

1. 一种改良型一体式冲压模具顶块,包括治具(1),其特征在于:所述治具(1)内前端面卡接有多个冲子(2),多个所述冲子(2)顶端均开设有第一卡接槽(3),所述治具(1)顶端设置有顶针块(4),所述顶针块(4)内底端位于多个第一卡接槽(3)顶端均开设有第二卡接槽(5);

所述治具(1)前端面一侧开设有第一倒角(12),所述治具(1)位于第一倒角(12)处开设有三个螺纹槽(11),所述治具(1)位于第一倒角(12)处设置有压块(6),所述压块(6)内开设有通槽(10),其中一个所述螺纹槽(11)内螺纹连接有固定螺柱(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种改良型一体式冲压模具顶块,其特征在于:所述压块(6)与固定螺柱(9)之间设置有垫片(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种改良型一体式冲压模具顶块,其特征在于:所述顶针块(4)四角处均开设有第三倒角(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种改良型一体式冲压模具顶块,其特征在于:所述治具(1)前端面远离第一倒角(12)的一侧开设有第二倒角(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种改良型一体式冲压模具顶块,其特征在于:所述治具(1)前端面靠近压块(6)的一侧固定设置有固定块(7)。

一种改良型一体式冲压模具顶块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲压模具领域,尤其涉及一种改良型一体式冲压模具顶块。

背景技术

[0002] 冲压模具是工业生产中常用的一种模具,冲压模具在使用过程中,通常是在冷冲压加工中,使待加工的材料或零件产生分离或塑性变形,将待加工的材料或零件加工成半成品或零件成品,从而获得所需零件的一种压力加工方法。

[0003] 冲压模具的部分大批量冲子配件因其形状复杂且前端部分较薄(0.2~0.5之间),导致在装夹工件时困难耗时,极易出现加工精度不稳定现象,因此,本领域技术人员提供了一种改良型一体式冲压模具顶块,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种改良型一体式冲压模具顶块,顶块改良后大大的缩短了工件装夹时间,改良后的顶块能更好的跟工件契合,提高了加工精度的稳定性。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:

[0006] 一种改良型一体式冲压模具顶块,包括治具,所述治具内前端面卡接有多个冲子,多个所述冲子顶端均开设有第一卡接槽,所述治具顶端设置有顶针块,所述顶针块内底端位于多个第一卡接槽顶端均开设有第二卡接槽;

[0007] 所述治具前端面一侧开设有第一倒角,所述治具位于第一倒角处开设有三个螺纹槽,所述治具位于第一倒角处设置有压块,所述压块内开设有通槽,其中一个所述螺纹槽内螺纹连接有固定螺柱;

[0008] 通过上述技术方案,在使用时先将多个冲子卡接在治具的卡槽内,将顶针块盖上然后通过固定螺柱与螺纹槽的配合将压块固定到合适位置即可进行使用。

[0009] 进一步地,所述压块与固定螺柱之间设置有垫片;

[0010] 通过上述技术方案,设置垫片起到了缓冲的作用。

[0011] 进一步地,所述顶针块四角处均开设有第三倒角;

[0012] 通过上述技术方案,设置第三倒角以便于去除零件上因机加工产生的毛刺,也为了便于零件装配。

[0013] 进一步地,所述治具前端面远离第一倒角的一侧开设有第二倒角;

[0014] 通过上述技术方案,设置第二倒角以便于去除零件上因机加工产生的毛刺,也为了便于零件装配。

[0015] 进一步地,所述治具前端面靠近压块的一侧固定设置有固定块。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、本实用新型提出的一种改良型一体式冲压模具顶块,冲压模具的部分大批量冲子配件因其形状复杂且前端部分较薄(0.2~0.5之间),会导致在装夹工件时困难耗时,极易

出现加工精度不稳定现象,针对复杂且细小的冲子配件,按其型腔数据及步距设计出一体的顶块进行作业,安装省时,并且顶块与工件的契合度高,加工过程牢固,有助于提高加工精度,顶块改良后大大的缩短了工件装夹时间,改良后的顶块能更好的跟工件契合,提高了加工精度的稳定性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种改良型一体式冲压模具顶块的去顶针块处轴测图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种改良型一体式冲压模具顶块的主视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种改良型一体式冲压模具顶块的顶针处仰视轴测图;

[0021] 图4为图一中A处局部放大图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、治具;2、冲子;3、第一卡接槽;4、顶针块;5、第二卡接槽;6、压块;7、固定块;8、垫片;9、固定螺柱;10、通槽;11、螺纹槽;12、第一倒角;13、第二倒角;14、第三倒角。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种改良型一体式冲压模具顶块,包括治具1,治具1内前端面卡接有多个冲子2,多个冲子2顶端均开设有第一卡接槽3,治具1顶端设置有顶针块4,顶针块4内底端位于多个第一卡接槽3顶端均开设有第二卡接槽5;

[0026] 治具1前端面一侧开设有第一倒角12,治具1位于第一倒角12处开设有三个螺纹槽11,治具1位于第一倒角12处设置有压块6,压块6内开设有通槽10,其中一个螺纹槽11内螺纹连接有固定螺柱9,在使用时先将多个冲子卡接在治具的卡槽内,将顶针块盖上然后通过固定螺柱与螺纹槽的配合将压块固定到合适位置即可进行使用。

[0027] 压块6与固定螺柱9之间设置有垫片8,设置垫片起到了缓冲的作用,顶针块4四角处均开设有第三倒角14,设置第三倒角以便于去除零件上因机加工产生的毛刺,也为了便于零件装配,治具1前端面远离第一倒角12的一侧开设有第二倒角13,设置第二倒角以便于去除零件上因机加工产生的毛刺,也为了便于零件装配,治具1前端面靠近压块6的一侧固定设置有固定块7。

[0028] 工作原理:在使用时先将多个冲子2卡接在治具1的卡槽内,将顶针块4盖上然后通过固定螺柱9与螺纹槽11的配合将压块6固定到合适位置即可进行使用。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

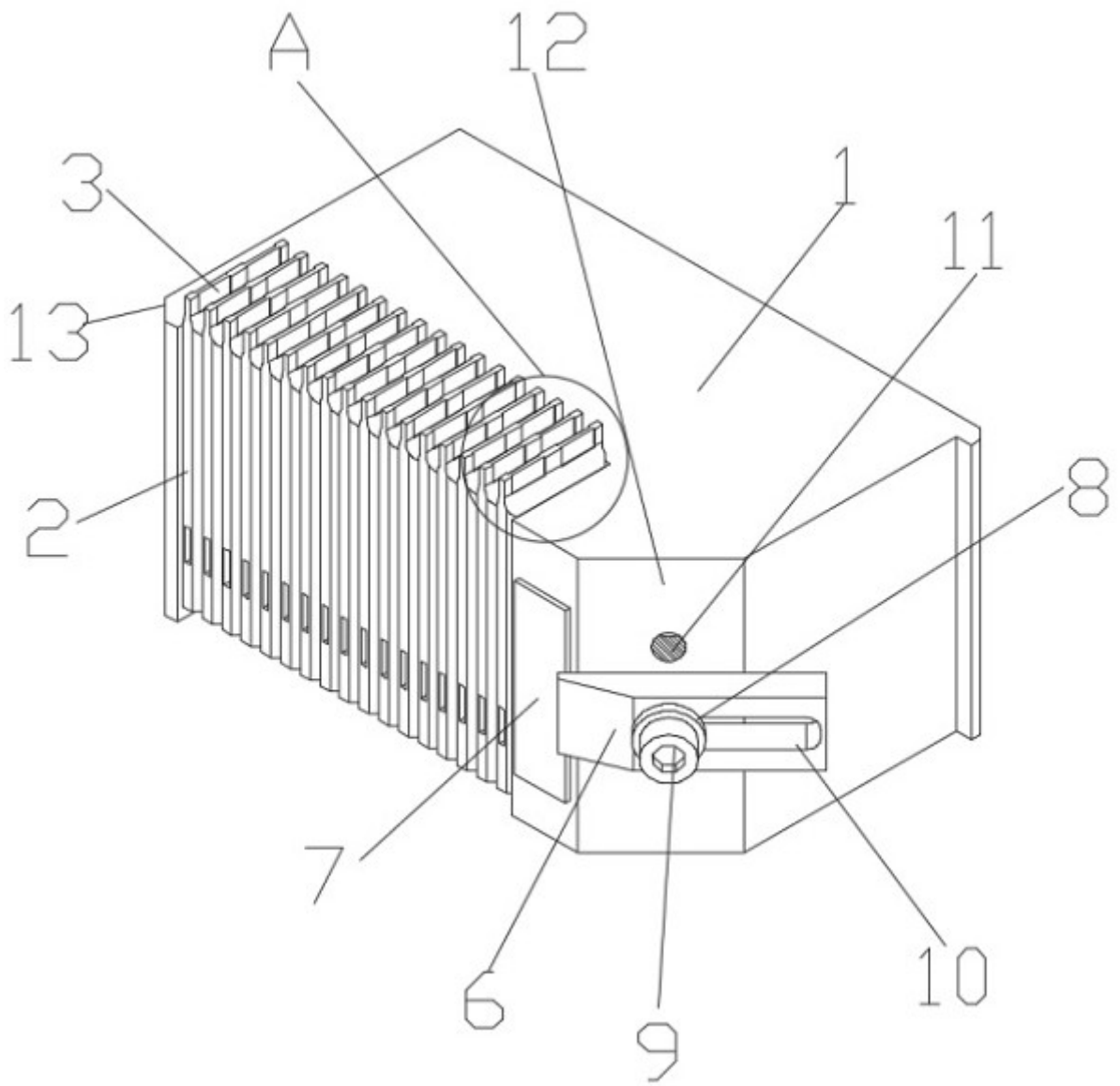


图1

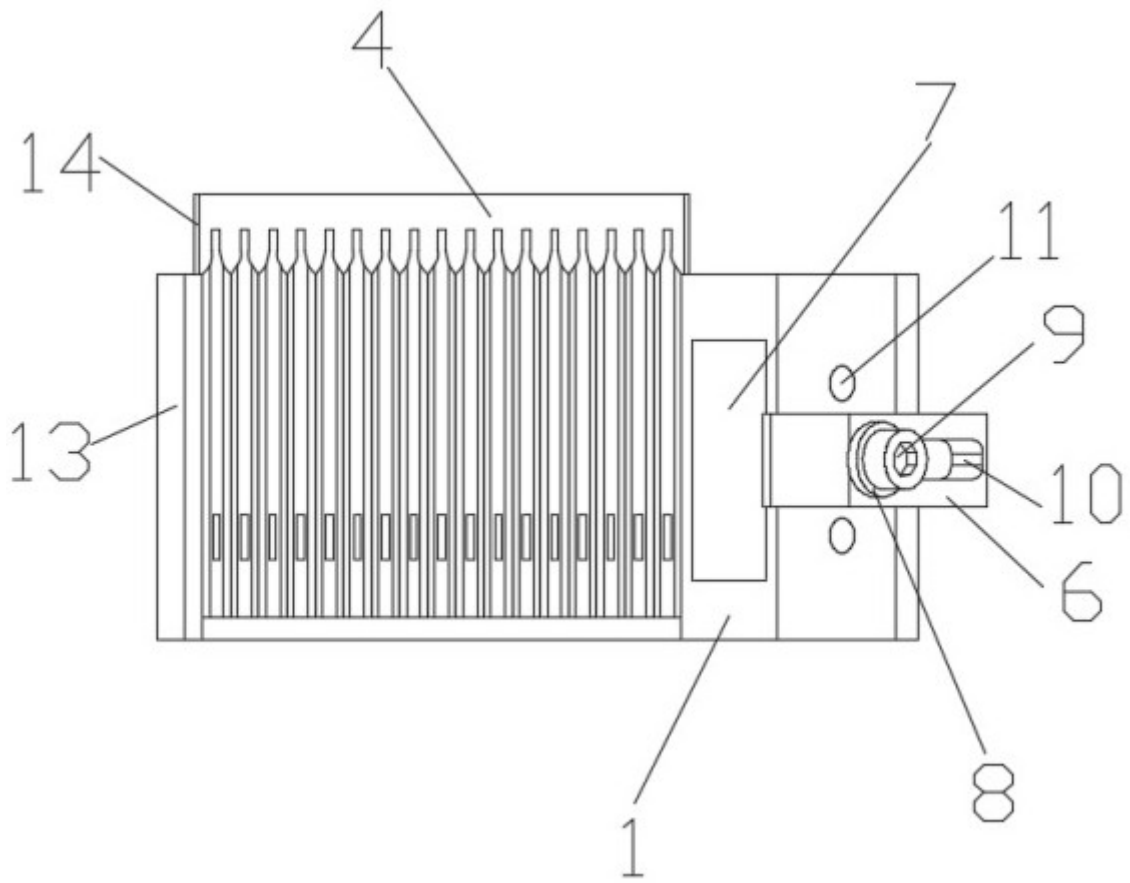


图2

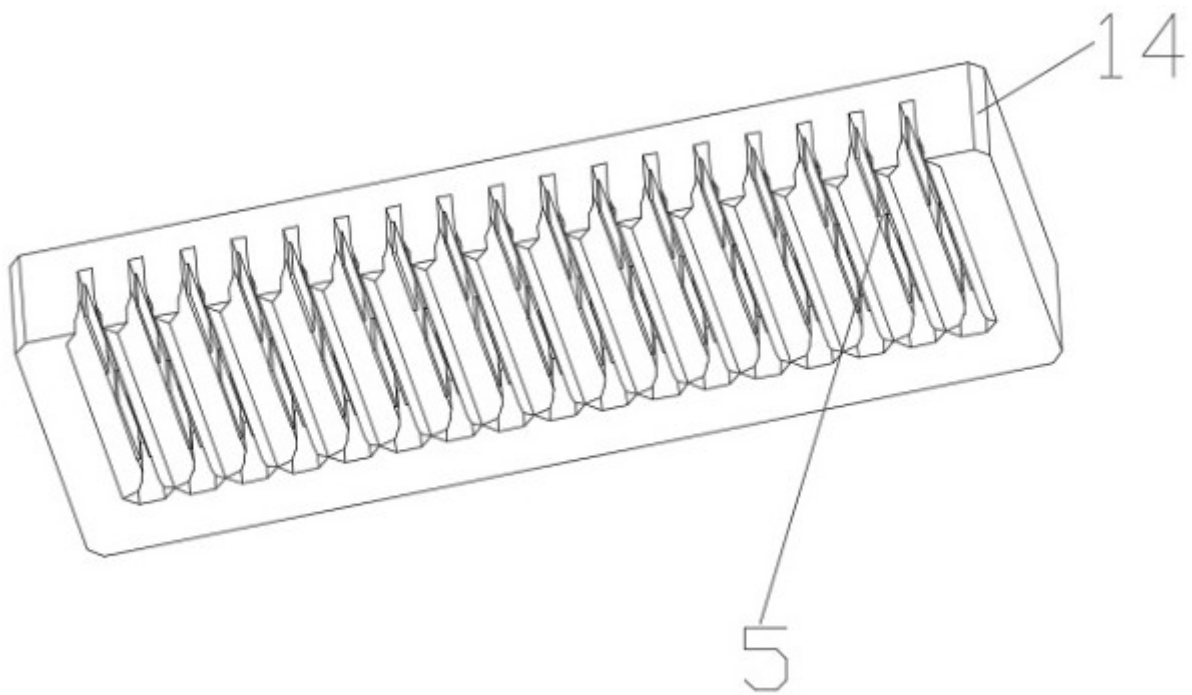


图3

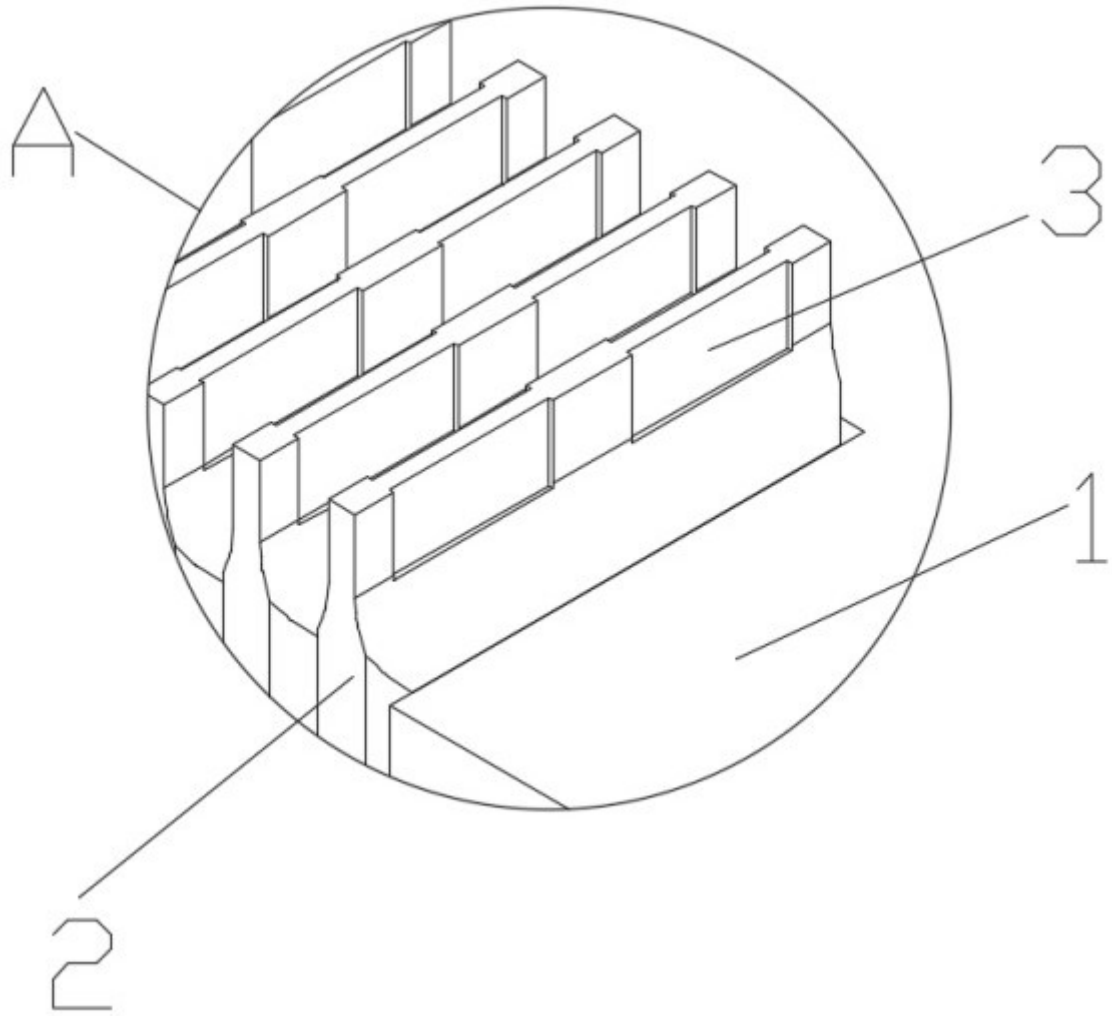


图4