



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211759852 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020381326.4

(22) 申请日 2020.03.24

(73) 专利权人 兰州理工大学技术工程学院

地址 730000 甘肃省兰州市七里河区龚北路211号

(72) 发明人 李永强

(74) 专利代理机构 深圳紫晴专利代理事务所

(普通合伙) 44646

代理人 陈彩云

(51) Int. Cl.

B23Q 1/26 (2006.01)

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

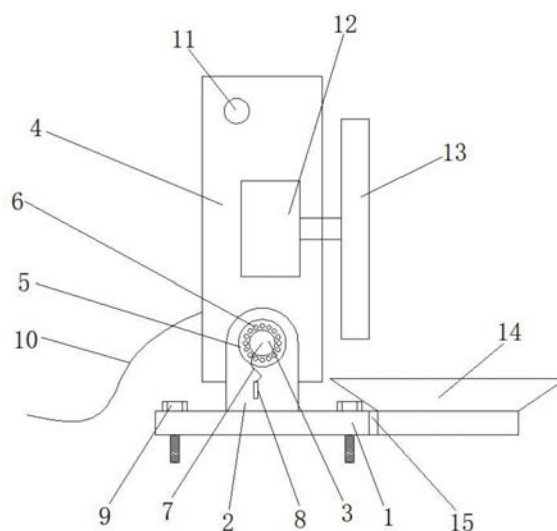
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种转台加工装置

(57) 摘要

本实用新型涉及转台加工技术领域,公开了一种转台加工装置,包括金属底座、活动座和接料盒;所述金属底座顶部两侧安装有活动架,所述活动座底部两侧安装有转轴,所述转轴活动安装于活动架上方,所述活动座通过转轴活动安装于活动架上方内侧;所述转轴前侧外圈安装有限位盘,所述限位盘环绕开设有穿孔,所述活动架上方外侧开设有限位孔;所述转轴前侧安装有吊绳,所述吊绳末端安装有插销;所述活动座内部安装有电机,所述电机右端传动安装有转盘。本装置可自由调节加工角度,使其使用更为灵活,且调节方式简单便捷,稳定性好,而通过吊绳可对插销进行固定,能够避免插销丢失,通过接料盒可盛接废料,利于废料的后期处理。



1. 一种转台加工装置,其特征在于,包括金属底座(1)、活动座(4)和接料盒(14);

所述金属底座(1)顶部两侧安装有活动架(2),所述活动座(4)底部两侧安装有转轴(3),所述转轴(3)活动安装于活动架(2)上方,所述活动座(4)通过转轴(3)活动安装于活动架(2)上方内侧;

所述转轴(3)前侧外圈安装有限位盘(5),所述限位盘(5)环绕开设有穿孔(6),所述活动架(2)上方外侧开设有限位孔(16);

所述转轴(3)前侧安装有吊绳(7),所述吊绳(7)末端安装有插销(8);

所述活动座(4)内部安装有电机(12),所述电机(12)右端传动安装有转盘(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种转台加工装置,其特征在于:所述活动座(4)上方前侧安装有控制开关(11),所述活动座(4)左侧底部安装有电源线(10),所述电源线(10)与控制开关(11)和电机(12)并联连接。

3. 根据权利要求1所述的一种转台加工装置,其特征在于:所述接料盒(14)左侧底部安装有磁铁(15),所述磁铁(15)吸附于金属底座(1)右侧。

4. 根据权利要求1所述的一种转台加工装置,其特征在于:所述金属底座(1)四角贯穿有螺栓(9)。

一种转台加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及转台加工技术领域，具体为一种转台加工装置。

背景技术

[0002] 目前机床在进行钻孔或者打磨工作时都需要使用转台，可将工件夹持与转台上进行旋转加工，但是现有的转台加工装置还存在着一些不足的地方，例如：

[0003] 现有的转台加工装置大多为垂直或水平旋转，无法实现自由的角度调节，使其使用灵活性大大降低，加工便捷性以及加工质量较差。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种转台加工装置，解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种转台加工装置，包括金属底座、活动座和接料盒；

[0006] 所述金属底座顶部两侧安装有活动架，所述活动座底部两侧安装有转轴，所述转轴活动安装于活动架上方，所述活动座通过转轴活动安装于活动架上方内侧；

[0007] 所述转轴前侧外圈安装有限位盘，所述限位盘环绕开设有穿孔，所述活动架上方外侧开设有限位孔；

[0008] 所述转轴前侧安装有吊绳，所述吊绳末端安装有插销；

[0009] 所述活动座内部安装有电机，所述电机右端传动安装有转盘。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述活动座上方前侧安装有控制开关，所述活动座左侧底部安装有电源线，所述电源线与控制开关和电机并联连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述接料盒左侧底部安装有磁铁，所述磁铁吸附于金属底座右侧。

[0012] 作为本实用新型的一种优选实施方式，所述金属底座四角贯穿有螺栓。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0014] 1. 本实用新型一种转台加工装置，通过转轴可使活动座位于活动架内旋转，此时即可实现转盘的角度调节工作，调节到合适位置后即可通过插销插入穿孔和限位孔，此时即可完成角度调节后的固定工作，最后位于转盘上安装夹具即可进行加工，本装置可自由调节加工角度，使其使用更为灵活，且调节方式简单便捷，稳定性好，而通过吊绳可对插销进行固定，能够避免插销丢失，通过接料盒可盛接废料，利于废料的后期处理。

[0015] 2. 本实用新型一种转台加工装置，通过磁铁可将接料盒吸附于金属底座右侧，从而利于接料盒摆放时的稳定，且提高拆装便捷性。

附图说明

[0016] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本实用新型的其它特

征、目的和优点将会变得更明显：

[0017] 图1为本实用新型一种转台加工装置的左视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型一种转台加工装置的活动架结构示意图。

[0019] 图中：1、金属底座；2、活动架；3、转轴；4、活动座；5、限位盘；6、穿孔；7、吊绳；8、插销；9、螺栓；10、电源线；11、控制开关；12、电机；13、转盘；14、接料盒；15、磁铁；16、限位孔。

具体实施方式

[0020] 为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，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”“下”“前”“后”“左”“右”、“顶”“底”“内”“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆除连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种转台加工装置，包括金属底座1、活动座4和接料盒14；

[0024] 所述金属底座1顶部两侧安装有活动架2，所述活动座4底部两侧安装有转轴3，所述转轴3活动安装于活动架2上方，所述活动座4通过转轴3活动安装于活动架2上方内侧；

[0025] 所述转轴3前侧外圈安装有限位盘5，所述限位盘5环绕开设有穿孔6，所述活动架2上方外侧开设有限位孔16；

[0026] 所述转轴3前侧安装有吊绳7，所述吊绳7末端安装有插销8；

[0027] 所述活动座4内部安装有电机12，所述电机12右端传动安装有转盘13。

[0028] 本实施例中(请参阅图1和图2)，通过转轴3可使活动座4位于活动架2内旋转，此时即可实现转盘13的角度调节工作，调节到合适位置后即可通过插销8插入穿孔6和限位孔16，此时即可完成角度调节后的固定工作，最后位于转盘13上安装夹具即可进行加工，本装置可自由调节加工角度，使其使用更为灵活，且调节方式简单便捷，稳定性好，而通过吊绳7可对插销8进行固定，能够避免插销8丢失，通过接料盒14可盛接废料，利于废料的后期处理。

[0029] 其中，所述活动座4上方前侧安装有控制开关11，所述活动座4左侧底部安装有电源线10，所述电源线10与控制开关11和电机12并联连接。

[0030] 本实施例中(请参阅图1)，通过控制开关11可便于电机12的启停控制。

[0031] 其中，所述接料盒14左侧底部安装有磁铁15，所述磁铁15吸附于金属底座1右侧。

[0032] 本实施例中(请参阅图1)，通过磁铁15可将接料盒14吸附于金属底座1右侧，从而利于接料盒14摆放时的稳定，且提高拆装便捷性。

[0033] 其中，所述金属底座1四角贯穿有螺栓9。

[0034] 本实施例中(请参阅图1),通过螺栓9可便于金属底座1位于操作台上的固定安装工作。

[0035] 需要说明的是,本实用新型为一种转台加工装置,包括1、金属底座;2、活动架;3、转轴;4、活动座;5、限位盘;6、穿孔;7、吊绳;8、插销;9、螺栓;10、电源线;11、控制开关;12、电机;13、转盘;14、接料盒;15、磁铁;16、限位孔,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,在本装置空闲处,将上述中所有电器件,其指代动力元件、电器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,使用时,首先通过螺栓9可将金属底座1固定安装于操作台上方,此时可通过电源线10接通电源,而通过转轴3可使活动座4位于活动架2内旋转,此时即可实现转盘13的角度调节工作,调节到合适位置后即可通过插销8插入穿孔6和限位孔16,此时即可完成角度调节后的固定工作,最后位于转盘13上安装夹具即可进行加工,本装置可自由调节加工角度,使其使用更为灵活,且调节方式简单便捷,稳定性好,而通过吊绳7可对插销8进行固定,能够避免插销8丢失,通过接料盒14可盛接废料,利于废料的后期处理,而通过磁铁15可将接料盒14吸附于金属底座1右侧,从而利于接料盒14摆放时的稳定,且提高拆装便捷性。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0037] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

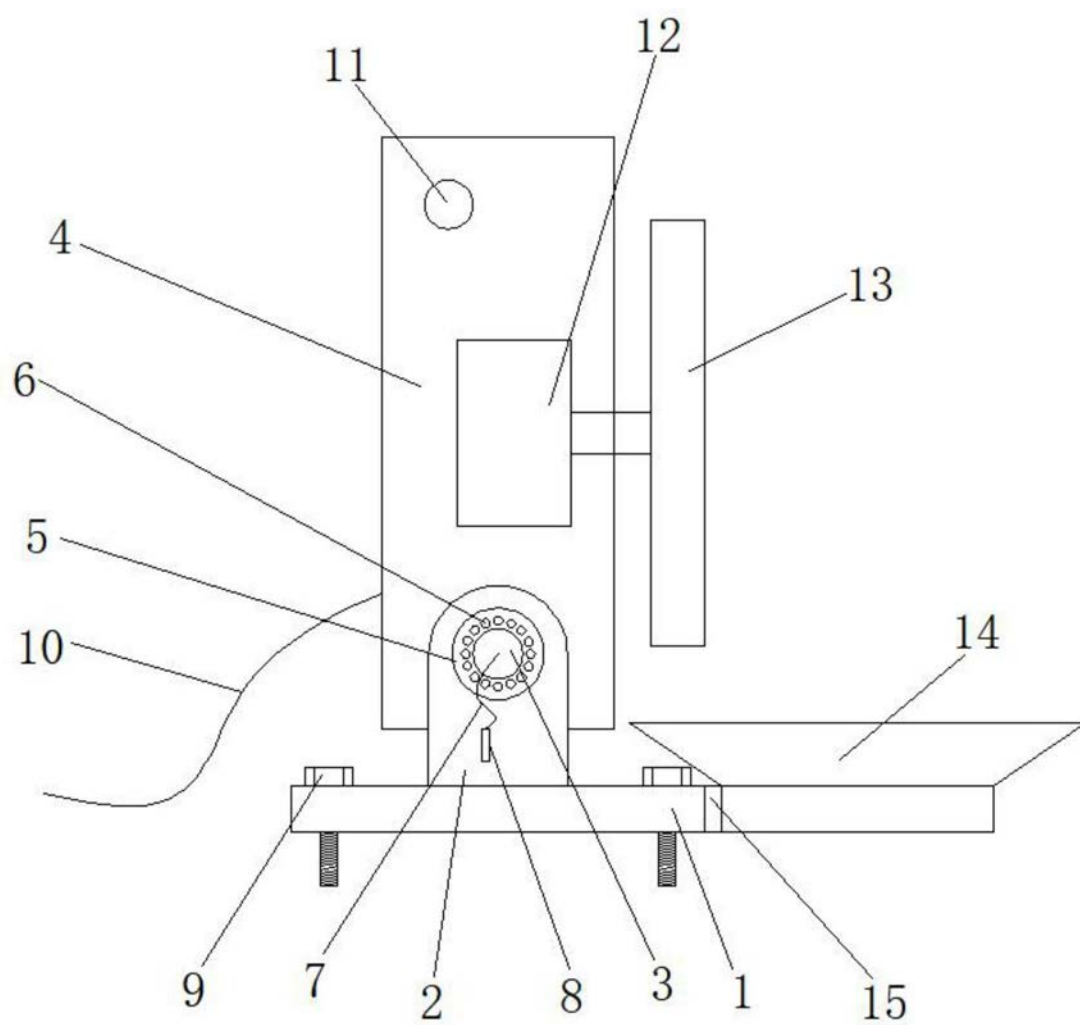


图1

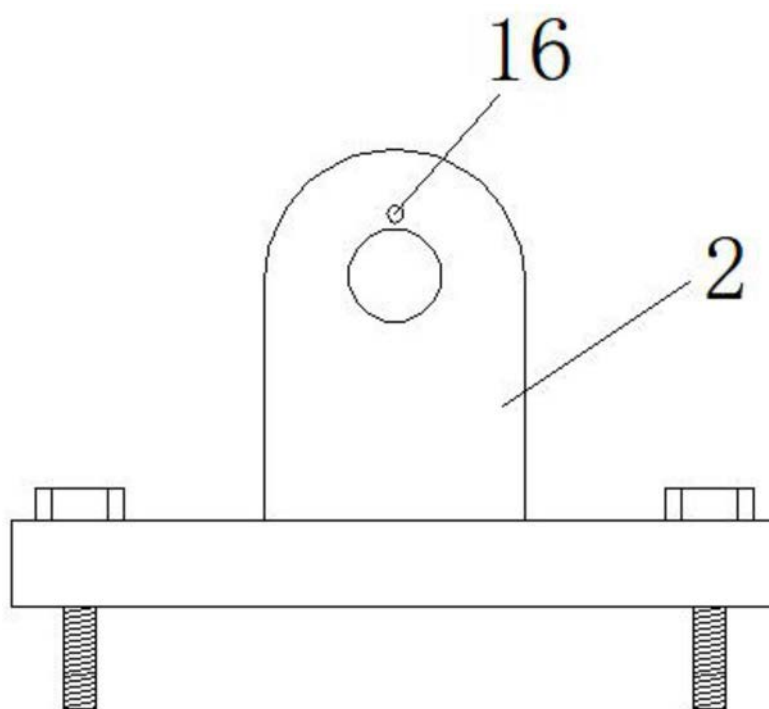


图2