



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213795715 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 27

(21) 申请号 202022741028.4

B24B 47/12 (2006.01)

(22) 申请日 2020.11.24

B24B 41/04 (2006.01)

(73) 专利权人 淮南市国昊塑料制品有限公司

地址 232000 安徽省淮南市田家庵区田东
路前进巷老前进化肥厂院内

(72) 发明人 吴家国 冯志强 李顺利 李孔顺
程晋芹

(74) 专利代理机构 合肥超通知识产权代理事务
所(普通合伙) 34136

代理人 饶晓玲

(51) Int. Cl.

B24B 9/20 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

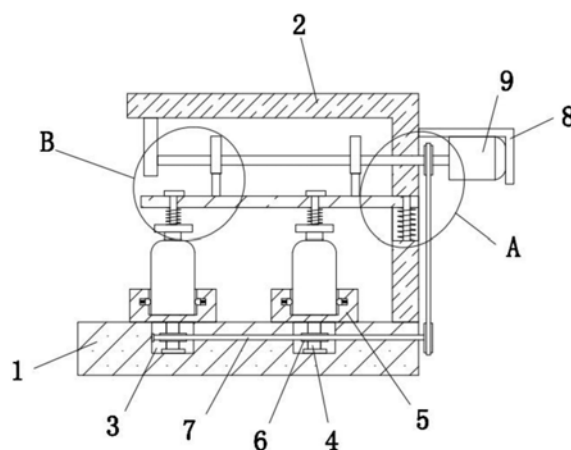
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料瓶加工用修口装置

(57) 摘要

本实用新型属于修口设备领域,尤其是一种塑料瓶加工用修口装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有L形连接板,底座的顶部开设有多个连接槽,连接槽的底部内壁上转动有转动杆,转动杆的顶端固定安装有放置座,且放置座转动安装在底座上,转动杆上固定安装有蜗轮,两个连接槽相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个蜗杆,且蜗杆延伸至底座的外侧,L形连接板的一侧固定安装有L形安装板,L形安装板的一侧内壁上固定安装有旋转电机,旋转电机的输出轴上固定安装有旋转杆,旋转杆贯穿L形连接板。本实用新型设计合理,通过塑料瓶的转动和间隙对打磨盘,使得打磨盘与瓶口能够紧密的接触,提高打磨的效率。



1. 一种塑料瓶加工用修口装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定安装有L形连接板(2),底座(1)的顶部开设有多个连接槽(3),连接槽(3)的底部内壁上转动有转动杆(4),转动杆(4)的顶端固定安装有放置座(5),且放置座(5)转动安装在底座(1)上,转动杆(4)上固定安装有蜗轮(6),两个连接槽(3)相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个蜗杆(7),且蜗杆(7)延伸至底座(1)的外侧,L形连接板(2)的一侧固定安装有L形安装板(8),L形安装板(8)的一侧内壁上固定安装有旋转电机(9),旋转电机(9)的输出轴上固定安装有旋转杆(10),旋转杆(10)贯穿L形连接板(2),旋转杆(10)上和蜗杆(7)上均固定安装有皮带轮(11),两个皮带轮(11)之间传动连接有同一个皮带(12),旋转杆(10)上固定安装有两个对称设置的凸轮(22),L形连接板(2)的一侧开设有第一孔(13),第一孔(13)内滑动安装有移动板(15),移动板(15)的底端固定安装有复位弹簧(16)的一端,复位弹簧(16)的另一端固定安装在第一孔(13)的底端内壁上,移动板(15)的顶部固定安装有两个对称设置的顶杆(17),且顶杆(17)与对应的凸轮(22)相适配,移动板(15)上开设有多个第二孔(18),第二孔(18)内滑动安装有T形杆(19),T形杆(19)的底端固定安装有打磨盘(20),打磨盘(20)的顶部固定安装有固定弹簧(21)的一端,固定弹簧(21)的另一端固定安装在移动板(15)上。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料瓶加工用修口装置,其特征在于,所述放置座(5)的顶部开设有放置槽,放置槽的内壁上开设有多个固定槽,固定槽内滑动安装有凸块,凸块的一侧固定安装有连接弹簧的一端,连接弹簧另一端固定安装在固定槽的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种塑料瓶加工用修口装置,其特征在于,所述第一孔(13)的顶部内壁上和底部内壁上固定安装有同一个限位杆(14),且移动板(15)滑动套设在限位杆(14)上。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料瓶加工用修口装置,其特征在于,所述L形连接板(2)的顶部内壁上固定安装有稳定板,且旋转杆(10)远离旋转电机(9)的一端转动安装在稳定板上。

5. 根据权利要求1所述的一种塑料瓶加工用修口装置,其特征在于,所述转动杆(4)的底端固定安装有轴承,且支撑的外圈固定安装在连接槽(3)的底部内壁上。

一种塑料瓶加工用修口装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及修口设备技术领域,尤其涉及一种塑料瓶加工用修口装置。

背景技术

[0002] 塑料瓶多采用注吹工艺制备的,其将塑料注入预成型模内芯杆周围,以使瓶颈和型坯形成。其后对型坯进行温度状态调节,然后型坯经芯杆转移到吹塑模内,空气经芯杆导入,将型坯吹塑成模型的形状。瓶子成型完毕以后,转移到排出段,上述处理后的瓶口有毛刺,从而影响瓶口的密封性,存在着不便于瓶口进行修口打磨的问题,因此我们提出了一种塑料瓶加工用修口装置用于解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在不便于瓶口进行修口打磨的缺点,而提出的一种塑料瓶加工用修口装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种塑料瓶加工用修口装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有L形连接板,底座的顶部开设有多个连接槽,连接槽的底部内壁上转动有转动杆,转动杆的顶端固定安装有放置座,且放置座转动安装在底座上,转动杆上固定安装有蜗轮,两个连接槽相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个蜗杆,且蜗杆延伸至底座的外侧,L形连接板的一侧固定安装有L形安装板,L形安装板的一侧内壁上固定安装有旋转电机,旋转电机的输出轴上固定安装有旋转杆,旋转杆贯穿L形连接板,旋转杆上和蜗杆上均固定安装有皮带轮,两个皮带轮之间传动连接有同一个皮带,旋转杆上固定安装有两个对称设置的凸轮,L形连接板的一侧开设有第一孔,第一孔内滑动安装有移动板,移动板的底端固定安装有复位弹簧的一端,复位弹簧的另一端固定安装在第一孔的底端内壁上,移动板的顶部固定安装有两个对称设置的顶杆,且顶杆与对应的凸轮相适配,移动板上开设有多个第二孔,第二孔内滑动安装有T形杆,T形杆的底端固定安装有打磨盘,打磨盘的顶部固定安装有固定弹簧的一端,固定弹簧的另一端固定安装在移动板上。

[0006] 优选的,所述放置座的顶部开设有放置槽,放置槽的内壁上开设有多个固定槽,固定槽内滑动安装有凸块,凸块的一侧固定安装有连接弹簧的一端,连接弹簧另一端固定安装在固定槽的内壁上。

[0007] 优选的,所述第一孔的顶部内壁上和底部内壁上固定安装有同一个限位杆,且移动板滑动套设在限位杆上。

[0008] 优选的,所述L形连接板的顶部内壁上固定安装有稳定板,且旋转杆远离旋转电机的一端转动安装在稳定板上。

[0009] 优选的,所述转动杆的底端固定安装有轴承,且支撑的外圈固定安装连接槽的底部内壁上。

[0010] 本实用新型中,所述一种塑料瓶加工用修口装置当对塑料瓶的瓶口进行修口去除

毛刺时,首先向上移动打磨盘,使得打磨盘向上移动并压缩固定弹簧,然后把塑料瓶放置在放置槽内,松开打磨盘,在固定弹簧的弹力作用下,能够使得打磨盘与塑料瓶的瓶口相接触,通过启动旋转电机,旋转电机通过输出轴能够带动旋转杆进行转动,旋转杆通过皮带轮和皮带能够带动蜗杆进行转动,蜗杆能够带动蜗轮进行转动,蜗轮通过转动杆能够的放置座和瓶子进行转动,通过瓶子的转动,能够对瓶口的切割毛刺进行去除;

[0011] 当旋转杆转动时,旋转杆能够带动凸轮进行转动,凸轮通过顶杆对移动板向下挤压,移动板能够对复位弹簧进行压缩,移动板能够对固定弹簧进行压缩,固定弹簧能够对打磨盘向下挤压,使得打磨盘与瓶口能够紧密的接触,当凸轮转动一圈时,能够使得移动板进行复位,当凸轮不断的转动时,能够使得移动板进行上下往复移动,从而能够使得打磨盘间隙的挤压,使得打磨盘与瓶口能够紧密的接触,提高打磨的效率。

[0012] 本实用新型设计合理,通过塑料瓶的转动和间隙对打磨盘,使得打磨盘与瓶口能够紧密的接触,提高打磨的效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种塑料瓶加工用修口装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种塑料瓶加工用修口装置的A部分结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种塑料瓶加工用修口装置的B部分结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、L形连接板;3、连接槽;4、转动杆;5、放置座;6、蜗轮;7、蜗杆;8、L形安装板;9、旋转电机;10、旋转杆;11、皮带轮;12、皮带;13、第一孔;14、限位杆;15、移动板;16、复位弹簧;17、顶杆;18、第二孔;19、T形杆;20、打磨盘;21、固定弹簧;22、凸轮。

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。

[0018] 参照图1-3,一种塑料瓶加工用修口装置,包括底座1,底座1的顶部固定安装有L形连接板2,底座1的顶部开设有多个连接槽3,连接槽3的底部内壁上转动有转动杆4,转动杆4的顶端固定安装有放置座5,且放置座5转动安装在底座1上,转动杆4上固定安装有蜗轮6,两个连接槽3相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个蜗杆7,且蜗杆7延伸至底座1的外侧,L形连接板2的一侧固定安装有L形安装板8,L形安装板8的一侧内壁上固定安装有旋转电机9,旋转电机9的输出轴上固定安装有旋转杆10,旋转杆10贯穿L形连接板2,旋转杆10上和蜗杆7上均固定安装有皮带轮11,两个皮带轮11之间传动连接有同一个皮带12,旋转杆10上固定安装有两个对称设置的凸轮22,L形连接板2的一侧开设有第一孔13,第一孔13内滑动安装有移动板15,移动板15的底端固定安装有复位弹簧16的一端,复位弹簧16的另一端固定安装在第一孔13的底端内壁上,移动板15的顶部固定安装有两个对称设置的顶杆17,且顶杆17与对应的凸轮22相适配,移动板15上开设有多个第二孔18,第二孔18内滑动安装有T形杆19,T形杆19的底端固定安装有打磨盘20,打磨盘20的顶部固定安装有固定弹簧21的一端,固定弹簧21的另一端固定安装在移动板15上。

[0019] 本实施例中,放置座5的顶部开设有放置槽,放置槽的内壁上开设有多个固定槽,

固定槽内滑动安装有凸块,凸块的一侧固定安装有连接弹簧的一端,连接弹簧另一端固定安装在固定槽的内壁上。

[0020] 本实施例中,第一孔13的顶部内壁上和底部内壁上固定安装有同一个限位杆14,且移动板15滑动套设在限位杆14上。

[0021] 本实施例中,L形连接板2的顶部内壁上固定安装有稳定板,且旋转杆10远离旋转电机9的一端转动安装在稳定板上。

[0022] 本实施例中,转动杆4的底端固定安装有轴承,且支撑的外圈固定安装连接槽3的底部内壁上。

[0023] 本实用新型中,当对塑料瓶的瓶口进行修口去除毛刺时,首先向上移动打磨盘20,使得打磨盘20向上移动并压缩固定弹簧21,然后把塑料瓶放置在放置槽内,松开打磨盘20,在固定弹簧21的弹力作用下,能够使得打磨盘20与塑料瓶的瓶口相接触,通过启动旋转电机9,旋转电机9通过输出轴能够带动旋转杆10进行转动,旋转杆10通过皮带轮11和皮带12能够带动蜗杆7进行转动,蜗杆7能够带动蜗轮6进行转动,蜗轮6通过转动杆4能够的放置座5和瓶子进行转动,通过瓶子的转动,能够对瓶口的切割毛刺进行去除;

[0024] 当旋转杆10转动时,旋转杆10能够带动凸轮22进行转动,凸轮22通过顶杆17对移动板15向下挤压,移动板15能够对复位弹簧16进行压缩,移动板15能够对固定弹簧21进行压缩,固定弹簧21能够对打磨盘20向下挤压,使得打磨盘20与瓶口能够紧密的接触,当凸轮22转动一圈时,能够使得移动板15进行复位,当凸轮22不断的转动时,能够使得移动板15进行上下往复移动,从而能够使得打磨盘20间隙的挤压,使得打磨盘20与瓶口能够紧密的接触,提高打磨的效率。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

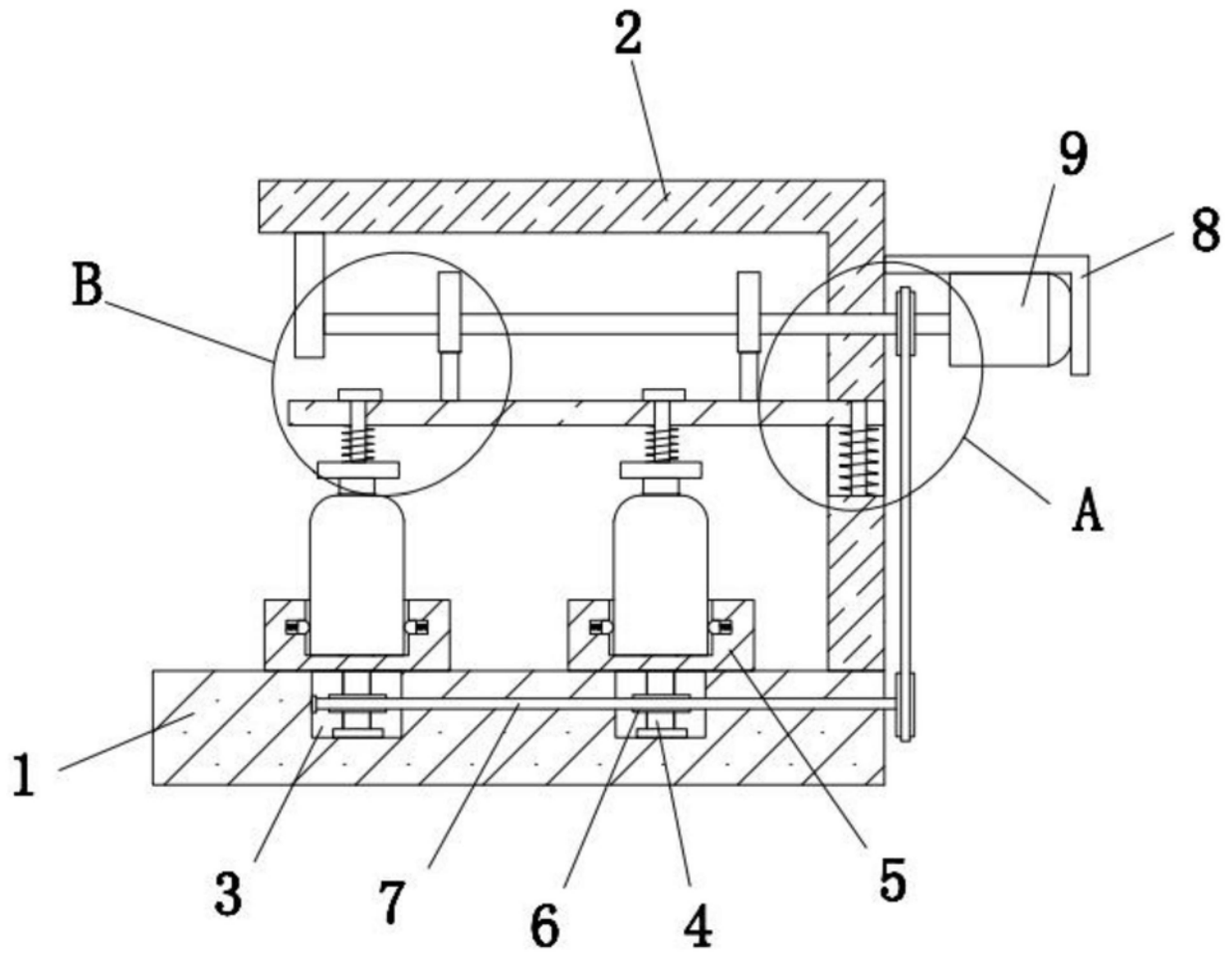


图1

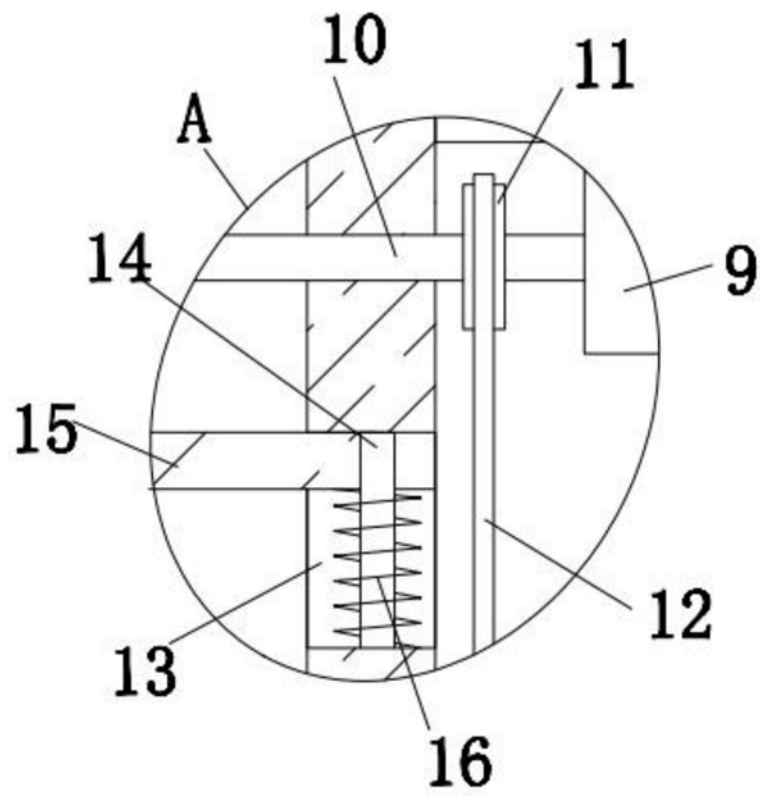


图2

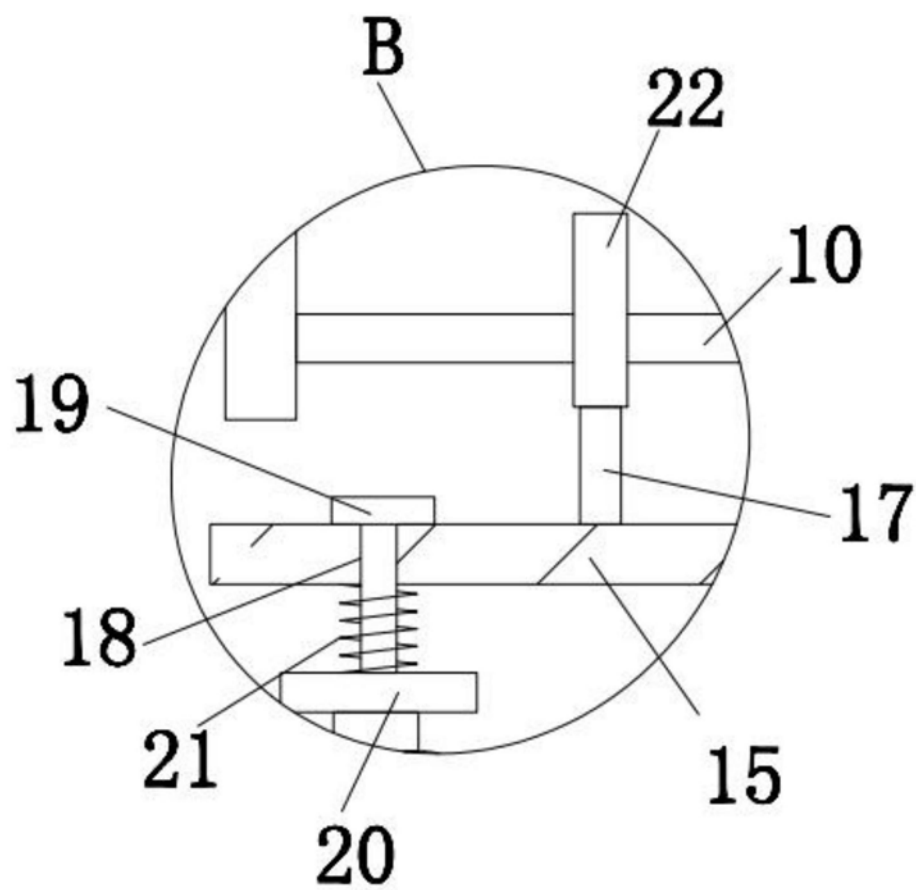


图3