(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 202877291 U
(45)授权公告日 2013.04.17

(21)申请号 201220555046.6

(22)申请日 2012.10.27

(73)专利权人 东莞市艾科朗思机械设备有限公司
地址 523000 广东省东莞市黄江镇北岸村北岸四路一号

(72)发明人 谌志强

(74)专利代理机构 东莞市冠诚知识产权代理有限公司 44272
代理人 边晓红

(51)Int.Cl.
B21D 5/14(2006.01)

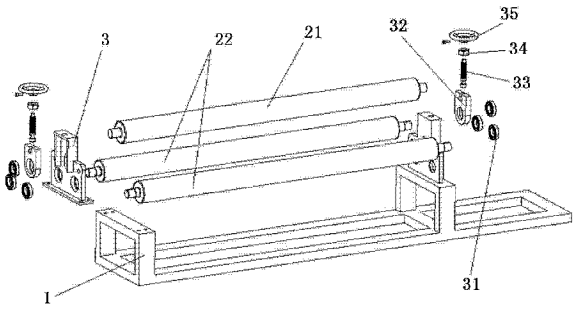
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

三辊对称式卷板机

(57)摘要

本实用新型提供一种三辊对称式卷板机，涉及金属板弯曲设备，尤其涉及一种卷板机。包括上辊、两下辊、定位架及底座，所述定位架位于所述底座上方，所述上辊及两下辊安装于所述定位架上，其特征在于：还包括螺栓、紧固螺母、调节手轮及T型滑块，所述T型滑块包括T型凹槽及圆形孔，所述螺栓下端呈T型并与T型滑块的T型凹槽相连，所述螺栓的上端套有紧固螺母，所述紧固螺母与调节手轮相连，所述T型滑块的圆形孔与所述上辊连接，所述定位架为活动定位架，所述底座为槽钢焊接底座。本实用新型是一种生产成本低、生产周期短、方便拆卸、组装简单的简易三辊对称式卷板机。



CN 202877291 U

1. 三辊对称式卷板机，包括上辊、两下辊、定位架及底座，所述定位架位于所述底座上方，所述上辊及两下辊安装于所述定位架上，其特征在于：还包括螺栓、紧固螺母、调节手轮及 T 型滑块，所述 T 型滑块包括 T 型凹槽及圆形孔，所述螺栓下端呈 T 型结构并与 T 型滑块的 T 型凹槽相连，所述螺栓的上端套有紧固螺母，所述紧固螺母与调节手轮相连，所述 T 型滑块的圆形孔与所述上辊连接，所述定位架为活动定位架，所述底座为槽钢焊接底座。

2. 根据权利要求 1 所述的三辊对称式卷板机，其特征在于：所述上辊与所述 T 型滑块及两下辊与所述定位架之间分别通过轴承连接。

3. 根据权利要求 1 所述的三辊对称式卷板机，其特征在于：所述两下辊分别与下辊齿轮相连接，所述下辊齿轮与一减速机的输出齿轮相啮合。

4. 根据权利要求 1 所述的三辊对称式卷板机，其特征在于：所述定位架包括上辊定位孔及两下辊定位孔，所述上辊定位块为一长形孔，所述两下辊定位孔为圆形孔。

三辊对称式卷板机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属板弯曲设备，尤其涉及一种卷板机。

背景技术

[0002] 现有技术中的卷板机的机身都是采用铸造方式制造，制造成本高、生产周期长，且因为铸造机身是一体式的，不能拆卸，使得搬运笨重不方便。另外，传统的三辊式卷板机上辊是采用丝杆丝母蜗杆副作垂直上下升降运动的，制造成本高，维护难。由于一些中小企业对卷板机有需求，但是使用要求相对较低，使用传统的卷板机的成本相对过高且不方便，急需一种能满足卷板需求的简易卷板机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题针对现有技术，提供一种生产成本低、生产周期短、方便拆卸、组装简单的简易三辊对称式卷板机。

[0004] 为了实现上述技术问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 三辊对称式卷板机，包括上辊、两下辊、定位架及底座，所述定位架位于所述底座上方，所述上辊及两下辊安装于所述定位架上，其特征在于：还包括螺栓、紧固螺母、调节手轮及 T 型滑块，所述 T 型滑块包括 T 型凹槽及圆形孔，所述螺栓下端呈 T 型结构并与 T 型滑块的 T 型凹槽相连，所述螺栓的上端套有紧固螺母，所述紧固螺母与调节手轮相连，所述 T 型滑块的圆形孔与所述上辊连接，所述定位架为活动定位架，所述底座为槽钢焊接底座。

[0006] 优选地，上辊与所述 T 型滑块及两下辊与所述定位架之间分别通过轴承连接。

[0007] 优选地，两下辊分别与下辊齿轮相连接，所述下辊齿轮与一减速机的输出齿轮相啮合。

[0008] 优选地，定位架包括上辊定位孔及两下辊定位孔，所述上辊定位块为一长形孔，所述两下辊定位孔为圆形孔。

[0009] 本实用新型的有益效果：本实用新型三辊对称式卷板机的底座为槽钢焊接底座，使用槽钢焊接的底座相对于一体式铸造方式获得的底座生产周期缩短且生产成品降低；定位架为活动定位架，与辊轴之间可拆卸，使得搬运方便、组装简单；本实用新型三辊对称式卷板机的上辊采用螺栓、紧固螺母、调节手轮及 T 型滑块作传动结构，降低制造成品及维护技术要求；T 型滑块拆卸装夹方便，利于磨损后的更换维护。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型三辊对称式卷板机的整体结构的爆炸图；

[0011] 图 2 是本实用新型三辊对称式卷板机的整体结构的立体图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图及优选实施例对本实用新型作进一步说明，需要说明的是，以下仅

是对本实用新型优选实施方式的详细说明，不构成对本实用新型的任何限制。

[0013] 本实用新型三辊对称式卷板机包括底座 1，上辊 21，两下辊 22，定位架 3，轴承 31，T 型滑块 32，螺栓 33，紧固螺母 34，调节手轮 35。定位架 3 安设于底座 1 上，定位架 3 为活动定位架，定位架 3 包括一个上辊定位孔及在上辊定位孔下方的两个水平的下辊定位孔，上辊定位孔为长形孔，下辊定位孔为圆形孔，上辊 21 安装于定位架 3 的长形孔上，两下辊 22 分别安装于定位架 3 的两圆形孔上，其中，上辊 21 与 T 型滑块 32 的圆形孔相连，螺栓 33 的下端呈 T 型结构，与 T 型滑块 32 的 T 型凹槽相连，螺栓 33 的上端套有紧固螺母 34，紧固螺母 34 与调节手轮 35 相连，上辊 21 与 T 型滑块 32 之间及两下辊 22 与定位架 3 的圆形孔之间分别通过轴承 31 连接，形成上辊传动结构。

[0014] 本实用新型三辊对称式卷板机的底座 1 为槽钢焊接底座，利用槽钢焊接成底座 1，有效缩短生产周期及降低生产成本。定位架 3 为活动定位架，与辊轴之间可拆卸，使得搬运方便、组装简单；本实用新型三辊对称式卷板机的上辊 21 采用螺栓 33、紧固螺母 34、调节手轮 35 及 T 型滑块 32 作为传动结构，降低制造成品及维护技术要求；T 型滑块 32 拆卸装夹方便，利于磨损后的更换维护；两下辊 22 分别与下辊齿轮相连接，所述下辊齿轮与一减速机的输出齿轮相啮合，带动两下辊 22 做旋转运动，实现卷板功能。本实用新型三辊对称式卷板机实现了传统卷板机的功能，而且，具有成本低、生产周期短、方便拆卸、更换零件容易，组装简单等优点。

[0015] 上面结合附图对本实用新型的较佳实施方式做了详细说明，但是本实用新型并不限于上述实施方式，凡是在本实用新型的实质范围内所作的各种等效变化或替代，均属于本实用新型专利的保护范畴。

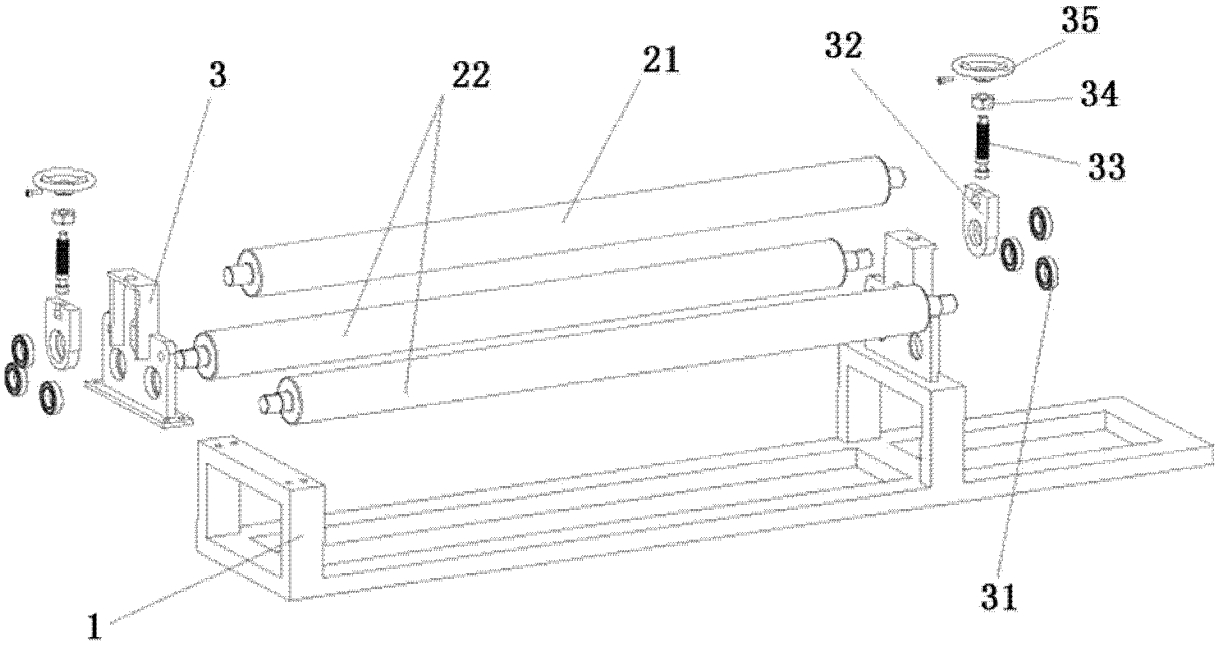


图 1

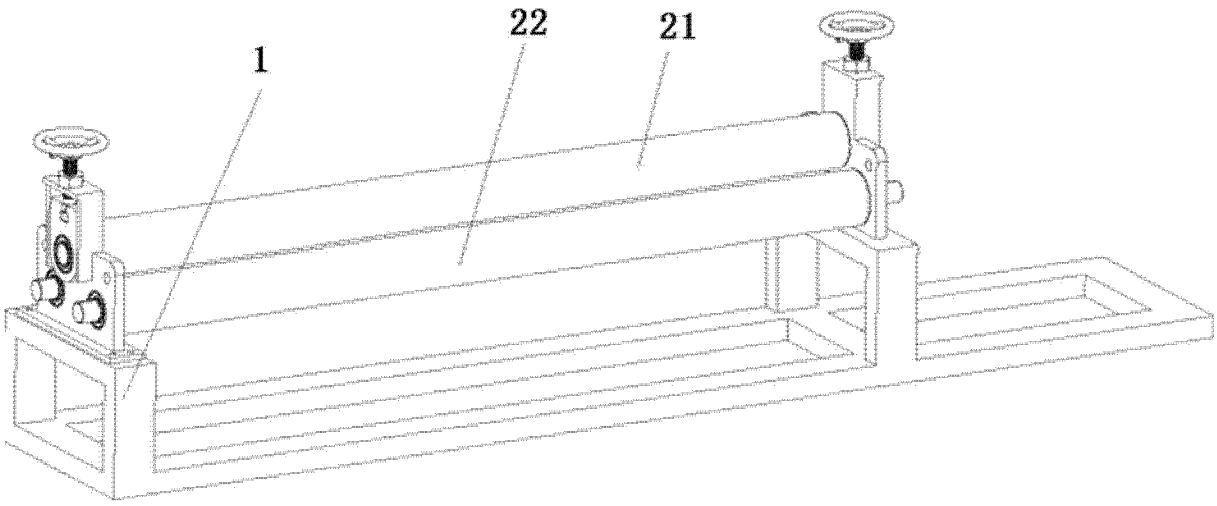


图 2