



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203664575 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201320883516. 6

(22) 申请日 2013. 12. 30

(73) 专利权人 重庆大学

地址 400044 重庆市沙坪坝区沙坪坝正街  
174 号

(72) 发明人 伍驭美 杜雪松

(74) 专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有  
限公司 11275

代理人 赵荣之

(51) Int. Cl.

B21J 13/10(2006. 01)

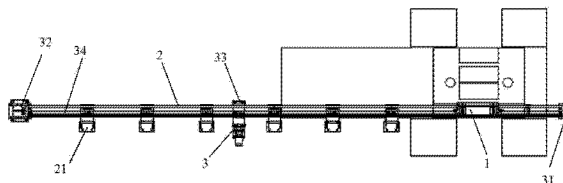
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

热模锻压机锻件运输线

(57) 摘要

本实用新型公开了一种热模锻压机锻件运输线,所述运输线包括运输小车、小车导轨机构和小车驱动机构;所述运输小车包括支撑板,所述支撑板上设置有用于放置工件的叉板,所述支撑板上还设置有车轮部件;本实用新型的热模锻压机锻件运输线,能够将锻件从终锻位置运输至切边机处,然后复位搬运下一个锻件,如此不停的自动搬运锻件,实现了锻件的自动运输功能,提高了生产效率。



1. 一种热模锻压机锻件运输线,其特征在于:所述运输线包括运输小车、小车导轨机构和小车驱动机构;所述运输小车包括支撑板,所述支撑板上设置有用于放置工件的叉板,所述支撑板上还设置有车轮部件。

2. 根据权利要求1所述的热模锻压机锻件运输线,其特征在于:所述小车驱动机构包括固定滑轮、张紧滑轮、卷筒机构和钢丝绳,所述钢丝绳缠绕在卷筒上,所述钢丝绳通过固定滑轮与张紧滑轮张紧,所述钢丝绳两头分别系在运输小车两端处。

3. 根据权利要求2所述的热模锻压机锻件运输线,其特征在于:所述支撑板的两端还设置有用以悬挂钢丝绳的销轴。

4. 根据权利要求2所述的热模锻压机锻件运输线,其特征在于:所述小车导轨机构包括轨道支撑架和设置在轨道支撑架上的轨道,所述卷筒设置在轨道下方。

5. 根据权利要求1所述的热模锻压机锻件运输线,其特征在于:所述支撑板一侧还设置有侧导轮,所述车轮部件在支撑板上偏心设置靠近侧导轮一侧。

6. 根据权利要求1所述的热模锻压机锻件运输线,其特征在于:所述支撑板上还设置有横向调节槽和横向调节板,所述叉板设置在横向调节板上。

## 热模锻压机锻件运输线

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于热模锻压机辅助工艺设备领域,具体涉及一种热模锻压机锻件运输线。

### 背景技术

[0002] 现有的大型锻压设备例如 8000T 热模锻压机,其在锻压生产时,需要将锻件从预锻位置搬运至终锻位置,终锻完成之后还需要将锻件运输到切边机进行后续工序,现有技术均采用人工搬运,属于高温作业,另外,因锻造工件重量大(最重可达 110Kg),劳动强度大,生产率低,锻件质量不能保证。为改善劳动强度,提高生产率,急需一种可用在大型锻压机生产线上,尤其是 8000T 热模锻压机上应用的运输装置以实现自动运输锻件的功能,达到高效生产的目的。

### 实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种热模锻压机锻件运输线,能够将锻件从终锻位置运输至切边机处,实现了锻件的自动运输功能,提高了生产效率。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种热模锻压机锻件运输线,所述运输线包括运输小车、小车导轨机构和小车驱动机构;所述运输小车包括支撑板,所述支撑板上设置有用于放置工件的叉板,所述支撑板上还设置有车轮部件;

[0006] 进一步,所述小车驱动机构包括固定滑轮、张紧滑轮、卷筒机构和钢丝绳,所述钢丝绳缠绕在卷筒上,所述钢丝绳通过固定滑轮与张紧滑轮张紧,所述钢丝绳两头分别系在运输小车两端处;

[0007] 进一步,所述支撑板的两端还设置有用于悬挂钢丝绳的销轴;

[0008] 进一步,所述小车导轨机构包括轨道支撑架和设置在轨道支撑架上的轨道,所述卷筒设置在轨道下方;

[0009] 进一步,所述支撑板一侧还设置有侧导轮,所述车轮部件在支撑板上偏心设置靠近侧导轮一侧;

[0010] 进一步,所述支撑板上还设置有横向调节槽和横向调节板,所述叉板设置在横向调节板上。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的热模锻压机锻件运输线,能够将锻件从终锻位置运输至切边机处,然后复位搬运下一个锻件,如此不停的自动搬运锻件,实现了锻件的自动运输功能,提高了生产效率。

[0012] 本实用新型的其他优点、目标和特征在某种程度上将在随后的说明书中进行阐述,并且在某种程度上,基于对下文的考察研究对本领域技术人员而言将是显而易见的,或者可以从本实用新型的实践中得到教导。本实用新型的目标和其他优点可以通过下面的说明书来实现和获得。

## 附图说明

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细描述,其中:

[0014] 图 1 为本实用新型结构示意图;

[0015] 图 2 为图 1 的侧视图;

[0016] 图 3 为运输小车结构示意图;

[0017] 图 4 为图 3 的侧视图;

[0018] 图 5 为图 3 的俯视图;

[0019] 图 6 为张紧滑轮结构示意图;

[0020] 图 7 为固定滑轮结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 以下将参照附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的描述。应当理解,优选实施例仅为了说明本实用新型,而不是为了限制本实用新型的保护范围。

[0022] 如图所示,一种热模锻压机锻件运输线,所述运输线包括运输小车 1、小车导轨机构 2 和小车驱动机构 3;所述运输小车包括支撑板 11,所述支撑板上设置有用于放置工件的叉板 12,所述支撑板上还设置有车轮部件 13。

[0023] 本实施例中,热模锻压机锻件运输线,能够将锻件从终锻位置运输至切边机处,然后复位搬运下一个锻件,如此不停的自动搬运锻件,实现了锻件的自动运输功能,提高了生产效率。

[0024] 本实施例中,所述小车驱动机构 3 包括固定滑轮 31、张紧滑轮 32、卷筒机构 33 和钢丝绳 34,所述钢丝绳缠绕在卷筒上,所述钢丝绳通过固定滑轮与张紧滑轮张紧,所述钢丝绳两头分别系在运输小车两端处,所述支撑板的两端还设置有用于悬挂钢丝绳的销轴 14,所述小车导轨机构 2 包括轨道支撑架 21 和设置在轨道支撑架上的轨道 22,所述卷筒设置在轨道下方;运输小车采用卷筒与钢丝绳带动,因钢丝绳卷筒位于轨道下方,约在轨道长一半的位置,使得钢丝绳受到下拉的作用力,使得小车与轨道贴合良好,不易脱轨,安全性高。

[0025] 本实施例中,所述支撑板一侧还设置有侧导轮 15,所述车轮部件在支撑板上偏心设置靠近侧导轮一侧;运输小车采用偏心结构及侧导轮,有效防止小车倾翻,其结构简单、巧妙,且安装调试容易,防倾翻效果显著。

[0026] 本实施例中,所述支撑板上还设置有横向调节槽和横向调节板 16,所述叉板设置在横向调节板上;本结构可调整叉板之间的距离使运输小车可适应不同尺寸的工件。

[0027] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

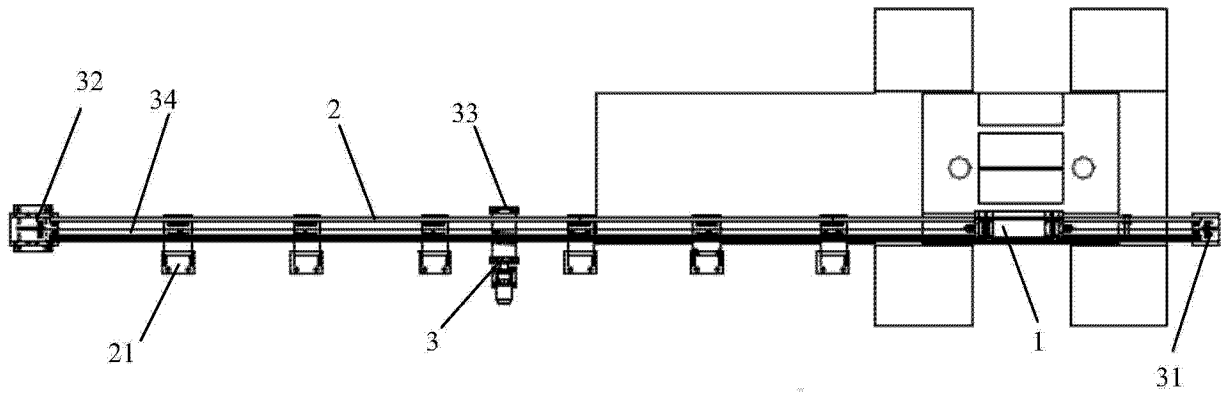


图 1

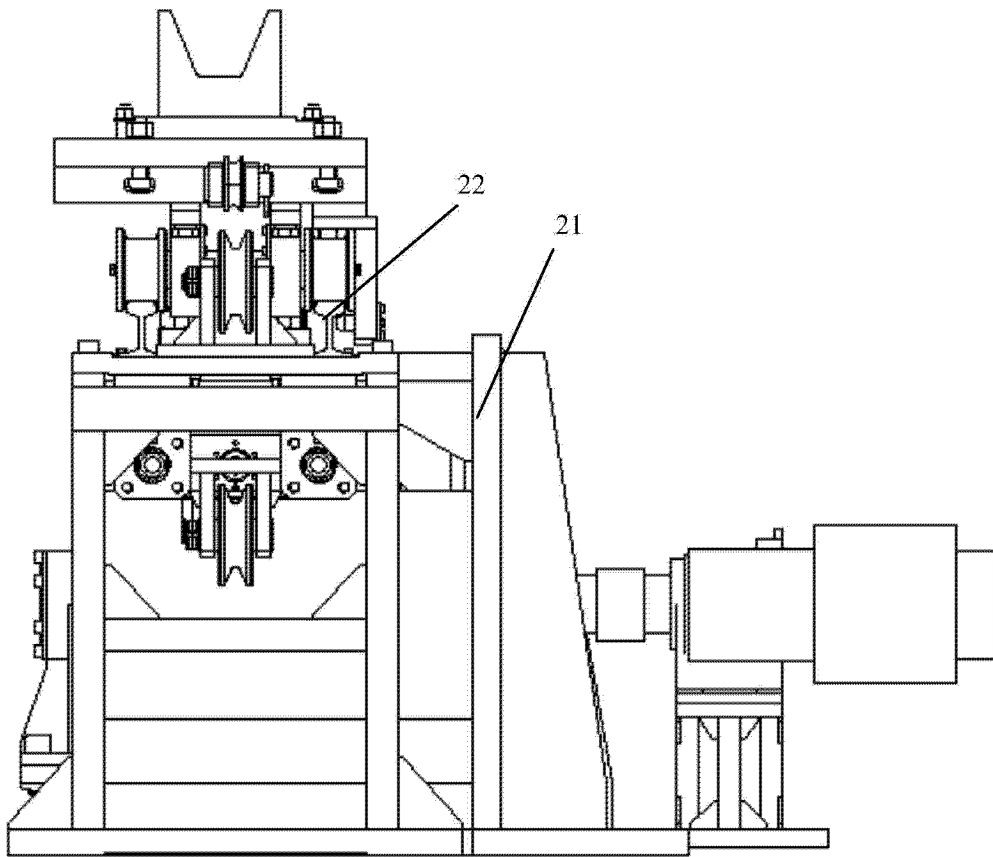


图 2

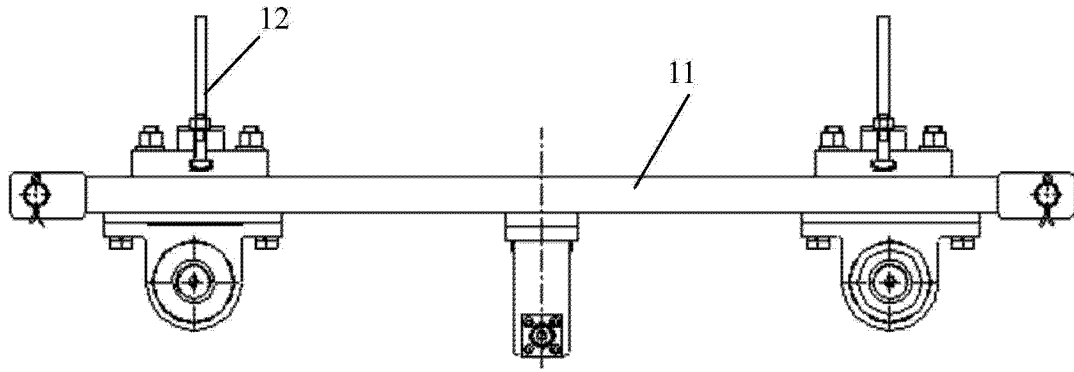


图 3

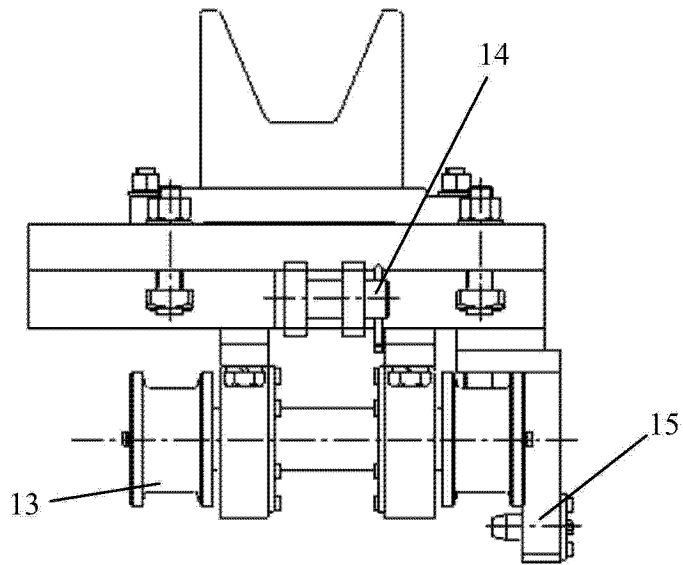


图 4

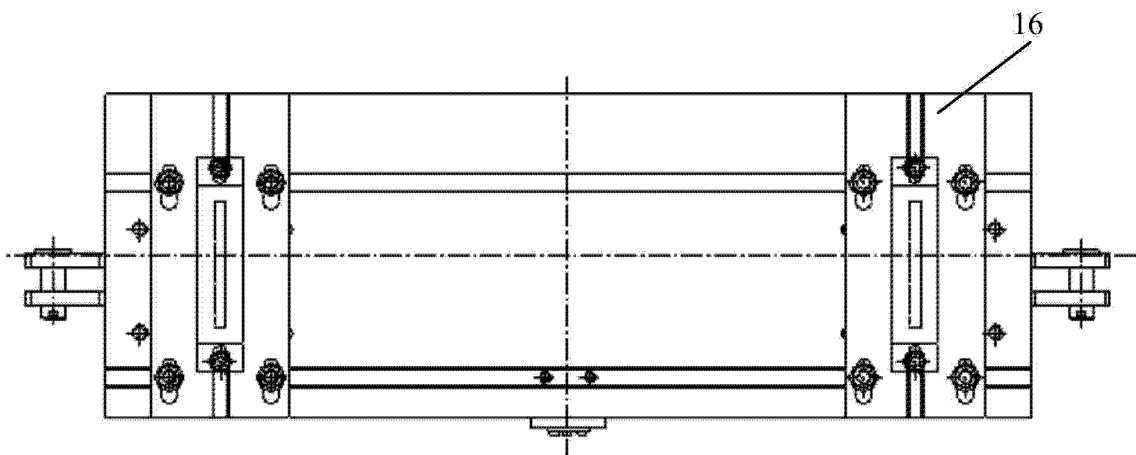


图 5

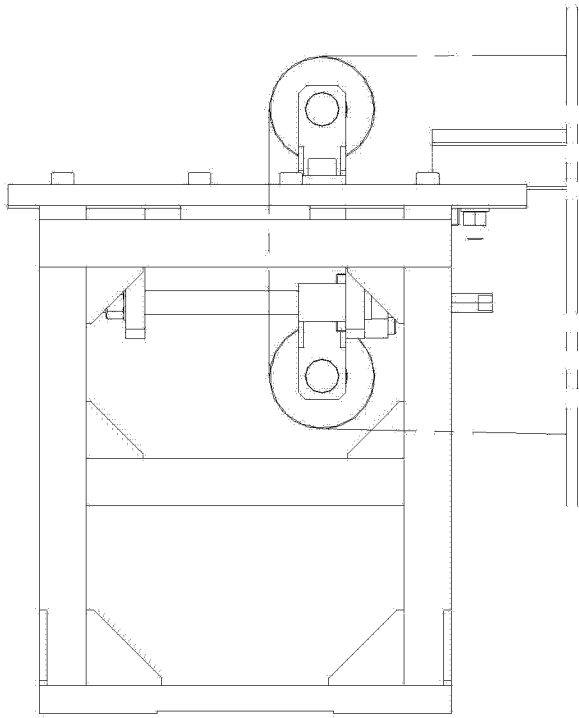


图 6

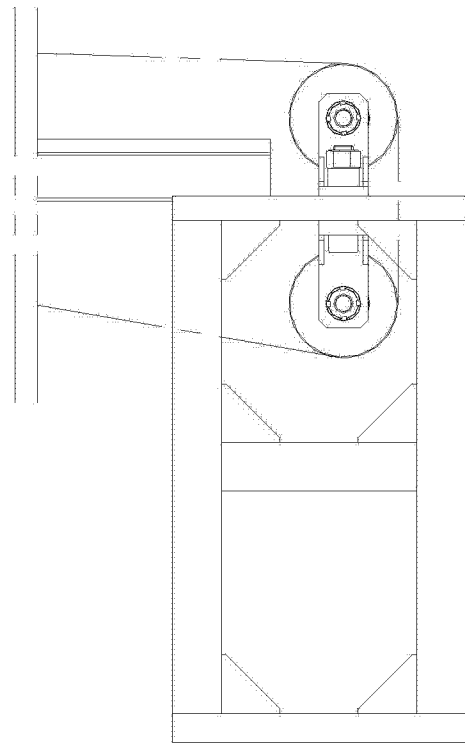


图 7