(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203791712 U
(45)授权公告日 2014.08.27

(21)申请号 201420075667.3

(22)申请日 2014.02.21

(73)专利权人 山东方达机械有限公司
地址 273200 山东省济宁市泗水县城济河路西段（山东方达机械有限公司）

(72)发明人 张晨 相卫民 陈强

(51)Int.Cl.
B23C 5/26(2006.01)

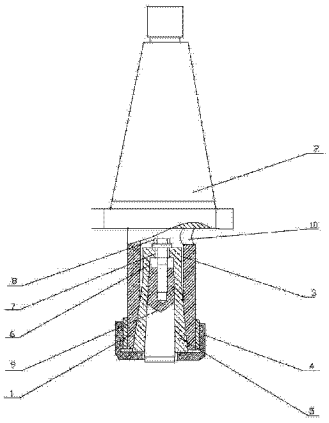
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

锥柄混合插入式铣刀杆

(57)摘要

本实用新型公开了一种锥柄混合插入式铣刀杆，包括夹头体，夹头体的一端设置有锥柄，所述夹头体的轴线位置上设有夹持孔，所述夹头体外端面螺纹连接有螺母，所述夹持孔内配合设置有一过渡套，所述过度套与所述锥柄的中心线位于同一轴线上，所述过渡套的大头端设有与铣刀柄配合连接的莫氏锥孔，过渡套的小头端其中心处设有一螺纹孔，所述螺纹孔内配合连接一螺钉；该锥柄混合插入式铣刀杆通用性强，适用于不同大小的铣刀锥柄；具有定心性好，加工精度高等特点。



CN 203791712 U

1. 锥柄混合插入式铣刀杆，包括夹头体（1），夹头体（1）的一端设置有锥柄（2），所述夹头体（1）的轴线位置上设有夹持孔（3），所述夹头体（1）外端面螺纹连接有螺母（4），其特征在于：所述夹持孔（3）内配合设置有一过渡套（5），所述过渡套（5）与所述锥柄（2）的中心线位于同一轴线上，所述过渡套（5）的大头端设有与铣刀柄（9）配合连接的莫氏锥孔（6），过渡套（5）的小头端其中心处设有一螺纹孔（7），所述螺纹孔（7）内配合连接一螺钉（8）。

2. 根据权利要求 1 所述的锥柄混合插入式铣刀杆，其特征在于：所述锥柄（2）的莫氏锥度为 3。

3. 根据权利要求 1 所述的锥柄混合插入式铣刀杆，其特征在于：所述夹头体（1）上设有注油孔（10），所述注油孔（10）与夹持孔（3）相连通。

锥柄混合插入式铣刀杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切削工具，具体地说是一种锥柄混合插入式铣刀杆。

背景技术

[0002] 现有技术中铣床的铣刀杆一般由安装柄、与安装柄相连的夹头体以及套置在夹头体外端面的螺母构成，在高速运转的加工过程中，螺母常因铣床主轴的转动、铣床在运转过程中产生的震动，而逐渐产生松动，进一步导致刀具松动而影响加工工件的加工精度，另外，在加工不同寸的工件时，常需选用不同大小的铣刀，增加了换置铣刀杆及刀具的时间，影响加工工件的效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种锥柄混合插入式铣刀杆，该锥柄混合插入式铣刀杆通用性强，适用于不同大小的铣刀锥柄；具有定心性好，加工精度高等特点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：锥柄混合插入式铣刀杆，包括夹头体，夹头体的一端设置有锥柄，所述夹头体的轴线位置上设有夹持孔，所述夹头体外端面螺纹连接有螺母，其特征在于：所述夹持孔内配合设置有一过渡套，所述过渡套与所述锥柄的中心线位于同一轴线上，所述过渡套的大头端设有与铣刀柄配合连接的莫氏锥孔，过渡套的小头端其中心处设有一螺纹孔，所述螺纹孔内配合连接一螺钉。

[0005] 作为本实用新型的优选结构，所述锥柄的莫氏锥度为 3。

[0006] 作为本实用新型的优选结构，所述夹头体上设有注油孔，所述注油孔与夹持孔相连通。

[0007] 本实用新型的有益效果是：在夹头体中增设可置换的过渡套，铣床在加工不同形状或不同尺寸的工件时，可根据情况选择合适的过渡套，增加了该锥柄混合插入式铣刀杆的通用性，降低了其生产成本；在铣刀与过渡套的相应位置处连接有螺钉，在高速旋转过程中，可以有效防止铣刀的松动，保障了加工工件的加工精度，定心度好，生产效率高。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0009] 图中：1. 夹头体，2. 锥柄，3. 夹持孔，4. 螺母，5. 过渡套，6. 莫氏锥孔，7. 螺纹孔，8. 螺钉，9. 铣刀柄，10 注油孔。

具体实施方式

[0010] 参照说明书附图对本实用新型作进一步详细的说明：

[0011] 如图 1 所示，锥柄混合插入式铣刀杆，包括夹头体 1，夹头体 1 的一端设置有锥柄 2，所述锥柄 2 的莫氏锥度为 3，定心性好，便于与铣床主轴定位安装；所述夹头体 1 的轴线位置上设有夹持孔 3，所述夹头体 1 外端面螺纹连接有螺母 4；

[0012] 所述夹持孔 3 内配合设置有一过渡套 5，所述过渡套 5 与所述锥柄 2 的中心线位于同一轴线上，所述过渡套 5 的大头端设有与铣刀柄 9 配合连接的莫氏锥孔 6，铣刀柄与过渡套 5 的小头端相应位置处各设有一螺纹孔 7，所述各螺纹孔 7 内设有型号相同的内螺纹；所述螺纹孔 7 内配合连接有一螺钉 8。

[0013] 安装时，先将铣刀柄 9 插入至所述过渡套 5 的莫氏锥孔 6 中，然后通过螺钉 8 将过渡套 5 与铣刀固连在一起；其次，将连接有铣刀的过渡套 5 插置于所述的夹头体 1 中，用螺母 4 压紧夹头体 1 的端面，使过渡套 5 的外锥面由于受压而孔径缩小，即可将铣刀抱紧；优选的，所述夹头体 1 上有三个开口，固受力时能收缩；根据铣刀柄 9 的大小，选择合适的过渡套 5，增加了锥柄混合插入式铣刀杆的通用性，这样就可以在同一铣床上，在使用同一个锥柄混合插入式铣刀杆的情况下，对各种形状、各种尺寸的工件进行铣削加工，大大降低了所述锥柄混合插入式铣刀杆的成本。

[0014] 所述夹头体 1 上设有注油孔 10，所述注油孔 10 与夹持孔 3 相连通，方便加工时孔轴之间的润滑。

[0015] 所述过渡套 5 与铣刀柄 9 之间通过螺钉 8 被轴向拉紧，在高速旋转的加工过程中，螺钉 8 拉紧刀具，可以有效防止铣刀的松动，保障了被加工件的加工精度，定心度好，生产效率高。

[0016] 除说明书所述技术特征外，均为本专业技术人员已知技术。

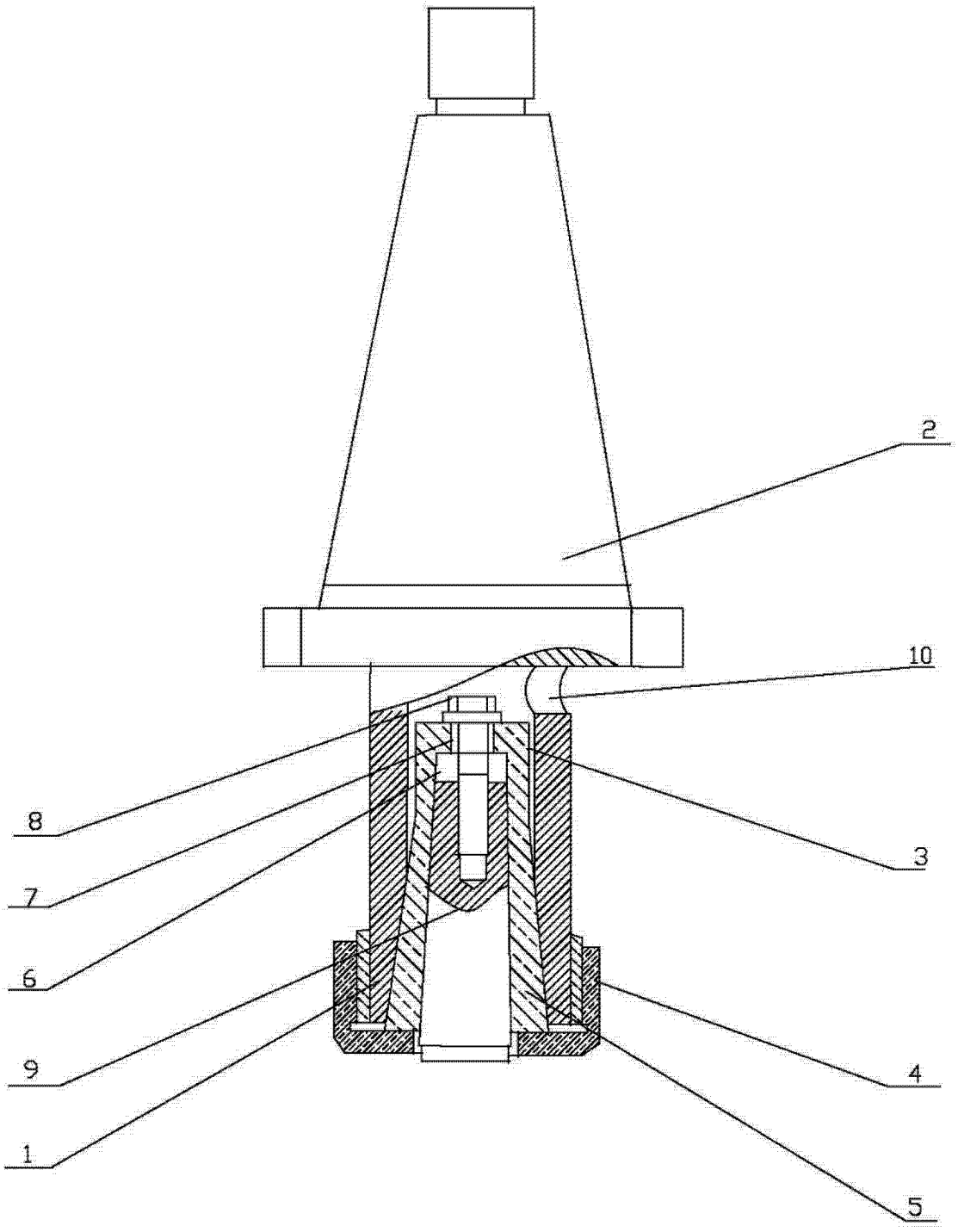


图 1