(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108465704 A
(43)申请公布日 2018.08.31

(21)申请号 201810360604.5

(22)申请日 2018.04.20

(71)申请人 襄阳博亚精工机器有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市襄州区张湾镇卧龙路180号

(72)发明人 陈亮 李文喜 王纪红 杨建勇

(74)专利代理机构 襄阳中天信诚知识产权事务所 42218
代理人 帅玲

(51)Int.Cl.
B21B 39/14(2006.01)
B21D 1/00(2006.01)

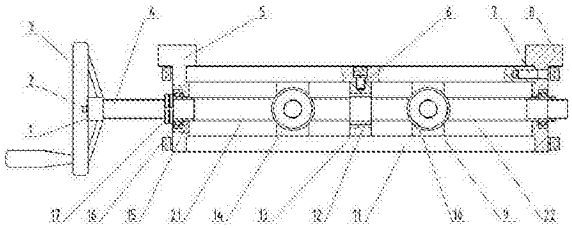
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种侧导装置

(57)摘要

一种侧导装置，用于金属板材制造。在校平机出口两侧分别安装有操作侧和传动侧轴承座，操作侧和传动侧轴承座内部设有轴承，两个连接板两侧分别固定在操作侧和传动侧轴承座左、右侧，两个连接板中部之间与支承座连接，支承座孔内的铜套和轴承对丝杆进行径向定位，装在丝杆上的轴套对丝杆和轴承进行轴向对位，圆螺母锁紧丝杆；操作侧丝杆为正螺纹，传动侧丝杆为反螺纹，丝杆上旋有操作侧和传动侧螺母，丝杆头部装有手轮，操作侧和传动侧螺母上分别装有导向辊。本发明通过人工操作手轮，驱动正反螺旋丝杆，使操作侧和传动侧导向辊同步滑动且滑动方向相反，以实现带钢准确对中。可适应不同宽度规格钢带，结构简单，且可保证系统正常稳定可穿带。



CN 108465704 A

1.一种侧导装置，其特征在于：在校平机(20)的出口两侧分别安装有操作侧轴承座(5)和传动侧轴承座(8)，操作侧轴承座(5)和传动侧轴承座(8)的内部设有轴承(16)，两个连接板(11)的两侧分别用螺钉三(7)、销(18)固定在操作侧轴承座(5)和传动侧轴承座(8)的左侧和右侧，两个连接板(11)的中部之间通过螺钉二(6)与支承座(13)连接，支承座(13)孔内的铜套(12)和轴承(16)对丝杆(4)进行径向定位，装在丝杆(4)上的轴套(15)对丝杆(4)和轴承(16)进行轴向对位，圆螺母(17)锁紧丝杆(4)；操作侧的丝杆(4)为正螺纹(21)，传动侧的丝杆(4)为反螺纹(22)，丝杆(4)上旋有操作侧螺母(14)和传动侧螺母(9)，操作侧螺母(14)和传动侧螺母(9)的螺纹与丝杆(4)对应，丝杆(4)的头部装有手轮(3)，用端盖(1)和螺钉一(2)固定，操作侧螺母(14)和传动侧螺母(9)上分别装有导向辊(10)；操作手轮(3)，可实现操作侧和传动侧的导向辊(10)同步滑动，且滑动方向相反。

2.根据权利要求1所述的一种侧导装置，其特征在于：所述操作侧轴承座(5)和传动侧轴承座(8)用螺钉四(19)固定在校平机(20)的出口两侧。

3.根据权利要求1所述的一种侧导装置，其特征在于：所述轴套(15)可以调整丝杆(4)的轴向游隙。

一种侧导装置

技术领域

[0001] 本发明涉及金属板材制造技术领域，具体是一种用于金属板材整平加工的侧导装置。

背景技术

[0002] 校平机主要应用于矫正各种规格或剪切成块的金属板材，能适用于各种冷、热轧板材的矫平。由于其操作方便、简单，广泛应用于机械、冶金、建材、化工、电子、电力、轻工等多个行业，特别在造船、机车车辆、锅炉桥梁、金属结构等行业，成为生产中不可缺少的设备。

[0003] 但目前，金属带材从校平机中穿带时，可能会出现跑偏现象，直接影响后面工序的穿带时间，从而影响机组的运行效率。

发明内容

[0004] 为克服现有技术的不足，本发明的发明目的在于提供一种侧导装置，以实现高效穿带对中的目的。

[0005] 为实现上述发明目的，本发明在校平机的出口两侧分别安装有操作侧轴承座和传动侧轴承座，操作侧轴承座和传动侧轴承座的内部设有轴承，两个连接板的两侧分别用螺钉三、销固定在操作侧轴承座和传动侧轴承座的左侧和右侧，两个连接板的中部之间通过螺钉二与支承座连接，支承座孔内的铜套和轴承对丝杆进行径向定位，装在丝杆上的轴套对丝杆和轴承进行轴向对位，圆螺母锁紧丝杆；操作侧的丝杆为正螺纹，传动侧的丝杆为反螺纹，丝杆上旋有操作侧螺母和传动侧螺母，操作侧螺母和传动侧螺母的螺纹与丝杆对应，丝杆的头部装有手轮，用端盖和螺钉一固定，操作侧螺母和传动侧螺母上分别装有导向辊；操作手轮，可实现操作侧和传动侧的导向辊同步滑动，且滑动方向相反。

[0006] 所述操作侧轴承座和传动侧轴承座用螺钉四固定在校平机的出口两侧。

[0007] 所述轴套可以调整丝杆的轴向游隙。

[0008] 本发明与现有技术相比，在校平机的出口处增加了侧导装置，通过人工操作手轮，驱动正反螺旋丝杆，可使操作侧和传动侧的导向辊同步滑动且滑动方向相反，以实现带钢的准确对中。可适应不同宽度规格的带钢，结构简单，且可保证系统正常稳定可穿带。

附图说明

[0009] 图1是本发明的结构简图。

[0010] 图2是图1的应用简图。

具体实施方式

[0011] 如图1、图2所示，本发明操作侧轴承座5和传动侧轴承座8用螺钉四19固定在校平机20的出口两侧，操作侧轴承座5和传动侧轴承座8的内部设有轴承16，两个连接板11的两

侧分别用螺钉三7、销18固定在操作侧轴承座5和传动侧轴承座8的左、右侧，两个连接板11的中部之间通过螺钉二6与支承座13连接，支承座13孔内的铜套12和轴承16对丝杆4进行径向定位，装在丝杆4上的轴套15对丝杆4和轴承16进行轴向对位，轴套15可以调整丝杆4的轴向游隙，圆螺母17锁紧丝杆4；操作侧的丝杆4为正螺纹21，传动侧的丝杆4为反螺纹22，丝杆4上旋有操作侧螺母14和传动侧螺母9，操作侧螺母14和传动侧螺母9的螺纹与丝杆4对应，丝杆4的头部装有手轮3，用端盖1和螺钉一2固定，操作侧螺母14和传动侧螺母9上分别装有导向辊10。

[0012] 本发明通过人工操作手轮3，可使操作侧和传动侧的导向辊10同步滑动，且滑动方向相反，以实现带钢的准确对中。操作侧螺母14和传动侧螺母9在丝杆4上往复滑动，可以适应不同宽度规格的带钢。

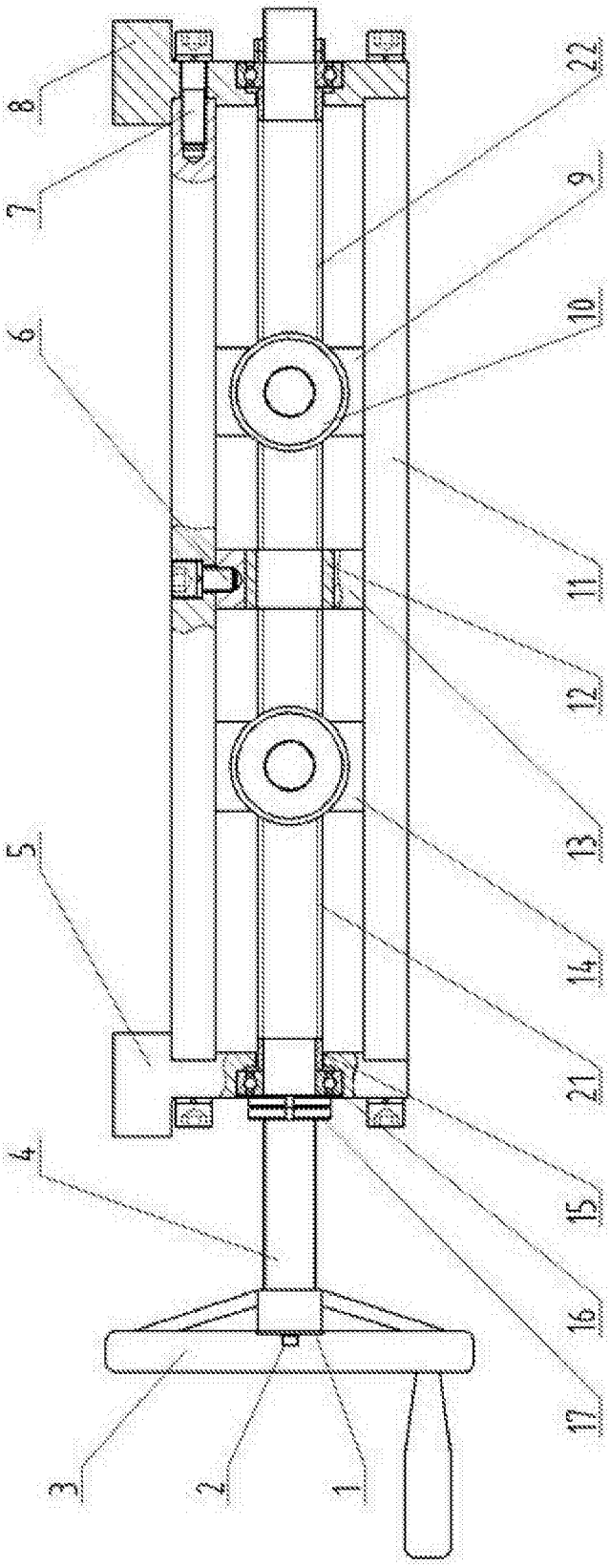


图1

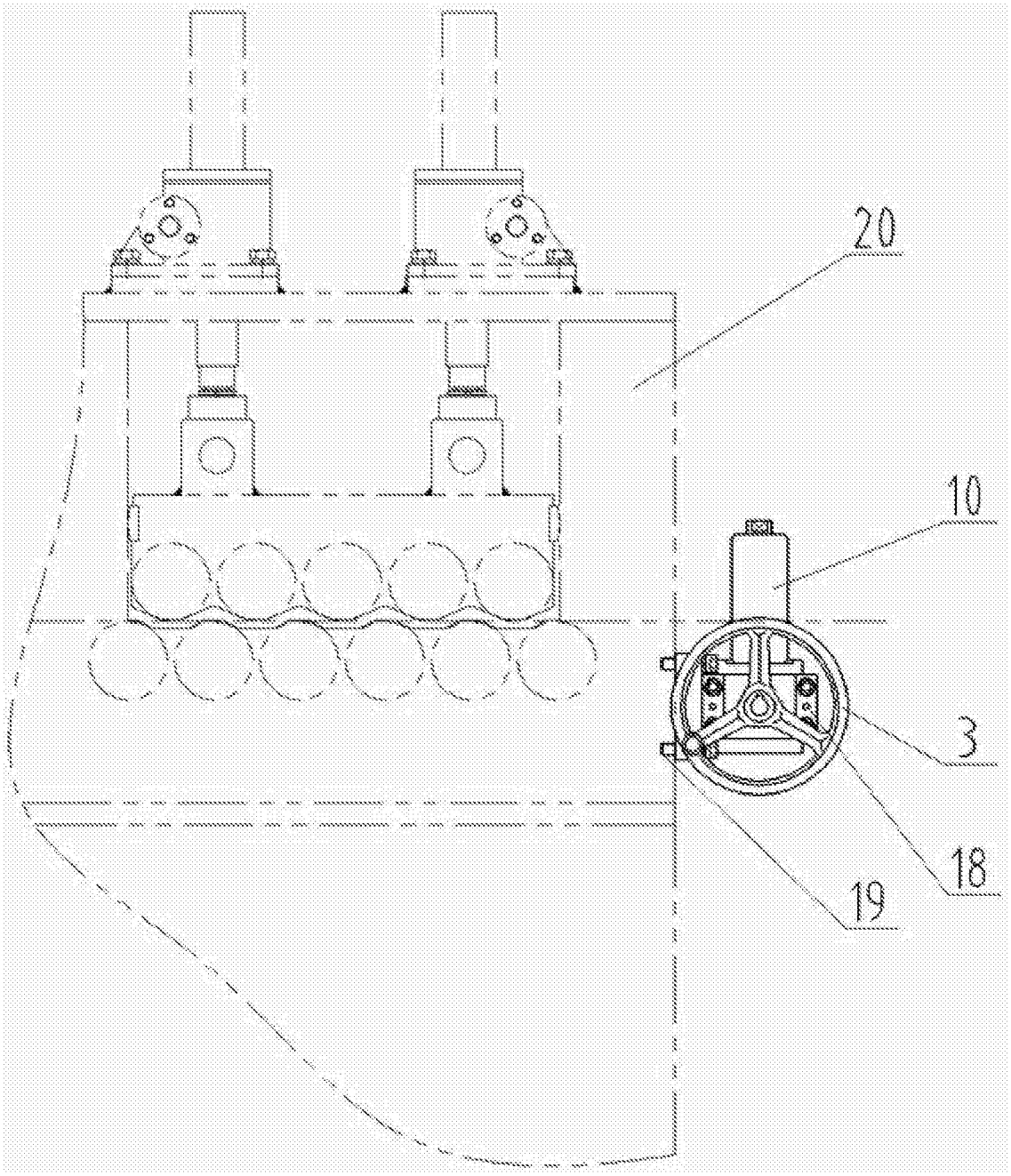


图2