(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222095431 U
(45)授权公告日 2024.12.03

(21)申请号 202323481611.6

(22)申请日 2023.12.20

(73)专利权人 厦门金柏利实业有限公司
地址 361100 福建省厦门市厦门火炬高新区(同翔)产业基地布塘中路11-8号第一层之二、第三层

(72)发明人 戴红兵

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有限公司 35203
专利代理师 许伟

(51)Int.Cl.
B23Q 3/08(2006.01)
B23Q 15/26(2006.01)

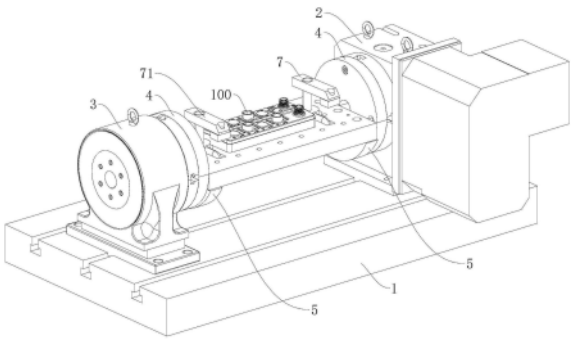
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

可360度旋转的装夹机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种可360度旋转的装夹机构,包括底座、旋转台、旋转座、两个卡盘、两个安装块、加工台、两个气动夹爪;所述旋转台和旋转座皆安装在底座上且旋转台和旋转座相对而设,在旋转台和旋转座的相对面上分别固定安装有卡盘,在两个卡盘上分别固定安装有安装块,加工台的两端分别固定在安装块上,两个气动夹爪安装在加工台上且相对而设。加工台的两端通过安装块、卡盘安装在旋转台和旋转座上,旋转台可带动加工台围绕旋转台与旋转座的轴线旋转,从而带动安装在加工台上的待加工产品的旋转,通过与机床的配合,就可实现待加工产品多个加工面的加工,具有装夹次数少、加工效率高的优点。



CN 222095431 U

1.一种可360度旋转的装夹机构,其特征在于:包括底座、旋转台、旋转座、两个卡盘、两个安装块、加工台、两个气动夹爪;所述旋转台和旋转座皆安装在底座上且旋转台和旋转座相对而设,在旋转台和旋转座的相对面上分别固定安装有卡盘,在两个卡盘上分别固定安装有安装块,加工台的两端分别固定在安装块上,两个气动夹爪安装在加工台上且相对而设,在两个气动夹爪之间构成待加工产品的加工位,气动夹爪上的卡爪可夹持在待加工产品上。

2.根据权利要求1所述可360度旋转的装夹机构,其特征在于:所述加工台上开设有多个安装槽,气动夹爪的中部穿置在该加工台的安装槽内,两个气动夹爪的相对位置可调整。

3.根据权利要求1所述可360度旋转的装夹机构,其特征在于:所述旋转座包括座体、转轴和轴承;所述转轴通过轴承可旋转的套置在座体内,卡盘固定套接在转轴上。

可360度旋转的装夹机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机加工辅助设备,特别是涉及一种可360度旋转的装夹机构。

背景技术

[0002] 在机加工中,有些产品需要加工不同的面,传统的加工方法是在不同的工序中采用不同的夹具固定产品,对产品的不同加工面进行加工,每加工一个面皆需更换一次夹具并对产品重新装夹,加工工序多,操作不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种加工效率高的可360度旋转的装夹机构。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0005] 本实用新型是一种可360度旋转的装夹机构,包括底座、旋转台、旋转座、两个卡盘、两个安装块、加工台、两个气动夹爪;所述旋转台和旋转座皆安装在底座上且旋转台和旋转座相对而设,在旋转台和旋转座的相对面上分别固定安装有卡盘,在两个卡盘上分别固定安装有安装块,加工台的两端分别固定在安装块上,两个气动夹爪安装在加工台上且相对而设,在两个气动夹爪之间构成待加工产品的加工位,气动夹爪上的卡爪可夹持在待加工产品上。

[0006] 所述加工台上开设有多个安装槽,气动夹爪的中部穿置在该加工台的安装槽内,两个气动夹爪的相对位置可调整。

[0007] 所述旋转座包括座体、转轴和轴承;所述转轴通过轴承可旋转的套置在座体内,卡盘固定套接在转轴上。

[0008] 采用上述方案后,由于本实用新型包括底座、旋转台、旋转座、两个卡盘、两个安装块、加工台、两个气动夹爪,加工台的两端通过安装块、卡盘安装在旋转台和旋转座上,旋转台可带动加工台围绕旋转台与旋转座的轴线旋转,从而带动安装在加工台上的待加工产品的旋转,通过与机床的配合,就可实现待加工产品多个加工面的加工,具有装夹次数少、加工效率高的优点。

[0009] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的轴测图;

[0011] 图2是本实用新型工作台翻转后的俯视图;

[0012] 图3是本实用新型去掉气动夹爪后的轴测图。

具体实施方式

[0013] 如图1-图3所示,本实用新型是一种可360度旋转的装夹机构,包括底座1、旋转台2、旋转座3、两个卡盘4、两个安装块5、加工台6、两个气动夹爪7。

[0014] 所述旋转台2和旋转座3皆安装在底座1上且旋转台2和旋转座3相对而设,在旋转台2和旋转座3的相对面上分别固定安装有卡盘4,在两个卡盘4上分别固定安装有安装块5,加工台6的两端分别固定在安装块5上,两个气动夹爪7安装在加工台6上且相对而设,在两个气动夹爪7之间构成待加工产品100的加工位,气动夹爪7上的卡爪71可夹持在待加工产品100上。

[0015] 所述加工台6上开设有多个安装槽61,气动夹爪7的中部穿置在该加工台6的安装槽61内,使得两个气动夹爪7的相对位置可调整,以便满足不同待加工产品100的需要。

[0016] 所述旋转座3包括座体31、转轴32和轴承(图中未示);所述转轴32通过轴承可旋转的套置在座体31内,卡盘4固定套接在转轴32上。

[0017] 需要说明的是:所述旋转台2为外购件。

[0018] 本实用新型的工作原理:

[0019] 所述加工台6的两端分别通过安装块5、卡盘4安装在旋转台2和旋转座3上,旋转台2可带动加工台6围绕旋转台2与旋转座3的轴线旋转,从而带动安装在加工台6上的待加工产品100的旋转,通过与机床的配合,就可实现待加工产品100多个加工面的加工。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

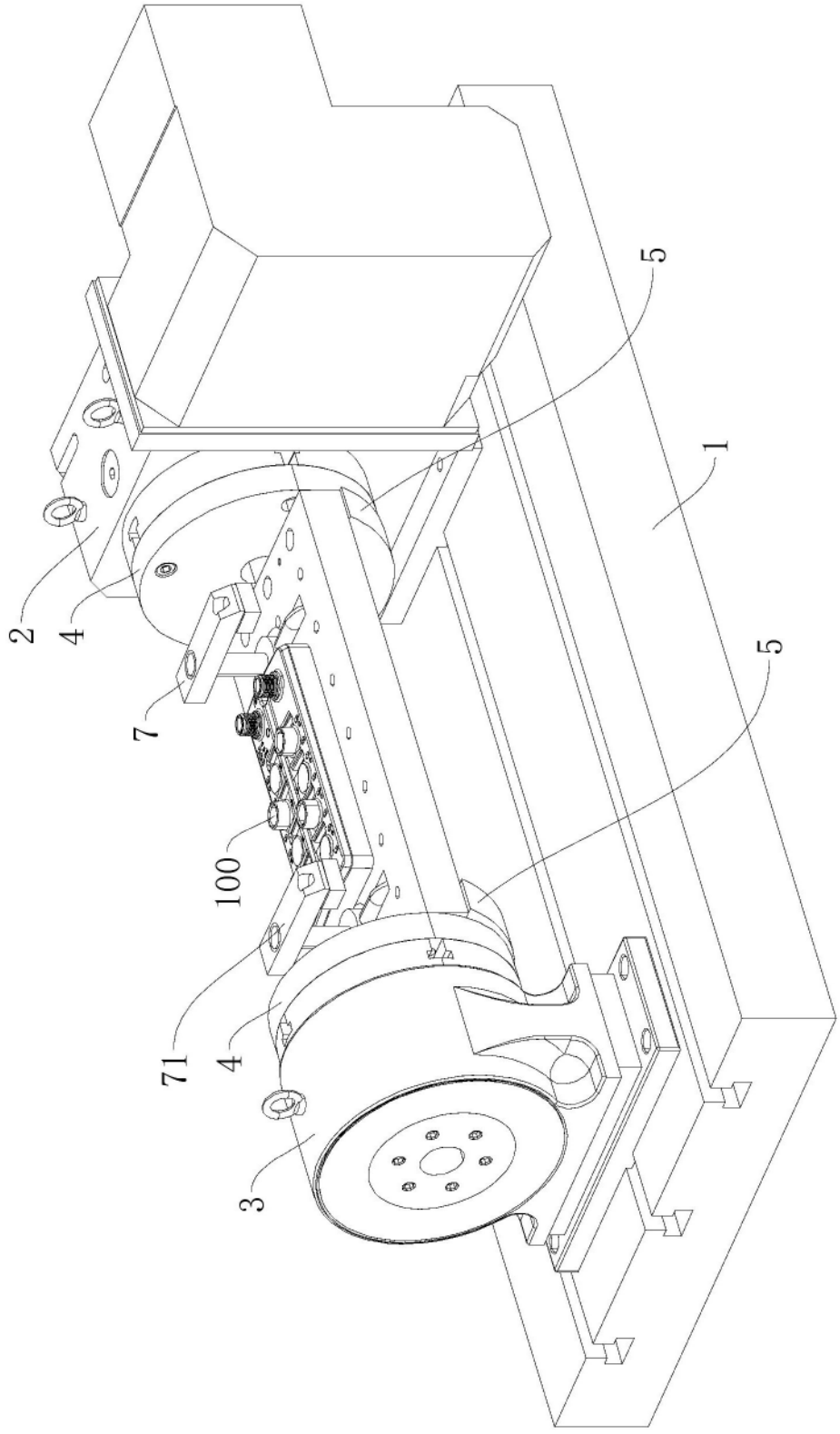


图1

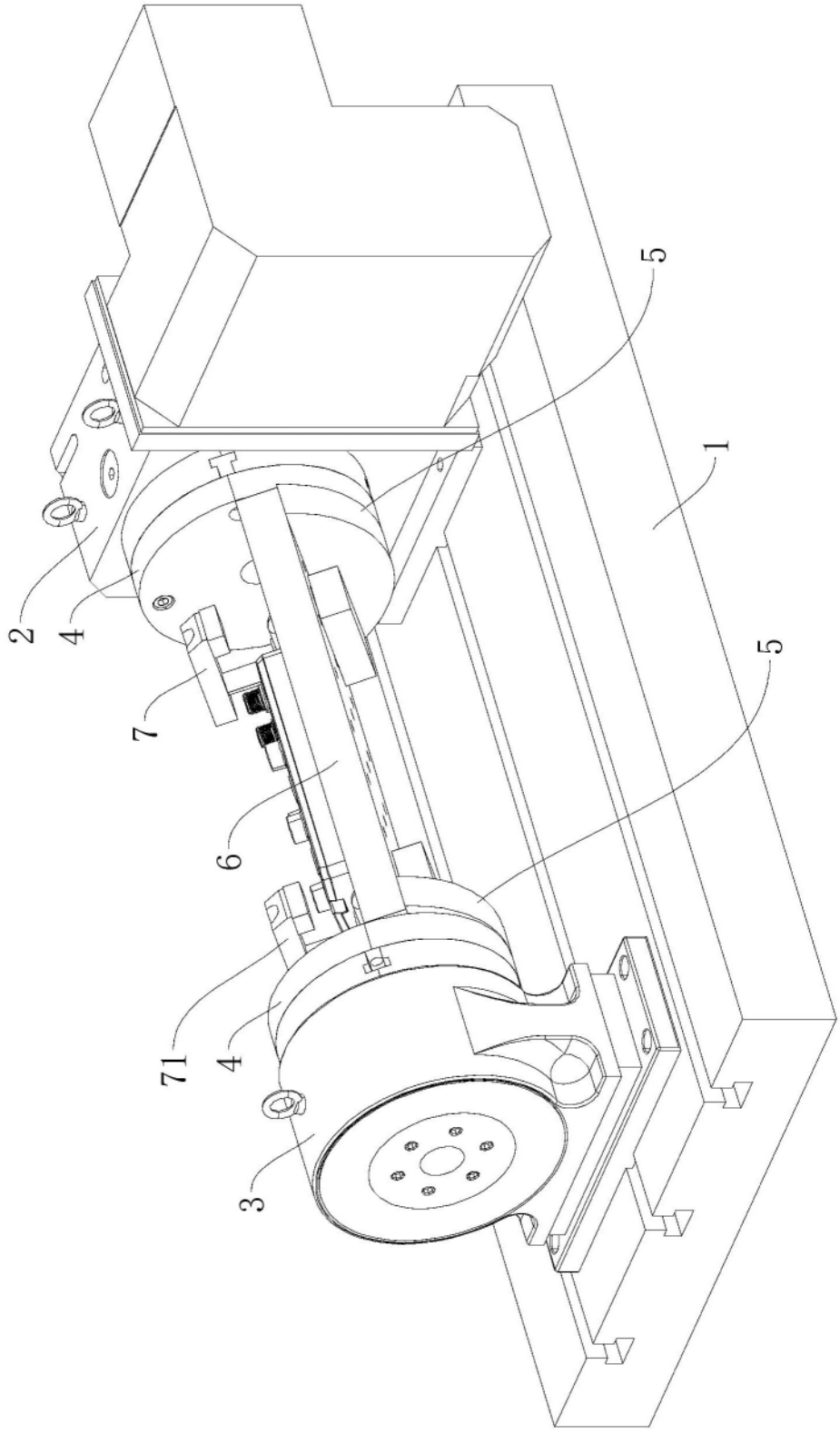


图2

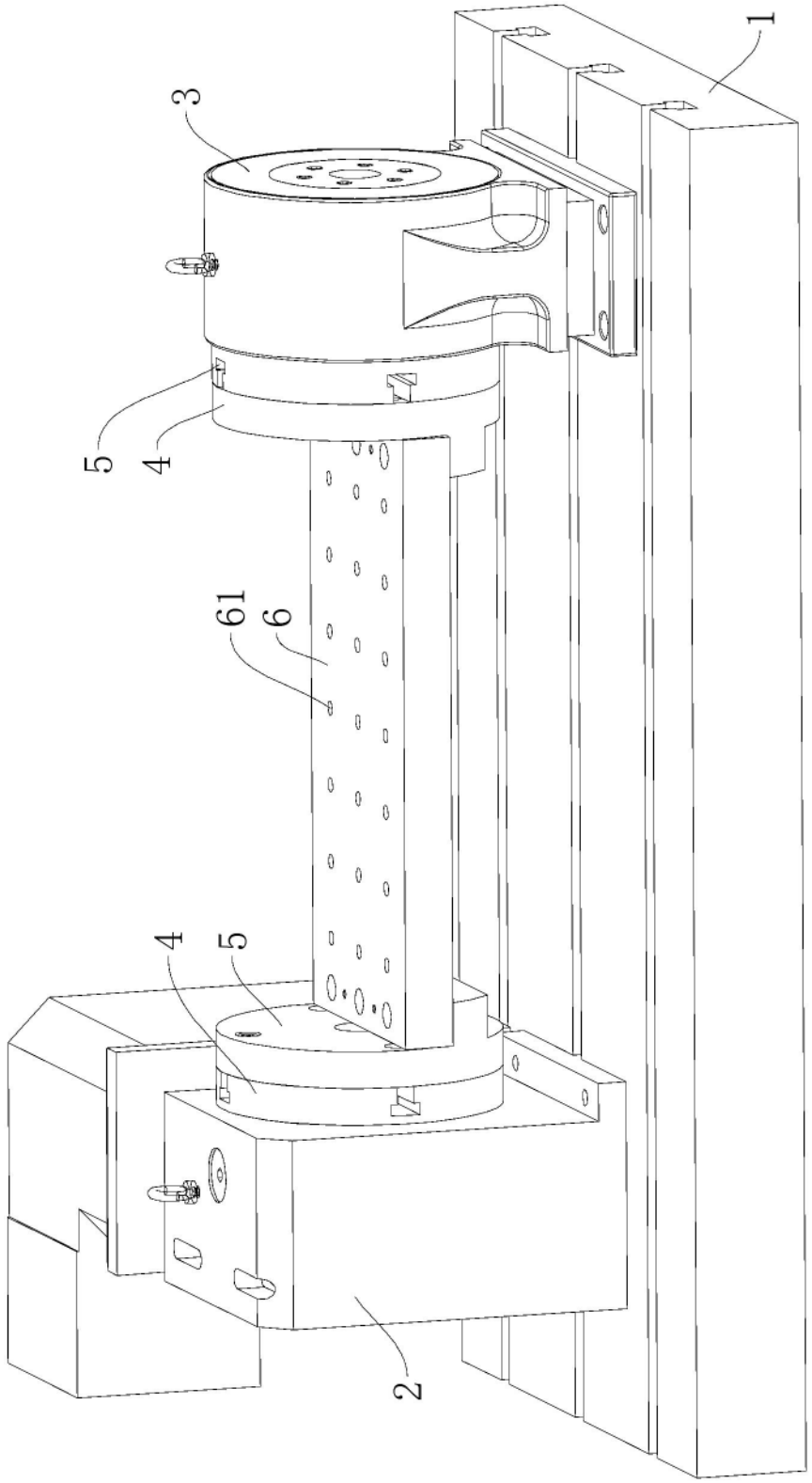


图3