(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 210789375 U
(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921720750.0

(22)申请日 2019.10.15

(73)专利权人 勤威(天津)工业有限公司
地址 301899 天津市滨海新区经济技术开发区西区光华街55号

(72)发明人 秦虎

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限责任公司 12104
代理人 孔珍

(51)Int.Cl.
B23B 51/08(2006.01)
B23D 77/00(2006.01)

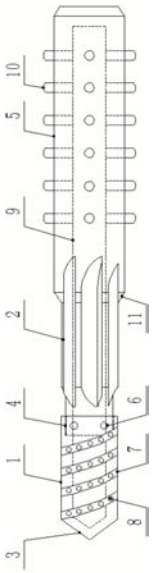
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀

(57)摘要

本实用新型是一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀，包括分离式的钻刀头和铰刀头，所述钻刀头一端设有锥形钻头且另外一端设有螺纹连接孔，所述铰刀头一端设有螺纹连接端且另外一端连有刀柄，所述铰刀头的螺纹连接端旋紧在钻刀头的螺纹连接孔内，所述钻刀头上设有若干顶紧铰刀头的螺纹连接端的沉头顶丝，所述钻刀头、铰刀头内部中空且填充有导热棒，所述刀柄上贯穿有若干导热孔，所述钻刀头外壁上设有螺旋排屑槽，所述螺旋排屑槽内贯穿有若干连通孔，所述连通孔与内部的导热棒相连通。本实用新型集钻刀头、铰刀头于一体，有效保证加工的一致性和同轴性，提升加工质量；而且钻孔过程产生的热量由导热棒导出，有利于保护钻刀头和铰刀头。



CN 210789375 U

1.一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀,其特征在于,包括分离式的钻刀头(1)和铰刀头(2),所述钻刀头(1)一端设有锥形钻头(3)且另外一端设有螺纹连接孔,所述铰刀头(2)一端设有螺纹连接端(4)且另外一端连有刀柄(5),所述铰刀头(2)的螺纹连接端(4)旋紧在钻刀头(1)的螺纹连接孔内,所述钻刀头(1)上设有若干顶紧铰刀头(2)的螺纹连接端(4)的沉头顶丝(6),所述钻刀头(1)、铰刀头(2)内部中空且填充有导热棒(9),所述刀柄(5)上贯穿有若干导热孔,所述钻刀头(1)外壁上设有螺旋排屑槽(7),所述螺旋排屑槽(7)内贯穿有若干连通孔(8),所述连通孔(8)与内部的导热棒(9)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀,其特征在于,所述导热孔内安装有导热柱(10),所述导热柱(10)与导热棒(9)相连。

3.根据权利要求2所述的一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀,其特征在于,所述刀柄(5)与铰刀头(2)的连接端设有倒角圆台(11)。

一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铸件加工用钻孔工具的技术领域，尤其涉及一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀。

背景技术

[0002] 随着汽车零部件的升级，加工品质及精度要求也不断提高。钻铰刀是用来钻孔的工具，能够提升钻孔加工精度及粗糙度。

[0003] 但是现在的钻铰刀在钻孔过程中，由于刀头与工件的摩擦作用，产生大量的热量，刀具散热性能不好，不仅会对工件产生不良的影响，还会导致刀具寿命短，需要整体更换，也加大了生产成本。

发明内容

[0004] 本实用新型旨在解决现有技术的不足，而提供一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀。

[0005] 本实用新型为实现上述目的，采用以下技术方案：

[0006] 一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀，其特征在于，包括分离式的钻刀头和铰刀头，所述钻刀头一端设有锥形钻头且另外一端设有螺纹连接孔，所述铰刀头一端设有螺纹连接端且另外一端连有刀柄，所述铰刀头的螺纹连接端旋紧在钻刀头的螺纹连接孔内，所述钻刀头上设有若干顶紧铰刀头的螺纹连接端的沉头顶丝，所述钻刀头、铰刀头内部中空且填充有导热棒，所述刀柄上贯穿有若干导热孔，所述钻刀头外壁上设有螺旋排屑槽，所述螺旋排屑槽内贯穿有若干连通孔，所述连通孔与内部的导热棒相连通。

[0007] 所述导热孔内安装有导热柱，所述导热柱与导热棒相连。

[0008] 所述刀柄与铰刀头的连接端设有倒角圆台。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型集钻刀头、铰刀头于一体，有效减少刀具使用数量，节约成本，有效保证加工的一致性和同轴性，提升加工质量；钻孔过程中产生的热量由导热棒导出，有利于保护钻刀头和铰刀头，钻刀头和铰刀头分离式设置，便于更换坏掉的部件，节省成本。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图中：1-钻刀头；2-铰刀头；3-锥形钻头；4-螺纹连接端；5-刀柄；6-沉头顶丝；7-螺旋排屑槽；8-连通孔；9-导热棒；10-导热柱；11-倒角圆台；

[0012] 以下将结合本实用新型的实施例参照附图进行详细叙述。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0014] 如图1所示，一种汽车铸件机加工用新型钻铰刀，其特征在于，包括分离式的钻刀头1和铰刀头2，所述钻刀头1一端设有锥形钻头3且另外一端设有螺纹连接孔，所述铰刀头2一端设有螺纹连接端4且另外一端连有刀柄5，所述铰刀头2的螺纹连接端4旋紧在钻刀头1的螺纹连接孔内，所述钻刀头1上设有若干顶紧铰刀头2的螺纹连接端4的沉头顶丝6，所述钻刀头1、铰刀头2内部中空且填充有导热棒9，所述刀柄5上贯穿有若干导热孔，所述钻刀头1外壁上设有螺旋排屑槽7，所述螺旋排屑槽7内贯穿有若干连通孔8，所述连通孔8与内部的导热棒9相连通。

[0015] 所述导热孔内安装有导热柱10，所述导热柱10与导热棒9相连。

[0016] 所述刀柄5与铰刀头2的连接端设有倒角圆台11。

[0017] 本实用新型集钻刀头1、铰刀头2、倒角圆台11于一体，有效减少刀具使用数量，节约成本，有效保证加工的一致性和同轴性，提升加工质量；钻孔过程产生的热量由导热棒9导出，有利于保护钻刀头1和铰刀头2，钻刀头1和铰刀头2分离式设置，便于更换坏掉的部件，节省成本。

[0018] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述，显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进，或未经改进直接应用于其它场合的，均在本实用新型的保护范围之内。

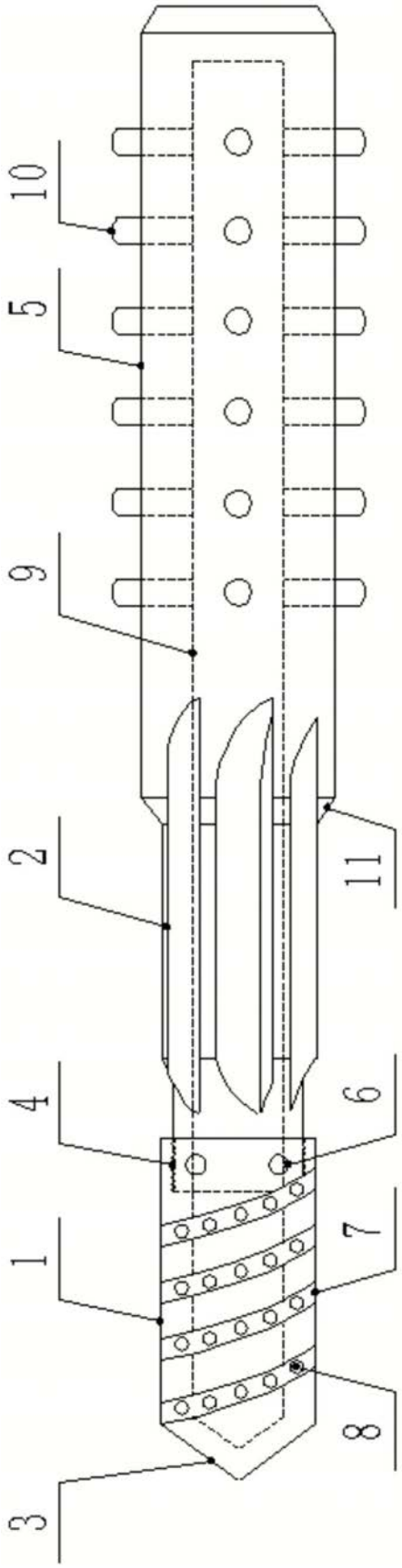


图1