(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211275877 U
(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921884792.8

(22)申请日 2019.11.05

(73)专利权人 新乡市汇斯特金属科技有限公司
地址 450000 河南省新乡市高新区高新路10号2号厂房

(72)发明人 邹伟 郭振坤

(51)Int.Cl.
B21B 1/16(2006.01)
B21B 39/16(2006.01)
B21B 45/02(2006.01)

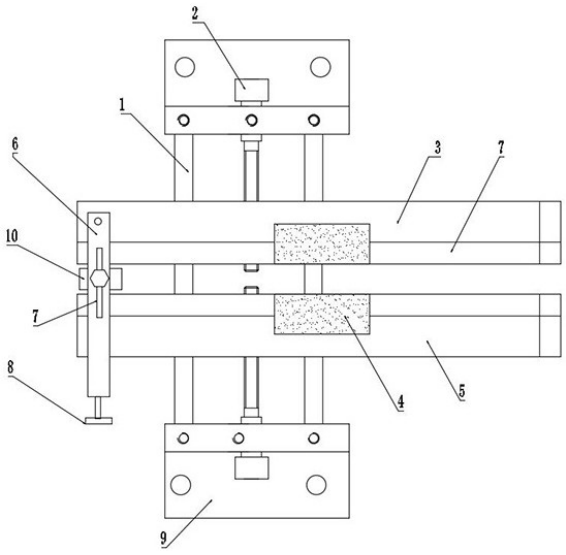
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

可调式异形丝材加工导位装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种可调式异形丝材加工导位装置，包括底座、压辊、导向机构、内衬和限位扣，底座包括两组通过导柱固连的L形支撑板，所述导柱上滑动装配有两组相互平行的第一导轨和第二导轨形成导向机构，导向机构后端对应伸向压辊；通过导轨对钢丝实现水平限位，有效保证钢丝在拉拔工艺中钢丝能够处于在轧辊轧制工位，提升钢丝的工艺水平，保证钢丝的精度。



CN 211275877 U

1.一种可调式异形丝材加工导位装置,包括底座、压辊、导向机构、内衬和限位扣,其特征是:底座包括两组通过导柱固连的L形支撑板,所述导柱上滑动装配有两组相互平行的第一导轨和第二导轨形成导向机构,导向机构后端对应伸向压辊;支撑板上设有对应装配第一导轨或第二导轨的调整螺栓,第一导轨前端铰接有U形限位扣,所述限位扣对应扣合或者放开第二导轨,限位扣中部设有对应指向第二导轨的限位螺栓。

2.根据权利要求1所述的可调式异形丝材加工导位装置,其特征是:所述压辊包括上下相互对应的上压辊和下压辊,导向机构对应伸向上压辊和下压辊之间,所述第一导轨或第二导轨末端设有对应上压辊和下压辊的突出部。

3.根据权利要求1所述的可调式异形丝材加工导位装置,其特征是:所述限位扣上臂或者下臂设有对应第一导轨和第二导轨之间的限位板,所述限位板上设有限位螺栓,限位螺栓中部通过螺套连接在限位扣上臂或者下臂上,限位扣上臂或者下臂设有对应螺套的条形孔,所述螺套滑动限位于所述条形孔内。

4.根据权利要求1所述的可调式异形丝材加工导位装置,其特征是:第一导轨或第二导轨内侧设有胶木板,所述胶木板中部嵌有海绵块。

可调式异形丝材加工导位装置

技术领域

[0001] 本实用新型设计一种异形钢丝加工装置，具体涉及一种可调式异形丝材加工导位装置。

背景技术

[0002] 钢丝是钢材的板、管、型、丝四大品种之一，是用热轧盘条经冷拉制成的再加工产品 ，在钢丝的生产过程中为得到不同尺寸、不同形状(截面形状)的钢丝，通常需要使用钢丝拉拔模具对钢丝进行拉拔，通过此种拉拔的方式得到不同尺寸、不同形状的钢丝以满足各种机械零件和工具的不同使用需求。钢丝在钢丝轧制过程中，难免会有钢丝与轧辊机械损伤，比如划伤、应力拉伤，这种机械损伤在钢丝生产过程中应尽可能避免，否则会影响钢丝的一些机械性能；在轧制过程中，特别是小规格型材，横向跳动影响尺寸精度。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题，提供一种结构简单，能够有效对轧制钢丝进行导向的导向机构，本实用新型设计了一种可调式异形丝材加工导位装置。

[0004] 本实用新型所采取的具体技术方案为：一种可调式异形丝材加工导位装置，包括底座、压辊、导向机构、内衬和限位扣，底座包括两组通过导柱固连的L形支撑板，所述导柱上滑动装配有两组相互平行的第一导轨和第二导轨形成导向机构，导向机构后端对应伸向压辊；支撑板上设有对应装配第一导轨或第二导轨的调整螺栓，第一导轨前端铰接有U形限位扣，所述限位扣对应扣合或者放开第二导轨，限位扣中部设有对应指向第二导轨的限位螺栓。

[0005] 作为优选地，所述压辊包括上下相互对应的上压辊和下压辊，导向机构对应伸向上压辊和下压辊之间，所述第一导轨或第二导轨末端设有对应上压辊和下压辊的突出部。尽可能导位至轧辊中心部位，保证精度。

[0006] 作为优选地，所述限位扣上臂或者下臂设有对应第一导轨和第二导轨之间的限位板，所述限位板上设有限位螺栓，限位螺栓中部通过螺套连接在限位扣上臂或者下臂上，限位扣上臂或者下臂设有对应螺套的条形孔，所述螺套滑动限位于所述条形孔内。

[0007] 作为优选地，第一导轨或第二导轨内侧设有胶木板，所述胶木板中部嵌有海绵块。胶木板尽可能保证丝材在轧制过程中不受损伤，保证成品表面质量。

[0008] 有益技术效果：通过导轨对钢丝实现水平限位，有效保证钢丝在拉拔工艺中钢丝能够处于在轧辊轧制工位，提升钢丝的工艺水平，保证钢丝的精度。

附图说明

[0009] 图1为本装置结构简图；

[0010] 图2为本装置与压辊位置示意图。

[0011] 图中1导柱、2调整螺栓、3第一导轨、4海绵块、5第二导轨、6限位扣、7条形孔、8限位

螺栓、9支撑板、10限位板、11上压辊、12下压辊。

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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。

[0013] 一种可调式异形丝材加工导位装置，参见图1-2：包括底座、压辊、导向机构、内衬和限位扣6，底座包括两组通过导柱1固连的L形支撑板9，所述导柱1上滑动装配有两组相互平行的第一导轨3和第二导轨5形成导向机构，导向机构后端对应伸向压辊；支撑板9上设有对应装配第一导轨3或第二导轨5的调整螺栓2，第一导轨3前端铰接有U形限位扣6，所述限位扣6对应扣合或者放开第二导轨5，限位扣6中部设有对应指向第二导轨5的限位螺栓8。通过导轨对钢丝实现水平限位，有效保证钢丝在拉拔工艺中钢丝能够处于在轧辊轧制工位，提升钢丝的工艺水平，保证钢丝的精度。

[0014] 设置限位扣6通过限位扣6实现对钢丝的纵向限位，降低钢丝在压轧过程中产生纵向振动，提高轧制精度。不少于两组导柱1，能够保证第一导轨3和第二导轨5的平行度。

[0015] 所述压辊包括上下相互对应的上压辊11和下压辊12，导向机构对应伸向上压辊11和下压辊12之间，所述第一导轨3或第二导轨5末端设有对应上压辊11和下压辊12的突出部。

[0016] 设置凸出部，能将钢丝尽可能的延伸至轧辊处，降低偏移量，保证精度。

[0017] 所述限位扣6上臂或者下臂设有对应第一导轨3和第二导轨5之间的限位板10，所述限位板10上设有限位螺栓8，限位螺栓8中部通过螺套连接在限位扣6上臂或者下臂上，限位扣6上臂或者下臂设有对应螺套的条形孔7，所述螺套滑动限位于所述条形孔7内。

[0018] 限位扣6可根据第一导轨3和第二导轨5之间间距进行限位螺栓8调整，保证安装稳定性，设置螺套滑动限位于所述条形孔7内，能够根据需求进行限位板10位置调整，保证本装置适用多种规格钢丝；设置第一导轨3或第二导轨5内侧设有胶木板，所述胶木板中部嵌有海绵块4。将切削液导向海绵块4，不仅能够对钢丝进行降温，还能有效保证钢丝的润滑度，提高钢丝表面质量。支撑板9水平部设有螺孔，可对本装置进行固定。

[0019] 本实用新型不局限于上述可选实施方式，任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品，但不论在其形状或结构上作任何变化，凡是落入本实用新型权利要求界定范围内的技术方案，均落在本实用新型的保护范围之内。

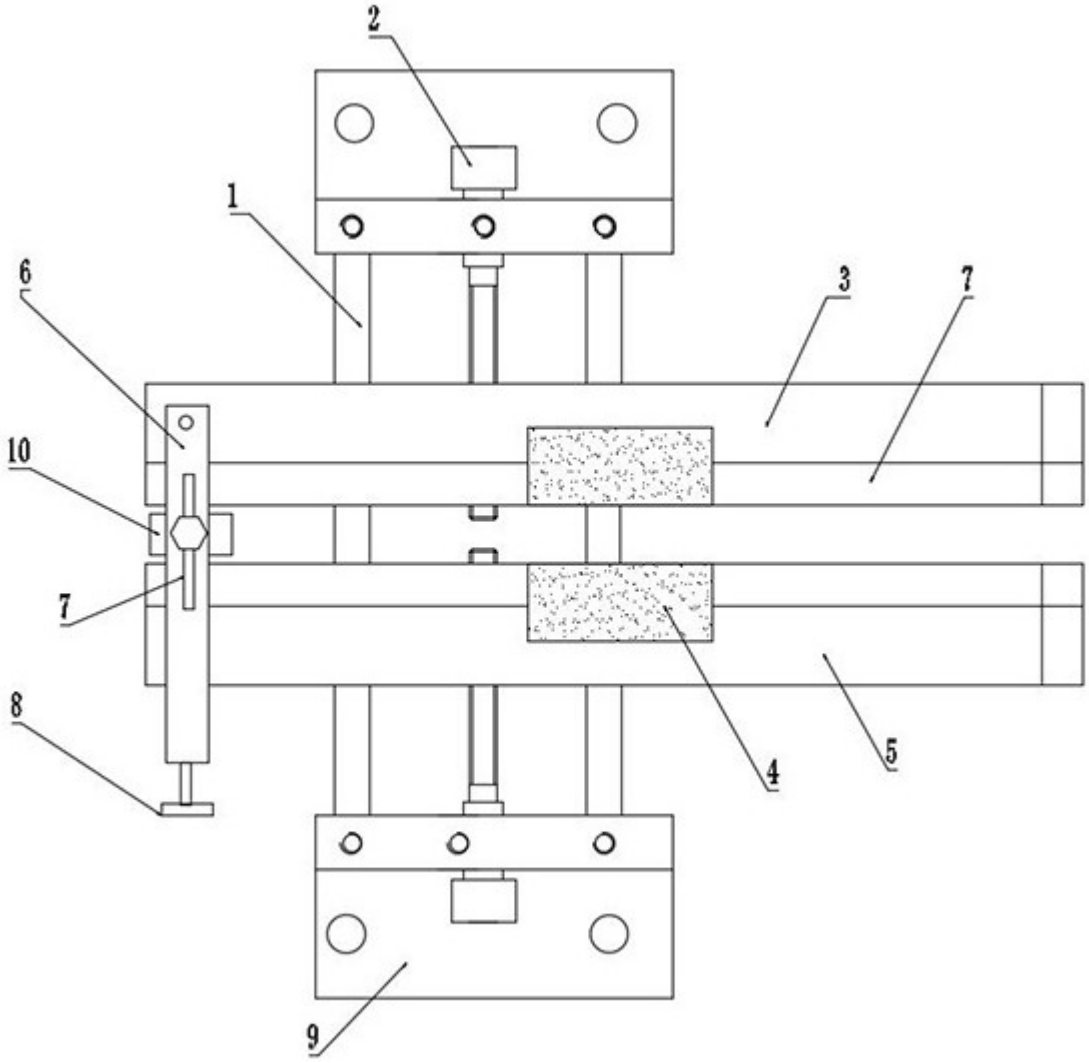


图1

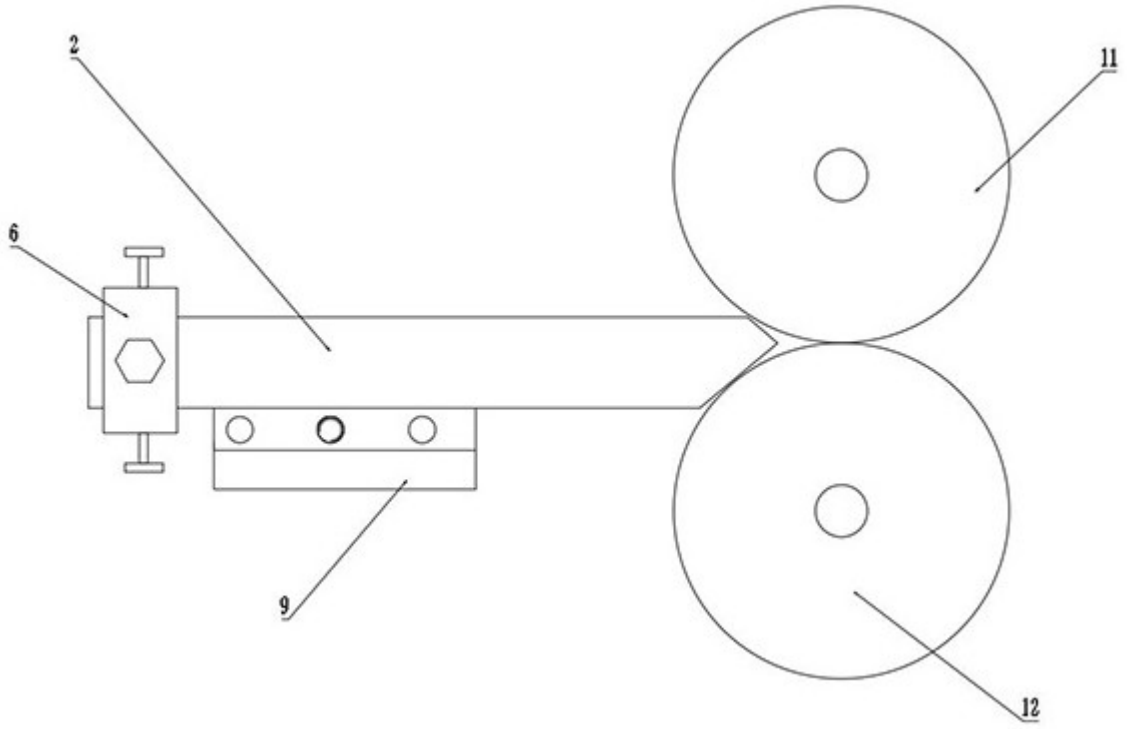


图2