



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214718594 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 16

(21) 申请号 202022943837.3

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 大连霖帆金属制品有限公司
地址 116033 辽宁省大连市保税区自贸大厦814室

(72) 发明人 陆中汉

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

B08B 1/00 (2006.01)

B08B 5/02 (2006.01)

B24B 27/033 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B05B 15/50 (2018.01)

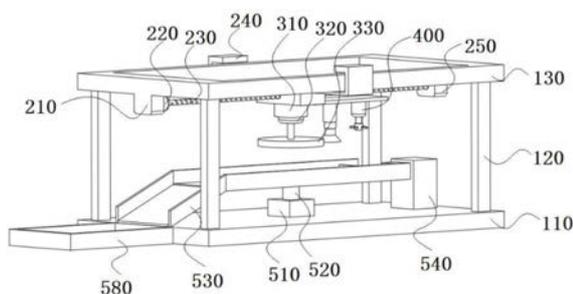
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种喷塑除尘装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷塑除尘装置,涉及除尘技术领域,本实用新型包括承载装置、移动装置、磨面装置、辅助装置以及收集装置,承载装置包括底板以及安装框,底板为长方形板状结构,移动装置包括固定架、丝杆、移动架以及支撑块,固定架上表面以及支撑块上表面均与安装框下表面焊接,支撑块设有一通孔,丝杆一端与通孔旋转配合。本实用新型一种喷塑除尘装置,移动电机与丝杆,方便磨面以及辅助装置在除尘过程中灵活移动,磨刷对设备上方的顽固污渍进行清除,提高装置的除尘效率,旋转喷头全方位对需除尘的装置进行清洁,除尘刷进一步的进行清洁,提高清洁效率的同时,除去安装轨上的污垢,使污垢收集起来。



1. 一种喷塑除尘装置,包括承载装置(100)、移动装置(200)、磨面装置(300)、辅助装置(400)以及收集装置(500),其特征在于:所述承载装置(100)包括底板(110)以及安装框(130),所述底板(110)为长方形板状结构,所述移动装置(200)包括固定架(210)、丝杆(230)、移动架(240)以及支撑块(250),所述固定架(210)上表面以及支撑块(250)上表面均与安装框(130)下表面焊接,所述支撑块(250)设有一通孔,所述丝杆(230)一端与通孔旋转配合,所述移动架(240)一侧表面设有一开孔,所述开孔内表面与丝杆(230)外表面连接,所述磨面装置(300)包括电机筒(310),所述电机筒(310)上表面与移动架(240)下表面焊接,磨面电机(320)安装于电机筒(310)内,所述辅助装置(400)包括连接板(410)、喷洒盒(420)以及旋转喷头(430),所述连接板(410)一端与移动架(240)一侧表面焊接,所述喷洒盒(420)上表面与连接板(410)下表面连接,所述喷洒盒(420)下表面设有一安装槽,所述旋转喷头(430)安装于安装槽内,所述收集装置(500)包括升降缸(510)、升降杆(520)、安装轨(530)、除尘架(540)、伸缩缸(550)、伸缩杆(560)以及除尘刷(570),所述升降缸(510)下表面与底板(110)上表面连接,所述升降杆(520)一端与升降缸(510)上表面连接,所述升降杆(520)另一端与安装轨(530)下表面焊接,所述除尘架(540)下表面与底板(110)上表面焊接,所述伸缩缸(550)安装于除尘架(540)一侧表面,所述伸缩杆(560)一端与伸缩缸(550)上表面连接,所述伸缩杆(560)另一端与除尘刷(570)一侧表面连接。

2. 根据权利要求1所述的一种喷塑除尘装置,其特征在于:所述承载装置(100)还包括支架(120),若干所述支架(120)均设置底板(110)上表面与安装框(130)下表面之间。

3. 根据权利要求1所述的一种喷塑除尘装置,其特征在于:所述移动装置(200)还包括移动电机(220),所述固定架(210)一侧表面设有一电机槽,所述移动电机(220)安装于电机槽内,所述丝杆(230)另一端与移动电机(220)旋转配合。

4. 根据权利要求1所述的一种喷塑除尘装置,其特征在于:所述磨面装置(300)还包括磨刷(330),所述磨面电机(320)下表面设有一电机轴,所述磨刷(330)与磨面电机(320)通过电机轴连接。

5. 根据权利要求1所述的一种喷塑除尘装置,其特征在于:所述辅助装置(400)还包括除尘扇(440),所述除尘扇(440)上表面与连接板(410)下表面连接。

6. 根据权利要求1所述的一种喷塑除尘装置,其特征在于:所述收集装置(500)还包括收集箱(580),所述收集箱(580)一侧表面与底板(110)一端连接。

一种喷塑除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除尘技术领域,特别涉及一种喷塑除尘装置。

背景技术

[0002] 喷塑是对装置表面进行一种特殊的处理,提高装置表面特殊的性质,例如抗氧化性、耐磨性以及防腐蚀性等。

[0003] 在喷塑过程中,往往会喷洒到其他设备上,由于喷塑产生的灰尘比较顽固,往往难以清除,需要进行多种手段才能清除设备表面的顽固污渍,为此,我们提出一种喷塑除尘装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种喷塑除尘装置,可以有效解决背景技术中清除顽固设备上顽固污渍的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种喷塑除尘装置,包括承载装置、移动装置、磨面装置、辅助装置以及收集装置,所述承载装置包括底板以及安装框,所述底板为长方形板状结构,所述移动装置包括固定架、丝杆、移动架以及支撑块,所述固定架上表面以及支撑块上表面均与安装框下表面焊接,所述支撑块设有一通孔,所述丝杆一端与通孔旋转配合,所述移动架一侧表面设有一开孔,所述开孔内表面与丝杆外表面连接,所述磨面装置包括电机筒,所述电机筒上表面与移动架下表面焊接,磨面电机安装于电机筒内,所述辅助装置包括连接板、喷洒盒以及旋转喷头,所述连接板一端与移动架一侧表面焊接,所述喷洒盒上表面与连接板下表面连接,所述喷洒盒下表面设有一安装槽,所述旋转喷头安装于安装槽内,所述收集装置包括升降缸、升降杆、安装轨、除尘架、伸缩缸、伸缩杆以及除尘刷,所述升降缸下表面与底板上表面连接,所述升降杆一端与升降缸上表面连接,所述升降杆另一端与安装轨下表面焊接,所述除尘架下表面与底板上表面焊接,所述伸缩缸安装于除尘架一侧表面,所述伸缩杆一端与伸缩缸上表面连接,所述伸缩杆另一端与除尘刷一侧表面连接,其中安装槽的形状为圆形。

[0006] 优选地,所述承载装置还包括支架,若干所述支架均设置底板上表面与安装框下表面之间,其中支架的个数为四个,支架主要起到支撑安装框的作用,安装框作用是为了安装和固定移动装置。

[0007] 优选地,所述移动装置还包括移动电机,所述固定架一侧表面设有一电机槽,所述移动电机安装于电机槽内,所述丝杆另一端与移动电机旋转配合,移动电机的主要作用是带动丝杆旋转,丝杆旋转带动移动架移动,移动架的作用是支撑安装若干设备。

[0008] 优选地,所述磨面装置还包括磨刷,所述磨面电机下表面设有一电机轴刷所述磨刷与磨面电机通过电机轴连接,磨面电机带动磨刷旋转,磨刷进行表面的磨削工作。

[0009] 优选地,所述辅助装置还包括除尘扇,所述除尘扇上表面与连接板下表面连接,喷洒盒为旋转喷头提供清洁液,旋转喷头可向四周喷出清洁液,除尘扇吹走设备进行表面的

浮尘。

[0010] 优选地,所述收集装置还包括收集箱,所述收集箱一侧表面与底板一端连接,升降缸的作用是使其上设备进行升降,安装轨安装需要除尘的设备,伸缩缸控制其上装置进行伸缩,除尘刷对被除尘的设备表面进行清洁,收集箱收集清洁下的灰尘。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1. 本实用新型中,通过设置移动电机与丝杆,方便磨面以及辅助装置在除尘过程中灵活移动。

[0013] 2. 本实用新型中,通过设置磨刷,对设备上方的顽固污渍进行清除,提高装置的除尘效率。

[0014] 3. 本实用新型中,通过设置旋转喷头,全方位对需除尘的装置进行清洁。

[0015] 4. 本实用新型中,通过设置除尘刷,进一步的进行清洁,提高清洁效率的同时,除去安装轨上的污垢,使污垢收集起来。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种喷塑除尘装置的外部整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种喷塑除尘装置的外部等轴测结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种喷塑除尘装置的外部等轴测结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种喷塑除尘装置的外部正视结构示意图。

[0020] 图中:100、承载装置;110、底板;120、支架;130、安装框;200、移动装置;210、固定架;220、移动电机;230、丝杆;240、移动架;250、支撑块;300、磨面装置;310、电机筒;320、磨面电机;330、磨刷;400、辅助装置;410、连接板;420、喷洒盒;430、旋转喷头;440、除尘扇;500、收集装置;510、升降缸;520、升降杆;530、安装轨;540、除尘架;550、伸缩缸;560、伸缩杆;570、除尘刷;580、收集箱。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参照图1—4所示,本实用新型为一种喷塑除尘装置,包括承载装置 100、移动装置200、磨面装置300、辅助装置400以及收集装置500,承载装置100包括底板110以及安装框

130,底板110为长方形板状结构,移动装置200包括固定架210、丝杆230、移动架240以及支撑块250,固定架210上表面以及支撑块250上表面均与安装框130下表面焊接,支撑块250设有一通孔,丝杆230一端与通孔旋转配合,移动架240一侧表面设有一开孔,开孔内表面与丝杆230外表面连接,磨面装置300包括电机筒310,电机筒310上表面与移动架240下表面焊接,磨面电机320安装于电机筒310内,辅助装置400包括连接板410、喷洒盒420以及旋转喷头430,连接板410一端与移动架240一侧表面焊接,喷洒盒420上表面与连接板410下表面连接,喷洒盒420下表面设有一安装槽,旋转喷头430安装于安装槽内,收集装置500包括升降缸510、升降杆520、安装轨530、除尘架540、伸缩缸550、伸缩杆560以及除尘刷570,升降缸510下表面与底板110上表面连接,升降杆520一端与升降缸510上表面连接,升降杆520另一端与安装轨530下表面焊接,除尘架540下表面与底板110上表面焊接,伸缩缸550安装于除尘架540一侧表面,伸缩杆560一端与伸缩缸550上表面连接,伸缩杆560另一端与除尘刷570一侧表面连接,其中安装槽的形状为圆形。

[0025] 参阅图1,承载装置100还包括支架120,若干支架120均设置底板110上表面与安装框130下表面之间,其中支架120的个数为四个,支架120主要起到支撑安装框130的作用,安装框130作用是为了安装和固定移动装置200。

[0026] 参阅图1,移动装置200还包括移动电机220,固定架210一侧表面设有一电机槽,移动电机220安装于电机槽内,丝杆230另一端与移动电机220旋转配合,移动电机220的主要作用是带动丝杆230旋转,丝杆230旋转带动移动架240移动,移动架240的作用是支撑安装若干设备。

[0027] 参阅图1,磨面装置300还包括磨刷330,磨面电机320下表面设有一电机轴刷磨刷330与磨面电机320通过电机轴连接,磨面电机320带动磨刷330旋转,磨刷330进行表面的磨削工作。

[0028] 参阅图3,辅助装置400还包括除尘扇440,除尘扇440上表面与连接板410下表面连接,喷洒盒420为旋转喷头430提供清洁液,旋转喷头430可向四周喷出清洁液,除尘扇440吹走设备进行表面的浮尘。

[0029] 参阅图1-3,收集装置500还包括收集箱580,收集箱580一侧表面与底板110一端连接,升降缸510的作用是使其上设备进行升降,安装轨530安装需要除尘的设备,伸缩缸550控制其上装置进行伸缩,除尘刷570对被除尘的设备表面进行清洁,收集箱580收集清洁下的灰尘。

[0030] 下面为实用新型的工作原理:

[0031] 请参照图1—4所示,本实用新型为一种喷塑除尘装置,其中磨面电机320的型号为YE2-132S1-2,将装置放置在安装轨530上,启动除尘扇440对设备进行表面浮尘的清理,表面浮尘清理完毕后,启动伸缩缸550将设备放置在磨刷330下,启动磨面电机320,磨面电机320带动磨刷330运动,对设备上的顽固污渍进行清理,清理完毕后,旋转喷头430对设备进行清洁,使升降杆520下降,到达合适位置时,启动伸缩缸550,伸缩缸550带动伸缩杆560前后运动,伸缩缸550上连接有除尘刷570,再次对设备表面进行除尘清洁,最终清除的污垢灰尘将会流进收集箱580,防止对周围环境造成破坏,方便清洁打扫。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

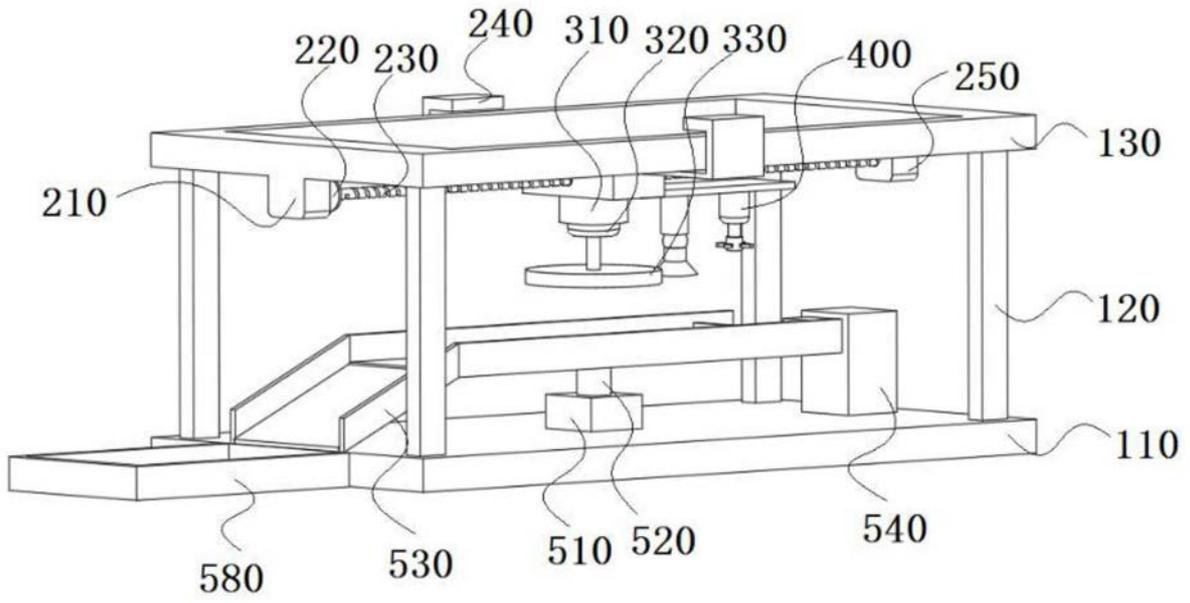


图1

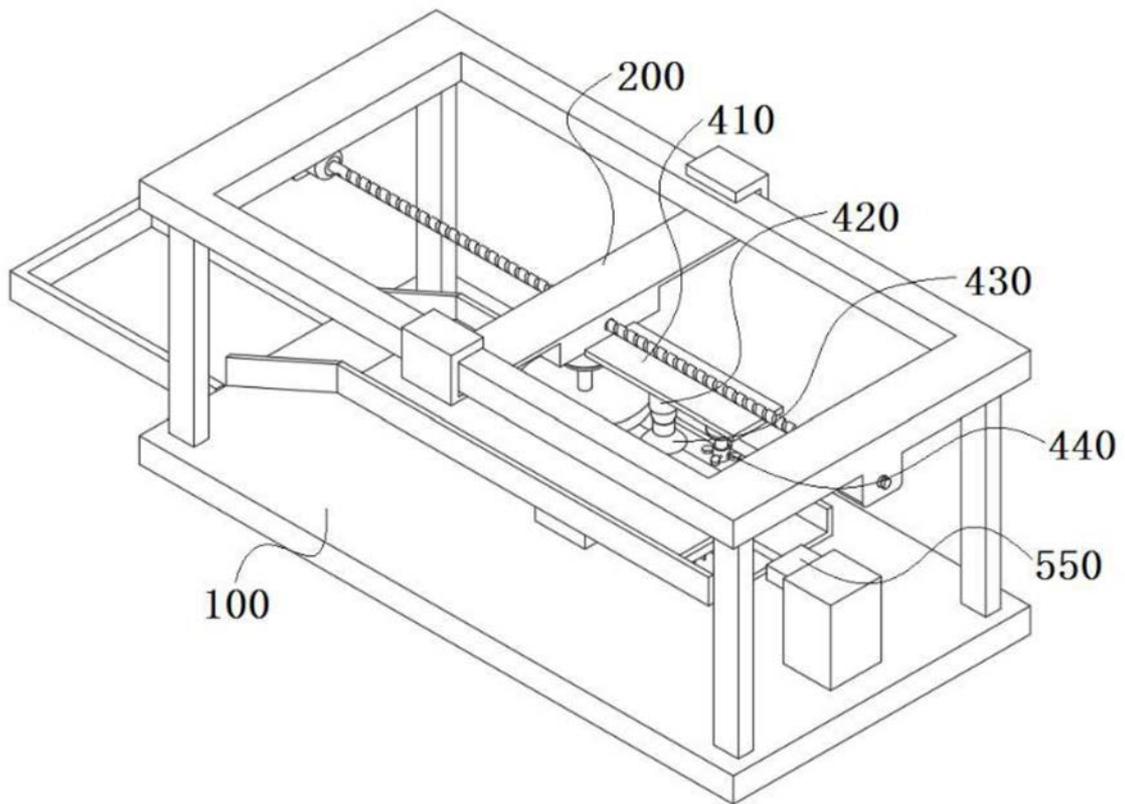


图2

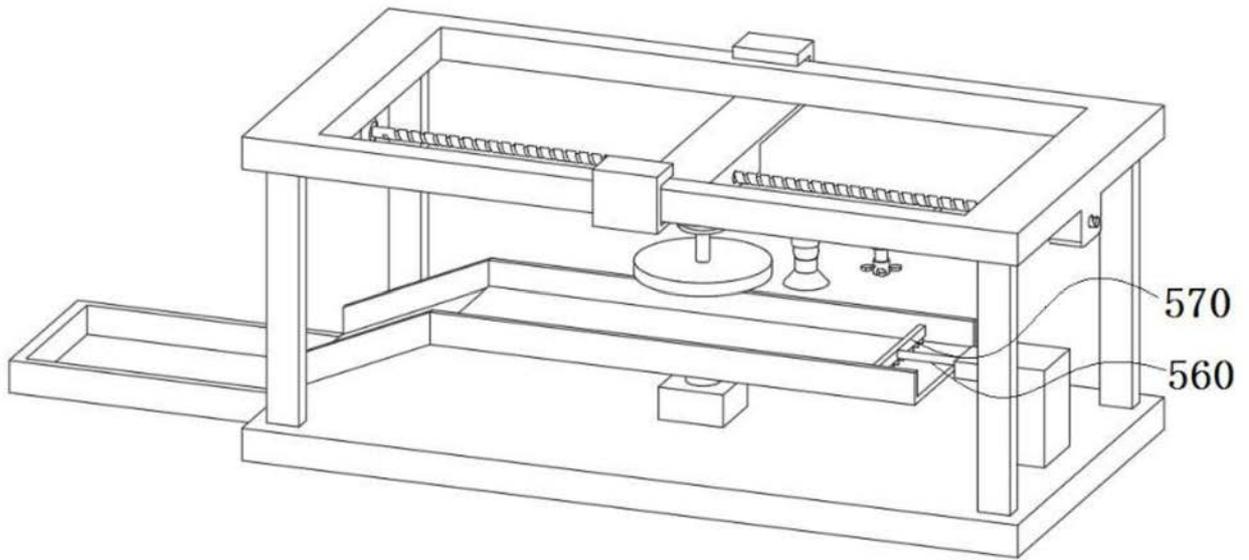


图3

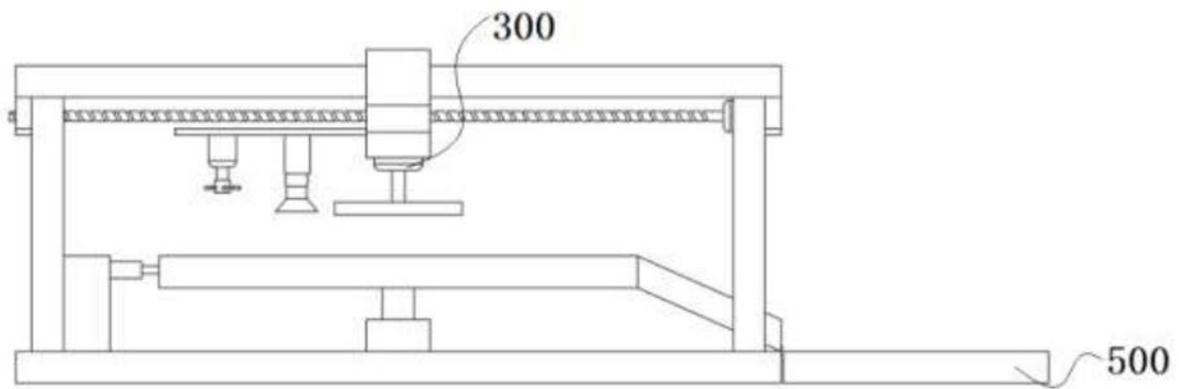


图4