



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203918071 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 05

(21) 申请号 201420223846. 7

(22) 申请日 2014. 05. 04

(73) 专利权人 天津强兴祥重工科技有限公司

地址 300000 天津市武清区武清开发区福源道 18 号 525-58 (集中办公区)

(72) 发明人 王炳强

(51) Int. Cl.

*B23D 15/06* (2006. 01)

*B23D 33/02* (2006. 01)

*B23D 33/00* (2006. 01)

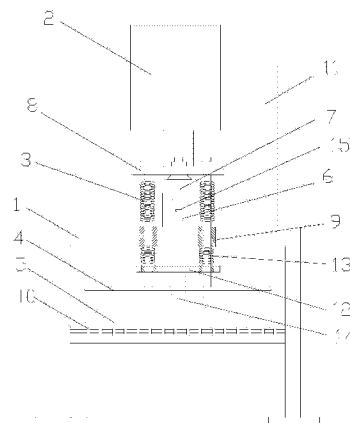
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

钢板切割机

(57) 摘要

本实用新型涉及轧钢制造技术领域, 尤其涉及一种钢板切割机。包括龙门机架、液压油缸、导向柱以及上、下裁刀, 所述龙门机架的上横梁上部固定有限位座, 所述限位座上设有与其配合的限位柱, 所述限位柱固定在连接板底部, 所述限位座两侧的上横梁上对称设有导套, 所述导套与导向柱滑动连接, 所述导向柱为两根, 所述导向柱的上端与连接板固接, 所述连接板顶部与所述液压油缸的活塞杆连接, 所述液压油缸通过支架固定在所述龙门机架上, 所述连接板中部与液压油缸的活塞杆固接, 所述导向柱的下端与上裁刀固接, 所述下裁刀对应于上裁刀固定在龙门机架的工作平台上。本实用新型结构简单, 本装置能够快速的将钢板切割, 切割速度快, 大大提高了工作效率。



1. 一种钢板切割机,其特征在于:包括龙门机架、液压油缸、导向柱以及上、下裁刀,所述龙门机架的上横梁上部固定有限位座,所述限位座上设有与其配合的限位柱,所述限位柱固定在连接板底部,所述限位座两侧的上横梁上对称设有导套,所述导套与导向柱滑动连接,所述导向柱为两根,所述导向柱的上端与连接板固接,所述导向柱上套接有复位弹簧,所述连接板顶部与所述液压油缸的活塞杆连接,所述液压油缸通过支架固定在所述龙门机架上,所述连接板中部与液压油缸的活塞杆固接,所述导向柱的下端与上裁刀固接,所述下裁刀对应于上裁刀固定在龙门机架的工作平台上。

2. 根据权利要求1所述的钢板切割机,其特征在于:所述工作平台上设有传动轴,所述传动轴上键接有传动轮。

3. 根据权利要求1所述的钢板切割机,其特征在于:所述工作平台的两侧设有压紧气缸,所述压紧气缸的活塞杆上设有压块。

4. 根据权利要求3所述的钢板切割机,其特征在于:所述压块为长条形。

5. 根据权利要求1所述的钢板切割机,其特征在于:所述龙门机架旁设有用于控制液压油缸的脚踏开关。

6. 根据权利要求1所述的钢板切割机,其特征在于:所述导向柱下方套接有滑动板,所述滑动板与所述龙门机架的上横梁之间设有复位弹簧,所述滑动板底部固定有T形压板。

7. 根据权利要求1所述的钢板切割机,其特征在于:所述限位座中设有微动开关,所述微动开关与液压油缸的控制端连。

## 钢板切割机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及轧钢制造技术领域,尤其涉及一种钢板切割机。

### 背景技术

[0002] 目前,在切割钢板时,通常采用先手工画线,再通过人工手持割炬以切割片状的原始钢板。但是,这种方法切割过程繁琐,切割出来的钢板的整度较低,同时也存在着切割作业的效率较低的技术缺陷。有鉴于此,有必要对现有技术中的钢板切割机予以改进,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,而提供一种钢板切割机,提高切割效率。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,采用以下技术方案:

[0005] 一种钢板切割机,其特征在于:包括龙门机架、液压油缸、导向柱以及上、下裁刀,所述龙门机架的上横梁上部固定有限位座,所述限位座上设有与其配合的限位柱,所述限位柱固定在连接板底部,所述限位座两侧的上横梁上对称设有导套,所述导套与导向柱滑动连接,所述导向柱为两根,所述导向柱的上端与连接板固接,所述导向柱上套接有复位弹簧,所述连接板顶部与所述液压油缸的活塞杆连接,所述液压油缸通过支架固定在所述龙门机架上,所述连接板中部与液压油缸的活塞杆固接,所述导向柱的下端与上裁刀固接,所述下裁刀对应于上裁刀固定在龙门机架的工作平台上。

[0006] 所述工作平台上设有传动轴,所述传动轴上键接有传动轮。通过这些传动轮能够便于将体积较大的钢板顺利的推入到上、下切刀之间。

[0007] 所述工作平台的两侧设有压紧气缸,所述压紧气缸的活塞杆上设有压块。通过两个压紧气缸能够在切割时压紧钢板的两端,防止切割时钢板移动,影响切割效果。

[0008] 所述压块为长条形。增加钢板的受力面积。

[0009] 所述龙门机架旁设有用于控制液压油缸的脚踏开关。便于工人使用,提高工作效率。

[0010] 所述导向柱下方套接有滑动板,所述滑动板与所述龙门机架的上横梁之间设有复位弹簧,所述滑动板底部固定有 T 形压板。通过 T 形压板先将钢板压住,防止钢板移动,保证切割质量。

[0011] 所述限位座中设有微动开关,所述微动开关与液压油缸的控制端连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,通过本装置能够快速的将钢板进行切割,切割速度快,省时省力,大大提高了工作效率。

### 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图及较佳实施例详细说明本实用新型的具体实施方式。如图 1 所示，一种钢板切割机，包括龙门机架 1、液压油缸 2、导向柱 3、以及上、下裁刀 4、5，所述龙门机架的上横梁上部固定有限位座 6，所述限位座中设有微动开关 15，所述微动开关与液压油缸的控制端连接。所述限位座上设有与其配合的限位柱 7，所述限位柱固定在连接板 8 底部，所述限位座两侧的上横梁上对称设有导套 9，所述导套与导向柱 3 滑动连接，所述导向柱为两根，所述导向柱的上端与连接板固接，所述导向柱上套接有复位弹簧，所述连接板顶部与所述液压油缸的活塞杆连接，所述液压油缸通过支架 11 固定在所述龙门机架上，所述连接板中部与液压油缸的活塞杆固接，所述导向柱的下端与上裁刀固接，所述下裁刀对应于上裁刀固定在龙门机架的工作平台上。所述工作平台上设有传动轴，所述传动轴上键接有传动轮 10。通过这些传动轮能够便于将体积较大的钢板顺利的推入到上、下切刀之间。所述工作平台的两侧设有压紧气缸，所述压紧气缸的活塞杆上设有压块。通过两个压紧气缸能够在切割时压紧钢板的两端，防止切割时钢板移动，影响切割效果。所述压块为长条形。增加钢板的受力面积。所述龙门机架旁设有用于控制液压油缸的脚踏开关。所述导向柱下方套接有滑动板 12，所述滑动板与所述龙门机架的上横梁之间设有复位弹簧 13，所述滑动板底部固定有 T 形压板 14。通过 T 形压板先将钢板压住，防止钢板移动，保证切割质量。

[0015] 本实用新型结构简单，通过本装置能够快速的将钢板进行切割，切割速度快，省时省力，大大提高了工作效率。

[0016] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

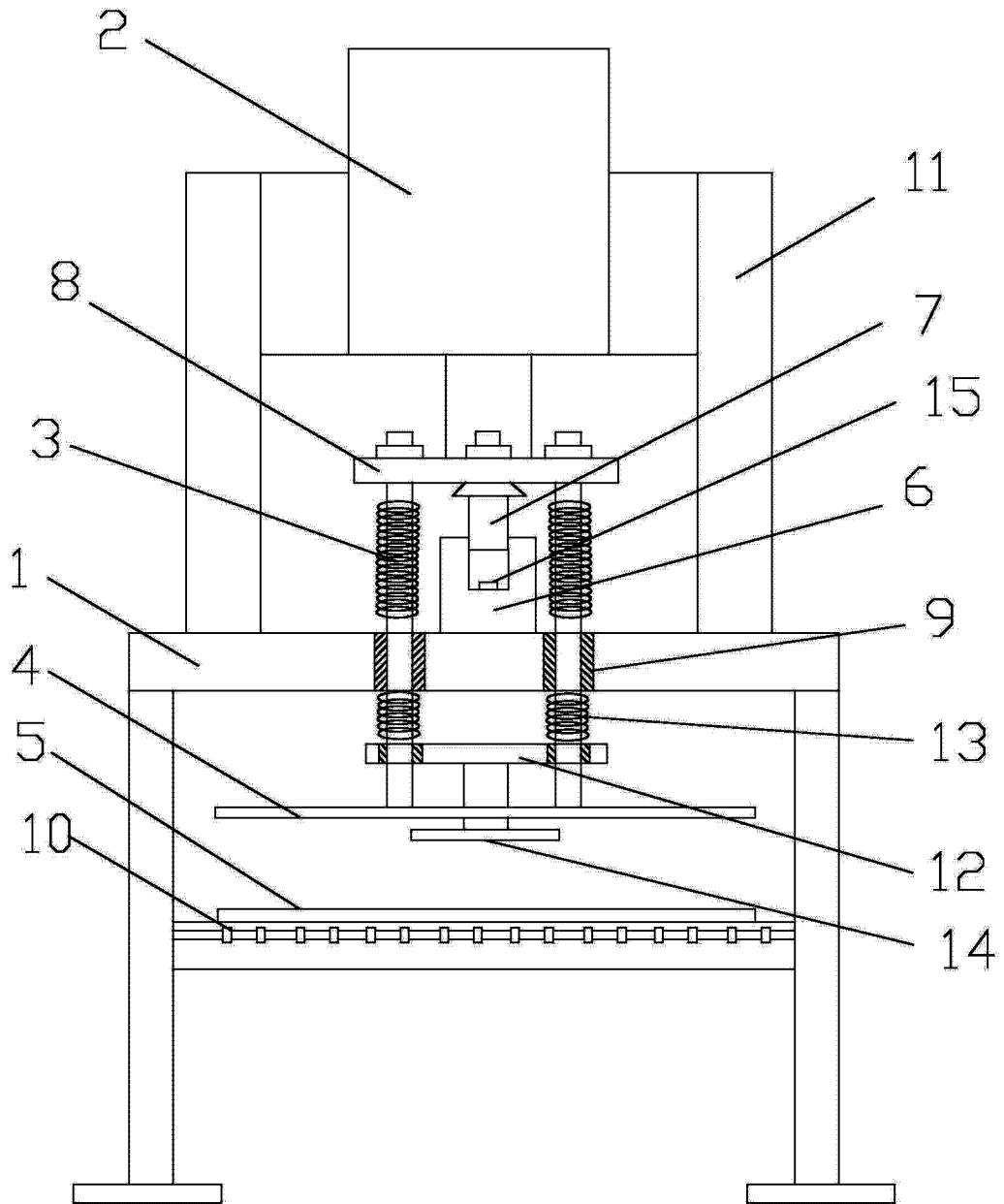


图 1