



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221696408 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202420136273.8

(22) 申请日 2024.01.19

(73) 专利权人 沈阳高泰数控科技有限公司

地址 110132 辽宁省沈阳市沈北新区锡伯
大街159-6号

(72) 发明人 雷鹏 张宪会 雷瀚 陈晓兵

(74) 专利代理机构 沈阳友和欣知识产权代理事
务所(普通合伙) 21254

专利代理师 郭悦

(51) Int. Cl.

B24B 21/00 (2006.01)

B24B 21/18 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

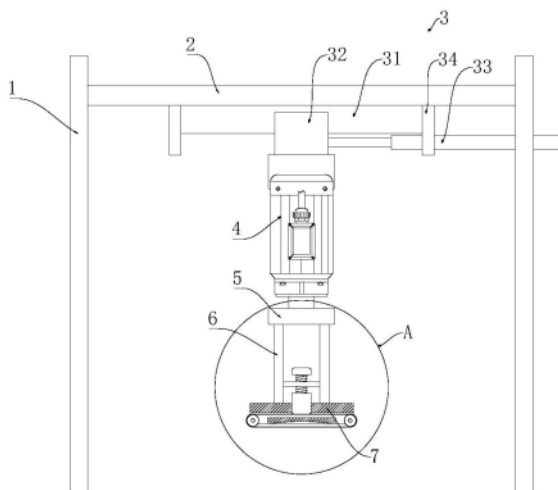
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工装模具表面打磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工装模具表面打磨装置,包括两个支架,两个所述支架之间固定装配有顶梁,所述顶梁的下端通过横向调节结构连接有电机,所述电机的电机轴下端固定装配有支座,通过支架的作用,保证顶梁的稳定,并通过顶梁固定构件,通过横向调节结构的使用,可以调整打磨结构的横向位置,保证设备的适用范围广泛,通过电机的作用,方便调整打磨结构转动,保证打磨效果的同时,同样保证适用范围广泛,通过支座和连板的配合使用,可以保证打磨结构在使用时的稳定性,通过打磨结构的作用,可以对工装模具进行打磨,同时可以对倒角处进行有效打磨,避免将倒角位置打磨成平面,避免影响设备的使用。



1. 一种工装模具表面打磨装置,其特征在于:包括两个支架(1),两个所述支架(1)之间固定装配有顶梁(2),所述顶梁(2)的下端通过横向调节结构(3)连接有电机(4),所述电机(4)的电机轴下端固定装配有支座(5),所述支座(5)的下端通过两个对称设置的连板(6)连接有打磨结构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种工装模具表面打磨装置,其特征在于:所述横向调节结构(3)包括滑板(31),所述滑板(31)固定装配于顶梁(2)的下端,所述滑板(31)的外壁滑动装配有滑块(32),所述滑块(32)的下端与电机(4)固定相连,一侧所述支架(1)的内壁贯穿装配有液压缸(33),所述液压缸(33)的活塞杆端头与滑块(32)的侧壁相连。

3. 根据权利要求1所述的一种工装模具表面打磨装置,其特征在于:所述打磨结构(7)包括底座(74),所述底座(74)固定装配于两个所述连板(6)的下端,所述底座(74)的内壁两侧均固定装配有支辊(75),所述支辊(75)的外壁套接有磨砂带(76),两个所述连板(6)之间固定装配有支板(71),所述支板(71)的内壁螺接有螺杆(72),所述螺杆(72)的下端转动装配有顶块(73),所述顶块(73)插接于底座(74)中,且所述顶块(73)贯穿磨砂带(76)。

4. 根据权利要求2所述的一种工装模具表面打磨装置,其特征在于:所述滑板(31)的两侧均固定装配有挡块(34)。

一种工装模具表面打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装模具打磨技术领域,具体涉及一种工装模具表面打磨装置。

背景技术

[0002] 工装模具可以分为压力模具和注塑模具两大类,压力模具:压力模具适用于金属材料的冲压、拉伸、弯曲、剪切等加工过程,注塑模具:注塑模具适用于塑料等可熔化材料的注塑成型过程,同时工装模具在长时间使用后,需要对其进行打磨处理,打磨工艺的目标是获得光滑、平整、无缺陷的模具表面,以确保最佳的产品质量和生产效率,现有打磨设备,对圆角进行打磨时,需要更换打磨工具,费时费力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工装模具表面打磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工装模具表面打磨装置,包括两个支架,两个所述支架之间固定装配有顶梁,所述顶梁的下端通过横向调节结构连接有电机,所述电机的电机轴下端固定装配有支座,所述支座的下端通过两个对称设置的连板连接有打磨结构。

[0005] 优选的,所述横向调节结构包括滑板,所述滑板固定装配于顶梁的下端,所述滑板的外壁滑动装配有滑块,所述滑块的下端与电机固定相连,一侧所述支架的内壁贯穿装配有液压缸,所述液压缸的活塞杆端头与滑块的侧壁相连。

[0006] 优选的,所述打磨结构包括底座,所述底座固定装配于两个所述连板的下端,所述底座的内壁两侧均固定装配有支辊,所述支辊的外壁套接有磨砂带,两个所述连板之间固定装配有支板,所述支板的内壁螺接有螺杆,所述螺杆的下端转动装配有顶块,所述顶块插接于底座中,且所述顶块贯穿磨砂带。

[0007] 优选的,所述滑板的两侧均固定装配有挡块。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过支架的作用,保证顶梁的稳定,并通过顶梁固定构件,通过横向调节结构的使用,可以调整打磨结构的横向位置,保证设备的适用范围广泛,通过电机的作用,方便调整打磨结构转动,保证打磨效果的同时,同样保证适用范围广泛,通过支座和连板的配合使用,可以保证打磨结构在使用时的稳定性,通过打磨结构的作用,可以对工装模具进行打磨,同时可以对倒角处进行有效打磨,避免将倒角位置打磨成平面,避免影响设备的使用。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为打磨结构立体示意图;

[0011] 图3为图1中A处结构放大示意图。

[0012] 图中:1-支架、2-顶梁、3-横向调节结构、31-滑板、32-滑块、33-液压缸、34-挡块、4-电机、5-支座、6-连板、7-打磨结构、71-支板、72-螺杆、73-顶块、74-底座、75-支辊、76-磨砂带。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种工装模具表面打磨装置,包括两个支架1,两个支架1之间固定装配有顶梁2,顶梁2的下端通过横向调节结构3连接有电机4,电机4的电机轴下端固定装配有支座5,支座5的下端通过两个对称设置的连板6连接有打磨结构7。

[0015] 通过支架1的作用,保证顶梁2的稳定,并通过顶梁2固定构件,通过横向调节结构3的使用,可以调整打磨结构7的横向位置,保证设备的适用范围广泛,通过电机4的作用,方便调整打磨结构7转动,保证打磨效果的同时,同样保证适用范围广泛,通过支座5和连板6的配合使用,可以保证打磨结构7在使用时的稳定性,通过打磨结构7的作用,可以对工装模具进行打磨,同时可以对倒角处进行有效打磨,避免将倒角位置打磨成平面,避免影响设备的使用。

[0016] 横向调节结构3包括滑板31,滑板31固定装配于顶梁2的下端,滑板31的外壁滑动装配有滑块32,滑块32的下端与电机4固定相连,一侧支架1的内壁贯穿装配有液压缸33,液压缸33的活塞杆端头与滑块32的侧壁相连。

[0017] 需要调整打磨结构7的横向位置时,首先开启液压缸33,驱动活塞杆位移,通过活塞杆带动滑块32在滑板31的外壁进行位移,保证其运动轨迹,从而调整下端的打磨结构7进行位移。

[0018] 打磨结构7包括底座74,底座74固定装配于两个连板6的下端,底座74的内壁两侧均固定装配有支辊75,支辊75的外壁套接有磨砂带76,两个连板6之间固定装配有支板71,支板71的内壁螺接有螺杆72,螺杆72的下端转动装配有顶块73,顶块73插接于底座74中,且顶块73贯穿磨砂带76。

[0019] 需要进行平面打磨时,首先调整螺杆72在支板71内壁转动,由于支板71与螺杆72相螺接的作用,螺杆72可以在其内壁进行上下位移,从而带动顶块73向下挤压磨砂带76使其绷紧,方便对工具进行平面打磨,此时两侧的支辊75起到支撑的作用,底座74方便固定构件,当需要对其进行圆角打磨时,松动顶块73,此时将磨砂带76顶在工件的圆角上,会使磨砂带76形变,避免进行直面打磨,保证实用性。

[0020] 滑板31的两侧均固定装配有挡块34。

[0021] 挡块34可以避免滑块32脱离滑板31。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

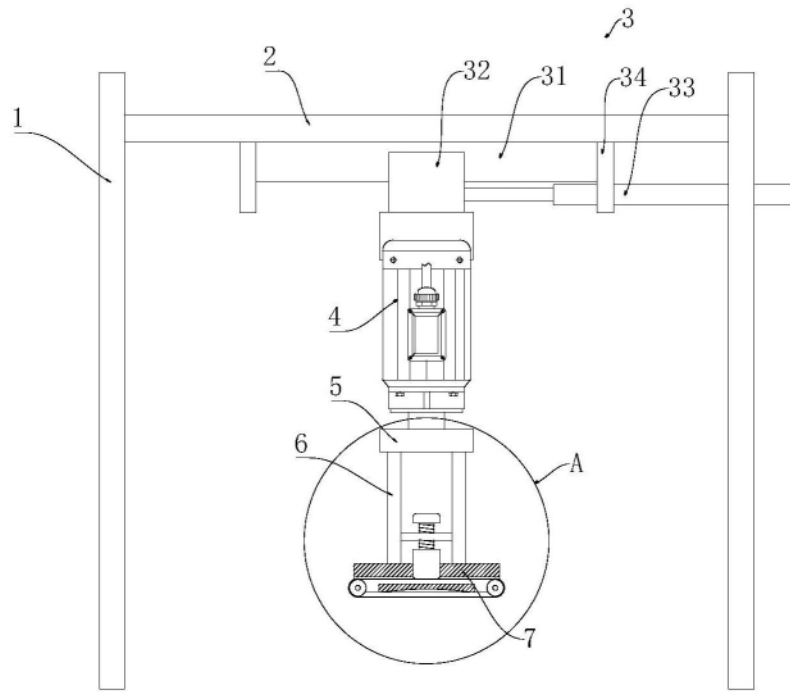


图1

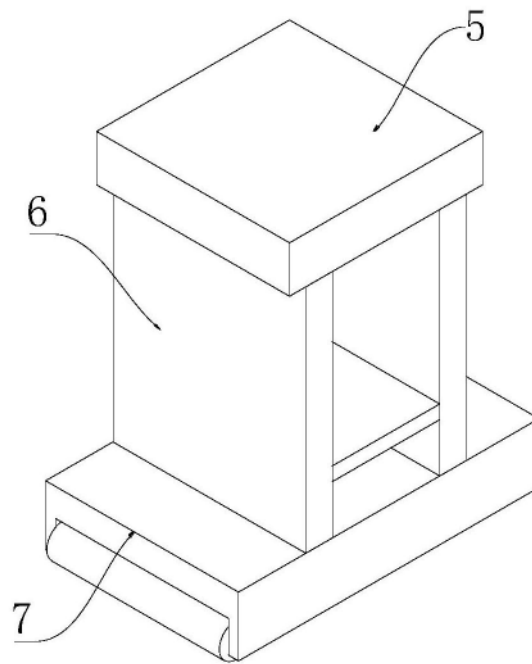


图2

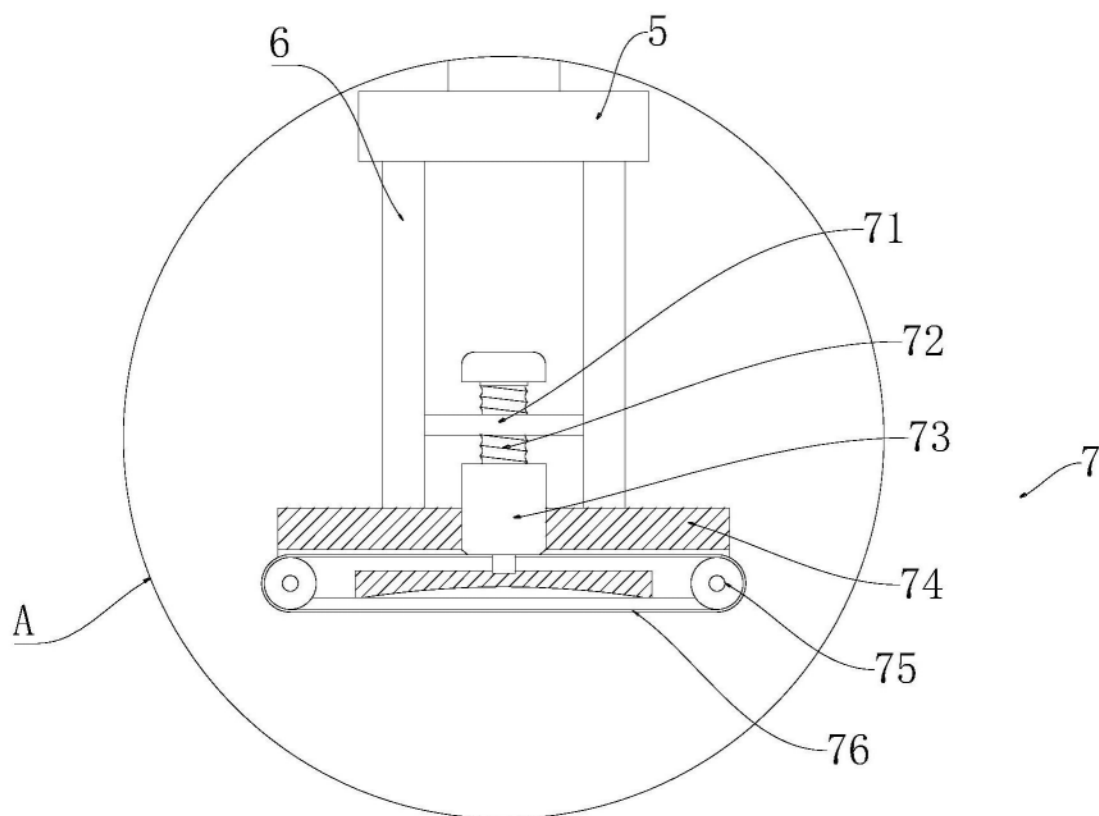


图3