



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210139300 U

(45)授权公告日 2020.03.13

(21)申请号 201920680581.6

(22)申请日 2019.05.14

(73)专利权人 常州星宇车灯股份有限公司
地址 213022 江苏省常州市汉江路398号

(72)发明人 高焰 余露萍

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 王巍巍

(51)Int.Cl.

B24B 41/06(2012.01)

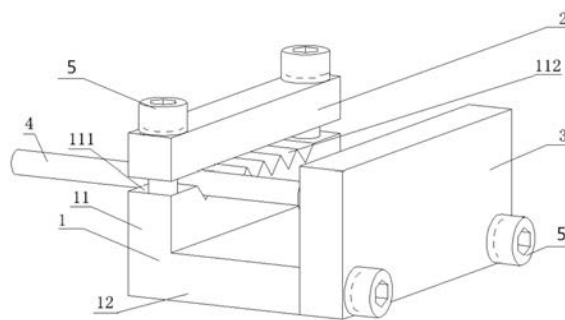
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装，一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装，包括底座和夹板，所述底座两端留有平台，在所述平台中间设置锯齿形凹槽，所述夹板可拆卸地固定在所述平台上，所述底座和所述夹板将镶针固定于所述锯齿形凹槽内。本实用新型结构简单，使用时将镶针固定于装置上，将装夹好的镶针与装置一起固定在平面磨床工作台上，进行一次性加工，省时省力，大大提高镶针加工精度和尺寸稳定性，加工多件镶针的同时，适用于不同粗细规格的镶针，适用范围广，生产效率高。



1. 一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,其特征在于,包括底座(1)和夹板(2),所述底座(1)两端留有平台(111),所述底座上设置有锯齿形凹槽(112),所述夹板(2)可拆卸地固定在所述平台(111)上,所述底座(1)和所述夹板(2)将镶针固定于所述锯齿形凹槽(112)内。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,其特征在于,所述底座(1)为L型,所述底座(1)包括垂直板(11)和水平板(12),所述平台(111)位于所述垂直板(11)顶部两端。

3. 根据权利要求2所述的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,其特征在于,还包括挡板(3),所述挡板(3)与所述水平板(12)垂直连接,并用于顶住镶针。

4. 根据权利要求3所述的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,其特征在于,所述水平板(12)与所述挡板(3)之间通过螺栓(5)可拆卸连接。

5. 根据权利要求3所述的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,其特征在于,所述挡板(3)与底座(1)一体成型。

6. 根据权利要求1所述的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,其特征在于,所述夹板(2)与所述平台(111)之间通过螺栓(5)可拆卸连接。

一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装

技术领域

[0001] 本发明涉及塑胶模具领域,具体涉及一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装。

背景技术

[0002] 镶针主要用于模具中,是一种可拆卸的、有固定造型的顶针,镶针由于其耐磨性、耐冷热疲劳性、耐腐蚀性等特性,被广泛应用于模具制造之中。镶针由于外观尺寸较小,装夹加工很不方便。

[0003] 起初,加工镶针时,使用平口钳装夹固定于磨床上,使用此方法,每打磨一次即需测量镶针长度,直至加工至所需标准。使用此方法一次只能加工一根镶针,费时费力,加工出来的镶针长度也层次不齐,加工精度无法保证。若所需加工的镶针长度较短,短于30mm以内,平口钳将难以装夹。

[0004] 中国专利201820143163.9公开了一种镶针治具,包括第一镶针固定板、第二固定板和压板,所述镶针治具还包括镶针,所述第一镶针固定板和第二固定板通过安装螺丝固定在一起,所述第一镶针固定板和第二固定板的相对位置上设有贯穿固定板的镶针安装孔,所述镶针安装在所述镶针安装孔内,所述第二固定板的下端设有与所述压板同尺寸的空腔,所述压板安装在所述空腔内并通过安装螺丝与第二固定板固定在一起。该专利可以进行批量加工,但是加工的镶针规格只能根据安装孔的大小来定,即一种镶针治具只能针对一种规格的镶针进行加工,并不能用于加工其他规格镶针。

实用新型内容

[0005] 为了解决如何进行批量加工镶针及如何适用于不同规格的镶针这些技术问题,而提供一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装。

[0006] 一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,包括底座和夹板,所述底座两端留有平台,在所述平台中间设置锯齿形凹槽,所述夹板可拆卸地固定在所述平台上,所述底座和所述夹板将镶针固定于所述锯齿形凹槽内。

[0007] 进一步地,所述底座为L型,所述底座具有垂直板和水平板,所述平台位于所述垂直板顶部两端。

[0008] 进一步地,所述工装还包括挡板,所述挡板与水平板垂直连接,并用于顶住镶针;所述水平板与所述挡板之间通过螺栓可拆卸连接;所述挡板与底座一体成型。

[0009] 进一步地,所述夹板与所述平台之间通过螺栓可拆卸连接。

[0010] 有益技术效果:本实用新型结构简单,使用时将镶针固定于装置上,将装夹好的镶针与装置一起固定在平面磨床工作台上,进行一次性加工;本实用新型方法省时省力,大大提高镶针加工精度和尺寸稳定性,加工多件镶针的同时,适用于不同粗细规格的镶针,适用范围广,生产效率高。

附图说明

[0011] 图1为实施例1的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装结构示意图。

[0012] 图2为实施例1的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装结构的主视图。

[0013] 图3为实施例2的一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装结构示意图。

[0014] 其中图中标注:1-底座,11-垂直板,12-水平板,111-平台,112-锯齿形凹槽,2-夹板,3-挡板,4-镶针,5-螺栓。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图及具体实施例进一步描述本发明,但不限制本发明范围。

[0016] 实施例1

[0017] 一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,如图1-2所示,

[0018] 包括底座1、夹板2、挡板3;所述底座1为L型直角造型,所述底座1具有垂直板11和水平板12,在所述垂直板11的顶端两侧留有平台111,在所述平台111中间设置锯齿形凹槽112,所述夹板2可拆卸地固定于所述平台111上,镶针4被底座1和夹板2固定在所述锯齿形凹槽112内,所述挡板3与所述水平板12垂直连接并用于顶住镶针4;所述挡板3可拆卸地垂直固定于所述水平板12顶部外侧;其中所述水平板12与所述挡板3之间通过螺栓5可拆卸连接;其中所述夹板2与所述平台111之间通过螺栓5可拆卸连接。

[0019] 使用本实施例装置时,先将挡板3与底座1的水平板11上通过螺栓5配合固定连接,然后将镶针4放置于底座1的垂直板11上的锯齿形凹槽112内,镶针4的底部顶住挡板3后,夹板2与垂直板11留有的平台111通过螺栓5配合固定连接,将镶针4固定于底座1和夹板2之间。

[0020] 实施例2

[0021] 一种辅助批量装夹镶针进行加工的工装,如图3所示,包括底座1、夹板2、挡板3;所述底座1为L型直角造型,所述直角造型具有垂直板11和水平板12,在所述垂直板11的顶端两侧留有平台111,在所述平台111中间设置锯齿形凹槽112,所述夹板2可拆卸地固定于所述平台111上,镶针4被底座1和夹板2固定在所述锯齿形凹槽112内,所述挡板3与所述水平板12垂直连接并用于顶住镶针4;所述挡板3与所述底座1一体成型;其中所述夹板2与所述平台111之间通过螺栓5可拆卸连接。

[0022] 以上装夹完成后,整体固定于平面磨床操作台面上,利用刻度手轮调节滑座横向行程,即可按照要求加工出长度一定的镶针;利用刻度手轮调节砂轮垂直行程,即可按照要求加工出镶针顶部的造型。借助上述工装后,操作省时省力,可以批量加工镶针,并可加工不同粗细规格的镶针,使得作业成本降低、精度和生产效率提高。

[0023] 上述虽然结合附图对本发明的具体实施方式进行了描述,但并非对本发明保护范围的限制,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

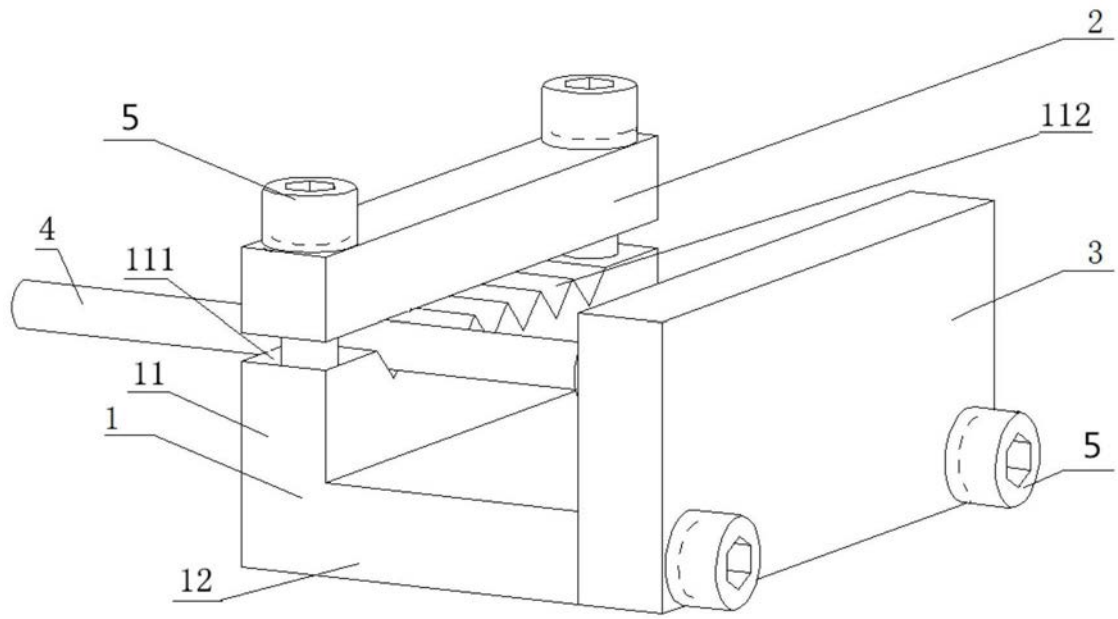


图1

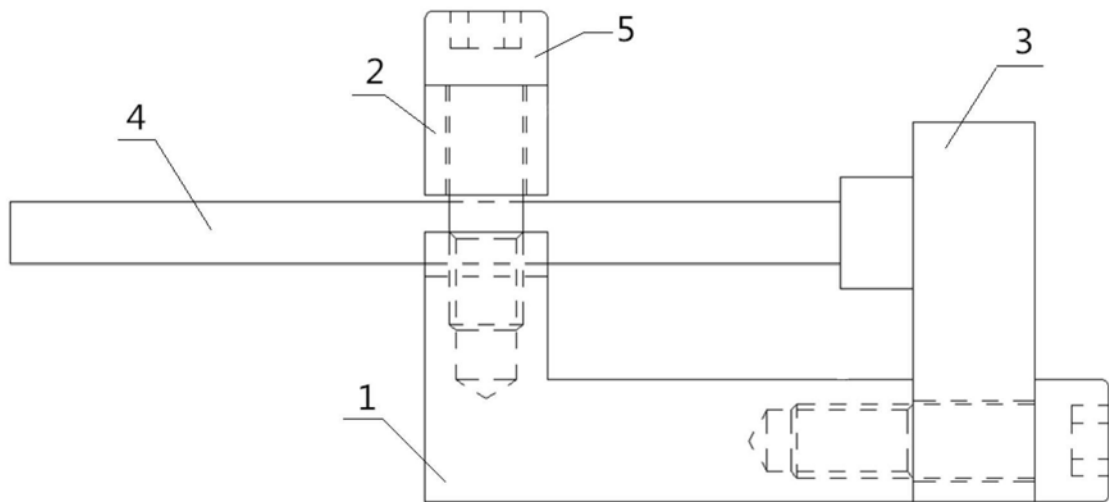


图2

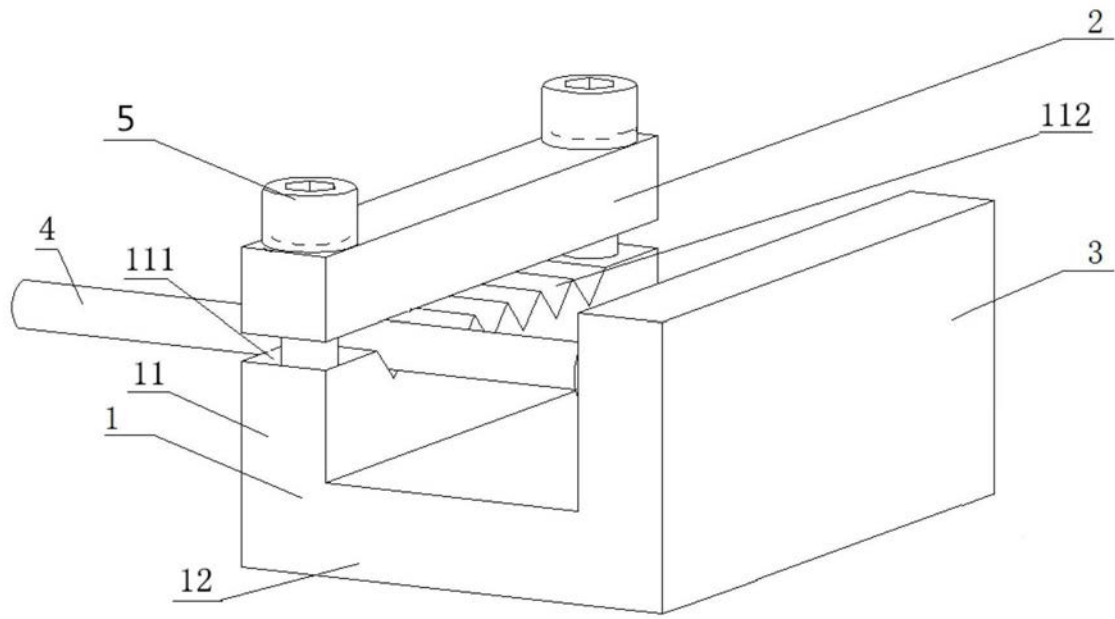


图3