



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216027243 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202122420953.1

(22) 申请日 2021.10.08

(73) 专利权人 南通鑫鼎精密金属制造有限公司

地址 226017 江苏省南通市苏通科技产业
园区清枫路203号

(72) 发明人 陈兴海 韩晓东 张鑫峰

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

代理人 谭波

(51) Int. Cl.

B21D 5/00 (2006.01)

B21D 43/00 (2006.01)

B21D 55/00 (2006.01)

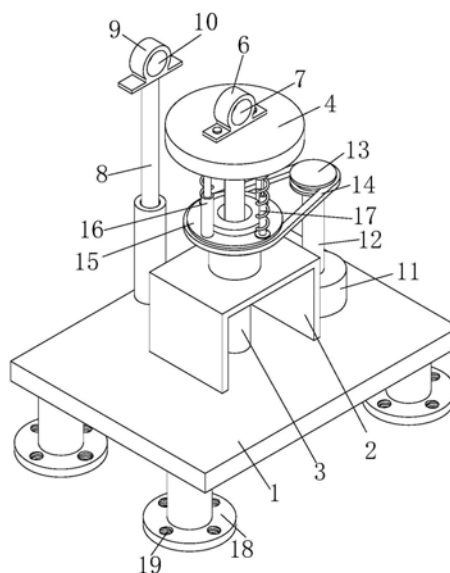
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种稳定型塔筒平台板折弯回转台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,包括支撑板与操作平台,所述支撑板上表面设置有支架、第一电动顶杆、第二电动顶杆和电机,所述操作平台下表面固定连接有卡座,且第一电动顶杆贯穿支架内部并与卡座相卡接,所述操作平台上表面连接有转板,所述转板内部开设有通孔,所述第二电动顶杆上表面连接有定板,所述定板内部开设有卡孔,所述电机地输出端连接有转轴,所述转轴连接有主动轮,所述主动轮连接有皮带,所述皮带连接有从动轮,且从动轮与支架相卡接,所述从动轮与所述操作平台之间连接有两个升降杆与两个弹簧组件。



1. 一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,包括支撑板(1)与操作平台(4),其特征在于:所述支撑板(1)上表面设置有支架(2)、第一电动顶杆(3)、第二电动顶杆(8)和电机(11),所述操作平台(4)下表面固定连接有机座(5),且第一电动顶杆(3)贯穿支架(2)内部并与机座(5)相卡接,所述操作平台(4)上表面连接有转板(6),所述转板(6)内部开设有通孔(7),所述第二电动顶杆(8)上表面连接有定板(9),所述定板(9)内部开设有卡孔(10),所述电机(11)地输出端连接有转轴(12),所述转轴(12)连接有主动轮(13),所述主动轮(13)连接有皮带(14),所述皮带(14)连接有从动轮(15),且从动轮(15)与支架(2)相卡接,所述从动轮(15)与所述操作平台(4)之间连接有两个升降杆(16)与两个弹簧组件(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,其特征在于:所述第一电动顶杆(3)与所述机座(5)之间为间隙配合。

3. 根据权利要求1所述的一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,其特征在于:两个所述升降杆(16)对称设置在所述操作平台(4)下表面。

4. 根据权利要求1所述的一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,其特征在于:两个所述弹簧组件(17)对称设置在所述操作平台(4)下表面。

5. 根据权利要求1所述的一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,其特征在于:所述支撑板(1)下表面固定连接有一组支撑腿(18),一组所述支撑腿(18)内部均开设有一组螺纹孔(19)。

6. 根据权利要求1所述的一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,其特征在于:所述卡孔(10)与所述通孔(7)直径尺寸一致。

一种稳定型塔筒平台板折弯回转台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及回转台领域,特别是涉及一种稳定型塔筒平台板折弯回转台。

背景技术

[0002] 回转台是各类数控铣床和加工中心的理想配套附件。以水平方式安装于主机工作台上,工作时利用主机的控制系统或专门配套的控制系統,完成与主机相协调的各种加工的分度回转运动。回转台一般适用于汽车、摩托车、仪表五金、泵阀等行业的机械制造。

[0003] 但是现有的回转台因缺少缓冲限位结构,导致在使用过程中回转台稳定性较差的问题,为此,我们提出一种稳定型塔筒平台板折弯回转台。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,通过设置缓冲限位能解决现有的回转台因缺少缓冲限位结构,导致在使用过程中回转台稳定性较差的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,包括支撑板与操作平台,所述支撑板上表面设置有支架、第一电动顶杆、第二电动顶杆和电机,所述操作平台下表面固定连接有机座,且第一电动顶杆贯穿支架内部并与机座相卡接,所述操作平台上表面连接有转板,所述转板内部开设有通孔,所述第二电动顶杆上表面连接有定板,所述定板内部开设有卡孔,所述电机地输出端连接有转轴,所述转轴连接有主动轮,所述主动轮连接有皮带,所述皮带连接有从动轮,且从动轮与支架相卡接,所述从动轮与所述操作平台之间连接有两个升降杆与两个弹簧组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一电动顶杆与所述机座之间为间隙配合。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述升降杆对称设置在所述操作平台下表面。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述弹簧组件对称设置在所述操作平台下表面。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板下表面固定连接有一组支撑腿,一组所述支撑腿内部均开设有一组螺纹孔。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卡孔与所述通孔直径尺寸一致。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0012] 1、根据操作人员的身高调整第一电动顶杆与第二电动顶杆的放之高度,然后第一电动顶杆将带动并调整操作平台、机座、转板、通孔、两个升降杆和两个弹簧组件的放置高度,第二电动顶杆将带动定板和卡孔的放置高度,便于操作人员将工件放入通孔与卡孔内部,启动电机将带动转轴进行旋转,转轴将带动主动轮进行旋转,主动轮通过皮带带动从动轮进行旋转,从动轮通过两个升降杆带动机座、转板进行旋转,继而对卡接在通孔内部的工

件进行折弯,两个弹簧组件起到缓冲减震增强稳定性的作用。

[0013] 2、通过与一组螺纹孔相适配的螺栓便于快速将一组支撑腿与安装平面快速连接。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1的主视剖视图;

[0016] 图3为本实用新型图1的右视剖视图;

[0017] 图4为本实用新型图3中A处的结构放大图;

[0018] 图5为本实用新型支架的立体结构示意图。

[0019] 其中:1、支撑板;2、支架;3、第一电动顶杆;4、操作平台;5、卡座;6、转板;7、通孔;8、第二电动顶杆;9、定板;10、卡孔;11、电机;12、转轴;13、主动轮;14、皮带;15、从动轮;16、升降杆;17、弹簧组件;18、支撑腿;19、螺纹孔。

具体实施方式

[0020] 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,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法,如无特殊说明,均为常规方法,下述实施例中所用的材料、试剂等,如无特殊说明,均可从商业途径得到。

[0021] 实施例:

[0022] 如图1-5所示,本实用新型提供一种稳定型塔筒平台板折弯回转台,包括支撑板1与操作平台4,支撑板1上表面设置有支架2、第一电动顶杆3、第二电动顶杆8和电机11,操作平台4下表面固定连接有机座5,且第一电动顶杆3贯穿支架2内部并与机座5相卡接,操作平台4上表面连接有转板6,转板6内部开设有通孔7,第二电动顶杆8上表面连接有定板9,定板9内部开设有卡孔10,电机11地输出端连接有转轴12,转轴12连接有主动轮13,主动轮13连接有皮带14,皮带14连接有从动轮15,且从动轮15与支架2相卡接,从动轮15与操作平台4之间连接有两个升降杆16与两个弹簧组件17;

[0023] 启动电源,根据操作人员的身高调整第一电动顶杆3与第二电动顶杆8的放之高度,然后第一电动顶杆3将带动并调整操作平台4、机座5、转板6、通孔7、两个升降杆16和两个弹簧组件17的放置高度,第二电动顶杆8将带动定板9和卡孔10的放置高度,便于操作人员将工件放入通孔7与卡孔10内部,然后启动电机11,电机11将带动转轴12进行旋转,转轴12将带动主动轮13进行旋转,主动轮13通过皮带14带动从动轮15进行旋转,从动轮15通过两个升降杆16带动机座5、转板6进行旋转,继而对卡接在通孔7内部的工件进行折弯,两个弹簧组件17起到缓冲减震增强稳定性的作用,本实施例中,所需用电设备皆与外部电源电性相连。

[0024] 在其他实施例中,第一电动顶杆3与机座5之间为间隙配合;

[0025] 便于避免机座5旋转过程中与第一电动顶杆3卡死。

[0026] 在其他实施例中,两个升降杆16对称设置在操作平台4下表面;

- [0027] 便于提升两个升降杆16的受力平衡性。
- [0028] 在其他实施例中,两个弹簧组件17对称设置在操作平台4下表面;
- [0029] 便于提升两个弹簧组件17的受力平衡性。
- [0030] 在其他实施例中,支撑板1下表面固定连接有一组支撑腿18,一组支撑腿18内部均开设有一组螺纹孔19;
- [0031] 通过与一组螺纹孔19相适配的螺栓便于快速将一组支撑腿18与安装平面快速连接。
- [0032] 在其他实施例中,卡孔10与通孔7直径尺寸一致;
- [0033] 便于将工件同时与卡孔10和通孔7相卡接。
- [0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。
- [0035] 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仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,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效物界定。

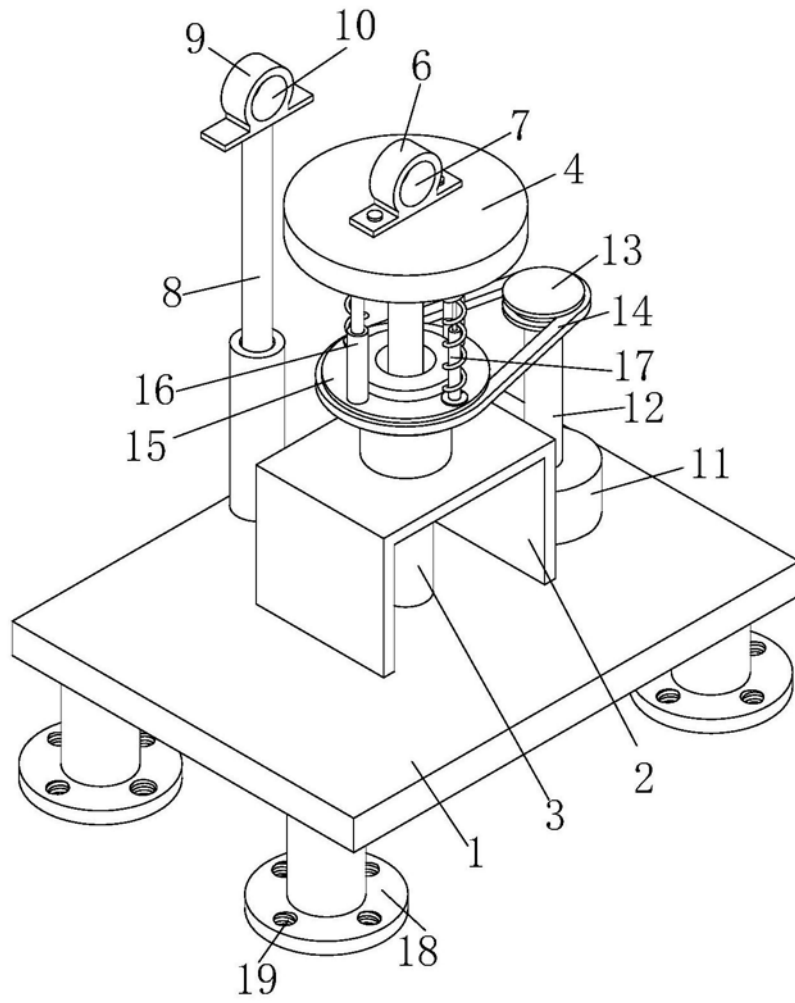


图1

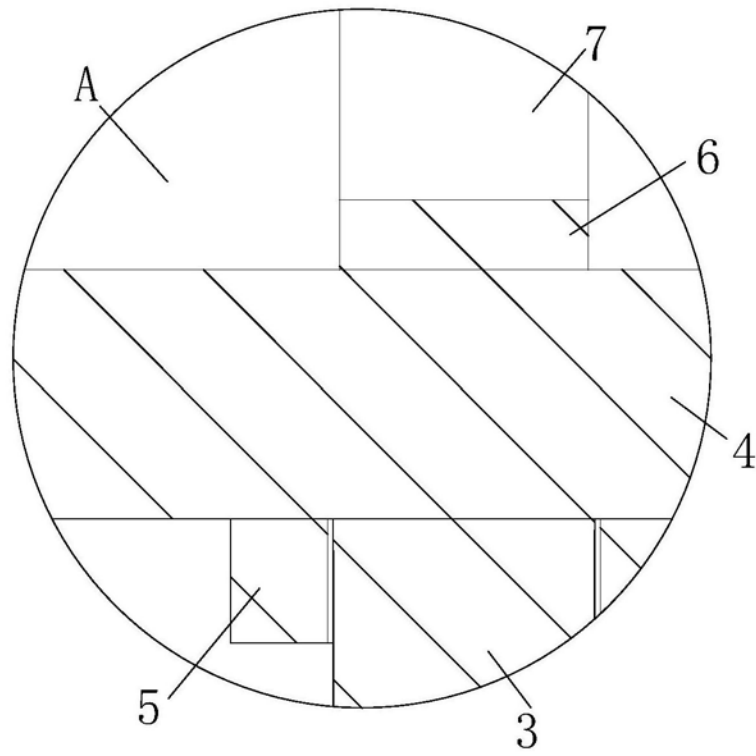


图4

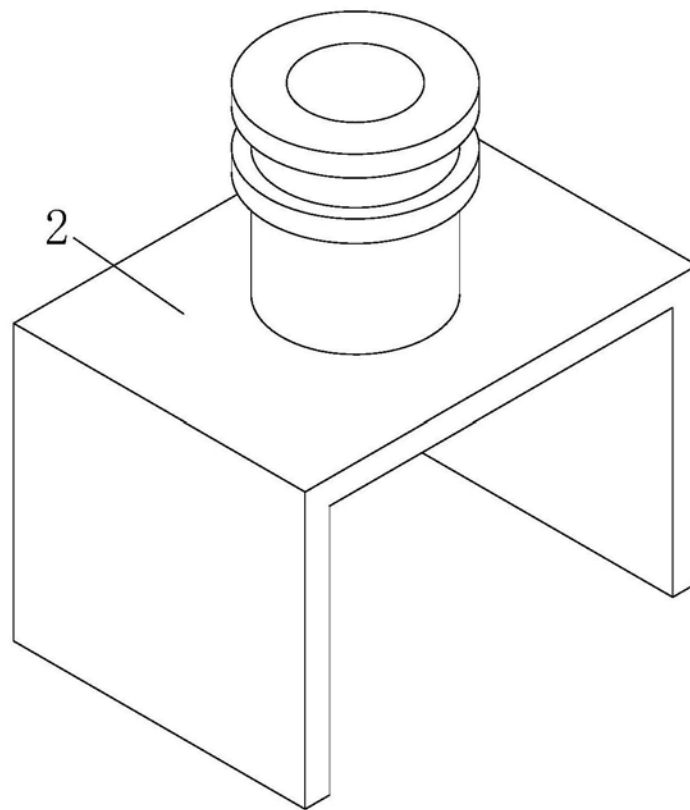


图5