(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214869267 U
(45)授权公告日 2021.11.26

(21)申请号 202120079185.5

(22)申请日 2021.01.13

(73)专利权人 营口埃斯威特阀门有限公司
地址 115000 辽宁省营口市西市区民兴河街128号

(72)发明人 宋伟 王鑫 徐坤

(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/00(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/20(2006.01)

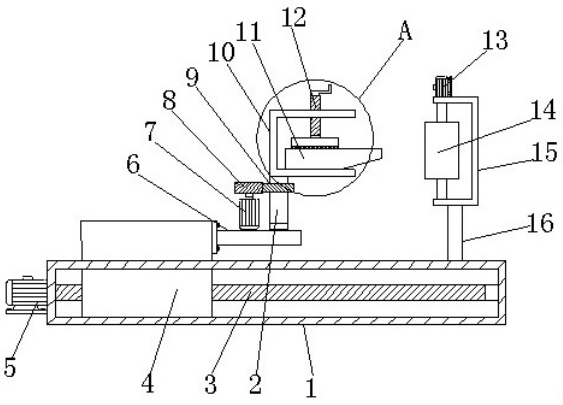
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种导向板外圆加工工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种导向板外圆加工工装，属于机械加工技术领域，包括底座，所述底座的上端一侧设置有支撑杆，所述支撑杆的上端设置有安装框，所述安装框的上端设置有电机三，所述电机三的输出端设置有打磨辊，所述底座的上端另一侧设置有滑座，所述滑座靠近打磨辊的一侧上端设置有支撑板，所述支撑板的上端设置有转杆，所述转杆的另一端设置有固定框，本实用新型通过设置固定框，将导向板放置在固定框的内部，通过摇动摇把带动丝杆二转动，使丝杆二下端的抵板对导向板进行夹持固定，防止在对导向板进行加工时导向板发生移动，提高加工质量，通过电机三带动打磨辊转动对导向板进行外圆角打磨工作。



CN 214869267 U

1.一种导向板外圆加工工装,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端一侧设置有支撑杆(16),所述支撑杆(16)的上端设置有安装框(15),所述安装框(15)的上端设置有电机三(13),所述电机三(13)的输出端设置有打磨辊(14),所述底座(1)的上端另一侧设置有滑座(4),所述滑座(4)靠近打磨辊(14)的一侧上端设置有支撑板(6),所述支撑板(6)的上端设置有转杆(2),所述转杆(2)的另一端设置有固定框(10),所述固定框(10)的内部设置有导向板(11),所述固定框(10)的上端贯穿设置有丝杆二(12),所述丝杆二(12)的上端设置有摇把(18),所述丝杆二(12)的下端设置有抵板(17)。

2.根据权利要求1所述的一种导向板外圆加工工装,其特征在于:所述底座(1)的一端设置有电机一(5),所述电机一(5)的输出端设置有丝杆一(3)。

3.根据权利要求1所述的一种导向板外圆加工工装,其特征在于:所述转杆(2)的一侧设置有电机二(7),所述电机二(7)的输出端设置有齿轮一(8),所述转杆(2)的表面与齿轮一(8)对应的位置设置有齿轮二(9)。

4.根据权利要求1所述的一种导向板外圆加工工装,其特征在于:所述丝杆二(12)与固定框(10)之间通过螺纹连接,所述丝杆二(12)与抵板(17)之间通过轴承转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种导向板外圆加工工装,其特征在于:所述抵板(17)靠近导向板(11)的一侧表面通过胶水黏合连接设置有橡胶垫。

6.根据权利要求3所述的一种导向板外圆加工工装,其特征在于:所述齿轮二(9)与转杆(2)为焊接一体式结构。

一种导向板外圆加工工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于机械加工技术领域，具体涉及一种导向板外圆加工工装。

背景技术

[0002] 机械加工是指通过一种机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程。按加工方式上的差别可分为切削加工和压力加工。目前撑开式平板闸阀的导向板外圆加工，使用现有设备无法满足加工需求，为了提高精度解决加工上的技术问题，设计了这个导向板外圆加工工装。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型提供了一种导向板外圆加工工装，具有方便加工，提高效率，减少成本的特点。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种导向板外圆加工工装，包括底座，所述底座的上端一侧设置有支撑杆，所述支撑杆的上端设置有安装框，所述安装框的上端设置有电机三，所述电机三的输出端设置有打磨辊，所述底座的上端另一侧设置有滑座，所述滑座靠近打磨辊的一侧上端设置有支撑板，所述支撑板的上端设置有转杆，所述转杆的另一端设置有固定框，所述固定框的内部设置有导向板，所述固定框的上端贯穿设置有丝杆二，所述丝杆二的上端设置有摇把，所述丝杆二的下端设置有抵板。

[0005] 优选的，所述底座的一端设置有电机一，所述电机一的输出端设置有丝杆一。

[0006] 优选的，所述转杆的一侧设置有电机二，所述电机二的输出端设置有齿轮一，所述转杆的表面与齿轮一对应的位置设置有齿轮二。

[0007] 优选的，所述丝杆二与固定框之间通过螺纹连接，所述丝杆二与抵板之间通过轴承转动连接。

[0008] 优选的，所述抵板靠近导向板的一侧表面通过胶水黏合连接设置有橡胶垫。

[0009] 优选的，所述齿轮二与转杆为焊接一体式结构。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型通过设置固定框，将导向板放置在固定框的内部，通过摇动摇把带动丝杆二转动，使丝杆二下端的抵板对导向板进行夹持固定，防止在对导向板进行加工时导向板发生移动，提高加工质量，通过电机三带动打磨辊转动对导向板进行外圆角打磨工作。

[0012] 2、本实用新型通过设置丝杆一，通过电机一带动丝杆一转动，丝杆一转动使滑座移动，滑座带动导向板向打磨辊方向移动，同时启动电机二，电机二驱动齿轮一转动，齿轮一通过齿轮二带动转杆上端的固定框转动，使固定框中的导向板可进行角度转动，不需要人工进行调节，不仅提高了工作质量，还提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型图1的A处放大图；

[0015] 图3为本实用新型底座的侧视图；

[0016] 图中：1、底座；2、转杆；3、丝杆一；4、滑座；5、电机一；6、支撑板；7、电机二；8、齿轮一；9、齿轮二；10、固定框；11、导向板；12、丝杆二；13、电机三；14、打磨辊；15、安装框；16、支撑杆；17、抵板；18、摇把。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本实用新型提供以下技术方案：一种导向板外圆加工工装，包括底座1，底座1的上端一侧设置有支撑杆16，支撑杆16的上端设置有安装框15，安装框15的上端设置有电机三13，电机三13的输出端设置有打磨辊14，底座1的上端另一侧设置有滑座4，滑座4靠近打磨辊14的一侧上端设置有支撑板6，支撑板6的上端设置有转杆2，转杆2的另一端设置有固定框10，固定框10的内部设置有导向板11，固定框10的上端贯穿设置有丝杆二12，丝杆二12的上端设置有摇把18，丝杆二12的下端设置有抵板17。

[0019] 具体的，底座1的一端设置有电机一5，电机一5的输出端设置有丝杆一3。

[0020] 通过采用上述技术方案，通过电机一5带动丝杆一3转动，丝杆一3转动使滑座4移动，滑座4带动导向板11向打磨辊14方向移动。

[0021] 具体的，转杆2的一侧设置有电机二7，电机二7的输出端设置有齿轮一8，转杆2的表面与齿轮一8对应的位置设置有齿轮二9。

[0022] 通过采用上述技术方案，电机二7驱动齿轮一8转动，齿轮一8通过齿轮二9带动转杆2上端的固定框10转动，使固定框10中的导向板11可进行角度转动，不需要人工进行调节，不仅提高了工作质量，还提高了工作效率。

[0023] 具体的，丝杆二12与固定框10之间通过螺纹连接，丝杆二12与抵板17之间通过轴承转动连接。

[0024] 通过采用上述技术方案，使丝杆二12转动可带动抵板17对导向板11进行夹持固定。

[0025] 具体的，抵板17靠近导向板11的一侧表面通过胶水黏合连接设置有橡胶垫。

[0026] 通过采用上述技术方案，提高抵板17对导向板11的夹持牢固度，同时起到防滑作用。

[0027] 具体的，齿轮二9与转杆2为焊接一体式结构。

[0028] 通过采用上述技术方案，焊接一体式结构更加牢靠，提高装置整体稳定性。

[0029] 本实用新型中电机一5为现有已公开技术，选用的型号为5IK120RGN-CF。

[0030] 本实用新型中电机二7为现有已公开技术，选用的型号为YS80。

[0031] 本实用新型中电机三13为现有已公开技术，选用的型号为GH28-750-S。

[0032] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型使用时,将装置安装在合适位置,将导向板11放置在固定框10的内部,通过摇动摇把18带动丝杆二12转动,使丝杆二12下端的抵板17对导向板11进行夹持固定,防止在对导向板11进行加工时导向板11发生移动,提高加工质量,通过电机三13带动打磨辊14转动对导向板11进行外圆角打磨工作。

[0033] 通过设置丝杆一3,通过电机一5带动丝杆一3转动,丝杆一3转动使滑座4移动,滑座4带动导向板11向打磨辊14方向移动,同时启动电机二7,电机二7驱动齿轮一8转动,齿轮一8通过齿轮二9带动转杆2上端的固定框10转动,使固定框10中的导向板11可进行角度转动,不需要人工进行调节,不仅提高了工作质量,还提高了工作效率。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

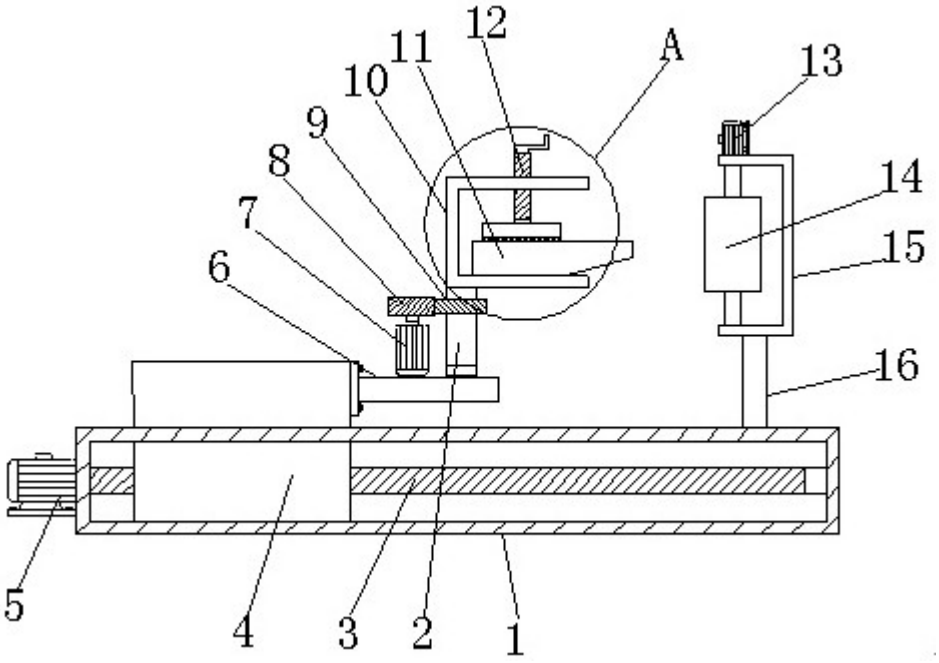


图1

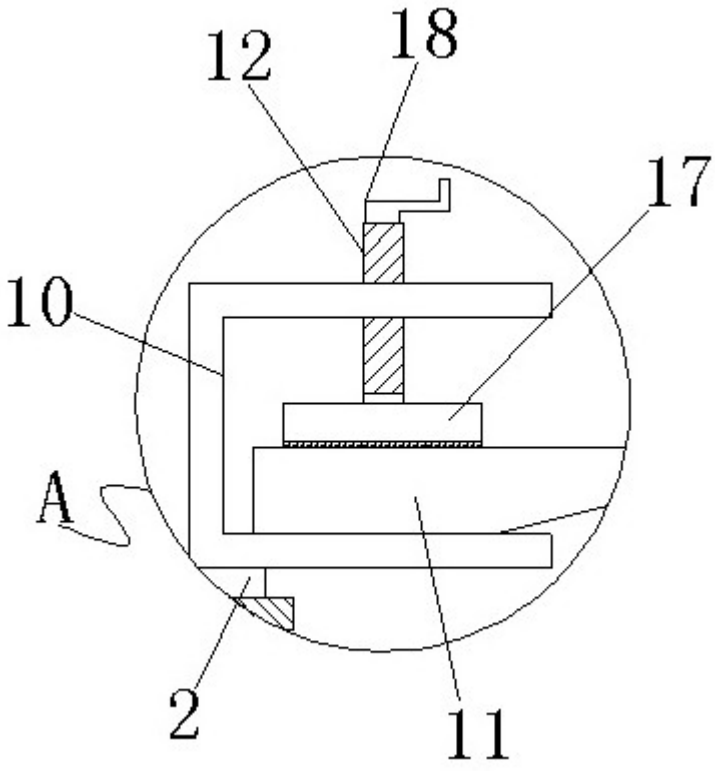


图2

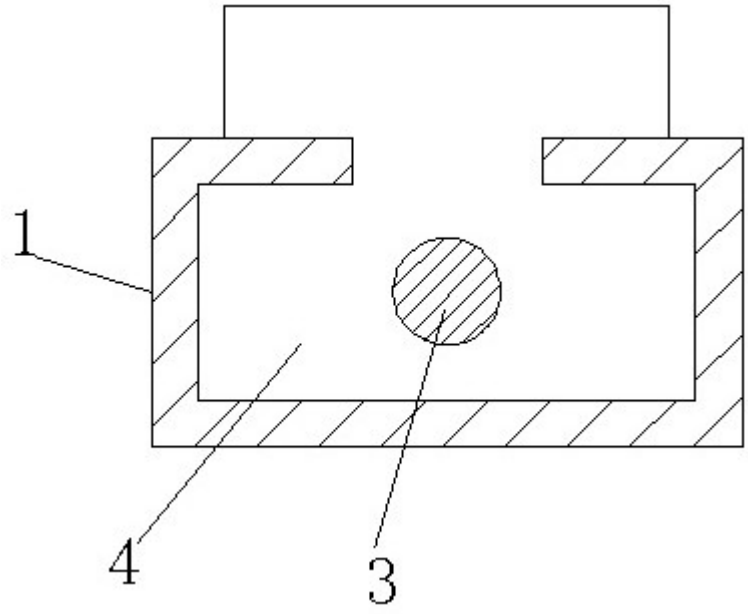


图3