



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214489828 U

(45) 授权公告日 2021.10.26

(21) 申请号 202120291198.9

(22) 申请日 2021.02.02

(73) 专利权人 晋江伟业机械有限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市安海镇  
桐林村(福建省装备制造业晋江重点  
基地安海园)园西路7号

(72) 发明人 许登伟

(74) 专利代理机构 泉州协创知识产权代理事务  
所(普通合伙) 35231

代理人 陈天林

(51) Int.Cl.

B23Q 7/05 (2006.01)

B23Q 7/00 (2006.01)

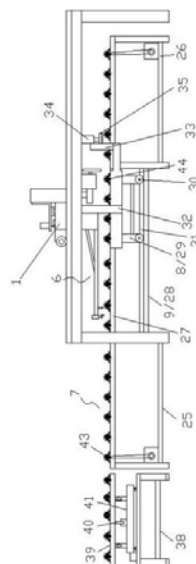
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种动态跟踪切割机用输送装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种动态跟踪切割机用输送装置,包括输送机构和台车,所述输送机构上设置有过渡支架,所述台车在过渡支架上做直线往复运动,所述台车的上端面和输送机构的上端面处于同一水平高度,所述台车和切割机的主梁固定连接在一起。该动态跟踪切割机用输送装置可以有效提高生产效率。



1. 一种动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:包括输送机构和台车,所述输送机构上设置有过渡支架,所述台车在过渡支架上做直线往复运动,所述台车的上端面和输送机构的上端面处于同一水平高度,所述台车和切割机的主梁固定连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述输送机构包括第一输送机架和第二输送机架,所述过渡支架固定在第一输送机架和第二输送机架之间,所述第一输送机架和第二输送机架的顶部均转动安装有多个输送辊轴,同一输送机架上的输送辊轴通过传动链条传动连接在一起,所述第一输送机架和第二输送机架上分别固定有用于驱动输送辊轴的输送电机。

3. 根据权利要求2所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述过渡支架包括一上支架和两下支架,所述上支架固定连接在第一输送机架和第二输送机架的顶部中间,两所述下支架对称连接在第一输送机架和第二输送机架的底部两侧。

4. 根据权利要求3所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述台车包括车体,所述车体的顶部转动安装有多个过渡辊轴,所述车体的底部安装有多个滚轮,两所述下支架上分别设置有与滚轮相配合的过渡导轨,所述台车的车体两侧通过连接杆与切割机的移动主梁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述台车上架设有安装架,所述安装架上设置有多个压紧装置。

6. 根据权利要求5所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述压紧装置包括压紧气缸和压板,所述压紧气缸固定在安装架上,所述压紧气缸的缸体朝向输送装置,所述压板固定在压紧气缸的活塞端。

7. 根据权利要求6所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述压板的下表面设置有橡胶层。

8. 根据权利要求5所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述安装架为龙门式框架。

9. 根据权利要求1所述的动态跟踪切割机用输送装置,其特征在于:所述输送机构的输出端一侧设置有收板装置,所述收板装置包括收板机架、收板支架、收板气缸和推送小车,所述推送小车滑动设置在收板机架的顶部,所述收板机架位于推送小车的上方,所述收板机架的一侧设置有收板槽,所述收板支架的底部靠近收板槽的一侧与推送小车相铰接,所述收板气缸的缸体与推送小车相铰接,所述收板气缸的活塞端与收板支架的底部相铰接。

## 一种动态跟踪切割机用输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种动态跟踪切割机用输送装置。

### 背景技术

[0002] 在制板的生产线上,需要对板料进行切割,跟踪切割机适用于大部分制板生产线,目前市场上的跟踪切割机切割精度较低,往往是输送装置和跟踪切割机配合度不高的原因,当连续板料以一定速度喂入切割机时,由于切割动作使板料的速度发生变化,并随着切割动作次数的增加,对速度的累计偏差会导致板料积累,切割机切割出来的板料尺寸发生偏差,导致切割精度下降,很容易造成劣质品的出现,从而造成生产合格率的降低,十分影响生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种生产效率高、切割精度高的动态跟踪切割机用输送装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种动态跟踪切割机用输送装置,包括输送机构和台车,所述输送机构上设置有过渡支架,所述台车在过渡支架上做直线往复运动,所述台车的上端面 and 输送机构的上端面处于同一水平高度,所述台车和切割机的主梁固定连接在一起,所述收板装置的输入端与输送装置的输出端相连接。

[0005] 进一步的,所述输送机构包括第一输送机架和第二输送机架,所述过渡支架固定在第一输送机架和第二输送机架之间,所述第一输送机架和第二输送机架的顶部均转动安装有多个输送辊轴,同一输送机架上的输送辊轴通过传动链条传动连接在一起,所述第一输送机架和第二输送机架上分别固定有用于驱动输送辊轴的输送电机。

[0006] 进一步的,所述过渡支架包括一上支架和两下支架,所述上支架固定连接在第一输送机架和第二输送机架的顶部中间,两所述下支架对称连接在第一输送机架和第二输送机架的底部两侧。

[0007] 进一步的,所述台车包括车体,所述车体的顶部转动安装有多个过渡辊轴,所述车体的底部安装有多个滚轮,两所述下支架上分别设置有与滚轮相配合的过渡导轨,所述台车的车体两侧通过连接杆与主梁固定连接。

[0008] 进一步的,所述台车上架设有安装架,所述安装架上设置有多个压紧装置。

[0009] 进一步的,所述压紧装置包括压紧气缸和压板,所述压紧气缸固定在安装架上,所述压紧气缸的缸体朝向输送装置,所述压板固定在压紧气缸的活塞端。

[0010] 进一步的,所述压板的下表面设置有橡胶层。

[0011] 进一步的,所述安装架为龙门式框架。

[0012] 进一步的,所述收板装置包括收板机架、收板支架、收板气缸和推送小车,所述推送小车滑动设置在收板机架的顶部,所述收板机架位于推送小车的上方,所述收板机架的一侧设置有收板槽,所述收板支架的底部靠近收板槽的一侧与推送小车相铰接,所述收板

气缸的缸体与推送小车相铰接,所述收板气缸的活塞端与收板支架的底部相铰接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该动态跟踪切割机用输送装置通过输送装置接收生产线上输送过来的连续板料,在动态跟踪切割机工作的同时,将台车固定连接在切割机的主梁上,由切割机的主梁带动台车前进,台车在板料的前进过渡过程中起到辅助支撑和输送作用,提高切割机的切割精度,切割完成后,由输送装置将切割完成的板料输送至收板装置上,收板装置集中收集切割完成的板料,生产效率高,保证动态跟踪切割机的切割精度。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型实施例的输送机构的俯视图。

[0016] 图3为本实用新型实施例的台车的结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型实施例的收板装置的结构示意图。

[0018] 图中标记:1、主梁;7、输送机构;8、台车;9、过渡支架;25、第一输送机;26、第二输送机架;27、上支架;28、下支架;29、车体;30、滚轮;31、过渡导轨;32、连接杆;33、安装架;34、压紧气缸;35、压板;38、收板机架;39、收板支架;40、收板气缸;41、推送小车;42、收板槽;43、输送辊轴;44、过渡辊轴。

### 具体实施方式

[0019] 为了让本实用新型的上述特征和优点更明显易懂,下面特举实施例,并配合附图,作详细说明如下。

[0020] 如图1~4所示,一种动态跟踪切割机用输送装置,包括输送机构7和台车8,所述输送机构7上设置有过渡支架9,所述台车8在过渡支架9上做直线往复运动,所述台车8的上端面和输送机构7的上端面处于同一水平高度,所述台车8和切割机的主梁1固定连接在一起。

[0021] 在本实施例中,所述输送机构7包括第一输送机架25和第二输送机架26,所述过渡支架9固定在第一输送机架25和第二输送机架26之间,所述第一输送机架25和第二输送机架26的顶部均转动安装有多个输送辊轴43,同一输送机架上的输送辊轴43通过传动链条传动连接在一起,所述第一输送机架25和第二输送机架26上分别固定有用于驱动输送辊轴43的输送电机。

[0022] 在本实施例中,所述过渡支架9包括一上支架27和两下支架28,所述上支架27固定连接在第一输送机架25和第二输送机架26的顶部中间,两所述下支架28对称连接在第一输送机架25和第二输送机架26的底部两侧,所述上支架27上转动安装有多个辅助料板行走的辅助滚轮。

[0023] 在本实施例中,所述台车8包括车体29,所述车体29的顶部转动安装有多个过渡辊轴44,所述车体29的底部安装有多个滚轮30,两所述下支架28上分别设置有与滚轮30相配合的过渡导轨31,所述台车的车体29两侧通过连接杆32与主梁1固定连接。

[0024] 在本实施例中,所述台车8上架设有安装架33,所述安装架33上设置有多个压紧装置,压紧装置用于辅助控制料板切割时的平稳性。

[0025] 在本实施例中,所述压紧装置包括压紧气缸34和压板35,所述压紧气缸34固定在

安装架33上,所述压紧气缸34的缸体朝向输送装置,所述压板35固定在压紧气缸34的活塞端。

[0026] 在本实施例中,所述压板35的下表面设置有橡胶层,橡胶层可以避免刮伤料板表面。

[0027] 在本实施例中,所述安装架33为龙门式框架。

[0028] 在本实施例中,所述收板装置包括收板机架38、收板支架39、收板气缸40和推送小车41,所述推送小车41滑动设置在收板机架38的顶部,所述收板机架38位于推送小车41的上方,所述收板机架38的一侧设置有收板槽42,所述收板支架39的底部靠近收板槽42的一侧与推送小车41相铰接,所述收板气缸40的缸体与推送小车41相铰接,所述收板气缸40的活塞端与收板支架39的底部相铰接。

[0029] 工作原理:该动态跟踪切割机用输送装置通过接收生产线上输送过来的连续板料,在动态跟踪切割机工作的同时,将台车固定连接在切割机的主梁上,由切割机的主梁1带动台车8前进,台车8在板料的前进过渡过程中起到辅助支撑和输送作用,提高切割机的切割精度,切割完成后,再将切割完成的板料输送至收板装置上,收板装置集中收集切割完成的板料,生产效率高,保证动态跟踪切割机的切割精度,收板气缸40的活塞杆向上顶起收板支架39,使收板支架39与收板机架38呈一定角度倾斜,同时推送小车41向收板槽42靠近,使得板料滑进收板槽42内,生产效率高,切割精度高。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,任何熟悉本领域的技术人员但凡未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做任何简单的修改、均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

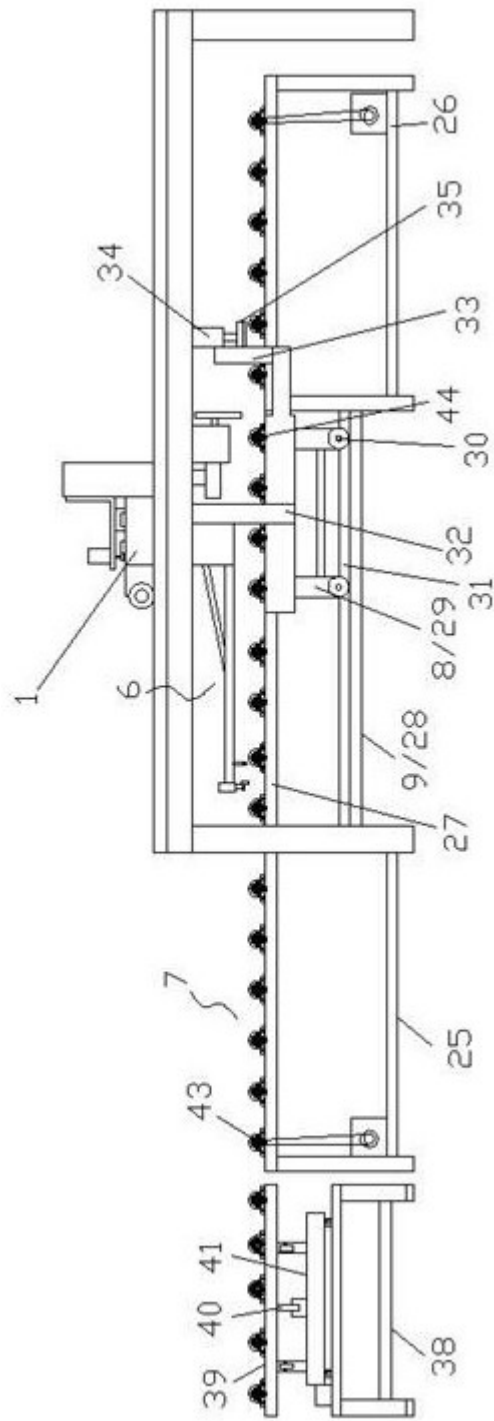


图1

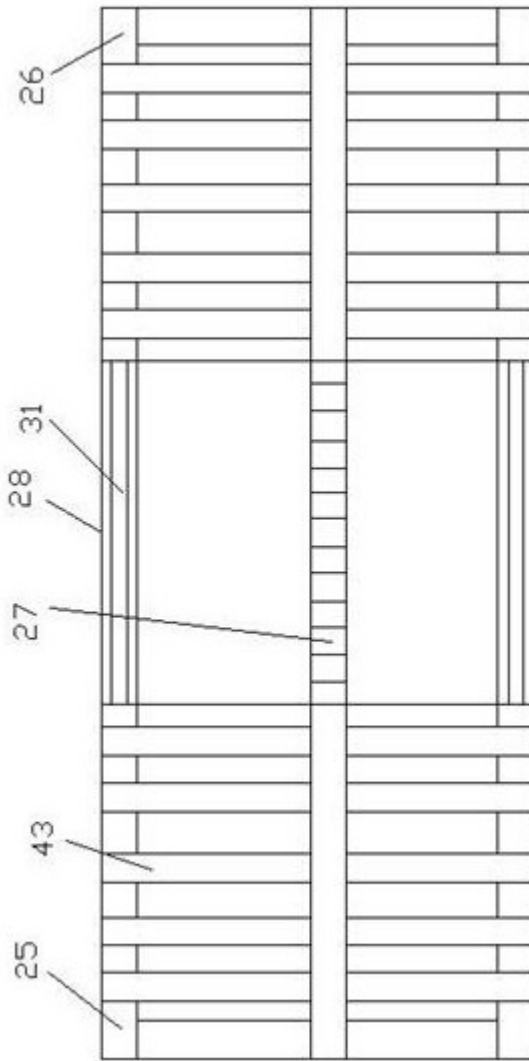


图2

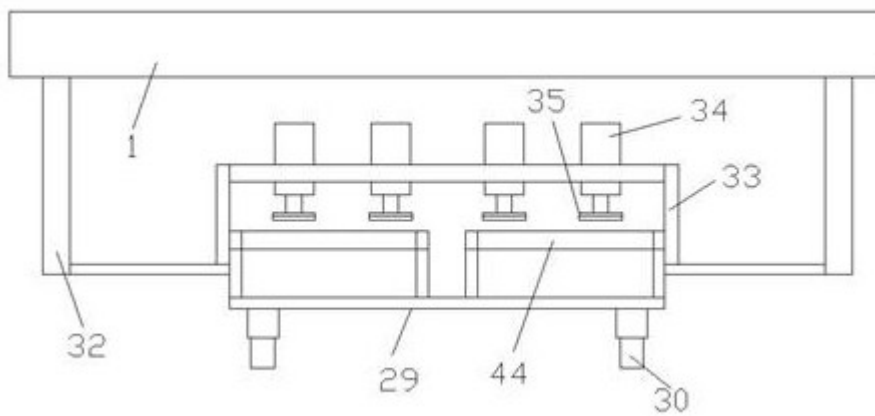


图3

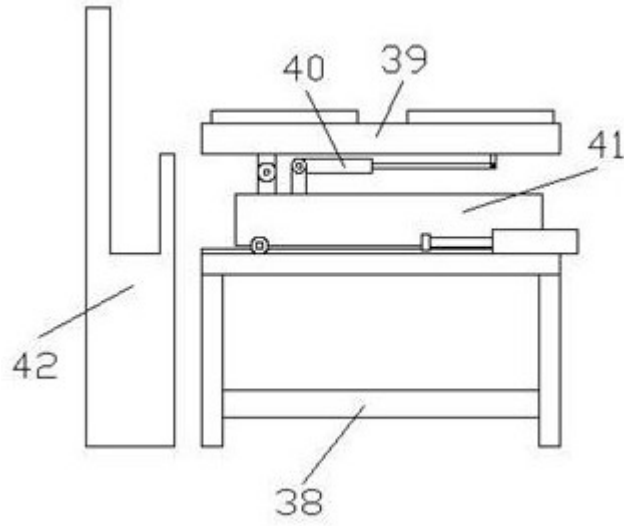


图4