(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214601957 U
(45)授权公告日 2021.11.05

(21)申请号 202022624602.8

(22)申请日 2020.11.13

(73)专利权人 苏州易得福机械有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区京胡路19号

(72)发明人 杨波

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 王光建

(51)Int.Cl.
B23B 13/00(2006.01)

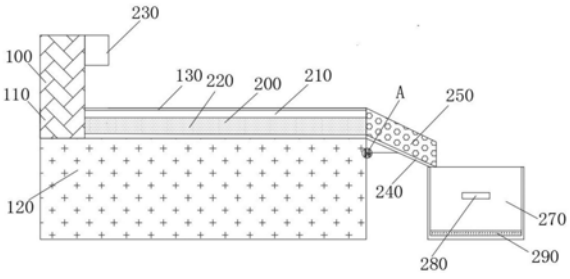
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车削加工装置的工具移送装置

(57)摘要

本实用新型涉及移送装置技术领域，具体为一种车削加工装置的工具移送装置，包括移送装置主体，所述移送装置主体包括电机，且电机的底部固定安装有底座，所述电机的右侧固定安装有工作台，所述工作台的内部设置有收纳机构，所述收纳机构包括腔室，且工作台的内部设有腔室，且腔室内部的左端滑动连接有传送带，所述电机的右侧顶部设有刀削装置，所述腔室的右端外壁固定安装有滑道装置，所述收纳箱的外侧固定安装有把手，所述滑道装置的底部靠近底座右侧的顶部外壁设置有拆卸机构，解决了不方便对加工后的制品统一拿取的问题，提高了操作人员的工作效率，使得操作人员在制品加工完后不用一个个的进行拿取，省时省力。



CN 214601957 U

1.一种车削加工装置的工具移送装置,包括移送装置主体(100),其特征在于:所述移送装置主体(100)包括电机(110),且电机(110)的底部固定安装有底座(120),所述电机(110)的右侧固定安装有工作台(130),所述工作台(130)的内部设置有收纳机构(200),所述收纳机构(200)包括腔室(210),且工作台(130)的内部设有腔室(210),且腔室(210)内部的左端滑动连接有传送带(220),所述电机(110)的右侧顶部设有刀削装置(230),所述腔室(210)的右端外壁固定安装有滑道装置(240),且滑道装置(240)的两侧固定连接有挡板(250),所述滑道装置(240)的顶部靠近挡板(250)的内侧设有第一缓冲层(260),所述滑道装置(240)底部的右端设有收纳箱(270),且收纳箱(270)内部的底端设有第二缓冲层(290),所述收纳箱(270)的外侧固定安装有把手(280),所述滑道装置(240)的底部靠近底座(120)右侧的顶部外壁设置有拆卸机构(300)。

2.根据权利要求1所述的一种车削加工装置的工具移送装置,其特征在于:所述拆卸机构(300)包括限位块(310),且滑道装置(240)的底部靠近底座(120)右侧的顶部外壁固定安装有限位块(310),所述限位块(310)的底部远离底座(120)的右侧外壁开设有第二滑槽(380),且第二滑槽(380)的内部插设有插销(370),所述插销(370)的内部插设有第二滑杆(350),所述第二滑杆(350)的底部固定安装有拉环(360),所述第二滑杆(350)的顶部靠近限位块(310)的底部固定连接有短杆(390),且短杆(390)的表面缠绕有第二弹簧(391),所述第二弹簧(391)的顶部焊接在短杆(390)的中间位置处,且第二弹簧(391)的底端焊接在第二滑杆(350)的顶部外壁,所述第二滑杆(350)的左端固定连接有滑块(330),且滑块(330)的内部滑动连接有第一滑杆(320),所述第一滑杆(320)的外侧开设有第一滑槽(321),且第一滑杆(320)的底部表面缠绕有第一弹簧(340),所述第一弹簧(340)的顶端焊接在滑块(330)的底部,且第一弹簧(340)的底部焊接在第一滑槽(321)的内壁。

3.根据权利要求1所述的一种车削加工装置的工具移送装置,其特征在于:所述滑道装置(240)的两侧固定安装有两组挡板(250),且挡板(250)的长度大小相同。

4.根据权利要求1所述的一种车削加工装置的工具移送装置,其特征在于:所述收纳箱(270)的外侧固定安装有两组把手(280),且把手(280)形状大小相同。

5.根据权利要求2所述的一种车削加工装置的工具移送装置,其特征在于:所述第二滑杆(350)的顶部远离插销(370)的外侧皆安装有两组短杆(390),且短杆(390)的长度大小相同。

6.根据权利要求2所述的一种车削加工装置的工具移送装置,其特征在于:所述第二滑杆(350)的底部固定安装有拉环(360),且拉环(360)呈“圆形”形状结构设计。

一种车削加工装置的工具移送装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及移送装置技术领域，具体为一种车削加工装置的工具移送装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，移送装置的使用越来越广泛，移送装置是用于输送加工后的物料或进食制品，或者是塑料和织物复合的制品，现有的移送装置各式各样，具有多样性，因此可知现在的移送装置基本满足人们需求，但是仍然存在一些问题。

[0003] 问题一：现有的车削加工装置的工具移送装置，大都不方便对加工后的制品进行统一拿取，加工后的制品需要操作人员一个个进行拿取，十分的繁琐，比较耽误时间，长时间会导致操作人员身体酸疼。

[0004] 问题二：现有的车削加工装置的工具移送装置，大都不方便对滑道进行拆卸，长时间的使用会导致滑道有磨损从而导致损坏，在后期要对滑道检修或更换时也十分的不便，因此亟需一种车削加工装置的工具移送装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种车削加工装置的工具移送装置，以解决上述背景技术中提出不方便对加工后的制品统一拿取和不方便对滑道进行拆卸的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种车削加工装置的工具移送装置，包括移送装置主体，所述移送装置主体包括电机，且电机的底部固定安装有底座，所述电机的右侧固定安装有工作台，所述工作台的内部设置有收纳机构，所述收纳机构包括腔室，且工作台的内部设有腔室，且腔室内部的左端滑动连接有传送带，所述电机的右侧顶部设有刀削装置，所述腔室的右端外壁固定安装有滑道装置，且滑道装置的两侧固定连接有挡板，所述滑道装置的顶部靠近挡板的内侧设有第一缓冲层，所述滑道装置底部的右端设有收纳箱，且收纳箱内部的底端设有第二缓冲层，所述收纳箱的外侧固定安装有把手，所述滑道装置的底部靠近底座右侧的顶部外壁设置有拆卸机构。

[0007] 优选的，所述拆卸机构包括限位块，且滑道装置的底部靠近底座右侧的顶部外壁固定安装有限位块，所述限位块的底部远离底座的右侧外壁开设有第二滑槽，且第二滑槽的内部插设有插销，所述插销的内部插设有第二滑杆，所述第二滑杆的底部固定安装有拉环，所述第二滑杆的顶部靠近限位块的底部固定连接有短杆，且短杆的表面缠绕有第二弹簧，所述第二弹簧的顶部焊接在短杆的中间位置处，且第二弹簧的底端焊接在第二滑杆的顶部外壁，所述第二滑杆的左端固定连接有滑块，且滑块的内部滑动连接有第一滑杆，所述第一滑杆的外侧开设有第一滑槽，且第一滑杆的底部表面缠绕有第一弹簧，所述第一弹簧的顶端焊接在滑块的底部，且第一弹簧的底部焊接在第一滑槽的内壁。

[0008] 优选的，所述滑道装置的两侧固定安装有两组挡板，且挡板的长度大小相同。

[0009] 所述滑道装置的两侧固定安装有两组挡板，且挡板的长度大小相同。

[0010] 优选的，所述第二滑杆的顶部远离插销的外侧皆安装有两组短杆，且短杆的长度

大小相同。

[0011] 优选的，所述第二滑杆的底部固定安装有拉环，且拉环呈“圆形”形状结构设计。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该车削加工装置的工具移送装置设置有腔室、传送带、刀削装置、滑道装置、收纳箱和把手，当需要对加工后的制品统一拿取时，在电机的作用下传送带将加工好的制品从腔室内部向右侧滑动，然后通过滑道装置滑落到收纳箱的内部，最后手动将收纳箱外侧的把手拿起，就完成了对加工后的制品的统一拿取，解决了不方便对加工后的制品统一拿取的问题，提高了操作人员的工作效率，使得操作人员在制品加工完后不用一个个的进行拿取，省时省力。

[0014] 2、该车削加工装置的工具移送装置设置有，当需要对滑道进行拆卸时，手动拉动拉环，在拉力作用下拉环会带动第二滑杆左端的滑块在第一滑槽的内部滑动，接着会带动短杆和插销，分别在第一弹簧和第二弹簧的弹性作用下，向外抽出，然后再拿分别取出限位块和滑道装置，就完成了对滑道的拆卸，解决了不方便对滑道进行拆卸的问题，有利于后期及时的对滑道进行检修和更换，节约了时间，省时省力，使操作人员在更换或检修起来更加的得心应手。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的滑道装置、挡板和第一缓冲层侧视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的收纳箱、把手和第二缓冲层俯视结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型的图1中A处结构放大示意图。

[0019] 图中：100、移送装置主体；110、电机；120、底座；130、工作台；200、收纳机构；210、腔室；220、传送带；230、刀削装置；240、滑道装置；250、挡板；260、第一缓冲层；270、收纳箱；280、把手；290、第二缓冲层；300、拆卸机构；310、限位块；320、第一滑杆；321、第一滑槽；330、滑块；340、第一弹簧；350、第二滑杆；360、拉环；370、插销；380、第二滑槽；390、短杆；391、第二弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供的一种实施例：一种车削加工装置的工具移送装置，包括移送装置主体100，移送装置主体100包括电机110，且电机110的底部固定安装有底座120，电机110的右侧固定安装有工作台130，工作台130的内部设置有收纳机构200，收纳机构200包括腔室210，且工作台130的内部设有腔室210，且腔室210内部的左端滑动连接有传送带220，电机110的右侧顶部设有刀削装置230，腔室210的右端外壁固定安装有滑道装置240，且滑道装置240的两侧固定连接有挡板250，滑道装置240的顶部靠近挡板250的内侧设有第一缓冲层260，滑道装置240底部的右端设有收纳箱270，且收纳箱270内部的底端设

有第二缓冲层290，收纳箱270的外侧固定安装有把手280，滑道装置240的底部靠近底座120右侧的顶部外壁设置有拆卸机构300。

[0022] 拆卸机构300包括限位块310，且滑道装置240的底部靠近底座120右侧的顶部外壁固定安装有限位块310，限位块310的底部远离底座120的右侧外壁开设有第二滑槽380，且第二滑槽380的内部插设有插销370，插销370的内部插设有第二滑杆350，第二滑杆350的底部固定安装有拉环360，第二滑杆350的顶部靠近限位块310的底部固定连接有短杆390，且短杆390的表面缠绕有第二弹簧391，第二弹簧391的顶部焊接在短杆390的中间位置处，且第二弹簧391的底端焊接在第二滑杆350的顶部外壁，第二滑杆350的左端固定连接有滑块330，且滑块330的内部滑动连接有第一滑杆320，第一滑杆320的外侧开设有第一滑槽321，且第一滑杆320的底部表面缠绕有第一弹簧340，第一弹簧340的顶端焊接在滑块330的底部，且第一弹簧340的底部焊接在第一滑槽321的内壁。

[0023] 滑道装置240的两侧固定安装有两组挡板250，且挡板250的长度大小相同，挡板250的设计可以使较大点的制品不易滑落到外面，提高了实用性。

[0024] 收纳箱270的外侧固定安装有两组把手280，且把手280形状大小相同，把手280的设计可以使在拿取收纳箱270的时更加的方便快捷，提高了便捷性。

[0025] 第二滑杆350的顶部远离插销370的外侧皆安装有两组短杆390，且短杆390的长度大小相同，短杆390可以更好的支撑在第二滑杆350和限位块310之间，提高了稳固性。

[0026] 第二滑杆350的底部固定安装有拉环360，且拉环360呈“圆形”形状结构设计，圆形的设计使在拆卸的过程中更好的拉出，提高了便捷性。

[0027] 工作原理：当需要对加工后的制品统一拿取时，在电机110的作用下传送带220会将加工好的制品从腔室210内部向右侧滑动，然后通过滑道装置240滑落到收纳箱270的内部，当收集到一定的制品时，手动将收纳箱270外侧的把手280拿起，就完成了对加工后的制品的统一拿取。

[0028] 当需要对滑道进行拆卸时，手动拉动拉环360，在拉力作用下拉环360会带动第二滑杆350左端的滑块330在第一滑槽321的内部滑动，接着会带动短杆390和插销370，分别在第一弹簧340和第二弹簧391的弹性作用下，向外抽出，然后再拿分别取出限位块310和滑道装置240，就完成了对滑道的拆卸，到此操作结束。

[0029] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

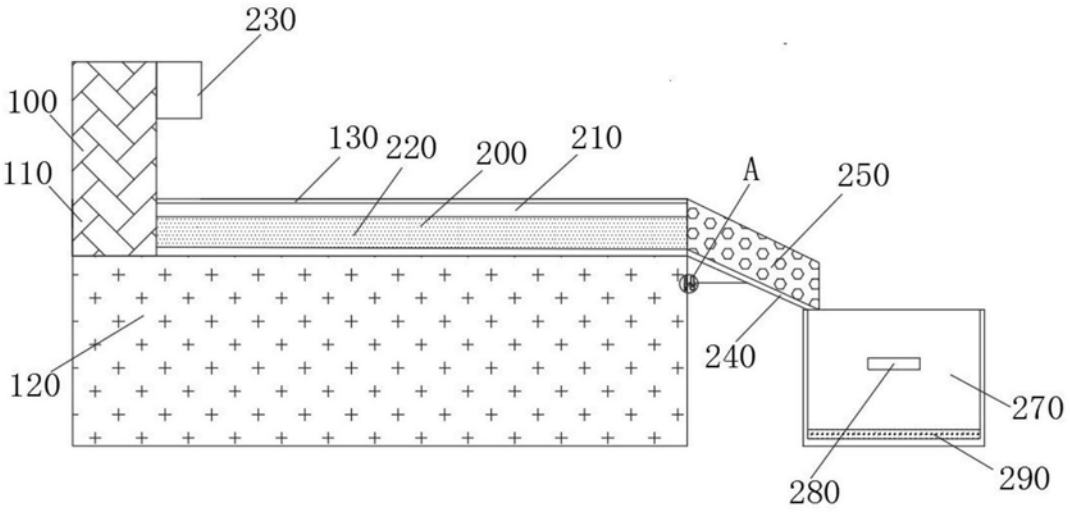


图1

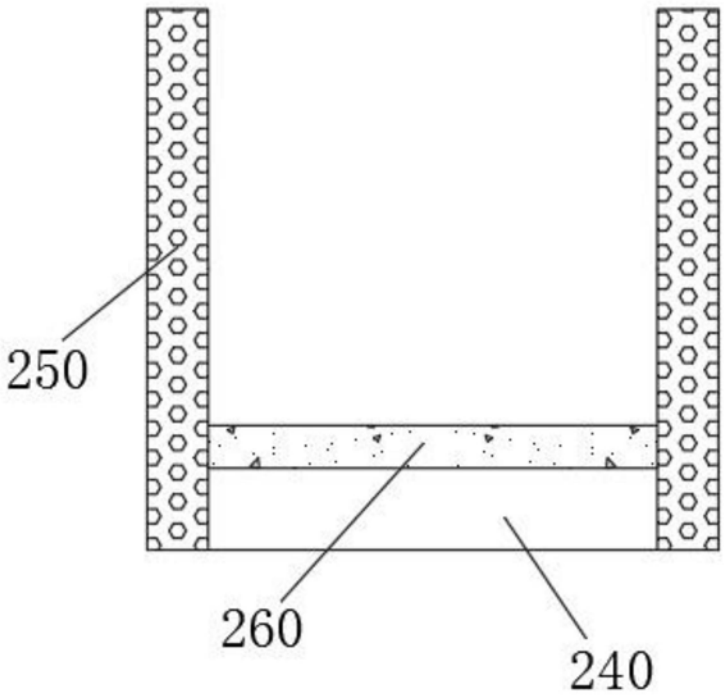


图2

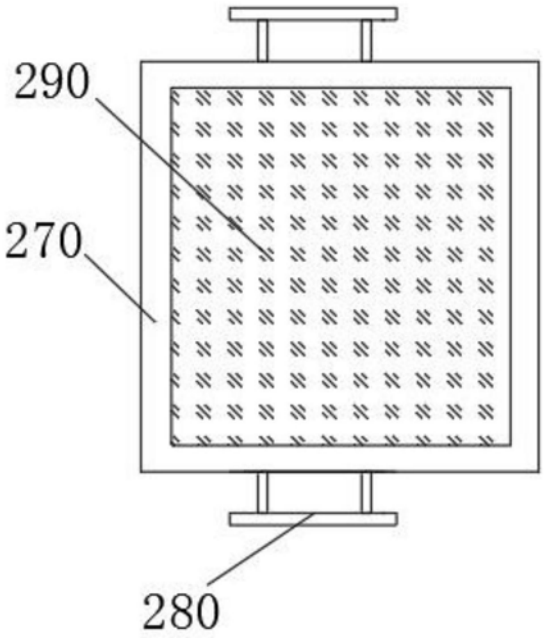


图3

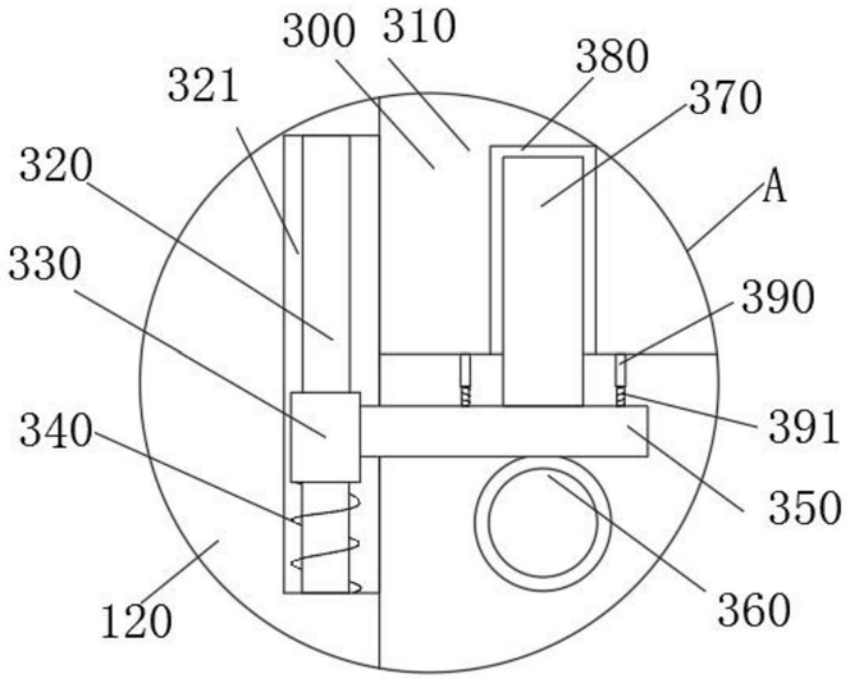


图4