



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110814438 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911321823.3

(22)申请日 2019.12.20

(71)申请人 浙江康士达科技股份有限公司

地址 314300 浙江省嘉兴市海盐县西塘桥
街道01省道王庄段3号

(72)发明人 黄森磊

(74)专利代理机构 杭州中利知识产权代理事务
所(普通合伙) 33301

代理人 韩洪

(51)Int.Cl.

B23D 79/00(2006.01)

B23Q 7/00(2006.01)

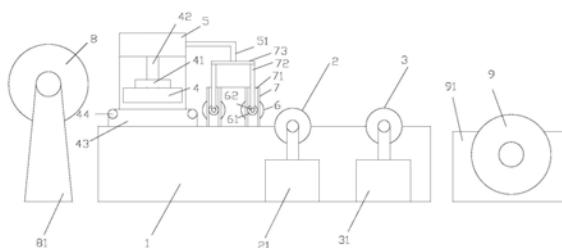
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种钢材切割装置

(57)摘要

本发明提出了一种钢材切割装置,其特征在于:包括工作台,所述工作台顶面上的前部设有稳固块,所述稳固块的上方设有工作电机,所述稳固块的后方设有调节支架,所述调节支架上设有传动轮,所述传动轮与所述工作电机连接,所述传动轮的后方设有若干个第一切割刀具,所述第二切割刀具的后方设有若干个第二切割刀具。与现有技术相比,本发明提供的一种钢材切割装置,结构合理,将第一切割刀具和第二切割刀具前后放置,使得钢材在经过第一切割刀具时,先被切割成多个粗条,粗条再经过第二切割刀具,被切割成细条,从而使得细条的切割更加均匀,提高了产品的质量,稳固块的设计可以将原本卷曲的钢材进行适当的稳固,便于切割。



1. 一种钢材切割装置,其特征在于:包括工作台(1)、第一切割刀具(2)、第二切割刀具(3)、稳固块(4)、工作电机(5)、传动轮(6)、调节支架(7)、出料辊(8)和收料辊(9),所述工作台(1)顶面上的前部设有稳固块(4),所述稳固块(4)的上方设有工作电机(5),所述工作电机(5)与所述稳固块(4)相连接,所述稳固块(4)的后方设有调节支架(7),所述调节支架(7)上设有传动轮(6),所述传动轮(6)与所述工作电机(5)连接,所述传动轮(6)的后方设有若干个第一切割刀具(2),所述第二切割刀具(2)的后方设有若干个第二切割刀具(3),所述工作台(1)的前侧设有出料辊(8),所述工作台(1)的后侧设有收料辊(9)。

2. 如权利要求1所述的的一种钢材切割装置,其特征在于:所述工作台(1)上设有若干个粗条通道(11)和若干个细条通道(12),所述粗条通道(11)之间通过第一切割刀具(2)分格,所述细条通道(13)之间通过第二切割刀具(3)分隔,所述每个粗条通道(11)被一个第二切割刀具(3)分隔成两个细条通道(12)。

3. 如权利要求1所述的的一种钢材切割装置,其特征在于:所述第一切割刀具(2)连接第一电机(21),所述第二切割刀具(3)连接第二电机(31),所述第一电机(21)和第二电机(31)位于工作台(1)的内部,所述第一切割刀具(2)和第二切割刀具(3)的下半部位位于所述工作台(1)台面的下方。

4. 如权利要求1所述的的一种钢材切割装置,其特征在于:所述稳固块(4)的下部设有稳固底座(43),所述稳固底座(43)与所述工作电机(5)之间通过支杆连接,所述稳固底座(43)的两端设有导向滚轮(44),所述工作电机(5)与所述稳固块(4)之间通过伸缩杆(42)和连接板(41)连接。

5. 如权利要求1所述的的一种钢材切割装置,其特征在于:所述调节支架(7)的数量为2个,所述调节支架(7)的中部设有调节通道(71),所述传动轮(6)的两端设有调节轮(62),所述调节轮(62)位于所述调节通道(71)上,所述调节轮(62)的外侧设有工作轮(61),所述工作轮(61)上设有控制杆(72)、所述两个控制杆(72)之间通过控制横杆(73)连接,所述控制横杆(73)与所述工作电机(5)之间通过导杆(51)连接。

6. 如权利要求1所述的的一种钢材切割装置,其特征在于:所述出料辊(8)的下部设有出料底座(81),所述收料辊(9)的下部设有收料底座(91)。

一种钢材切割装置

【技术领域】

[0001] 本发明涉及钢材加工装置技术领域，特别涉及一种钢材切割装置。

【背景技术】

[0002] 现代社会，科技飞速发展，对钢材的需求也越来越高，涉及社会各方面，大部分的钢材出厂的时候，都是成块状的或者成板状的，在使用的时候，往往需要对这些钢材进行切割，现有技术中，钢材在一次切割成多个细条的过程中，会由于切割刀具和钢材之间的作用力，导致细条切割的不均匀，从而影响产品的质量。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的在于克服上述现有技术的不足，提供一种钢材切割装置，其旨在解决现有技术中钢材在一次切割成多个细条的过程中，会由于切割刀具和钢材之间的作用力，导致细条切割的不均匀，从而影响产品的质量等问题。

[0004] 为实现上述目的，本发明提出了一种钢材切割装置，其特征在于：包括工作台、第一切割刀具、第二切割刀具、稳固块、工作电机、传动轮、调节支架、出料辊和收料辊，所述工作台顶面上的前部设有稳固块，所述稳固块的上方设有工作电机，所述工作电机与所述稳固块相连接，所述稳固块的后方设有调节支架，所述调节支架上设有传动轮，所述传动轮与所述工作电机连接，所述传动轮的后方设有若干个第一切割刀具，所述第二切割刀具的后方设有若干个第二切割刀具，所述工作台的前侧设有出料辊，所述工作台的后侧设有收料辊。

[0005] 作为优选，所述工作台上设有若干个粗条通道和若干个细条通道，所述粗条通道之间通过第一切割刀具分格，所述细条通道之间通过第二切割刀具分隔，所述每个粗条通道被一个第二切割刀具分隔成两个细条通道。

[0006] 作为优选，所述第一切割刀具连接第一电机，所述第二切割刀具连接第二电机，所述第一电机和第二电机位于工作台的内部，所述第一切割刀具和第二切割刀具的下半部位于所述工作台台面的下方。

[0007] 作为优选，所述稳固块的下部设有稳固底座，所述稳固底座与所述工作电机之间通过支杆连接，所述稳固底座的两端设有导向滚轮，所述工作电机与所述稳固块之间通过伸缩杆和连接板连接。

[0008] 作为优选，所述调节支架的数量为2个，所述调节支架的中部设有调节通道，所述传动轮的两端设有调节轮，所述调节轮位于所述调节通道上，所述调节轮的外侧设有工作轮，所述工作轮上设有控制杆、所述两个控制杆之间通过控制横杆连接，所述控制横杆与所述工作电机之间通过导杆连接。

[0009] 作为优选，所述出料辊的下部设有出料底座，所述收料辊的下部设有收料底座。

[0010] 本发明的有益效果：与现有技术相比，本发明提供一种钢材切割装置，结构合理，通过设计两组刀具，将第一切割刀具和第二切割刀具前后放置，使得钢材在经过第一切

割刀具时,先被切割成多个粗条,粗条再经过第二切割刀具,被切割成细条,从而使得细条的切割更加均匀,提高了产品的质量,稳固块的设计可以将原本卷曲的钢材进行适当的稳固,便于切割。

[0011] 本发明的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0012] 图1是本发明实施例一种钢材切割装置的侧面结构示意图;

[0013] 图2是本发明实施例的工作台的俯视图。

[0014] 图中:1-工作台、11-粗条通道、12-细条通道、2-第一切割刀具、21-第一电机、3-第二切割刀具、31-第二电机、4-稳固块、41-连接板、42-伸缩杆、43-稳固底座、44-导向滚轮、5-工作电机、51-导杆、6-传动轮、61-工作轮、62-调节轮、7-调节支架、71-调节通道、72-控制杆、73-控制横杆、8-出料辊、81-出料底座、9-收料辊、91-收料底座。

【具体实施方式】

[0015] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限制本发明的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本发明的概念。

[0016] 参阅图1,本发明实施例提供一种钢材切割装置,其特征在于:包括工作台1、第一切割刀具2、第二切割刀具3、稳固块4、工作电机5、传动轮6、调节支架7、出料辊8和收料辊9,所述工作台1顶面上的前部设有稳固块4,所述稳固块4的上方设有工作电机5,所述工作电机5与所述稳固块4相连接,所述稳固块4的后方设有调节支架7,所述调节支架7上设有传动轮6,所述传动轮6与所述工作电机5连接,所述传动轮6的后方设有若干个第一切割刀具2,所述第二切割刀具2的后方设有若干个第二切割刀具3,所述工作台1的前侧设有出料辊8,所述工作台1的后侧设有收料辊9。

[0017] 所述工作台1上设有若干个粗条通道11和若干个细条通道12,所述粗条通道11之间通过第一切割刀具2分格,所述细条通道13之间通过第二切割刀具3分隔,所述每个粗条通道11被一个第二切割刀具3分隔成两个细条通道12。

[0018] 所述第一切割刀具2连接第一电机21,所述第二切割刀具3连接第二电机31,所述第一电机21和第二电机31位于工作台1的内部,所述第一切割刀具2和第二切割刀具3的下半部位于所述工作台1台面的下方。

[0019] 所述稳固块4的下部设有稳固底座43,所述稳固底座43与所述工作电机5之间通过支杆连接,所述稳固底座43的两端设有导向滚轮44,所述工作电机5与所述稳固块4之间通过伸缩杆42和连接板41连接。

[0020] 所述调节支架7的数量为2个,所述调节支架7的中部设有调节通道71,所述传动轮6的两端设有调节轮62,所述调节轮62位于所述调节通道71上,所述调节轮62的外侧设有工作轮61,所述工作轮61上设有控制杆72、所述两个控制杆72之间通过控制横杆73连接,所述控制横杆73与所述工作电机5之间通过导杆51连接。

[0021] 所述出料辊8的下部设有出料底座81,所述收料辊9的下部设有收料底座91。

[0022] 本发明工作过程：

[0023] 本发明一种钢材切割装置在工作过程中，钢材在传动轮6的作用下从钢材从出料辊8导出，经过稳固底座43上的导向滚轮44后进入稳固底座43的上方，稳固块4在伸缩杆42的作用下向下按压，对钢材实现稳固，调节支架7和调节轮62可以调节钢材切割前的所在高度，钢材经过传动轮6后，再通过第一切割刀具2，形成多个粗条，进入粗条通道11，粗条在粗条通道内被第二切割刀具3继续切割成多个细条，进入细条通道12，最后收料辊9对细条进行收集。

[0024] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

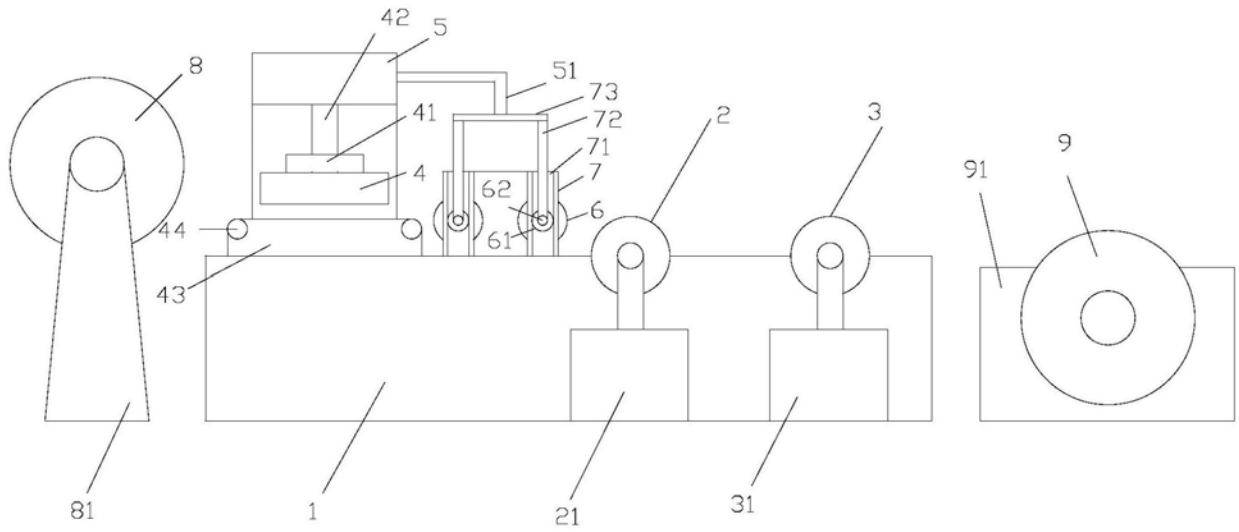


图1

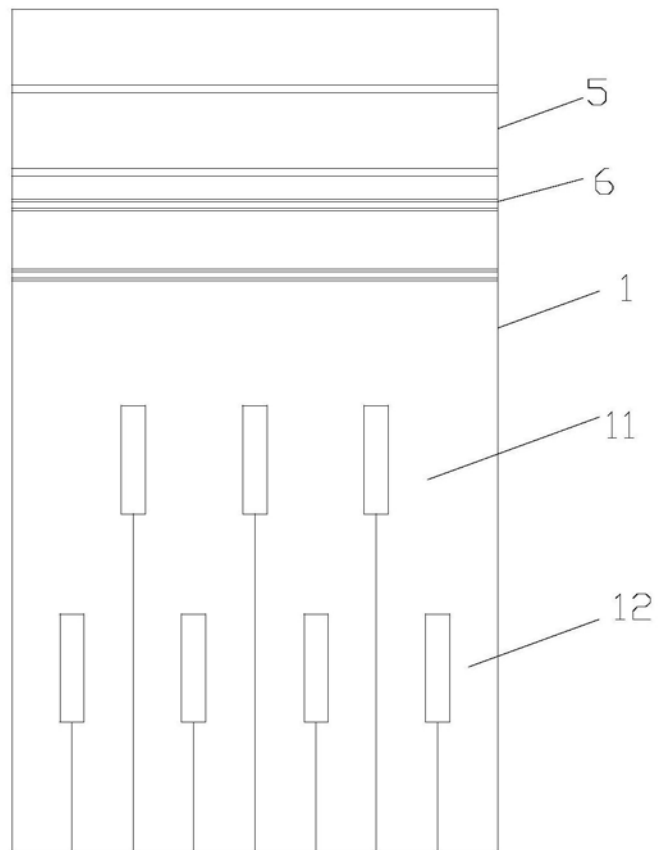


图2