



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213828242 U

(45) 授权公告日 2021.07.30

(21) 申请号 202022385858.8

(22) 申请日 2020.10.23

(73) 专利权人 东莞市雄联五金制品有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇松岗村
委会上元路176号B栋1楼

(72) 发明人 彭凌书

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B24B 7/07 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

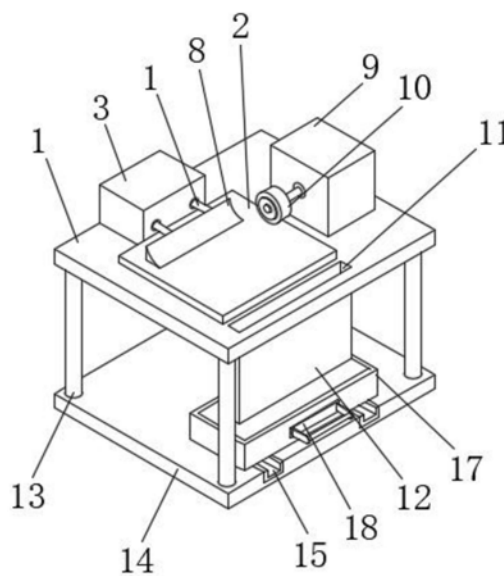
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金属模架加工用精密平面磨床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金属模架加工用精密平面磨床,涉及磨床相关领域,为解决现有技术中的金属模架加工用精密平面磨床,在对金属模架进行打磨时,通常会产生大量的废屑和废料,而现有技术中对这些废屑和废料清洁起来较为麻烦,往往都是使用人工进行清理,这种做法不仅需要使用较多的人力资源,而且清洁效率也较低的问题。所述支撑台的顶部固定连接操作台,所述支撑台的顶部固定连接驱动箱,所述驱动箱的内壁固定连接固定座,所述固定座的一侧固定连接电动推杆,所述电动推杆的一侧固定连接支撑板,所述支撑板的一侧固定连接限位杆,所述限位杆远离支撑板的一端固定连接推板。



1. 一种金属模架加工用精密平面磨床,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的顶部固定连接有操作台(2),所述支撑台(1)的顶部固定连接有驱动箱(3),所述驱动箱(3)的内壁固定连接有固定座(4),所述固定座(4)的一侧固定连接有电动推杆(5),所述电动推杆(5)的一侧固定连接有支撑板(6),所述支撑板(6)的一侧固定连接有限位杆(7),所述限位杆(7)远离支撑板(6)的一端固定连接有限位板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种金属模架加工用精密平面磨床,其特征在于:所述支撑台(1)的顶部固定连接有机箱(9),所述机箱(9)的一侧转动连接有打磨轮盘(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种金属模架加工用精密平面磨床,其特征在于:所述支撑台(1)的上表面开设有收集槽(11),所述支撑台(1)的底部固定连接有下料通道(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种金属模架加工用精密平面磨床,其特征在于:所述支撑台(1)的底部固定连接有支撑杆(13),所述支撑杆(13)的底部固定连接有底座(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种金属模架加工用精密平面磨床,其特征在于:所述底座(14)的上表面开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接有滑轨(15),所述滑轨(15)的内部滑动连接有滑块(16)。

6. 根据权利要求5所述的一种金属模架加工用精密平面磨床,其特征在于:所述滑块(16)的顶部固定连接有收集箱(17),所述收集箱(17)的外表面固定连接有把手(18)。

一种金属模架加工用精密平面磨床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨床相关领域,具体为一种金属模架加工用精密平面磨床。

背景技术

[0002] 磨床是利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床,大多数的磨床是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工,少数的是使用油石、砂带等其他磨具和游离磨料进行加工,如珩磨机、超精加工机床、砂带磨床、研磨机和抛光机等,磨床能加工硬度较高的材料,如淬硬钢、硬质合金等,也能加工脆性材料,如玻璃、花岗石,磨床能作高精度和表面粗糙度很小的磨削,也能进行高效率的磨削,如强力磨削等。

[0003] 现有技术中的金属模架加工用精密平面磨床,在对金属模架进行打磨时,通常会大量的废屑和废料,而现有技术中对这些废屑和废料清洁起来较为麻烦,往往都是使用人工进行清理,这种做法不仅需要使用较多的人力资源,而且清洁效率也较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属模架加工用精密平面磨床,以解决上述背景技术中提出的清理废屑不便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种金属模架加工用精密平面磨床,包括支撑台,所述支撑台的顶部固定连接有操作台,所述支撑台的顶部固定连接有驱动箱,所述驱动箱的内壁固定连接有固定座,所述固定座的一侧固定连接有电动推杆,所述电动推杆的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧固定连接有限位杆,所述限位杆远离支撑板的一端固定连接有限位板。

[0006] 在进一步的实施例中,所述支撑台的顶部固定连接有机箱,所述机箱的一侧转动连接有打磨轮盘。

[0007] 在进一步的实施例中,所述支撑台的上表面开设有收集槽,所述支撑台的底部固定连接有下料通道。

[0008] 在进一步的实施例中,所述支撑台的底部固定连接有支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接有底座。

[0009] 在进一步的实施例中,所述底座的上表面开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接滑轨,所述滑轨的内部滑动连接有滑块。

[0010] 在进一步的实施例中,所述滑块的顶部固定连接收集箱,所述收集箱的外表面固定连接把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该实用新型中,通过设置驱动箱、电动推杆、支撑板、限位杆和推板,在需要对操作台上产生的废屑进行清理时,只需启动电动推杆,电动推杆在工作时带动支撑板上的限位杆向右方移动,即可带动操作台上的推板进行移动,从而完成对操作台上打磨产生的废料和废屑进行清理,该设计操作简单,避免了使用人工清洁的麻烦,达到了便于清理废屑的

效果,提高了清洁的效率。

[0013] 2、该实用新型中,通过设置收集槽、下料通道、滑轨、滑块和收集箱,操作台上方的废屑由推板推送至收集槽内部,废屑在受重力作用下通过下料通道进入收集箱,然后拉动收集箱上的把手,配合滑轨和滑块的作用,即可将收集箱轻松从底座上拉出,该设计实现了在清洁过程中对废屑的收集功效,避免清理废屑的过程中出现废屑掉落地面的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中驱动箱的剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中滑块的结构示意图。

[0017] 图中:1、支撑台;2、操作台;3、驱动箱;4、固定座;5、电动推杆;6、支撑板;7、限位杆;8、推板;9、控制机箱;10、打磨轮盘;11、收集槽;12、下料通道;13、支撑杆;14、底座;15、滑轨;16、滑块;17、收集箱;18、把手。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种金属模架加工用精密平面磨床,包括支撑台1,支撑台1的顶部固定连接操作台2,支撑台1的顶部固定连接驱动箱3,驱动箱3的内壁固定连接固定座4,固定座4的一侧固定连接电动推杆5,电动推杆5的一侧固定连接支撑板6,支撑板6的一侧固定连接限位杆7,限位杆7远离支撑板6的一端固定连接推板8,通过设置驱动箱3、电动推杆5、支撑板6、限位杆7和推板8,在需要对操作台2上产生的废屑进行清理时,只需启动电动推杆5,电动推杆5在工作时带动支撑板6上的限位杆7向右方移动,即可带动操作台2上的推板8进行移动,从而完成对操作台2上打磨产生的废料和废屑进行清理,该设计操作简单,避免了使用人工清洁的麻烦,达到了便于清理废屑的效果,提高了清洁的效率。

[0020] 进一步,支撑台1的顶部固定连接控制机箱9,控制机箱9的一侧转动连接打磨轮盘10,控制机箱9的内部设置电机,为打磨轮盘10的正常运转提供了动力。

[0021] 进一步,支撑台1的上表面开设有收集槽11,支撑台1的底部固定连接下料通道12,通过设置收集槽11和下料通道12,使废屑可以顺利的进入收集箱17的内部。

[0022] 进一步,支撑台1的底部固定连接支撑杆13,支撑杆13的底部固定连接底座14,支撑杆13起到连接底座14和支撑台1的作用。

[0023] 进一步,底座14的上表面开设有凹槽,凹槽的内壁固定连接滑轨15,滑轨15的内部滑动连接滑块16,通过设置收集槽11、下料通道12、滑轨15、滑块16和收集箱17,操作台2上方的废屑由推板8推送至收集槽11内部,废屑在受重力作用下通过下料通道12进入收集箱17,然后拉动收集箱17上的把手18,配合滑轨15和滑块16的作用,即可将收集箱17轻松从底座14上拉出,该设计实现了在清洁过程中对废屑的收集功效,避免清理废屑的过程中出现废屑掉落地面的情况。

[0024] 进一步,滑块16的顶部固定连接收集箱17,收集箱17的外表面固定连接把手18,通过设置把手18,使收集箱17的拉动更加方便。

[0025] 工作原理:通过设置驱动箱3、电动推杆5、支撑板6、限位杆7和推板8,在需要对操作台2上产生的废屑进行清理时,只需启动电动推杆5,电动推杆5在工作时带动支撑板6上的限位杆7向右方移动,即可带动操作台2上的推板8进行移动,从而完成对操作台2上打磨产生的废料和废屑进行清理,该设计操作简单,避免了使用人工清洁的麻烦,达到了便于清理废屑的效果,提高了清洁的效率,通过设置收集槽11、下料通道12、滑轨15、滑块16和收集箱17,操作台2上方的废屑由推板8推送至收集槽11内部,废屑在受重力作用下通过下料通道12进入收集箱17,然后拉动收集箱17上的把手18,配合滑轨15和滑块16的作用,即可将收集箱17轻松从底座14上拉出,该设计实现了在清洁过程中对废屑的收集功效,避免清理废屑的过程中出现废屑掉落地面的情况。

[0026] 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。

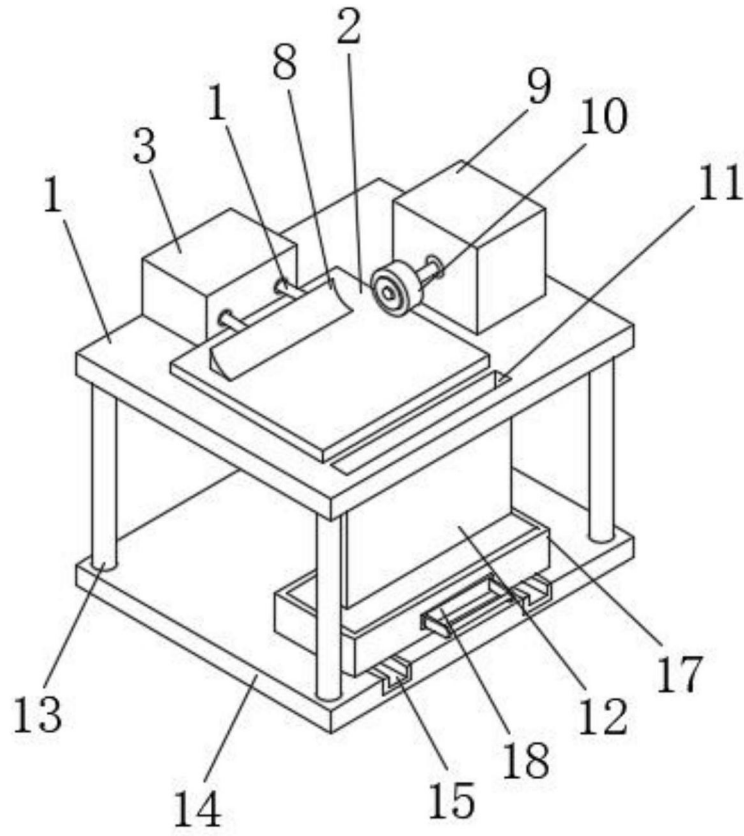


图1

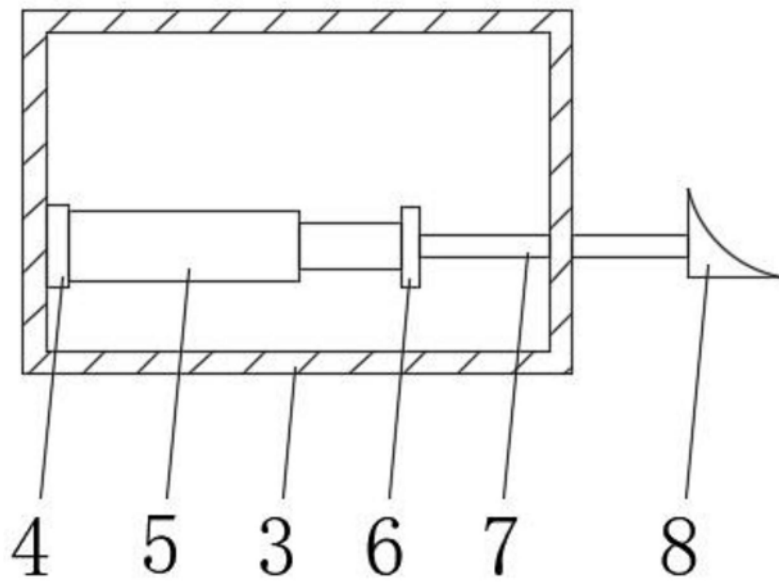


图2

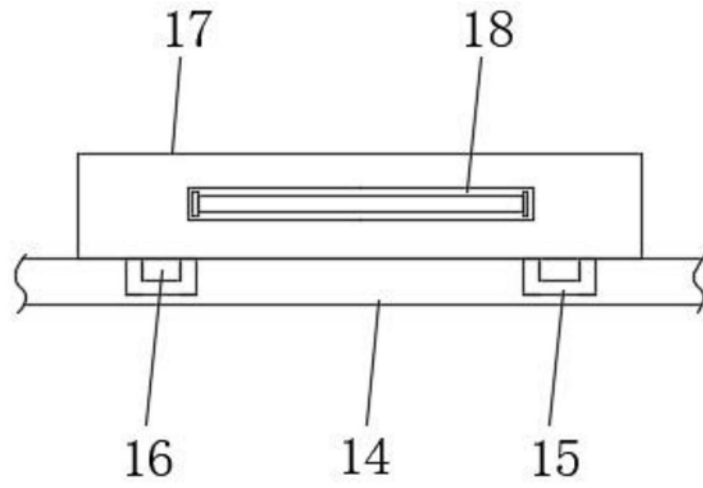


图3