



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213763433 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 23

(21) 申请号 202022761102.9

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 东莞市万晟复合材料有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇广麻大道126号14号楼201室

(72) 发明人 林顺飞

(51) Int. Cl.

B21B 1/22 (2006.01)

B21B 13/06 (2006.01)

B21B 31/22 (2006.01)

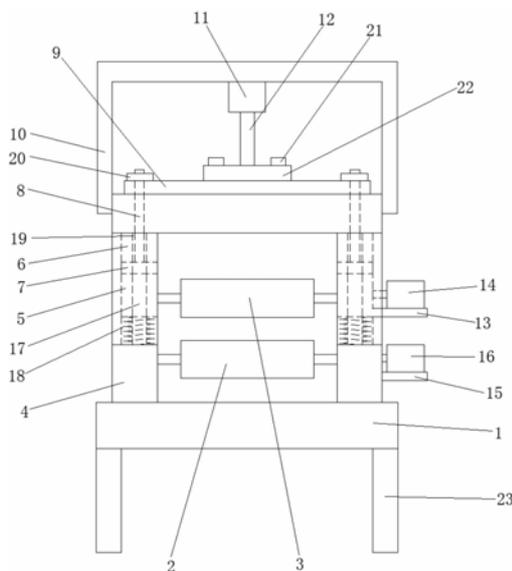
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调的铝带生产用压轧装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调的铝带生产用压轧装置,包括工作台、上轧辊、下轧辊,所述工作台的顶面设有第一安装架,所述下轧辊设于第一安装架的底部,所述下轧辊的两端与第一安装架的底部转动连接,所述上轧辊的两端均设有滑块,所述第一安装架的两侧设有供滑块安装的滑槽,所述上轧辊与两端的滑块转动连接,所述滑块的底部均设有弹簧,所述滑块的顶面均设有压块,所述压块的顶部均设有压杆,所述压杆的顶端穿过第一安装架的顶部且外露于第一安装架的顶面,所述第一安装架的顶面还设有推板,所述第一安装架的顶部还设有第二安装架,所述第二安装架上设有第一电机,所述第一电机的输出端连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端与推板的顶面连接。



CN 213763433 U

1. 一种可调的铝带生产用压轧装置,包括工作台、上轧辊、下轧辊,其特征在于,所述工作台的顶面设有第一安装架,所述下轧辊设于第一安装架的底部,所述下轧辊的两端与第一安装架的底部转动连接,所述上轧辊的两端均设有滑块,所述第一安装架的两侧设有供滑块安装的滑槽,所述滑块与滑槽滑动配合,所述上轧辊与两端的滑块转动连接,所述滑块的底部均设有弹簧,所述弹簧的顶端与滑块的底面相抵,所述弹簧的底端与滑槽的底面相抵,所述滑块的顶面均设有压块,所述压块的顶部均设有压杆,所述压杆的顶端穿过第一安装架的顶部且外露于第一安装架的顶面,所述第一安装架的顶面还设有推板,所述推板的两端分别与单个压杆的顶端连接,所述第一安装架的顶部还设有第二安装架,所述第二安装架上设有第一电机,所述第一电机的输出端连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端与推板的顶面连接,所述电动伸缩杆的输入端与第一电机的输出端电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述滑块的前端面与后端面均设有导向块,所述滑槽的前端面与后端面设有导向槽,所述导向块与导向槽滑动配合。

3. 根据权利要求2所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述导向块的横截面可为T字型、V字型,所述导向槽的横截面与导向块的横截面一一对应。

4. 根据权利要求1所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述压杆的顶端通过第一螺丝与推板的顶面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述电动伸缩杆的底端设有连接板,所述连接板通过第二螺丝与推板的顶面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述滑块的一侧设有第一机座,所述第一机座上设有第二电机,所述第二电机的转轴与上轧辊的一端传动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述第一安装架的一侧设有第二机座,所述第二机座上设有第三电机,所述第三电机的转轴与下轧辊的一端传动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种可调的铝带生产用压轧装置,其特征在于,所述工作台的底部设有两个支撑脚。

一种可调的铝带生产用压轧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝带生产技术领域,尤其是涉及一种可调的铝带生产用压轧装置。

背景技术

[0002] 铝带的原料是纯铝或铝合金铸轧铝卷、热轧铝卷,经冷轧机轧制为不同厚度、宽度的薄板铝卷,再根据用途经纵剪机纵向分切为不同宽度的铝带,然后收卷在卷筒装置上收纳起来;现有用于轧制铝带的设备中,一般采用丝杆与螺母调整上下轧辊之间的间距,从而达到调整压轧铝带的厚度,但是这个调整方式容易存在误差,在轧辊两侧的丝杆需单独进行调整,耗时较多,且两侧调整的高度难以保持一致,影响到铝带的生产质量,为此提出一种可调的铝带生产用压轧装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为克服上述情况不足,旨在提供一种能解决上述问题的技术方案。

[0004] 一种可调的铝带生产用压轧装置,包括工作台、上轧辊、下轧辊,所述工作台的顶面设有第一安装架,所述下轧辊设于第一安装架的底部,所述下轧辊的两端与第一安装架的底部转动连接,所述上轧辊的两端均设有滑块,所述第一安装架的两侧设有供滑块安装的滑槽,所述滑块与滑槽滑动配合,所述上轧辊与两端的滑块转动连接,所述滑块的底部均设有弹簧,所述弹簧的顶端与滑块的底面相抵,所述弹簧的底端与滑槽的底面相抵,所述滑块的顶面均设有压块,所述压块的顶部均设有压杆,所述压杆的顶端穿过第一安装架的顶部且外露于第一安装架的顶面,所述第一安装架的顶面还设有推板,所述推板的两端分别与单个压杆的顶端连接,所述第一安装架的顶部还设有第二安装架,所述第二安装架上设有第一电机,所述第一电机的输出端连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底端与推板的顶面连接,所述电动伸缩杆的输入端与第一电机的输出端电连接。

[0005] 优选地,所述滑块的前端面与后端面均设有导向块,所述滑槽的前端面与后端面设有导向槽,所述导向块与导向槽滑动配合。

[0006] 优选地,所述导向块的横截面可为T字型、V字型,所述导向槽的横截面与导向块的横截面一一对应。

[0007] 优选地,所述压杆的顶端通过第一螺丝与推板的顶面固定连接。

[0008] 优选地,所述电动伸缩杆的底端设有连接板,所述连接板通过第二螺丝与推板的顶面固定连接。

[0009] 优选地,所述滑块的一侧设有第一机座,所述第一机座上设有第二电机,所述第二电机的转轴与上轧辊的一端传动连接。

[0010] 优选地,所述第一安装架的一侧设有第二机座,所述第二机座上设有第三电机,所述第三电机的转轴与下轧辊的一端传动连接。

[0011] 优选地,所述工作台的底部设有两个支撑脚。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构新颖，通过电动伸缩杆、推板，同时控制滑块上下滑动，滑块带动上轧辊运动，调整上轧辊与下轧辊之间的间距，同步调整可保证两侧的滑块滑动距离相等，保证上轧辊的外侧面能与铝带的表面完全接触，同时也节省设有调整的时间，提高工作效率。

[0013] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型中的一种可调的铝带生产用压轧装置的结构示意图。

[0016] 图中所示：1、工作台，2、下轧辊，3、上轧辊，4、第一安装架，5、滑块，6、滑槽，7、压块，8、压杆，9、推板，10、第二安装架，11、第一电机，12、电动伸缩杆，13、第一机座，14、第二电机，15、第二机座，16、第三电机，17、导向块，18、弹簧，19、导向槽，20、第一螺丝，21、第二螺丝，22、连接板，23、支撑脚。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1，本实用新型实施例中，一种可调的铝带生产用压轧装置，包括工作台1、上轧辊3、下轧辊2，所述工作台1的顶面设有第一安装架4，所述下轧辊2设于第一安装架4的底部，所述下轧辊2的两端与第一安装架4的底部转动连接，所述上轧辊3的两端均设有滑块5，所述第一安装架4的两侧设有供滑块5安装的滑槽6，所述滑块5与滑槽6滑动配合，所述上轧辊3与两端的滑块5转动连接，所述滑块5的底部均设有弹簧18，所述弹簧18的顶端与滑块5的底面相抵，所述弹簧18的底端与滑槽6的底面相抵，所述滑块5的顶面均设有压块7，所述压块7的顶部均设有压杆8，所述压杆8的顶端穿过第一安装架4的顶部且外露于第一安装架4的顶面，所述第一安装架4的顶面还设有推板9，所述推板9的两端分别与单个压杆8的顶端连接，所述第一安装架4的顶部还设有第二安装架10，所述第二安装架10上设有第一电机11，所述第一电机11的输出端连接有电动伸缩杆12，所述电动伸缩杆12的底端与推板9的顶面连接，所述电动伸缩杆12的输入端与第一电机11的输出端电连接。

[0019] 优选地，所述滑块5的前端面与后端面均设有导向块17，所述滑槽6的前端面与后端面设有导向槽19，所述导向块17与导向槽19滑动配合。

[0020] 优选地，所述导向块17的横截面可为T字型、V字型，所述导向槽19的横截面与导向块17的横截面一一对应；使得滑块5的上下滑动时具有稳定性，防止上轧辊3发生倾斜，降低误差。

[0021] 优选地,所述压杆8的顶端通过第一螺丝20与推板9的顶面固定连接。

[0022] 优选地,所述电动伸缩杆12的底端设有连接板22,所述连接板22通过第二螺丝21与推板9的顶面固定连接;第二电机14用于驱动上轧辊3。

[0023] 优选地,所述滑块5的一侧设有第一机座13,所述第一机座13上设有第二电机14,所述第二电机14的转轴与上轧辊3的一端传动连接。

[0024] 优选地,所述第一安装架4的一侧设有第二机座15,所述第二机座15上设有第三电机16,所述第三电机16的转轴与下轧辊2的一端传动连接;第三电机16用于驱动下轧辊 2。

[0025] 优选地,所述工作台1的底部设有两个支撑脚23;用于支撑工作台1。

[0026] 实施例:

[0027] 通过电动伸缩杆12、推板9,同时控制滑块5上下滑动,滑块5带动上轧辊3运动,调整上轧辊3与下轧辊2之间的间距,同步调整可保证两侧的滑块5滑动距离相等,保证上轧辊3的外侧面能与铝带的表面完全接触,同时也节省设有调整的时间,提高工作效率。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

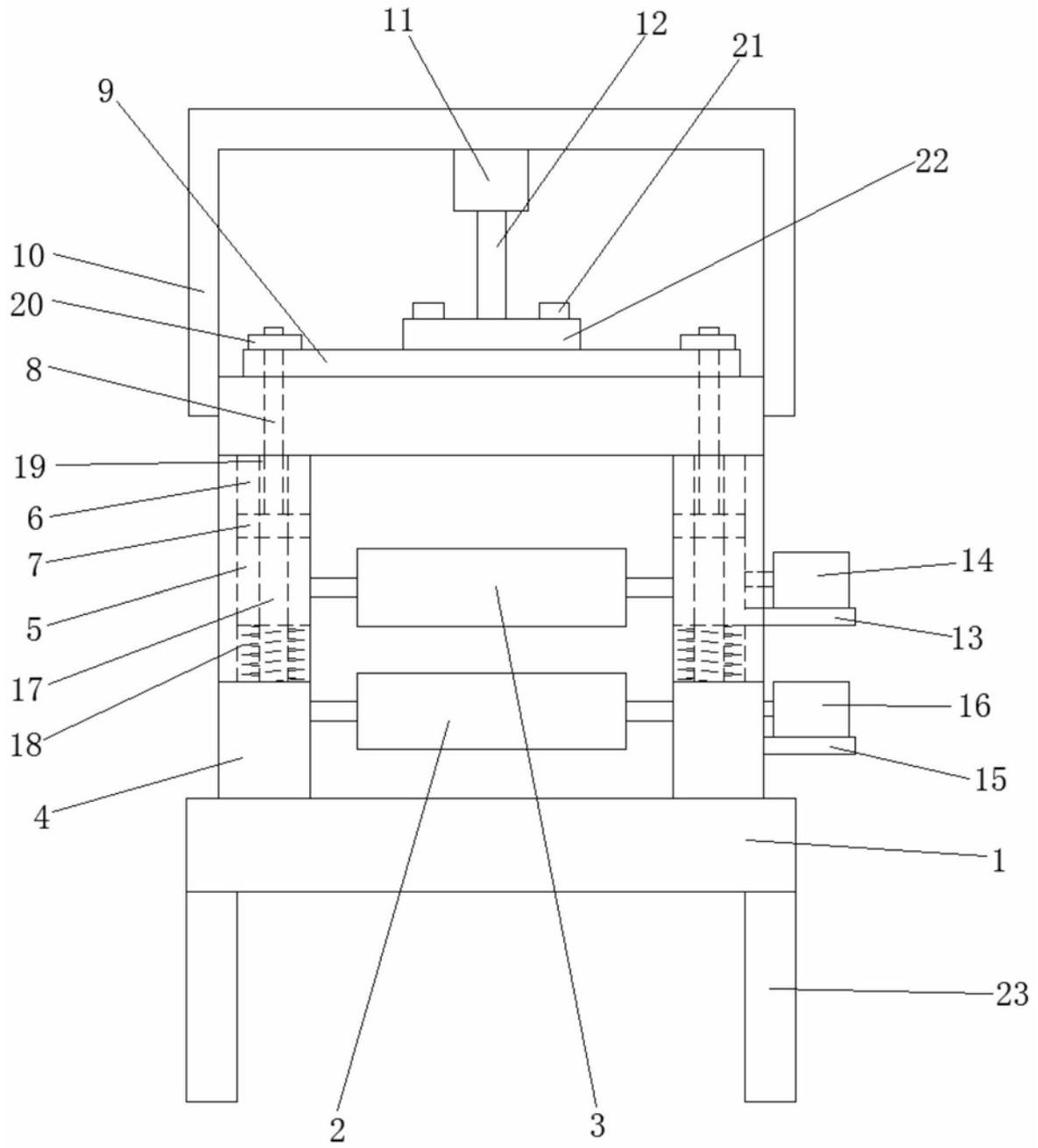


图1