



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212444466 U

(45) 授权公告日 2021.02.02

(21) 申请号 202021179871.1

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 扬中市凯达橡塑密封件有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市三茅镇  
昌盛路155-6号

(72) 发明人 张伟

(74) 专利代理机构 南京创略知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32358

代理人 吕娟

(51) Int. Cl.

B24B 9/02 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/00 (2006.01)

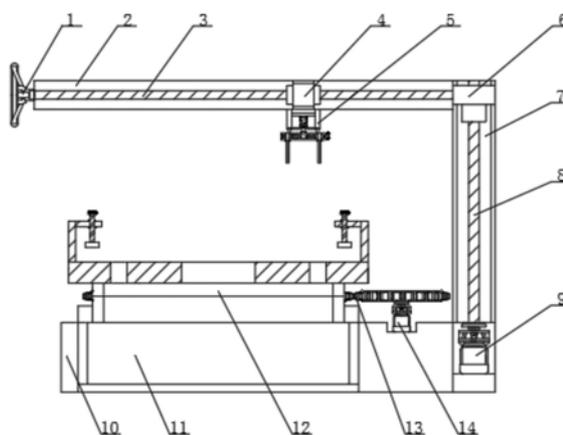
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,包括调节导轨、打磨导轨和底座,所述底座上方的中间位置上设置有转动管,所述转动管与底座之间转动连接,所述转动管的上方位置上设置有固定盘,所述固定盘上方的两侧位置上对称设置有L型固定座,所述固定盘一侧的底座上纵向设置有打磨导轨,所述打磨导轨内部的中间位置上设置有打磨螺纹杆,所述打磨螺纹杆与打磨导轨之间转动连接,所述打磨导轨上设置有打磨传动座,所述打磨传动座的内螺纹与打磨螺纹杆之间螺纹连接。该设置有调节导轨和打磨导轨,避免装置在进行使用时出现塑胶密封件偏移的问题,同时使装置可实现多工位加工,使装置可对多个通孔进行打磨,提高了加工效率。



1. 一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,包括调节导轨(2)、打磨导轨(7)和底座(10),其特征在于:所述底座(10)上方的中间位置上设置有转动管(12),所述转动管(12)与底座(10)之间转动连接,所述转动管(12)的上方位置上设置有固定盘(24),所述固定盘(24)上方的两侧位置上对称设置有L型固定座(21),两个所述L型固定座(21)上安装有固定螺栓(22),所述固定螺栓(22)与L型固定座(21)之间螺纹连接,所述固定螺栓(22)的下端与压板(23)连接,所述固定盘(24)一侧的底座(10)上纵向设置有打磨导轨(7),所述打磨导轨(7)内部的中间位置上设置有打磨螺纹杆(8),所述打磨螺纹杆(8)与打磨导轨(7)之间转动连接,所述打磨导轨(7)上设置有打磨传动座(6),所述打磨传动座(6)的内螺纹与打磨螺纹杆(8)之间螺纹连接,所述打磨传动座(6)与打磨导轨(7)之间滑动连接,所述打磨传动座(6)上安装有调节导轨(2),所述调节导轨(2)内部的中间位置上安装有调节螺纹杆(3),所述调节螺纹杆(3)与调节导轨(2)之间转动连接,所述调节螺纹杆(3)与调节导轨(2)上的调节手轮(1)连接,所述调节螺纹杆(3)上安装有调节传动座(4),所述调节传动座(4)的内螺纹杆与调节螺纹杆(3)之间螺纹连接,所述调节传动座(4)与调节导轨(2)之间滑动连接,所述调节传动座(4)的下方位置上安装有打磨座(5),所述打磨座(5)的下方位置上设置有刀座(16),所述刀座(16)与打磨座(5)之间转动连接,所述打磨座(5)内部的上方位置上安装有打磨电机(15),所述打磨电机(15)的输出轴与打磨座(5)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,其特征在于:所述刀座(16)内部的中间位置上安装有双向螺纹杆(19),所述双向螺纹杆(19)与刀座(16)之间转动连接,所述双向螺纹杆(19)与刀座(16)上的旋钮(18)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(19)上对称安装有安装座(17),所述安装座(17)的内螺纹与双向螺纹杆(19)的外螺纹之间啮合连接,两个所述安装座(17)与刀座(16)之间滑动连接,两个所述刀座(16)的下方位置上安装有打磨刀(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,其特征在于:所述打磨导轨(7)内部的下方位置上安装有打磨调节电机(9),所述打磨调节电机(9)的输出轴通过联轴器与打磨螺纹杆(8)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,其特征在于:所述转动管(12)上安装有从动齿轮(26),所述从动齿轮(26)一侧的底座(10)上安装有传动电机(14),所述传动电机(14)上安装有主动齿轮(13),所述主动齿轮(13)与从动齿轮(26)之间啮合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,其特征在于:所述固定盘(24)上开设有下列孔(25),所述下料孔(25)下方的底座(10)内安装有废料箱(11)。

## 一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置。

### 背景技术

[0002] 密封件是防止流体或固体微粒从相邻结合面间泄漏以及防止外界杂质如灰尘与水分等侵入机器设备内部的零部件的材料或零件,密封件的存放室温最好在30℃以下,避免密封件产生高温老化,密封件在进行使用时,为了保证其使用工艺,此时需要对其进行打磨处理。

[0003] 装置在进行使用时出现自动化水平低的问题,装置在进行使用时不能根据橡塑密封件的尺寸进行调节打磨刀之间的距离,在进行加工时易出现残次品,为此,我们提出一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,以解决上述背景技术中提出的装置在进行使用时出现加工范围窄以及加工效率低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,包括调节导轨、打磨导轨和底座,所述底座上方的中间位置上设置有转动管,所述转动管与底座之间转动连接,所述转动管的上方位置上设置有固定盘,所述固定盘上方的两侧位置上对称设置有L型固定座,两个所述L型固定座上安装有固定螺栓,所述固定螺栓与L型固定座之间螺纹连接,所述固定螺栓的下端与压板连接,所述固定盘一侧的底座上纵向设置有打磨导轨,所述打磨导轨内部的中间位置上设置有打磨螺纹杆,所述打磨螺纹杆与打磨导轨之间转动连接,所述打磨导轨上设置有打磨传动座,所述打磨传动座的内螺纹与打磨螺纹杆之间螺纹连接,所述打磨传动座与打磨导轨之间滑动连接,所述打磨传动座上安装有调节导轨,所述调节导轨内部的中间位置上安装有调节螺纹杆,所述调节螺纹杆与调节导轨之间转动连接,所述调节螺纹杆与调节导轨上的调节手轮连接,所述调节螺纹杆上安装有调节传动座,所述调节传动座的内螺纹杆与调节螺纹杆之间螺纹连接,所述调节传动座与调节导轨之间滑动连接,所述调节传动座的下方位置上安装有打磨座,所述打磨座的下方位置上设置有刀座,所述刀座与打磨座之间转动连接,所述打磨座内部的上方位置上安装有打磨电机,所述打磨电机的输出轴与打磨座连接。

[0006] 优选的,所述刀座内部的中间位置上安装有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆与刀座之间转动连接,所述双向螺纹杆与刀座上的旋钮连接。

[0007] 优选的,所述双向螺纹杆上对称安装有安装座,所述安装座的内螺纹与双向螺纹杆的外螺纹之间啮合连接,两个所述安装座与刀座之间滑动连接,两个所述刀座的下方位置上安装有打磨刀。

[0008] 优选的,所述打磨导轨内部的下方位置上安装有打磨调节电机,所述打磨调节电机的输出轴通过联轴器与打磨螺纹杆连接。

[0009] 优选的,所述转动管上安装有从动齿轮,所述从动齿轮一侧的底座上安装有传动电机,所述传动电机上安装有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮之间啮合连接。

[0010] 优选的,所述固定盘上开设有下列孔,所述下料孔下方的底座内安装有废料箱。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过设置调节导轨、调节螺纹杆、调节传动座、打磨座、双向螺纹杆和打磨刀,增加了装置的自动化水平,增加了装置的可调性,使装置可对不同型号的橡胶密封件进行打磨,解决了现有技术在进行打磨时出现打磨范围窄的问题;

[0013] 2、本实用新型通过设置主动齿轮、从动齿轮、固定盘、L型固定座、固定螺栓和压板,使装置便于对塑胶密封件进行固定,操作简单,固定牢固度高,避免装置在进行使用时出现塑胶密封件偏移的问题,同时使装置可实现多工位加工,使装置可对多个通孔进行打磨,提高了加工效率。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型装置正剖图;

[0015] 图2为本实用新型图1中打磨座的正剖图;

[0016] 图3为本实用新型图1中固定盘的装配图。

[0017] 图中:1、调节手轮;2、调节手轮;3、调节螺纹杆;4、调节传动座;5、打磨座;6、打磨座;7、打磨导轨;8、打磨螺纹杆;9、打磨调节电机;10、底座;11、废料箱;12、转动管;13、主动齿轮;14、传动电机;15、打磨电机;16、刀座;17、安装座;18、旋钮;19、双向螺纹杆;20、打磨刀;21、L型固定座;22、固定螺栓;23、压板;24、固定盘;25、下料孔;26、从动齿轮。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种橡塑密封件用内孔毛刺打磨装置,包括调节导轨2、打磨导轨7和底座10,底座10上方的中间位置上设置有转动管12,转动管12与底座10之间转动连接,转动管12的上方位置上设置有固定盘24,固定盘24上方的两侧位置上对称设置有L型固定座21,两个L型固定座21上安装有固定螺栓22,固定螺栓22与L型固定座21之间螺纹连接,固定螺栓22的下端与压板23连接,固定盘24一侧的底座10上纵向设置有打磨导轨7,打磨导轨7内部的中间位置上设置有打磨螺纹杆8,打磨螺纹杆8与打磨导轨7之间转动连接,打磨导轨7上设置有打磨传动座6,打磨传动座6的内螺纹与打磨螺纹杆8之间螺纹连接,打磨传动座6与打磨导轨7之间滑动连接,打磨传动座6上安装有调节导轨2,调节导轨2内部的中间位置上安装有调节螺纹杆3,调节螺纹杆3与调节导轨2之间转动连接,调节螺纹杆3与调节导轨2上的调节手轮1连接,调节螺纹杆3上安装有调节传动座4,调节传动座4的内螺纹杆与调节螺纹杆3之间螺纹连接,调节传动座4与调节导轨2之间滑动连接,调节传动座4的下方位置上安装有打磨座5,打磨座5的下方位置上设置有刀座16,刀座16与打磨座5之间转动连接,打磨座5内部的上方位置上安装有打磨电机15,打磨电机

15的输出轴与打磨座5连接,刀座16内部的中间位置上安装有双向螺纹杆19,双向螺纹杆19与刀座16之间转动连接,双向螺纹杆19与刀座16上的旋钮18连接,双向螺纹杆19上对称安装有安装座17,安装座17的内螺纹与双向螺纹杆19的外螺纹之间啮合连接,两个安装座17与刀座16之间滑动连接,两个刀座16的下方位置上安装有打磨刀20,打磨导轨7内部的下方位置上安装有打磨调节电机9,打磨调节电机9的输出轴通过联轴器与打磨螺纹杆8连接,调节导轨2、调节螺纹杆3、调节传动座4、打磨座5、双向螺纹杆19和打磨刀20之间的配合使用,增加了装置的自动化水平,增加了装置的可调性,使装置可对不同型号的橡胶密封件进行打磨,解决了现有技术在进行打磨时出现打磨范围窄的问题,转动管12上安装有从动齿轮26,从动齿轮26一侧的底座10上安装有传动电机14,传动电机14上安装有主动齿轮13,主动齿轮13与从动齿轮26之间啮合连接,固定盘24上开设有下列孔25,下料孔25下方的底座10内安装有废料箱11,主动齿轮13、从动齿轮26、固定盘24、L型固定座21、固定螺栓22和压板23之间的配合使用,使装置便于对塑胶密封件进行固定,操作简单,固定牢固度高,避免装置在进行使用时出现塑胶密封件偏移的问题,同时使装置可实现多工位加工,使装置可对多个通孔进行打磨,提高了加工效率。

[0020] 工作原理:使用时,将该装置接通外界的电源,将塑胶密封件放置在固定盘24上,随后转动固定螺栓22,固定螺栓22带动压板23下移,压板23实现对塑胶密封件进行固定,固定完成后,根据塑胶密封件上通孔的位置,调节打磨座5的位置,此时转动调节手轮1,调节手轮1带动调节螺纹杆3转动,调节螺纹杆3转动的同时带动打磨传动座6运动,打磨传动座6带动打磨座5运动到通孔的上方位置上,停止转动调节手轮1,随后打磨调节电机9带动打磨螺纹杆8转动,打磨螺纹杆8转动的同时带动打磨传动座6下移,打磨传动座6带动调节导轨2下移,当打磨刀20插接在通孔内时,此时打磨调节电机9停止转动,随后根据通孔的直径,调节两个打磨刀20之间的距离,此时转动旋钮18,旋钮18带动双向螺纹杆19转动,双向螺纹杆19转动的同时带动安装座17运动,安装座17带动打磨刀20运动,当打磨刀20外臂与通孔内壁贴合时,此时停止对旋钮18的转动,打磨电机15带动刀座16转动,此时打磨刀20实现对通孔的内壁进行打磨,当打磨废屑从转动管12落入到废料箱11内,当打磨完成后,此时打磨调节电机9带动打磨螺纹杆8反转,打磨传动座6带动传动座上移,打磨电机15停止转动,传动电机14带动主动齿轮13转动,主动齿轮13与从动齿轮26啮合,此时从动齿轮26带动转动管12转动,固定盘24随着转动,当转动到塑胶密封件下一个通孔时,此时传动电机14停止转动,随后重复上移打磨动作,由此进行反复进行,在此过程中,调节导轨2、调节螺纹杆3、调节传动座4、打磨座5、双向螺纹杆19和打磨刀20之间的配合使用,增加了装置的自动化水平,增加了装置的可调性,使装置可对不同型号的橡胶密封件进行打磨,解决了现有技术在进行打磨时出现打磨范围窄的问题,同时在进行使用时,主动齿轮13、从动齿轮26、固定盘24、L型固定座21、固定螺栓22和压板23之间的配合使用,使装置便于对塑胶密封件进行固定,操作简单,固定牢固度高,避免装置在进行使用时出现塑胶密封件偏移的问题,同时使装置可实现多工位加工,使装置可对多个通孔进行打磨,提高了加工效率。

[0021] 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。

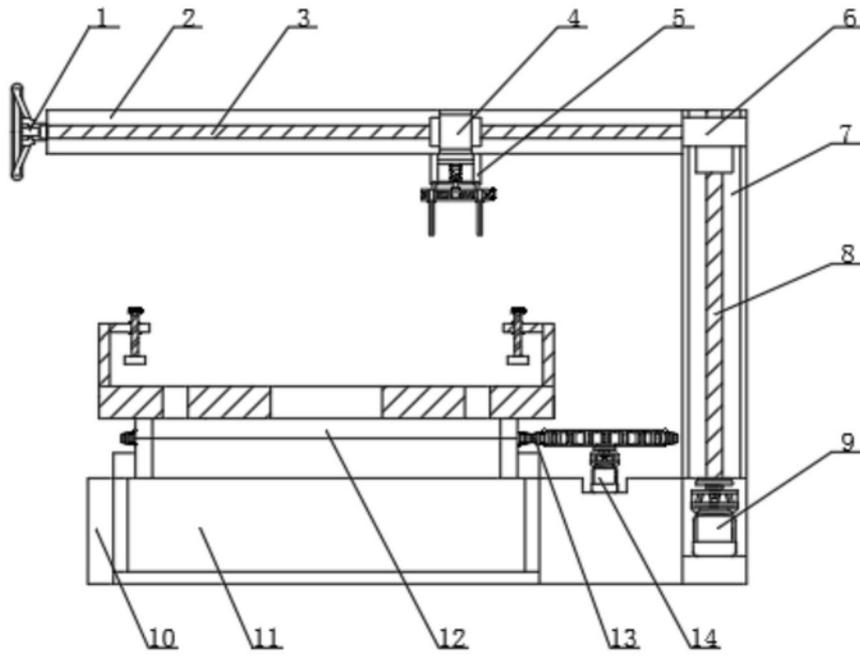


图1

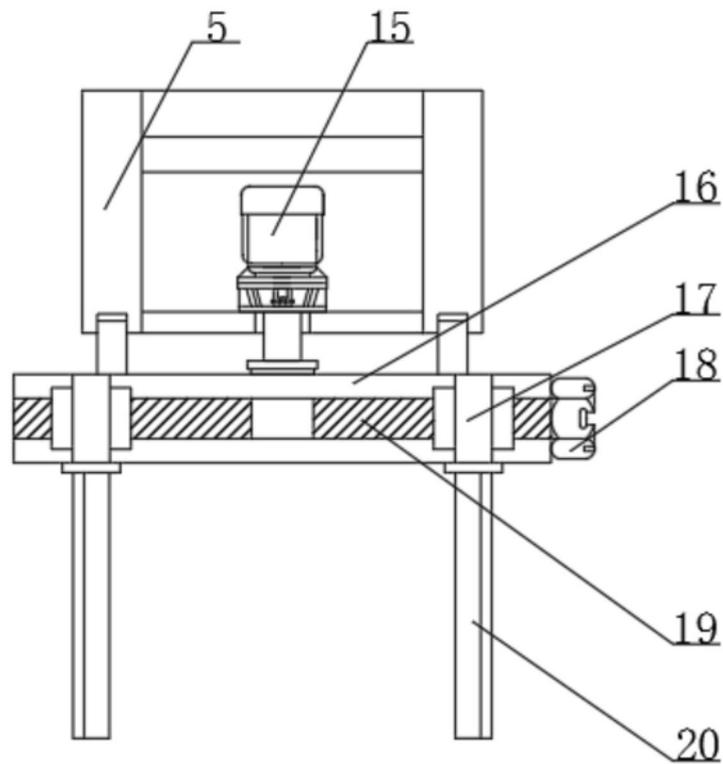


图2

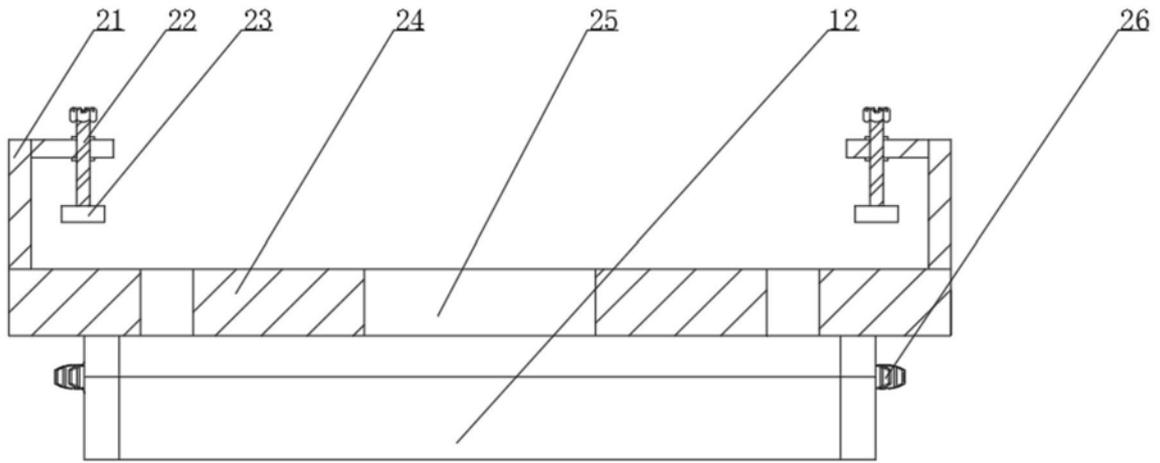


图3