



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204565337 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520208454. 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 5/12(2006. 01)

B23F 9/04(2006. 01)

B23F 23/12(2006. 01)

B23Q 1/25(2006. 01)

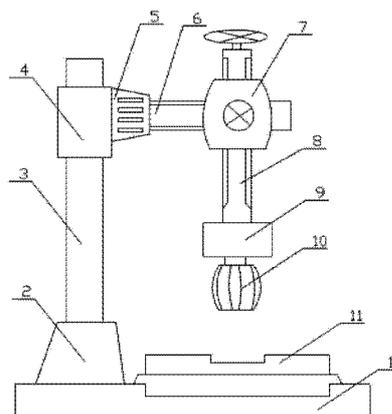
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种插齿装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域, 尤其涉及一种插齿装置; 本实用新型的插齿装置, 包括底板, 还包括设置于所述底板的的上端的一侧的支撑台、操作台、支撑柱、安装套筒、设置于所述安装套筒的外壁上的安装座、穿设于所述安装座内的横梁、设置于所述横梁上的调节部件、穿设于所述调节部件内的升降件、设置于所述升降件的下端的安装盘和旋设于所述安装盘的下侧的插齿部件; 所述操作台处于所述安装盘的正下方; 本实用新型的插齿装置调节方便, 操作方便。插齿效率高。



1. 一种插齿装置,包括底板(1),其特征在于:还包括设置于所述底板(1)的上端的一侧的支撑台(2)、设置于所述底板(1)的上端的另一侧的操作台(11)、设置于所述支撑台(2)的上端的支撑柱(3)、设置于所述支撑柱(3)的上部的安装套筒(4)、设置于所述安装套筒(4)的外壁上的安装座(5)、穿设于所述安装座(5)内的横梁(6)、设置于所述横梁(6)上的调节部件(7)、穿设于所述调节部件(7)内的升降件(8)、设置于所述升降件(8)的下端的安装盘(9)和旋设于所述安装盘(9)的下侧的插齿部件(10);所述操作台(11)处于所述安装盘(9)的正下方。

2. 根据权利要求1所述的一种插齿装置,其特征在于:所述插齿部件(10)包括固定盘(104)、嵌设于所述固定盘(104)内的刀具(105)、设置于所述固定盘(104)上的主安装头(101)、沿着所述主安装头(101)的径向凹设于所述主安装头(101)的侧壁内的侧边环槽(103)和设置于所述主安装头(101)上的固定插槽(102)。

3. 根据权利要求2所述的一种插齿装置,其特征在于:所述侧边环槽(103)沿着所述主安装头(101)的外圆周延伸;所述固定插槽(102)的纵截面为梯形;若干个所述固定插槽(102)沿着所述主安装头(101)的外圆周均匀分布。

4. 根据权利要求3所述的一种插齿装置,其特征在于:所述升降件(8)包括主升降体(82)、穿设于所述主升降体(82)内的第一调节孔(81)、凹设于所述主升降体(82)的侧壁内的第一滑槽(83)、设置于所述主升降体(82)的端部的过渡部(84)、设置于所述过渡部(84)上的挡板(85)和设置于所述挡板(85)上的旋接头(86)。

5. 根据权利要求4所述的一种插齿装置,其特征在于:所述第一滑槽(83)的个数为2;两个所述第一滑槽(83)分别设置于所述主升降体(82)的两侧;所述过渡部(84)的外壁为曲面;所述第一调节孔(81)包括第一孔段和第二孔段;所述第一孔段为圆台状;所述第二孔段为圆柱孔;于所述旋接头(86)的侧壁内凹设有连接牙槽;所述连接牙槽的纵截面为三角形;若干个所述连接牙槽沿着所述旋接头(86)的轴向均匀分布。

6. 根据权利要求5所述的一种插齿装置,其特征在于:所述安装座(5)包括沿着其轴向穿设于其主体内的第二滑槽和凸设于所述安装座(5)的外壁上的调节凸起;若干个所述调节凸起沿着所述安装座(5)的外圆周均匀分布;所述横梁(6)与所述第二滑槽相适应;于所述安装座(5)的端部设置有旋接安装座;所述旋接安装座设置于所述安装套筒(4)的侧壁内;所述操作台(11)包括安装底座和设置于所述安装底座的上端的载物台。

## 一种插齿装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域,尤其涉及一种插齿装置。

### 背景技术

[0002] 传统的插齿机操作不方便,调节不方便,插齿效率低下,插齿质量较差。因此,需要提供一种操作方便,调节方便,插齿效率高的插齿设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种插齿装置,解决传统的插齿装置调节不方便,操作不方便的问题。

[0004] 本实用新型为解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种插齿装置,包括底板,还包括设置于所述底板上端的一侧的支撑台、设置于所述底板上端的另一侧的操作台、设置于所述支撑台上端的支撑柱、设置于所述支撑柱的上部的安装套筒、设置于所述安装套筒的外壁上的安装座、穿设于所述安装座内的横梁、设置于所述横梁上的调节部件、穿设于所述调节部件内的升降件、设置于所述升降件的下端的安装盘和旋设于所述安装盘的下侧的插齿部件;所述操作台处于所述安装盘的正下方。

[0006] 其中,所述插齿部件包括固定盘、嵌设于所述固定盘内的刀具、设置于所述固定盘上的主安装头、沿着所述主安装头的径向凹设于所述主安装头的侧壁内的侧边环槽和设置于所述主安装头上的固定插槽。

[0007] 其中,所述侧边环槽沿着所述主安装头的外圆周延伸;所述固定插槽的纵截面为梯形;若干个所述固定插槽沿着所述主安装头的外圆周均匀分布。

[0008] 其中,所述升降件包括主升降体、穿设于所述主升降体内的第一调节孔、凹设于所述主升降体的侧壁内的第一滑槽、设置于所述主升降体的端部的过渡部、设置于所述过渡部上的挡板和设置于所述挡板上的旋接头。

[0009] 其中,所述第一滑槽的个数为2;两个所述第一滑槽分别设置于所述主升降体的两侧;所述过渡部的外壁为曲面;所述第一调节孔包括第一孔段和第二孔段;所述第一孔段为圆台状;所述第二孔段为圆柱孔;于所述旋接头的侧壁内凹设有连接牙槽;所述连接牙槽的纵截面为三角形;若干个所述连接牙槽沿着所述旋接头的轴向均匀分布。

[0010] 其中,所述安装座包括沿着其轴向穿设于其主体内的第二滑槽和凸设于所述安装座的外壁上的调节凸起;若干个所述调节凸起沿着所述安装座的外圆周均匀分布;所述横梁与所述第二滑槽相适应;于所述安装座的端部设置有旋接安装座;所述旋接安装座设置于所述安装套筒的侧壁内;所述操作台包括安装底座和设置于所述安装底座的上端的载物台。

[0011] 本实用新型的优点在于:

[0012] 本实用新型的插齿装置,包括底板,还包括设置于所述底板上端的一侧的支撑

台、设置于所述底板的的上端的另一侧的操作台、设置于所述支撑台的上端的支撑柱、设置于所述支撑柱的上部的安装套筒、设置于所述安装套筒的外壁上的安装座、穿设于所述安装座内的横梁、设置于所述横梁上的调节部件、穿设于所述调节部件内的升降件、设置于所述升降件的下端的安装盘和旋设于所述安装盘的下侧的插齿部件；所述操作台处于所述安装盘的正下方；本实用新型的插齿装置调节方便，操作方便。插齿效率高。

### 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的插齿装置的主视图。

[0014] 图 2 是本实用新型的插齿部件的主视图。

[0015] 图 3 是本实用新型的升降件的主视图。

[0016] 1- 底板；2- 支撑台；3- 支撑柱；4- 安装套筒；5- 安装座；6- 横梁；7- 调节部件；8- 升降件；81- 第一调节孔；82- 主升降体；83- 第一滑槽；84- 过渡部；85- 挡板；86- 旋接头；9- 安装盘；10- 插齿部件；101- 主安装头；102- 固定插槽；103- 侧边环槽；104- 固定盘；105- 刀具；11- 操作台。

### 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 对本实用新型的插齿装置进行详细说明。

[0019] 本实用新型的插齿装置，包括底板 1，还包括设置于所述底板 1 的上端的一侧的支撑台 2、设置于所述底板 1 的上端的另一侧的操作台 11、设置于所述支撑台 2 的上端的支撑柱 3、设置于所述支撑柱 3 的上部的安装套筒 4、设置于所述安装套筒 4 的外壁上的安装座 5、穿设于所述安装座 5 内的横梁 6、设置于所述横梁 6 上的调节部件 7、穿设于所述调节部件 7 内的升降件 8、设置于所述升降件 8 的下端的安装盘 9 和旋设于所述安装盘 9 的下侧的插齿部件 10；所述操作台 11 处于所述安装盘 9 的正下方。

[0020] 所述插齿部件 10 包括固定盘 104、嵌设于所述固定盘 104 内的刀具 105、设置于所述固定盘 104 上的主安装头 101、沿着所述主安装头 101 的径向凹设于所述主安装头 101 的侧壁内的侧边环槽 103 和设置于所述主安装头 101 上的固定插槽 102。

[0021] 所述侧边环槽 103 沿着所述主安装头 101 的外圆周延伸；所述固定插槽 102 的纵截面为梯形；若干个所述固定插槽 102 沿着所述主安装头 101 的外圆周均匀分布。

[0022] 所述升降件 8 包括主升降体 82、穿设于所述主升降体 82 内的第一调节孔 81、凹设于所述主升降体 82 的侧壁内的第一滑槽 83、设置于所述主升降体 82 的端部的过渡部 84、设置于所述过渡部 84 上的挡板 85 和设置于所述挡板 85 上的旋接头 86。

[0023] 所述第一滑槽 83 的个数为 2；两个所述第一滑槽 83 分别设置于所述主升降体 82 的两侧；所述过渡部 84 的外壁为曲面；所述第一调节孔 81 包括第一孔段和第二孔段；所述第一孔段为圆台状；所述第二孔段为圆柱孔；于所述旋接头 86 的侧壁内凹设有连接牙槽；所述连接牙槽的纵截面为三角形；若干个所述连接牙槽沿着所述旋接头 86 的轴向均匀分布。

[0024] 所述安装座 5 包括沿着其轴向穿设于其主体内的第二滑槽和凸设于所述安装座 5

的外壁上的调节凸起；若干个所述调节凸起沿着所述安装座 5 的外圆周均匀分布；所述横梁 6 与所述第二滑槽相适应；于所述安装座 5 的端部设置有旋接安装座；所述旋接安装座设置于所述安装套筒 4 的侧壁内；所述操作台 11 包括安装底座和设置于所述安装底座的上端的载物台。

[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。

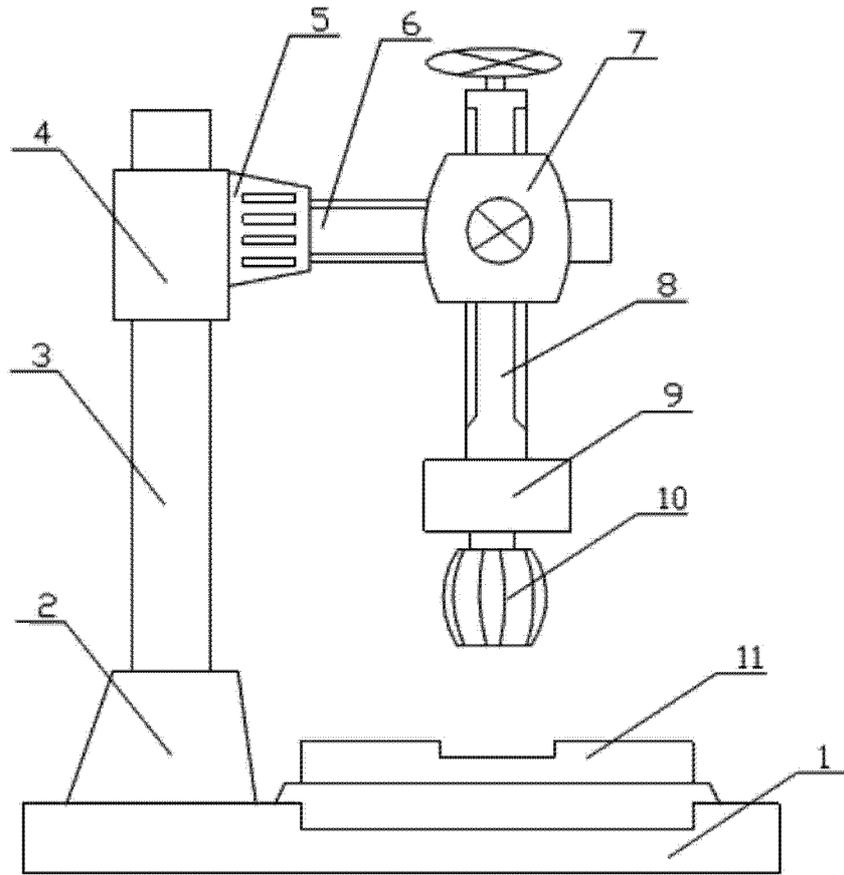


图 1

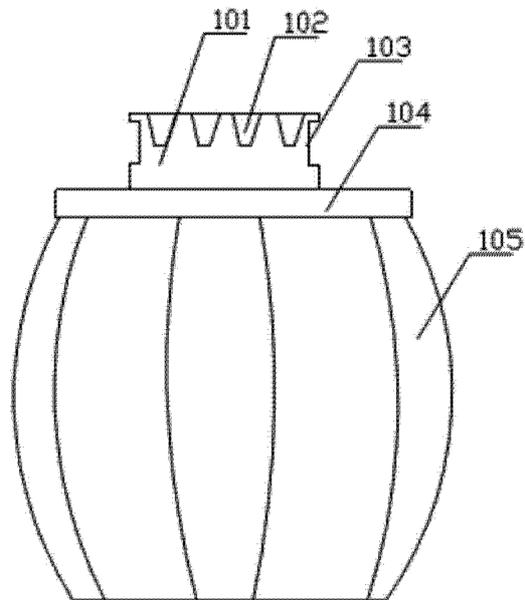


图 2

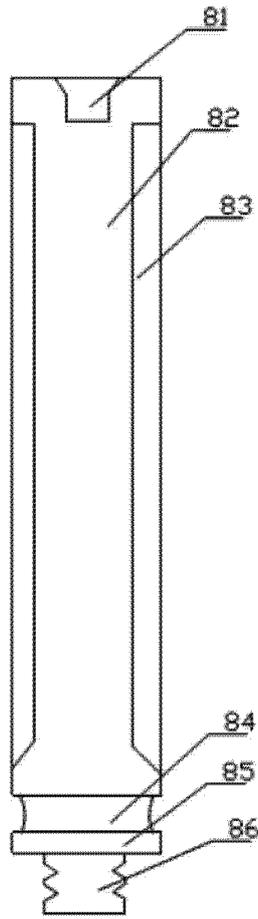


图 3