



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213531913 U

(45) 授权公告日 2021. 06. 25

(21) 申请号 202022207273.7

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 深圳市金旭模具有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区观澜
街道大水田社区大水田1000002号A座
一楼A区

(72) 发明人 王勇

(51) Int.Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 47/04 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

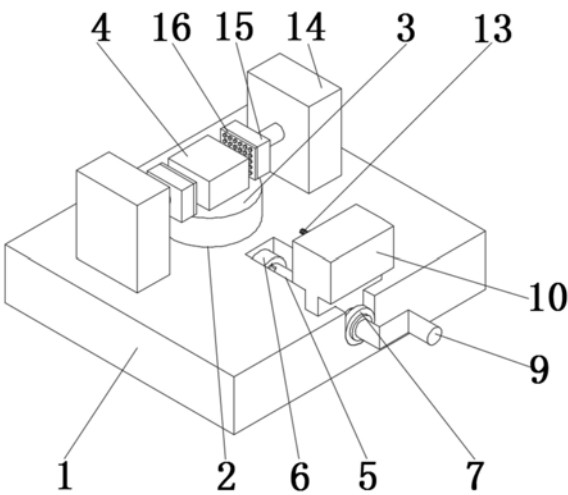
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种调光器上壳生产加工用打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及调光器生产技术领域,且公开了一种调光器上壳生产加工用打磨装置,包括底板,所述底板上部开有环形槽,所述环形槽内部活动连接有转盘,所述转盘上方活动连接有工件,所述底板靠近环形槽一侧开有凹槽,所述凹槽内部一侧固定连接有轴承,所述凹槽内部固定连接有固定环,所述轴承和固定环之间活动连接有传动丝杠,所述传动丝杠一端固定连接有把手,所述传动丝杠上螺纹连接有移动负载体。该种调光器上壳生产加工用打磨装置,通过转动把手可以使打磨头贴合工件,转动转盘可以使工件转动到需要更换的打磨面,再通过启动电机,便可以对工件进行打磨,避免打磨装置不方便更换打磨面,从而提高打磨装置的打磨效率。



1. 一种调光器上壳生产加工用打磨装置,包括底板(1);

其特征在于:

所述底板(1)上部开有环形槽(2),所述环形槽(2)内部活动连接有转盘(3),所述转盘(3)上方活动连接有工件(4),所述底板(1)靠近环形槽(2)一侧开有凹槽(5),所述凹槽(5)内部一侧固定连接轴承(6),所述凹槽(5)内部固定连接固定环(7),所述轴承(6)和固定环(7)之间活动连接有传动丝杠(8),所述传动丝杠(8)一端固定连接把手(9),所述传动丝杠(8)上螺纹连接有移动负载体(10),所述移动负载体(10)内部固定连接电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接连接杆(12),所述连接杆(12)远离电机(11)一端固定连接打磨头(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种调光器上壳生产加工用打磨装置,其特征在于:所述底板(1)上部两端均设有电动推杆(14),两个所述电动推杆(14)的输出端均固定连接夹具(15),所述夹具(15)远离电动推杆(14)一侧设有防护垫(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种调光器上壳生产加工用打磨装置,其特征在于:所述转盘(3)底部开有旋转槽,所述转盘(3)下部和环形槽(2)贴合,所述转盘(3)的高度大于环形槽(2)的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种调光器上壳生产加工用打磨装置,其特征在于:所述凹槽(5)分为上下两部分,上部分所述凹槽(5)为滑动通道,下部分所述凹槽(5)为制动通道,所述传动丝杠(8)位于制动通道内部。

5. 根据权利要求1所述的一种调光器上壳生产加工用打磨装置,其特征在于:所述传动丝杠(8)一端位于轴承(6)内部,所述传动丝杠(8)另一端穿过固定环(7),所述移动负载体(10)位于底板(1)上方部分的下表面和底板(1)上表面贴合,所述移动负载体(10)一侧开有通孔,所述连接杆(12)穿过通孔。

6. 根据权利要求2所述的一种调光器上壳生产加工用打磨装置,其特征在于:所述夹具(15)的下表面位于转盘(3)上表面上方,所述防护垫(16)为橡胶材质制成,所述防护垫(16)表面设有若干个触点。

一种调光器上壳生产加工用打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及调光器生产技术领域，具体为一种调光器上壳生产加工用打磨装置。

背景技术

[0002] 打磨是机械制造业、加工业、模具业、木业、皮革业等抛光工艺的方法。其工作目的是去除产品工件表面的毛刺、使之光滑，易于继续加工或达到成品，调光器在加工过程中，需要进行抛光打磨，然后再进行下一步操作。

[0003] 调光器上壳在生产中不止一面有毛刺，而现有的打磨装置通常是定点定面打磨，要实现对调光器上壳全面的打磨，需要多次更换调光器上壳需要打磨的面，而打磨装置在打磨过程中更换打磨面较为不便，从而降低打磨装置的打磨效率，而且现有的打磨装置对于工件的夹紧，通常是人工手持或人工操作定位装置来实现工件夹紧，而传统的定位装置用螺栓旋拧夹紧的方法，在打磨过程中会出现螺栓松动，使工件发生一定的位置移动，不仅浪费人工，还降低定位装置的准确度，从而降低打磨装置的精度。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种调光器上壳生产加工用打磨装置，具备方便更换打磨面以及提高打磨精度等优点，解决了背景技术提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述方便更换打磨面以及提高打磨精度的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种调光器上壳生产加工用打磨装置，包括底板，所述底板上部开有环形槽，所述环形槽内部活动连接有转盘，所述转盘上方活动连接有工件，所述底板靠近环形槽一侧开有凹槽，所述凹槽内部一侧固定连接有轴承，所述凹槽内部固定连接有固定环，所述轴承和固定环之间活动连接有传动丝杠，所述传动丝杠一端固定连接有把手，所述传动丝杠上螺纹连接有移动负载体，所述移动负载体内部固定连接有电机，所述电机的输出端固定连接有连接杆，所述连接杆远离电机一端固定连接有打磨头。

[0008] 优选的，所述底板上部两端均设有电动推杆，两个所述电动推杆的输出端均固定连接有夹具，所述夹具远离电动推杆一侧设有防护垫。

[0009] 优选的，所述转盘底部开有旋转槽，所述转盘下部和环形槽贴合，所述转盘的高度大于环形槽的高度。

[0010] 优选的，所述凹槽分为上下两部分，上部分所述凹槽为滑动通道，下部分所述凹槽为制动通道，所述传动丝杠位于制动通道内部。

[0011] 优选的，所述传动丝杠一端位于轴承内部，所述传动丝杠另一端穿过固定环，所述移动负载体位于底板上方部分的下表面和底板上表面贴合，所述移动负载体一侧开有通孔，所述连接杆穿过通孔。

[0012] 优选的,所述夹具的下表面位于转盘上表面上方,所述防护垫为橡胶材质制成,所述防护垫表面设有若干个触点。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0015] 1、该种调光器上壳生产加工用打磨装置,通过转动转盘可以使工件转动到需要更换的打磨面,再转动把手使打磨头贴合工件,启动电机,便可以对工件进行打磨,避免打磨装置不方便更换打磨面,从而提高打磨装置的打磨效率。

[0016] 2、该种调光器上壳生产加工用打磨装置,通过电动推杆推动夹具往工件处移动,对工件进行夹紧,且电动推杆在工件打磨的工程中一直处于夹紧状态,避免传统的定位装置在打磨过程中出现螺栓松动,从而提高该种打磨装置的打磨精度。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型底板剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、环形槽;3、转盘;4、工件;5、凹槽;6、轴承;7、固定环;8、传动丝杠;9、把手;10、移动负载体;11、电机;12、连接杆;13、打磨头;14、电动推杆;15、夹具;16、防护垫。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1-2,一种调光器上壳生产加工用打磨装置,包括底板1,底板1上部开有环形槽2,环形槽2内部活动连接有转盘3,转盘3上方活动连接有工件4,底板1靠近环形槽2一侧开有凹槽5,凹槽5内部一侧固定连接有轴承6,凹槽5内部固定连接有固定环7,轴承6和固定环7之间活动连接有传动丝杠8,传动丝杠8一端固定连接有把手9,传动丝杠8上螺纹连接有移动负载体10,移动负载体10内部固定连接有电机11,电机11的输出端固定连接有连接杆12,连接杆12远离电机11一端固定连接有打磨头13,旋转把手9可以使传动丝杠8转动,进而使传动丝杠8上的移动负载体10进行移动位置,电机11可以提供连接杆12转动的动力,进而使打磨头13转动,从而对工件4上的毛刺进行打磨,转盘3底部开有旋转槽,转盘3下部和环形槽2贴合,转盘3的高度大于环形槽2的高度,转盘3高于环形槽2的部分可以当做转动时的手杆,方便转动转盘3,凹槽5分为上下两部分,上部分凹槽5为滑动通道,下部分凹槽5为制动通道,传动丝杠8位于制动通道内部,滑动通道为移动负载体10提供移动的道路,制动通道是传动丝杠8转动的空间,传动丝杠8一端位于轴承6内部,传动丝杠8另一端穿过固定环7,移动负载体10位于底板1上方部分的下表面和底板1上表面贴合,移动负载体10一侧开有通孔,连接杆12穿过通孔,移动负载体10在底板1上的部分和底板1贴合,可以对移动负载体10起到支撑的作用,放置移动负载体10上部较重,不方便移动。

[0023] 实施例二

[0024] 基于实施例一,如图1-2,底板1上部两端均设有电动推杆14,两个电动推杆14的输出端均固定连接有关具15,关具15远离电动推杆14一侧设有防护垫16,电动推杆14可以推动关具15对工件4进行夹紧,且电动推杆14在工件4打磨的工程中一直处于夹紧状态,避免传统的定位装置在打磨过程中出现螺栓松动,从而提高该种打磨装置的打磨精度,关具15的下表面位于转盘3上表面上方,防护垫16为橡胶材质制成,防护垫16表面设有若干个触点,防护垫16可以起到保护工件4的作用,防止关具15损伤工件4表面,若干个触点增大与工件4之间的摩擦,起到防滑的作用,对工件4的固定更加稳定。

[0025] 工作原理:当需要使用该种打磨装置时,把工件4放置到转盘3上方,启动电动推杆14,从而两个电动推杆14均带动关具15往工件4处移动,进而对工件4进行夹紧,电动推杆14在工件4打磨的工程中一直处于夹紧状态,而定位装置用螺栓旋拧夹紧的方法,在打磨过程中会出现螺栓松动,使工件4发生一定的位置移动,从而提高该种打磨装置的打磨精度,当对工件4定位完成后,旋转把手9,从而把手9带动传动丝杠8转动,进而使传动丝杠8上的移动负载体10进行移动位置,当打磨头13贴合工件4上毛刺的位置时,启动电机11,电机11的输出端带动连接杆12转动,进而使打磨头13转动,从而打磨头13对工件4上的毛刺进行打磨,当需要对工件4其余面上的毛刺进行打磨时,转动把手9使打磨头13远离工件,启动电动推杆14,使电动推杆14松开工件4,转动转盘3,使转盘3上的工件4转动到需要更换的打磨面,再启动电动推杆14夹紧工件4,再次通过把手9使打磨头13贴合工件4上的毛刺,启动电机11,便可以对工件4再次进行打磨,避免打磨装置不方便更换打磨面,从而提高打磨装置的打磨效率。

[0026] 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。

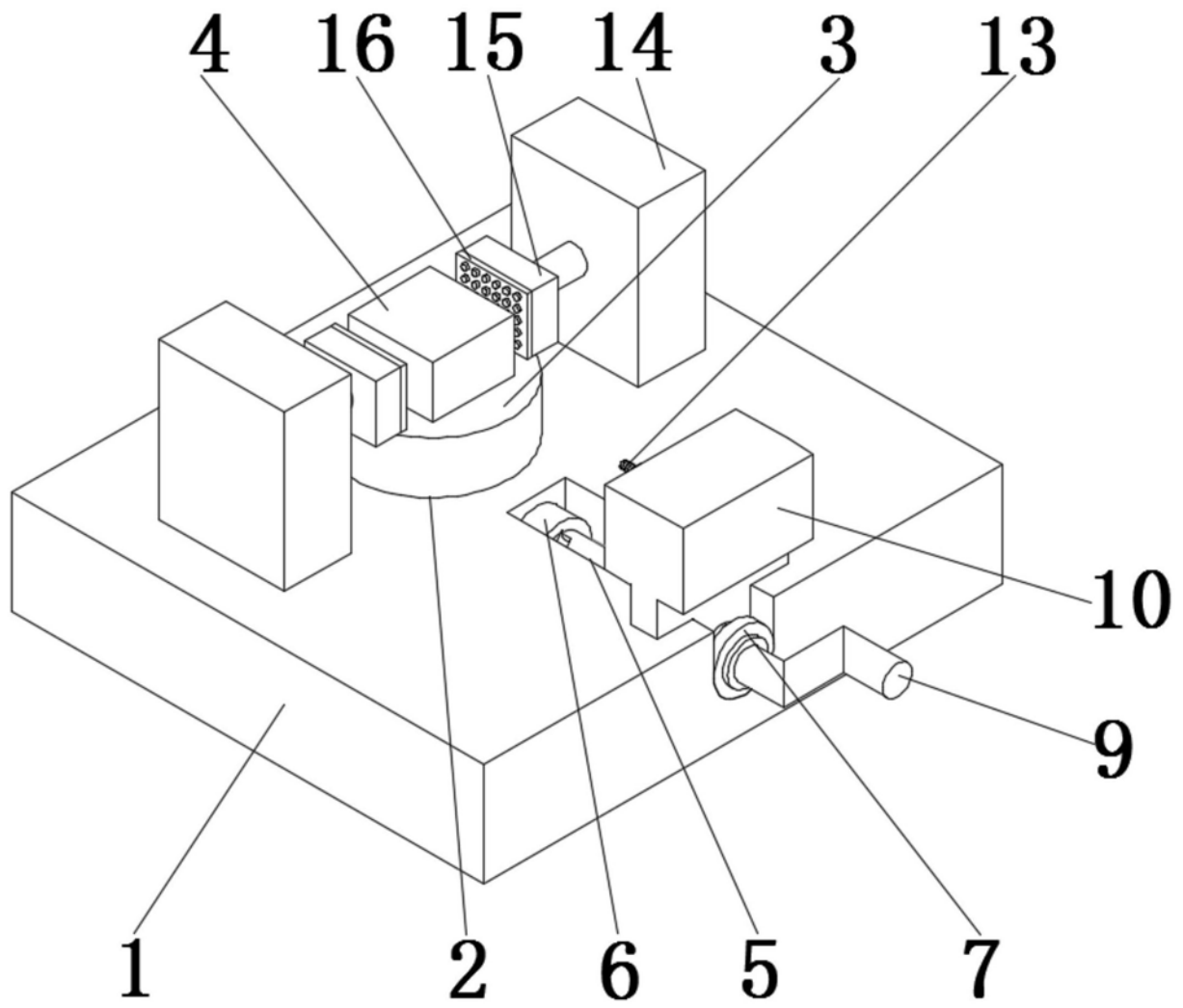


图1

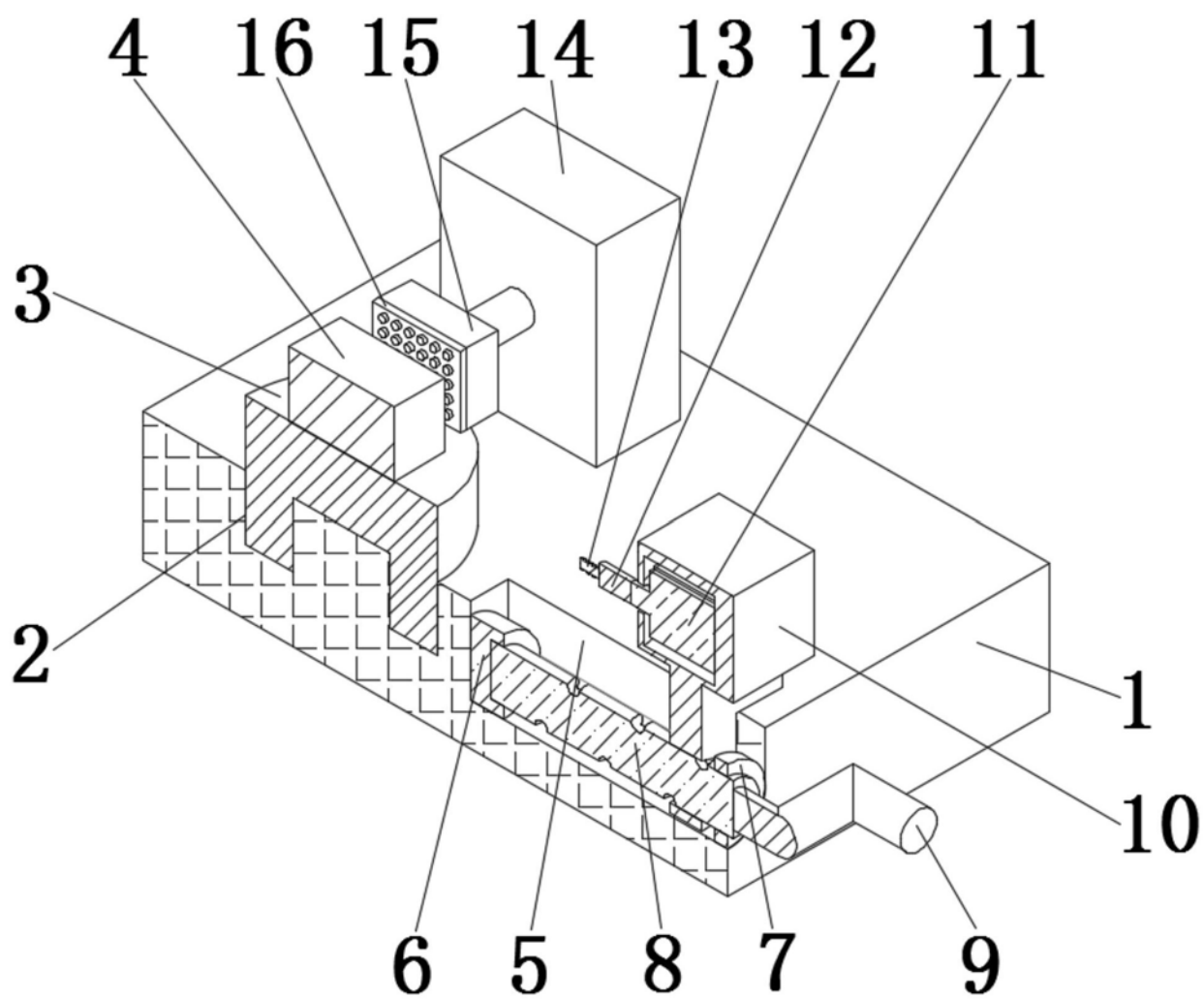


图2