



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214559633 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120860944.1

B24B 41/04 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.25

(73) 专利权人 苏州品诚塑业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区吴中角直镇柯福路

(72) 发明人 张鑫

(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 黄锦阳

(51) Int. Cl.

B24B 9/02 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

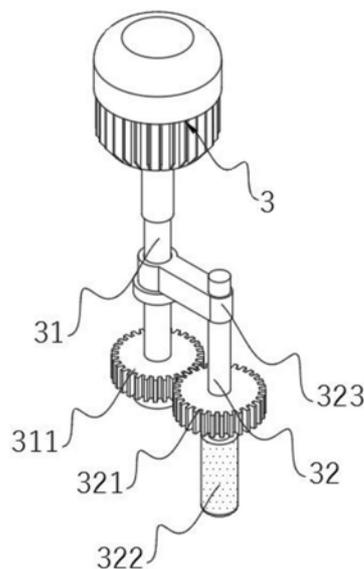
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种口红管加工用边缘抛光设备

(57) 摘要

本实用新型涉及口红管加工技术领域,具体为一种口红管加工用边缘抛光设备,包括工作台,工作台的上表面且位于中间位置上开设有凹槽,凹槽外侧且位于工作台的表面设有升降机构,凹槽的上方还设有旋转电机;该口红管加工用边缘抛光设备,通过在工作台上设置的旋转电机、转轴、支杆、打磨辊等,可对位于定位槽的口红管边缘进行旋转打磨,实现口红管边缘均匀的抛光处理,且通过设置的升降机构,可带动打磨辊上下移动,进而便于对打磨处理的口红管进行装卸操作,提高口红管加工的生产效率。



1. 一种口红管加工用边缘抛光设备,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的上表面且位于中间位置上开设有凹槽(100),所述凹槽(100)外侧且位于工作台(1)的表面设有升降机构(2),所述凹槽(100)的上方还设有旋转电机(3);所述凹槽(100)的内部空间且位于其右侧边缘的位置上设有固定基座(11),所述固定基座(11)的上表面开设有定位槽(111),所述凹槽(100)内部且位于固定基座(11)的左侧设有固定块(12),所述固定块(12)的中心位置上开设有螺纹孔,且螺纹孔处螺纹连接有螺杆(13),所述螺杆(13)的左端固定连接把手(131),所述螺杆(13)穿过固定块(12)的一端固定连接夹块(132),所述定位槽(111)内还设有口红管(14);所述升降机构(2)包括设置在凹槽(100)前后两侧的第一支架(21)和第二支架(22),所述第一支架(21)的中间位置上设有丝杆(211),所述第二支架(22)的中间位置上固定连接圆柱形的导杆(221),所述丝杆(211)与导杆(221)之间设有条状的移动板(23),且所述旋转电机(3)固定安装在移动板(23)的上表面,所述第一支架(21)的顶端还固定安装有驱动电机(24),所述驱动电机(24)的输出轴伸进第一支架(21)内与丝杆(211)顶端固定连接;所述旋转电机(3)的输出轴伸出移动板(23)的一端同轴连接有转轴(31),所述转轴(31)上固定连接第一齿轴(311),所述转轴(31)的一侧设有圆柱形的支杆(32),所述支杆(32)外侧壁固定连接第二齿轴(321),且所述第二齿轴(321)与第一齿轴(311)之间通过外侧壁上齿轮啮合,所述支杆(32)穿过第二齿轴(321)的一端固定连接打磨辊(322),所述支杆(32)顶端与转轴(31)之间还设有连接杆(323)。

2. 根据权利要求1所述的口红管加工用边缘抛光设备,其特征在于:所述固定基座(11)与夹块(132)相正对的一侧分别粘接固定有橡胶垫。

3. 根据权利要求1所述的口红管加工用边缘抛光设备,其特征在于:所述工作台(1)的上表面且位于丝杆(211)的底端开设有圆槽,且所述丝杆(211)的底端位于圆槽内。

4. 根据权利要求1所述的口红管加工用边缘抛光设备,其特征在于:所述移动板(23)靠近丝杆(211)的一端开设有螺纹孔,且所述移动板(23)前端通过螺纹孔与丝杆(211)螺纹连接,所述移动板(23)靠近导杆(221)的一端开设有上下通透的圆孔,且所述移动板(23)后端通过圆孔套设在导杆(221)上。

5. 根据权利要求1所述的口红管加工用边缘抛光设备,其特征在于:所述转轴(31)上固定连接有两个限位块,且两个限位块分别位于第一齿轴(311)的下表面以及连接杆(323)的下表面。

6. 根据权利要求1所述的口红管加工用边缘抛光设备,其特征在于:所述连接杆(323)靠近支杆(32)的一端与支杆(32)固定连接,所述连接杆(323)靠近转轴(31)的一端开设有通孔,且所述连接杆(323)通过通孔与转轴(31)转动连接。

## 一种口红管加工用边缘抛光设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及口红管加工技术领域,具体为一种口红管加工用边缘抛光设备。

### 背景技术

[0002] 口红是一类唇用美容化妆品,其主要功能是赋予嘴唇以色调,强调或改变两唇的轮廓,显示出更有生气和活力。口红管是口红的外保护壳,现有的口红管在加工成型后,其边缘处有较多毛刺,传统采用手工进行打磨,这种操作方式较慢,且打磨的效果不理想,鉴于此,我们提出一种口红管加工用边缘抛光设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种口红管加工用边缘抛光设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种口红管加工用边缘抛光设备,包括工作台,所述工作台的上表面且位于中间位置上开设有凹槽,所述凹槽外侧且位于工作台的表面设有升降机构,所述凹槽的上方还设有旋转电机;所述凹槽的内部空间且位于其右侧边缘的位置上设有固定基座,所述固定基座的上表面开设有定位槽,所述凹槽内部且位于固定基座的左侧设有固定块,所述固定块的中心位置上开设有螺纹孔,且螺纹孔处螺纹连接有螺杆,所述螺杆的左端固定连接有把手,所述螺杆穿过固定块的一端固定连接有夹块,所述定位槽内还设有口红管;所述升降机构包括设置在凹槽前后两侧的第一支架和第二支架,所述第一支架的中间位置上设有丝杆,所述第二支架的中间位置上固定连接有圆柱形的导杆,所述丝杆与导杆之间设有条状的移动板,且所述旋转电机固定安装在移动板的上表面,所述第一支架的顶端还固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出轴伸进第一支架内与丝杆顶端固定连接;所述旋转电机的输出轴伸出移动板的一端同轴连接有转轴,所述转轴上固定连接有第一齿轴,所述转轴的一侧设有圆柱形的支杆,所述支杆外侧壁固定连接有第二齿轴,且所述第二齿轴与第一齿轴之间通过外侧壁上齿轮啮合,所述支杆穿过第二齿轴的一端固定连接有打磨辊,所述支杆顶端与转轴之间还设有连接杆。

[0006] 优选的,所述固定基座与夹块相正对的一侧分别粘接固定有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述工作台的上表面且位于丝杆的底端开设有圆槽,且所述丝杆的底端位于圆槽内。

[0008] 优选的,所述移动板靠近丝杆的一端开设有螺纹孔,且所述移动板前端通过螺纹孔与丝杆螺纹连接,所述移动板靠近导杆的一端开设有上下通透的圆孔,且所述移动板后端通过圆孔套设在导杆上。

[0009] 优选的,所述转轴上固定连接有两个限位块,且两个限位块分别位于第一齿轴的下表面以及连接杆的下表面。

[0010] 优选的,所述连接杆靠近支杆的一端与支杆固定连接,所述连接杆靠近转轴的一

端开设有通孔,且所述连接杆通过通孔与转轴转动连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该口红管加工用边缘抛光设备,通过在工作台上设置的旋转电机、转轴、支杆、打磨辊等,可对位于定位槽的口红管边缘进行旋转打磨,实现口红管边缘均匀的抛光处理,且通过设置的升降机构,可带动打磨辊上下移动,进而便于对打磨处理的口红管进行装卸操作,提高口红管加工的生产效率。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中工作台的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型中升降机构的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型中部分结构示意图。

[0017] 图中各个标号意义为:

[0018] 1、工作台;100、凹槽;11、固定基座;111、定位槽;12、固定块;13、螺杆;131、把手;132、夹块;14、口红管;

[0019] 2、升降机构;21、第一支架;211、丝杆;22、第二支架;221、导杆;23、移动板;24、驱动电机;

[0020] 3、旋转电机;31、转轴;311、第一齿轴;32、支杆;321、第二齿轴;322、打磨辊;323、连接杆。

### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 一种口红管加工用边缘抛光设备,包括工作台1,工作台1的上表面且位于中间位置上开设有凹槽100,凹槽100外侧且位于工作台1的表面设有升降机构2,凹槽100的上方还设有旋转电机3;凹槽100的内部空间且位于其右侧边缘的位置上设有固定基座11,固定基座11的上表面开设有定位槽111,凹槽100内部且位于固定基座11的左侧设有固定块12,固

定块12的中心位置上开设有螺纹孔,且螺纹孔处螺纹连接有螺杆13,螺杆13的左端固定连接把手131,螺杆13穿过固定块12的一端固定连接夹块132,定位槽111内还设有口红管14;升降机构2包括设置在凹槽100前后两侧的第一支架21和第二支架22,第一支架21的中间位置上设有丝杆211,第二支架22的中间位置上固定连接圆柱形的导杆221,丝杆211与导杆221之间设有条状的移动板23,且旋转电机3固定安装在移动板23的上表面,第一支架21的顶端还固定安装有驱动电机24,驱动电机24的输出轴伸进第一支架21内与丝杆211顶端固定连接;旋转电机3的输出轴伸出移动板23的一端同轴连接有转轴31,转轴31上固定连接第一齿轴311,转轴31的一侧设有圆柱形的支杆32,支杆32外侧壁固定连接第二齿轴321,且第二齿轴321与第一齿轴311之间通过外侧壁上齿轮啮合,支杆32穿过第二齿轴321的一端固定连接打磨辊322,支杆32顶端与转轴31之间还设有连接杆323。

[0026] 本实施例中,固定基座11与夹块132相正对的一侧分别粘接固定有橡胶垫,通过粘接固定的橡胶垫,可对夹持固定在固定基座11和夹块132之间的口红管14进行防护,避免有所损坏。

[0027] 除此之外,工作台1的上表面且位于丝杆211的底端开设有圆槽,且丝杆211的底端位于圆槽内,当驱动电机24带动丝杆211进行转动时,丝杆211底端可在圆槽内自由转动。

[0028] 进一步地,移动板23靠近丝杆211的一端开设有螺纹孔,且移动板23前端通过螺纹孔与丝杆211螺纹连接,移动板23靠近导杆221的一端开设有上下通透的圆孔,且移动板23后端通过圆孔套设在导杆221上,通过开设的螺纹孔,移动板23的一端与丝杆211螺纹连接,当丝杆211进行转动时,移动板23随其转动而向上或向下移动。

[0029] 具体的,转轴31上固定连接有两个限位块,且两个限位块分别位于第一齿轴311的下表面以及连接杆323的下表面,通过在第一齿轴311下设置的限位块,可避免第一齿轴311掉落,且在连接杆323下表面设置的限位块,可避免连接杆323在转动的过程中向下掉落。

[0030] 值得注意的是,连接杆323靠近支杆32的一端与支杆32固定连接,连接杆323靠近转轴31的一端开设有通孔,且连接杆323通过通孔与转轴31转动连接,通过设置的连接杆323,可将支杆32固定在转轴31的一侧,当第一齿轴311带动第二齿轴321进行转动时,支杆32可以转轴31为中心进行转动,且支杆32底端的打磨辊322随其转动对口红管14外边缘进行旋转打磨处理,且打磨辊322旋转的路径长度与口红管14外圈周长尺寸相同,即打磨辊322进行旋转打磨过程中,可贴于口红管14外侧壁进行旋转。

[0031] 值得说明的是,驱动电机24和旋转电机3为现有的常规技术,本实用新型中不再赘述。

[0032] 本实施例的口红管加工用边缘抛光设备在使用时,先将口红管14放置在定位槽111内,再手持把手131,不断向口红管14一侧拧动螺杆13,止至夹块132紧紧抵住口红管14,使得口红管14固定在定位槽111内,此时,将驱动电机24、旋转电机3接通外界电源,并启动驱动电机24,由驱动电机24带动丝杆211进行转动,与此同时,移动板23带动旋转电机3随丝杆211转动向下移动,待打磨辊322移动至口红管14外侧时,关闭驱动电机24,同时,启动旋转电机3,由旋转电机3带动转轴31进行转动,并在第一齿轴311和第二齿轴321的作用下,支杆32带动打磨辊322对口红管14的边缘处进行旋转打磨抛光处理,加工处理完成后,关闭旋转电机3并启动驱动电机24,由驱动电机24带动丝杆211反向进行转动,使得移动板23带动旋转电机3向上移动,打磨辊322与口红管14分离后,关闭驱动电机24,取下抛光完成的口红

管14即可。

[0033] 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。

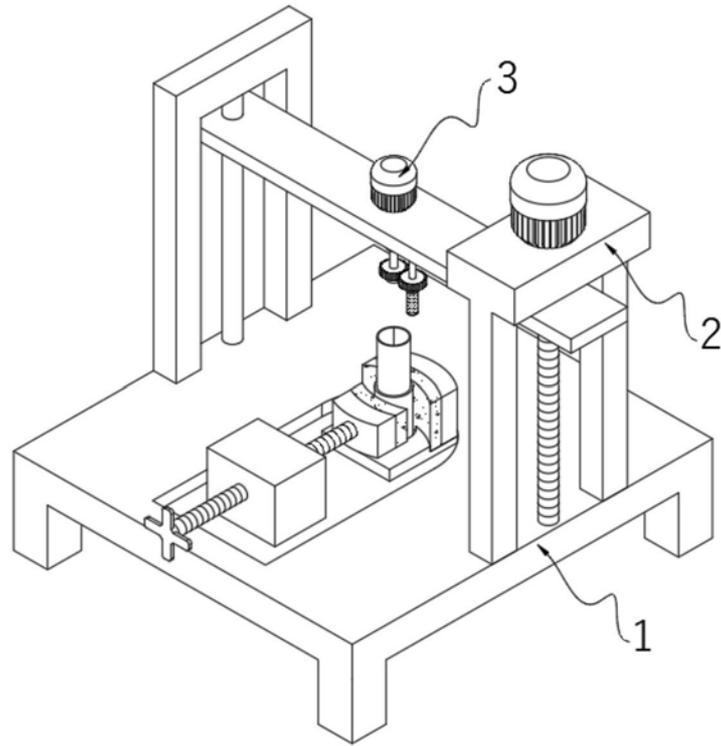


图1

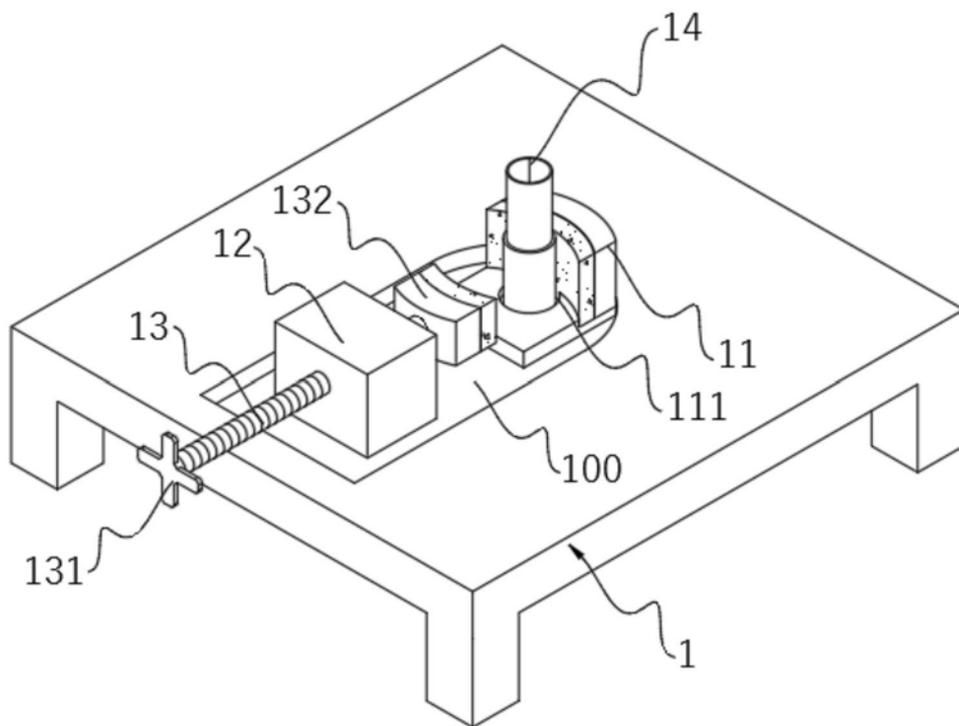


图2

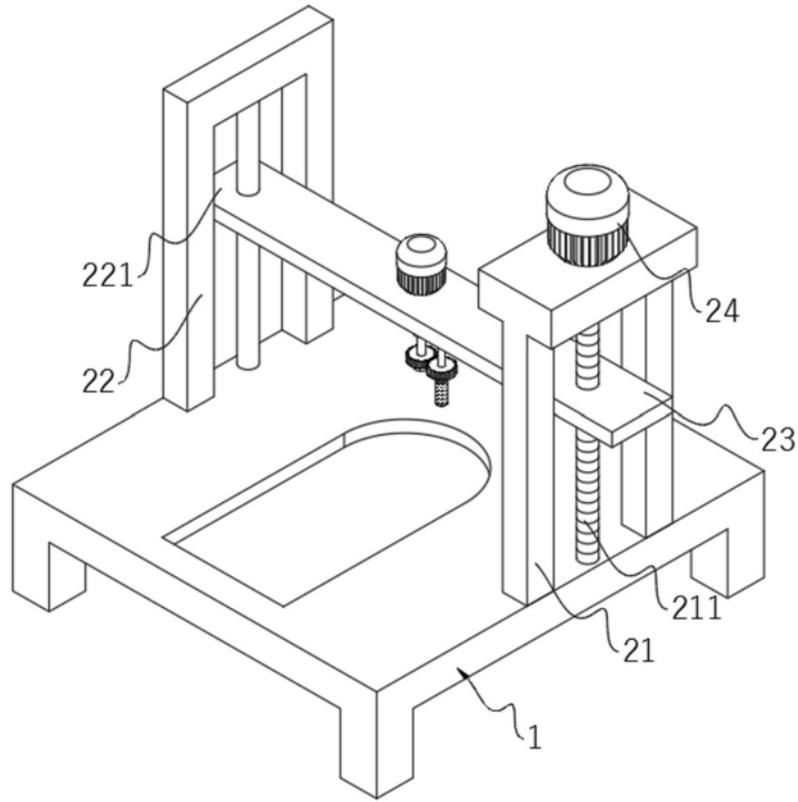


图3

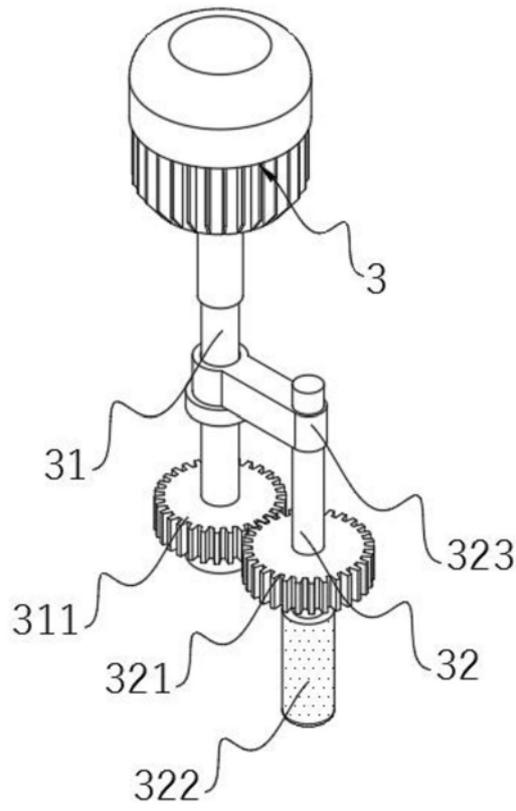


图4