



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211249414 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201922121621.6

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 苏州市山花精密机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市高新区浒墅关
开发区长亭路9号

(72)发明人 山承伟

(51)Int.Cl.

B24B 9/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

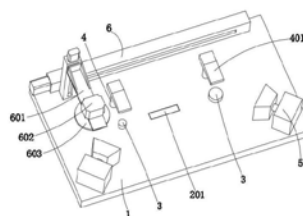
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械连接臂板去毛刺工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种机械连接臂板去毛刺工装,具有底板,所述底板的中部可上下滑动连接有顶料块,所述底板的下部设置有顶料气缸,所述顶料气缸的活塞杆与顶料块固定连接,所述顶料块的左右两侧设置有基准块和压紧气缸,所述压紧气缸的活塞杆穿过底板固定连接有压块,所述底板的前后侧分别设置有吸尘器和XY模组,所述XY模组的移动台上固定连接安装有安装板,所述安装板上设置有电机,所述电机的输出轴穿过安装板固定连接有磨盘。本实用新型的有益效果为:能够自动对机械连接臂板铣槽处进行去毛刺处理,提高生产效率,降低工人劳动强度,且去毛刺一致性较好,对打磨产生的粉尘和碎屑能够自动吸除。



1. 一种机械连接臂板去毛刺工装,其特征在于:具有底板(1),所述底板(1)的中部可上下滑动连接有顶料块(201),所述底板(1)的下部设置有顶料气缸(2),所述顶料气缸(2)的活塞杆与顶料块(201)固定连接,所述顶料块(201)的左右两侧设置有基准块(3)和压紧气缸(4),所述压紧气缸(4)的活塞杆穿过底板(1)固定连接有压块(401),所述底板(1)的前后侧分别设置有吸尘器(5)和XY模组(6),所述XY模组(6)的移动台上固定连接有安装板(601),所述安装板(601)上设置有电机(602),所述电机(602)的输出轴穿过安装板(601)固定连接有磨盘(603)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械连接臂板去毛刺工装,其特征在于:所述顶料块(201)为矩形块;所述基准块(3)具体有两个,且两个基准块(3)为直径不同的圆柱体;所述基准块(3)与顶料块(201)并排设置,所述基准块(3)与压紧气缸(4)并列设置。

3. 根据权利要求1所述的一种机械连接臂板去毛刺工装,其特征在于:所述吸尘器(5)具体有两个,且两个吸尘器(5)分别设置于底板(1)前侧的左右两端,且吸尘器(5)的吸尘口朝向顶料块(201)设置。

4. 根据权利要求1所述的一种机械连接臂板去毛刺工装,其特征在于:所述顶料气缸(2)、压紧气缸(4)、XY模组(6)、基准块(3)和吸尘器(5)均与底板(1)螺纹连接。

一种机械连接臂板去毛刺工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及去毛刺设备领域,具体涉及一种机械连接臂板去毛刺工装。

背景技术

[0002] 机械臂是指高精度,多输入多输出、高度非线性、强耦合的复杂系统。因其独特的操作灵活性,已在工业装配,安全防爆等领域得到广泛应用。

[0003] 机械连接臂板是机械臂的零部件之一,机械连接臂板相当于是机械臂的骨架,现有一种连接臂板,两端开有直径不同的连接孔,在其中部开有滑槽,而在铣槽加工后需要进行除毛刺处理,现有的除毛刺依靠人工手持磨刷进行磨除,不仅工人劳动强度较大,而且人工去毛刺一致性较差,打磨产生的粉尘和碎屑对人体不利。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是:提供一种机械连接臂板去毛刺工装,能够自动对机械连接臂板铣槽处进行去毛刺处理,提高生产效率,降低工人劳动强度,且去毛刺一致性较好,对打磨产生的粉尘和碎屑能够自动吸除。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下的技术方案:一种机械连接臂板去毛刺工装,具有底板,所述底板的中部可上下滑动连接有顶料块,所述底板的下部设置有顶料气缸,所述顶料气缸的活塞杆与顶料块固定连接,所述顶料块的左右两侧设置有基准块和压紧气缸,所述压紧气缸的活塞杆穿过底板固定连接有压块,所述底板的前后侧分别设置有吸尘器和XY模组,所述XY模组的移动台上固定连接有安装板,所述安装板上设置有电机,所述电机的输出轴穿过安装板固定连接有磨盘。

[0006] 进一步的,所述顶料块为矩形块;所述基准块具体有两个,且两个基准块为直径不同的圆柱体;所述基准块与顶料块并排设置,所述基准块与压紧气缸并列设置。

[0007] 进一步的,所述吸尘器具体有两个,且两个吸尘器分别设置于底板前侧的左右两端,且吸尘器的吸尘口朝向顶料块设置。

[0008] 进一步的,所述顶料气缸、压紧气缸、XY模组、基准块和吸尘器均与底板螺纹连接。

[0009] 本实用新型的有益效果为:提供一种机械连接臂板去毛刺工装,能够自动对机械连接臂板铣槽处进行去毛刺处理,提高生产效率,降低工人劳动强度,且去毛刺一致性较好,对打磨产生的粉尘和碎屑能够自动吸除。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种机械连接臂板去毛刺工装的第一视角示意图;

[0011] 图2为机械连接臂板的放置示意图;

[0012] 图3为本实用新型一种机械连接臂板去毛刺工装的第二视角示意图。

[0013] 图中:1.底板;2.顶料气缸;201.顶料块;3.基准块;4.压紧气缸;401.压块;5.吸尘器;6.XY模组;601.安装板;602.电机;603.磨盘;7.机械连接臂板。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 参考图1-图3所示的一种机械连接臂板去毛刺工装,具有底板1,所述底板1的中部可上下滑动连接有顶料块201,所述底板1的下部设置有顶料气缸2,所述顶料气缸2的活塞杆与顶料块201固定连接,所述顶料块201的左右两侧设置有基准块3和压紧气缸4,所述压紧气缸4的活塞杆穿过底板1固定连接有压块401,所述底板1的前后侧分别设置有吸尘器5和XY模组6,所述XY模组6的移动台上固定连接有安装板601,所述安装板601上设置有电机602,所述电机602的输出轴穿过安装板601固定连接有磨盘603。

[0016] 所述顶料块201为矩形块;所述基准块3具体有两个,且两个基准块3为直径不同的圆柱体;所述基准块3与顶料块201并排设置,所述基准块3与压紧气缸4并列设置。

[0017] 所述吸尘器5具体有两个,且两个吸尘器5分别设置于底板1前侧的左右两端,且吸尘器5的吸尘口朝向顶料块201设置,更高效的吸手磨除毛刺过程中产生的粉尘和碎屑。

[0018] 所述顶料气缸2、压紧气缸4、XY模组6、基准块3和吸尘器5均与底板1螺纹连接。

[0019] 本实用新型的工作原理是:本实用新型在使用时,首先压紧气缸4的活塞杆完全伸出,之后将机械连接臂板7对准两个基准块3放置于底板1上,接着压紧气缸4的活塞杆完全收回,压块401对机械连接臂板7进行压紧,再之后XY模组6驱动安装板601移动至机械连接臂板7的正上方,接着XY模组6驱动安装板601下降,使磨盘603与机械连接臂板7表面贴合并左右移动,同时电机602驱动磨盘603旋转进行毛刺磨除,毛刺磨除过程中产生的碎屑和粉尘有吸尘器5进行吸除。

[0020] 上述实施例用于对本实用新型作进一步的说明,但并不将本实用新型局限于这些具体实施方式。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应理解为在本实用新型的保护范围之内。

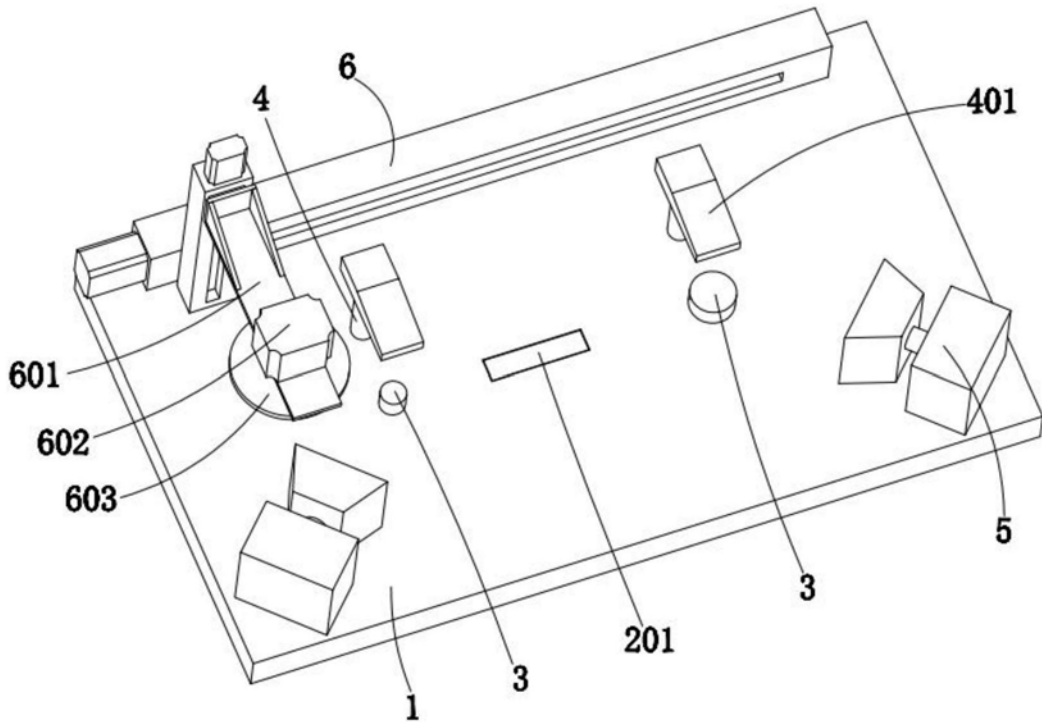


图1

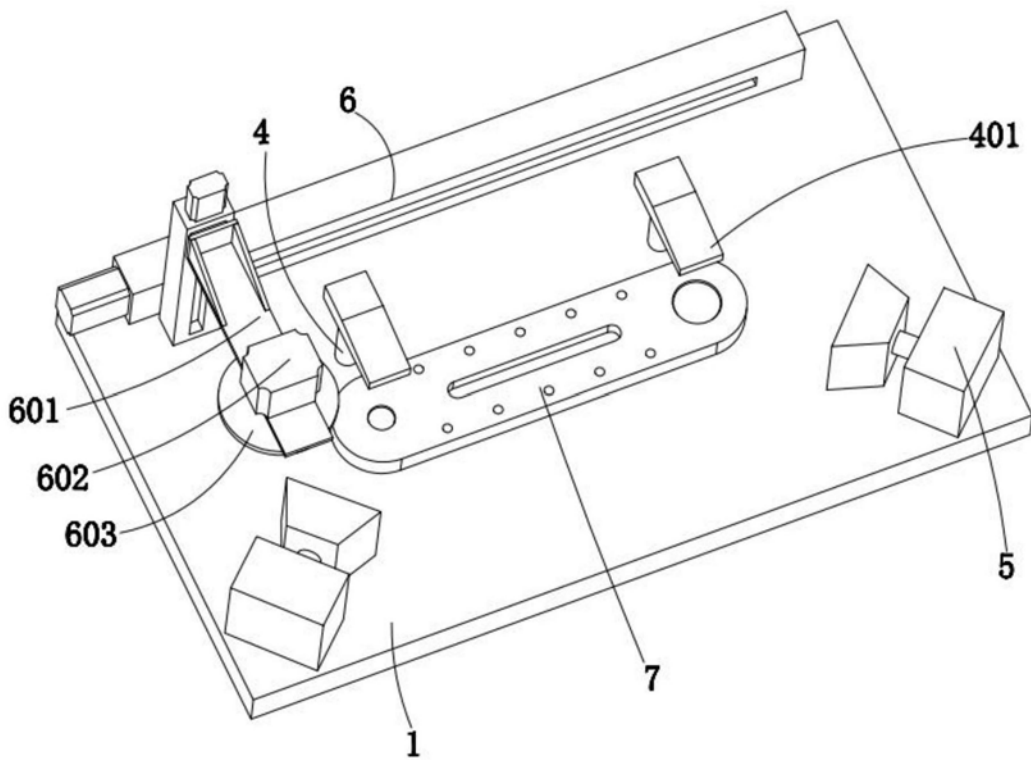


图2

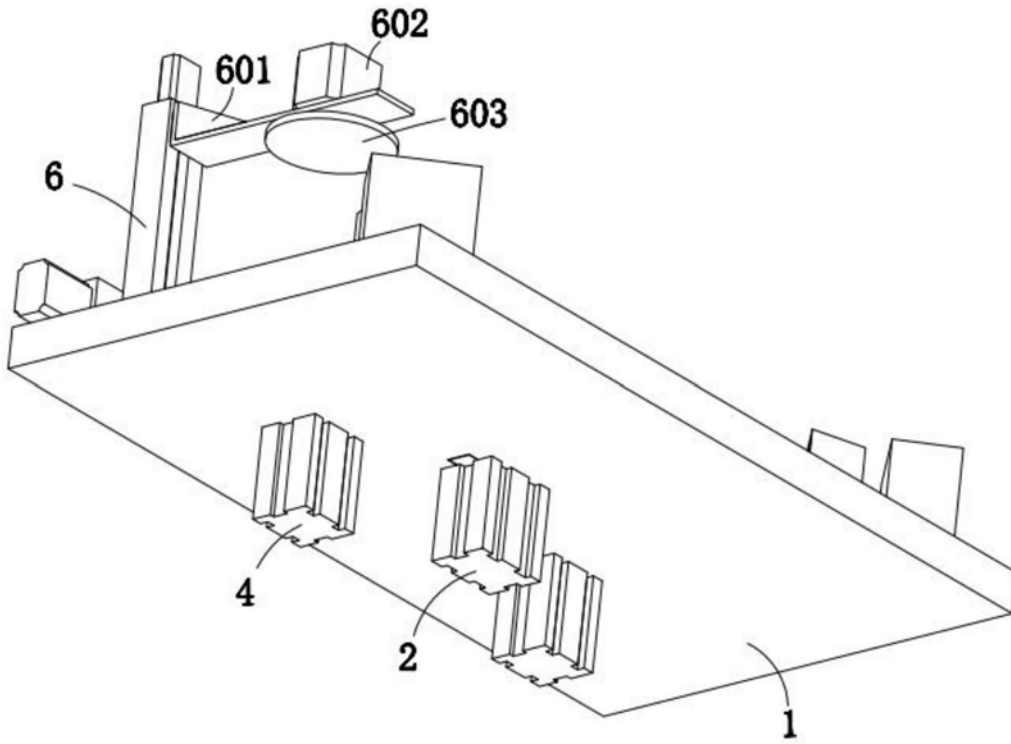


图3