



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204148652 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420472670. 9

(22) 申请日 2014. 08. 20

(73) 专利权人 常州聚美精密工具有限公司

地址 213000 江苏省常州市新北区西夏墅镇
微山湖路 83 号

(72) 发明人 恽益群

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 钱锁方

(51) Int. Cl.

B23D 77/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

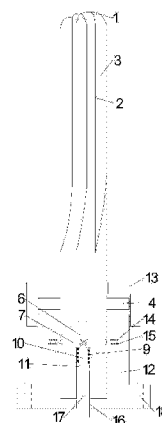
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

带有定位辅助装置的直绞刀

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带有定位辅助装置的直绞刀,包括刀体和刀柄,所述刀体上设有端面切削刃和多个侧切削刃,所述侧切削刃呈直线,所述侧切削刃之间设有排屑槽,所述刀柄设有定位台阶,所述刀柄下端设有定位通孔和导向通孔,所述定位通孔内设有定位块,所述定位通孔与导向孔连通,所述导向孔下方设有弹簧槽,所述弹簧槽与导向孔连通,所述弹簧槽内设有弹簧,所述弹簧槽内设有推杆,所述刀柄上套装有套筒和套筒盖,本实用新型的套筒和套筒盖可以将定位台阶压紧,推动推杆,推杆再推动定位块进入定位槽内,最后将套筒固定在机床的转动轴上即可,避免了绞刀工作时的打滑现象,本实用新型结构简单合理,安装拆卸方便。



1. 一种带有定位辅助装置的直绞刀,包括刀体和刀柄,其特征在于:所述刀体上设有端面切削刃和多个侧切削刃,所述侧切削刃呈直线,所述侧切削刃之间设有排屑槽,所述刀柄设有定位台阶,所述刀柄下端设有定位通孔和导向通孔,所述定位通孔内设有定位块,所述定位通孔与导向孔连通,所述导向孔下方设有弹簧槽,所述弹簧槽与导向孔连通,所述弹簧槽内设有弹簧,所述弹簧槽内设有推杆,所述推杆的上端延伸入导向孔内并与定位块接触,所述推杆上端为圆锥体,所述推杆下端设有台阶,所述弹簧一端与弹簧槽接触,另一端与台阶接触,所述刀柄上套装有套筒和套筒盖,所述套筒盖位于定位台阶上方,所述套筒位于定位台阶下方,所述套筒盖内壁与套筒外壁螺纹配合,所述套筒内壁设有与定位通孔相对应的定位槽,所述定位槽内设有定位弹簧,所述套筒下端设有螺栓孔与螺栓,所述螺栓与螺栓孔螺纹配合,所述螺栓从螺栓孔延伸入弹簧槽内并与推杆接触。

2. 根据权利要求1所述的带有定位辅助装置的直绞刀,其特征在于:所述导向通孔设有两个,且两个导向通孔共轴。

3. 根据权利要求1或2任意一项所述的带有定位辅助装置的直绞刀,其特征在于:所述定位块与推杆接触的一端为圆锥体。

带有定位辅助装置的直绞刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种直绞刀,特别是一种带有定位辅助装置的直绞刀。

背景技术

[0002] 在机械加工行业中经常使用到多种绞刀,大多数绞刀工作时直接由机床上的夹具加紧,在绞刀工作时,飞快地旋转会导致绞刀发生打滑现象,影响绞刀的加工效果。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单合理、防止打滑的带有定位辅助装置的直绞刀。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案如下:

[0005] 一种带有定位辅助装置的直绞刀,包括刀体和刀柄,所述刀体上设有端面切削刃和多个侧切削刃,所述侧切削刃呈直线,所述侧切削刃之间设有排屑槽,所述刀柄设有定位台阶,所述刀柄下端设有定位通孔和导向通孔,所述定位通孔内设有定位块,所述定位通孔与导向孔连通,所述导向孔下方设有弹簧槽,所述弹簧槽与导向孔连通,所述弹簧槽内设有弹簧,所述弹簧槽内设有推杆,所述推杆的上端延伸入导向孔内并与定位块接触,所述推杆上端为圆锥体,所述推杆下端设有台阶,所述弹簧一端与弹簧槽接触,另一端与台阶接触,所述刀柄上套装有套筒和套筒盖,所述套筒盖位于定位台阶上方,所述套筒位于定位台阶下方,所述套筒盖内壁与套筒外壁螺纹配合,所述套筒内壁设有与定位通孔相对应的定位槽,所述定位槽内设有定位弹簧,所述套筒下端设有螺栓孔与螺栓,所述螺栓与螺栓孔螺纹配合,所述螺栓从螺栓孔延伸入弹簧槽内并与推杆接触。

[0006] 所述导向通孔设有两个,且两个导向通孔共轴。

[0007] 所述定位块与推杆接触的一端为圆锥体。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型的套筒和套筒盖可以将定位台阶压紧,旋转螺栓即可推动推杆,推杆再推动定位块进入定位槽内,最后将套筒固定在机床的转动轴上即可,避免了绞刀工作时的打滑现象,本实用新型结构简单合理,安装拆卸方便。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1中刀柄的结构示意图。

[0012] 图中:1为端面切削刃,2为侧切削刃,3为排屑槽,4为定位台阶,5为定位通孔,6为导向孔,7为定位块,8为弹簧槽,9为弹簧,10为推杆,11台阶,12为套筒,13为套筒盖,14为定位槽,15为定位弹簧,16为螺栓孔,17为螺栓,18为固定安装孔。

具体实施方式

[0013] 由图 1 和图 2 可知本实用新型带有定位辅助装置的直绞刀包括刀体和刀柄,所述刀体上设有端面切削刃 1 和多个侧切削刃 2,所述侧切削刃 2 呈直线,所述侧切削刃 2 之间设有排屑槽 3,所述刀柄设有定位台阶 4,所述刀柄下端设有定位通孔 5 和导向孔 6,所述定位通孔 5 设有两个,且两个定位通孔 5 共轴,所述定位通孔 5 内设有定位块 7,所述定位通孔 5 与导向孔 6 连通,所述导向孔 6 下方设有弹簧槽 8,所述弹簧槽 8 与导向孔 6 连通,所述弹簧槽 8 内设有弹簧 9,所述弹簧槽 8 内设有推杆 10,所述推杆 10 的上端延伸入导向孔 6 内并与定位块 7 接触,所述定位块 7 与推杆 10 接触的一端为圆锥体,所述推杆 10 上端为圆锥体,所述推杆 10 下端设有台阶 11,所述弹簧 9 一端与弹簧槽 8 接触,另一端与台阶 11 接触,所述刀柄上套装有套筒 12 和套筒盖 13,所述套筒盖 13 位于定位台阶 4 上方,所述套筒 12 位于定位台阶 4 下方,所述套筒盖 13 内壁与套筒 12 外壁螺纹配合,所述套筒 12 内壁设有与定位通孔 5 相对应的定位槽 14,所述定位槽 14 内设有定位弹簧 15,所述套筒 12 下端设有螺栓孔 16 与螺栓 17,所述螺栓 17 与螺栓孔 16 螺纹配合,所述螺栓 17 从螺栓孔 16 延伸入弹簧槽 8 内并与推杆 10 接触,所述套筒 12 下端设有固定安装孔 18。

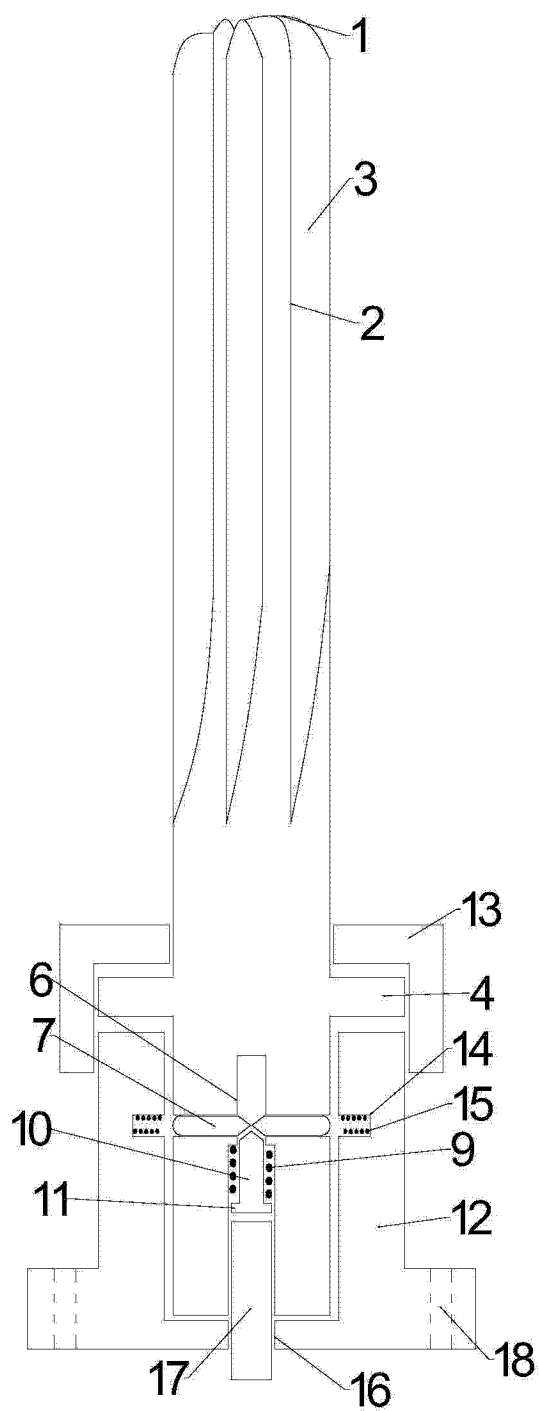


图 1

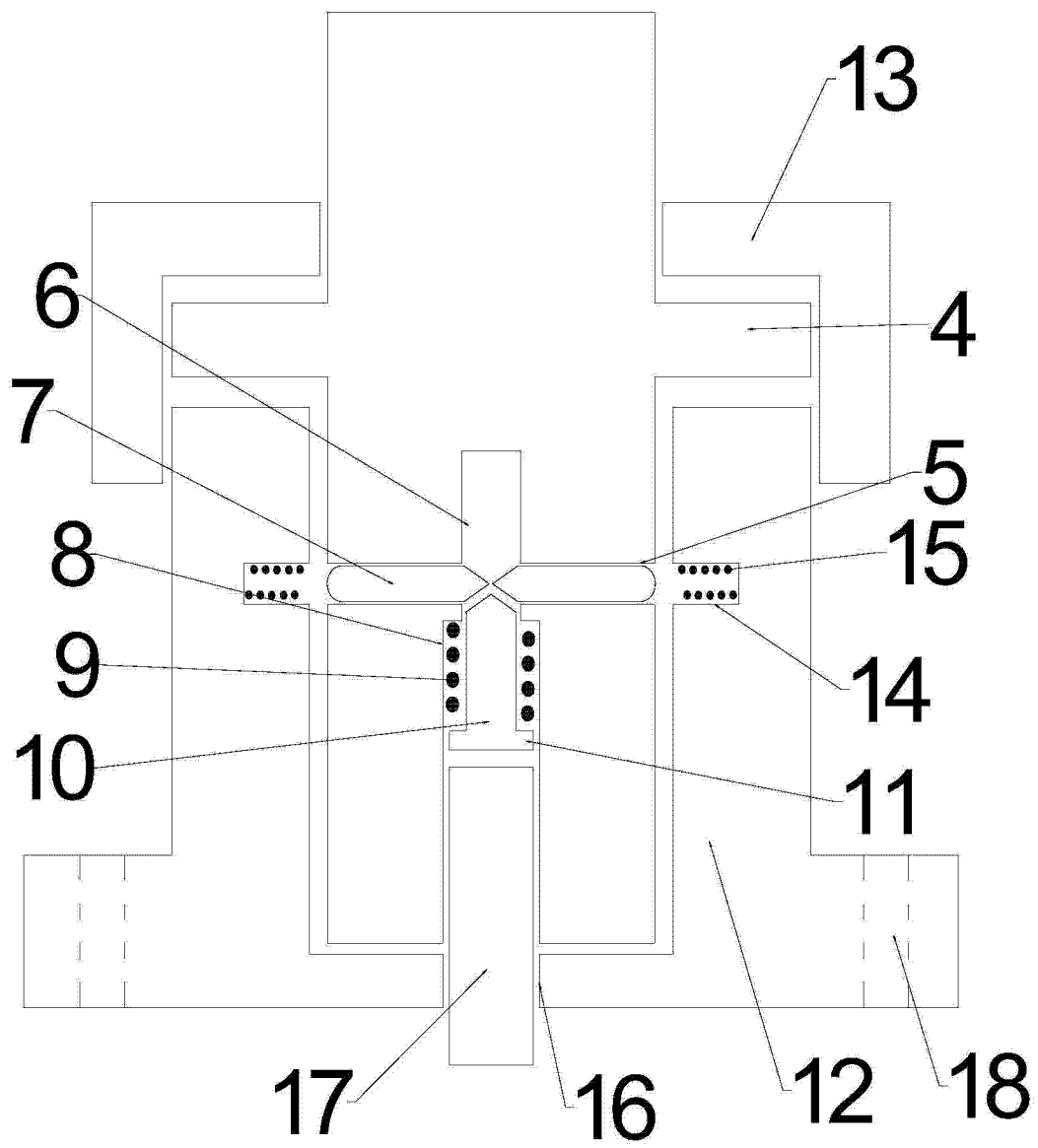


图 2