

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65H 20/02 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720125442.4

[45] 授权公告日 2008年6月25日

[11] 授权公告号 CN 201077694Y

[22] 申请日 2007.7.7

[21] 申请号 200720125442.4

[73] 专利权人 新疆八一钢铁股份有限公司

地址 830022 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
头屯河区八一路

[72] 发明人 张智刚 雷洪 周忠华 杨文清
唐玉英

[74] 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事务所
(有限公司)

代理人 李振中

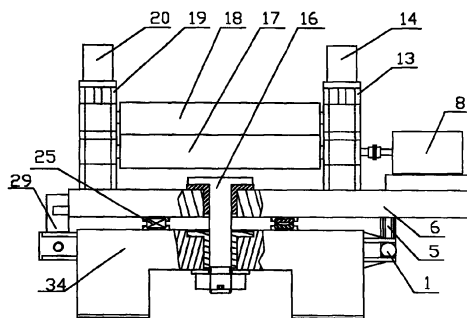
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

带钢直线运行区 X 摆线纠偏机

[57] 摘要

本实用新型公开了一种带钢直线运行区 X 摆线纠偏机，在底座的中心处竖直安装着主轴，主轴上端安装着水平回转台，在底座的一侧面上水平铰接着一伺服油缸，水平回转台的一侧底面下竖直固接着筋板，筋板下端与伺服油缸的活塞杆自由端铰接在一起，在水平回转台的顶面两侧分别竖直设置着夹送辊机架，两夹送辊机架之间水平设置着上、下夹送辊，下夹送辊的转轴一端与一电机轴相连，电机固接在水平回转台上，在夹送辊机架顶端分别竖直安装着压下气缸，两压下气缸的活塞杆下端分别与上夹送辊两端连接在一起，上夹送辊相对于下夹送辊可上、下滑动。其能够有效地确保在彩涂或镀锌及冷轧酸洗和平整生产线上直线运行区行进的带钢稳定运行，避免带钢跑偏事故。



- 1、 一种带钢直线运行区 X 摆线纠偏机，包括底座（34），其特征是：在底座（34）的中心处竖直安装着主轴（16），主轴（16）上端安装着一与底座（34）可产生相对转动的水平回转台（6），在底座（34）的一侧面上水平铰接着—伺服油缸（1），水平回转台（6）的一侧底面下竖直固接着—块向下延伸的筋板（5），筋板（5）下端与伺服油缸（1）的活塞杆自由端铰接在一起，在水平回转台（6）的顶面两侧分别竖直设置着夹送辊机架（13、19），两夹送辊机架（14、20）之间水平设置着上、下夹送辊（18）、（17），下夹送辊（17）的转轴一端与—电机轴相连，该电机（8）固接在水平回转台（6）上，在夹送辊机架（13、19）的顶端分别竖直安装着压下气缸（14、20），两压下气缸（14、20）的活塞杆下端分别与上夹送辊（18）两端连接在一起，上夹送辊（18）相对于下夹送辊（17）可上、下滑动。
- 2、 根据权利要求1所述的带钢直线运行区 X 摆线纠偏机，其特征是：在与伺服油缸（1）相对的底座以及水平回转台的另一侧安装着限位装置（29），该限位装置（29）为限位挡板或行程开关。
- 3、 根据权利要求1所述的带钢直线运行区 X 摆线纠偏机，其特征是：在水平回转台（6）以及底座（34）之间设置着推力轴承（25）。

带钢直线运行区 X 摆线纠偏机

技术领域

本实用新型涉及一种安装在带钢生产线上用以防止带钢跑偏的纠偏装置，特别是带钢直线运行区 X 摆线纠偏机。

背景技术

目前应用到彩涂或镀锌及冷轧酸洗和平整生产线上的纠偏机都是在生产线的转向或转弯处利用一组摆动式的纠偏机改变带钢进入下一组辊道或辊面的位置，从而实现在生产线上连续纠偏的功能和目的。但在具体的生产过程中由于大部分生产线上存在着很多只有直线运行区域输送带钢的工作环境，如果带钢在生产中经过这种直线运行区域时发生跑偏事故，就无法靠传统的安装在生产线的转向或转弯处的摆动式纠偏机来改变带钢进入下一组辊道或辊面的位置，从而无法消除这种直线运行区带钢的跑偏事故。在正常的生产中如果存在这种带钢在直线运行区跑偏事故，就无法提高生产机组的生产能力。

实用新型内容

本实用新型的目的在于提供一种带钢直线运行区 X 摆线纠偏机，其结构简单，易于制造安装，能够有效地确保在彩涂或镀锌及冷轧酸洗和平整生产线上直线运行区行进的带钢稳定运行，避免在生产中发生带钢跑偏的事故。

本实用新型的目的是这样实现的：一种带钢直线运行区 X 摆线纠偏机，包括底座，在底座的中心处竖直安装着主轴，主轴上端安装着一与底座可产生相对转动的水平回转台，在底座的一侧面上水平固接着一伺服油缸，水平回转台的一侧底面下竖直固接着一块向下延伸的筋板，筋板下端与伺服油缸的活塞杆自由端铰接在一起，在水平回转台的顶面两侧分别竖直设置着夹送辊机架，两夹送辊机架之间水平设置着上、下夹送辊，下夹送辊的转轴一端与一电机轴相连，该电机固接在水平回转台上，在夹送辊机架的顶端分别竖直安装着压下气缸，两压下气缸的活塞杆下端分别与上夹送辊两端连接在一起，上夹送辊相对于下夹送辊可上、下滑动。

本实用新型使用时，将其安装在带钢生产线的直线运行区，调整压下气缸使得上、下夹送辊夹紧带钢，如果带钢在直线运行区发生跑偏现象，则调整伺服油缸带动水平回转台相对于底座转动一定角度，即可一边对直线运行区的带钢进行纠偏，一边由安装在水平回转台上的电机带动下夹送辊运转输送带钢，从而确保带钢生产的正常有序进行。本实用新型结构简单，易于制造安装，能够有效地确保在彩涂或镀锌及冷轧酸洗和平整生产线上直线运行区行进的带钢稳定运行，避免在生产中发生带钢跑偏的事故，降低企业生产成本。

附图说明

下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

图1为本实用新型的主视结构示意图；

图2为本实用新型的右视结构示意图。

具体实施方式

一种带钢直线运行区X摆线纠偏机，如图1、图2所示，包括底座34，在底座34的中心处竖直安装着主轴16，主轴16上端安装着一与底座34可产生相对转动的水平回转台6。为了提高水平回转台6的运转稳定性，在水平回转台6以及底座34之间设置着推力轴承25；还可以在水平回转台6的底面下均布安装着支撑轮，支撑轮在底座34的顶面上滑动；还可以在底座34的顶面上设置着环形滑槽，在水平回转台6的底面下均布安装着滑块，滑块在环形滑槽内滑动。在底座34的一侧面上水平铰接着—伺服油缸1，水平回转台6的一侧底面下竖直固接着—块向下延伸的筋板5，筋板5下端与伺服油缸1的活塞杆自由端铰接在一起。通过伺服油缸1就可以带动水平回转台6相对于底座34转动。在水平回转台6的顶面两侧分别竖直设置着夹送辊机架13、19，两夹送辊机架14、20之间水平设置着上、下夹送辊18、17，下夹送辊17的转轴一端通过联轴器与—电机轴相连，该电机8固接在水平回转台6上。在夹送辊机架13、19的顶端分别竖直安装着压下气缸14、20，两压下气缸14、20的活塞杆下端分别与上夹送辊18两端连接在一起，通过调整压下气缸14、20可以调整上夹送辊18相对于下夹送辊17上、下滑动，用以夹紧带钢。在与伺服油缸1相对的底座以及水平回转台的另一侧安装着限位装置29，该限位装置29为限位挡板或行程开关，用以防止水平回转台6产生过大的旋转角度。

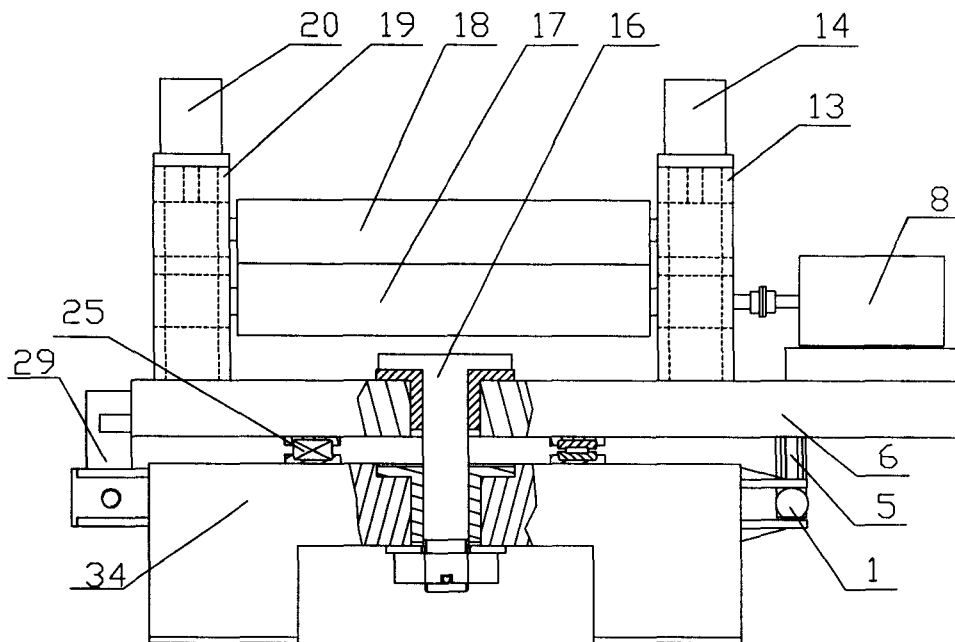


图 1

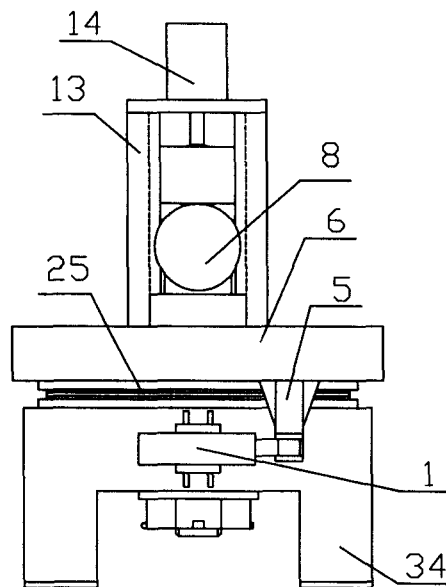


图 2