



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214869230 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121397762.1

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 江苏德博瑞研磨科技有限公司

地址 214185 江苏省无锡市惠山区洛社镇
振石路108号

(72) 发明人 孙雪军

(74) 专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事
务所(普通合伙) 32260

代理人 曹慧萍

(51) Int. Cl.

B24B 7/10 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

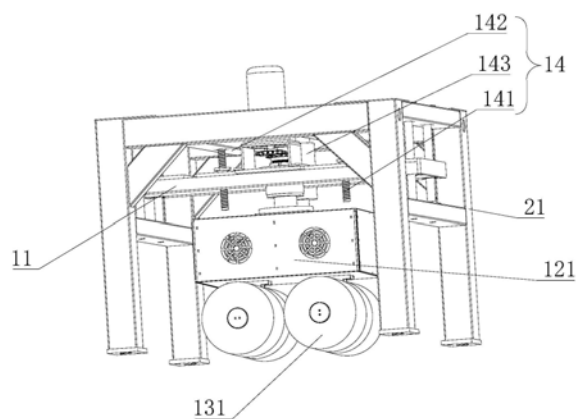
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

公转自转打磨装置

(57) 摘要

本实用新型属于打磨设备技术领域,具体涉及公转自转打磨装置,包括安装基板、连接所述安装基板的公转组件以及自转组件,所述公转组件包括转动设置的安装箱,所述自转组件包括多个转动设置的打磨砂轮,所述打磨砂轮水平吊设在所述安装箱底板的下方。本实用新型提供的公转自转打磨装置,通过设有可以绕竖直轴线转动的安装箱,带动打磨砂轮在自转的同时进行绕竖直轴线的公转,从而实现对砂带打磨不完全进行后续补充加工,从而完善了打磨效果。



1. 公转自转打磨装置,其特征在于,包括安装基板、连接所述安装基板的公转组件以及自转组件,所述公转组件包括转动设置的安装箱,所述自转组件包括多个转动设置的打磨砂轮,所述打磨砂轮水平吊设在所述安装箱底板的下方。

2. 根据权利要求1所述的公转自转打磨装置,其特征在于,还包括基架,所述基架上设有安装基框,所述安装基板滑动连接所述安装基框。

3. 根据权利要求2所述的公转自转打磨装置,其特征在于,还包括升降组件,所述升降组件包括多个螺纹升降柱,所述多个螺纹升降柱均通过安装横梁连接所述安装基框的顶部,且所述螺纹升降柱转动连接所述安装基板,升降电机驱动所述螺纹升降柱同向且同步转动,带动所述安装基板上下滑动。

4. 根据权利要求3所述的公转自转打磨装置,其特征在于,所述螺纹升降柱顶端设有第一齿轮,所述升降电机的输出端连接有第二齿轮,所述升降电机通过一条链条与所述第一齿轮、第二齿轮啮合带动多个螺纹升降柱同向且同步转动。

5. 根据权利要求3所述的公转自转打磨装置,其特征在于,所述安装基框位于所述安装基板的两端设有导轨,所述螺纹升降柱转动,带动所述安装基板沿所述导轨上下滑动。

6. 根据权利要求1所述的公转自转打磨装置,其特征在于,所述公转组件还包括公转电机,所述公转电机的输出轴穿设所述安装基板连接所述安装箱。

7. 根据权利要求1所述的公转自转打磨装置,其特征在于,所述自转组件还包括多个自转电机,所述自转电机安装在所述安装箱内,所述自转电机的输出轴连接所述打磨砂轮。

8. 根据权利要求7所述的公转自转打磨装置,其特征在于,所述自转电机设有两个,所述打磨砂轮设有四个,所述一个自转电机驱动两个打磨砂轮转动。

公转自转打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于打磨设备技术领域,具体涉及公转自转打磨装置。

背景技术

[0002] 砂带打磨机是打磨机的一种,时常用的机械加工设备,砂带打磨机是利用砂带上的沙粒的磨削性能对工件表面进行打磨。在金属板材类产品的生产过程中,需要对金属板材或半成品进行打磨和抛光,砂带打磨机常被选择用于对金属板材类产品进行表面打磨处理。现有技术中,砂带打磨机仅通过砂带进行打磨,容易打磨不完全,从而影响打磨效果。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本实用新型提供了公转自转打磨装置,目的是为了解决现有技术中,砂带打磨机仅通过砂带进行打磨,容易打磨不完全,从而影响打磨效果的技术问题。

[0004] 本实用新型提供的公转自转打磨装置,具体技术方案如下:

[0005] 公转自转打磨装置,包括安装基板、连接所述安装基板的公转组件以及自转组件,所述公转组件包括转动设置的安装箱,所述自转组件包括多个转动设置的打磨砂轮,所述打磨砂轮水平吊设在所述安装箱底板的下方。

[0006] 在某些实施方式中,还包括基架,所述基架上设有安装基框,所述安装基板滑动连接所述安装基框。

[0007] 在某些实施方式中,还包括升降组件,所述升降组件包括多个螺纹升降柱,所述多个螺纹升降柱均通过安装横梁连接所述安装基框的顶部,且所述螺纹升降柱转动连接所述安装基板,升降电机驱动所述螺纹升降柱同向且同步转动,带动所述安装基板上下滑动。

[0008] 在某些实施方式中,所述螺纹升降柱顶端设有第一齿轮,所述升降电机的输出端连接有第二齿轮,所述升降电机通过一条链条与所述第一齿轮、第二齿轮啮合带动多个螺纹升降柱同向且同步转动。

[0009] 在某些实施方式中,所述安装基框位于所述安装基板的两端设有导轨,所述螺纹升降柱转动,带动所述安装基板沿所述导轨上下滑动。

[0010] 在某些实施方式中,所述公转组件还包括公转电机,所述公转电机的输出轴穿设所述安装基板连接所述安装箱。

[0011] 在某些实施方式中,所述自转组件还包括多个自转电机,所述自转电机安装在所述安装箱内,所述自转电机的输出轴连接所述打磨砂轮。

[0012] 具体地,所述自转电机设有两个,所述打磨砂轮设有四个,所述一个自转电机驱动两个打磨砂轮转动。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果:本实用新型提供的公转自转打磨装置,通过设有可以绕竖直轴线转动的安装箱,带动打磨砂轮在自转的同时进行绕竖直轴线的公转,从而实现砂带打磨不完全进行后续补充加工,从而完善了打磨效果。

附图说明

- [0014] 图1是本实用新型提供的公转自转打磨装置的立体结构示意图；
[0015] 图2是本实用新型提供的公转自转打磨装置的立体结构示意图；
[0016] 图3是本实用新型提供的公转自转打磨装置的立体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白，以下结合具体实施例，并参照附图1-3，对本实用新型进一步详细说明。

[0018] 实施例

[0019] 本实施例提供的公转自转打磨装置，具体技术方案如下：

[0020] 公转自转打磨装置1，包括安装基板11、连接安装基板11的公转组件12以及自转组件13，公转组件12包括转动设置的安装箱121，自转组件13包括多个转动设置的打磨砂轮131，打磨砂轮131水平吊设在安装箱121底板的下方。公转自转打磨装置1用于对金属板材进一步地打磨加工。公转组件12用于实现砂轮整体的绕竖直轴线旋转，自转组件13用于实现打磨砂轮131的打磨转动。

[0021] 进一步地，还包括基架2，基架2上设有安装基框21，安装基板11滑动连接安装基框21。如此，公转组件12和自转组件13以安装基板11为基础，通过安装基框21，滑动设置基架2上。

[0022] 进一步地，还包括升降组件14，升降组件14包括多个螺纹升降柱141，多个螺纹升降柱141均通过安装横梁142连接安装基框21的顶部，且螺纹升降柱141转动连接安装基板11，升降电机143驱动螺纹升降柱141同向且同步转动，带动安装基板11上下滑动。具体地，螺纹升降柱141顶端设有第一齿轮151，升降电机143的输出端连接有第二齿轮152，升降电机143通过一条链条与第一齿轮151、第二齿轮152啮合带动多个螺纹升降柱141同向且同步转动。本实施例中，螺纹升降柱141设有两个，分别穿设安装在两个安装横梁142上，安装基框21位于滑动基板的两端设有导轨16，螺纹升降柱141转动，带动滑动基板沿导轨16上下滑动。通过上述方案，安装基板11受力平衡，在升降过程中能保证水平升降，并且升降平稳。

[0023] 进一步地，公转组件12还包括公转电机122，公转电机122的输出轴穿设安装基板11连接安装箱121。公转电机122通过联轴器连接安装箱121。

[0024] 进一步地，自转组件13还包括多个自转电机132，自转电机132安装在安装箱121内，自转电机132的输出轴连接打磨砂轮131。具体地，自转电机132设有两个，打磨砂轮131设有四个，一个自转电机132驱动两个打磨砂轮131转动。上述方案，由于安装箱121的安装空间和承载力有限，因此提高自转电机132的利用率，节约空间。

[0025] 上述仅本实用新型较佳可行实施例，并非是对本实用新型的限制，本实用新型也并不限于上述举例，本技术领域的技术人员，在本实用新型的实质范围内，所作出的变化、改型、添加或替换，也应属于本实用新型的保护范围。

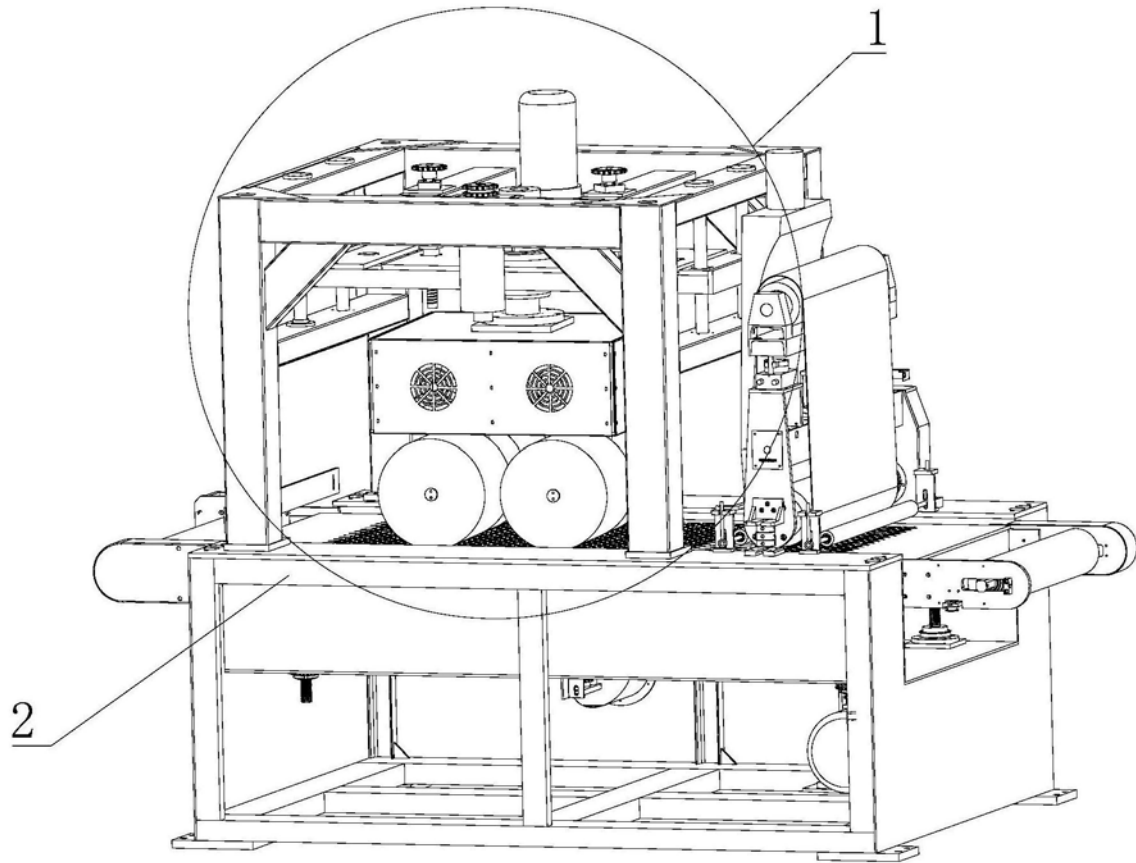


图1

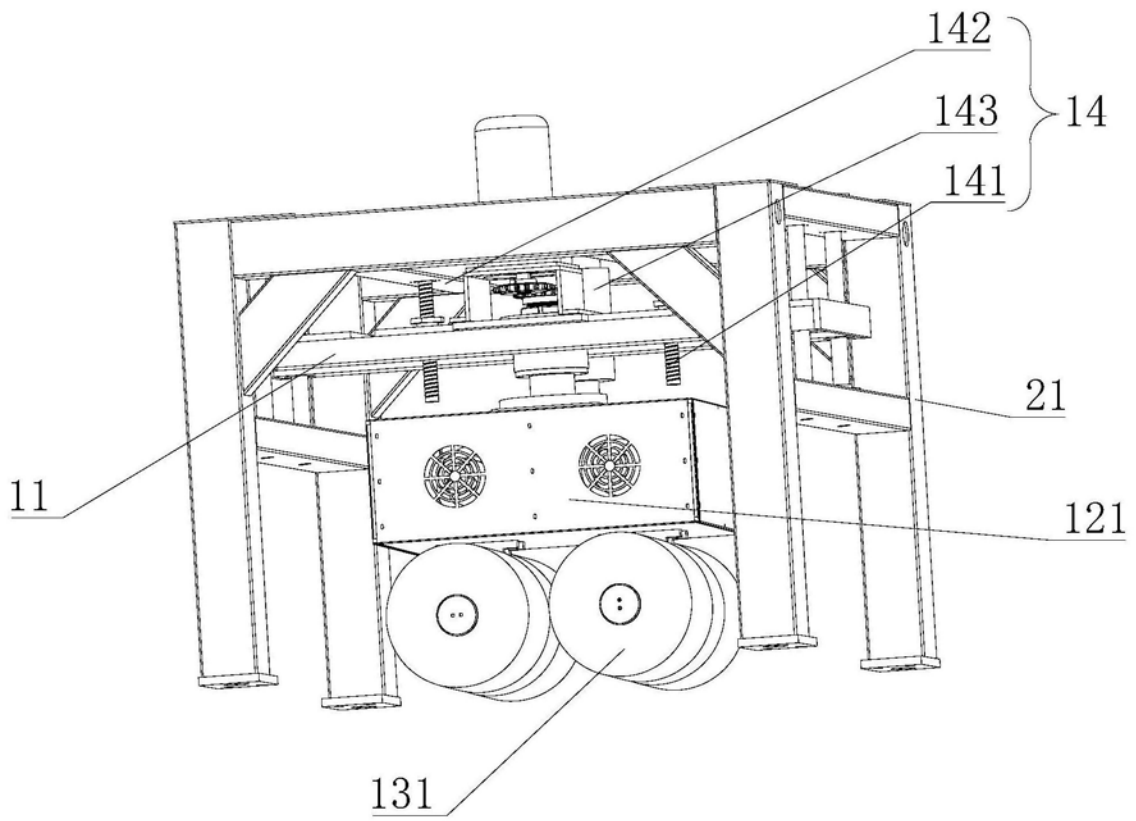


图2

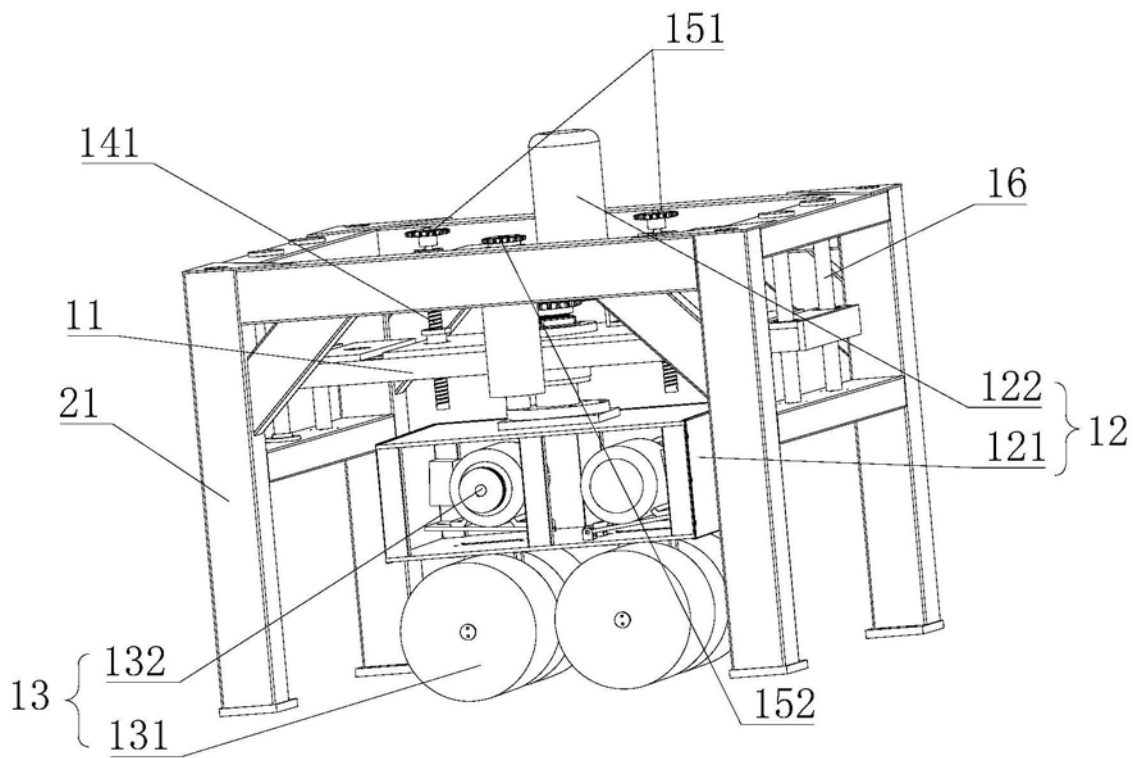


图3