



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220029793 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202321576702.5

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 嵊州市鼎亚不锈钢有限公司
地址 312400 浙江省绍兴市嵊州市浦口街
道浙锻路89号2号厂房(住所申报)

(72) 发明人 施浙明 施丽芳

(51) Int. Cl.

B24B 29/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 7/10 (2006.01)

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

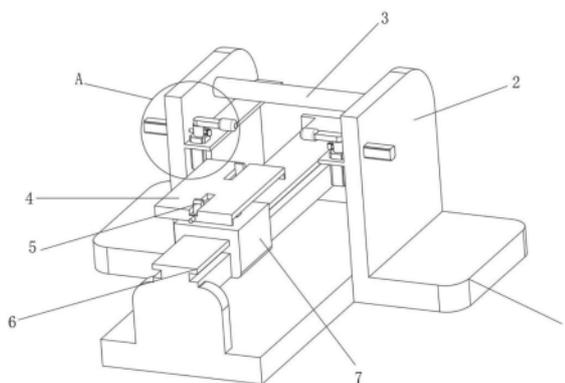
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

钢带抛光整平机

(57) 摘要

本实用新型公开了钢带抛光整平机,包括抛光头、侧架和机架,机架的顶端设置着抛光头,抛光头下方的侧架上设置有第一气缸,第一气缸的输出端设有横向砂轮,机架的外侧设有第二气缸,第二气缸的输出端设有竖向砂轮,两侧竖向砂轮之间设有承台,本方案通过在侧板的侧架上分别设置第一气缸和第二气缸,第一气缸输出端的横向砂轮就可对板材上端进行打磨去毛边,第二气缸的竖向砂轮就可对板材的侧端进行打磨去毛边,随着板材向抛光头位置移动就可一次实现板材的去毛边和抛光,从而提高加工的效率。



1. 钢带抛光整平机,包括抛光头(3)、侧架(8)和机架(1),其特征在于,所述机架(1)的顶端设置着抛光头(3),所述抛光头(3)下方的侧架(8)上设置有第一气缸(9),所述第一气缸(9)的输出端设有横向砂轮(13),所述机架(1)的外侧设有第二气缸(10),所述第二气缸(10)的输出端设有竖向砂轮(14),两侧所述竖向砂轮(14)之间设有承台(4)。

2. 根据权利要求1所述的钢带抛光整平机,其特征在于,所述机架(1)上设置有侧板(2),所述侧板(2)垂直设置在机架(1)上,所述侧板(2)之间连接着抛光头(3),所述抛光头(3)的下方机架(1)上横设有导轨(6),所述导轨(6)上滑动连接着移动座(7)。

3. 根据权利要求2所述的钢带抛光整平机,其特征在于,所述移动座(7)上设置有第三气缸(16),所述第三气缸(16)的输出端连接在承台(4)的下方端面,所述承台(4)的下方端面上转动连接着双向丝杆(17)。

4. 根据权利要求3所述的钢带抛光整平机,其特征在于,所述双向丝杆(17)的输入端连接着电机(18),所述电机(18)拆卸连接在承台(4)的一侧端头上,所述双向丝杆(17)的不同旋向位置上螺纹连接着对应的夹头(5),所述夹头(5)的上方端头位于承台(4)的上方。

5. 根据权利要求4所述的钢带抛光整平机,其特征在于,所述夹头(5)对应的承台(4)开设有空位,所述夹头(5)滑动连接在对应的空位内部,两侧所述承台(4)上的夹头(5)位置对应。

6. 根据权利要求1所述的钢带抛光整平机,其特征在于,所述第一气缸(9)的输出端头上连接着横架(12),所述横架(12)位于承台(4)的上方,所述横架(12)与第一气缸(9)的输出端之间的杆体上开设着通槽(15),所述通槽(15)呈竖向开设,所述第二气缸(10)的输出端贯穿通槽(15),所述第二气缸(10)的输出端设有支撑架(11),所述支撑架(11)上转动连接着竖向砂轮(14),所述竖向砂轮(14)与承台(4)的侧端位置对应。

钢带抛光整平机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及整平机技术领域,尤其涉及钢带抛光整平机。

背景技术

[0002] 整平机是将不平整的金属板材,通过上下轧辊将一定厚度的带材或板材的挤压作用,从而达到平整的效果。

[0003] 但市场上的整平机不能实现板材的抛光和去毛边,抛光和去毛边的过程需要分次进行加工,去毛边时需要设备带动板材摇动,抛光时平入即可,从而降低了加工的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的钢带抛光整平机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 钢带抛光整平机,包括抛光头、侧架和机架,所述机架的顶端设置着抛光头,所述抛光头下方的侧架上设置有第一气缸,所述第一气缸的输出端设有横向砂轮,所述机架的外侧设有第二气缸,所述第二气缸的输出端设有竖向砂轮,两侧所述竖向砂轮之间设有承台。

[0007] 优选地,所述机架上设置有侧板,所述侧板垂直设置在机架上,所述侧板之间连接着抛光头,所述抛光头的下方机架上横设有导轨,所述导轨上滑动连接着移动座。

[0008] 优选地,所述移动座上设置有第三气缸,所述第三气缸的输出端连接在承台的下方端面,所述承台的下方端面上转动连接着双向丝杆。

[0009] 优选地,所述双向丝杆的输入端连接着电机,所述电机拆卸连接在承台的一侧端头上,所述双向丝杆的不同旋向位置上螺纹连接着对应的夹头,所述夹头的上方端头位于承台的上方。

[0010] 优选地,所述夹头对应的承台开设有空位,所述夹头滑动连接在对应的空位内部,两侧所述承台上的夹头位置对应。

[0011] 优选地,所述第一气缸的输出端头上连接着横架,所述横架位于承台的上方,所述横架与第一气缸的输出端之间的杆体上开设着通槽,所述通槽呈竖向开设,所述第二气缸的输出端贯穿通槽,所述第二气缸的输出端设有支撑架,所述支撑架上转动连接着竖向砂轮,所述竖向砂轮与承台的侧端位置对应。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本方案通过在侧板的侧架上设置竖向的第一气缸,第一气缸的输出端设置着横架,横架位于承台的上方,横架与承台相互平行,侧架连接的侧板外侧设置着横向的第二气缸,第二气缸输出端贯穿通槽,通槽开设在第一气缸的输出端,第一气缸输出端升降时通过通槽就不会受到限制,第二气缸的输出端设置着支撑架,支撑架上转动连接着竖向砂轮,竖向砂轮与承台的侧端对应,横架上的横向砂轮与承台的上方端面相互对应,当承台上放置

板材时随着承台向抛光头位置移动时就会先经过竖向砂轮和横向砂轮,通过第二气缸和第一气缸的调节就可使竖向砂轮和横向砂轮与板材的顶端和侧端接触,从而就可对其顶端和侧端进行打磨去毛边,抛光和去毛边就不需分次进行加工,一次加工就可实现抛光和去毛边,从而提高了加工的效率。

[0014] 2、本方案通过在承台上开设空位,空位分别开设在承台的两侧,两侧的空位互相对应,每侧空位内滑动连接着夹头,夹头的下方连接着双向丝杆,两侧的夹头分别螺纹连接在双向丝杆的两端,双向丝杆的输入端连接着电机,电机转动时就可实现双向丝杆的转动,双向丝杆转动时就可实现夹头的同步向内或向外移动,通过夹头的设置就可实现根据放置的板材大小进行调节夹住限位。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的钢带抛光整平机的结构示意图一;

[0016] 图2为本实用新型提出的钢带抛光整平机的结构示意图一;

[0017] 图3为本实用新型提出的钢带抛光整平机中竖向砂轮的连接示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的钢带抛光整平机中双向丝杆的连接示意图。

[0019] 图中:1、机架;2、侧板;3、抛光头;4、承台;5、夹头;6、导轨;7、移动座;8、侧架;9、第一气缸;10、第二气缸;11、支撑架;12、横架;13、横向砂轮;14、竖向砂轮;15、通槽;16、第三气缸;17、双向丝杆;18、电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-4,钢带抛光整平机,包括抛光头3、侧架8和机架1,机架1的顶端设置着抛光头3,抛光头3下方的侧架8上设置有第一气缸9,第一气缸9的输出端设有横向砂轮13,机架1的外侧设有第二气缸10,第二气缸10的输出端设有竖向砂轮14,两侧竖向砂轮14之间设有承台4,本方案通过在侧板2的侧架8上分别设置第一气缸9和第二气缸10,第一气缸9输出端的横向砂轮13就可对板材上端进行打磨去毛边,第二气缸10的竖向砂轮14就可对板材的侧端进行打磨去毛边,随着板材向抛光头3位置移动就可一次实现板材的去毛边和抛光,从而提高加工的效率;

[0022] 机架1上设置有侧板2,侧板2垂直设置在机架1上,侧板2之间连接着抛光头3,抛光头3的下方机架1上横设有导轨6,导轨6上滑动连接着移动座7,通过移动座7的设置就可带动承台4向加工位置移动,从而实现板材的位移;

[0023] 移动座7上设置有第三气缸16,第三气缸16的输出端连接在承台4的下方端面,承台4的下方端面上转动连接着双向丝杆17,通过双向丝杆17的设置就可实现对夹头5的控制,夹头5就可对放置的板材进行夹紧固定,从而实现限位;

[0024] 双向丝杆17的输入端连接着电机18,电机18拆卸连接在承台4的一侧端头上,双向丝杆17的不同旋向位置上螺纹连接着对应的夹头5,夹头5的上方端头位于承台4的上方,通过电机18的设置就可实现双向丝杆17的带动;

[0025] 夹头5对应的承台4开设有空位,夹头5滑动连接在对应的空位内部,两侧承台4上的夹头5位置对应,通过在承台4上开设空位就可实现夹头5的放置,夹头5就可在空位内进行移动,从而实现对板材的夹紧固定;

[0026] 第一气缸9的输出端头上连接着横架12,横架12位于承台4的上方,横架12与第一气缸9的输出端之间的杆体上开设着通槽15,通槽15呈竖向开设,第二气缸10的输出端贯穿通槽15,第二气缸10的输出端设有支撑架11,支撑架11上转动连接着竖向砂轮14,竖向砂轮14与承台4的侧端位置对应,通过通槽15的开设就可实现竖向砂轮14的伸缩,横向砂轮13就可调节高度,从而根据板材的大小进行调节。

[0027] 本实用新型中,本方案通过在侧板2的侧架8上设置竖向的第一气缸9,第一气缸9的输出端设置着横架12,横架12位于承台4的上方,横架12与承台4相互平行,侧架8连接的侧板2外侧设置着横向的第二气缸10,第二气缸10输出端贯穿通槽15,通槽15开设在第一气缸9的输出端,第一气缸9输出端升降时通过通槽15就不会受到限制,第二气缸10的输出端设置有支撑架11,支撑架11上转动连接着竖向砂轮14,竖向砂轮14与承台4的侧端对应,横架12上的横向砂轮13与承台4的上方端面相互对应,当承台4上放置板材时随着承台4向抛光头3位置移动时就会先经过竖向砂轮14和横向砂轮13,通过第二气缸10和第一气缸9的调节就可使竖向砂轮14和横向砂轮13与板材的顶端和侧端接触,从而就可对其顶端和侧端进行打磨去毛边,抛光和去毛边就不需分次进行加工,一次加工就可实现抛光和去毛边,从而提高了加工的效率;本方案通过在承台4上开设空位,空位分别开设在承台4的两侧,两侧的空位相互对应,每侧空位内滑动连接着夹头5,夹头5的下方连接着双向丝杆17,两侧的夹头5分别螺纹连接在双向丝杆17的两端,双向丝杆17的输入端连接着电机18,电机18转动时就可实现双向丝杆17的转动,双向丝杆17转动时就可实现夹头5的同步向内或向外移动,通过夹头5的设置就可实现根据放置的板材大小进行调节夹住限位。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

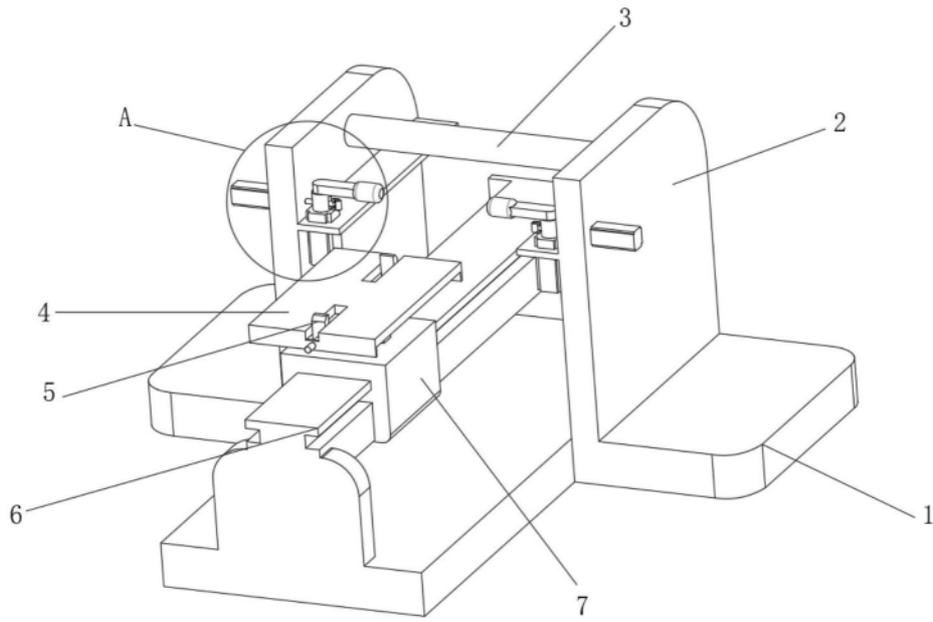


图1

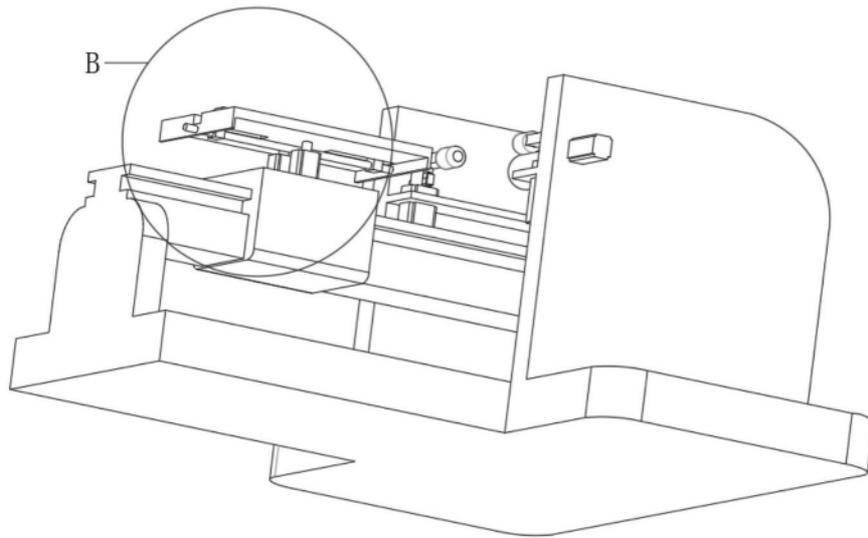


图2

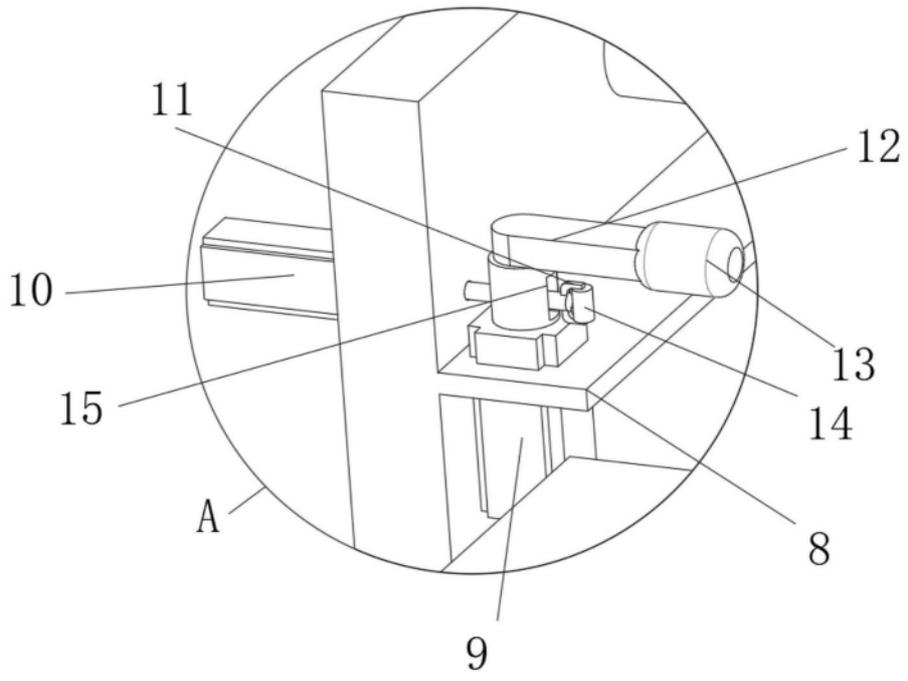


图3

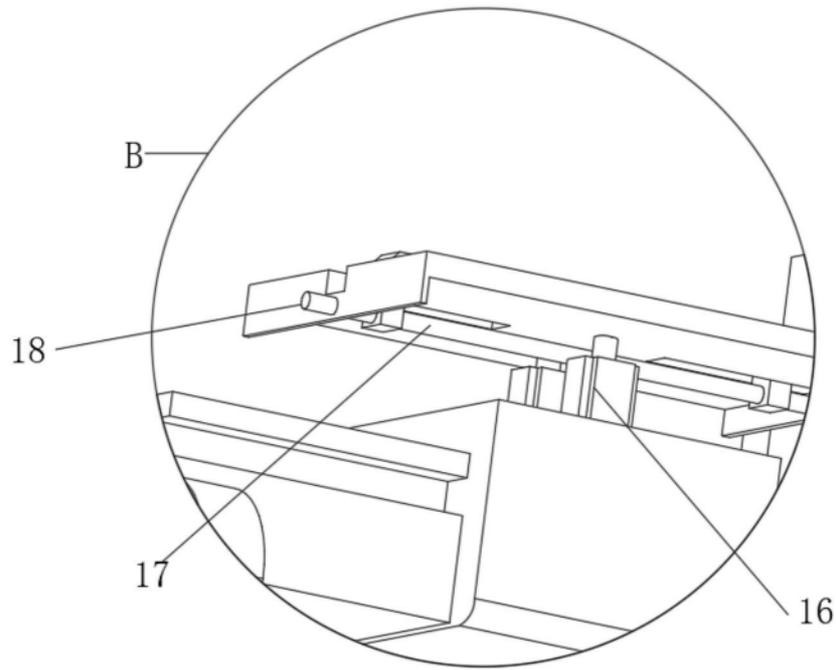


图4