连接在第二固定端梁体2上,第二固定端梁手臂6连接在第四固定端梁体4上。第一固定端梁体1为箱型主结构,适当部位设有人孔。第一固定端梁体1两侧设有高强螺栓组用于连接第二固定端梁体2和第四固定端梁体4,并且承接门架装置、卸料装置以及起升卷扬装置;第二固定端梁体2及第四固定端梁体4分布于第一固定端梁体1两侧,起支撑作用并连接固定端梁走行装置7及清料台车第三固定端梁体3为中间宽两头窄的箱型主结构,适当部位设有人孔,第三固定端梁体3整体起到加固A型梁装置的作用,并且承接电缆装置及除尘装置;所述第一固定端梁手臂5及第二固定端梁手臂6分布于第二固定端梁体2和第四固定端梁体4两侧,主要用来放置电气操作室。在设计中尽量采用螺栓连接,以便于整机组装和试车,既保证了产品质量又降低现场质量损失。

[0061] 在梁外部的两侧及手臂上架设通道10,即平台及楼梯,用作检修的人行通道;在梁的底部设置固定端梁走行装置7,包括走行机构及侧向挡轮,侧向挡轮设置在走行机构上,分别安装于第二固定端梁体2及第四固定端梁体4的底部;在第二固定端梁体2和第二固定端梁手臂6的下方装有防碰装置8,防碰装置8共有两件,防碰装置8由结构支座和缓冲器11组成,缓冲器11安装在结构支座上,两件防碰装置8的结构支座分别安装在第二固定端梁体2和第二固定端梁手臂6上;其中一处缓冲器11安装于第二固定端梁体2下方挡轮装置最外侧的结构支座上,以缓冲整车左侧发生碰撞;另外一个缓冲器11安装于第二固定端梁手臂6最外侧的结构支座上,以缓冲整车右侧发生碰撞。在第三固定端梁体3上装有锚定装置9,锚定装置9安装于第三固定端梁体3正下方,即第三固定端梁体3下方中心位置,锚定装置9包括安装在第三固定端梁体3两侧的锚定板,锚定板连接有抬压力臂手柄,通过抬压力臂手柄调节安装在结构两侧的锚定板,来实现锚定或松开锚定。固定端梁走行装置7的运行机构带有三合一驱动,设计时考虑了电机同步运行。悬臂刮板(刮板悬架)的俯仰铰点装在第一固定端梁体1。来料尾车跨越过地面带式输送机与第二固定端梁体2铰接;变压器室、电气室(安装在司机室内)、除尘装置布置于通道10上,其中通道10包括第一通道、第二通道、第三

通道、第四通道和第五通道,第一通道、第二通道、第三通道、第四通道和第五通道依次连接形成楼梯,其中第一通道安装在第三固定端梁体3上,第二通道的两侧连接在第三固定端梁体3和第四固定端梁体4上,第三通道安装在第四固定端梁体4的外侧,第四通道安装在第一固定端梁体1的上方,第五通道安装在第二固定端梁体2的外侧;第一通道和第二通道之间设有第一平台,第一平台安装在第三固定端梁体3上,除尘装置放置在第一平台上;第二通道和第三通道之间设有第二平台,第二平台安装在第二固定端梁体2上,司机室放置在第二平台上;第五通道连接第三平台,第三平台安装在第一固定端梁体1上,变压器室放置在第三平台上。第一固定端梁体1下方设有连接漏斗装置的法兰。挑高的A型梁装置满足了双路出料皮带及其卸料装置(即漏斗装置一和漏斗装置二)的布置空间,从而实现沿料场纵向沿伸线布置两台取料机对应双皮带机出料,一线双机,单机单路,提高工作效率。

[0062] 此方案的实施,适应了地面双路皮带带来的高燕尾土建结构,同时提高了取料效率,减轻了设备重量,还增大了设备利用空间,合理布置了固定在梁上的构件,降低料场总投资成本,达到节能环保目的。

[0063] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

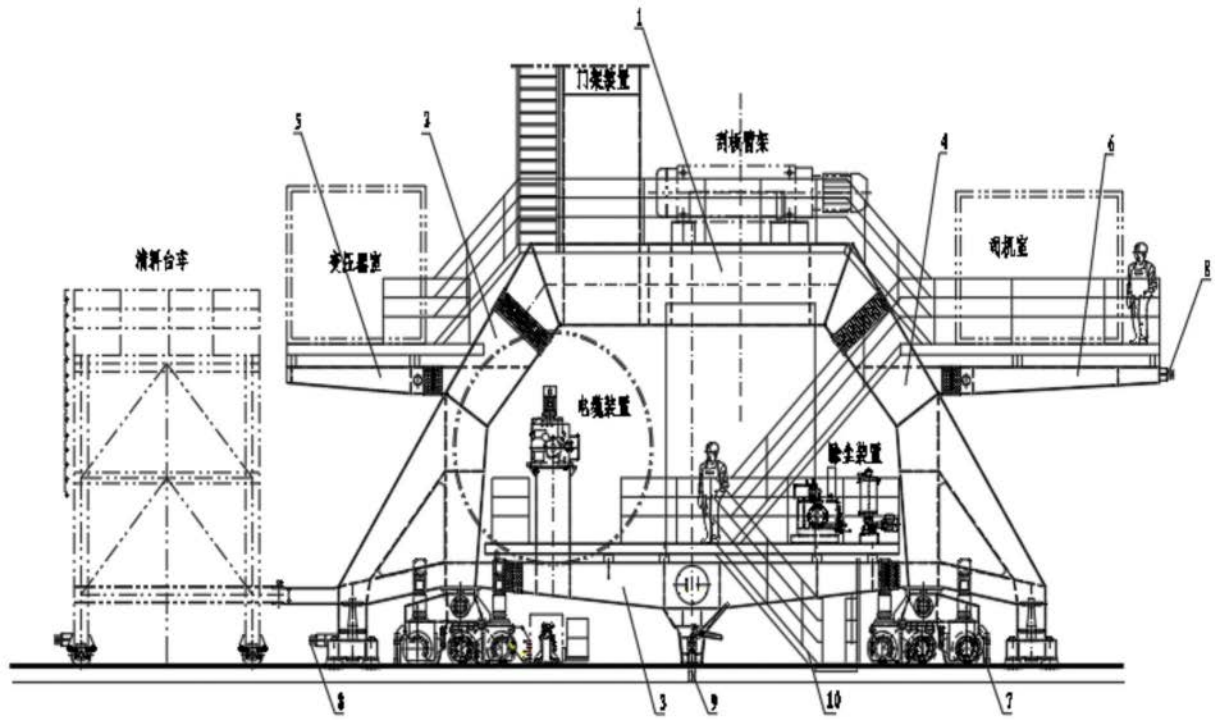


图1

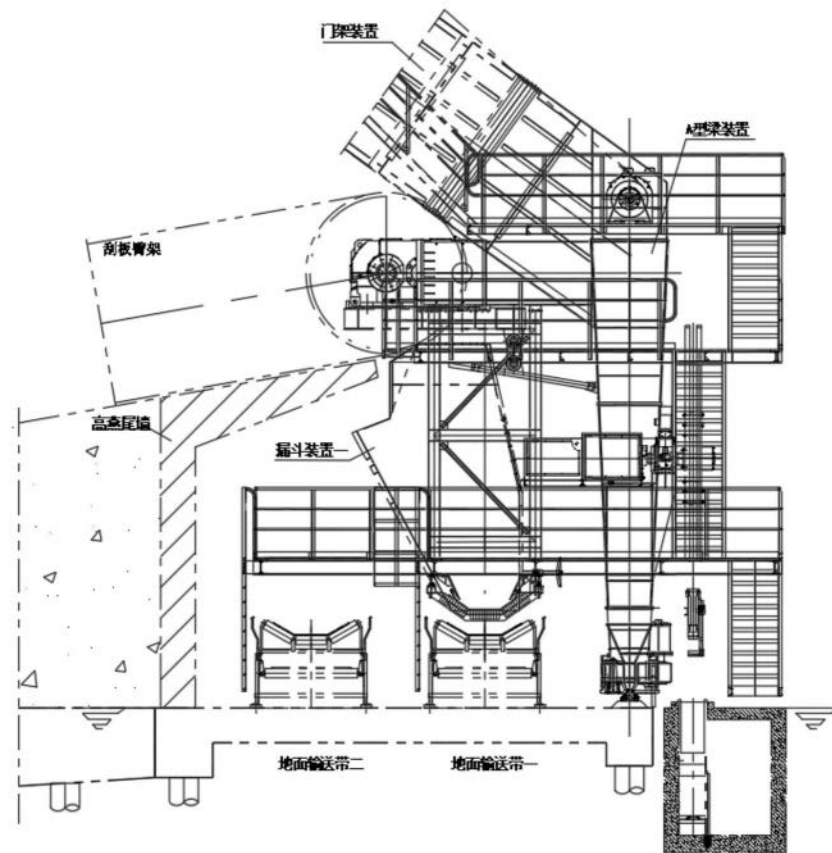


图2

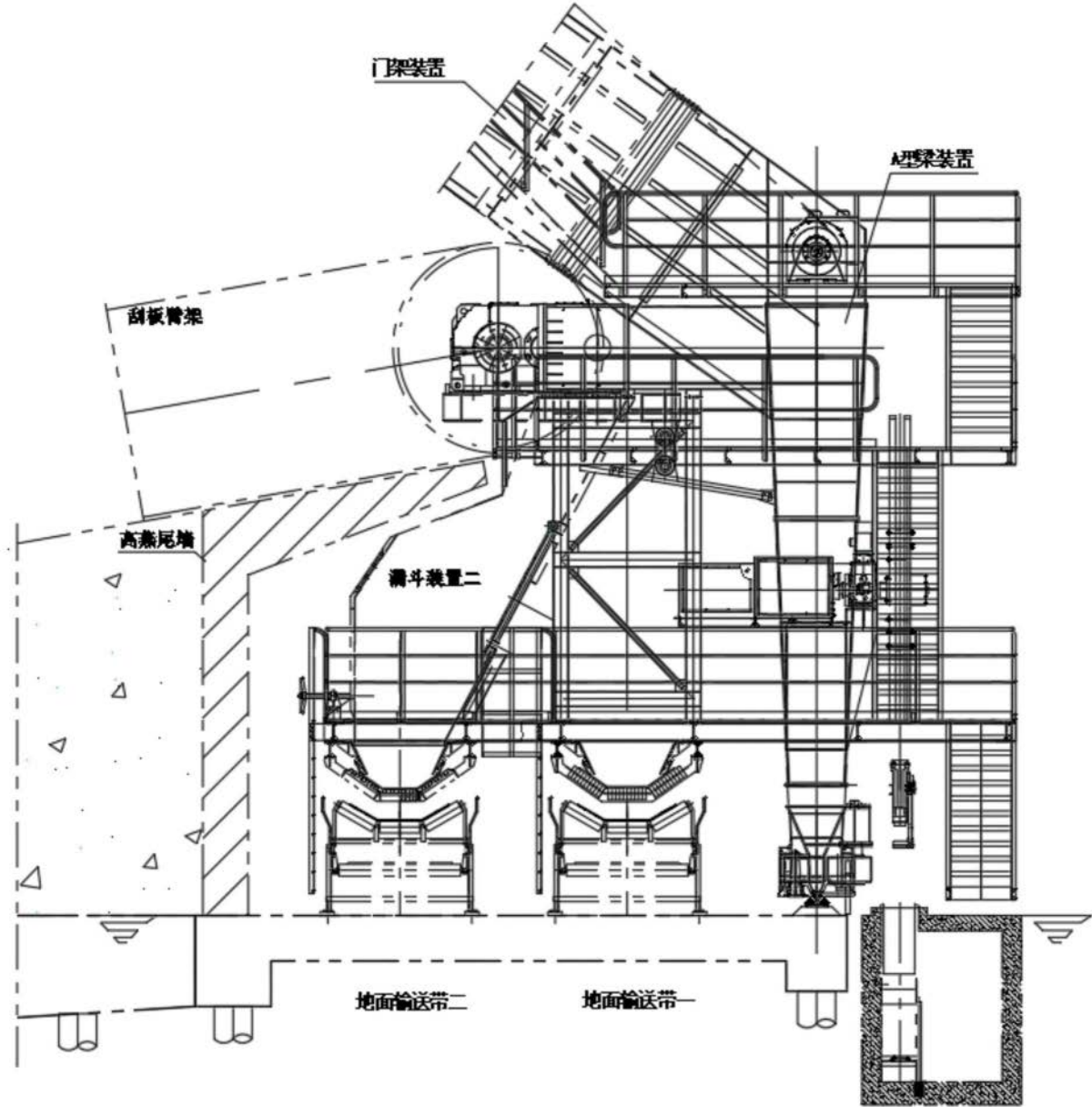


图3

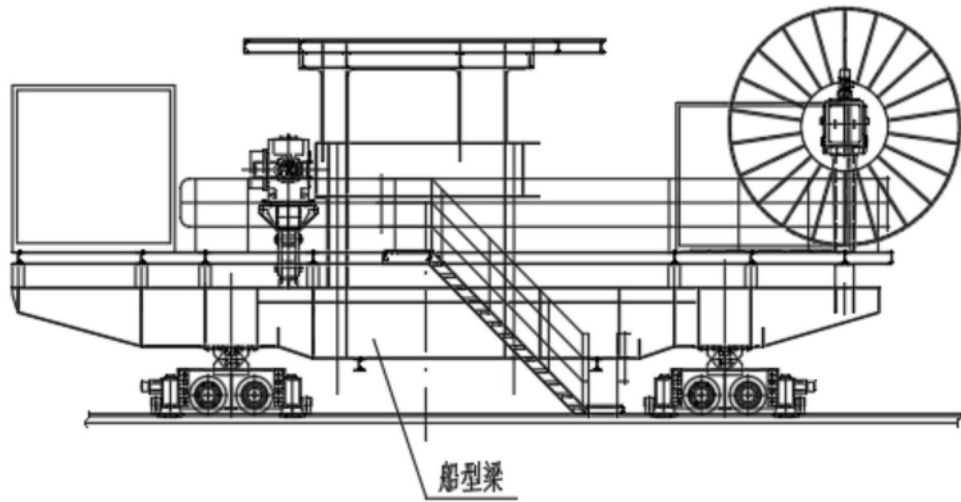
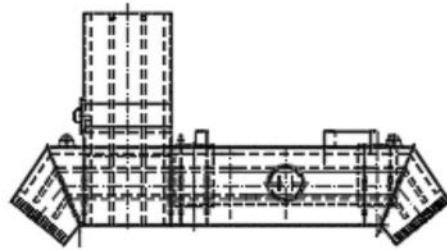
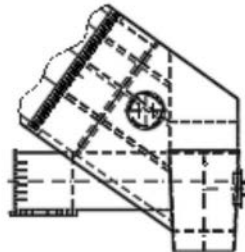


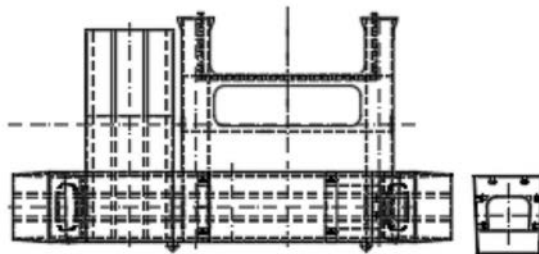
图4



(a)



(b)



(c)

图5

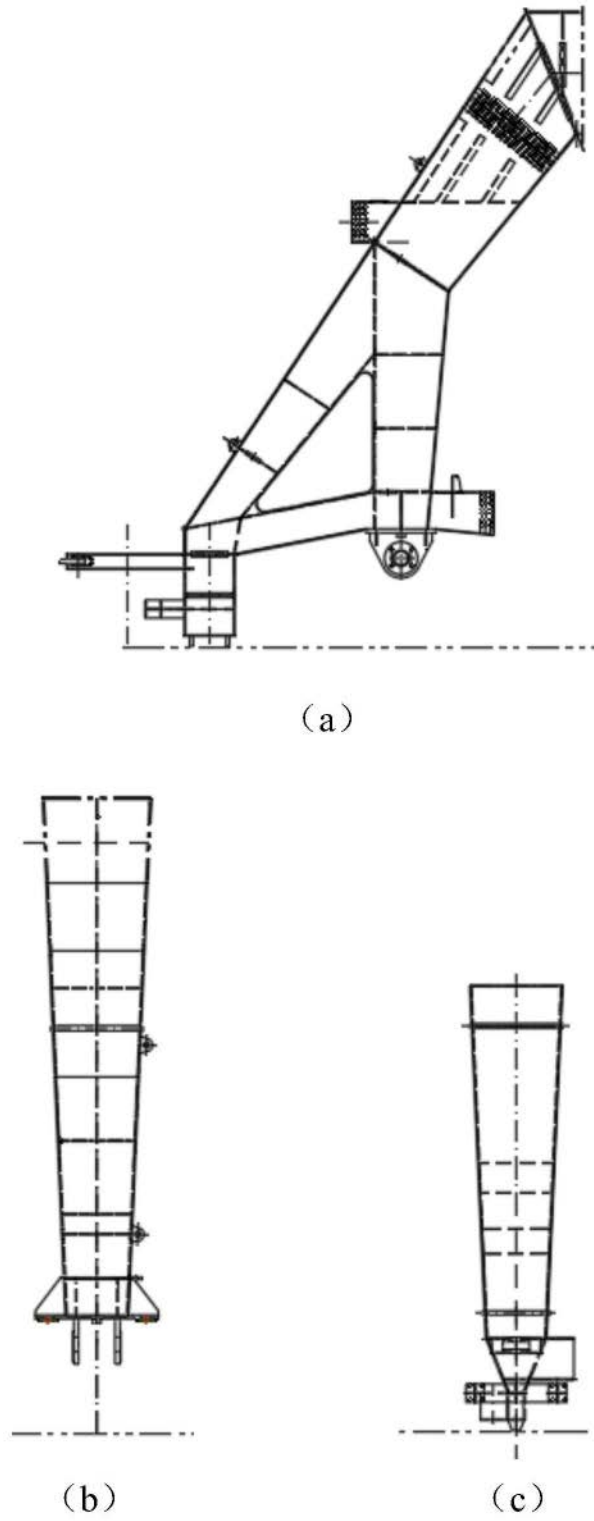
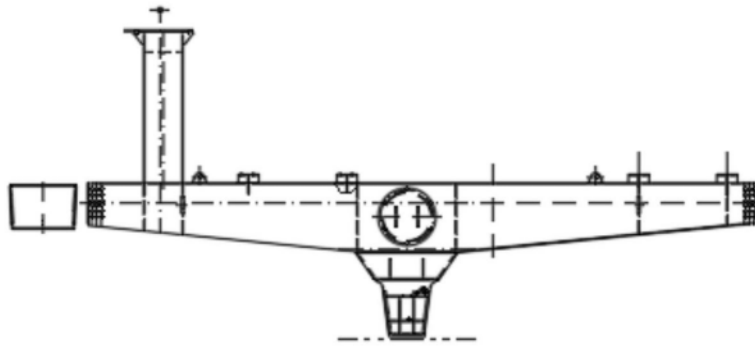


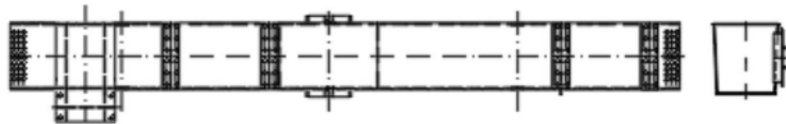
图6



(a)

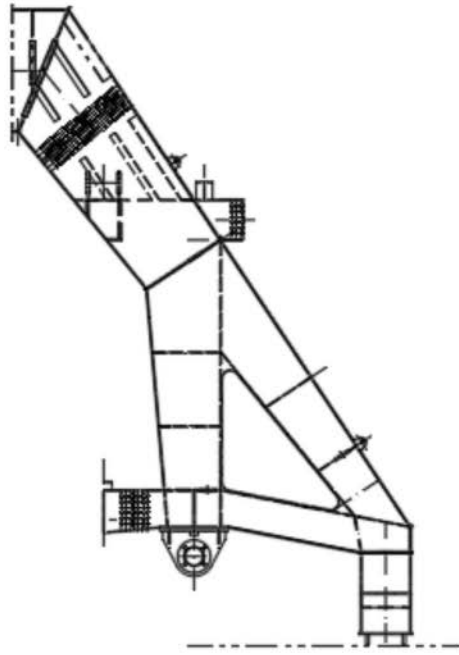


(b)

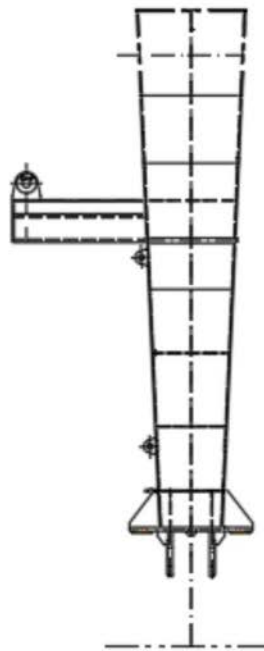


(c)

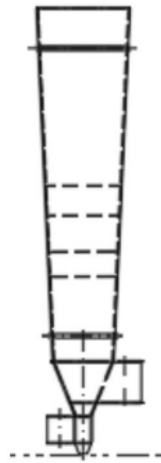
图7



(a)

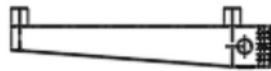


(b)

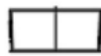


(c)

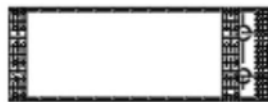
图8



(a)



(b)



(c)

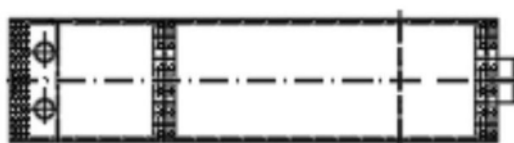
图9



(a)



(b)



(c)

图10

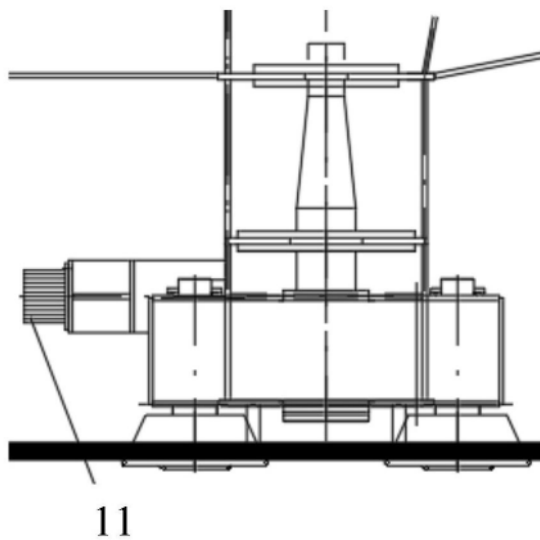


图11

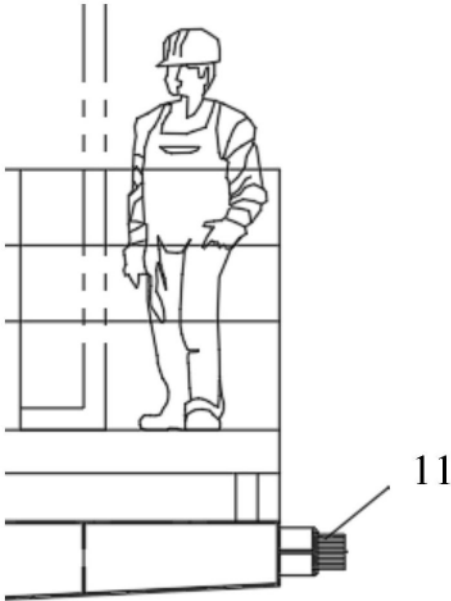


图12

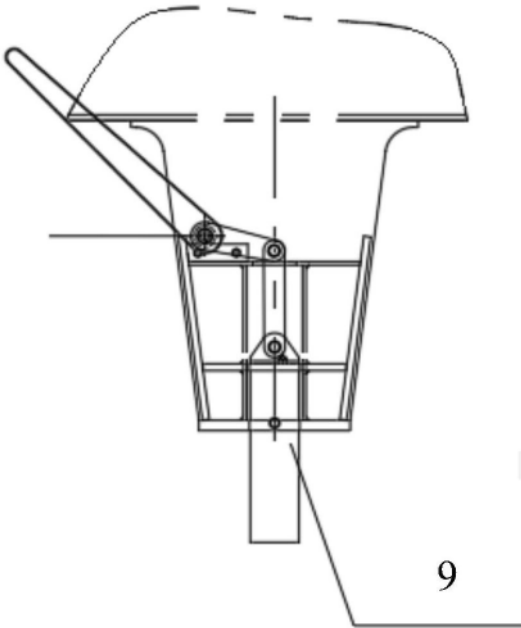


图13

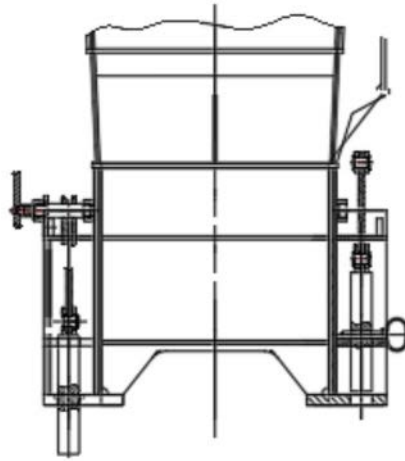


图14