



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203804250 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 03

(21) 申请号 201420260127. 2

(22) 申请日 2014. 05. 20

(73) 专利权人 成都西菱动力科技股份有限公司

地址 610091 四川省成都市青羊区文家乡快
活村委

(72) 发明人 魏晓林 罗朝金 刘杰

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 郭霞

(51) Int. Cl.

B23B 29/24 (2006. 01)

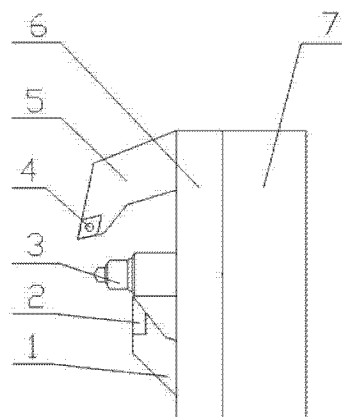
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能组合刀盘系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能组合刀盘系统,包括安装盘和刀架盘,所述刀架盘安装在所述安装盘上,所述刀架盘上设置有多个安装槽,所述刀架盘的中央设置有锥孔,所述锥孔内安装有中心刀具,多个所述安装槽内均安装有刀具。本实用新型一种多功能组合刀盘系统,在刀架盘上开槽,将不同类型的独立刀具安装在刀架盘上,通过调节(各种刀具的伸出高度、与刀架盘中心的间距)使多组刀具组合成一组刀具系统,构成类似成型刀具组合以满足高度差较大的端面沟槽加工需要。



1. 一种多功能组合刀盘系统,包括安装盘和刀架盘,所述刀架盘安装在所述安装盘上,其特征在于:所述刀架盘上设置有多个安装槽,所述刀架盘的中央设置有锥孔,所述锥孔内安装有中心刀具,多个所述安装槽内均安装有刀具。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能组合刀盘系统,其特征在于:所述安装槽为长方体形安装槽,所述安装槽沿所述刀架盘的半径设置,多个所述安装槽绕所述锥孔均匀设置。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能组合刀盘系统,其特征在于:所述安装槽为2-3个。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能组合刀盘系统,其特征在于:所述刀具包括刀具一和刀具二,所述刀具一包括刀架一和刀片一,所述刀具二包括刀架二和刀片二。

一种多功能组合刀盘系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种刀盘,特别是涉及一种多功能组合刀盘系统。

背景技术

[0002] 在现在的加工中一般采用端面刀车端面、外圆、中心孔、退刀槽等,一般采用多组刀具分工步加工,在台阶、槽类深度相差不大时可以采用成型刀,但是当沟槽高度相差较大时成型刀无法加工,原因是成型刀难以制造。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述问题而提供一种多功能组合刀盘系统。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 一种多功能组合刀盘系统,包括安装盘和刀架盘,所述刀架盘安装在所述安装盘上,所述刀架盘上设置有多个安装槽,所述刀架盘的中央设置有锥孔,所述锥孔内安装有中心刀具,多个所述安装槽内均安装有刀具。

[0006] 刀架盘上安装不同的刀具,可以轴端多工序组合加工;多把刀具组合的类似成型刀具的复杂现状实现成型刀的功能,克服了一体式成型刀加工沟槽高度的限制,为刀盘系统的多用途提供了更广的途径。

[0007] 具体地,所述安装槽为长方体形安装槽,所述安装槽沿所述刀架盘的半径设置,多个所述安装槽绕所述锥孔均匀设置。

[0008] 作为优选,所述安装槽为 2-3 个。

[0009] 进一步地,所述刀具包括刀具一和刀具二,所述刀具一包括刀架一和刀片一,所述刀具二包括刀架二和刀片二。

[0010] 采用多个刀具组合,可以方便安装中心钻进行不同的台架、退刀槽、中心孔等加工。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型一种多功能组合刀盘系统,在刀架盘上开槽,将不同类型的独立刀具安装在刀架盘上,通过调节(各种刀具的伸出高度、与刀架盘中心的间距)使多组刀具组合成一组刀具系统,构成类似成型刀具组合以满足高度差较大的端面沟槽加工需要。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型一种多功能组合刀盘系统的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型一种多功能组合刀盘系统的局部放大图。

[0015] 图中:1—刀架一;2—刀片一;3—中心刀具;4—刀片二;5—刀架二;6 刀架盘;7—安装盘;8—刀具一;9—刀具二。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明：

[0017] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型为一种多功能组合刀盘系统，包括安装盘 7 和刀架盘 6，刀架盘 6 安装在安装盘 7 上，刀架盘 6 上设置 2-3 个安装槽，安装槽为长方体形安装槽，安装槽沿刀架盘 6 的半径设置，2-3 个安装槽绕锥孔均匀设置，刀架盘 6 的中央设置有锥孔，锥孔内安装有中心刀具 3，多个安装槽内均安装有刀具。

[0018] 如图 2 所示，本实施例中，刀具包括刀具一 8 和刀具二 9，刀具一 8 包括刀架一 1 和刀片一 2，刀具二 9 包括刀架二 5 和刀片二 4，刀具一 8 为端面刀，刀具二 8 为外圆刀，中心刀具 3 为中心钻。

[0019] 工作流程：将工件在预定位置安装后启动机床，刀架盘 6 上的刀架二 5（外圆刀具）首先进行外圆切削，随后中心刀具 3（中心钻）进行中心孔的加工，其后刀具一 8（端面刀）开始切削端面。

[0020] 通过在刀架盘 6 上安装不同的刀具，可以轴端多工序组合加工；多把刀具组合的类似成型刀具的复杂现状实现成型刀的功能，克服了一体式成型刀加工沟槽高度的限制，还可以方便安装中心钻进行不同的台架、退刀槽、中心孔等加工，为刀盘系统的多用途提供了更广的途径。

[0021] 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，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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，均包含在本实用新型的保护范围之内。

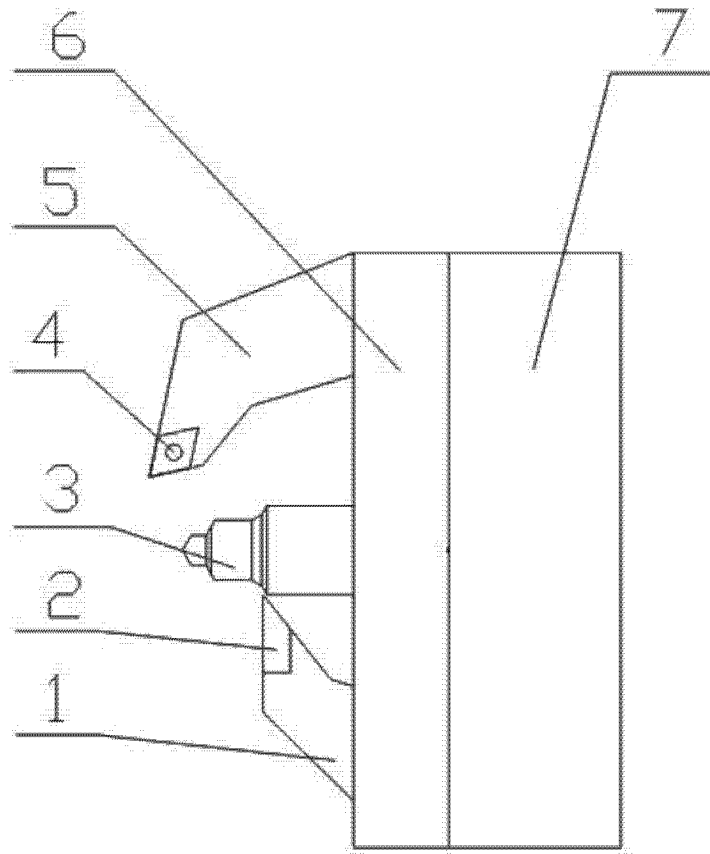


图 1

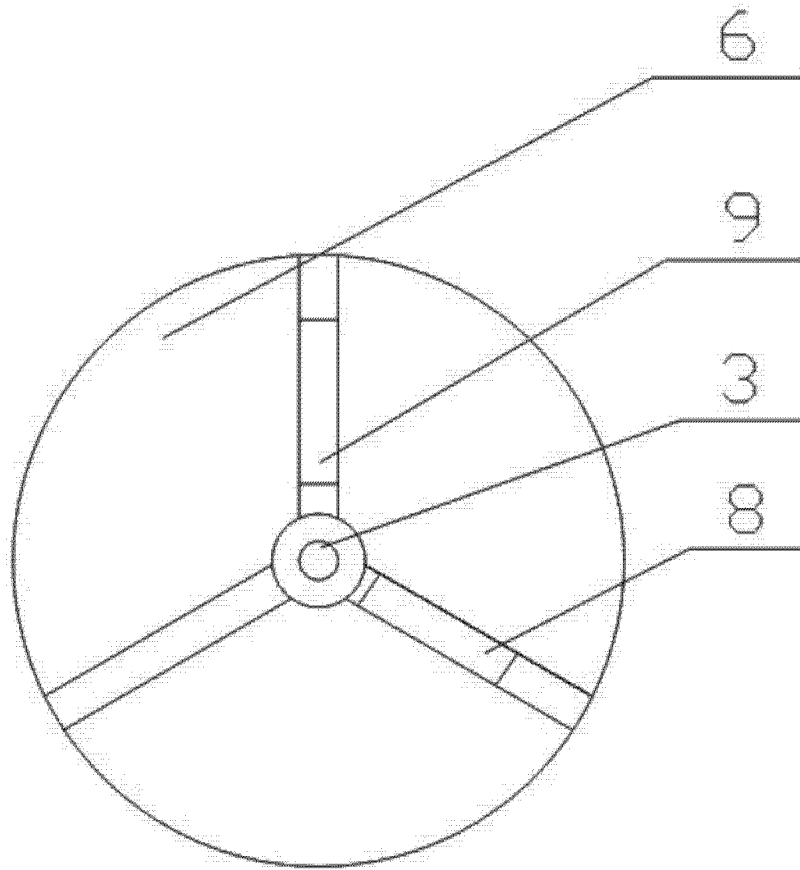


图 2