(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104526046 A
(43)申请公布日 2015.04.22

(21)申请号 201410732216.7

(22)申请日 2014.12.06

(71)申请人 黑龙江建龙钢铁有限公司
地址 155100 黑龙江省双鸭山市岭东区双选路64号

(72)发明人 卜令勇 李洪双 陈文军

(74)专利代理机构 大庆禹奥专利事务所 23208
代理人 朱士文 杨晓梅

(51)Int.Cl.
B23D 19/00(2006.01)
B23D 33/02(2006.01)
B23Q 1/03(2006.01)

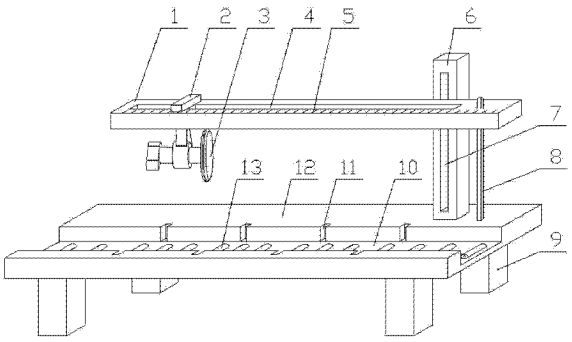
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

钢材切割机

(57)摘要

一种钢材切割机，包括切割刀，以及工作台，工作台上设有横向夹槽，夹槽内设有托辊，夹槽的侧面上设有切槽，工作台上还设有立柱，立柱上设有滑道，滑道的开口朝向夹槽侧，滑道通过滑轮连接托架，托架通过丝杠连接工作台，托架上设有滑槽，滑槽内设有与切割刀连接的定位块，切割刀位于托架下方，托架上表面设有刻度线本发明结构设计合理、构思巧妙新颖，通过切槽和刻度线可以对钢材的切割尺寸更精确，避免出现偏差现象；采用托架和丝杠可实现半自动化，大大降低了工人的劳动强度，彻底避免了安全隐患；托辊的设置可提高设备运行稳定性，降低设备磨损，减少维护费用，实用性强，易于大规模推广应用。



CN 104526046 A

1. 一种钢材切割机，包括切割刀，以及工作台，其特征在于：工作台上设有横向夹槽，夹槽内设有托辊，夹槽的侧面上设有切槽，工作台上还设有立柱，立柱上设有滑道，滑道的开口朝向夹槽侧，滑道通过滑轮连接托架，托架通过丝杠连接工作台，托架上设有滑槽，滑槽内设有与切割刀连接的定位块，切割刀位于托架下方，托架上表面设有刻度线。

2. 根据权利要求 1 所述的钢材切割机，其特征在于：所述的工作台下端设有支架。

3. 根据权利要求 1 所述的钢材切割机，其特征在于：所述的托辊均匀分布在夹槽内。

4. 根据权利要求 3 所述的钢材切割机，其特征在于：所述的托辊两端设有轴承，轴承外圈固定于夹槽底面上，内圈固定于托辊。

钢材切割机

[0001] 技术领域：

本发明属于切割设备技术领域，具体涉及一种钢材切割机。

[0002] 背景技术：

由于生产工艺的原因，出厂时每块板材都很长，但建筑施工时需要根据需要选用长度合适的板材，所以在使用时需要施工人员按需切割截取。 一般采用乙炔高温切割，后者采用大型机器来进行切割。乙炔携带有气体，本身不安全因素多。而大型的切割机因为成本问题无法持续使用，且无法实现自动化进行切割操作，而这些切割机都需要工人近距离操作，存在一定的安全隐患，浪费了人力物力，工作效率低。

[0003] 发明内容：

本发明的目的是为了克服上述现有技术存在的不足之处，而提供一种 钢材切割机，它结构简单、使用方便，易于大规模推广应用。

[0004] 本发明采用的技术方案为：该钢材切割机，包括切割刀，以及工作台，工作台上设有横向夹槽，夹槽内设有托辊，夹槽的侧面上设有切槽，工作台上还设有立柱，立柱上设有滑道，滑道的开口朝向夹槽侧，滑道通过滑轮连接托架，托架通过丝杠连接工作台，托架上设有滑槽，滑槽内设有与切割刀连接的定位块，切割刀位于托架下方，托架上表面设有刻度线。

[0005] 所述的工作台下端设有支架。

[0006] 所述的托辊均匀分布在夹槽内。

[0007] 所述的托辊两端设有轴承，轴承外圈固定于夹槽底面上，内圈固定于托辊。

[0008] 本发明的有益效果是：结构设计合理、构思巧妙新颖，通过切槽和刻度线可以对钢材的切割尺寸更精确，避免出现偏差现象；采用托架和丝杠可实现半自动化，大大降低了工人的劳动强度，彻底避免了安全隐患；托辊的设置可提高设备运行稳定性，降低设备磨损，减少维护费用，实用性强，易于大规模推广应用。

[0009] 附图说明：

图 1 是本发明的结构示意图。

[0010] 具体实施方式：

参照图 1，该钢材切割机，包括切割刀 3，以及工作台 12，工作台 12 上设有横向夹槽 10，夹槽 10 内设有托辊 13，夹槽 10 的侧面上设有切槽 11，工作台 12 上还设有立柱 6，立柱 6 上设有滑道 7，滑道 7 的开口朝向夹槽 10 侧，滑道 7 通过滑轮连接托架 1，托架 1 通过丝杠 8 连接工作台 12，托架 1 上设有滑槽 4，滑槽 4 内设有与切割刀 3 连接的定位块 2，切割刀 3 位于托架 1 下方，托架 1 上表面设有刻度线 5。所述的工作台 12 下端设有支架 9。所述的托辊 13 均匀分布在夹槽 10 内。所述的托辊 13 两端设有轴承，轴承外圈固定于夹槽 10 底面上，内圈固定于托辊 13。实际施工中，将待切割钢材置于夹槽 10 内，通过丝杠 8 和定位块 2 调节切割刀 3 的位置，使切割刀 3 位于切槽 11 上方，接通电源，通过调整丝杠 8 进行切割，切割完毕后升起切割刀 3，推动钢材通过托辊 13 向前运动即可。本发明结构设计合理、构思巧妙新颖，通过切槽 11 和刻度线 5 可以对钢材的切割尺寸更精确，避免出现偏差现象；

采用托架 1 和丝杠 8 可实现半自动化，大大降低了工人的劳动强度，彻底避免了安全隐患；托辊 13 的设置可提高设备运行稳定性，降低设备磨损，减少维护费用，实用性强，易于大规模推广应用。

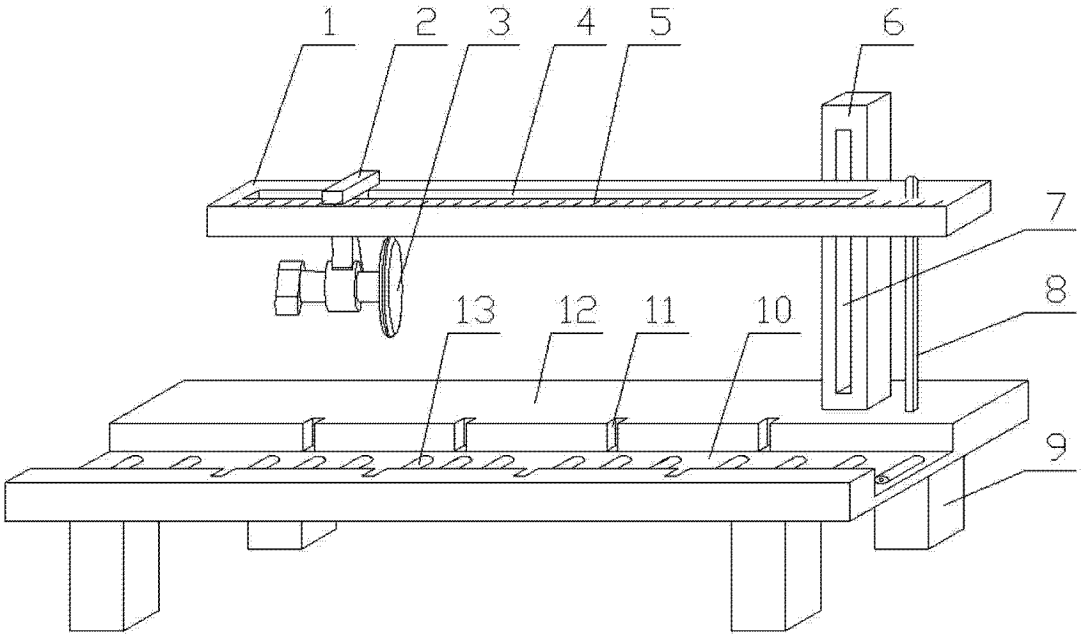


图 1