



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105479516 A

(43) 申请公布日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201510876239. X

(22) 申请日 2015. 12. 03

(71) 申请人 太仓市中厚机械有限公司

地址 215416 江苏省苏州市太仓市双凤镇维新村

(72) 发明人 郭江龙

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务所 (普通合伙) 11341

代理人 张建生

(51) Int. Cl.

B26D 1/15(2006. 01)

B26D 7/26(2006. 01)

B65H 35/02(2006. 01)

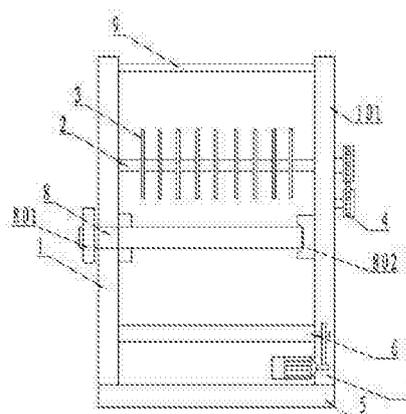
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种主轴固定的分切机改进结构

(57) 摘要

本发明公开了一种主轴固定的分切机改进结构,包括左支撑立柱,右支撑立柱,在左支撑立柱,右支撑立柱下端连接设置了底座,并且左支撑立柱和右支撑立柱上端连接设置了连接梁,在所述连接梁下端依次设置了切割刀主轴,工作主轴,放料辊,本发明一种主轴固定的分切机改进结构,在使用过程中主轴固定不旋转,物料沿着主轴依靠摩擦旋转,使得机器运行更平稳,并且切割圆刀与主轴不直接接触,提高了使用寿命,降低了生产成本。



1. 一种主轴固定的分切机改进结构,其特征在于,包括:左支撑立柱,右支撑立柱,两个立柱采用长方体结构形式,在所述的左支撑立柱,右支撑立柱下端连接设置了底座,底座为长方体工作平台,并且左支撑立柱和右支撑立柱上端连接设置了连接梁,连接梁为长方体结构,用于固定立柱,在所述的连接梁下端依次设置了切割刀主轴,工作主轴,放料辊,所述的切割刀主轴,工作主轴,放料辊的两端分别连接在左支撑立柱和右支撑立柱上,所述的切割刀主轴上固定设置了切割圆刀,切割刀主轴连接有圆刀电机,切割圆刀完成对物料的切割,所述的放料辊连接着工作主轴电机,物料通过放料辊和工作主轴连接为一体,工作主轴一端连接着轴座,轴座固定在支撑立柱上,工作主轴另一端设置了传动轴套,所述的工作主轴为圆柱体光滑表面,在工作中,工作主轴位置固定不变,物料和工作主轴做摩擦运动,物料在放料辊上旋转。

2. 根据权利要求1所述的主轴固定的分切机改进结构,其特征在于,所述的切割圆刀的数量在1—8个之间。

3. 根据权利要求1所述的主轴固定的分切机改进结构,其特征在于,在所述的底座下端设置了滚轮结构。

一种主轴固定的分切机改进结构

技术领域

[0001] 本发明涉及分切机领域,特别是涉及一种主轴固定的分切机改进结构。

背景技术

[0002] 分切机在现代包装行业应用广泛,如卷纸,标贴,胶带,分切机是把直径较大的物料分切成直径较小的物料,把宽度较大的物料分割成较小物料的设备,分切机也能够应用在薄金属加工行业,生产一系列的工业用卷材。传统的分切机如图1所示,包括放料辊,工作主轴,切割刀主轴,在切割刀主轴上设置了切割圆刀,切割圆刀在圆刀电机带动下,完成对工作主轴物料的切割,工作主轴通过物料与放料辊连接为一体,在工作主轴电机带动下工作主轴与放料辊保持同步线运动方式,这是常见的机构模式,这种情况下,分切机的主轴转动,主轴一般采用硬质合金材料制作,与切割圆刀直接接触,转动过程,加大了对切割圆刀的磨损,使得切割圆刀使用寿命降低。

发明内容

[0003] 本发明主要解决的技术问题是提供一种主轴固定的分切机改进结构,能够使得分切机运行更加平稳,同时圆刀磨损降低,提高了圆刀的使用寿命,降低了分切机加工的生产成本。

[0004] 所述的一种主轴固定的分切机改进结构,包括左支撑立柱,右支撑立柱,两个立柱采用长方体结构形式,选用不锈钢或合金材料制作,在所述的左支撑立柱,右支撑立柱下端连接设置了底座,底座为长方体工作平台,底座采用铸铁材料制作,底座为分切机的支撑结构。

[0005] 并且左支撑立柱和右支撑立柱上端连接设置了连接梁,连接梁为长方体结构,用于固定立柱。

[0006] 在所述的连接梁下端依次设置了切割刀主轴,工作主轴,放料辊,所述的切割刀主轴,工作主轴,放料辊的两端分别连接在左支撑立柱和右支撑立柱上。

[0007] 所述的切割刀主轴上固定设置了切割圆刀,切割刀主轴连接有圆刀电机,切割圆刀完成对物料的切割,从宽幅度变为窄幅度线条,一种优选技术方案,所述的切割圆刀的数量在1—8个之间。

[0008] 所述的放料辊连接着工作主轴电机,工作主轴电机为放料辊上的物料,如胶带,纸带转动提供动力,物料通过放料辊和工作主轴连接为一体,工作主轴一端连接着轴座,轴座固定在支撑立柱上,工作主轴另一端设置了传动轴套,所述的工作主轴为圆柱体光滑表面,在工作中,工作主轴位置固定不变。物料和工作主轴做摩擦运动,物料在放料辊上旋转,由于工作主轴固定,减少了对切割主轴的磨损,提高了分切机的使用寿命。

[0009] 一种优选技术方案,为了使得分切机移动方便,在所述的底座下端设置了滚轮结构。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明一种主轴固定的分切机改进结构,在使用过程中主

轴固定不旋转,物料沿着主轴依靠摩擦旋转,使得机器运行更平稳,并且主轴材料减少了旋转的磨损,并且切割圆刀与主轴不直接接触,减轻了圆刀磨损,提高了使用寿命,减少了更换刀具的次数,降低了生产成本。

附图说明

[0011] 图1是现有的分切机连接结构示意图;

图2是本发明一种主轴固定的分切机改进结构的连接结构示意图;

附图中各部件的标记如下:

1为左支撑立柱,101为右支撑立柱,2为切割刀主轴,3为切割圆刀,4为圆刀电机,5为底座,6为放料辊,7为工作主轴电机,8为工作主轴,801为传动轴套,802为轴座,9为连接梁。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明的较佳实施例进行详细阐述,以使本发明的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本发明的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0013] 请参阅图1和图2,本发明实施例包括:

所述的一种主轴固定的分切机改进结构,包括左支撑立柱,右支撑立柱,两个立柱采用长方体结构形式,选用不锈钢或合金材料制作,在所述的左支撑立柱,右支撑立柱下端连接设置了底座,底座为长方体工作平台,底座采用铸铁材料制作,底座为分切机的支撑结构。

[0014] 并且左支撑立柱和右支撑立柱上端连接设置了连接梁,连接梁为长方体结构,用于固定立柱。

[0015] 在所述的连接梁下端依次设置了切割刀主轴,工作主轴,放料辊,所述的切割刀主轴,工作主轴,放料辊的两端分别连接在左支撑立柱和右支撑立柱上。

[0016] 所述的切割刀主轴上固定设置了切割圆刀,切割刀主轴连接有圆刀电机,切割圆刀完成对物料的切割,从宽幅度变为窄幅度线条,一种优选技术方案,所述的切割圆刀的数量在1—8个之间。

[0017] 所述的放料辊连接着工作主轴电机,工作主轴电机为放料辊上的物料,如胶带,纸带转动提供动力,物料通过放料辊和工作主轴连接为一体,工作主轴一端连接着轴座,轴座固定在支撑立柱上,工作主轴另一端设置了传动轴套,所述的工作主轴为圆柱体光滑表面,在工作中,工作主轴位置固定不变。物料和工作主轴做摩擦运动,物料在放料辊上旋转,由于工作主轴固定,减少了对切割主轴的磨损,提高了分切机的使用寿命。

[0018] 一种优选技术方案,为了使得分切机移动方便,在所述的底座下端设置了滚轮结构。

[0019] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

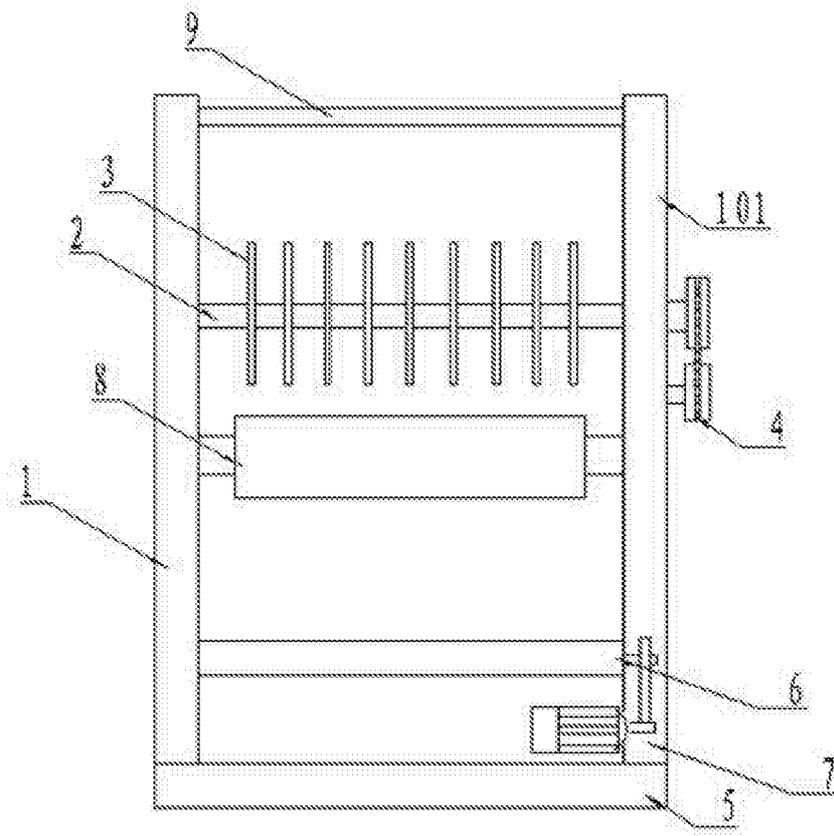


图1

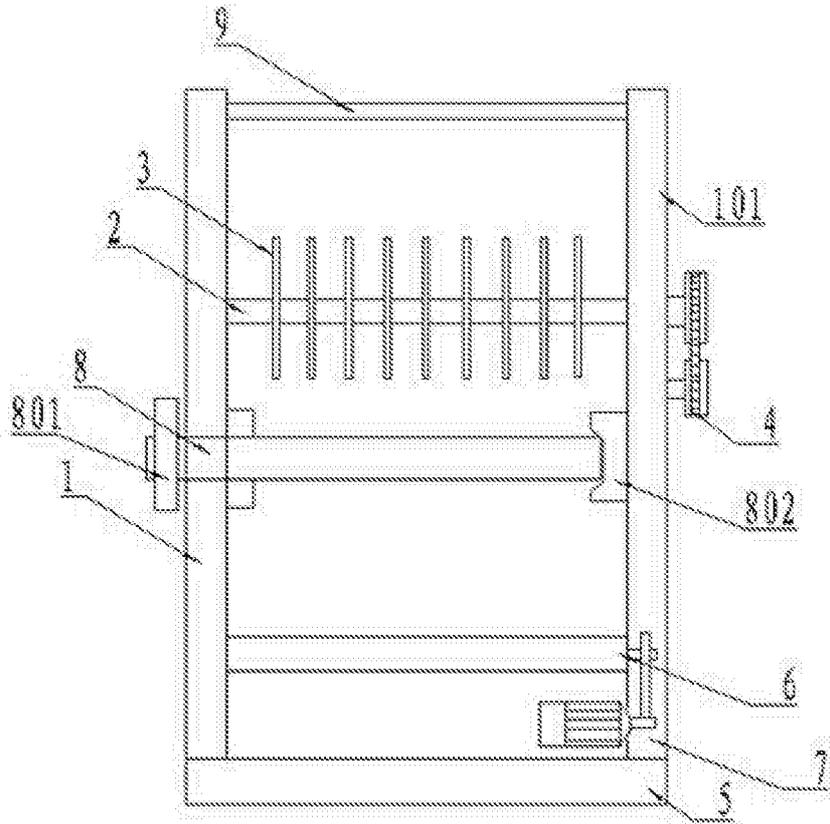


图2