



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202539685 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 21

(21) 申请号 201220128408. 3

(22) 申请日 2012. 03. 30

(73) 专利权人 浙江罗森博格机床有限公司

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇工业  
园区青川路 123 号

(72) 发明人 陈建国 胡桂龙 赵培武 卢建松

(74) 专利代理机构 金华科源专利事务所有限公  
司 33103

代理人 胡杰平

(51) Int. Cl.

B23D 47/04 (2006. 01)

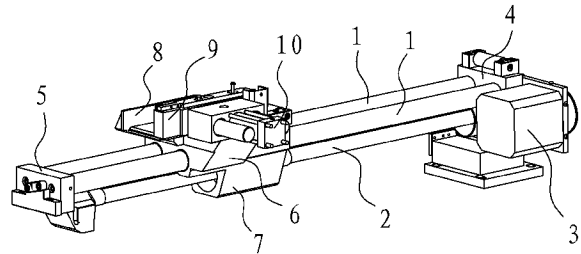
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种圆锯机送料装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种圆锯机送料装置,属于锯切设备技术领域。它解决了现有的圆锯机送料缓慢,精度差的问题。本圆锯机送料装置包括滑动导轨、滚珠丝杆以及与滚珠丝杆连接的驱动电机,滑动导轨上设有活动滑座,滚珠丝杆上螺纹连接有驱动滑座,滑动导轨和滚珠丝杆平行设置,活动滑座和驱动滑座固定连接在一起,所述的活动滑座上还设有夹紧机构。本圆锯机送料装置采用滚珠丝杆来实现工件的水平进给,送料速度快且精度高,自动化程度也较高。



1. 一种圆锯机送料装置,其特征在于,它包括滑动导轨(1)、滚珠丝杆(2)以及与滚珠丝杆(2)连接的驱动电机(3),滑动导轨(1)上设有活动滑座(6),滚珠丝杆(2)上螺纹连接有驱动滑座(7),滑动导轨(1)和滚珠丝杆(2)平行设置,活动滑座(6)和驱动滑座(7)固定连接在一起,所述的活动滑座(6)上还设有夹紧机构。

2. 根据权利要求1所述的一种圆锯机送料装置,其特征在于,所述的驱动电机(3)的输出轴上连接有第一同步带轮,滚珠丝杆(2)上同轴设有第二同步带轮,第一同步带轮和第二同步带轮上套有同步轮带。

3. 根据权利要求1或2所述的一种圆锯机送料装置,其特征在于,所述的夹紧机构包括固定虎钳(8)、活动虎钳(9)和夹紧油缸(10),固定虎钳(8)和夹紧油缸(10)固定设置在活动滑座(6)上,夹紧油缸(10)的活塞杆与活动虎钳(9)连接并能够驱动活动虎钳(9)运动使之与固定虎钳(8)合拢或分开。

4. 根据权利要求1或2所述的一种圆锯机送料装置,其特征在于,所述的活动滑座(6)上设有滚轮。

## 一种圆锯机送料装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于锯切设备技术领域,涉及一种圆锯机送料装置。

### 背景技术

[0002] 圆锯机是一种工业生产中常用到的机床设备,通常由夹紧机构、送料机构和切割机构等几大部分组成,传统的圆锯机送料机构都是采用液压驱动的方式进行驱动送料的,存在着送料速度慢,送料精度差的缺陷。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的圆锯机所存在的上述问题,而提出了一种送料快而精确的送料装置。

[0004] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现:一种圆锯机送料装置,其特征在于,它包括滑动导轨、滚珠丝杆以及与滚珠丝杆连接的驱动电机,滑动导轨上设有活动滑座,滚珠丝杆上螺纹连接有驱动滑座,滑动导轨和滚珠丝杆平行设置,活动滑座和驱动滑座固定连接在一起,所述的活动滑座上还设有夹紧机构。

[0005] 在上述的一种圆锯机送料装置中,所述的驱动电机的输出轴上连接有第一同步带轮,滚珠丝杆上同轴设有第二同步带轮,第一同步带轮和第二同步带轮上套有同步轮带。

[0006] 在上述的一种圆锯机送料装置中,所述的夹紧机构包括固定虎钳、活动虎钳和夹紧油缸,固定虎钳和夹紧油缸固定设置在活动滑座上,夹紧油缸的活塞杆与活动虎钳连接并能够驱动活动虎钳运动使之与固定虎钳合拢或分开。

[0007] 在上述的一种圆锯机送料装置中,所述的活动滑座上设有滚轮。

[0008] 与现有技术相比,本圆锯机送料装置采用滚珠丝杆来实现工件的水平进给,送料速度快且精度高,自动化程度也较高。

### 附图说明

[0009] 图1 本实用新型所提供的结构示意图。

[0010] 图中,1、滑动导轨;2、滚珠丝杆;3、驱动电机;4、支座;5、送料支座;6、活动滑座;7、驱动滑座;8、固定虎钳;9、活动虎钳;10、夹紧油缸。

### 具体实施方式

[0011] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0012] 如图1所示,本圆锯机送料装置包括滑动导轨1、滚珠丝杆2以及与滚珠丝杆2连接的驱动电机3,滑动导轨1和滚珠丝杆2平行设置,且它们的两端分别设置在支座4和送料支座5上,滑动导轨1上套设有活动滑座6,滚珠丝杆2上则螺纹连接有驱动滑座7,驱动滑座7和活动滑座6固定连接在一起。

[0013] 活动滑座 6 上设有固定虎钳 8、活动虎钳 9、夹紧油缸 10 和滚轮,固定虎钳 8 和夹紧油缸 10 与活动滑座 6 固定连接,夹紧油缸 10 的活塞杆与活动虎钳 9 连接并能够驱动活动虎钳 9 运动使之与固定虎钳 8 合拢或分开。支座 4 上还设置驱动电机 3,驱动电机 3 的输出轴通过同步带轮和同步轮带的传动与滚珠丝杆 2 连接。

[0014] 启动夹紧油缸 10,使活动虎钳 9 与固定虎钳 8 合拢,将置于它们之间的工件夹紧,驱动电机 3 工作,带动滚珠丝杆 2 转动,驱动滑座 7 和活动滑座 6 沿滑动导轨 1 运动,向圆锯机的锯切机构进给送料一段距离;固定虎钳 8 和活动虎钳 9 分开后,驱动电机 3 反转,驱动滑座 7 和活动滑座 6 回退,退回后再次夹住工件,继续送料,如此一来分数次进给即可完成一根较长工件的送料工作。

[0015] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

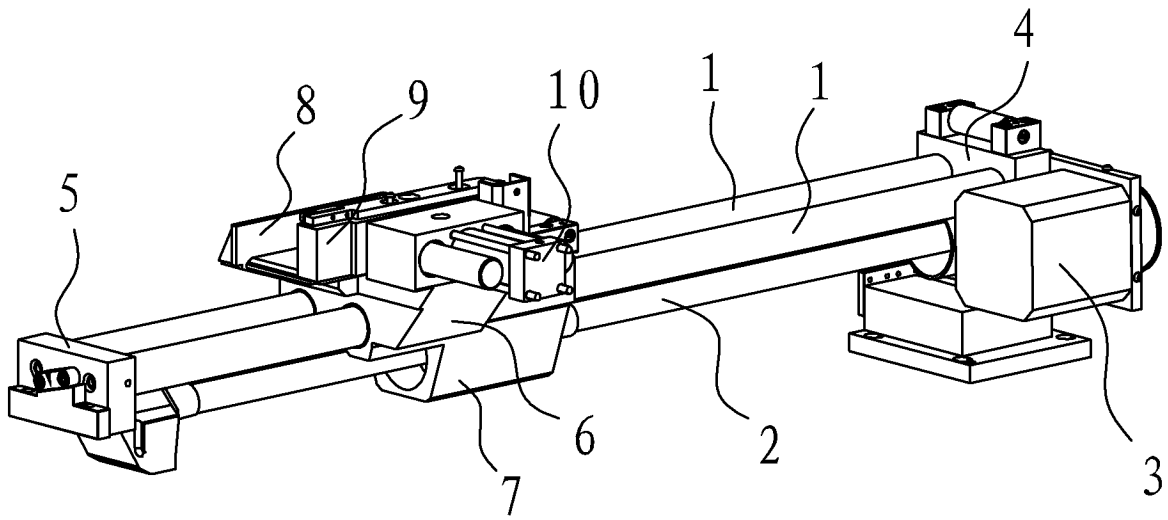


图 1