



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211103139 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921726084.1

(22)申请日 2019.10.15

(73)专利权人 惠州市高元利五金制品有限公司

地址 516221 广东省惠州市惠阳区秋长白石村

(72)发明人 石东阳 冯晓伟 杨至海 李舒金

(74)专利代理机构 北京国昊天诚知识产权代理有限公司 11315

代理人 林怡姝

(51)Int.Cl.

B24B 9/04(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 27/00(2006.01)

B24B 7/17(2006.01)

B24B 47/12(2006.01)

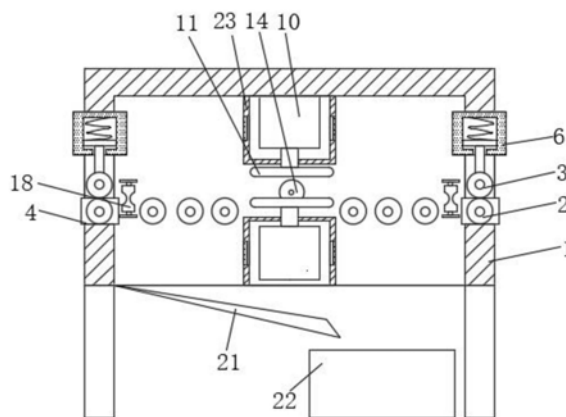
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种不锈钢板生产加工用打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢板生产加工用打磨装置,包括箱体,所述箱体的两侧均通过轴承座安装有下辊轴,所述下辊轴的一端通过联轴器与第一电机的输出轴相连接,所述箱体的两侧均安装有缸体,所述缸体的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的下端安装有限位板,所述限位板的底部焊接有联动杆,所述联动杆的下端通过轴承座安装有上辊轴。本实用新型通过在箱体内部安装第二电机和第三电机,第二电机带动第一打磨片对不锈钢板的两面进行打磨,第三电机带动第二打磨片对不锈钢板的两侧进行打磨,一次完成不锈钢板的全面打磨,节约了打磨的时间,提高打磨效率。



1. 一种不锈钢板生产加工用打磨装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的两侧均通过轴承座安装有以下辊轴(2),所述下辊轴(2)的一端通过联轴器与第一电机(4)的输出轴相连接,所述箱体(1)的两侧均安装有缸体(6),所述缸体(6)的内部固定连接有以下弹簧(7),所述弹簧(7)的下端安装有限位板(8),所述限位板(8)的底部焊接有联动杆(9),所述联动杆(9)的下端通过轴承座安装有以下上辊轴(3);

所述箱体(1)内部的下上两端均安装有第二电机(10),所述第二电机(10)的输出轴上安装有第一打磨片(11),所述箱体(1)内部的两侧均安装有第三电机(12),所述第三电机(12)的输出轴上安装有第二打磨片(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板生产加工用打磨装置,其特征在于:所述箱体(1)的两侧均开设有螺纹孔(15),所述螺纹孔(15)的内部螺纹连接有螺杆(16),所述螺杆(16)的端部通过轴承安装有U型架(17),所述U型架(17)的内部转动安装有导向轮(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种不锈钢板生产加工用打磨装置,其特征在于:所述螺杆(16)的一端安装有握持部(19),所述握持部(19)的外部套接有橡胶套(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板生产加工用打磨装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部安装有导料板(21),所述导料板(21)的下方设有收集箱(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种不锈钢板生产加工用打磨装置,其特征在于:所述第一电机(4)、第二电机(10)及第三电机(12)的外部均安装有防尘箱(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种不锈钢板生产加工用打磨装置,其特征在于:所述防尘箱(23)的两侧均开设有散热孔(13),所述散热孔(13)的内部安装有防尘网(5)。

一种不锈钢板生产加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢板生产加工技术领域,具体为一种不锈钢板生产加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,经济快速发展,工业进步的同时,不锈钢板也越来越被广泛的应用,不锈钢指耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质和酸、碱、盐等化学浸蚀性介质腐蚀的钢,又称不锈钢耐酸钢,实际应用中,常将耐弱腐蚀介质腐蚀的钢称为不锈钢,而将耐化学介质腐蚀的钢称为耐酸钢,由于两者在化学成分上的差异,前者不一定耐化学介质腐蚀,而后者则一般均具有不锈钢性,不锈钢的耐蚀性取决于钢中所含的合金元素,但一般情况在不锈钢板出厂前,都需要对不锈钢板表面进行打磨。

[0003] 在对不锈钢板进行打磨时,传统的打磨方法有多种,比如:每打磨好一个边,再重新装夹,打磨下一个边,这样费事费力,影响加工效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢板生产加工用打磨装置,通过在箱体内部安装第二电机和第三电机,第二电机带动第一打磨片对不锈钢板的两面进行打磨,第三电机带动第二打磨片对不锈钢板的两侧进行打磨,一次完成不锈钢板的全面打磨,节约了打磨的时间,提高打磨效率。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种不锈钢板生产加工用打磨装置,包括箱体,所述箱体的两侧均通过轴承座安装有下辊轴,所述下辊轴的一端通过联轴器与第一电机的输出轴相连接,所述箱体的两侧均安装有缸体,所述缸体的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的下端安装有限位板,所述限位板的底部焊接有联动杆,所述联动杆的下端通过轴承座安装有上辊轴;

[0006] 所述箱体内部的下上两端均安装有第二电机,所述第二电机的输出轴上安装有第一打磨片,所述箱体内部的两侧均安装有第三电机,所述第三电机的输出轴上安装有第二打磨片。

[0007] 优选的,所述箱体的两侧均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的端部通过轴承安装有U型架,所述U型架的内部转动安装有导向轮。

[0008] 优选的,所述螺杆的一端安装有握持部,所述握持部的外部套接有橡胶套。

[0009] 优选的,所述箱体的底部安装有导料板,所述导料板的下方设有收集箱。

[0010] 优选的,所述第一电机、第二电机及第三电机的外部均安装有防尘箱。

[0011] 优选的,所述防尘箱的两侧均开设有散热孔,所述散热孔的内部安装有防尘网。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过在箱体的两侧安装有下辊轴和上辊轴,上辊轴受到缸体中弹簧的挤压力,紧贴在下辊轴上,可以将不锈钢板夹紧,利于第一电机带动下辊轴转动,进行运

输钢板到箱体中进行打磨工作；

[0014] 2、本实用新型通过在箱体内部安装第二电机和第三电机，第二电机带动第一打磨片对不锈钢板的两面进行打磨，第三电机带动第二打磨片对不锈钢板的两侧进行打磨，一次完成不锈钢板的全面打磨，节约了打磨的时间，提高打磨效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型缸体的剖面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1、箱体；2、下辊轴；3、上辊轴；4、第一电机；5、防尘网；6、缸体；7、弹簧；8、限位板；9、联动杆；10、第二电机；11、第一打磨片；12、第三电机；13、散热孔；14、第二打磨片；15、螺纹孔；16、螺杆；17、U型架；18、导向轮；19、握持部；20、橡胶套；21、导料板；22、收集箱；23、防尘箱。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种不锈钢板生产加工用打磨装置，包括箱体1，在箱体1的两侧的底部均开设开口，用于不锈钢板进出、碎屑的排出，箱体1的底部安装有导料板21，导料板21的下方设有收集箱22，该导料板21便于碎屑落入到收集箱22中进行收集，箱体1的两侧均通过轴承座安装有以下辊轴2，下辊轴2的一端通过联轴器与第一电机4的输出轴相连接，箱体1的两侧均安装有缸体6，缸体6的内部固定连接有以下弹簧7，弹簧7的下端安装有限位板8，限位板8的底部焊接有联动杆9，联动杆9的下端通过轴承座安装有上辊轴3，在箱体1的内部安装多组从动辊轴，用于支撑不锈钢板；

[0021] 请参阅图3，箱体1内部的下上两端均安装有第二电机10，第二电机10的输出轴上安装有第一打磨片11，箱体1内部的两侧均安装有第三电机12，第三电机12的输出轴上安装有第二打磨片14，第三电机12安装在直线滑台的滑台上，通过直线滑台带动第三电机12，根据不锈钢板的宽度进行调整位置。

[0022] 请参阅图3，箱体1的两侧均开设有螺纹孔15，螺纹孔15的内部螺纹连接有螺杆16，螺杆16的端部插在轴承内环中，轴承的外环通过钢板焊接在U型架17的一侧，螺杆16的端部通过轴承安装有U型架17，U型架17的内部转动安装有导向轮18，螺杆16的一端安装有握持部19，该握持部19便于转动螺杆16，带动导向轮18进行限制不锈钢板的位置，握持部19的外部套接有橡胶套20，有利于提高手部的舒适性。

[0023] 在第一电机4、第二电机10及第三电机12的外部均安装有防尘箱23，可以防止灰尘损坏电机，防尘箱23的两侧均开设有散热孔13，散热孔13的内部安装有防尘网5，该散热孔13便于电机的散热，防尘网5可以防止灰尘进入到防尘箱23中。

[0024] 工作原理：使用时，将不锈钢板放入到下辊轴2和上辊轴3之间，然后转动螺杆16，

带动导向轮18进行限制不锈钢板的位置,防止不锈钢板移位,上辊轴3受到缸体6中弹簧7的挤压力,紧贴在不锈钢板上,可以将不锈钢板夹紧,开启第一电机4带动下辊轴2转动,进行运输钢板到箱体1中进行打磨工作;

[0025] 开启第二电机10带动第一打磨片11对不锈钢板的两面进行打磨,第三电机12带动第二打磨片14对不锈钢板的两侧进行打磨,一次完成不锈钢板的全面打磨,节约了打磨的时间,提高打磨效率。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

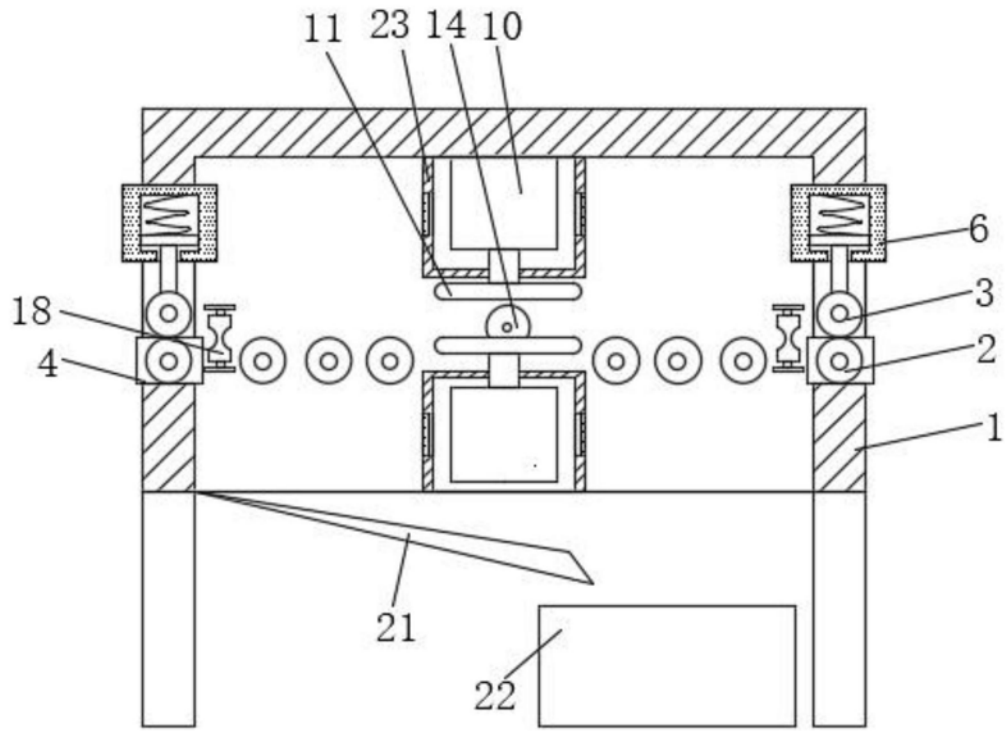


图1

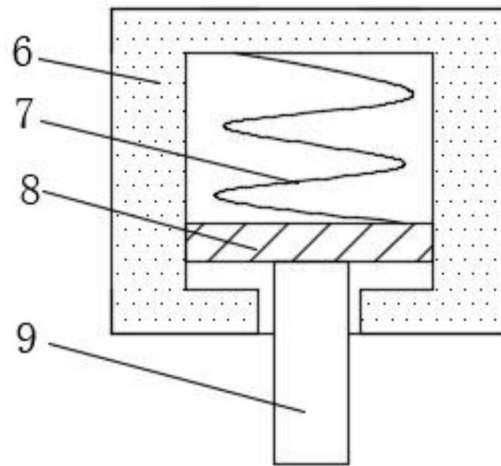


图2

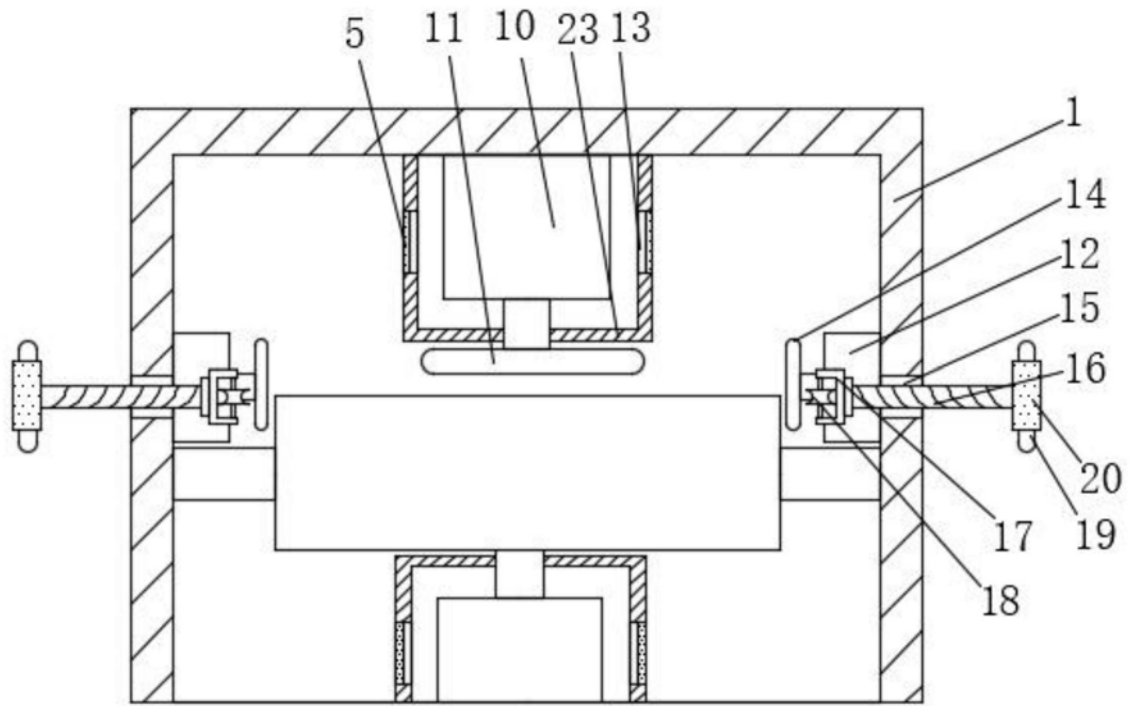


图3