(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 203304899 U
(45)授权公告日 2013.11.27

(21)申请号 201320381498.1

(22)申请日 2013.06.30

(73)专利权人 浙江华特数控机床有限公司
地址 314200 浙江省平湖市黄姑镇工业功能区2号

(72)发明人 胡经丰

(74)专利代理机构 嘉兴君度知识产权代理事务所（特殊普通合伙） 33240
代理人 沈志良

(51)Int.Cl.
B23Q 1/01(2006.01)
B23Q 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

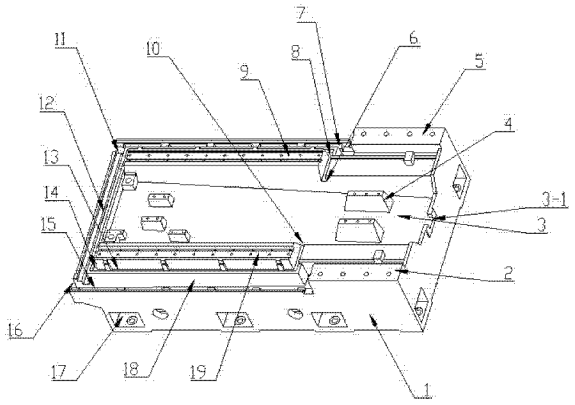
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种实现油水分离的床身

(57)摘要

本实用新型公开了一种实现油水分离的床身，包括床身本体，所述床身本体的中间是一个凹陷的容腔，容腔呈倾斜状，床身本体两侧是导轨安装座，环绕导轨安装座的外侧设有油槽，油槽出油口对着容腔，环绕油槽外侧设有水槽，油槽和水槽之间通过分隔筋分割。本实用新型实现了油槽和水槽的分离设计，同时又能防止铁屑废屑进入工作区域。改善了加工环境，有效排除加工中不必要的垃圾，提高了加工效率和加工精度。



CN 203304899 U

1. 一种实现油水分离的床身，包括床身本体，其特征在于所述床身本体的中间是一个凹陷的容腔，容腔呈倾斜状，床身本体两侧是导轨安装座，环绕导轨安装座的外侧设有油槽，油槽出油口对着容腔，环绕油槽外侧设有水槽，油槽和水槽之间通过分隔筋分割。

2. 根据权利要求 1 所述的实现油水分离的床身，其特征在于所述容腔较低的一侧设有泄油口。

3. 根据权利要求 1 所述的实现油水分离的床身，其特征在于所述出油口有二个，每个导轨安装座一侧各开有一个。

4. 根据权利要求 1 所述的实现油水分离的床身，其特征在于所述水槽有三条，分别为一条纵向水槽和二条横向水槽，纵向水槽槽底高于横向水槽槽底，横向水槽的端部设有出水口。

5. 根据权利要求 1 所述的实现油水分离的床身，其特征在于所述的容腔内设有支撑块。

6. 根据权利要求 1 所述的实现油水分离的床身，其特征在于所述床身本体的两侧底部设有凹腔，凹腔内设有螺纹孔。

7. 根据权利要求 1 所述的实现油水分离的床身，其特征在于所述床身本体一端两侧设有平台，平台上设有螺纹孔。

一种实现油水分离的床身

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床领域，尤其是一种实现油水分离的床身。

背景技术

[0002] 床身的结构设计会直接影响机床加工产品的加工质量，一般数控机床高速运转过程中各种润滑油、冷却液会乱喷射。现有机床床身的结构不能及时处理乱喷射的润滑油、冷却液，产生的废屑，从而对后续的产品加工产生精度影响，导致影响产品质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种实现油水分离的床身。

[0004] 本实用新型解决的是现有机床床身结构设计不合理，没有及时处理乱喷射的润滑油、冷却液，从而对产品影响加工精度和导致产品质量下降的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是：本实用新型包括床身本体，所述床身本体的中间是一个凹陷的容腔，容腔呈倾斜状，床身本体两侧是导轨安装座，环绕导轨安装座的外侧设有油槽，油槽出油口对着容腔，环绕油槽外侧设有水槽，油槽和水槽之间通过分隔筋分割。

[0006] 本实用新型的有益效果是：机床床身内的油槽和水槽是分开，能够实现油水的分离，同时又能防止铁屑废屑进入工作区域。改善了加工环境，排除了加工中不必要的垃圾，提高了加工效率和加工精度。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的结构示意图之一。

[0008] 图 2 是本实用新型的结构示意图之二。

[0009] 图 3 是本实用新型又一实施例的示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0011] 如图 1 所示，本实施例中，本实用新型包括床身本体 1，所述床身本体 1 的中间是一个凹陷的容腔 3，容腔 3 呈倾斜状。床身本体两侧分别为导轨安装座 9 和导轨安装座 19。环绕导轨安装座 9 和导轨安装座 19 的外侧设有油槽 8、油槽 13、油槽 14，油槽 8 和油槽 13 通过油槽 14 连通。油槽 8 的出油口 6 和油槽 13 的出油口 10 均对着容腔 3。环绕油槽 8、油槽 13、油槽 14 外侧设有水槽，所述水槽有三条，分别为纵向水槽 12、横向水槽 7 和横向水槽 15。油槽 8、油槽 13、油槽 14 外侧分别为横向水槽 7、横向水槽 15 和纵向水槽 12。纵向水槽 12 槽底高于横向水槽槽底，油槽 8、油槽 13、油槽 14 和横向水槽 7、横向水槽 15、纵向水槽 12 之间通过分隔筋 18 分割。

[0012] 油槽 8 的出油口 6 和油槽 13 的出油口 10 分别设于导轨安装座 9 和导轨安装座 9

的里侧，油槽 8 的油和油槽 13 的油通过出油口 6、出油口 10 流入容腔 3。横向水槽 7 的一端设有出水口 11，横向水槽 15 的一端部设有出水口 16。出水口能加速废水的排出。

[0013] 所述的容腔内设有支撑块 4，用于支撑机床转轴。所述床身本体的两侧底部设有凹腔 17，凹腔 17 内设有螺纹孔，通过螺栓和地面或者支撑台固定在一起。所述床身本体一端两侧设有平台 2、平台 5，平台 2、平台 5 上设有螺纹孔，用于和机架的配合。

[0014] 如图 3 所示，本实用新型的又一实施例，该实施例中纵向水槽 12 中部设有出水口 20，横向水槽 7 的一端和横向水槽 15 的一端均不设出水口，以利废水集中在一个出口排出，该实施例的其余结构与图 1 的结构相同。

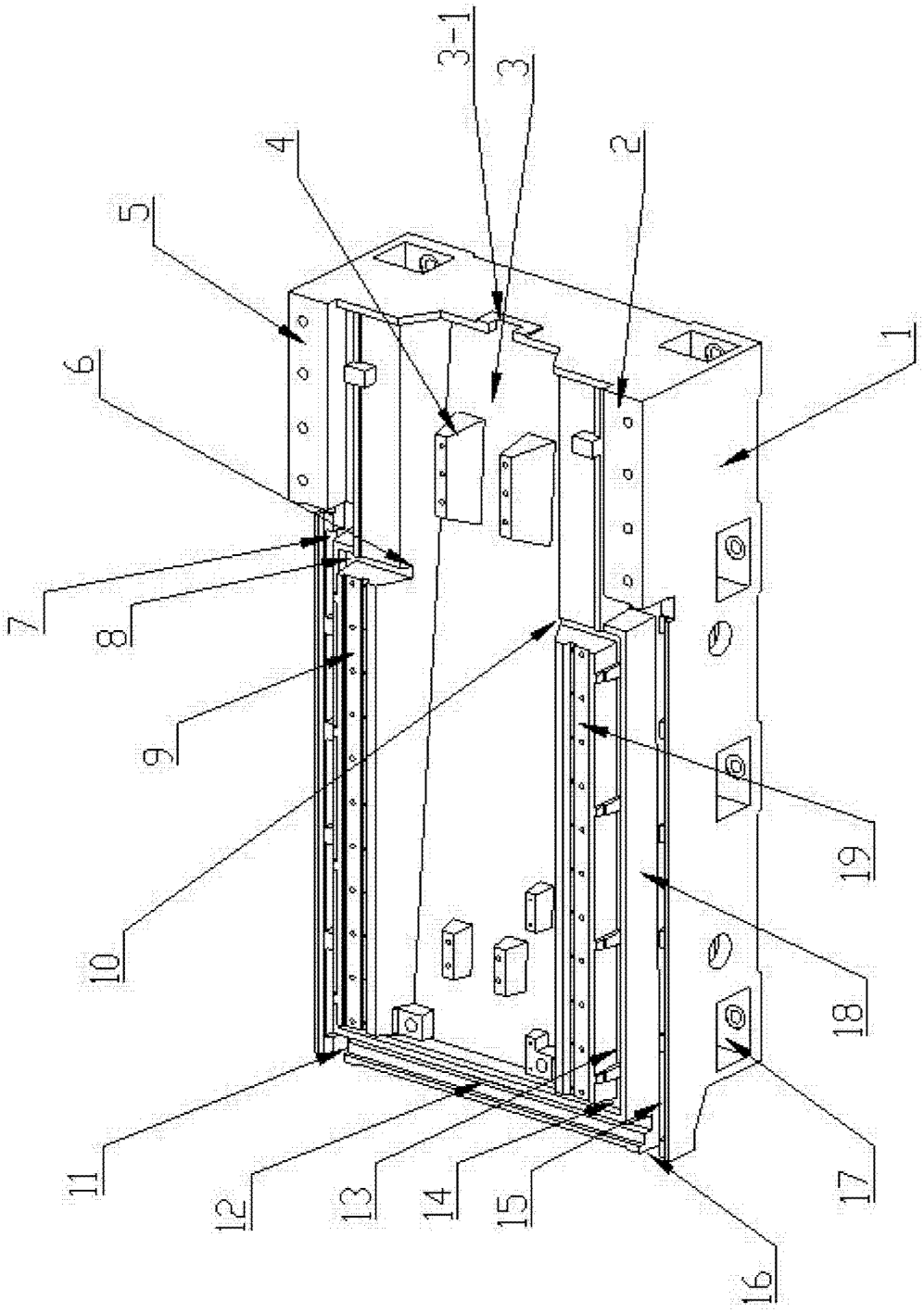


图 1

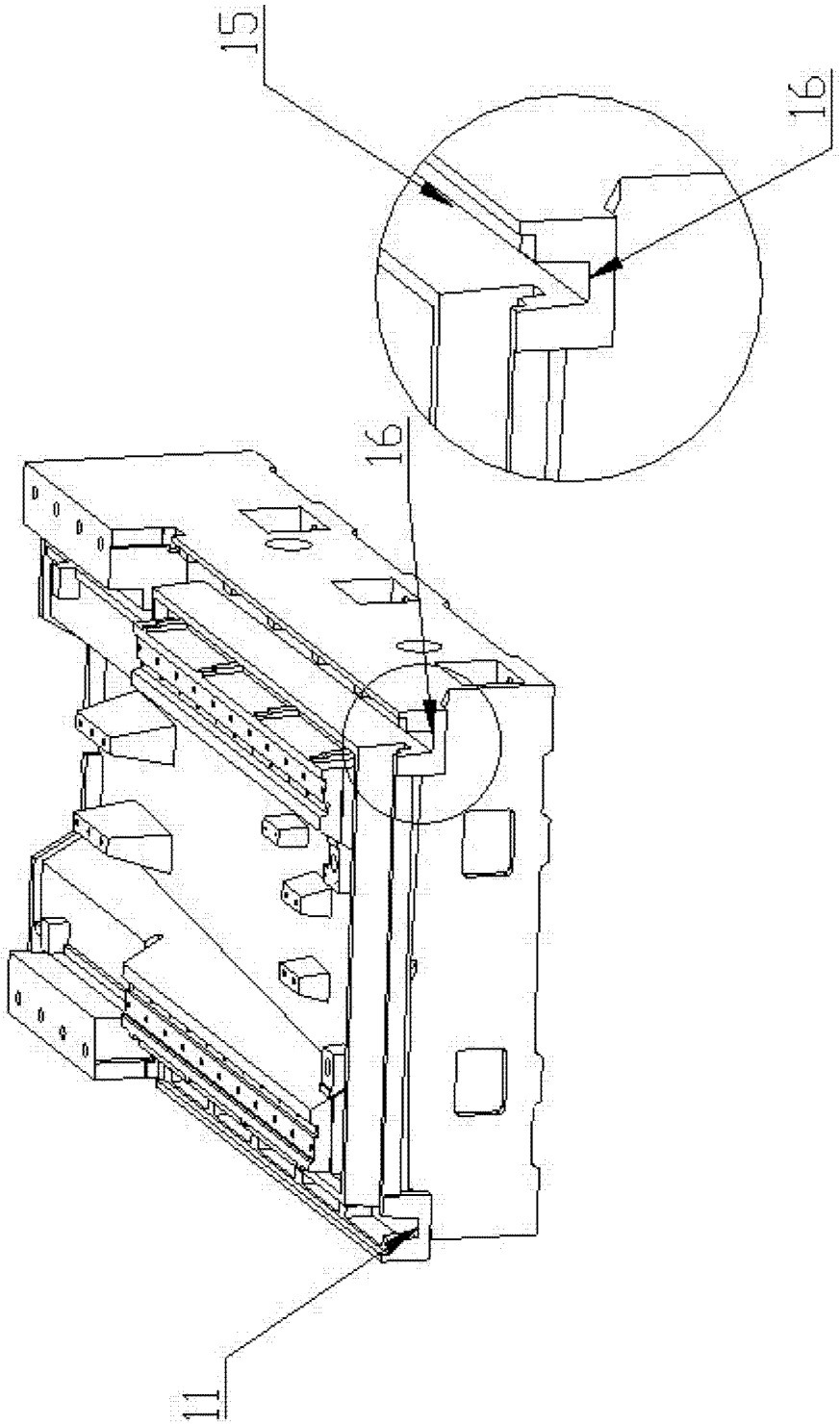


图 2

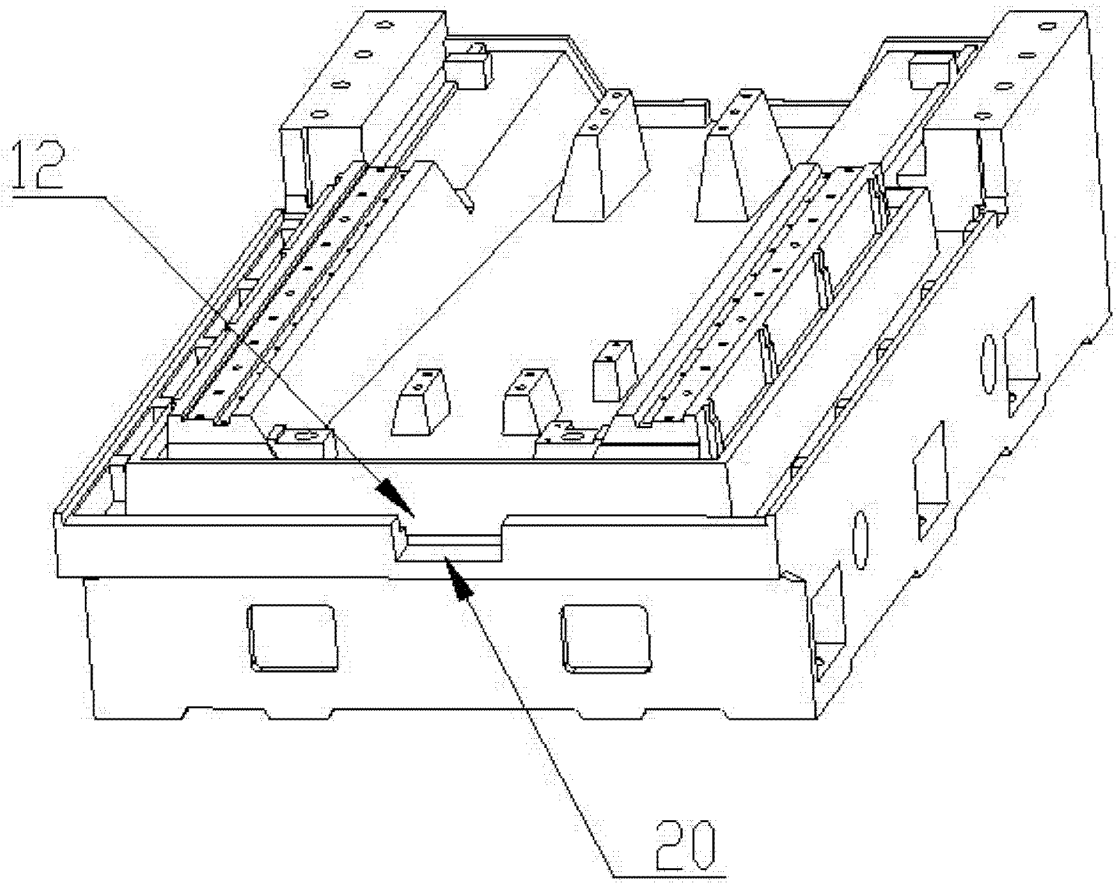


图 3