



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219483769 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 08

(21) 申请号 202320651711.X

(22) 申请日 2023.03.29

(73) 专利权人 湖北中源楚城环保科技有限公司

地址 432000 湖北省孝感市大悟县城关镇
长征南路59号

(72) 发明人 王深 朱燕龙 顾伟新

(74) 专利代理机构 温州青科专利代理事务所

(特殊普通合伙) 33390

专利代理师 李芳芳

(51) Int. Cl.

B21B 3/00 (2006.01)

B21B 45/02 (2006.01)

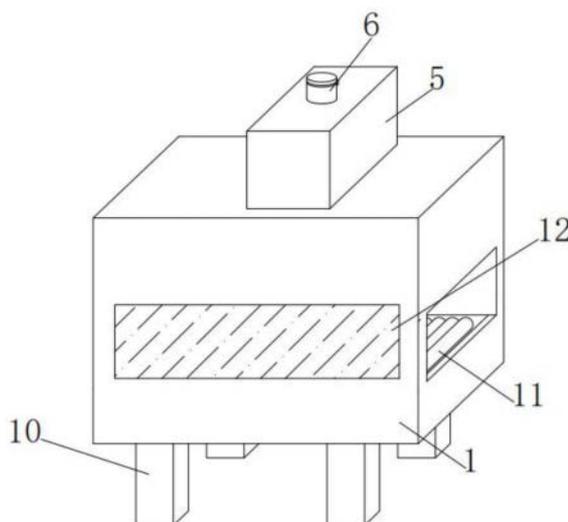
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种贵金属压延冷轧生产装置

(57) 摘要

本实用新型涉及贵金属生产技术领域,尤其是一种贵金属压延冷轧生产装置,包括机体,所述机体内设有压延冷轧生产结构,所述压延冷轧生产结构包括第一外壳,所述第一外壳上表面与机体内壁固定连接,所述第一外壳内壁与第一竖板固定连接,所述曲柄条下表面与竖杆固定连接,所述竖杆贯穿第一外壳与第一外壳相套接,通过压延冷轧生产结构和水箱的配合,电动伸缩杆启动带动第二竖板在外壳内加工的滑道上向右滑动,带动第一直杆和第二直杆相对活动,带动两个转轮在曲柄条内加工的滑槽内相对滑动,带动曲柄条向下移动,用水对贵金属进行冷轧的速度较快,提高了工作效率,同时压延和冷轧是在一个设备上进行,增加了设备的工作完善性。



1. 一种贵金属压延冷轧生产装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)内设有压延冷轧生产结构(7),所述压延冷轧生产结构(7)包括第一外壳(701),所述第一外壳(701)上表面与机体(1)内壁固定连接,所述第一外壳(701)内壁与第一竖板(702)固定连接,所述第一竖板(702)与电动伸缩杆(703)固定连接,所述电动伸缩杆(703)与第二竖板(704)固定连接,所述第二竖板(704)与第一外壳(701)内壁加工的滑道滑动连接,所述第一竖板(702)和第二竖板(704)分别通过销轴与第一直杆(705)和第二直杆(709)活动连接,所述第一直杆(705)和第二直杆(709)通过销轴活动连接,所述第一直杆(705)和第二直杆(709)分别通过销轴与两个转轮(706)转动连接,两个所述转轮(706)均与曲柄条(707)内加工的滑槽滑动连接,所述曲柄条(707)下表面与竖杆(708)固定连接,所述竖杆(708)贯穿第一外壳(701)与第一外壳(701)相套接。

2. 根据权利要求1所述的一种贵金属压延冷轧生产装置,其特征在于:所述竖杆(708)下端与方框(8)上表面固定连接,所述方框(8)内壁通过销轴与多个第一辊轮(9)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种贵金属压延冷轧生产装置,其特征在于:所述机体(1)表面与第二外壳(12)表面固定连接,所述第二外壳(12)内壁通过支架与电机(13)固定连接,所述电机(13)输出轴贯穿机体(1)通过减速器与一个第二辊轮(11)固定连接,多个所述第二辊轮(11)通过皮带转动连接,多个所述第二辊轮(11)通过轴承与机体(1)内壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种贵金属压延冷轧生产装置,其特征在于:所述机体(1)上表面与水箱(5)下表面固定连接,所述水箱(5)上表面与进水口(6)相通,所述水箱(5)下表面与第一出水管(4)相通,第一出水管(4)上设有抽水泵(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种贵金属压延冷轧生产装置,其特征在于:所述第一出水管(4)下端与第二出水管(2)上表面相通,所述第二出水管(2)下端设有多个开口,所述机体(1)下表面安装有多个桌腿(10)。

一种贵金属压延冷轧生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贵金属生产技术领域,具体为一种贵金属压延冷轧生产装置。

背景技术

[0002] 贵金属压延冷轧生产装置通常用作需要较高硬度和耐磨性的各种工具,比如形状简单的模子和冲头、切削金属的刀具、木工用的铣刀、纺织用的织针等次要工具。

[0003] 例如公告号“CN113926855A”名为一种T8碳素钢冷轧生产装置,该T8碳素钢冷轧生产装置能够在对T8碳素钢钢带进行冷轧加工前,将其上附着的杂质清除,避免影响T8碳素钢钢带被冷轧辊碾压的平整度,且能够将防锈油均匀的涂抹到T8碳素钢钢带上,使得对T8碳素钢钢带的防锈效果更好。但是T8碳素钢冷轧生产装置只能对贵金属进行冷轧工作,而且还是直接使用辊轮对贵金属进行冷轧工作,使贵金属的冷轧工作时间慢,降低了工作效率,同时T8碳素钢冷轧生产装置不能直接对贵金属进行压延工作,还需要将压延工作后的贵金属放置在设备上,再进行后续工作,设备工作不完善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的贵金属的冷轧工作时间慢,降低了工作效率和需要将压延工作后的贵金属放置在设备上,再进行后续工作,设备工作不完善的问题,而提出的一种贵金属压延冷轧生产装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 设计一种贵金属压延冷轧生产装置,包括机体,所述机体内设有压延冷轧生产结构,所述压延冷轧生产结构包括第一外壳,所述第一外壳上表面与机体内壁固定连接,所述第一外壳内壁与第一竖板固定连接,所述第一竖板与电动伸缩杆固定连接,所述电动伸缩杆与第二竖板固定连接,所述第二竖板与第一外壳内壁加工的滑道滑动连接,所述第一竖板和第二竖板分别通过销轴与第一直杆和第二直杆活动连接,所述第一直杆和第二直杆通过销轴活动连接,所述第一直杆和第二直杆分别通过销轴与两个转轮转动连接,两个所述转轮均与曲柄条内加工的滑槽滑动连接,所述曲柄条下表面与竖杆固定连接,所述竖杆贯穿第一外壳与第一外壳相套接。

[0007] 优选的,所述竖杆下端与方框上表面固定连接,所述方框内壁通过销轴与多个第一辊轮转动连接。

[0008] 优选的,所述机体表面与第二外壳表面固定连接,所述第二外壳内壁通过支架与电机固定连接,所述电机输出轴贯穿机体通过减速器与一个第二辊轮固定连接,多个所述第二辊轮通过皮带转动连接,多个所述第二辊轮通过轴承与机体内壁转动连接。

[0009] 优选的,所述机体上表面与水箱下表面固定连接,所述水箱上表面与进水口相连通,所述水箱下表面与第一出水管相连通,第一出水管上设有抽水泵。

[0010] 优选的,所述第一出水管下端与第二出水管上表面相连通,所述第二出水管下端设有多个开口,所述机体下表面安装有多个桌腿。

[0011] 本实用新型提出的一种贵金属压延冷轧生产装置,有益效果在于:通过压延冷轧生产结构和水箱的配合,电动伸缩杆启动带动第二竖板在外壳内加工的滑道上向右滑动,带动第一直杆和第二直杆相对活动,带动两个转轮在曲柄条内加工的滑槽内相对滑动,带动曲柄条向下移动,带动竖杆向下移动,同时带动方框向下移动,带动多个第一辊轮向下移动压紧贵金属,通过多个第一辊轮与方框转动两个,贵金属向后运输带动多喝第一辊轮在贵金属上转动,对贵金属进行压延工作,当贵金属处于第二出水管的下端时,抽水泵启动将水箱内的水通过第一出水管和第二出水管从第二出水管下方的开口向贵金属上喷出,对贵金属进行冷轧工作,用水对贵金属进行冷轧的速度较快,提高了工作效率,同时压延和冷轧是在一个设备上进行,增加了设备的工作完善性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为图1的正剖视图;

[0014] 图3为第二出水管的右视图;

[0015] 图4为图1的俯剖视图;

[0016] 图5为图1中压延冷轧生产结构的正剖视图。

[0017] 图中:1、机体,2、第二出水管,3、抽水泵,4、第一出水管,5、水箱,6、进水口,7、压延冷轧生产结构,701、第一外壳,702、第一竖板,703、电动伸缩杆,704、第二竖板,705、第一直杆,706、转轮,707、曲柄条,708、竖杆,709、第二直杆,8、方框,9、第一辊轮,10、桌腿,11、第二辊轮,12、第二外壳,13、电机。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0019] 参照附图1-5:

[0020] 本实施例中,一种贵金属压延冷轧生产装置,包括机体1,机体1内设有压延冷轧生产结构7,压延冷轧生产结构7包括第一外壳701,第一外壳701上表面与机体1内壁固定连接,固定住第一外壳701的位置,第一外壳701内壁与第一竖板702固定连接,固定住第一竖板702的位置,第一竖板702与电动伸缩杆703固定连接,固定住电动伸缩杆703的位置,电动伸缩杆703根据实际需求,满足工作需要即可,电动伸缩杆703与第二竖板704固定连接,第二竖板704与第一外壳701内壁加工的滑道滑动连接,电动伸缩杆703启动能带动第二竖板704在第一外壳701内加工的滑道上左右滑动,第一竖板702和第二竖板704分别通过销轴与第一直杆705和第二直杆709活动连接,第一直杆705和第二直杆709能分别在第一竖板702和第二竖板704上活动,第一直杆705和第二直杆709通过销轴活动连接,第一直杆705和第二直杆709之间能活动,第一直杆705和第二直杆709分别通过销轴与两个转轮706转动连接,两个转轮706能分别在第一直杆705和第二直杆709上活动,两个转轮706均与曲柄条707内加工的滑槽滑动连接,两个转轮706能在曲柄条707内加工的滑槽内滑动,曲柄条707下表面与竖杆708固定连接,曲柄条707上下移动能带动竖杆708在第一外壳701内上下移动,竖杆708贯穿第一外壳701与第一外壳701相套接。

[0021] 参照附图1-4:

[0022] 竖杆708下端与方框8上表面固定连接,竖杆708上下移动能带动方框8上下移动,方框8内壁通过销轴与多个第一辊轮9转动连接,多个第一辊轮9能在方框8内转动,机体1表面与第二外壳12表面固定连接,固定住第二外壳12的位置,第二外壳12内壁通过支架与电机13固定连接,固定住电机13的位置,电机13根据实际需求,满足工作需要即可,电机13输出轴贯穿机体1通过减速器与一个第二辊轮11固定连接,电机13启动能带动一个第二辊轮11转动,多个第二辊轮11通过皮带转动连接,多个第二辊轮11通过轴承与机体1内壁转动连接,一个第二辊轮11转动能带动多个第二辊轮11在机体1内转动,机体1上表面与水箱5下表面固定连接,固定住水箱5的位置,水箱5上表面与进水口6相连通,水箱5下表面与第一出水管4相连通,第一出水管4上设有抽水泵3,抽水泵3根据实际需求,满足工作需要即可,第一出水管4下端与第二出水管2上表面相连通,第二出水管2下端设有多个开口,机体1下表面安装有多个桌腿10。

[0023] 工作原理:

[0024] 当使用贵金属压延冷轧生产装置时,将加热后的贵金属放置在第二辊轮11上,接通电机13的外接电源,电机13启动带动一个第二辊轮11转动,通过皮带带动多个第二辊轮11转动,带动贵金属向后输送,当贵金属处于多个第一辊轮9的下方时,接通电动伸缩杆703的外接电源,电动伸缩杆703启动带动第二竖板704在外壳701内加工的滑道上向右滑动,带动第一直杆705和第二直杆709相对活动,带动两个转轮706在曲柄条707内加工的滑槽内相对滑动,带动曲柄条707向下移动,带动竖杆708向下移动,同时带动方框8向下移动,带动多个第一辊轮9向下移动压紧贵金属,通过多个第一辊轮9与方框8转动两个,贵金属向后运输带动多个第一辊轮9在贵金属上转动,对贵金属进行压延工作,当贵金属处于第二出水管2的下端时,接通抽水泵3的外接电源,抽水泵3启动将水箱5内的水通过第一出水管4和第二出水管2从第二出水管2下方的开口向贵金属上喷出,对贵金属进行冷轧工作,然后继续向后输送,完成贵金属的压延冷轧工作。

[0025] 虽然本实用新型已通过参考优选的实施例进行了图示和描述,但是,本专业普通技术人员应当了解,在权利要求书的范围内,可作形式和细节上的各种各样变化。

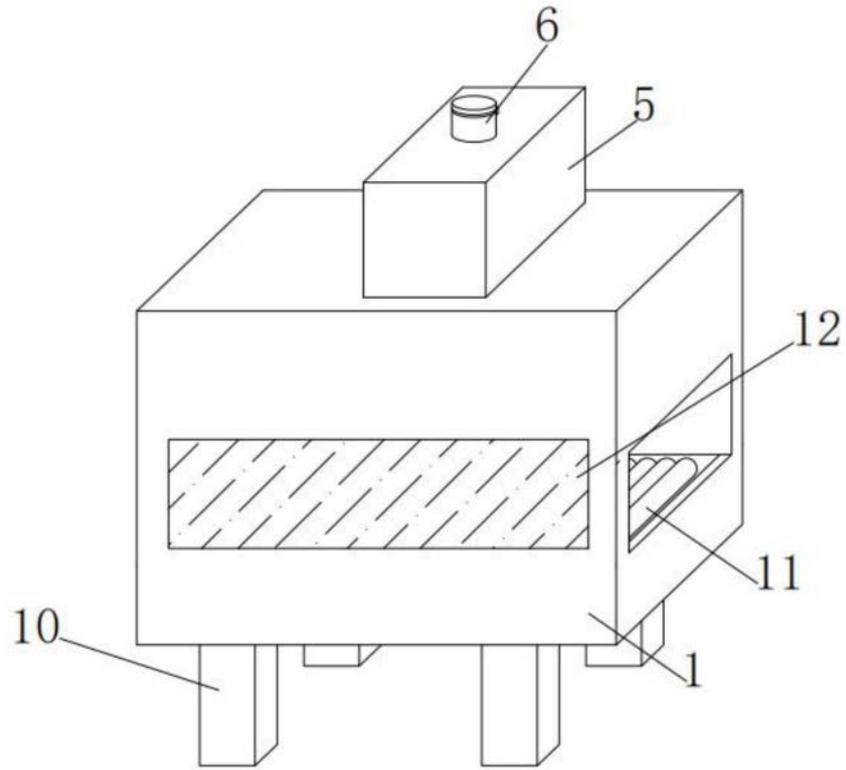


图1

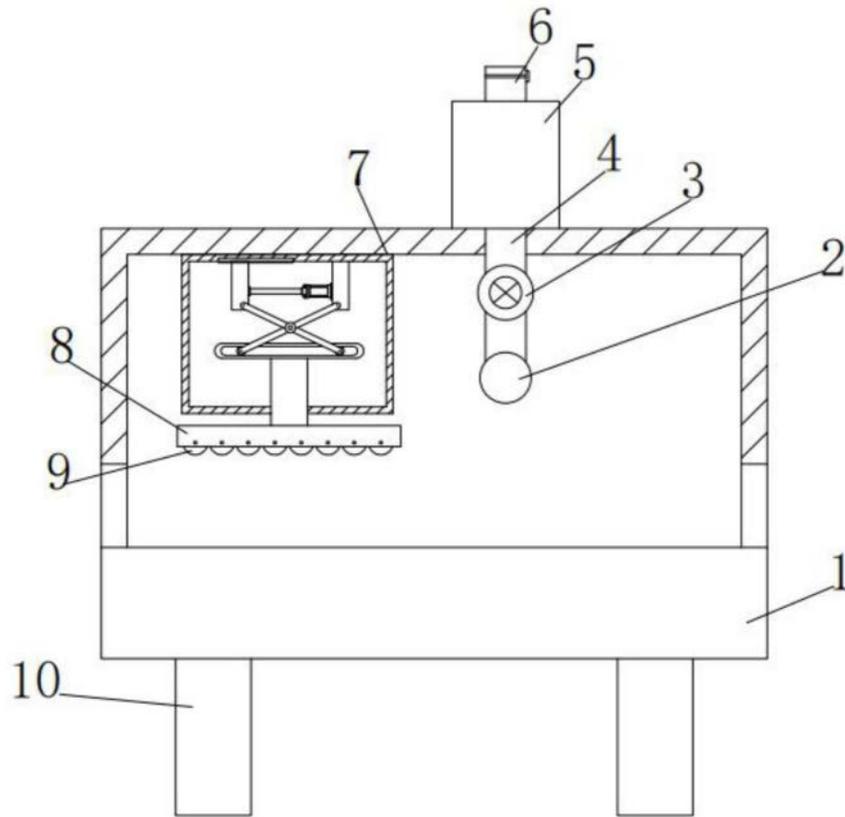


图2



图3

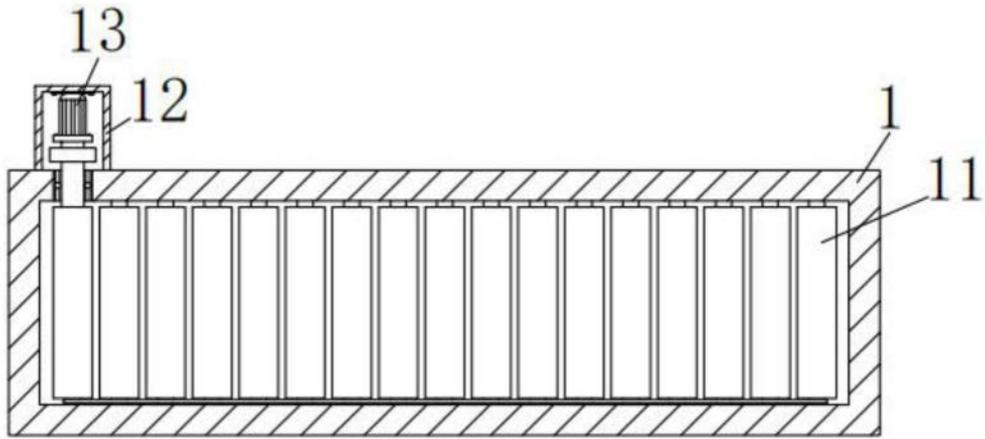


图4

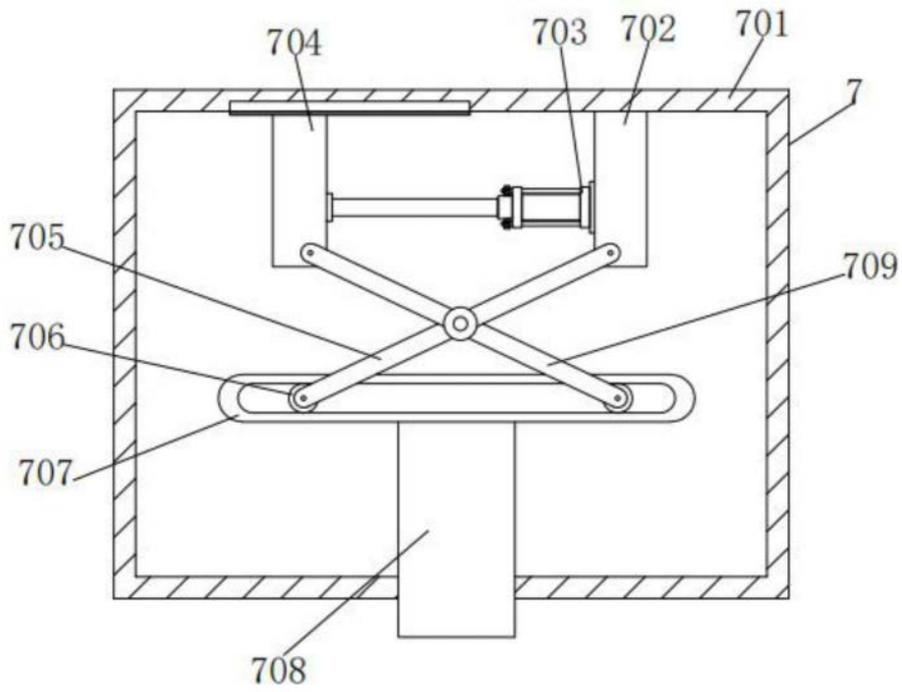


图5