



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222059862 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202420648372.4

(22) 申请日 2024.03.29

(73) 专利权人 烟台国鑫金属包装制品有限公司

地址 264000 山东省烟台市经济技术开发区
潮水镇平畅李家村506号

(72) 发明人 王风超

(51) Int. Cl.

B24B 21/02 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/00 (2006.01)

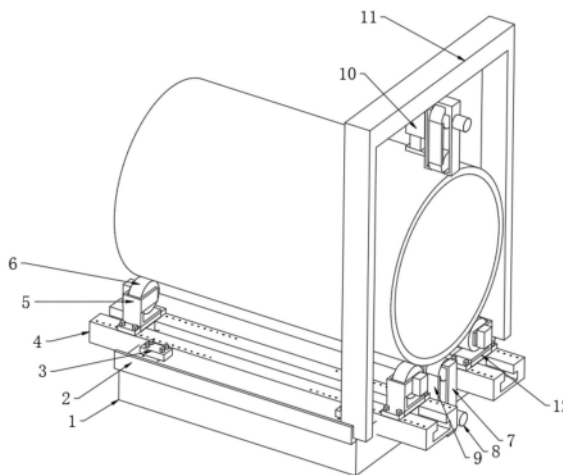
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

金属桶外壁局部打磨抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了金属桶外壁局部打磨抛光装置,包括底座与安装架,所述底座上设有两个活动板,所述活动板上设有用于驱动钢桶转动的第一驱动机构,所述第一驱动机构包括设置在活动板上的两个安装板,所述安装板上通过安装框安装有滚轮,所述安装框侧壁设有第二电机,所述底座上端与安装架内顶部分别设有第一气缸与第二气缸,所述第一气缸与第二气缸输出端均设有固定框,所述固定框内设有砂带。本实用新型设置了第一驱动机构,通过启动第一气缸与第二气缸与多个第一电机,钢桶发生转动两个砂带在钢桶两侧进行同时打磨,从而使得钢桶转动过程中表面两侧同时可以得到打磨,使得钢桶打磨效率更高,进而提高了装置的实用性。



1. 金属桶外壁局部打磨抛光装置, 包括底座(1)与安装架(11), 其特征在于, 所述底座(1)上设有两个活动板(4), 所述活动板(4)上设有用于驱动钢桶转动的第一驱动机构, 所述第一驱动机构包括设置在活动板(4)上的两个安装板(12), 所述安装板(12)上通过安装框(5)安装有滚轮(6), 所述安装框(5)侧壁设有第二电机(15), 所述底座(1)上端与安装架(11)内顶部分别设有第一气缸(10)与第二气缸(16), 所述第一气缸(10)与第二气缸(16)输出端均设有固定框(7), 所述固定框(7)内设有砂带(9), 所述固定框(7)侧壁设有第一电机(8), 所述底座(1)上设有用于驱动安装架(11)移动的第二驱动机构。

2. 根据权利要求1所述的金属桶外壁局部打磨抛光装置, 其特征在于, 所述第二驱动机构包括设置在底座(1)上的两个电动滑轨(2), 两个所述电动滑轨(2)相对底座(1)中心轴线对称分布。

3. 根据权利要求2所述的金属桶外壁局部打磨抛光装置, 其特征在于, 所述活动板(4)侧壁开设有滑动槽(13), 所述滑动槽(13)内滑动连接有与相邻安装板(12)下端固定连接的滑动块(14), 所述安装板(12)上端设有多个螺栓。

4. 根据权利要求3所述的金属桶外壁局部打磨抛光装置, 其特征在于, 所述活动板(4)上端开设有多个定位孔, 同侧的多个所述定位孔等间距设置。

5. 根据权利要求4所述的金属桶外壁局部打磨抛光装置, 其特征在于, 所述活动板(4)侧壁固定连接有两个连接板(3), 所述连接板(3)上设有两个螺丝。

6. 根据权利要求5所述的金属桶外壁局部打磨抛光装置, 其特征在于, 所述底座(1)上端开设有多个安装孔, 同侧的多个所述安装孔等间距设置。

金属桶外壁局部打磨抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属桶外壁局部打磨抛光技术领域,尤其涉及金属桶外壁局部打磨抛光装置。

背景技术

[0002] 金属加工指人类对由金属元素或以金属元素为主构成的具有金属特性的材料进行加工的生产活动,在金属桶加工中通常需要对金属零件进行抛光,使得金属桶表面光滑无毛刺。

[0003] 现有技术中金属桶外壁局部打磨抛光装置通常采用一个砂带或者砂轮在金属桶一侧进行打磨,通过砂带或者砂轮绕着金属桶转动完成打磨,这种需要操作者手持打磨设备,使得打磨变得十分麻烦,通过金属桶转动方式会因钢桶重量大转动缓慢,而打磨装置只在一侧打磨因而打磨效率低,所以,需要设计金属桶外壁局部打磨抛光装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的金属桶外壁局部打磨抛光装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 金属桶外壁局部打磨抛光装置,包括底座与安装架,所述底座上设有两个活动板,所述活动板上设有用于驱动钢桶转动的第一驱动机构,所述第一驱动机构包括设置在活动板上的两个安装板,所述安装板上通过安装框安装有滚轮,所述安装框侧壁设有第二电机,所述底座上端与安装架内顶部分别设有第一气缸与第二气缸,所述第一气缸与第二气缸输出端均设有固定框,所述固定框内设有砂带,所述固定框侧壁设有第一电机,所述底座上设有用于驱动安装架移动的第二驱动机构。

[0007] 优选地,所述第二驱动机构包括设置在底座上的两个电动滑轨,两个所述电动滑轨相对底座中心轴线对称分布。

[0008] 优选地,所述活动板侧壁开设有滑动槽,所述滑动槽内滑动连接有与相邻安装板下端固定连接的滑动块,所述安装板上端设有多个螺栓。

[0009] 优选地,所述活动板上端开设有多个定位孔,同侧的多个所述定位孔等间距设置。

[0010] 优选地,所述活动板侧壁固定连接有两个连接板,所述连接板上设有两个螺丝。

[0011] 优选地,所述底座上端开设有多个安装孔,同侧的多个所述安装孔等间距设置。

[0012] 本实用新型中,具有以下有益效果:

[0013] 1、本装置设置了第一驱动机构,通过启动第一气缸与第二气缸与多个第一电机,钢桶发生转动两个砂带在钢桶两侧进行同时打磨,从而使得钢桶转动过程中表面得到打磨,两个砂带使得钢桶转动度就能够完成打磨抛光,使得钢桶打磨效率更高,进而提高了装置的实用性;

[0014] 2、本装置设置了第二驱动机构,通过驱动电动滑轨,使得安装架自动沿着钢桶方向移动,从而完成更大范围的局部打磨,不需要人为驱动安装架,进而提高了装置的自动化程度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的金属桶外壁局部打磨抛光装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的金属桶外壁局部打磨抛光装置的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的金属桶外壁局部打磨抛光装置的另一侧视图。

[0018] 图中:1底座、2电动滑轨、3连接板、4活动板、5安装框、6滚轮、7固定框、8第一电机、9砂带、10第一气缸、11安装架、12安装板、13滑动槽、14滑动块、15第二电机、16第二气缸。

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。

[0020] 参照图1-3,金属桶外壁局部打磨抛光装置,包括底座1与安装架11,底座1上设有两个活动板4,活动板4上设有用于驱动钢桶转动的第一驱动机构,第一驱动机构包括设置在活动板4上的两个安装板12,安装板12上通过安装框5安装有滚轮6,安装框5侧壁设有第二电机15,底座1上端与安装架11内顶部分别设有第一气缸10与第二气缸16,第一气缸10与第二气缸16输出端均设有固定框7,固定框7内设有砂带9,固定框7侧壁设有第一电机8,该结构与现有砂带打磨机结构相同。

[0021] 底座1上设有用于驱动安装架11移动的第二驱动机构,第二驱动机构包括设置在底座1上的两个电动滑轨2,两个电动滑轨2相对底座1中心轴线对称分布,安装架11两端设置在电动滑轨2上的滑块上。

[0022] 本实用新型中,活动板4侧壁开设有滑动槽13,滑动槽13内滑动连接有与相邻安装板12下端固定连接的滑动块14,安装板12上端设有多个螺栓,使得安装板12可以进行拆卸,方便运输。

[0023] 本实用新型中,活动板4上端开设有多个定位孔,同侧(水平方向)的多个定位孔等间距设置,使得安装板12可以进行左右移动,方便四个滚轮6上可以放置不同长度的钢桶,进而扩大了装置的适用范围。

[0024] 本实用新型中,活动板4侧壁固定连接有两个连接板3,连接板3上设有两个螺丝,使得活动板4可以进行拆卸,方便运输。

[0025] 本实用新型中,底座1上端开设有多个安装孔,同侧(竖直方向)的多个安装孔等间距设置,使得活动板4可以进行前后移动,方便四个滚轮6上可以放置不同直径的钢桶,进而扩大了装置的适用范围。

[0026] 在使用时,通过启动第一气缸10与第二气缸16,两个砂带9相向移动接触钢桶两侧侧壁,启动两个第一电机8,使得两个砂带9对钢桶两侧侧壁进行打磨抛光,再启动多个第一电机8,第一电机8带动滚轮6,使得钢桶发生转动,从而使得钢桶转动过程中表面得到打磨,两个砂带9使得钢桶转动90度就能够完成打磨抛光,使得钢桶打磨效率更高。

[0027] 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。

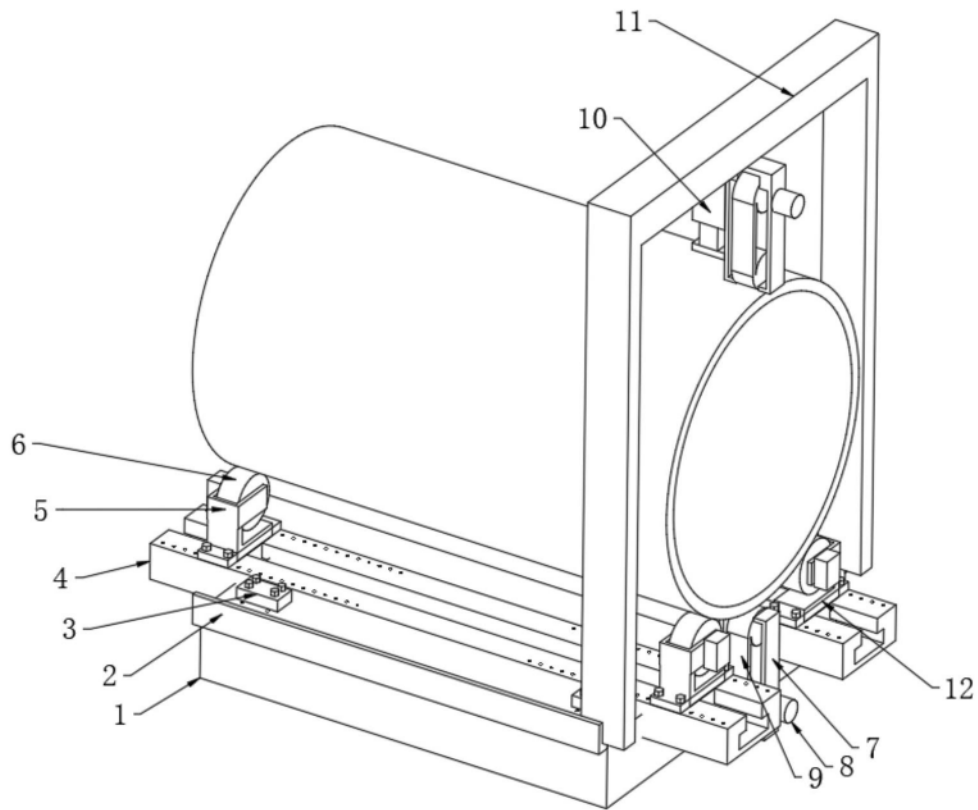


图1

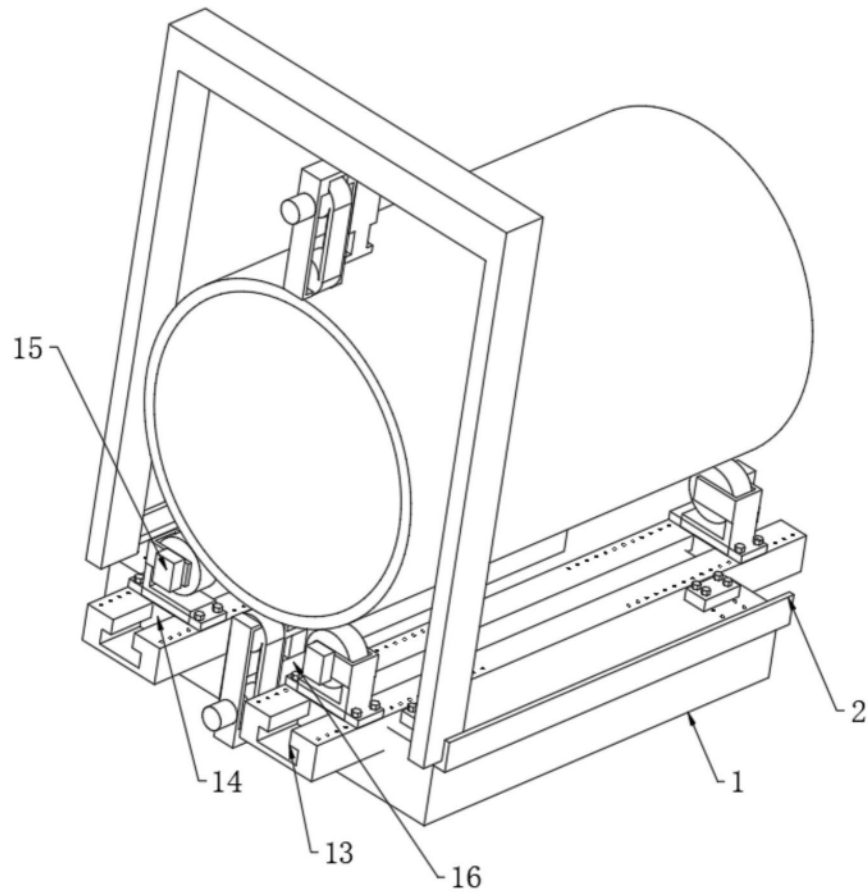


图2

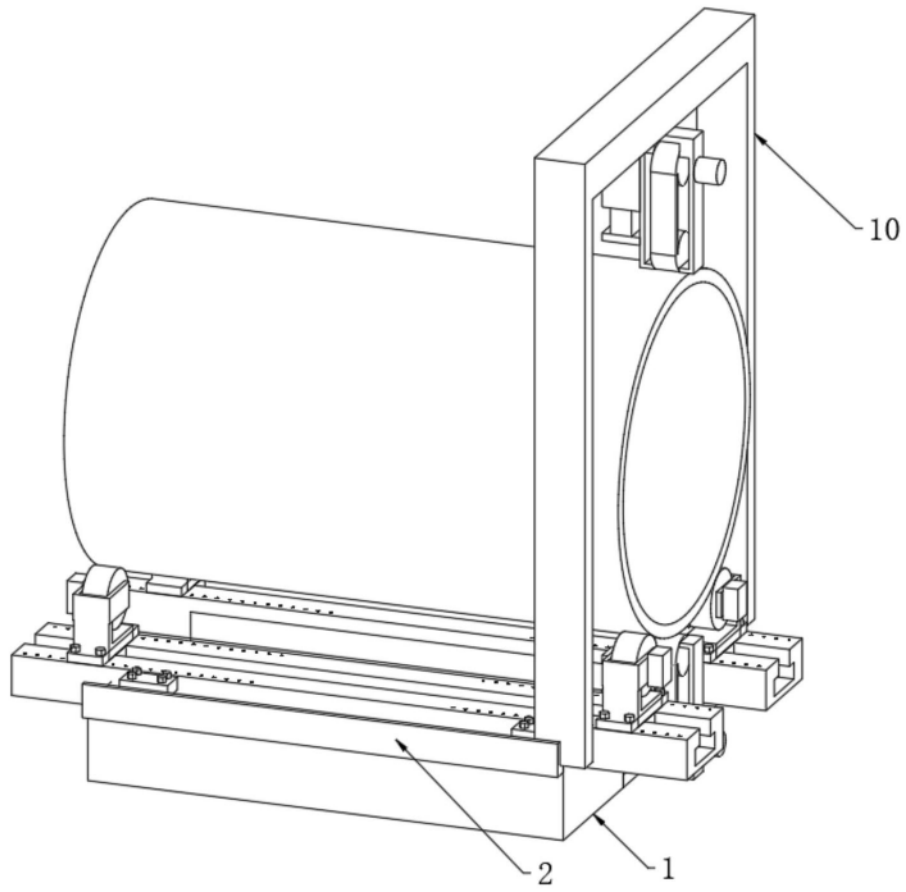


图3