



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201862857 U

(45) 授权公告日 2011.06.15

(21) 申请号 201020621318.9

(22) 申请日 2010.11.24

(73) 专利权人 董高林

地址 222000 江苏省连云港市海州区洪门工  
业园 9 号连云港三重机械有限公司

(72) 发明人 董高林

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司  
32206

代理人 王彦明

(51) Int. Cl.

B23D 55/00 (2006.01)

B23D 55/04 (2006.01)

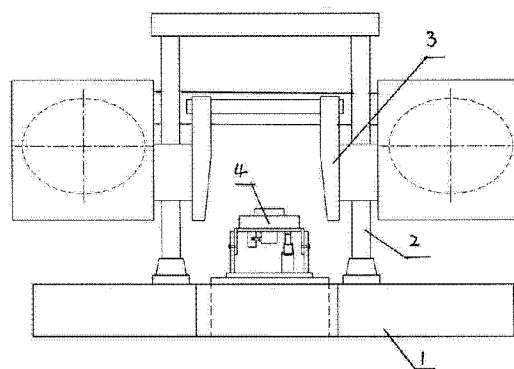
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

数控连续锯切机床

### (57) 摘要

一种数控连续锯切机床,包括底座、设在底座上的立柱、装在立柱上的锯架,锯架的下方的底座上设有工作台,工作台装在直线导轨上,工作台上设有物料夹持装置,工作台包括装在直线导轨上的夹具支架,夹具支架上设有翻转架,夹具支架与翻转架之间设有翻转驱动机构,所述的物料夹持装置为自定心卡盘,自定心卡盘的下面设有自转轴,自定心卡盘的自转轴通过轴承装在翻转架上,翻转架上设有与自定心卡盘的自转轴相接旋转驱动机构。通过工作台夹持装置的翻转、旋转和前后位移,实现了一次装夹工件就可多次送料、连续锯切、三维锯切的目的,大大提高了劳动效率。



1. 一种数控连续锯切机床,包括底座、设在底座上的立柱、装在立柱上的锯架,锯架的下方的底座上设有工作台,工作台装在直线导轨上,工作台上设有物料夹持装置,其特征在于:工作台包括装在直线导轨上的夹具支架,夹具支架上设有翻转架,夹具支架与翻转架之间设有翻转驱动机构,所述的物料夹持装置为自定心卡盘,自定心卡盘的下面设有自转轴,自定心卡盘的自转轴通过轴承装在翻转架上,翻转架上设有与自定心卡盘的自转轴相接旋转驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的数控连续锯切机床,其特征在于:翻转驱动机构为设在夹具支架与翻转架之间的翻转油缸。

## 数控连续锯切机床

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锯床,特别是一种数控连续锯切机床。

### 背景技术

[0002] 目前市场上普遍使用的带锯床仍旧采用传统的锯切方式,只能单次锯切和纵向锯切,这种锯切方式费时又费力,劳动效率十分低下。

### 发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提出了一种实现三维锯切、高效的数控连续锯切机床。

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是通过以下技术方案来实现的,一种数控连续锯切机床,包括底座、设在底座上的立柱、装在立柱上的锯架,锯架的下方的底座上设有工作台,工作台装在直线导轨上,工作台上设有物料夹持装置,其特点是:工作台包括装在直线导轨上的夹具支架,夹具支架上设有翻转架,夹具支架与翻转架之间设有翻转驱动机构,所述的物料夹持装置为自定心卡盘,自定心卡盘的下面设有自转轴,自定心卡盘的自转轴通过轴承装在翻转架上,翻转架上设有与自定心卡盘的自转轴相接旋转驱动机构。

[0005] 本实用新型要解决的技术问题还可以通过以下技术方案来进一步实现,翻转驱动机构为设在夹具支架与翻转架之间的翻转油缸。

[0006] 本实用新型与现有技术相比,突破了传统锯床单次锯切和纵向锯切的锯切方式,实现了一次装夹工件就可自动送料和连续锯切,节省了大量的人力,简化了操作程序。该产品突破了传统锯床只能纵向锯切的弊端,通过工作台夹持装置的翻转、旋转和前后位移,对工件实现三维锯切,从而达到多次送料、连续锯切、三维锯切的目的,大大提高了劳动效率。该产品是锯切行业的一次技术革新,一经推广使用,社会经济效益将十分显著。

### 附图说明

[0007] 图1为本实用新型的结构简图。

[0008] 图2为工作台的结构图。

### 具体实施方式

[0009] 一种数控连续锯切机床,包括底座1、设在底座1上的立柱2、装在立柱2上的锯架3,锯架3的下方的底座上设有工作台4,工作台4装在直线导轨5上,工作台4上设有物料夹持装置10,工作台4包括装在直线导轨上的夹具支架7,夹具支架7上设有翻转架9,夹具支架7与翻转架9之间设有翻转驱动机构6,所述的物料夹持装置10为自定心卡盘,自定心卡盘的下面设有自转轴,自定心卡盘的自转轴通过轴承装在翻转架9上,翻转架9上设有与自定心卡盘的自转轴相接旋转驱动机构8。

[0010] 翻转驱动机构6为设在夹具支架与翻转架之间的翻转油缸。可以采用油缸直接

连接,也可通过油缸带动齿条,在翻转架的转轴上设有与齿条配合齿轮,由齿条带动齿轮传动。

[0011] 旋转驱动机构 8 可以采用装在翻转架下部的油缸来实现,在自转轴上固定有驱动臂,通过油缸推动驱动臂实现卡盘  $90^{\circ}$  旋转,油缸回缩,卡盘反向回转。也可以通过油缸带动齿轮齿条来实现。

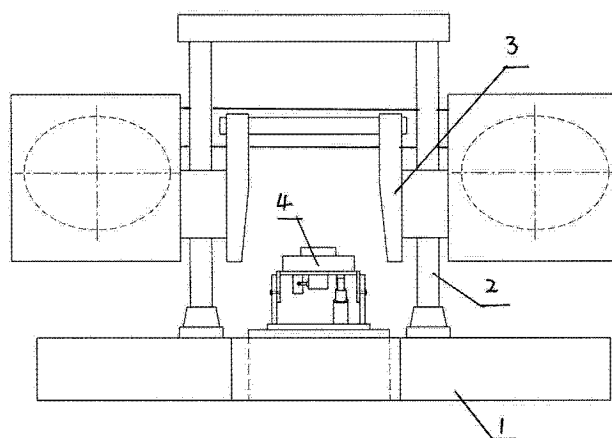


图 1

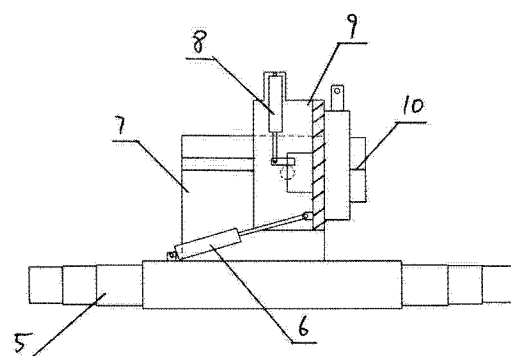


图 2