



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206241269 U

(45)授权公告日 2017. 06. 13

(21)申请号 201621307088.2

(22)申请日 2016.12.01

(73)专利权人 无锡明珠钢球有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新区锡东配套
五期B18-3号

(72)发明人 吴昊

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所
(普通合伙) 32227

代理人 顾朝瑞

(51)Int.Cl.

B23B 5/00(2006.01)

B23B 5/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

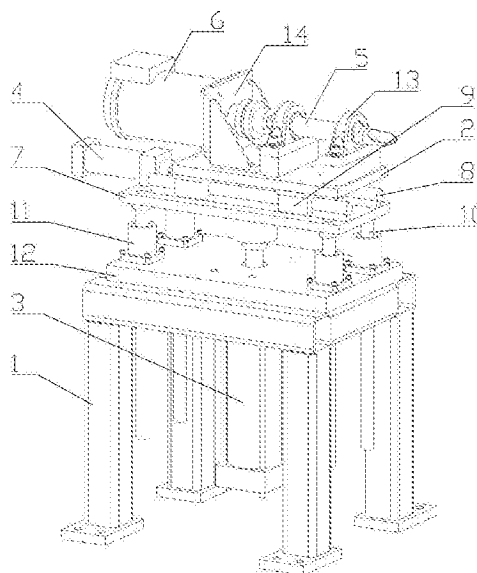
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

快速倒角装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种快速倒角装置,其能够使加工刀具快速灵活移动,效率高、精度高,从而确保加工零件倒角的质量。其包括机架,在机架上安装有移动机构,其特征在于:所述移动机构包括移动座,在所述移动座的下方设置有升降台,所述升降台的底部连接有升降气缸,侧部安装有横向气缸,所述横向气缸连接所述移动座,在所述升降台的上端设置有滑轨,在所述移动座的下端设置有滑块,所述移动座通过所述滑块连接于所述滑轨,所述滑块与所述滑轨滑动配合,在所述移动座上还安装有转轴,所述转轴一端连接有电机、另一端连接有加工刀具。



1. 快速倒角装置,其包括机架,在机架上安装有移动机构,其特征在于:所述移动机构包括移动座,在所述移动座的下方设置有升降台,所述升降台的底部连接有升降气缸,侧部安装有横向气缸,所述横向气缸连接所述移动座,在所述升降台的上端设置有滑轨,在所述移动座的下端设置有滑块,所述移动座通过所述滑块连接于所述滑轨,所述滑块与所述滑轨滑动配合,在所述移动座上还安装有转轴,所述转轴一端连接有电机、另一端连接有加工刀具。

2. 根据权利要求1所述的快速倒角装置,其特征在于:所述转轴通过轴承座安装于所述移动座。

3. 根据权利要求1所述的快速倒角装置,其特征在于:在所述机架上还设置有底板,所述升降气缸安装于所述底板的底部中间,其气缸杆贯穿所述底板后连接于所述升降台。

4. 根据权利要求3所述的快速倒角装置,其特征在于:在所述升降台的下端、其四个对称角处设置有导向柱,所述导向柱通过导向套安装于所述底板。

5. 根据权利要求1所述的快速倒角装置,其特征在于:所述滑轨设置有两个,两个所述滑轨沿水平向对称布置于所述升降台的上端两侧;所述滑块设置四个,四个所述滑块对称布置于所述移动座的下端两侧。

6. 根据权利要求2所述的快速倒角装置,其特征在于:所述轴承座设置有两个,两个所述轴承座并列安装于所述移动座。

7. 根据权利要求1所述的快速倒角装置,其特征在于:所述电机通过电机座安装于所述移动座。

快速倒角装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零件加工技术领域，具体为一种快速倒角装置。

背景技术

[0002] 在批量加工机械零件中，经常需要对零件车倒角，现有的用来加工零件倒角的设备存在加工刀具移动不够灵活，导致加工效率较低，不容易达到精度要求。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术问题，本实用新型提供了一种快速倒角装置，其能够使加工刀具快速灵活移动，效率高、精度高，从而确保加工零件倒角的质量。

[0004] 快速倒角装置，其包括机架，在机架上安装有移动机构，其特征在于：所述移动机构包括移动座，在所述移动座的下方设置有升降台，所述升降台的底部连接有升降气缸，侧部安装有横向气缸，所述横向气缸连接所述移动座，在所述升降台的上端设置有滑轨，在所述移动座的下端设置有滑块，所述移动座通过所述滑块连接于所述滑轨，所述滑块与所述滑轨滑动配合，在所述移动座上还安装有转轴，所述转轴一端连接有电机、另一端连接有加工刀具。

[0005] 其进一步特征在于：

[0006] 所述转轴通过轴承座安装于所述移动座；

[0007] 在所述机架上还设置有底板，所述升降气缸安装于所述底板的底部中间，其气缸杆贯穿所述底板后连接于所述升降台；

[0008] 在所述升降台的下端、其四个对称角处设置有导向柱，所述导向柱通过导向套安装于所述底板，所述底板安装于所述机架；

[0009] 所述滑轨设置有两个，两个所述滑轨沿水平向对称布置于所述升降台的上端两侧；所述滑块设置四个，四个所述滑块对称布置于所述移动座的下端两侧；

[0010] 所述轴承座设置有两个，两个所述轴承座并列安装于所述移动座；

[0011] 所述电机通过电机座安装于所述移动座。

[0012] 采用本实用新型的结构后，通过机架上安装移动机构，移动机构包括移动座，移动座通过升降气缸可在竖直向移动，同时通过横向气缸可在水平向移动，移动座上安装有转轴，转轴连接电机，这样当车零件倒角时，只要将加工刀具套接转轴，转轴通过移动座可快速灵活地实现加工刀具在不同方向上的位移，以达到车零件倒角的需求，从而提高加工效率和精度，确保加工零件倒角的质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构主视示意图；

[0014] 图2为本实用新型结构俯视示意图；

[0015] 图3为本实用新型结构侧视示意图；

[0016] 图4为本实用新型结构立体示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1至图4中：快速倒角装置包括机架1，在机架1上安装有移动机构，移动机构包括移动座2，移动座2通过升降气缸3可在竖直向移动，移动座2通过横向气缸4可在水平向移动，移动座2上安装有转轴5，转轴5一端连接有电机6、另一端连接有加工刀具（图中未画出加工刀具）。在移动座2的下方设置有升降台7，在升降台7的上端设置有滑轨8，滑轨8设置有两个，两个滑轨8沿水平向对称布置于升降台7的上端两侧，在移动座2的下端设置有滑块9，滑块9设置四个，四个滑块9对称布置于移动座2的下端两侧；移动座2通过滑块9连接于滑轨8，滑块9与滑轨8滑动配合，滑块9与滑轨8的配合，确保了横向气缸4带动移动座2在水平向可靠移动；在升降台7的下端、其四个对称角处设置有导向柱10，导向柱10滑动连接导向套11，导向套11安装于底板12，四个导向柱与四个导向套的配合，确保了升降气缸3带动升降台7平稳上升和下降，从而确保了移动座2在竖直向的可靠移动；底板12安装于机架1；升降气缸3安装于底板12的底部中间，其气缸杆贯穿底板12后连接于升降台7；横向气缸4安装于升降台7的一侧，其气缸杆连接于移动座2的一端；转轴5通过两个轴承座13安装于移动座2，两个轴承座13并列安装于移动座2；电机6通过电机座14安装于移动座2。

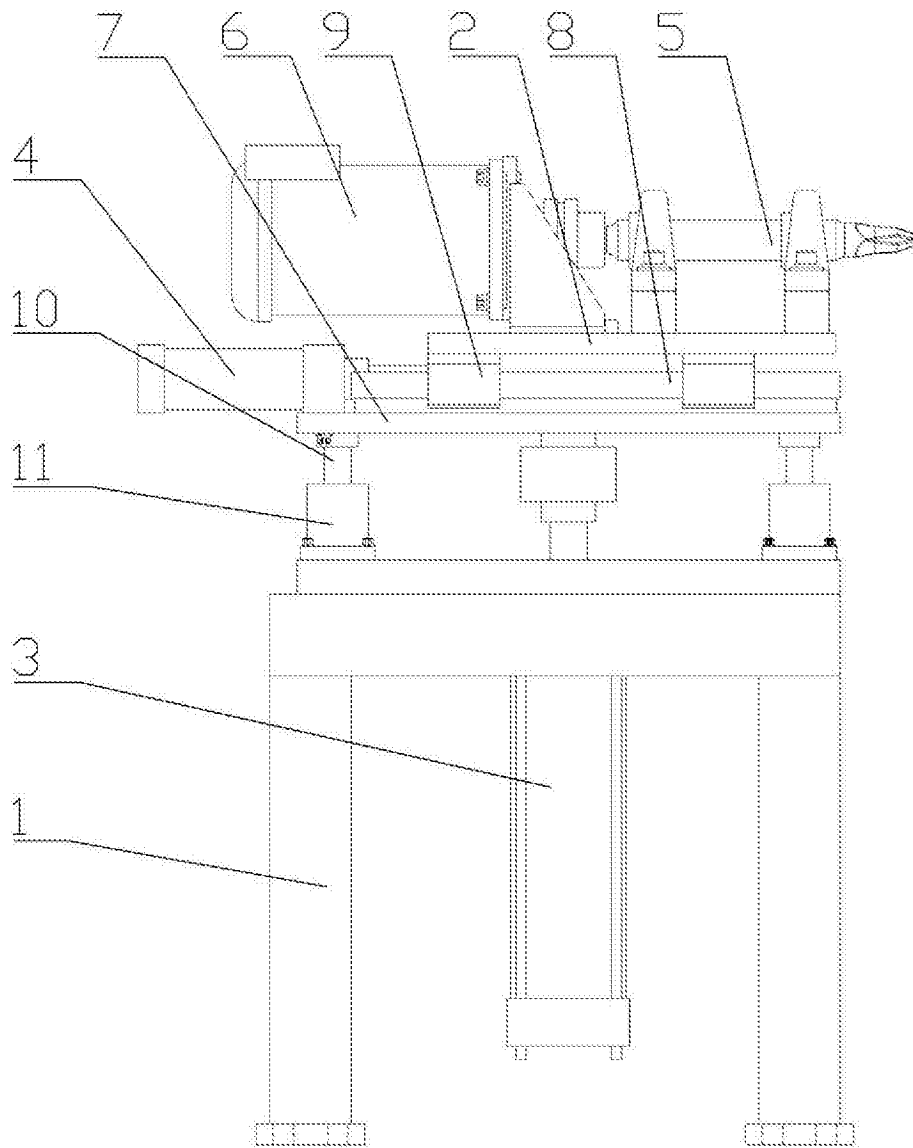


图1

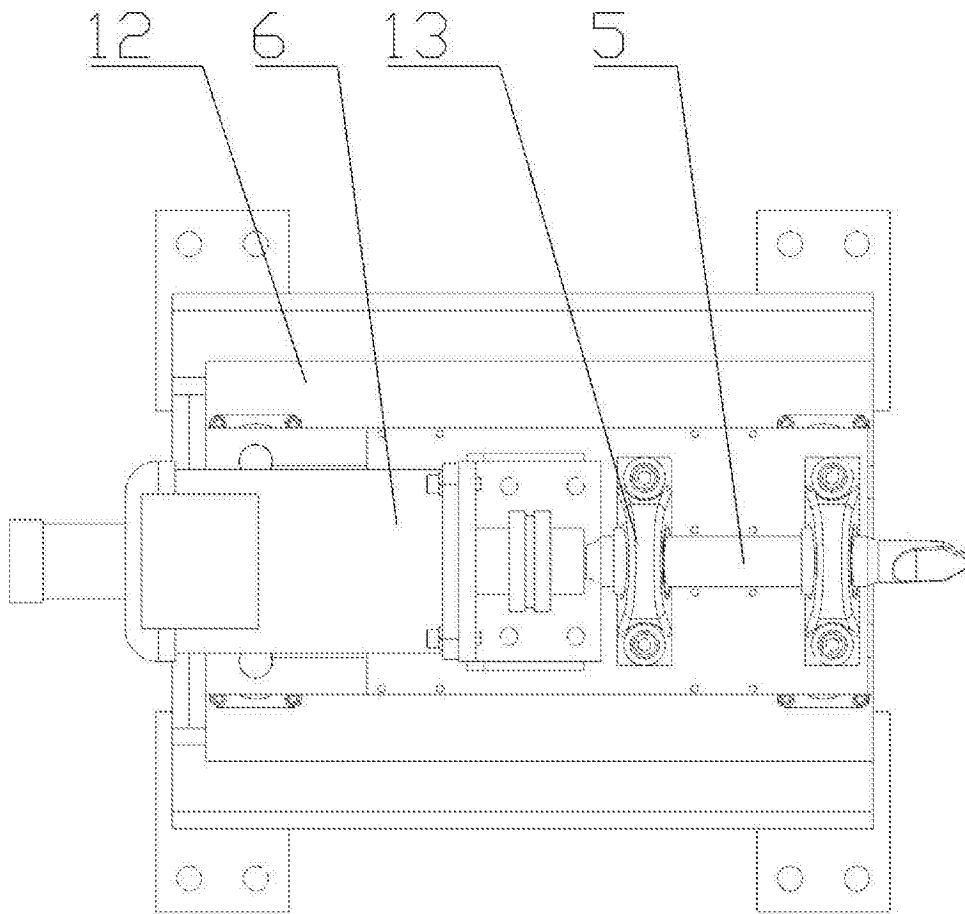


图2

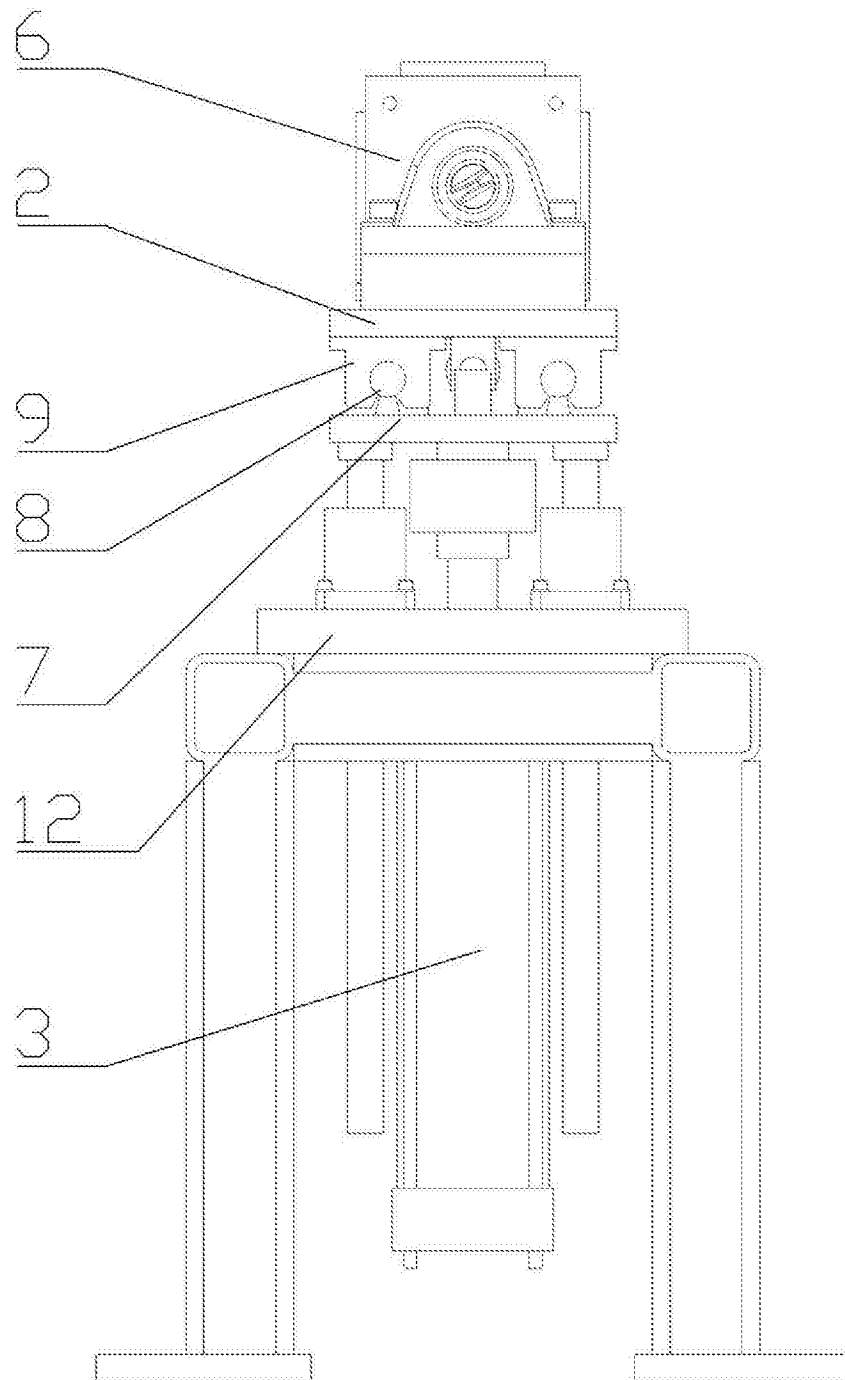


图3

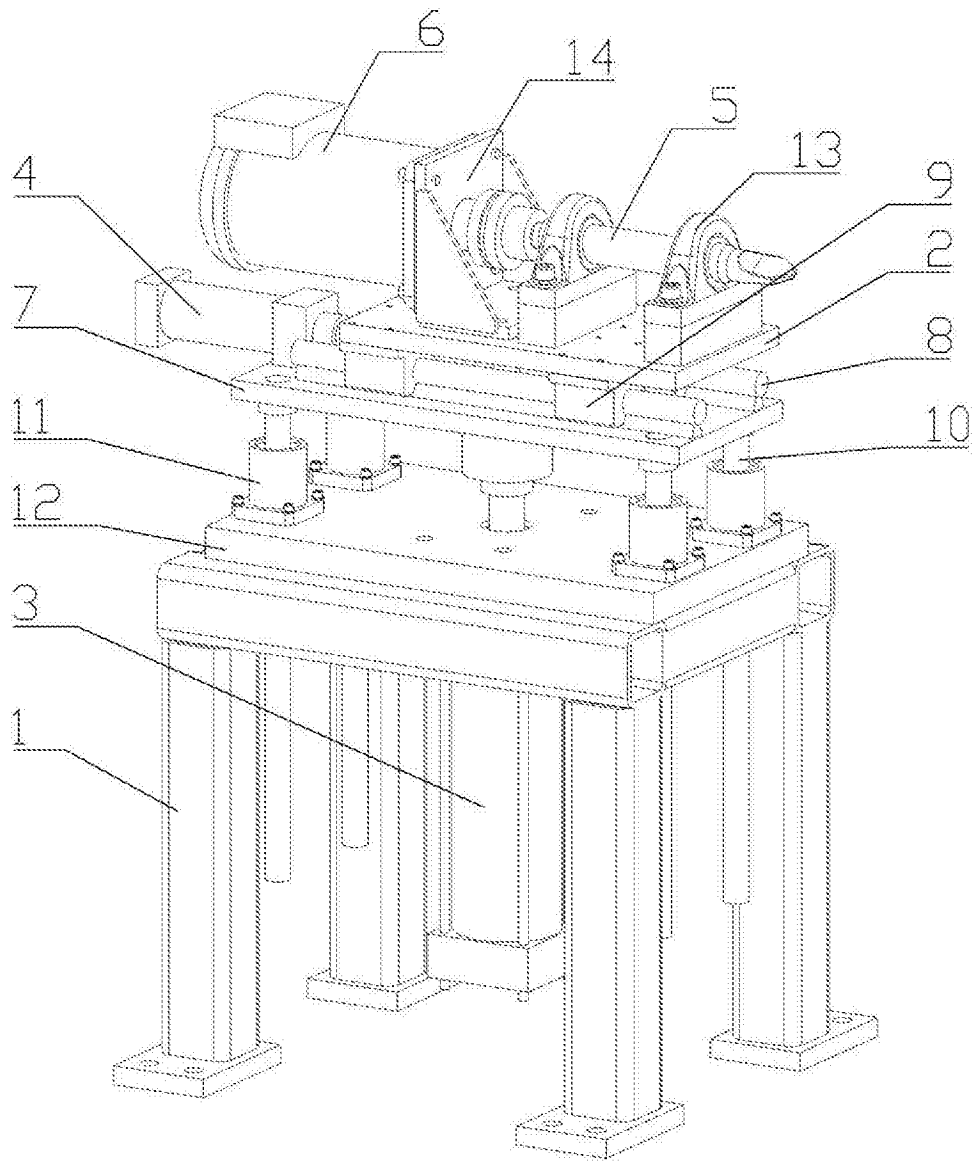


图4