



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203449160 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320592200. 1

(22) 申请日 2013. 09. 24

(73) 专利权人 宁波恒基永昕粉末冶金有限公司  
地址 315599 浙江省宁波市奉化市三横经济  
开发区汇茂路 78 号

(72) 发明人 吴奇明

(74) 专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所  
(普通合伙) 33239

代理人 胡小永

(51) Int. Cl.

B24B 41/06(2012. 01)

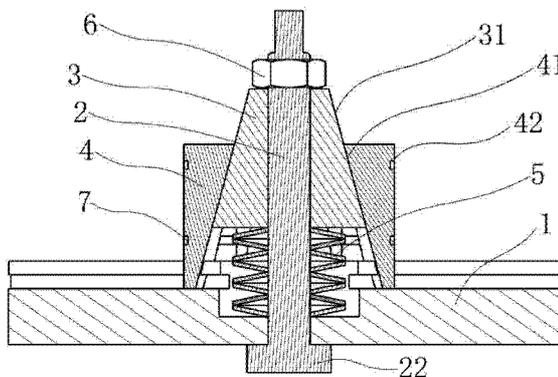
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

磨床夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磨床夹具,其包括安装在磨床上的底座,套装在底座中心的中心轴,套装在中心轴外的椎体,多个均匀安装在底座上的楔块以及套装在中心轴上的碟簧,碟簧的一端抵靠底座,另一端抵靠椎体,中心轴依次穿过底座、碟簧和椎体后与螺母螺纹连接;椎体上设置有外锥面,每个楔块上均开设有与外锥面相配合的内锥面。本实用新型需要加工不同直径的外圆时,只需调整夹具使楔块外圆与装夹孔紧密连接,操作方便,不需要更换夹具,有利于提高工作效率,而且便于提高加工质量。



1. 一种磨床夹具,其特征在于:所述磨床夹具包括安装在所述磨床上的底座(1),套装在所述底座(1)中心的中心轴(2),套装在所述中心轴(2)外的椎体(3),多个均匀安装在所述底座(1)上的楔块(4)以及套装在所述中心轴(2)上的碟簧(5);所述碟簧(5)的一端抵靠所述底座(1),另一端抵靠所述椎体(3),所述中心轴(2)依次穿过所述底座(1)、所述碟簧(5)和所述椎体(3)后与螺母(6)螺纹连接;所述椎体(3)上设置有外锥面(31),每个所述楔块(4)上均开设有与所述外锥面(31)相配合的内锥面(41)。

2. 根据权利要求1所述的磨床夹具,其特征在于:所述底座(1)上开设有T型槽(11),每个所述楔块(4)的底部均一体成型有与所述T型槽(11)相配合的T型块。

3. 根据权利要求1所述的磨床夹具,其特征在于:所述底座(1)上开设有用于容纳所述碟簧(5)的安装孔(12)。

4. 根据权利要求1所述的磨床夹具,其特征在于:所述中心轴(2)与所述螺母(6)连接的一端设置有便于夹持的腰型轴(21)。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的磨床夹具,其特征在于:多个所述楔块(4)外安装有弹性圈(7)。

6. 根据权利要求5所述的磨床夹具,其特征在于:每个所述楔块(4)的外表面上开设有用于容纳所述弹性圈(7)的环形槽(42)。

## 磨床夹具

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于机械生产设备,具体涉及一种磨床夹具。

### 背景技术

[0002] 现有用于加工外圆的磨床夹具不能保障零件外圆磨削加工时的基准重合,导致加工误差较大,影响产品的质量;对于不同形状、不同径向尺寸或不同轴向尺寸的套类零件的加工,为了实现对工件的装夹,时常需更换夹具装置,无形中增加了夹具设计制造成本和生产准备周期,增加生产成本,而且不能保证零件的加工质量。

### 实用新型内容

[0003] (一)要解决的技术问题

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种使加工质量好、操作方便的磨床夹具。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种磨床夹具,其包括安装在磨床上的底座,套装在底座中心的中心轴,套装在中心轴外的椎体,多个均匀安装在底座上的楔块以及套装在中心轴上的碟簧;碟簧的一端抵靠底座,另一端抵靠椎体,中心轴依次穿过底座、碟簧和椎体后与螺母螺纹连接;椎体上设置有外锥面,每个楔块上均开设有与外锥面相配合的内锥面。

[0007] 其中,底座上开设有T型槽,每个楔块的底部均一体成型有与T型槽相配合的T型块。

[0008] 其中,底座上开设有用于容纳碟簧的安装孔。

[0009] 其中,中心轴与螺母连接的一端设置有便于夹持的腰型轴。

[0010] 其中,多个楔块外安装有弹性圈。

[0011] 其中,每个楔块的外表面上开设有用于容纳弹性圈的环形槽。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型需要加工不同直径的外圆时,只需调整夹具使楔块外圆与装夹孔紧密连接,操作方便,不需要更换夹具,有利于提高工作效率,而且便于提高加工质量。

### 附图说明

[0014] 图1是本实用新型磨床夹具的结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型磨床夹具的剖面结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型磨床夹具加工另一尺寸产品时的剖面结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下

实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0018] 本实用新型磨床夹具的结构如图 1 所示,其剖面结构如图 2 和图 3 所示,该磨床夹具包括安装在磨床上的底座 1,套装在底座 1 中心的中心轴 2,套装在中心轴 2 外的椎体 3,多个均匀安装在底座 1 上的楔块 4 以及套装在中心轴 2 上的碟簧 5,碟簧 5 的一端抵靠底座 1,另一端抵靠椎体 3,中心轴 2 依次穿过底座 1、碟簧 5 和椎体 3 后与螺母 6 螺纹连接;椎体 3 上设置有外锥面 31,每个楔块 4 上均开设有与外锥面 31 相配合的内锥面 41。中心轴 2 设置有抵靠底座 1 的头部 21,用于定位中心轴。

[0019] 底座 1 上开设有 T 型槽 11,每个楔块 4 的底部均一体成型有与 T 型槽 11 相配合的 T 型块,使楔块的 T 型块可在底座上沿 T 型槽滑动,以适应不同尺寸的产品。

[0020] 底座 1 上开设有用于容纳碟簧 5 的安装孔 12。

[0021] 中心轴 2 与螺母 6 连接的一端设置有便于夹持的腰型轴 21。

[0022] 多个楔块 4 外安装有弹性圈 7;每个楔块 4 的外表面上开设有用于容纳弹性圈 7 的环形槽 42,弹性圈 7 的设置使楔块在没有外力作用下可自行复位。

[0023] 当需要加工另一尺寸的产品时,需要比现有大时,旋松螺母,椎体在碟簧的作用下往上运动,迫使楔块向外扩张,需要比现有小时,克服碟簧的作用力旋紧螺母,使椎体往下运动,楔块在弹性圈的作用下往内缩拢。本实用新型需要加工不同直径的外圆时,只需调整夹具使楔块外圆与装夹孔紧密连接,操作方便,不需要更换夹具,有利于提高工作效率,而且便于提高加工质量。

[0024] 以上仅为本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

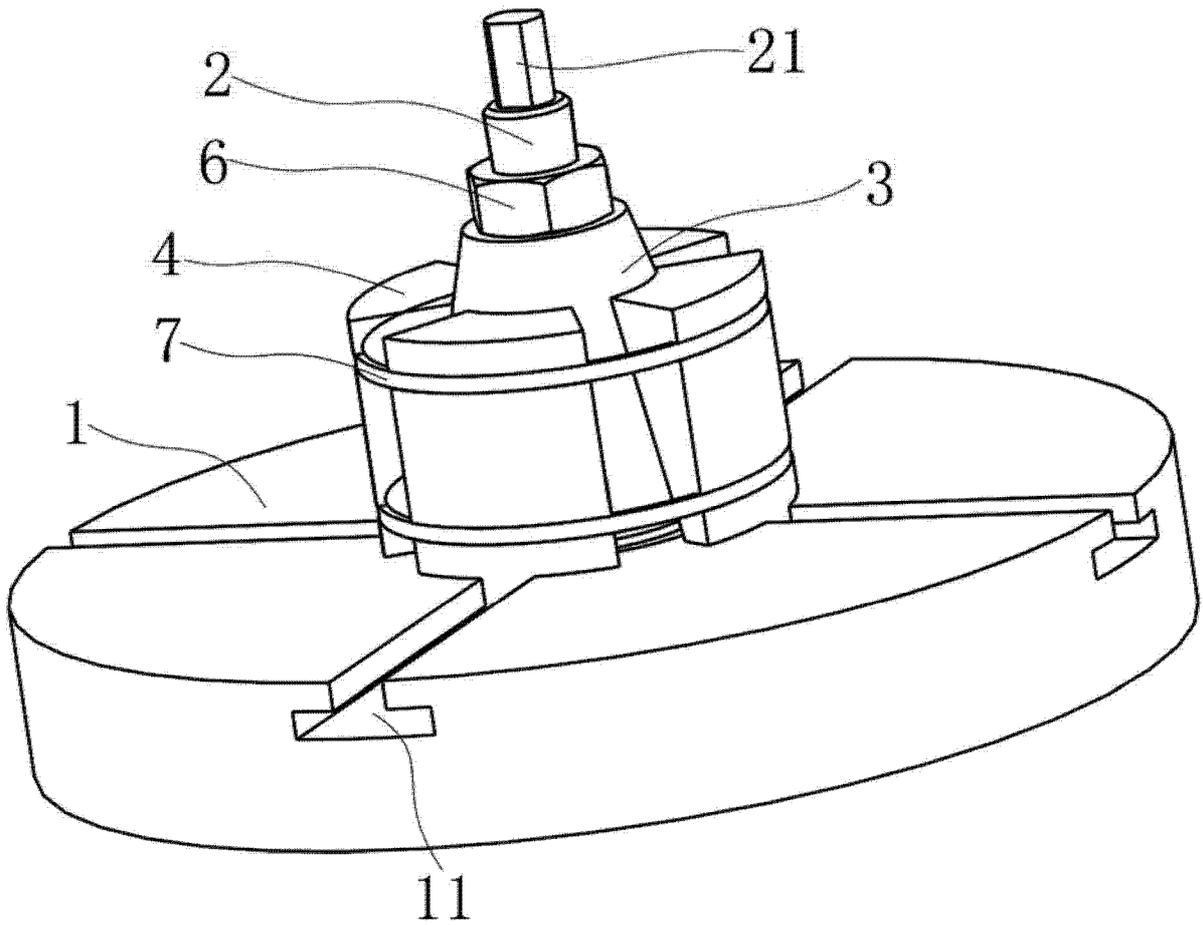


图 1

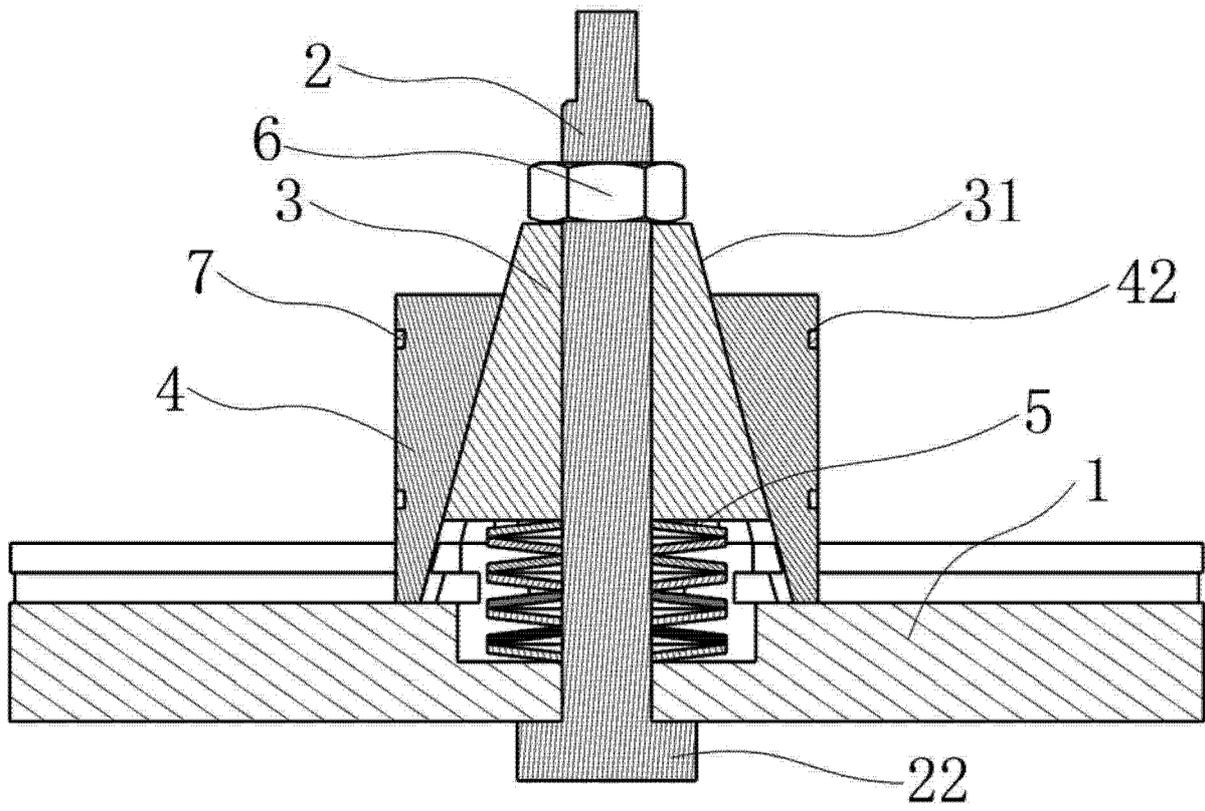


图 2

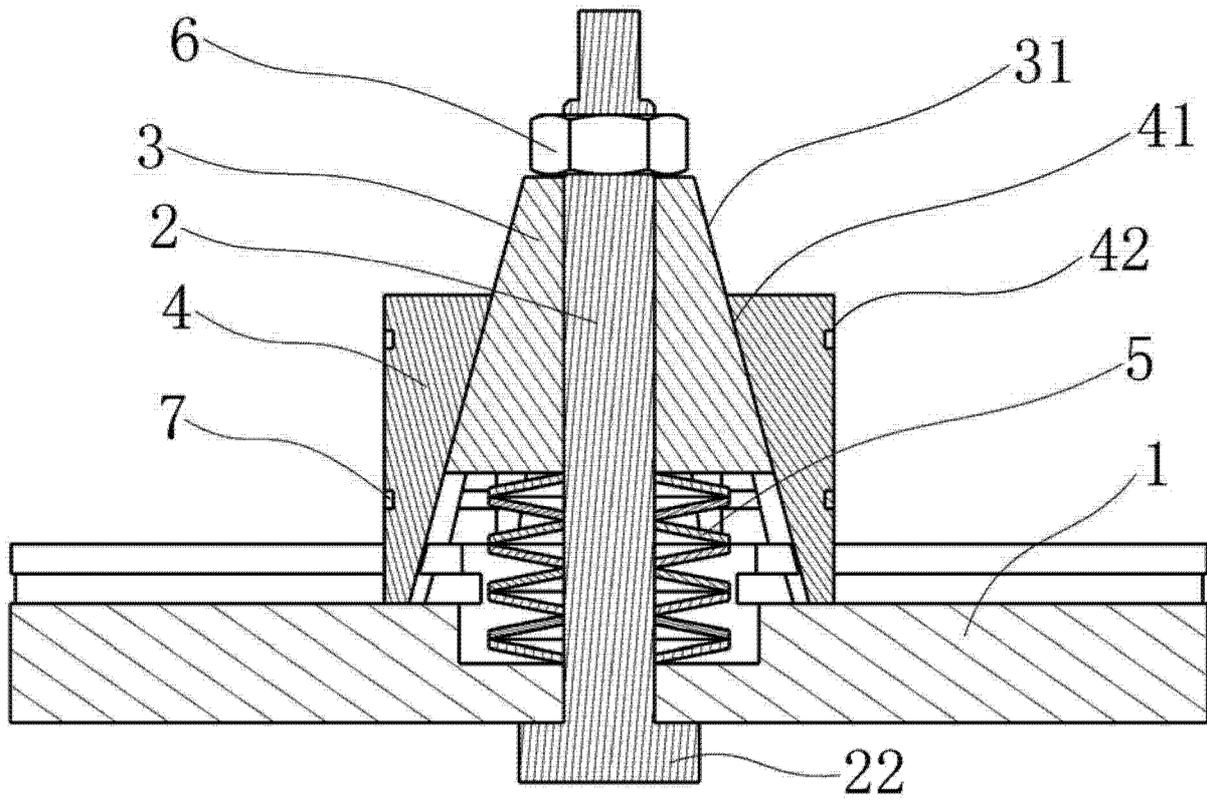


图 3