(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222766788 U
(45)授权公告日 2025.04.18

(21)申请号 202421479283.8

(22)申请日 2024.06.26

(73)专利权人 镇江市标力紧固件有限公司
地址 212003 江苏省镇江市京口区谏壁镇莺歌桥东

(72)发明人 徐忠 韦玲玲

(74)专利代理机构 安徽顺超知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34120
专利代理师 蒋清政

(51)Int.Cl.
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/32(2024.01)

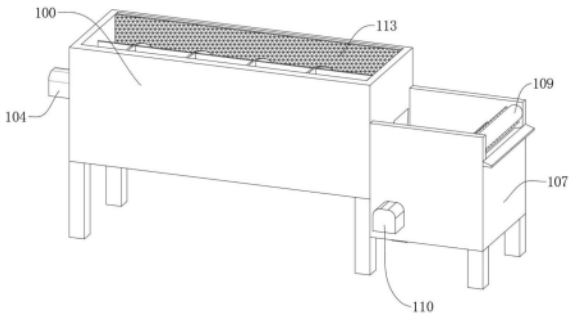
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种螺栓热处理下料用清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种螺栓热处理下料用清洗设备,涉及清洗设备领域,包括清洗槽,所述清洗槽内腔的左右侧壁设置转杆,所述转杆的外壁设置有绞龙,所述转杆的外壁均匀横向设置有清洗刷,所述清洗槽的左侧壁设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端与所述转杆的左端相连接,本新型方案能够通过设置清洗槽、转杆和绞龙等装置相配合,可以使装置便于对螺栓进行推移输送,可以对推移中的螺栓进行清洗作业,有利于对螺栓进行连续的清洗;通过设置下料箱、输送辊和输送带等装置相配合,可以使装置便于对清洗后的螺栓进行输送,可以将螺栓排出装置,有利于进行下料作业。



CN 222766788 U

1.一种螺栓热处理下料用清洗设备,包括清洗槽(100),其特征在于:所述清洗槽(100)内腔的左右侧壁设置转杆(101),所述转杆(101)的外壁设置有绞龙(102),所述转杆(101)的外壁均匀横向设置有清洗刷(103),所述清洗槽(100)的左侧壁设置有驱动电机(104),所述驱动电机(104)的输出端与所述转杆(101)的左端相连接,所述清洗槽(100)的底壁设置有排杂阀(105),所述清洗槽(100)的右侧壁开设排料口,所述清洗槽(100)的右侧壁设置有下料机构(106)。

2.根据权利要求1所述的一种螺栓热处理下料用清洗设备,其特征在于:所述下料机构(106)包括下料箱(107),所述下料箱(107)设置于所述清洗槽(100)的右侧壁,所述下料箱(107)前后侧壁的左右两侧均设置有输送辊(108),所述输送辊(108)的外壁设置有输送带(109),所述输送带(109)呈倾斜设置,所述下料箱(107)的前侧壁设置有输送电机(110),所述输送电机(110)的伸缩端与左侧所述输送辊(108)的前端相连接。

3.根据权利要求2所述的一种螺栓热处理下料用清洗设备,其特征在于:所述清洗槽(100)的右侧壁设置有下料块(111),所述下料块(111)的顶壁呈倾斜设置。

4.根据权利要求2所述的一种螺栓热处理下料用清洗设备,其特征在于:所述输送带(109)的外壁均匀设置有挡板(112),所述挡板(112)的外壁均匀开设有漏口。

5.根据权利要求1所述的一种螺栓热处理下料用清洗设备,其特征在于:所述清洗槽(100)的内腔设置有过滤网罩(113),所述绞龙(102)位于所述过滤网罩(113)的内腔。

一种螺栓热处理下料用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于清洗设备技术领域,具体为一种螺栓热处理下料用清洗设备。

背景技术

[0002] 螺栓是利用物体的斜面圆形旋转和摩擦力的物理学和数学原理,循序渐进地紧固器物机件的工具,螺栓为日常生活中不可或缺的工业必需品,广泛应用到各个领域和日常生活中,在螺栓生产完毕后,螺栓表面存在加工时存在的油渍,现有的清洗手段大多螺栓放置在框体内放入清洗装置中进行清洗,此时螺栓上下料的过程较为繁琐,上下料期间清洗装置时闲置的,间断性清洗大大影响螺栓的清洗效率,为此,我们提出一种螺栓热处理下料用清洗设备。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种螺栓热处理下料用清洗设备,有效的解决了现有的清洗手段大多螺栓放置在框体内放入清洗装置中进行清洗,此时螺栓上下料的过程较为繁琐,上下料期间清洗装置时闲置的,间断性清洗大大影响螺栓的清洗效率的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种螺栓热处理下料用清洗设备,包括清洗槽,所述清洗槽内腔的左右侧壁设置转杆,所述转杆的外壁设置有绞龙,所述转杆的外壁均匀横向设置有清洗刷,所述清洗槽的左侧壁设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端与所述转杆的左端相连接,所述清洗槽的底壁设置有排杂阀,所述清洗槽的右侧壁开设排料口,所述清洗槽的右侧壁设置有下料机构。

[0005] 优选的,所述下料机构包括下料箱,所述下料箱设置于所述清洗槽的右侧壁,所述下料箱前后侧壁的左右两侧均设置有输送辊,所述输送辊的外壁设置有输送带,所述输送带呈倾斜设置,所述下料箱的前侧壁设置有输送电机,所述输送电机的伸缩端与左侧所述输送辊的前端相连接。

[0006] 优选的,所述清洗槽的右侧壁设置有下料块,所述下料块的顶壁呈倾斜设置。

[0007] 优选的,所述输送带的外壁均匀设置有挡板,所述挡板的外壁均匀开设有漏口。

[0008] 优选的,所述清洗槽()的内腔设置有过滤网罩,所述绞龙位于所述过滤网罩的内腔。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、该螺栓热处理下料用清洗设备,通过设置清洗槽、转杆和绞龙等装置相配合,可以使装置便于对螺栓进行推移输送,可以对推移中的螺栓进行清洗作业,有利于对螺栓进行连续的清洗;

[0011] 2、该螺栓热处理下料用清洗设备,通过设置下料箱、输送辊和输送带等装置相配合,可以使装置便于对清洗后的螺栓进行输送,可以将螺栓排出装置,有利于进行下料作业;

[0012] 3、该螺栓热处理下料用清洗设备，通过设置下料块、下料箱和输送带等装置相配合，可以使装置便于对螺栓掉落进行导向，使螺栓掉落至输送带上进行输送，有利于进行下料作业。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。

[0014] 在附图中：

[0015] 图1为本实用新型螺栓热处理下料用清洗设备结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型清洗槽的剖视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图2中的A部放大图；

[0018] 图中：100、清洗槽；101、转杆；102、绞龙；103、清洗刷；104、驱动电机；105、排杂阀；106、下料机构；107、下料箱；108、输送辊；109、输送带；110、输送电机；111、下料块；112、挡板；113、过滤网罩。

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] 由图1、图2和图3给出，本实用新型一种螺栓热处理下料用清洗设备，清洗槽100内腔的左右侧壁转动连接转杆101，通过转杆101便于带动绞龙102于清洗刷103进行旋转，转杆101的外壁固定连接有绞龙102，通过绞龙102便于推动螺栓进行移动，转杆101的外壁均匀横向固定连接有清洗刷103，通过清洗刷103可以对螺栓进行清洗，清洗槽100的左侧壁固定连接有驱动电机104，通过驱动电机104便于带动转杆101进行旋转，驱动电机104的输出端与转杆101的左端相连接，清洗槽100的底壁固定连接有排杂阀105，通过排杂阀105便于对污水进行排放，清洗槽100的右侧壁开设排料口，清洗槽100的右侧壁安装有下料机构106。

[0021] 本实施例中：通过输送机构将螺栓输入至清洗槽100的内腔，清理槽100的内腔注入清洗液，通过驱动电机104转杆101进行旋转，通过转杆101带动绞龙102与清洗刷103进行旋转，通过绞龙102推动螺栓进行移动，其螺栓在移动过程中可能会进行旋转，通过清洗刷103对螺栓的外壁进行清刷，便于全面的对螺栓的外壁进行清洗，通过排料口将清洗完毕的螺栓排出，通过下料机构106对排出的螺栓进行输送，通过排杂阀105可以对清洗槽100中的污水进行排放，可以使装置便于对螺栓进行推移输送，可以对推移中的螺栓进行清洗作业，有利于对螺栓进行连续的清洗。

[0022] 下料机构106包括下料箱107，下料箱107固定连接于清洗槽100的右侧壁，通过下料箱107便于对输送辊108进行支撑，下料箱107前后侧壁的左右两侧均转动连接有输送辊108，通过输送辊108便于带动输送带109进行旋转，输送辊108的外壁套接有输送带109，通过输送带109带动螺栓进行移动输送，输送带109呈倾斜设置，下料箱107的前侧壁固定连接

有输送电机110,通过输送电机110便于带动左侧输送辊108进行旋转,输送电机110的伸缩端与左侧输送辊108的前端相连接。

[0023] 本实施例中:螺栓从清洗槽100的右侧排出,螺栓下落至输送带109的顶壁,通过输送电机110带动左侧输送辊108进行旋转,通过输送辊108带动输送带109进行旋转,通过输送带109带动清洗后的螺栓进行移动,可以使装置便于对清洗后的螺栓进行输送,可以将螺栓排出装置,有利于进行下料作业。

[0024] 清洗槽100的右侧壁固定连接有下料块111,通过下料块111便于对螺栓下料进行导向,下料块111的顶壁呈倾斜设置,倾斜设置便于螺栓进行滑落。

[0025] 本实施例中:通过设置下料块111便于对螺栓掉落进行导向,使螺栓掉落至输送带109上进行输送,有利于进行下料作业。

[0026] 输送带109的外壁均匀固定连接有挡板112,通过设置挡板112便于对螺栓进行推移,挡板112的外壁均匀开设有漏口,通过开设漏口便于进行排水。

[0027] 本实施例中:通过设置挡板112便于对螺栓进行阻挡,便于推动螺栓移动进行输送,避免螺栓在输送带109上发生滚动,有利于进行螺栓的输送作业。

[0028] 清洗槽(100)的内腔固定连接有过滤网罩113,通过过滤网罩113便于对清洗下来的杂质进行过滤,减少杂质污染螺栓,绞龙102位于过滤网罩113的内腔。

[0029] 本实施例中:通过设置过滤网罩113便于对螺栓上清洗下来的杂质进行过滤,使杂质位于过滤网罩113的下侧,避免杂质污染螺栓,通过排杂阀105可以对含有杂质的污水进行排放。

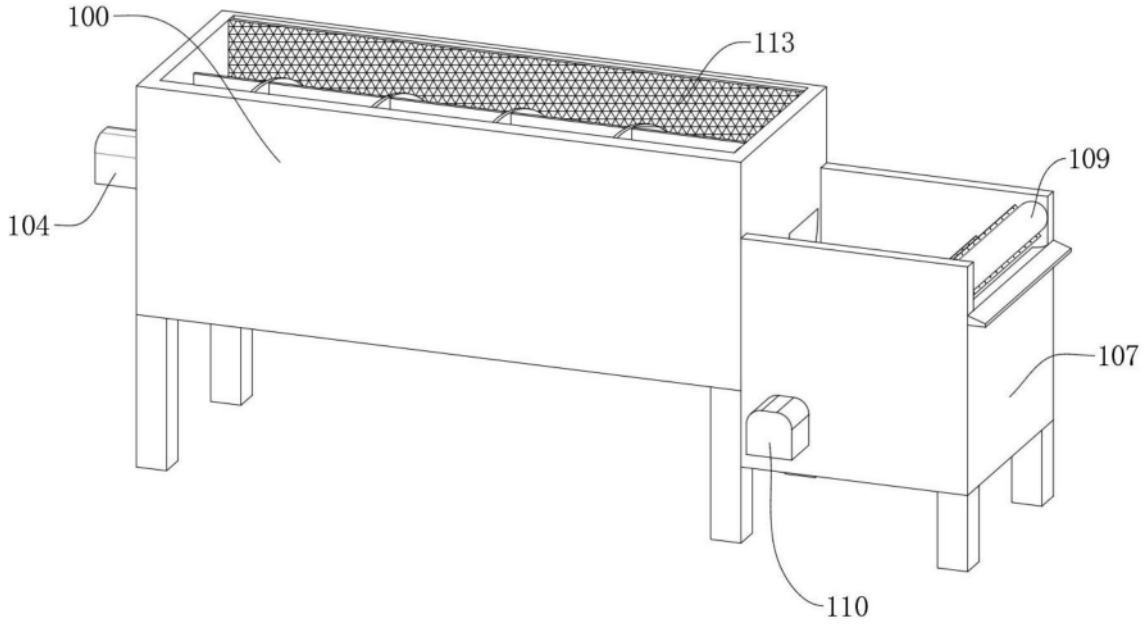

100
113
109
104
107
110

图1

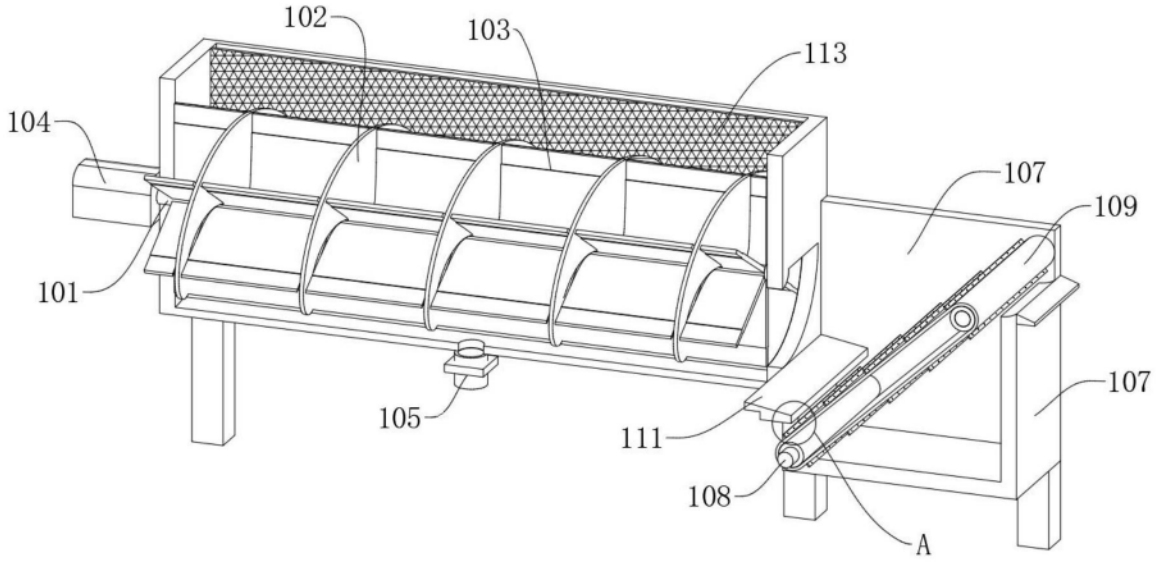

102
103
113
104
107
109
101
105
111
107
108
A

图2

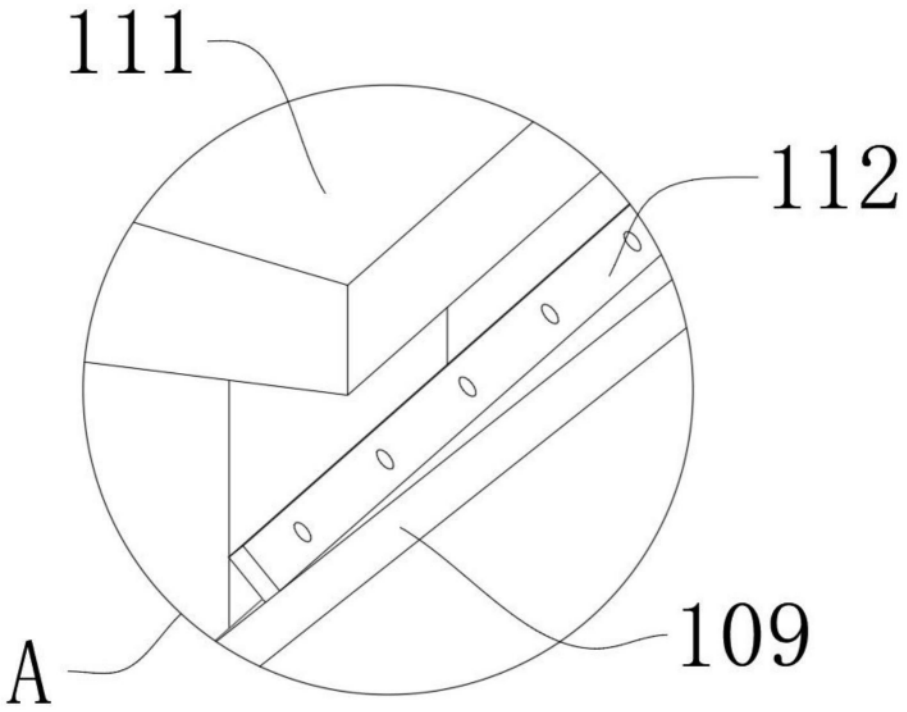


图3