



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221970490 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 08

(21) 申请号 202323650184.X

(22) 申请日 2023.12.30

(73) 专利权人 中融鸿鹏实业有限公司

地址 325802 浙江省温州市龙港市海景路  
674-820号

(72) 发明人 陈新仲 倪志东 陈绍朋

(74) 专利代理机构 南昌智汇百川专利代理事务  
所(普通合伙) 36157

专利代理师 贺笑笑

(51) Int. Cl.

B65G 35/00 (2006.01)

B65G 49/08 (2006.01)

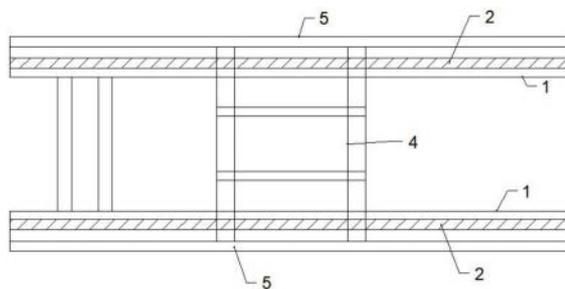
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种蒸压加气混凝土砌块转运机构

(57) 摘要

本实用新型提出了一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,包括转运轨道,所述的转运轨道上连接有转运模框,还包括驱动转运模框在转运轨道上移动的驱动装置,所述的转运模框最少设置有两个,转运模框在其移动方向排列,在转运模框的移动方向上还设有阻停机构,阻停机构能阻止和允许转运模框移动。其用多个转运模框来代替原先较大的混凝土胚体的承载体,在车间内,通过夹臂把砌块夹持放置到转运模框上,转运轨道延伸至厂区出口位置,转运轨道再把转运模框移动至厂区出口位置,如此方便搬运。



1. 一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,包括转运轨道,其特征在于:所述的转运轨道上连接有转运模框,还包括驱动转运模框在转运轨道上移动的驱动装置,所述的转运模框最少设置有两个,转运模框在其移动方向排列,在转运模框的移动方向上还设有阻停机构,阻停机构能阻止和允许转运模框移动。

2. 根据权利要求1所述的一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,其特征在于:所述的转运轨道包括两个间隔且平行设置的轨道梁,所述的驱动装置包括链条、链轮、电机,轨道梁上沿其长度方向转动连接有多个链轮,同一个轨道梁上的链轮上连接有链条,链轮带动链条移动,电机驱动两个轨道梁上的链轮联动,转运模框放置在两个轨道梁的上侧,链条移动带动转运模框移动。

3. 根据权利要求1所述的一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,其特征在于:所述的阻停机构包括支架、阻停臂、驱动缸,所述的阻停臂的中部与支架铰接,驱动缸用于驱动阻停臂摆动,使阻停臂的上端能向上摆动形成对转运模框的阻挡,阻停臂向下摆动,允许转运模框移动。

4. 根据权利要求2所述的一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,其特征在于:所述的轨道梁的外侧面上设有向上凸出的围挡边,转运模框被限制在两个围挡边之间。

5. 根据权利要求2所述的一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,其特征在于:所述的转运模框包括两个平行且间隔设置的竖杆,两个竖杆的上侧设有横杆,横杆的两端分别与两个竖杆固定连接,横杆设有多个,多个横杆在竖杆的长度方向间隔设置,转运模框的竖杆的两端分别搁置在转运轨道的两个轨道梁上的链条上。

## 一种蒸压加气混凝土砌块转运机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土砌块生产制造设备技术领域,具体涉及一种蒸压加气混凝土砌块转运机构。

### 背景技术

[0002] 在蒸压加气混凝土砌块的生产制造中,混凝土需要在模框箱中静养成型,成型后脱模,再进行切割,再进行二次静养,直至得到砌块成品。在这个过程中会涉及到多个工序,砌块需要移动至不同的工序中进行作业。

[0003] 现有技术中,静养用的模框箱通常为矩形体结构,体积大,一次静养可得到一个大面积的矩形体混凝土坯体,在脱模时,模框箱旋转90度,模框箱的一个侧面分离作为承载体来承载坯体,同时该承载体可在地面上的轨道上移动来转运坯体。如专利号为CN201920203885.3的专利中公开的一种蒸压加气混凝土砌块静养箱。

[0004] 承载体虽说能较好的实现坯体、砌块的转运,但是,由于承载体具有一定的长度,这样使用叉车类的工具就很难叉起整个承载体上的砌块,在砌块出厂时,没有轨道的区域搬运就不是很方便。

### 实用新型内容

[0005] 针对背景技术中指出的问题,本实用新型提出一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,使用该机构把砌块转运至出厂位置,再使用叉车来转运砌块。

[0006] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0007] 一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,包括转运轨道,所述的转运轨道上连接有转运模框,还包括驱动转运模框在转运轨道上移动的驱动装置,所述的转运模框最少设置有两个,转运模框在其移动方向排列,在转运模框的移动方向上还设有阻停机构,阻停机构能阻止和允许转运模框移动。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述的转运轨道包括两个间隔且平行设置的轨道梁,所述的驱动装置包括链条、链轮、电机,轨道梁上沿其长度方向转动连接有多个链轮,同一个轨道梁上的链轮上连接有链条,链轮带动链条移动,电机驱动两个轨道梁上的链轮联动,转运模框放置在两个轨道梁的上侧,链条移动带动转运模框移动。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述的阻停机构包括支架、阻停臂、驱动缸,所述的阻停臂的中部与支架铰接,驱动缸用于驱动阻停臂摆动,使阻停臂的上端能向上摆动形成对转运模框的阻挡,阻停臂向下摆动,允许转运模框移动。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述的轨道梁的外侧面上设有向上凸出的围挡边,转运模框被限制在两个围挡边之间。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述的转运模框包括两个平行且间隔设置的竖杆,两个竖杆的上侧设有横杆,横杆的两端分别与两个竖杆固定连接,横杆设有多个,多个横杆在竖杆的长度方向间隔设置,转运模框的竖杆的两端分别搁置在转运轨道的两个轨道梁上的

链条上。

[0012] 采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型所提供的蒸压加气混凝土砌块转运机构,其用多个转运模框来代替原先较大的混凝土胚体的承载体,在车间内,通过夹臂把砌块夹持放置到转运模框上,转运轨道延伸至厂区出口位置,转运轨道再把转运模框移动至厂区出口位置,如此方便搬运。

### 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型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作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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。

[0015] 图1为本实用新型转运轨道的一部分结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型转运轨道的侧视图一。

[0017] 图3为本实用新型转运轨道的侧视图二。

[0018] 图4为本实用新型阻停机构设置的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型转运模框的结构示意图。

[0020] 图6为本实用新型链条的结构示意图。

[0021] 附图中标号说明:轨道梁1,链条2,链轮3,转运模框4,横杆42,横杆42,围挡边5,连接块6,单体7,限制边10,支架11,阻停臂12,驱动缸13。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如下参考图1-6对本实用新型进行说明:

[0024] 实施例1:一种蒸压加气混凝土砌块转运机构,包括转运轨道,转运轨道上连接有转运模框4,还包括驱动转运模框4在转运轨道上移动的驱动装置。

[0025] 转运轨道包括两个间隔且平行设置的轨道梁1,驱动装置包括链条2、链轮3、电机,轨道梁1上沿其长度方向转动连接有多个链轮3,同一个轨道梁1上的链轮3上连接有链条2,链轮3带动链条2移动,电机驱动两个轨道梁1上的链轮3联动,链条2的上侧位于轨道梁1的上侧面上并与轨道梁1的上侧面滑动配合,电机驱动链轮3转动,链轮3带动链条2移动,链条2在轨道梁1的上侧面上滑动。

[0026] 转运模框4为方框形结构,转运模框4放置在两个轨道梁1的上侧,链条2移动带动转运模框4移动,转运模框4放置在链条2上,链条2移动带动转运模框4移动。转运模框4依靠自身重力及砌块的重力安置在链条2上随链条2移动。

[0027] 轨道梁1的外侧面上设有向上凸出的围挡边5,转运模框4被限制在两个围挡边5之间。

[0028] 链条2由两条构成,两条链条2之间设有连接块6,链条2由若干链条单体7相互连接

构成,连接块6与两个链条2上的单体固定连接,连接块6的大小与单体7的大小相当,连接块6起到支撑的作用,连接块6的下侧与轨道梁1相抵并滑动配合,连接块6的上侧与转运模框4接触连接。

[0029] 转运模框4最少设置有两个,多个转运模框4在其移动方向排列,在转运模框4的移动方向上还设有阻停机构,阻停机构能阻止和允许转运模框4移动。在运载砌块前,转运模框4先在轨道梁1上移动到装载砌块的位置,阻停机构设置的位置为装载砌块的位置,链条2带动转运模框4移动,移动到阻停机构的位置处停止,并等待多个转运模框4移动到位,后一个转运模框4与前一个转运模框4相抵停止移动,当多个转运模框4移动到位后,链条2停止移动,此时可通过夹臂机构把混凝土砌块夹持到转运模框4上放置。阻停机构再动作,允许转运模框4移动,链条2开始工作移动。

[0030] 阻停机构包括支架11、阻停臂12、驱动缸13,阻停臂12的中部与支架11铰接,驱动缸13的一端与阻停臂12的下端铰接,驱动缸13的另一端与架体铰接,驱动缸13为气缸或液压缸,驱动缸13用于驱动阻停臂12摆动,使阻停臂12的上端能向上摆动形成对转运模框4的阻挡,阻停臂12向下摆动,允许转运模框4移动。

[0031] 转运模框4包括两个平行且间隔设置的竖杆41,两个竖杆41的上侧设有横杆42,横杆42的两端分别与两个竖杆41固定连接,横杆42设有多个,多个横杆42在竖杆41的长度方向间隔设置,转运模框4的竖杆41的两端分别搁置在转运轨道的两个轨道梁1上的链条2上。

[0032] 单个的转运模框4可用叉车搬运移动,转运模框4在转运轨道上移动,阻停机构用于阻挡转运模框4在转运轨道上移动,如第一个转运模框4被阻停后,下一个转运模框4与前一个转运模框4碰撞被阻停,如此,连续三个转运模框4被阻停后,三个转运模框4形成放置混凝土砌块的结构,用于代替原先的承载体。

[0033] 轨道梁1的上侧面上在链条2的两侧设有对链条2进行限制的限制边10。

[0034] 以上所述的仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

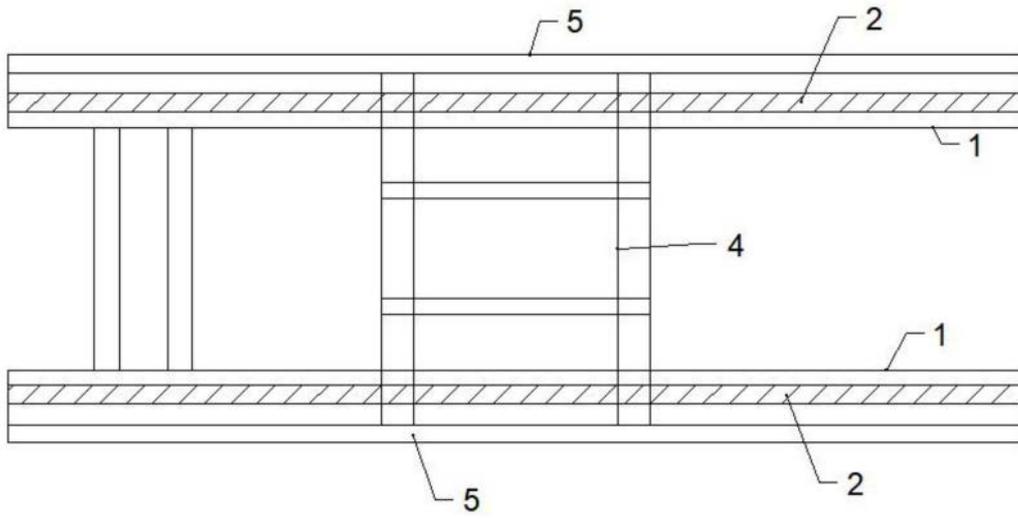


图1

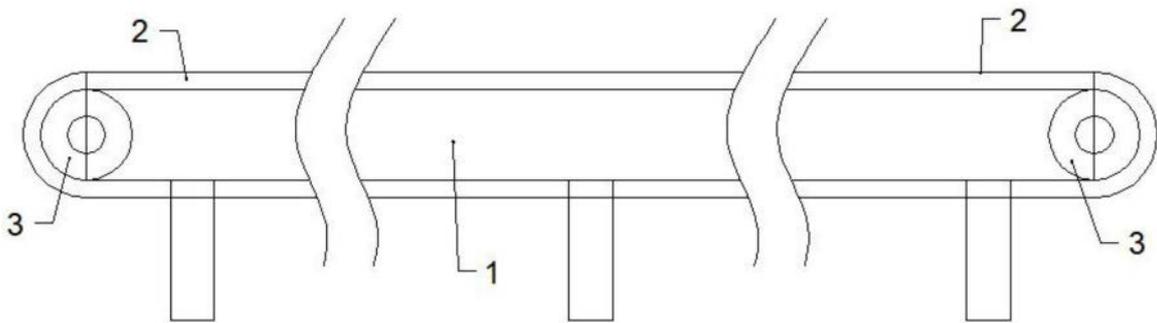


图2

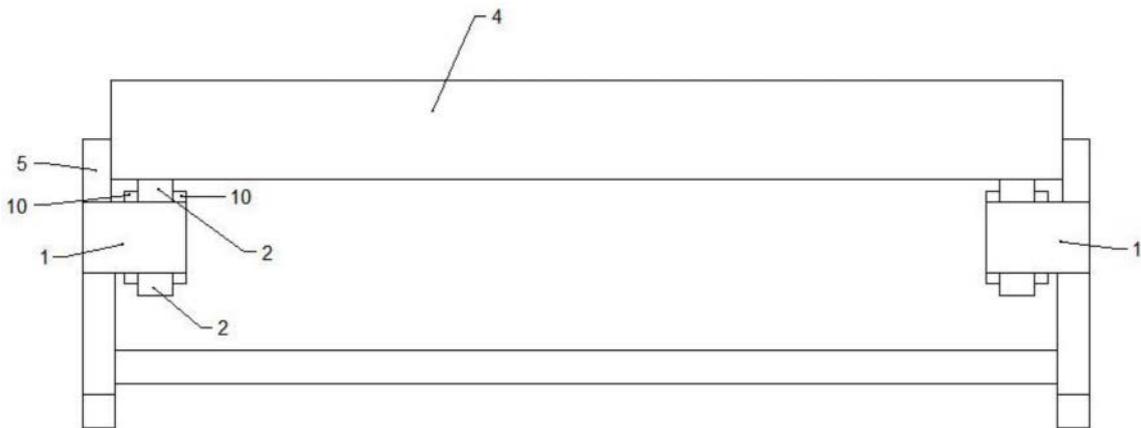


图3

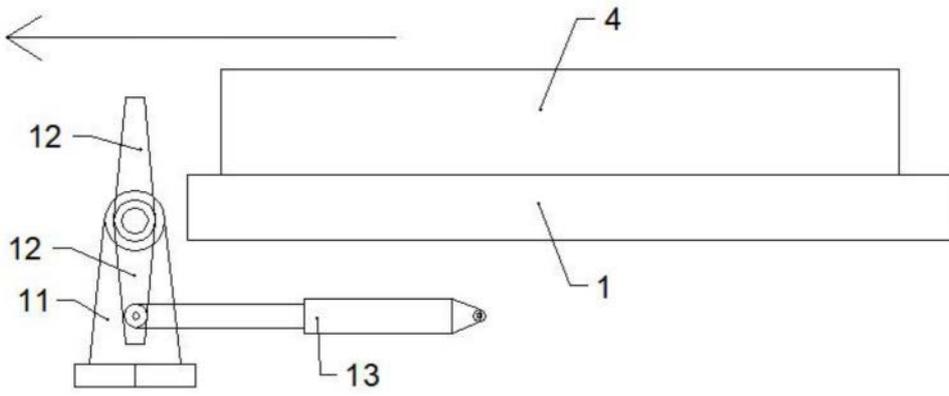


图4

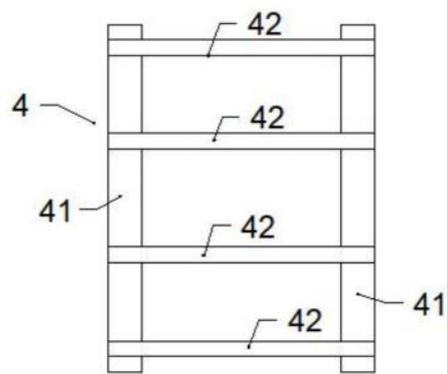


图5

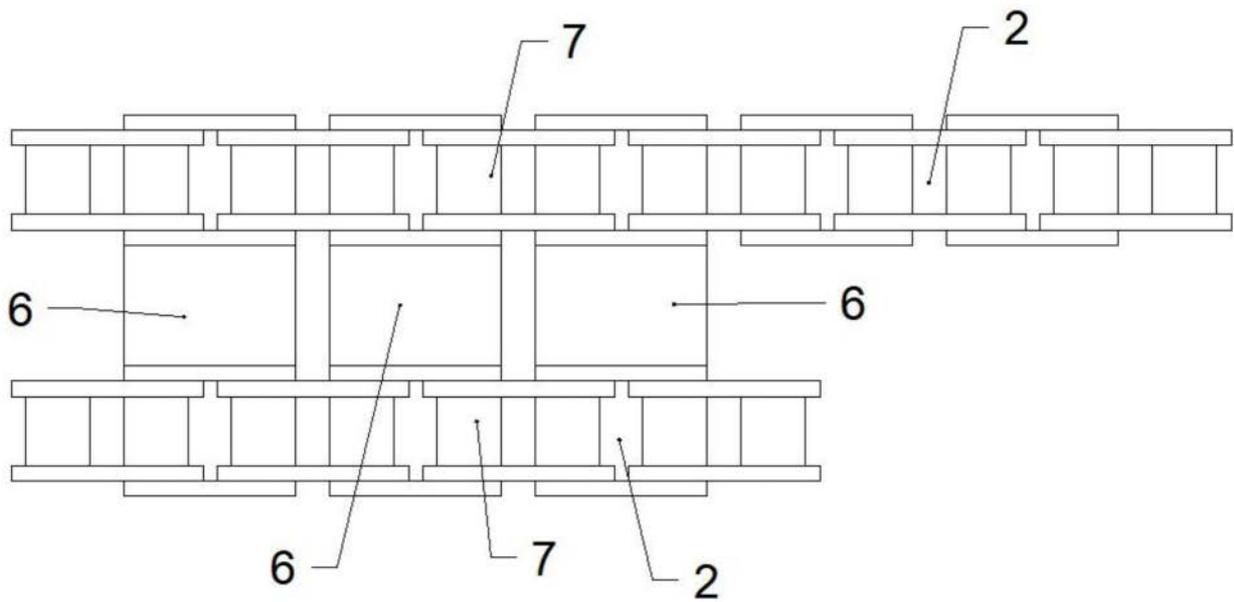


图6