



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204565343 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520210797. 8

(22) 申请日 2015. 04. 09

(73) 专利权人 浙江通泰轴承有限公司

地址 314100 浙江省嘉兴市嘉善县陶庄镇夏湖大道路 333 号

(72) 发明人 胡立波

(74) 专利代理机构 上海伯瑞杰知识产权代理有限公司 31227

代理人 冯云

(51) Int. Cl.

B23F 5/20(2006. 01)

B23F 9/10(2006. 01)

B23F 23/00(2006. 01)

B23F 23/06(2006. 01)

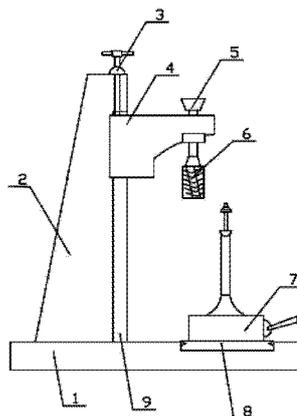
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种高效滚齿机

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域, 尤其涉及一种高效滚齿机; 本实用新型的高效滚齿机, 包括底座, 还包括设置于所述底座的上端的一侧的主机架、升降滑轨、滑座、设置于所述主机架的上部的升降部件、沿着垂直于所述滑座的端面的方向穿设于所述滑座内的调节部件、旋设于所述调节部件的下端的滚刀、设置于所述底座的上部且处于所述滑座的下方的旋装座和设置于所述旋装座的上端的操作台; 本实用新型的高效滚齿机操作方便, 调节方便, 滚齿效率高。



1. 一种高效滚齿机,包括底座(1),其特征在于:还包括设置于所述底座(1)的上端的一侧的主机架(2)、设置于所述主机架(2)的侧壁上的升降滑轨(9)、滑动的设置于所述升降滑轨(9)上的滑座(4)、设置于所述主机架(2)的上部的升降部件(3)、沿着垂直于所述滑座(4)的端面的方向穿设于所述滑座(4)内的调节部件(5)、旋设于所述调节部件(5)的下端的滚刀(6)、设置于所述底座(1)的上部且处于所述滑座(4)的下方的旋装座(8)和设置于所述旋装座(8)的上端的操作台(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效滚齿机,其特征在于:所述操作台(7)包括主旋转盘(74)、设置于所述主旋转盘(74)的下端的底部旋转件(71)、凸设于所述底部旋转件(71)的外壁上的插接件(72)、旋设于所述主旋转盘(74)的外壁上的旋转手柄(73)、设置于所述主旋转盘(74)的上端的支撑部件(75)、沿着所述支撑部件(75)的轴向设置于所述支撑部件(75)的上端的主支撑杆(76)、设置于所述主支撑杆(76)的上端的下部支撑板(77)和设置于所述下部支撑板(77)的上端的导向杆(78)。

3. 根据权利要求2所述的一种高效滚齿机,其特征在于:所述主旋转盘(74)为圆柱体;沿着所述主旋转盘(74)的径向于所述主旋转盘(74)的侧壁内凹设有第一旋转凹槽,所述第一旋转凹槽与所述旋转手柄(73)相适应;所述旋转手柄(73)包括主旋转座和旋设于所述主旋转座内的旋转杆;所述主旋转座为半球状;所述插接件(72)为三棱锥;若干个所述插接件(72)沿着所述底部旋转件(71)的外圆周均匀分布;所述主支撑杆(76)为圆柱状;所述导向杆(78)包括主杆体和设置于所述主杆体的上端的压紧挡板。

4. 根据权利要求3所述的一种高效滚齿机,其特征在于:所述调节部件(5)包括主升降杆(52)、旋设于所述主升降杆(52)的上端的升降旋钮(51)、旋设于所述主升降杆(52)的下端的顶紧板(55)、沿着所述顶紧板(55)的轴向旋设于所述顶紧板(55)的下端的插接头(56)、旋设于所述主升降杆(52)上的卡接环套(54)和沿着所述主升降杆(52)的径向凹设于所述主升降杆(52)的侧壁内的第一旋接凹槽(53)。

5. 根据权利要求4所述的一种高效滚齿机,其特征在于:所述升降旋钮(51)为圆台状;所述顶紧板(55)为圆台状;所述主升降杆(52)为圆柱体;若干个所述第一旋接凹槽(53)沿着所述主升降杆(52)的轴向均匀的分布于所述主升降杆(52)的侧壁内;沿着所述卡接环套(54)的轴向于所述卡接环套(54)内穿设有第一安装孔,所述第一安装孔与所述主升降杆(52)相适应;于所述卡接环套(54)内凹设有固定环槽,所述固定环槽为圆环状;沿着所述插接头(56)的径向于所述插接头(56)的外壁上凸设有卡接齿,所述卡接齿的纵截面为四边形;两个所述卡接齿分别设置于所述插接头(56)的两侧。

6. 根据权利要求5所述的一种高效滚齿机,其特征在于:沿着垂直于所述滑座(4)的端面的方向于所述滑座(4)内穿设有第一升降滑槽,所述第一升降滑槽与所述升降滑轨(9)相适应;于所述滑座(4)内穿设有第一升降孔,所述第一升降孔与所述调节部件(5)相适应;于所述旋装座(8)的侧壁内凹设有旋转卡接凹槽,所述旋转卡接凹槽的纵截面为三角形;两个所述旋转卡接凹槽分别设置于所述旋装座(8)的两侧。

## 一种高效滚齿机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其涉及一种高效滚齿机。

### 背景技术

[0002] 传统的滚齿设备调节不方便,操作不方便,滚齿效率低下,滚齿质量较低。因此,需要提供一种调节方便,操作方便,滚齿效率高,滚齿质量好的滚齿设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种高效滚齿机,解决传统的滚齿设备调节不方便,操作不方便,滚齿效率低下的问题。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种高效滚齿机,包括底座,还包括设置于所述底座的上端的一侧的主机架、设置于所述主机架的侧壁上的升降滑轨、滑动的设置于所述升降滑轨上的滑座、设置于所述主机架的上部的升降部件、沿着垂直于所述滑座的端面的方向穿设于所述滑座内的调节部件、旋设于所述调节部件的下端的滚刀、设置于所述底座的上部且处于所述滑座的下方的旋装座和设置于所述旋装座的上端的操作台。

[0006] 其中,所述操作台包括主旋转盘、设置于所述主旋转盘的下端的底部旋转件、凸设于所述底部旋转件的外壁上的插接件、旋设于所述主旋转盘的外壁上的旋转手柄、设置于所述主旋转盘的上端的支撑部件、沿着所述支撑部件的轴向设置于所述支撑部件的上端的主支撑杆、设置于所述主支撑杆的上端的下部支撑板和设置于所述下部支撑板的上端的导向杆。

[0007] 其中,所述主旋转盘为圆柱体;沿着所述主旋转盘的径向于所述主旋转盘的侧壁内凹设有第一旋转凹槽,所述第一旋转凹槽与所述旋转手柄相适应;所述旋转手柄包括主旋转座和旋设于所述主旋转座内的旋转杆;所述主旋转座为半球状;所述插接件为三棱锥;若干个所述插接件沿着所述底部旋转件的外圆周均匀分布;所述主支撑杆为圆柱状;所述导向杆包括主杆体和设置于所述主杆体的上端的压紧挡板。

[0008] 其中,所述调节部件包括主升降杆、旋设于所述主升降杆的上端的升降旋钮、旋设于所述主升降杆的下端的顶紧板、沿着所述顶紧板的轴向旋设于所述顶紧板的下端的插接头、旋设于所述主升降杆上的卡接环套和沿着所述主升降杆的径向凹设于所述主升降杆的侧壁内的第一旋接凹槽。

[0009] 其中,所述升降旋钮为圆台状;所述顶紧板为圆台状;所述主升降杆为圆柱体;若干个所述第一旋接凹槽沿着所述主升降杆的轴向均匀的分布于所述主升降杆的侧壁内;沿着所述卡接环套的轴向于所述卡接环套内穿设有第一安装孔,所述第一安装孔与所述主升降杆相适应;于所述卡接环套内凹设有固定环槽,所述固定环槽为圆环状;沿着所述插接头的径向于所述插接头的外壁上凸设有卡接齿,所述卡接齿的纵截面为四边形;两个所述卡接齿分别设置于所述插接头的两侧。

[0010] 其中,沿着垂直于所述滑座的端面的方向于所述滑座内穿设有第一升降滑槽,所述第一升降滑槽与所述升降滑轨相适应;于所述滑座内穿设有第一升降孔,所述第一升降孔与所述调节部件相适应;于所述旋装座的侧壁内凹设有旋转卡接凹槽,所述旋转卡接凹槽的纵截面为三角形;两个所述旋转卡接凹槽分别设置于所述旋装座的两侧。

[0011] 本实用新型的优点在于:

[0012] 本实用新型的高效滚齿机,包括底座,还包括设置于所述底座的上端的一侧的主机架、设置于所述主机架的侧壁上的升降滑轨、滑动的设置于所述升降滑轨上的滑座、设置于所述主机架的上部的升降部件、沿着垂直于所述滑座的端面的方向穿设于所述滑座内的调节部件、旋设于所述调节部件的下端的滚刀、设置于所述底座的上部且处于所述滑座的下方的旋装座和设置于所述旋装座的上端的操作台;本实用新型的高效滚齿机操作方便,调节方便,滚齿效率高。

### 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的高效滚齿机的主视图。

[0014] 图 2 是本实用新型的操作台的主视图。

[0015] 图 3 是本实用新型的调节部件的主视图。

[0016] 1-底座;2-主机架;3-升降部件;4-滑座;5-调节部件;51-升降旋钮;52-主升降杆;53-第一旋接凹槽;54-卡接环套;55-顶紧板;56-插接头;6-滚刀;7-操作台;71-底部旋转件;72-插接件;73-旋转手柄;74-主旋转盘;75-支撑部件;76-主支撑杆;77-下部支撑板;78-导向杆;8-旋装座;9-升降滑轨。

### 具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合图示与具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0018] 结合图 1 至图 3 对本实用新型的高效滚齿机进行详细说明。

[0019] 本实用新型的高效滚齿机,包括底座 1,还包括设置于所述底座 1 的上端的一侧的主机架 2、设置于所述主机架 2 的侧壁上的升降滑轨 9、滑动的设置于所述升降滑轨 9 上的滑座 4、设置于所述主机架 2 的上部的升降部件 3、沿着垂直于所述滑座 4 的端面的方向穿设于所述滑座 4 内的调节部件 5、旋设于所述调节部件 5 的下端的滚刀 6、设置于所述底座 1 的上部且处于所述滑座 4 的下方的旋装座 8 和设置于所述旋装座 8 的上端的操作台 7。

[0020] 所述操作台 7 包括主旋转盘 74、设置于所述主旋转盘 74 的下端的底部旋转件 71、凸设于所述底部旋转件 71 的外壁上的插接件 72、旋设于所述主旋转盘 74 的外壁上的旋转手柄 73、设置于所述主旋转盘 74 的上端的支撑部件 75、沿着所述支撑部件 75 的轴向设置于所述支撑部件 75 的上端的主支撑杆 76、设置于所述主支撑杆 76 的上端的下部支撑板 77 和设置于所述下部支撑板 77 的上端的导向杆 78。

[0021] 所述主旋转盘 74 为圆柱体;沿着所述主旋转盘 74 的径向于所述主旋转盘 74 的侧壁内凹设有第一旋转凹槽,所述第一旋转凹槽与所述旋转手柄 73 相适应;所述旋转手柄 73 包括主旋转座和旋设于所述主旋转座内的旋转杆;所述主旋转座为半球状;所述插接件 72 为三棱锥;若干个所述插接件 72 沿着所述底部旋转件 71 的外圆周均匀分布;所述主支撑

杆 76 为圆柱状 ;所述导向杆 78 包括主杆体和设置于所述主杆体的上端的压紧挡板。

[0022] 所述调节部件 5 包括主升降杆 52、旋设于所述主升降杆 52 的上端的升降旋钮 51、旋设于所述主升降杆 52 的下端的顶紧板 55、沿着所述顶紧板 55 的轴向旋设于所述顶紧板 55 的下端的插接头 56、旋设于所述主升降杆 52 上的卡接环套 54 和沿着所述主升降杆 52 的径向凹设于所述主升降杆 52 的侧壁内的第一旋接凹槽 53。

[0023] 所述升降旋钮 51 为圆台状 ;所述顶紧板 55 为圆台状 ;所述主升降杆 52 为圆柱体 ;若干个所述第一旋接凹槽 53 沿着所述主升降杆 52 的轴向均匀的分布于所述主升降杆 52 的侧壁内 ;沿着所述卡接环套 54 的轴向于所述卡接环套 54 内穿设有第一安装孔,所述第一安装孔与所述主升降杆 52 相适应 ;于所述卡接环套 54 内凹设有固定环槽,所述固定环槽为圆环状 ;沿着所述插接头 56 的径向于所述插接头 56 的外壁上凸设有卡接齿,所述卡接齿的纵截面为四边形 ;两个所述卡接齿分别设置于所述插接头 56 的两侧。

[0024] 沿着垂直于所述滑座 4 的端面的方向于所述滑座 4 内穿设有第一升降滑槽,所述第一升降滑槽与所述升降滑轨 9 相适应 ;于所述滑座 4 内穿设有第一升降孔,所述第一升降孔与所述调节部件 5 相适应 ;于所述旋装座 8 的侧壁内凹设有旋转卡接凹槽,所述旋转卡接凹槽的纵截面为三角形 ;两个所述旋转卡接凹槽分别设置于所述旋装座 8 的两侧。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

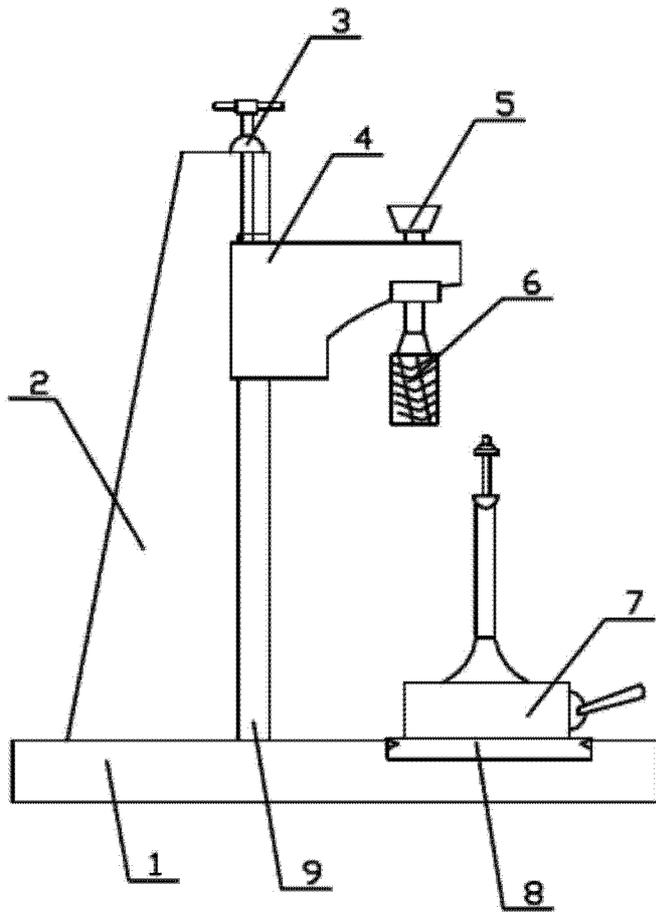


图 1

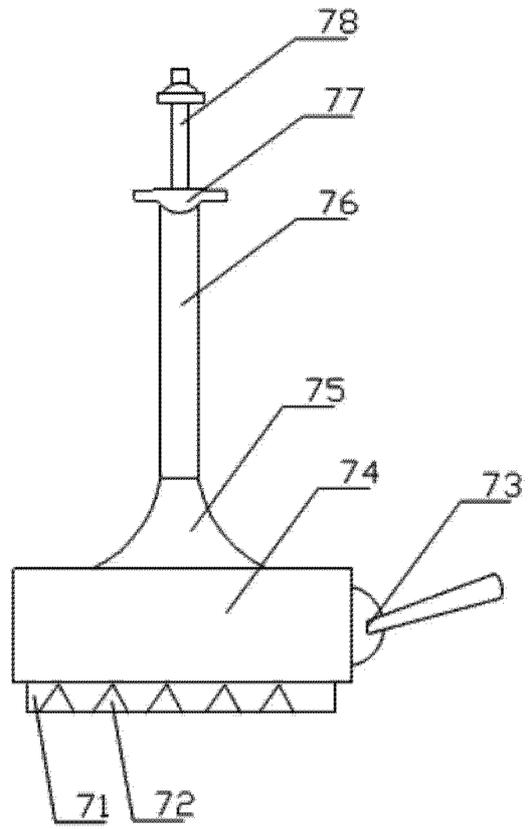


图 2

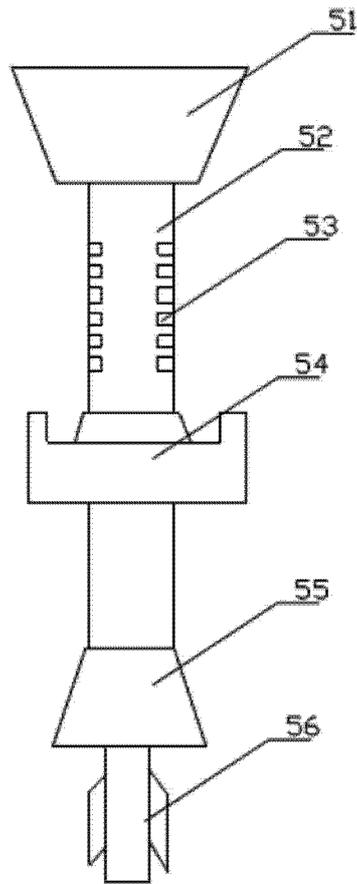


图 3