



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208019483 U

(45)授权公告日 2018. 10. 30

(21)申请号 201820189333.7

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 佛山市佛数科技有限公司

地址 510000 广东省佛山市南海区狮山镇
狮山科技工业园B区科学路3号(车间
3)(住所申报)

(72)发明人 黄彬成 钟运金

(51)Int.Cl.

B23C 1/08(2006.01)

B23Q 1/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

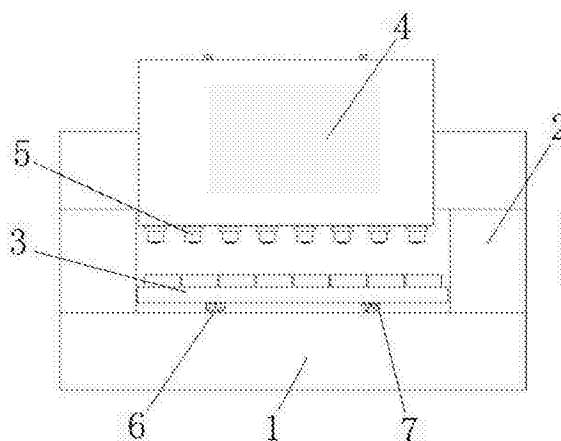
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种双工位多主轴铣床

(57)摘要

本实用新型公开了一种双工位多主轴铣床,包括床身、立柱、工作台、主轴箱以及主轴,所述床身上部设有滑动装置,所述立柱设置于所述床身两侧的上部,所述立柱和所述床身通过焊接的方式进行连接,所述工作台设置于所述立柱之间,所述工作台下表面设有卡扣,所述卡扣设置于所述滑动装置的外部进行固定连接,所述主轴箱设置于所述工作台的上部,所述主轴设置于所述主轴箱的内部进行转动连接。通过增设的多个主轴设置于工作台的上部进行控制同时进行工作,可提高工作效率,降低了生产成本,同时在工作台的下部设有滑动装置,便于对工作台进行前后移动,便于操作人员进行上料和下料,提高了工作效率。



1. 一种双工位多主轴铣床,包括床身(1)、立柱(2)、工作台(3)、主轴箱(4)以及主轴(5),其特征在于:所述床身(1)上部设有滑动装置(6),所述立柱(2)设置于所述床身(1)的上部,所述工作台(3)设置于所述立柱(2)之间,所述工作台(3)下表面设有卡扣(7),所述卡扣(7)设置于所述滑动装置(6)的外部进行固定连接,所述主轴箱(4)设置于所述工作台(3)的上部,所述主轴(5)设置于所述主轴箱(4)的内部,所述主轴(5)设置的数量为八个且均匀分布在所述主轴箱(4)的内部,所述主轴(5)和所述主轴箱(4)进行转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种双工位多主轴铣床,其特征在于:所述主轴箱(4)之间设有动梁(8),所述动梁(8)的两端分别与所述主轴箱(4)进行固定连接,所述主轴箱(4)呈轴对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种双工位多主轴铣床,其特征在于:所述立柱(2)设置于所述床身(1)的中间部分,所述立柱(2)的一端设置于所述床身(1)的内部通过焊接的方式进行连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双工位多主轴铣床,其特征在于:所述工作台(3)的上部设有固定块(9),所述固定块(9)和所述工作台(3)进行固定连接,所述固定块(9)的数量和所述主轴(5)设有的数量相同且相对应分布。

一种双工位多主轴铣床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械装置技术领域,具体为一种双工位多主轴铣床。

背景技术

[0002] 铣床主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床。通常铣刀以旋转运动为主运动,工件和铣刀的移动为进给运动。近年来,随着工业的发展,传统的单主轴机床已无法满足大批量零件的生产要求。大量机床公司为了满足大批量零件的生产需要,不断往双主轴,多主轴的方向发展。

[0003] 现有的双工位多主轴铣床所增设的工作台多为固定在主轴的下部无法进行移动,同时设有的主轴数量较少,降低了工作效率,提高了生产成本,同时增设的工作台不便于进行前后移动,从而不便于操作人员进行上料和下料,降低了操作的便捷性,除此之外,增设主轴箱之间的连接稳定性差,在使用的时候已发生危险,降低了安全性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种双工位多主轴铣床,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双工位多主轴铣床,包括床身、立柱、工作台、主轴箱以及主轴,所述床身上部设有滑动装置,所述立柱设置于所述床身的上部,所述工作台设置于所述立柱之间,所述工作台下表面设有卡扣,所述卡扣设置于所述滑动装置的外部进行固定连接,所述主轴箱设置于所述工作台的上部,所述主轴设置于所述主轴箱的内部。

[0006] 进一步地,所述主轴箱之间设有动梁,所述动梁的两端分别与所述主轴箱进行固定连接,所述主轴箱呈轴对称分布。

[0007] 进一步地,所述立柱设置于所述床身的中间部分,所述立柱的一端设置于所述床身的内部通过焊接的方式进行连接。

[0008] 进一步地,所述主轴设置的数量为八个且均匀分布在所述主轴箱的内部,所述主轴和所述主轴箱进行转动连接。

[0009] 进一步地,所述工作台的上部设有固定块,所述固定块和所述工作台进行固定连接,所述固定块的数量和所述主轴设有的数量相同且相对应分布。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 通过增设的多个主轴设置于工作台的上部进行控制同时进行工作,可提高工作效率,降低了生产成本,同时在工作台的下部设有滑动装置,便于对工作台进行前后移动,便于操作人员进行上料和下料,提高了工作效率,同时在主轴箱之间设有动梁,提高了在进行加工时的稳定性和安全性。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型一种双工位多主轴铣床主视图，
[0013] 图2为本实用新型一种双工位多主轴铣床侧视图。
[0014] 图3为本实用新型一种双工位多主轴铣床俯视图。
[0015] 图中：床身1、立柱2、工作台3、主轴箱4、主轴5、滑动装置6、卡扣7、动梁8、固定块9。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种双工位多主轴铣床，包括床身1、立柱2、工作台3、主轴箱4以及主轴5，所述床身1上部设有滑动装置6，所述立柱2设置于所述床身1的上部，所述工作台3设置于所述立柱2之间，所述工作台3下表面设有卡扣7，所述卡扣7设置于所述滑动装置6的外部进行固定连接，所述主轴箱4设置于所述工作台3的上部，所述主轴5设置于所述主轴箱4的内部。

[0018] 所述主轴箱4之间设有动梁8，所述动梁8的两端分别与所述主轴箱4进行固定连接，所述主轴箱4呈轴对称分布，便于利用动梁8对主轴承进行固定，提高利用主轴箱4内部的主轴5对工件进行加工

[0019] 所述立柱2设置于所述床身1的中间部分，所述立柱2的一端设置于所述床身1的内部通过焊接的方式进行连接，便于对立柱2进行固定，提高了操作时的稳定性。

[0020] 所述主轴5设置的数量为八个且均匀分布在所述主轴箱4的内部，所述主轴5和所述主轴箱4进行转动连接，通过增设的多个主轴进行同时作业，提高了加工效率。

[0021] 所述工作台3的上部设有固定块9，所述固定块9和所述工作台3进行固定连接，所述固定块9的数量和所述主轴5设有的数量相同且相对应分布，便于对工件表面进行加工，提高了加工的便捷性。

[0022] 本实用新型所述的一种双工位多主轴铣床在使用的时候首先把动梁8安装在主轴箱4之间，并且在主轴箱4内部设有多个主轴设置于工作台3的上部进行控制同时进行工作，同时在工作台3的下部设有滑动装置6，控制滑动装置6进行工作，滑动装置6可以使工作台3进行前后移动，操作人员对工作台进行控制从而进行上料和下料。

[0023] 本实用新型的床身1、立柱2、工作台3、主轴箱4、主轴5、滑动装置6、卡扣7、动梁8、固定块9，部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，本实用新型解决的问题是一种双工位多主轴铣床在进行加工时的工作效率低以及操作的便捷性低的问题。本实用新型通过增设的多个主轴设置于工作台的上部进行控制同时进行工作，可提高工作效率，降低了生产成本，同时在工作台的下部设有滑动装置，方便于对工作台进行前后移动，便于操作人员进行上料和下料，提高了工作效率，同时在主轴箱之间设有动梁，提高了在进行加工时的稳定性和安全性。

[0024] 最后应说明的是：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，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员

来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

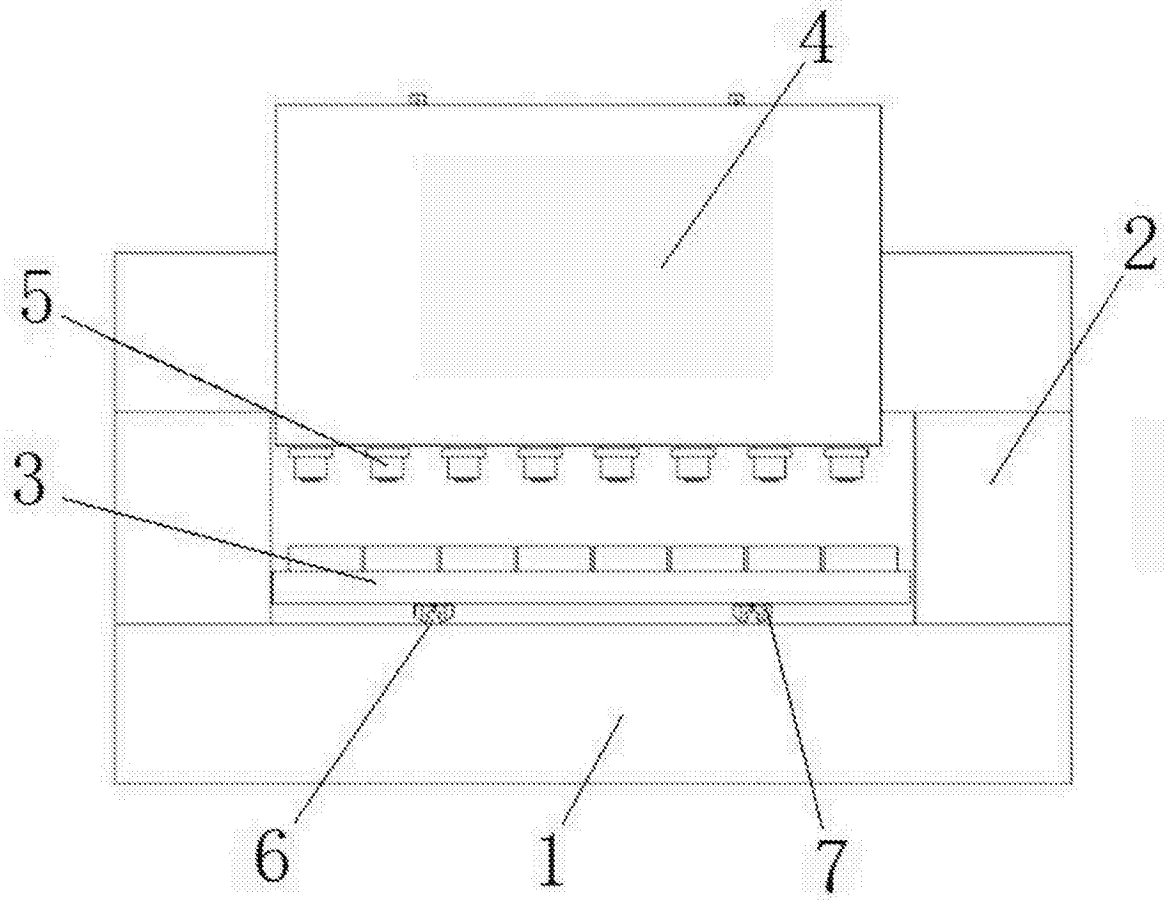


图1

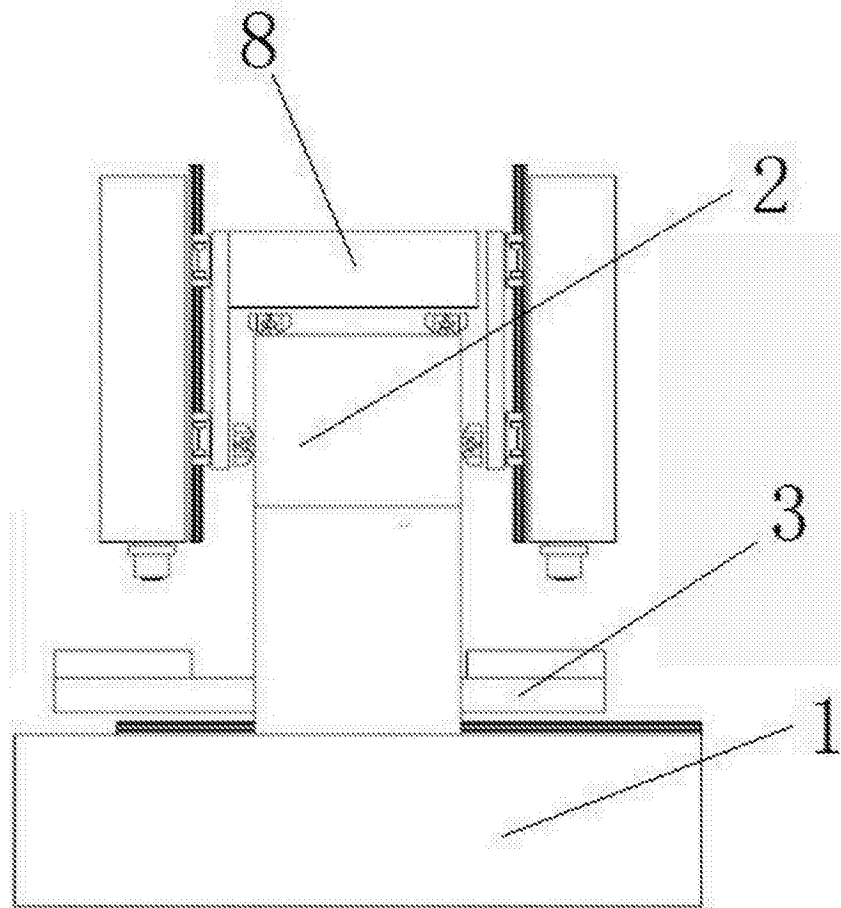


图2

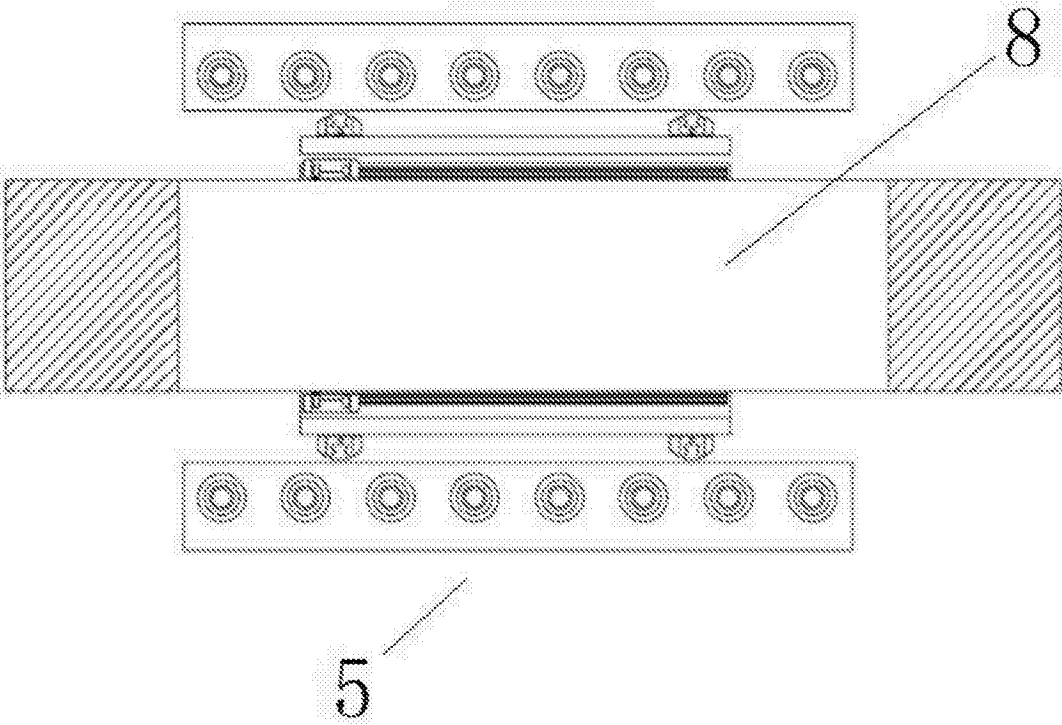


图3