



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214719611 U

(45) 授权公告日 2021.11.16

(21) 申请号 202122365819.6

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 新乡天丰机械制造有限公司

地址 453003 河南省新乡市开发区新一街
十七号

(72) 发明人 李德振 李晓博 潘忠红 吴卓立

(74) 专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139

代理人 路宽

(51) Int.Cl.

B21D 5/14 (2006.01)

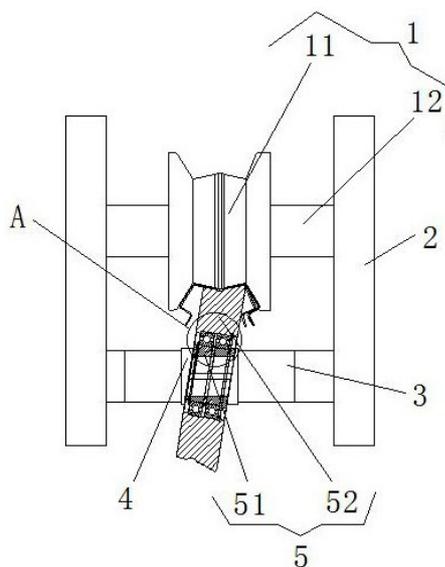
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种冷弯成型件盲角成型轧辊

(57) 摘要

本实用新型公开了一种冷弯成型件盲角成型轧辊,包括上端压辊组件、机架、固定短轴、斜套一和下端支撑辊,所述机架上设有上端压辊组件,且上端压辊组件的下方设有与其对应的下端支撑辊,下端支撑辊的两侧设有对其固定的固定短轴,固定短轴的一端与机架固定,固定短轴与下端支撑辊之间设有斜套一,通过斜套一可以对下端支撑辊倾斜度固定,以此可以对下端支撑辊固定,通过连接转轴转动可以带动下端成型辊转动,通过上端成型辊可以对工件上表面挤压,通过转动斜辊和上端成型辊可以将工件盲角加工成型,该冷弯成型件盲角成型轧辊,结构简单,方便更换安装不同倾斜程度的撑辊,为人们提供了方便,节省了时间。



1. 一种冷弯成型件盲角成型轧辊,包括上端压辊组件(1)、机架(2)、固定短轴(3)、斜套一(4)和下端支撑辊(5),其特征在于:所述机架(2)上设有上端压辊组件(1),且上端压辊组件(1)的下方设有与其对应的下端支撑辊(5),下端支撑辊(5)的两侧设有对其固定的固定短轴(3),固定短轴(3)的一端与机架(2)固定,固定短轴(3)与下端支撑辊(5)之间设有斜套一(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种冷弯成型件盲角成型轧辊,其特征在于:所述上端压辊组件(1)包括通过轴承一与机架(2)连接的连接转轴(12),连接转轴(12)的中间外侧固定有上端成型辊(11),上端成型辊(11)为工字型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种冷弯成型件盲角成型轧辊,其特征在于:所述斜套一(4)与下端支撑辊(5)连接的一侧为倾斜设置,斜套一(4)、固定短轴(3)和下端支撑辊(5)三者之间通过螺栓连接。

4. 根据权利要求2所述的一种冷弯成型件盲角成型轧辊,其特征在于:所述下端支撑辊(5)包括倾斜设置的斜套二(51),斜套二(51)的外侧通过轴承连接有转动斜辊(52),转动斜辊(52)的外侧设有V型凹槽,且转动斜辊(52)的上端表面与上端成型辊(11)的下端表面贴合。

5. 根据权利要求4所述的一种冷弯成型件盲角成型轧辊,其特征在于:所述斜套二(51)外侧和转动斜辊(52)内侧分别设有一个对轴承二定位的卡环,斜套二(51)上的卡环和转动斜辊(52)上的卡环分别位于轴承二的左右两侧。

一种冷弯成型件盲角成型轧辊

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,具体为一种冷弯成型件盲角成型轧辊。

背景技术

[0002] 冷弯成型(ColdRollForming)是通过顺序配置的多道次成型轧辊,把卷材、带材等金属板带不断地进行横向弯曲,以制成特定断面型材的塑性加工工艺。近年来,冷弯型钢作为一种新型钢材品种得到了迅速地发展,被广泛地应用于冶金、交通、建筑、化工等行业。在为生产特定型材而进行辊型设计时,应当考虑成型道次、带宽度、辊型设计、成型辊参数、成型辊材料等多种要素,而现有的装置结构复杂,下方的轧辊不能倾斜,因此不能斜着出料,对于轧辊更换不便,不能满足人们的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种冷弯成型件盲角成型轧辊,结构简单,方便更换安装不同倾斜程度的撑辊,为人们提供了方便,节省了时间,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种冷弯成型件盲角成型轧辊,包括上端压辊组件、机架、固定短轴、斜套一和下端支撑辊,所述机架上设有上端压辊组件,且上端压辊组件的下方设有与其对应的下端支撑辊,下端支撑辊的两侧设有对其固定的固定短轴,固定短轴的一端与机架固定,固定短轴与下端支撑辊之间设有斜套一。

[0005] 进一步的,所述上端压辊组件包括通过轴承一与机架连接的连接转轴,连接转轴的中间外侧固定有上端成型辊,上端成型辊为工字型结构,通过连接转轴转动可以带动上端成型辊转动,通过上端成型辊可以对工件上表面挤压。

[0006] 进一步的,所述斜套一与下端支撑辊连接的一侧为倾斜设置,斜套一、固定短轴和下端支撑辊三者之间通过螺栓连接,通过斜套一可以对下端支撑辊倾斜度固定,以此可以对下端支撑辊固定。

[0007] 进一步的,所述下端支撑辊包括倾斜设置的斜套二,斜套二的外侧通过轴承连接有转动斜辊,转动斜辊的外侧设有V型凹槽,且转动斜辊的上端表面与上端成型辊的下端表面贴合,通过转动斜辊和上端成型辊可以将工件盲角加工成型。

[0008] 进一步的,所述斜套二外侧和转动斜辊内侧分别设有一个对轴承二定位的卡环,斜套二上的卡环和转动斜辊上的卡环分别位于轴承二的左右两侧,通过卡环可以对轴承二固定。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过斜套一可以对下端支撑辊倾斜度固定,以此可以对下端支撑辊固定,通过连接转轴转动可以带动上端成型辊转动,通过上端成型辊可以对工件上表面挤压,通过转动斜辊和上端成型辊可以将工件盲角加工成型,该冷弯成型件盲角成型轧辊,结构简单,方便更换安装不同倾斜程度的撑辊,为人们提供了方便,节省了时间。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型A处放大结构示意图。

[0012] 图中：1上端压辊组件、11上端成型辊、12连接转轴、2机架、3固定短轴、4斜套一、5下端支撑辊、51斜套二、52转动斜辊。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种冷弯成型件盲角成型轧辊，包括上端压辊组件1、机架2、固定短轴3、斜套一4和下端支撑辊5，机架2上设有上端压辊组件1，且上端压辊组件1的下方设有与其对应的下端支撑辊5，下端支撑辊5的两侧设有对其固定的固定短轴3，固定短轴3的一端与机架2固定，固定短轴3与下端支撑辊5之间设有斜套一4，上端压辊组件1包括通过轴承一与机架2连接的连接转轴12，连接转轴12的中间外侧固定有上端成型辊11，上端成型辊11为工字型结构，通过上端成型辊11可以对工件上表面挤压，斜套一4与下端支撑辊5连接的一侧为倾斜设置，斜套一4、固定短轴3和下端支撑辊5三者之间通过螺栓连接，通过斜套一4可以对下端支撑辊5倾斜度固定，以此可以对下端支撑辊5固定，下端支撑辊5包括倾斜设置的斜套二51，斜套二51的外侧通过轴承连接转动斜辊52，转动斜辊52的外侧设有V型凹槽，且转动斜辊52的上端表面与上端成型辊11的下端表面贴合，通过转动斜辊52和上端成型辊11可以将工件盲角加工成型，斜套二51外侧和转动斜辊52内侧分别设有一个对轴承二定位的卡环，斜套二51上的卡环和转动斜辊52上的卡环分别位于轴承二的左右两侧，通过卡环可以对轴承二固定，该冷弯成型件盲角成型轧辊，结构简单，方便更换安装不同倾斜程度的撑辊，为人们提供了方便，节省了时间。

[0015] 在使用时：通过斜套一4可以对下端支撑辊5倾斜度固定，以此可以对下端支撑辊5固定，通过连接转轴12转动可以带动上端成型辊11转动，通过上端成型辊11可以对工件上表面挤压，通过转动斜辊52和上端成型辊11可以将工件盲角加工成型。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

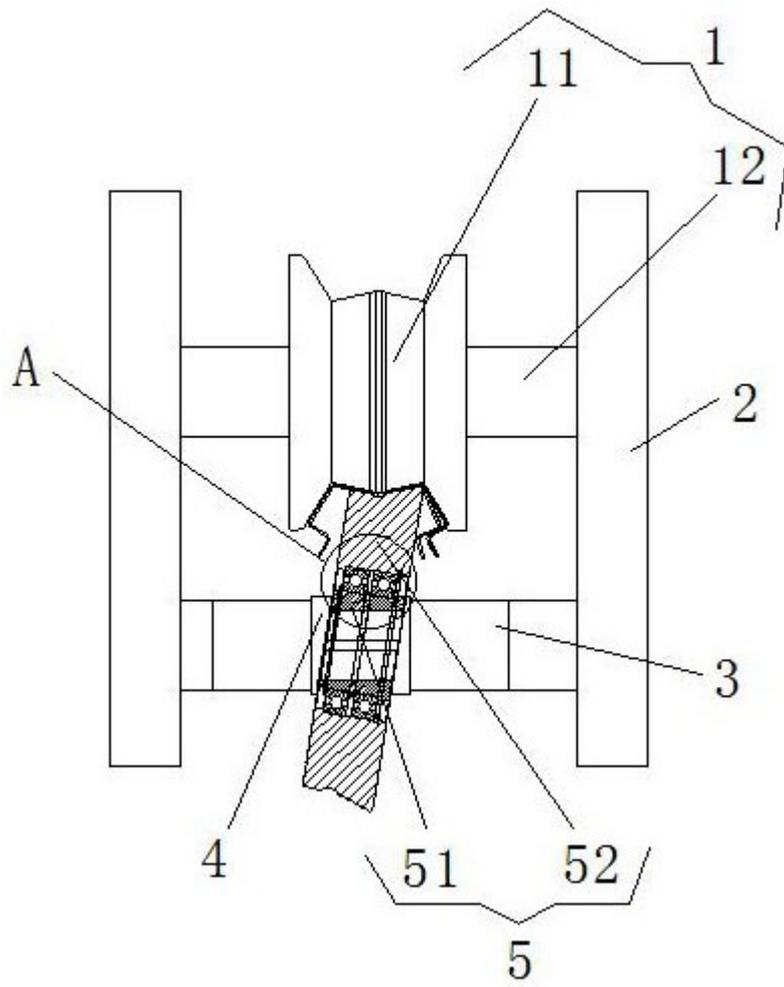


图1

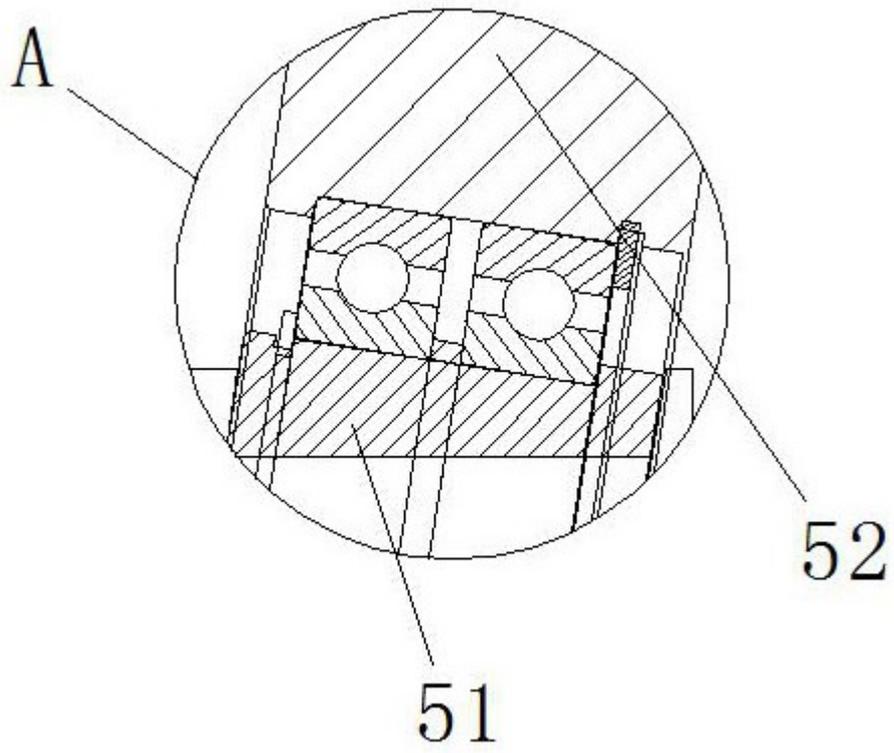


图2