



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204183019 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 04

(21) 申请号 201420582087. 3

(22) 申请日 2014. 10. 10

(73) 专利权人 本钢板材股份有限公司

地址 117000 辽宁省本溪市平山区人民路
16 号

(72) 发明人 李庆峰

(74) 专利代理机构 沈阳维特专利商标事务所

(普通合伙) 21229

代理人 甄玉荃

(51) Int. Cl.

B23D 17/06(2006. 01)

B23D 33/04(2006. 01)

B21D 43/28(2006. 01)

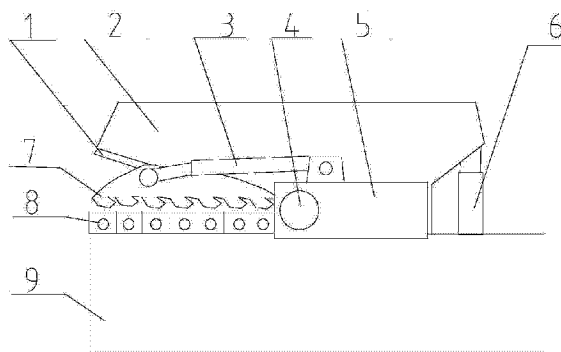
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种非定尺液压剪切机

(57) 摘要

本实用新型属于机床剪切领域, 尤其涉及一种非定尺液压剪切机。包括: 机架, 用于支撑其他部件; 进料部件, 固定在机架的上端面, 其上并排设置多个进料口; 压钢板, 下压时与被减钢管的接触面设置与进料口对应的多个锯齿, 通过连接压钢板液压轴液压驱动; 靠板, 固定在机架上, 其上设置主轴与压钢板的一端形成转轴连接; 摆动臂, 为倒立矩形结构, 一端连接剪切液压轴, 一侧与靠板上的主轴形成转轴连接, 通过剪切液压轴上下运动形成绕主轴的摆动, 在摆动臂与被减钢管的接触面设置刀具。本实用新型精度优化, 人工切割非定尺会因人为因素造成尺寸偏差、短头弯钢等现象, 无法保证成才率; 效率优化, 由手工操作转变为机械化操作。



1. 一种非定尺液压剪切机,其特征在于,包括:
机架,用于支撑其他部件;
进料部件,固定在机架的上端面,其上并排设置多个进料口;
压钢板,下压时与被减钢管的接触面设置与进料口对应的多个锯齿,通过连接压钢液压轴液压驱动;
靠板,固定在机架上,其上设置主轴与压钢板的一端形成转轴连接;
摆动臂,为倒立矩形结构,一端连接剪切液压轴,一侧与靠板上的主轴形成转轴连接,通过剪切液压轴上下运动形成绕主轴的摆动,在摆动臂与被减钢管的接触面设置刀具。
2. 如权利要求1所述的非定尺液压剪切机,其特征在于,所述刀具通过六角螺栓固定在摆动臂上,可根据需要进行调换。
3. 如权利要求1所述的非定尺液压剪切机,其特征在于,在进料部件一侧对应进口位置设置进料辊道,在进料部件的另一侧设置收料辊道,在收料辊道上套设收集袋。

一种非定尺液压剪切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于机床剪切领域,尤其涉及一种非定尺液压剪切机。

背景技术

[0002] 二棒材生产时产生的非定尺需下线人工切割,因人为因素造成尺寸偏差、短头弯钢等现象,无法保证成才率,且现有切割非定尺均采用定尺切割机切割,每次只能人工切割 1-2 根,工作效率低下。现有剪切技术占地面积广、噪音大、灵活性差,在剪切过程中能源介质消耗高,生产效率低,定尺精度低,人工工时高等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种非定尺液压剪切机人工切割存在的短头弯钢、尺寸偏差等现象。

[0004] 本实用新型是这样实现的,一种非定尺液压剪切机,包括:

[0005] 机架,用于支撑其他部件;

[0006] 进料部件,固定在机架的上端面,其上并排设置多个进料口;

[0007] 压钢板,下压时与被减钢管的接触面设置与进料口对应的多个锯齿,通过连接压钢液压轴液压驱动;

[0008] 靠板,固定在机架上,其上设置主轴与压钢板的一端形成转轴连接;

[0009] 摆动臂,为倒立矩形结构,一端连接剪切液压轴,一侧与靠板上的主轴形成转轴连接,通过剪切液压轴上下运动形成绕主轴的摆动,在摆动臂与被减钢管的接触面设置刀具。

[0010] 进一步地,所述刀具通过六角螺栓固定在摆动臂上,可根据需要进行调换。

[0011] 进一步地,在进料部件一侧对应进口位置设置进料辊道,在进料部件的另一侧设置收料辊道,在收料辊道上套设收集袋。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,有益效果在于:本实用新型使得人力优化,现切割非定尺人员为 34 人,改造后可优化为 16 人;精度优化,人工切割非定尺会因人为因素造成尺寸偏差、短头弯钢等现象,无法保证成才率;效率优化,由手工操作转变为机械化操作,现切割非定尺均采用定尺切割机切割,每次只能人工切割 1-2 根,工作效率低下,改造后在线切割每次按规格可达 10-22 根效率得到提高。

[0013] 可利用工厂原二棒材设备改型停用的对齐辊道为运输辊道,下料口可配套接收集袋,收集袋材质需耐高温、抗击打,避免钢筋飞出打伤、烫伤人

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型实施例 1 提供的设备结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型实施例 2 提供的设备结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 实施例 1 一种非定尺液压剪切机,包括:机架 9,用于支撑其他部件;进料部件 8,固定在机架 9 的上端面,其上并排设置多个进料口;可同时进入多个钢管,压钢板 7,下压时与被减钢管的接触面设置与进料口对应的多个锯齿,通过连接压钢液压轴 3 液压驱动;在使用时,压钢板 7 首先下压通过锯齿将钢管固定。靠板 5,固定在机架 9 上,其上设置主轴 4 与压钢板 7 的一端形成转轴连接;摆动臂 2,为倒立矩形结构,一端连接剪切液压轴 6,一侧与靠板 5 上的主轴形成转轴连接,通过剪切液压轴 6 上下运动形成绕主轴 4 的摆动,在摆动臂 2 与被减钢管的接触面设置刀具 1。刀具 1 通过六角螺栓固定在摆动臂 2 上,可根据剪切力度的需要进行调换。该剪切液压轴采用液压驱动压力为 15Mpa。可以驱动 8 次 / 分钟,切割能力 100 吨。剪切液压缸行程 270mm;压钢液压缸行程 260mm;刀具的剪刀长 1*0.130m;压钢板齿距 35*35mm

[0018] 实施例 2

[0019] 如图 2 所示,与实施例 1 的不同之处在于,在进料部件一侧对应进口位置设置进料辊道 11,在进料部件的另一侧设置收料辊道 10,在收料辊道上套设收集袋。

[0020] 以上所述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、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

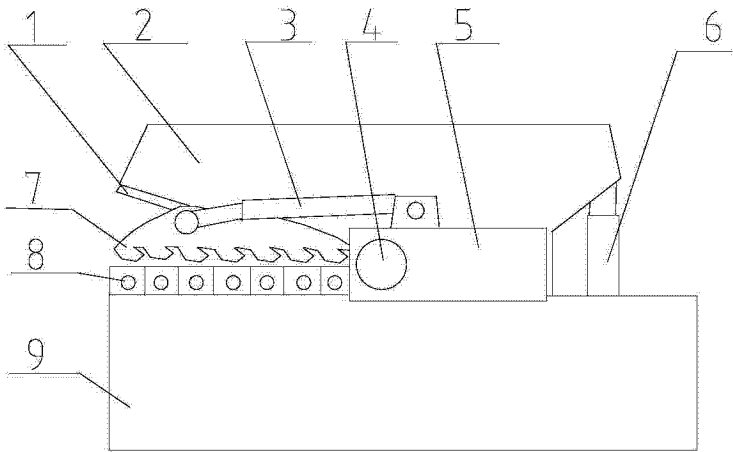


图 1

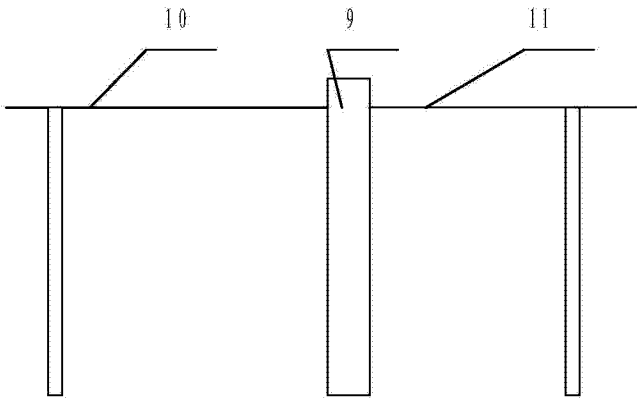


图 2