



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205733209 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620743932.X

(22)申请日 2016.07.14

(73)专利权人 江西凯安铜业有限公司

地址 335400 江西省鹰潭市贵溪工业园区

(72)发明人 李泽

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理

有限公司 11246

代理人 吴称生

(51)Int.Cl.

B23D 19/06(2006.01)

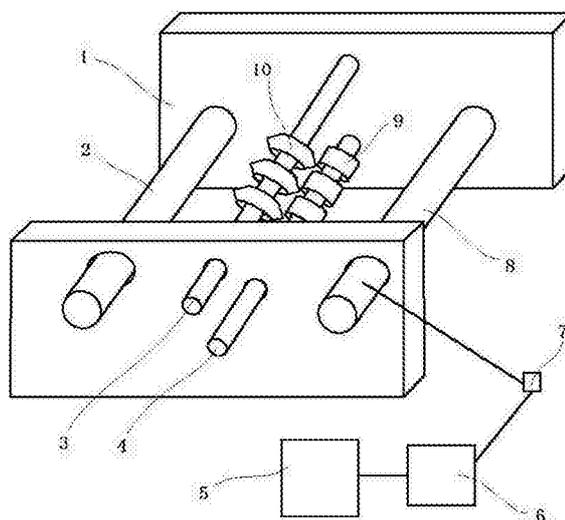
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种铜带分条装置

## (57)摘要

本实用新型提供了一种铜带分条装置,包括机架,所述机架上设有放卷机构、分切机构和收卷机构;所述分切机构包括上下平行设置的上辊筒和下辊筒,上辊筒包括上轴和刀具,所述刀具间隔套装于上轴上,刀具两侧均设有锁紧螺母;所述下辊筒上包括下轴和固定块,固定块间隔套装于下轴上,固定块的两侧均设有锁紧螺母;所述刀具对应于固定块之间间隙设置。本实用新型结构简单,可同时分切多条铜带,效率大大提高;分切机构上的刀具和固定块可以通过锁紧螺母调节,从而可生产不同尺寸要求的铜带;铜带分切好后通过张力控制器控制收卷的张力,使张力保持恒定,提高产品的生产质量。



1. 一种铜带分条装置,包括机架,其特征在于,所述机架上设有放卷机构、分切机构和收卷机构;所述放卷机构包括放卷辊筒,原料铜带绕在该放卷辊筒上;所述收卷机构包括收卷辊筒,所述放卷辊筒和收卷辊筒平行设置;

所述分切机构设于放卷机构和收卷机构之间;所述分切机构包括上下平行设置的上辊筒和下辊筒,上辊筒包括上轴和刀具,所述刀具间隔套装于上轴上,刀具两侧均设有锁紧螺母;所述下辊筒上包括下轴和固定块,固定块间隔套装于下轴上,固定块的两侧均设有锁紧螺母;所述刀具对应于固定块之间间隙设置。

2. 根据权利要求1所述的一种铜带分条装置,其特征在于,所述收卷辊筒连接有动力装置,该动力装置连接有张力控制器,该张力控制器连接有速度传感器,该速度传感器与收卷辊筒连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铜带分条装置,其特征在于,所述上轴和下轴通过轴承固定于机架上。

4. 根据权利要求1所述的一种铜带分条装置,其特征在于,所述上轴和下轴均为顺时针转动。

5. 根据权利要求1所述的一种铜带分条装置,其特征在于,所述刀具内侧为圆环状,外侧为尖部,刀具相互平行设置。

6. 根据权利要求1所述的一种铜带分条装置,其特征在于,所述刀具的数量为5个。

## 一种铜带分条装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铜加工领域,特别涉及一种铜带分条装置。

### 背景技术

[0002] 为了满足制造铜产品的需要,经常会将已经成型好的铜带坯切成片状、切成条状。过去工厂通常都是使用手工的裁切方式,这种裁切方式不仅效率不高,而且还容易污染铜坯。现在的铜加工行业中,为了提高效率,通常采用分条机对铜带坯切成片状、切成条状,分条机作为成品出厂前的最后一道很重要加工程序,一直是生产的瓶颈工序。现有技术中的分条机的分切机构调整不方便,使用效率不高。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是针对现有技术的不足,提供一种调整方便,效率高且铜带张力可控制的铜带分条装置。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种铜带分条装置,包括机架,其特征在于,所述机架上设有放卷机构、分切机构和收卷机构;所述放卷机构包括放卷辊筒,原料铜带绕在该放卷辊筒上;所述收卷机构包括收卷辊筒,所述放卷辊筒和收卷辊筒平行设置;

[0005] 所述分切机构设于放卷机构和收卷机构之间;所述分切机构包括上下平行设置的上辊筒和下辊筒,上辊筒包括上轴和刀具,所述刀具间隔套装于上轴上,刀具两侧均设有锁紧螺母;所述下辊筒上包括下轴和固定块,固定块间隔套装于下轴上,固定块的两侧均设有锁紧螺母;所述刀具对应于固定块之间间隙设置。

[0006] 所述收卷辊筒连接有动力装置,该动力装置连接有张力控制器,该张力控制器连接有速度传感器,该速度传感器与收卷辊筒连接。

[0007] 所述上轴和下轴通过轴承固定于机架上。

[0008] 所述上轴和下轴均为顺时针转动。

[0009] 所述刀具内侧为圆环状,外侧为尖部,刀具相互平行设置。

[0010] 所述刀具的数量为5个。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,可同时分切多条铜带,效率大大提高;分切机构上的刀具和固定块可以通过锁紧螺母调节,从而可生产不同尺寸要求的铜带;铜带分切好后通过张力控制器控制收卷的张力,使张力保持恒定,提高产品的生产质量。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型中分切机构的结构示意图。

[0014] 图示说明:1-机架;2-放卷辊筒;3-上轴;4-下轴;5-动力装置;6-张力控制器;7-速度传感器;8-收卷辊筒;9-固定块;10-刀具;11-锁紧螺母。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型作进一步地说明。

[0016] 如图1和图2所示,一种铜带分条装置,包括机架(1),所述机架(1)上设有放卷机构、分切机构和收卷机构;所述放卷机构包括放卷辊筒(2),原料铜带绕在该放卷辊筒(2)上;所述收卷机构包括收卷辊筒(8),所述放卷辊筒(2)和收卷辊筒(8)平行设置;

[0017] 所述分切机构设于放卷机构和收卷机构之间;所述分切机构包括上下平行设置的上辊筒和下辊筒,上辊筒包括上轴(3)和刀具(10),所述刀具(10)间隔套装于上轴(3)上,刀具(10)两侧均设有锁紧螺母(11);所述下辊筒上包括下轴(4)和收固定块(9),收固定块(9)间隔套装于下轴(4)上,收固定块(9)的两侧均设有锁紧螺母(11);所述刀具(10)对应于收固定块(9)之间间隙设置。

[0018] 所述收卷辊筒(8)连接有动力装置(5),该动力装置(5)连接有张力控制器(6),该张力控制器(6)连接有速度传感器(7),该速度传感器(7)与收卷辊筒(8)连接。速度传感器(7)将检测到的收卷辊筒(8)的速度信号反馈给张力控制器(6),张力控制器(6)根据收到的信号调整转矩,将该转矩大小传输到动力装置(5),动力装置(5)输出该转矩到收卷辊筒(8),使得收卷辊筒(8)的铜带张力保持恒定。

[0019] 所述上轴(3)和下轴(4)通过轴承固定于机架(1)上,可以根据实际使用更换不同的轴。

[0020] 所述上轴(3)和下轴(4)均为顺时针转动。

[0021] 所述刀具(10)内侧为圆环状,外侧为尖部,刀具(10)相互平行设置。

[0022] 所述刀具(10)的数量为5个。

[0023] 本实用新型的结构简单,效率高;分切机构调整方便,刀具(10)根据要求更换,同时,按照铜带要求的规格尺寸,调整锁紧螺母(11)从而调节刀具(10)之间的间距,固定块(9)随之移动,使刀具(10)对准收固定块(9)之间的间隙;铜带收卷张力可通过张力控制器(6)保持恒定,提高产品质量。

[0024] 以上所述仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

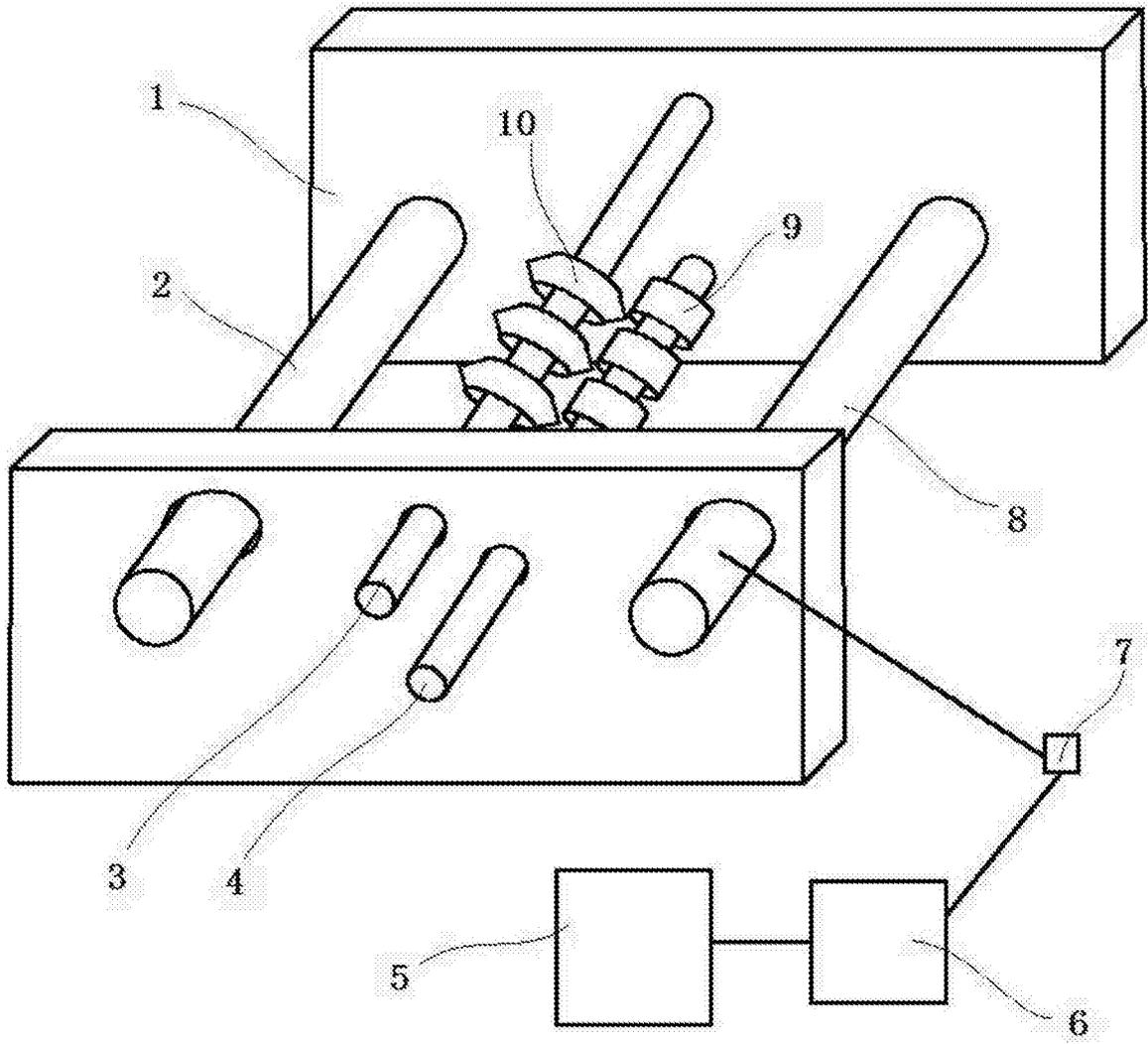


图1

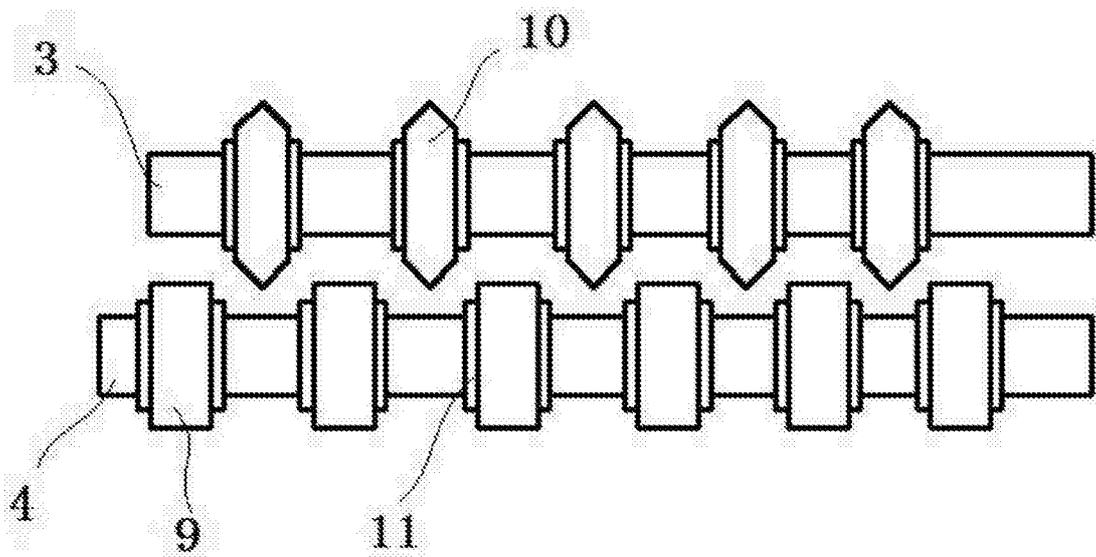


图2