



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221370549 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323080392.0

(22) 申请日 2023.11.15

(73) 专利权人 哈尔滨展鹏医药包装有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市经开区哈
平路集中区平顺街55号

(72) 发明人 马林 线宏菲 赵丹

(74) 专利代理机构 合肥初云专利代理事务所
(普通合伙) 34273

专利代理师 张嘉慧

(51) Int. Cl.

B67B 7/00 (2006.01)

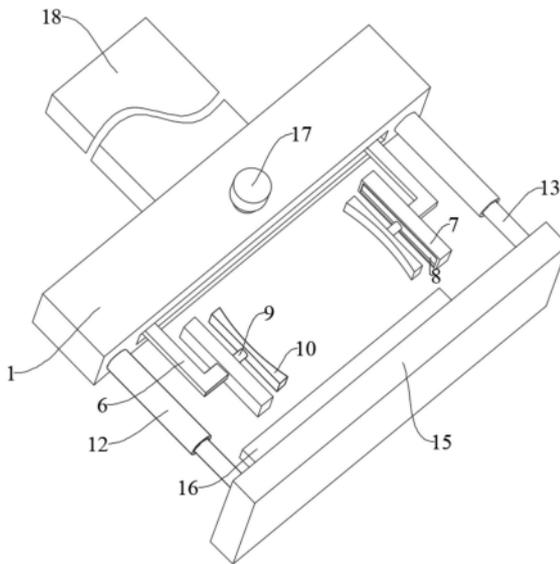
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种铝塑组合盖去塑装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝塑组合盖去塑装置,包括底座,所述底座侧壁开设有长槽,所述长槽内壁贯穿转动连接有转轴,所述转轴侧壁固定连接齿轮,所述长槽内壁对称滑动连接有齿条,每个所述齿条侧壁均固定连接支撑杆,每个所述支撑杆侧壁均固定连接长盒,每个所述长盒内部均滑动连接有滑板,每个所述滑板侧壁均固定连接支柱,每个所述支柱侧壁均固定连接夹板,所述底座侧壁对称固定连接长筒,每个所述长筒内部均滑动连接移动柱,多个所述移动柱的一端共同固定连接长板。本实用新型使得卡接板和夹板均可以根据组合盖尺寸的不同来进行夹持,并且夹板向内的一侧为弧形结构,进而可以更好的和组合盖侧壁贴合,以达到夹持目的。



1. 一种铝塑组合盖去塑装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)侧壁开设有长槽(2),所述长槽(2)内壁贯穿转动连接有转轴(3),所述转轴(3)侧壁固定连接有齿轮(4),所述长槽(2)内壁对称滑动连接有齿条(5),每个所述齿条(5)侧壁均固定连接有支撑杆(6),每个所述支撑杆(6)侧壁均固定连接有长盒(7),每个所述长盒(7)内部均滑动连接有滑板(8),每个所述滑板(8)侧壁均固定连接有支柱(9),每个所述支柱(9)侧壁均固定连接有夹板(10),所述底座(1)侧壁对称固定连接长筒(12),每个所述长筒(12)内部均滑动连接有移动柱(13),多个所述移动柱(13)的一端共同固定连接长板(15),所述长板(15)侧壁固定连接卡接板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝塑组合盖去塑装置,其特征在于,每个所述齿条(5)均和齿轮(4)啮合连接,所述底座(1)侧壁固定连接把手(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种铝塑组合盖去塑装置,其特征在于,每个所述长盒(7)内壁均固定连接多个第一阻尼弹簧(11),每个所述第一阻尼弹簧(11)的另一端均和相邻的滑板(8)侧壁固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种铝塑组合盖去塑装置,其特征在于,每个所述长筒(12)内壁均固定连接第二阻尼弹簧(14),每个所述第二阻尼弹簧(14)的另一端均和移动柱(13)另一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝塑组合盖去塑装置,其特征在于,所述底座(1)顶部固定安装有电机(17),所述电机(17)的输出端和转轴(3)一端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种铝塑组合盖去塑装置,其特征在于,所述支撑杆(6)为L字形结构,所述夹板(10)为弧形结构。

一种铝塑组合盖去塑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及去塑装置技术领域,尤其涉及一种铝塑组合盖去塑装置。

背景技术

[0002] 在临床上,玻璃输液瓶通常采用的是铝塑组合盖包装,玻璃输液瓶包括铝塑组合盖和玻璃瓶,铝塑组合盖包括铝盖与塑料盖,塑料盖的中心底部通过热铆合工艺与铝盖结合,铝盖固定在玻璃瓶的瓶口上,通过分离塑料盖与铝盖达到开启铝塑组合盖的目的。

[0003] 组合盖进行去塑实际是将铝塑组合盖的铝盖和塑料盖进行分离,现有的铝塑组合盖去塑装置,在对组合盖进行去塑时,往往是通过夹板对组合盖侧壁进行夹持,但是夹板的位置较为固定,不能根据组合盖的直径大小进行调节,不能很好对铝盖进行夹持,只能通过使用不同直径大小的去塑装置来分离铝盖和塑料盖,进而降低了工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种铝塑组合盖去塑装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种铝塑组合盖去塑装置,包括底座,所述底座侧壁开设有长槽,所述长槽内壁贯穿转动连接有转轴,所述转轴侧壁固定连接齿轮,所述长槽内壁对称滑动连接有齿条,每个所述齿条侧壁均固定连接支撑杆,每个所述支撑杆侧壁均固定连接长盒,每个所述长盒内部均滑动连接有滑板,每个所述滑板侧壁均固定连接支柱,每个所述支柱侧壁均固定连接夹板,所述底座侧壁对称固定连接长筒,每个所述长筒内部均滑动连接有移动柱,多个所述移动柱的一端共同固定连接长板,所述长板侧壁固定连接卡接板。

[0007] 优选地,每个所述齿条均和齿轮啮合连接,所述底座侧壁固定连接把手。

[0008] 优选地,每个所述长盒内壁均固定连接多个第一阻尼弹簧,每个所述第一阻尼弹簧的另一端均和相邻的滑板侧壁固定连接。

[0009] 优选地,每个所述长筒内壁均固定连接第二阻尼弹簧,每个所述第二阻尼弹簧的另一端均和移动柱另一端固定连接。

[0010] 优选地,所述底座顶部固定安装有电机,所述电机的输出端和转轴一端固定连接。

[0011] 优选地,所述支撑杆为L字形结构,所述夹板为弧形结构。

[0012] 本实用新型中的有益效果:

[0013] 1. 本实用新型中,通过设置齿轮、齿条和第二阻尼弹簧等结构,使得齿条可以带动两个夹板相向移动,进而可以对不同尺寸的组合盖侧壁进行夹持,并且夹板向内的一侧为弧形结构,进而可以更好的和组合盖侧壁贴合,使得夹持的更加顺利,而卡接板也可以根据组合盖的尺寸进行移动,并且在第二阻尼弹簧的作用下,卡接板可以和卡接板对铝板和塑料盖的分界处进行卡接。

[0014] 2. 本实用新型中,通过设置滑板、第一阻尼弹簧和支柱等结构,使得夹板在转动时

可以产生轻微的移动,并且在第一阻尼弹簧的作用下,夹板一直处于和组合盖侧壁相抵接触的状态,使得在对铝板和塑料盖进行分离时,夹板能一直夹持组合盖。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种铝塑组合盖去塑装置的外观示意图。

[0016] 图2为本实用新型提出的一种铝塑组合盖去塑装置的内部结构侧视示意图。

[0017] 图3为本实用新型提出的一种铝塑组合盖去塑装置的内部结构俯视示意图。

[0018] 图4为本实用新型提出的一种铝塑组合盖去塑装置的电机和齿轮结构俯视示意图。

[0019] 图中:1底座、2长槽、3转轴、4齿轮、5齿条、6支撑杆、7长盒、8滑板、9支柱、10夹板、11第一阻尼弹簧、12长筒、13移动柱、14第二阻尼弹簧、15长板、16卡接板、17电机、18把手。

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。

[0021] 参照图1-图4,一种铝塑组合盖去塑装置,包括底座1,底座1侧壁开设有长槽2,长槽2内壁贯穿转动连接有转轴3,转轴3侧壁固定连接齿轮4,长槽2内壁对称滑动连接有齿条5,每个齿条5侧壁均固定连接支撑杆6,每个支撑杆6侧壁均固定连接长盒7,每个长盒7内部均滑动连接滑板8,每个滑板8侧壁均固定连接支柱9,每个支柱9侧壁均固定连接夹板10,底座1侧壁对称固定连接长筒12,每个长筒12内部均滑动连接移动柱13,多个移动柱13的一端共同固定连接长板15,长板15侧壁固定连接卡接板16,卡接板16可以对铝板和塑料盖的分界处进行卡接。

[0022] 每个齿条5均和齿轮4啮合连接,底座1侧壁固定连接把手18,可以便捷的移动底座1。

[0023] 每个长盒7内壁均固定连接多个第一阻尼弹簧11,每个第一阻尼弹簧11的另一端均和相邻的滑板8侧壁固定连接,第一阻尼弹簧11使得夹板10在转动时可以产生轻微的移动,并且夹板10一直处于和组合盖侧壁相抵接触的状态。

[0024] 每个长筒12内壁均固定连接第二阻尼弹簧14,每个第二阻尼弹簧14的另一端均和移动柱13另一端固定连接,第二阻尼弹簧14可以拉动长板15向底座1方向移动。

[0025] 底座1顶部固定安装有电机17,电机17的输出端和转轴3一端固定连接,进而电机17可以通过转轴3带动齿轮4转动,齿条5可以移动。

[0026] 支撑杆6为L字形结构,夹板10为弧形结构,进而可以更好的对组合盖侧壁进行夹持。

[0027] 本实用新型中,在对铝塑组合盖进行去塑时,首先拉动长板15,长板15带动移动柱13和卡接板16移动,移动柱13带动第二阻尼弹簧14进行拉伸,使得卡接板16移动到铝板和塑料盖的缝隙处的同一水平位置,再松开长板15,此时长板15在第二阻尼弹簧14的作用下,向组合盖侧壁移动,进而卡接板16对铝板和塑料盖的分界处进行卡接,再启动电机17,电机17的输出端带动转轴3转动,转轴3带动齿轮4转动,齿轮4带动齿条5移动,齿条5带动支撑杆

6移动,支撑杆6带动长盒7移动,长盒7带动支柱9移动,支柱9带动夹板10移动,使得夹板10对组合盖侧壁进行相抵,在向玻璃瓶底部方向移动把手18,把手18带动底座1移动,底座1通过长筒12、移动柱13等结构带动卡接板16向把手18移动的相反方向进行移动,进而将铝板和塑料盖进行分离;

[0028] 由于此过程中,夹板10也需要转动,使得夹板10产生轻微的移动,进而夹板10带动支柱9移动,支柱9带动滑板8移动,滑板8对第一阻尼弹簧11进行挤压,但是在第一阻尼弹簧11的作用下,使得夹板10在转动时可以产生轻微的移动,并且夹板10一直处于和组合盖侧壁相抵接触的状态,使得在对铝板和塑料盖进行分离时,夹板10能一直夹持组合盖。

[0029] 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。

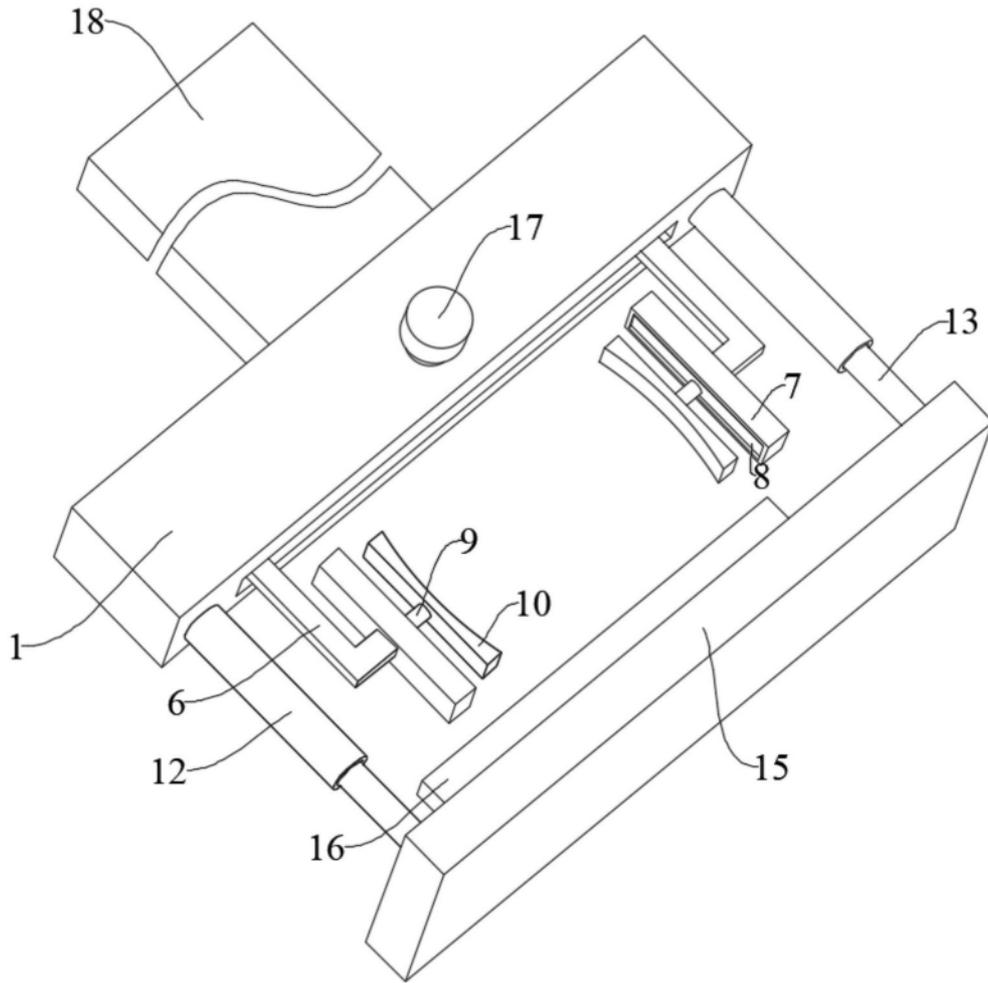


图1

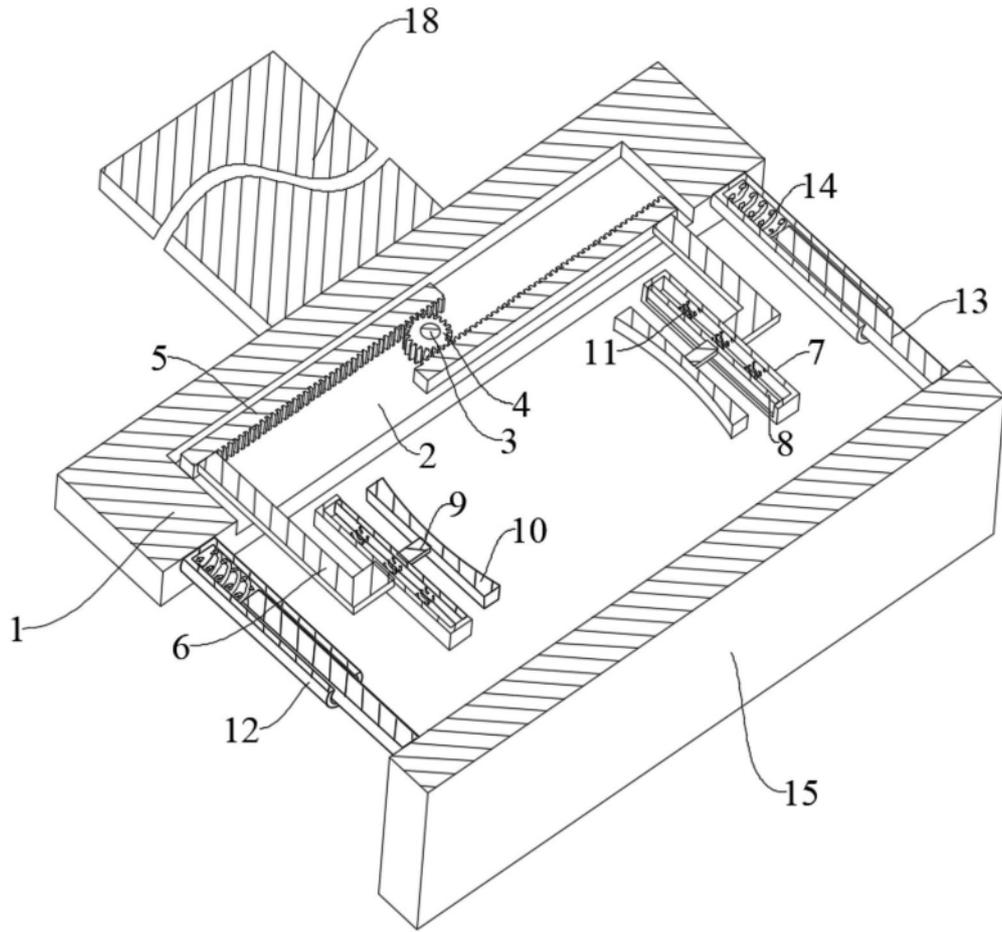


图2

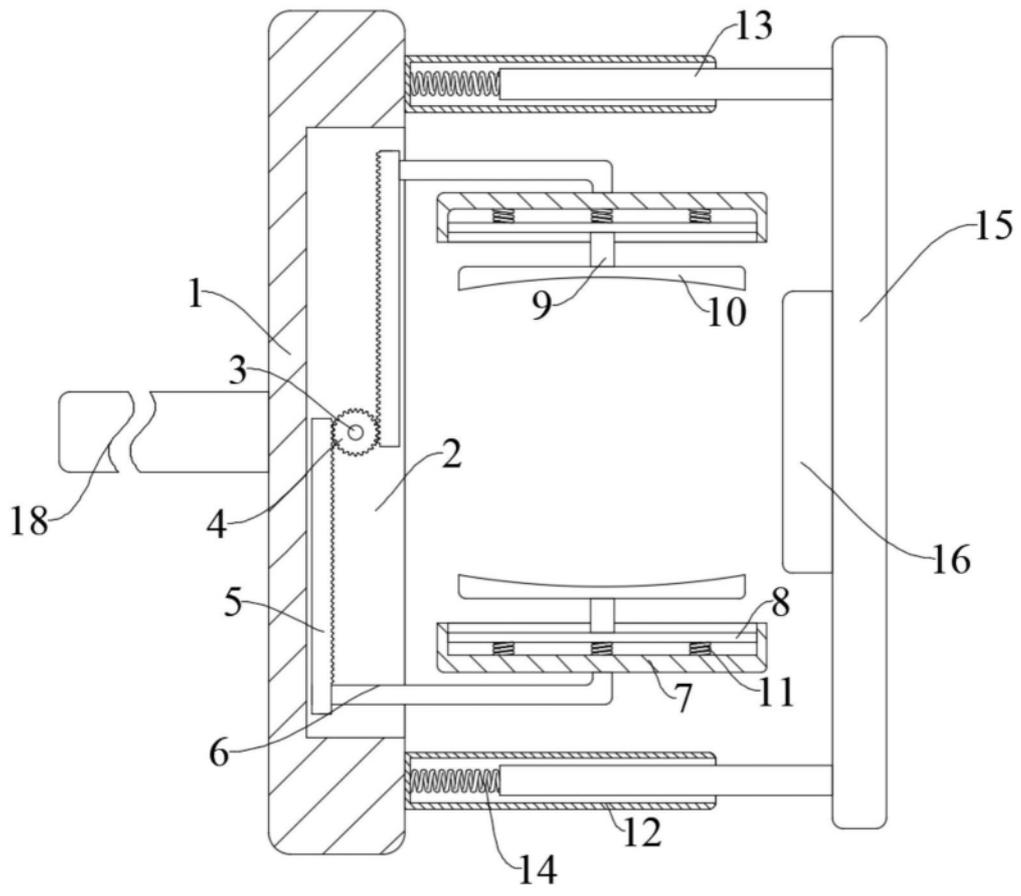


图3

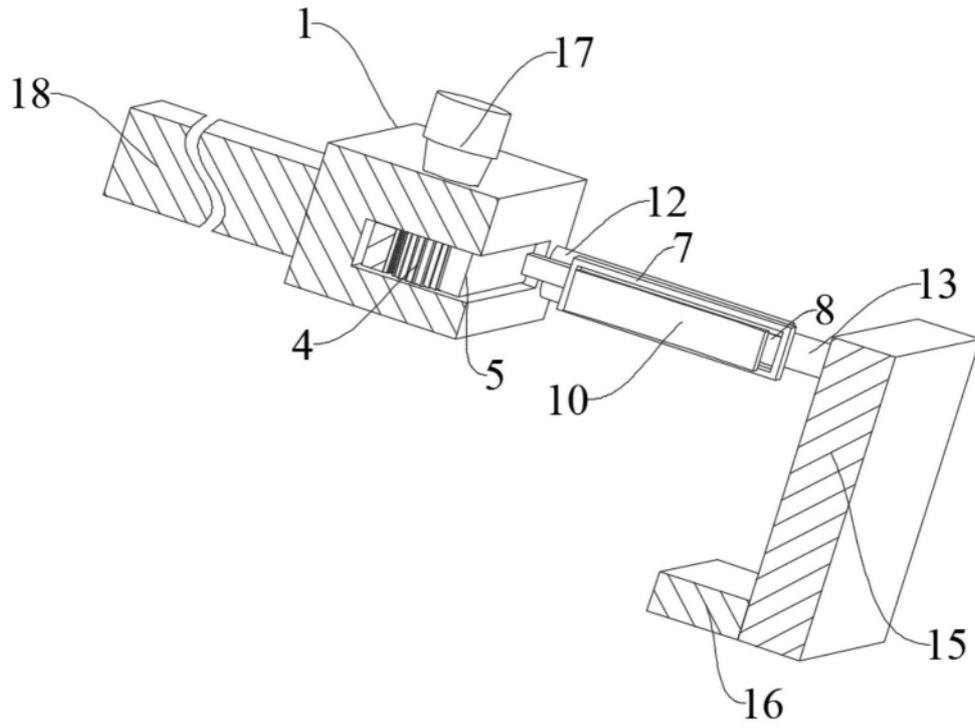


图4