



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210209899 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920870335.7

(22)申请日 2019.06.11

(73)专利权人 上海翊初不锈钢制品有限公司
地址 201499 上海市奉贤区南虹路8号1361室

(72)发明人 刘汉东

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 赵登阳

(51)Int.Cl.

B24B 27/033(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

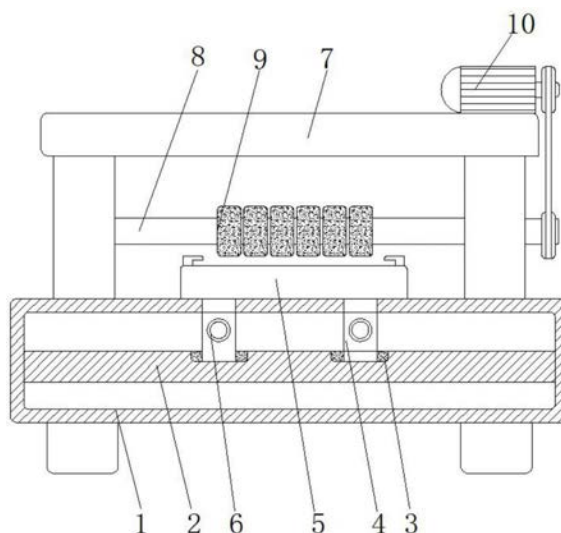
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种金属制品加工用板材除锈装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属制品加工用板材除锈装置,包括底座,所述底座的两侧内壁通过螺栓固定有同一个隔板,且隔板顶部外壁的两侧均开设有滑槽,两个所述滑槽的两侧内壁均滑动连接有支撑块,且两个支撑块的一侧外壁均开设有螺纹孔,所述底座两侧内壁的两端均通过轴承固定有螺杆,且两个螺杆分别螺接在两个螺纹孔上,两个所述支撑块顶部外壁均通过螺栓固定有滑动板,所述滑动板底部内壁的四角处均通过螺栓固定有液压缸。本实用新型通过在底座上设置滑动板,又通过液压缸带动压紧板固定板材,再通过电机带动除锈轮转动来打磨板材上的铁锈,解决了现有的除锈装置通过人工除锈效率低的问题。



1. 一种金属制品加工用板材除锈装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的两侧内壁通过螺栓固定有同一个隔板(2),且隔板(2)顶部外壁的两侧均开设有滑槽(3),两个所述滑槽(3)的两侧内壁均滑动连接有支撑块(4),且两个支撑块(4)的一侧外壁均开设有螺纹孔,所述底座(1)两侧内壁的两端均通过轴承固定有螺杆(6),且两个螺杆(6)分别螺接在两个螺纹孔上,两个所述支撑块(4)顶部外壁均通过螺栓固定有滑动板(5),所述滑动板(5)底部内壁的四角处均通过螺栓固定有液压缸,且四个液压缸活塞杆顶部外壁分别通过螺栓固定有两个压紧板(12),所述滑动板(5)顶部外壁开设有矩形凹槽,且矩形凹槽的内壁通过轴承固定有等距离分列的辊轴(11),所述底座(1)顶部外壁的两侧通过螺栓固定有同一个安装架(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属制品加工用板材除锈装置,其特征在于,所述安装架(7)顶部外壁通过螺栓固定有电机(10),且电机(10)的输出轴上套接有第一皮带轮。

3. 根据权利要求1所述的一种金属制品加工用板材除锈装置,其特征在于,所述安装架(7)的两侧内壁通过轴承固定有传动轴(8),且传动轴(8)的外壁均套接有除锈轮(9)。

4. 根据权利要求3所述的一种金属制品加工用板材除锈装置,其特征在于,所述传动轴(8)的一端外壁套接有第二皮带轮,且第一皮带轮和第二皮带轮之间连接有皮带。

5. 根据权利要求1所述的一种金属制品加工用板材除锈装置,其特征在于,所述底座(1)的一侧外壁通过螺栓固定有减速电机,且减速电机的输出轴上套接有主动齿轮(13),两个所述螺杆(6)的一端外壁均套接有从动齿轮(14),且两个从动齿轮(14)和主动齿轮(13)相啮合。

6. 根据权利要求2所述的一种金属制品加工用板材除锈装置,其特征在于,所述电机(10)和减速电机(10)均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器。

一种金属制品加工用板材除锈装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属制品技术领域,尤其涉及一种金属制品加工用板材除锈装置。

背景技术

[0002] 金属制品行业包括结构性金属制品制造、金属工具制造、集装箱及金属包装容器制造、不锈钢及类似日用金属制品制造等。随着社会的进步和科技的发展,金属制品在工业、农业以及人们的生活各个领域的运用越来越广泛,也给社会创造越来越大的价值。

[0003] 现有的板材用的除锈装置都是通过移动的小车在钢板上往复运动来讲钢板上的铁锈除去,这种方式效率低。

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,而提出的一种金属制品加工用板材除锈装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种金属制品加工用板材除锈装置,包括底座,所述底座的两侧内壁通过螺栓固定有同一个隔板,且隔板顶部外壁的两侧均开设有滑槽,两个所述滑槽的两侧内壁均滑动连接有支撑块,且两个支撑块的一侧外壁均开设有螺纹孔,所述底座两侧内壁的两端均通过轴承固定有螺杆,且两个螺杆分别螺接在两个螺纹孔上,两个所述支撑块顶部外壁均通过螺栓固定有滑动板,所述滑动板底部内壁的四角处均通过螺栓固定有液压缸,且四个液压缸活塞杆顶部外壁分别通过螺栓固定有两个压紧板,所述滑动板顶部外壁开设有矩形凹槽,且矩形凹槽的内壁通过轴承固定有等距离分别的辊轴,所述底座顶部外壁的两侧通过螺栓固定有同一个安装架。

[0007] 优选的,所述安装架顶部外壁通过螺栓固定有电机,且电机的输出轴上套接有第一皮带轮。

[0008] 优选的,所述安装架的两侧内壁通过轴承固定有传动轴,且传动轴的外壁均套接有除锈轮。

[0009] 优选的,所述传动轴的一端外壁套接有第二皮带轮,且第一皮带轮和第二皮带轮之间连接有皮带。

[0010] 优选的,所述底座的一侧外壁通过螺栓固定有减速电机,且减速电机的输出轴上套接有主动齿轮,两个所述螺杆的一端外壁均套接有从动齿轮,且两个从动齿轮和主动齿轮相啮合。

[0011] 优选的,所述电机和减速电机均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1. 本金属制品加工用板材除锈装置,通过在底座上设置滑动板,又通过液压缸带

动压紧板固定板材,再通过电机带动除锈轮转动来打磨板材上的铁锈,提高了除锈的效率,解决了现有的除锈装置通过人工除锈效率低的问题。

[0014] 2.本金属制品加工用板材除锈装置,通过减速电机带动滑动板运动,避免人工操作容易被飞溅的铁锈误伤,又通过在滑动板上设置辊轴方便板材的取放。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种金属制品加工用板材除锈装置的剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种金属制品加工用板材除锈装置的俯视结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2隔板、3滑槽、4支撑块、5滑动板、6螺杆、7安装架、8传动轴、9除锈轮、10电机、11辊轴、12压紧板、13主动齿轮、14从动齿轮。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种金属制品加工用板材除锈装置,包括底座1,底座1的两侧内壁通过螺栓固定有同一个隔板2,且隔板2顶部外壁的两侧均开设有滑槽3,两个滑槽3的两侧内壁均滑动连接有支撑块4,且两个支撑块4的一侧外壁均开设有螺纹孔,底座1两侧内壁的两端均通过轴承固定有螺杆6,且两个螺杆6分别螺接在两个螺纹孔上,两个支撑块4顶部外壁均通过螺栓固定有滑动板5,滑动板5底部内壁的四角处均通过螺栓固定有液压缸,且四个液压缸活塞杆顶部外壁分别通过螺栓固定有两个压紧板12,滑动板5顶部外壁开设有矩形凹槽,且矩形凹槽的内壁通过轴承固定有等距离分别的辊轴11,底座1顶部外壁的两侧通过螺栓固定有同一个安装架7,安装架7顶部外壁通过螺栓固定有电机10,且电机10的输出轴上套接有第一皮带轮,安装架7的两侧内壁通过轴承固定有传动轴8,且传动轴8的外壁均套接有除锈轮9,传动轴8的一端外壁套接有第二皮带轮,且第一皮带轮和第二皮带轮之间连接有皮带,底座1的一侧外壁通过螺栓固定有减速电机,且减速电机的输出轴上套接有主动齿轮13,两个螺杆6的一端外壁均套接有从动齿轮14,且两个从动齿轮14和主动齿轮13相啮合,电机10和减速电机10均通过导线连接有开关,且开关通过导线连接有微处理器,微处理器的型号为ARM9TDMI。

[0020] 工作原理:使用时,通过在底座1上设置滑动板5,又通过液压缸带动压紧板12固定板材,再通过电机10带动除锈轮9转动来打磨板材上的铁锈,提高了除锈的效率,通过减速电机带动滑动板5运动,避免人工操作容易被飞溅的铁锈误伤,又通过在滑动板5上设置辊轴11方便板材的取放。

[0021] 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。

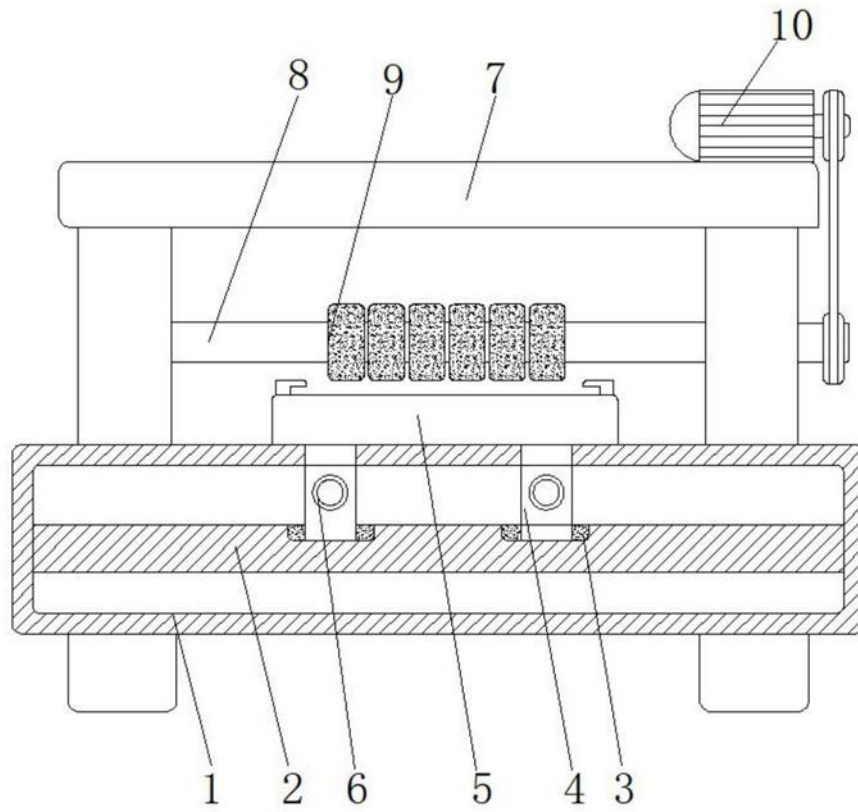


图1

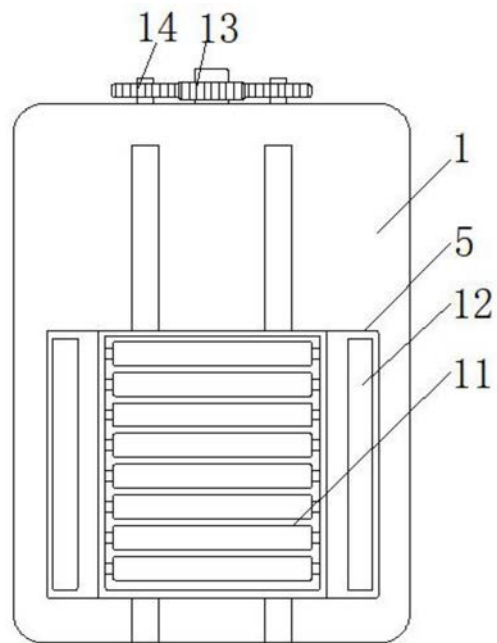


图2