



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216990888 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 19

(21) 申请号 202123211050.9

(22) 申请日 2021.12.20

(73) 专利权人 重庆宇海科技有限公司

地址 400000 重庆市大足区双路街道经开
大道13号附8号

(72) 发明人 刘林

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有
限公司 50219

专利代理师 程宇

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

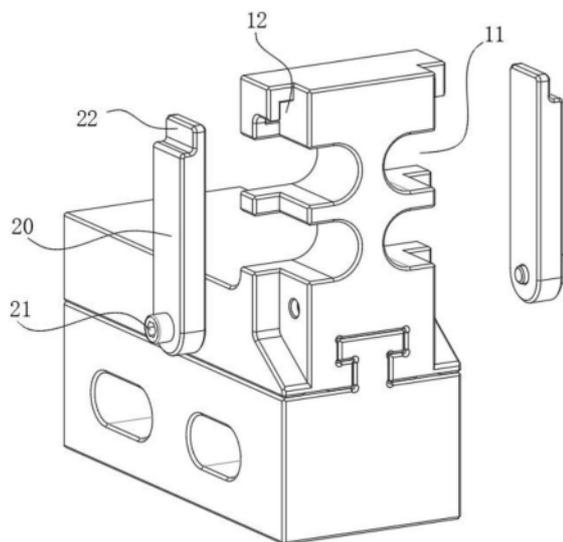
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

回位针加工夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及加工工装技术领域,具体涉及回位针加工夹具,包括座体和压块,所述座体上开设有卡槽,所述压块一端通过垂直于卡槽延伸方向的紧固螺栓转动地设置在所述座体上,另一端形成卡块,所述座体上设置有容纳并卡掣所述卡块的卡口;本实用新型操作方便,紧固牢靠,根据卡槽的数量,可一次性上夹多支回位针,夹装快捷,提高了工作效率。



1. 回位针加工夹具,设置在加工机台上,其特征在于,包括:
座体,所述座体上开设有卡槽;
压块,其一端通过垂直于卡槽延伸方向的紧固螺栓转动地设置在所述座体上,另一端形成卡块,所述座体上设置有容纳并卡掣所述卡块的卡口。
2. 根据权利要求1所述的回位针加工夹具,其特征在于:所述座体上设置有可与加工机台进行拆装的结构。
3. 根据权利要求1所述的回位针加工夹具,其特征在于:所述卡槽在深度方向上宽度逐渐减小,所述压块上成型出凸起程度不同的夹紧面。
4. 根据权利要求3所述的回位针加工夹具,其特征在于:所述卡槽为弧形槽。
5. 根据权利要求4所述的回位针加工夹具,其特征在于:所述卡槽为多重弧形槽结构,所述卡槽在深度方向上依次开设若干口径逐渐减小的弧形槽。

回位针加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉加工工装技术领域,具体涉及回位针加工夹具。

背景技术

[0002] 模具回位针属于大直径圆形工件,目前加工人员在车床以外的设备上上机加工时,基本上是使用标准虎钳或V型槽单支装夹加工,或者采取挡块阻挡+磁台的方式装夹加工。以这些方式加工出来的回位针,加工效率慢、高度误差较大,还会因为加工装夹方式的不稳定造成工件打飞、机床受损的危险。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型的目的是克服现有技术中的缺陷,提供一种回位针加工夹具,结构简单,装夹方便,大大减少了对回位针的装夹时间,提高了加工效率。

[0004] 本实用新型的回位针加工夹具,包括座体和压块,所述座体上开设有卡槽,所述压块一端通过垂直于卡槽延伸方向的紧固螺栓转动地设置在所述座体上,另一端形成卡块,所述座体上设置有容纳并卡掣所述卡块的卡口。

[0005] 进一步,所述座体上设置有可与加工机台进行拆装的结构。

[0006] 进一步,所述卡槽在深度方向上宽度逐渐减小,所述压块上成型出凸起程度不同的夹紧面。

[0007] 进一步,所述卡槽为弧形槽。

[0008] 进一步,所述卡槽为多重弧形槽结构,所述卡槽在深度方向上依次开设若干口径逐渐减小的弧形槽。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型公开的回位针加工夹具,包括开设卡槽的座体以及用于夹紧回位针的压块,压块通过转动封闭卡槽,再通过紧固螺栓拧紧的方式夹紧回位针,操作方便,紧固牢靠,根据卡槽的数量,可一次性上夹多支回位针,夹装快捷,提高了工作效率。

附图说明

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步描述:

[0011] 图1为实施例1的整体结构示意图;

[0012] 图2为实施例1的分解结构示意图;

[0013] 图3为实施例2的结构示意图;

[0014] 图4为实施例2的一种安装方式;

[0015] 图5为实施例2的另一种安装方式。

[0016] 附图标记说明:座体10、卡槽11、卡口12、压块20、紧固螺栓21、卡块 22、夹紧面23。

具体实施方式

[0017] 下面将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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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。

[0018] 实施例一

[0019] 如图1-2所示,本实施例中的回位针加工夹具,包括一可与加工机台进行拆装的座体10,拆装的方式以具体的加工机台而定,本实施例以滑轨连接并以锁紧螺栓进行固定,在上述的座体10上,开设用于放置回位针的卡槽11,回位针不同于顶针等其他部件,回位针更多地采用标准件,其规格尺寸较为固定,因此实际实施过程中,所述的卡槽11可采用与回位针直径尺寸一致的具有侧向开口的弧形槽,夹紧力大且分布均匀,克服了由台虎钳夹持圆柱体工件常导致的表面破坏、变形和磨损等弊端,当然,卡槽11的形式并不局限于这一种。为了便于一次性对复数的回位针进行加工,本实施例在座体10的两侧均开设有所述的卡槽11。

[0020] 回位针的最终固定由压块20完成,具体的,所述的座体10在卡槽11的开口方向上形成容置压块20的紧固槽,所述压块20的一端由紧固螺栓21进行连接,紧固螺栓21的设置方向与卡槽11的延伸方向相垂直,且所述压块20可绕紧固螺栓21进行转动,所述压块20的另一端形成卡块22,在所述紧固槽内形成卡口12,所述压块20依靠转动封闭卡槽11的开口后,卡块22即可嵌入到卡口12中,之后再继续进行紧固螺栓21的锁紧工作。值得一提的是,同侧的所有回位针均可由同一压块20进行压紧。

[0021] 实施例2

[0022] 在本实施例中,采用同实施例1类似的座体10和压块20的组合对回位针进行固定,不同之处在于所采用的卡槽11结构是在深度方向上宽度变小的槽,一种方式是采用V形槽结构,另一种方式是采用如图3所示的双重弧形槽结构,甚至在其他实施例中采用更多重弧形槽结构,在较大的弧形槽内侧(远离侧边开口的一侧)设置较小的槽,使得同一座体10可适用于不同规格的回位针,而对用于最终固定的压块20同样有进一步的改进,为了方便压块20对不同规格的回位针进行夹紧,在压块20的不同面上成型出不同的夹紧面23,如图4-5所示的,在压块20的一面成型出凸起程度较小或不凸起的第一夹紧面23对位于靠外的、直径较大的回位针进行夹紧,而在另一面成型出凸起程度较高的第二夹紧面23,在需要时切换过来对较深处的回位针进行夹紧。

[0023] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

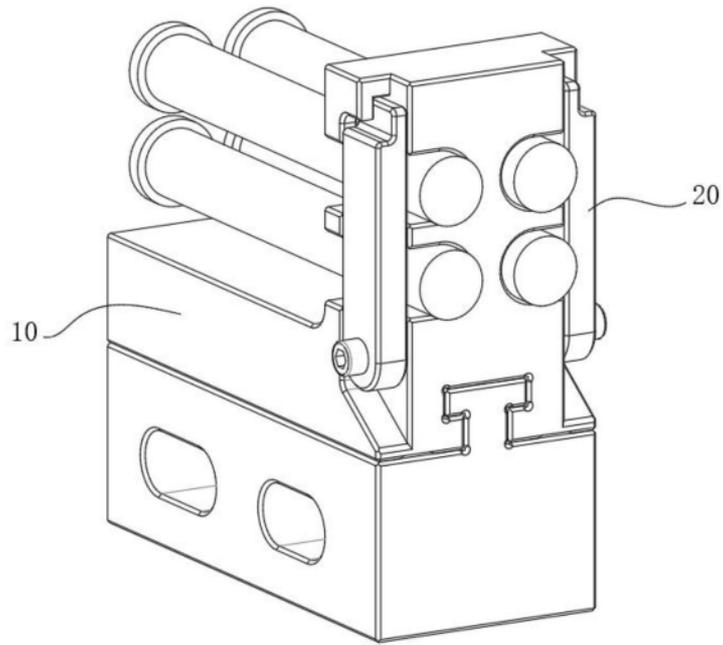


图1

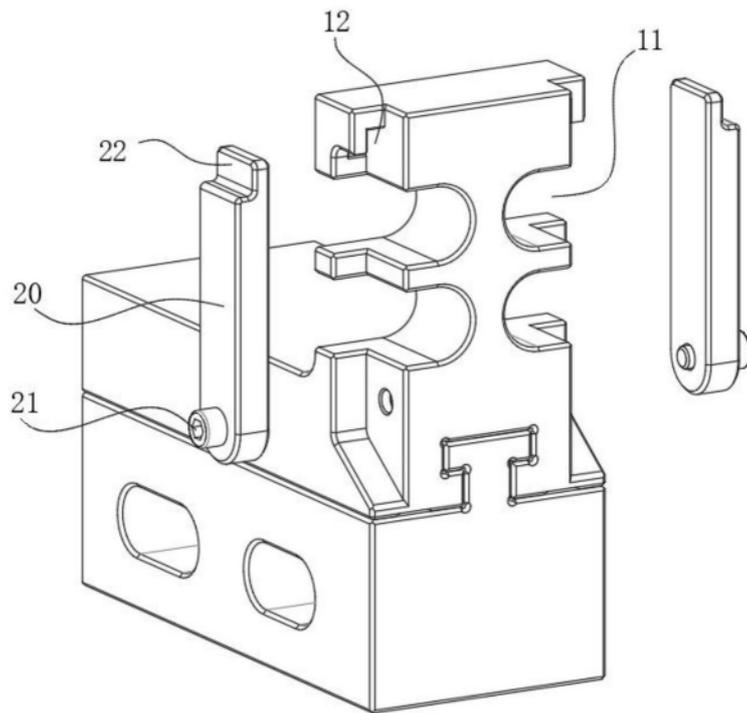


图2

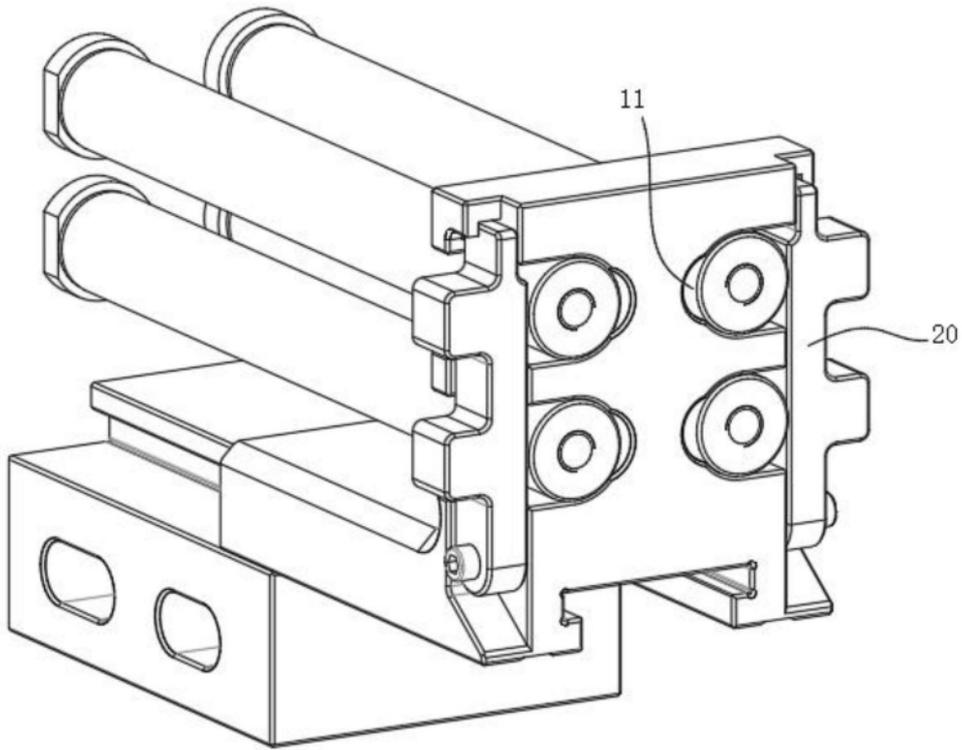


图3

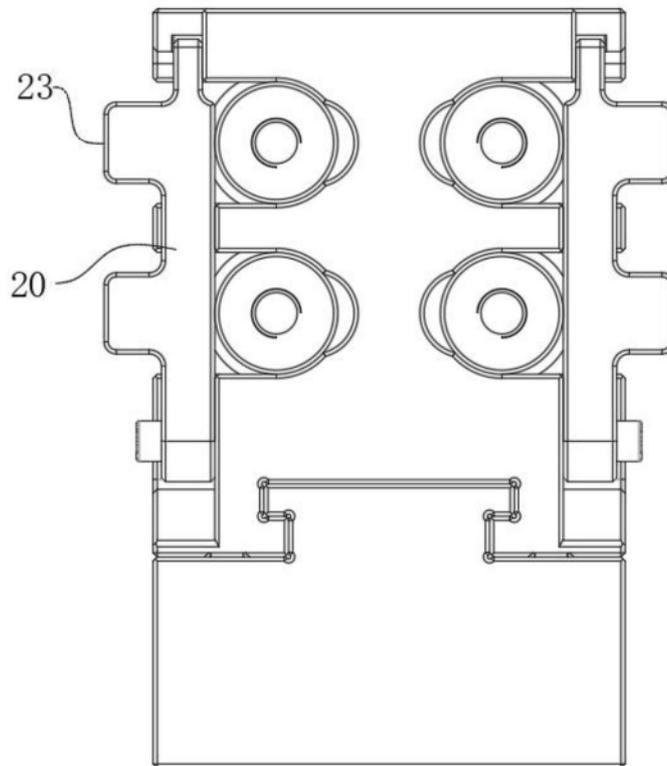


图4

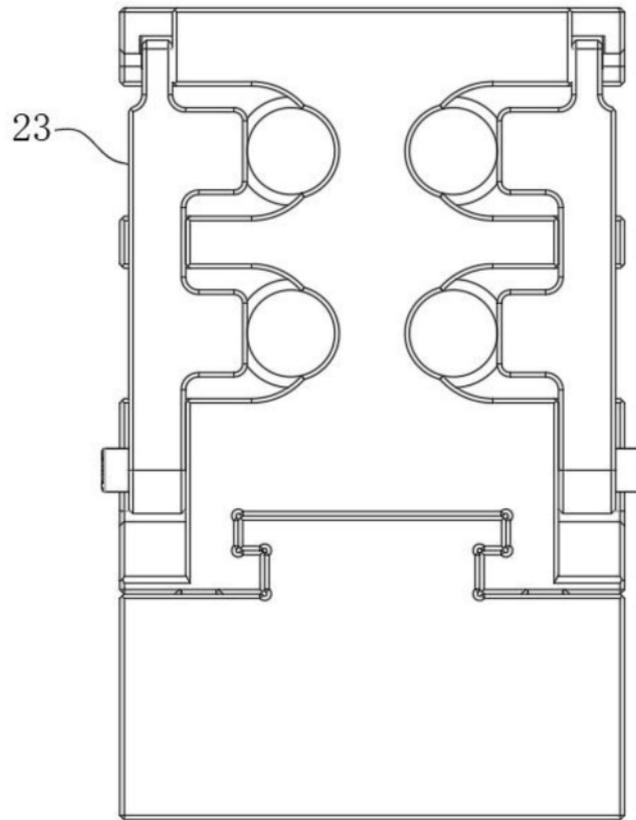


图5