



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211035176 U

(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201922014014.X

(22)申请日 2019.11.20

(73)专利权人 四川大学锦城学院

地址 610000 四川省成都市郫县西源大道1号

(72)发明人 唐玲莉 杨兴宇 胡晨曦

(74)专利代理机构 成都时誉知识产权代理事务所(普通合伙) 51250

代理人 王杰

(51) Int. Cl.

B67B 7/16(2006.01)

B67B 7/44(2006.01)

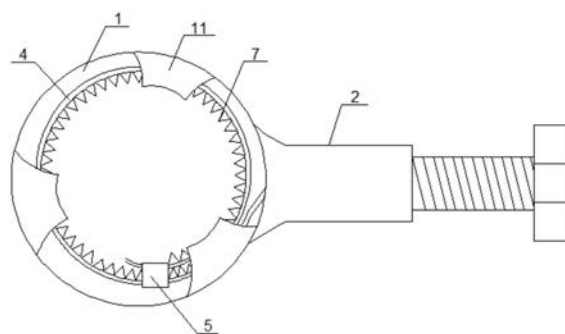
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式玻璃罐头开瓶器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式玻璃罐头开瓶器,包括圆形盖体和固定在圆形盖体上的手柄,圆形盖体内设置有开瓶装置,开瓶装置包括圆弧套环和限位块,圆形盖体内侧的边缘固定有限位块,圆弧套环的一端固定穿设在限位块内,圆弧套环的内侧均匀排列设置有锯齿,手柄内设置有调节装置,圆弧套环的另一端可活动的穿过限位块,并与调节装置相连,调节装置包括可转动设置在手柄内的转动轴、固定在转动轴上的滚筒和活动穿设在转动轴上的连杆,圆弧套环的另一端固定在滚筒上,连杆上固定有转动块,通过转动转动块使圆弧套环缠绕在滚筒上,进而改变圆弧套环的大小,从而适应不同尺寸大小的瓶盖,使玻璃瓶盖的开启更加简单,且整体结构简单,操作使用方便。



1. 一种便携式玻璃罐头开瓶器,包括圆形盖体(1)和固定在所述圆形盖体(1)上的手柄(2),其特征在于,所述圆形盖体(1)内侧的边缘呈圆周均布有若干弹簧片(11),所述圆形盖体(1)内设置有开瓶装置,所述开瓶装置包括圆弧套环(4)和限位块(5),所述圆形盖体(1)内侧的边缘固定有所述限位块(5),所述圆弧套环(4)的一端固定穿设在所述限位块(5)内,所述圆弧套环(4)的内侧均匀排列设置有锯齿(7),所述手柄(2)内设置有调节装置(6),所述圆形盖体(1)与所述手柄(2)的连接处开设有连通所述手柄(2)的圆孔,所述圆弧套环(4)的另一端可活动的穿过所述限位块(5)和圆孔,并与所述调节装置(6)相连;

所述调节装置(6)包括转动轴(8)、滚筒(9)、连杆(15)和转动块(10),所述转动轴(8)可转动的设置在所述手柄(2)内,所述转动轴(8)上固定有所述滚筒(9),所述圆弧套环(4)的另一端固定在所述滚筒(9)上,所述连杆(15)可活动的穿设在所述转动轴(8)内,所述连杆(15)上固定有所述转动块(10),所述转动块(10)位于所述手柄(2)的外侧;

所述手柄(2)上开设有与所述转动块(10)相适配的限位槽(12),所述限位槽(12)的两侧对称开设有弧形槽(13),所述手柄(2)远离所述圆形盖体(1)的一端设置有转动装置,所述转动装置用于调节所述手柄(2)的长短。

2. 根据权利要求1所述的一种便携式玻璃罐头开瓶器,其特征在于,所述转动轴(8)上对称开设有滑槽(14),所述连杆(15)对称设置有凸台(16),所述凸台(16)可滑动的设置在所述滑槽(14)内,所述转动轴(8)内还设置有锁紧装置,所述锁紧装置用于使所述转动块(10)始终位于所述限位槽(12)内。

3. 根据权利要求2所述的一种便携式玻璃罐头开瓶器,其特征在于,所述锁紧装置包括弹簧(17),所述弹簧(17)的一端与所述转动轴(8)固定,另一端与所述连杆(15)固定,当所述转动块(10)与所述限位槽(12)相适配时,所述弹簧处于拉伸状态。

4. 根据权利要求1所述的一种便携式玻璃罐头开瓶器,其特征在于,所述转动装置包括螺杆(18)和转动轮(19),所述手柄(2)远离所述圆形盖体(1)的一端设置有内螺纹,所述螺杆(18)与所述手柄(2)通过螺纹连接,所述螺杆(18)远离所述手柄(2)的一端固定有所述转动轮(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携式玻璃罐头开瓶器,其特征在于,所述手柄(2)上开设有瓶盖开瓶器(20),所述瓶盖开瓶器(20)的顶端为弧形。

一种便携式玻璃罐头开瓶器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开瓶器领域,具体为一种便携式玻璃罐头开瓶器。

背景技术

[0002] 目前,市面上在用的开瓶器大多数只能开启啤酒瓶,而现有的玻璃瓶盖都是螺纹连接,需要旋转拧开,现有技术对于能够具有开启螺纹连接的瓶盖和啤酒瓶盖的开瓶器十分稀少,由于玻璃瓶内大多处于真空环境,在大气压力的作用下,导致瓶盖的连接非常紧密,难以开启,对于小孩、老人和力气较弱的人群来讲,开启螺纹连接的瓶盖就更加困难。

[0003] 中国发明专利:CN201410519979.3 公开了一种多功能开瓶器,包括开瓶器本体、塑料瓶开瓶器、啤酒瓶开瓶器、锯齿,所述的塑料瓶开瓶器内圈上设计有锯齿,拧塑料瓶瓶盖时,用塑料开瓶器将瓶盖套住,利用锯齿卡主瓶盖,手握开瓶器本体,转动拧开瓶盖;对于圆圈塑料开瓶器不能打开的饮料瓶盖,可用半开口塑料开瓶器打开;所述的啤酒瓶盖可用啤酒开瓶器打开。但是,该专利还存在以下缺点:1、该专利的塑料开瓶器的尺寸是固定的,无法满足各种尺寸的瓶盖使用;2、开瓶器的本体的长度不能调节,小孩和老人等力气较小的人群不能轻易开启。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种便携式玻璃罐头开瓶器,解决了现有技术的不足,可以开启多种尺寸的瓶盖,同时手柄的长度可以调节,用于增大手臂,更加的省力,使不同人群均能打开玻璃瓶盖。

[0005] 本实用新型的目的在于通过以下技术方案来实现的:一种便携式玻璃罐头开瓶器,包括圆形盖体和固定在所述圆形盖体上的手柄,所述圆形盖体内侧的边缘呈圆周均布有若干弹簧片,所述圆形盖体内设置有开瓶装置,所述开瓶装置包括圆弧套环和限位块,所述圆形盖体内侧的边缘固定有所述限位块,所述圆弧套环的一端固定穿设在所述限位块内,所述圆弧套环的内侧均匀排列设置有锯齿,所述手柄内设置有调节装置,所述圆形盖体与所述手柄的连接处开设有连通所述手柄的圆孔,所述圆弧套环的另一端可活动的穿过所述限位块和圆孔,并与所述调节装置相连;

[0006] 所述调节装置包括转动轴、滚筒、连杆和转动块,所述转动轴可转动的设置在所述手柄内,所述转动轴上固定有所述滚筒,所述圆弧套环的另一端固定在所述滚筒上,所述连杆可活动的穿设在所述转动轴内,所述连杆上固定有所述转动块,所述转动块位于所述手柄的外侧;

[0007] 所述手柄上开设有与所述转动块相适配的限位槽,所述限位槽的两侧对称开设有弧形槽,所述手柄远离所述圆形盖体的一端设置有转动装置,所述转动装置用于调节所述手柄的长短。

[0008] 进一步地,所述转动轴上对称开设有滑槽,所述连杆对称设置有凸台,所述凸台可滑动的设置在所述滑槽内,所述转动轴内还设置有锁紧装置,所述锁紧装置用于使所述转

动块始终位于所述限位槽内。

[0009] 进一步地,所述锁紧装置包括弹簧,所述弹簧的一端与所述转动轴固定,另一端与所述连杆固定,当所述转动块与所述限位槽相适配时,所述弹簧处于拉伸状态。

[0010] 进一步地,所述转动装置包括螺杆和转动轮,所述手柄远离所述圆形盖体的一端设置有内螺纹,所述螺杆与所述手柄通过螺纹连接,所述螺杆远离所述手柄的一端固定有所述转动轮。

[0011] 进一步地,所述手柄上开设置有瓶盖开瓶器,所述瓶盖开瓶器的顶端为弧形。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.一种便携式玻璃罐头开瓶器,包括圆形盖体和固定在圆形盖体上的手柄,圆形盖体内设置有开瓶装置,开瓶装置包括圆弧套环和限位块,圆形盖体内侧的边缘固定有限位块,圆弧套环的一端固定穿设在限位块内,圆弧套环的内侧均匀排列设置有锯齿,手柄内设置有调节装置,圆弧套环的另一端可活动的穿过限位块,并与调节装置相连,调节装置包括可转动设置在手柄内的转动轴、固定在转动轴上的滚筒和活动穿设在转动轴上的连杆,圆弧套环的另一端固定在滚筒上,连杆上固定有转动块,通过转动转动块使圆弧套环缠绕在滚筒上,进而改变圆弧套环的大小,从而适应不同尺寸大小的瓶盖,使玻璃瓶盖的开启更加简单,且整体结构简单,操作使用方便,稳定性好,可靠性高。

[0014] 2.转动轴内设置有弹簧,弹簧的一端与转动轴固定,另一端与连杆固定,当转动块与限位槽相适配时,弹簧处于拉伸状态。弹簧使转动块始终与限位槽相配合,避免转动块从限位槽中脱落,导致圆弧套环松动,不能有效的开瓶。

[0015] 3.手柄的一端设置有转动装置,转动装置可以通过转动调节手柄的长度,从而增大力臂,使开瓶更加的轻松,使不同人群均能轻松的开启瓶盖。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种便携式玻璃罐头开瓶器的仰视图;

[0017] 图2为本实用新型一种便携式玻璃罐头开瓶器的俯视图;

[0018] 图3为本实用新型一种便携式玻璃罐头开瓶器中调节装置结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种便携式玻璃罐头开瓶器中调节装置的正视图;

[0020] 图5为图4A-A向剖视图;

[0021] 图中,1-圆形盖体,2-手柄,4-圆弧套环,5-限位块,6-调节装置,7-锯齿,8-转动轴,9-滚筒,10-转动块,11-弹簧片,12-限位槽,13-弧形槽,14-滑槽,15-连杆,16-凸台,17-弹簧,18-螺杆,19-转动轮,20-瓶盖开瓶器。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图进一步详细描述本实用新型的技术方案,但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1至图5所示,一种便携式玻璃罐头开瓶器,包括圆形盖体1和固定在圆形盖体1上的手柄2,圆形盖体1内侧的边缘呈圆周均布有若干弹簧片11,圆形盖体1内设置有开瓶装置,开瓶装置包括圆弧套环4和限位块5,圆形盖体1内侧的边缘固定有限位块5,圆弧套环4的一端固定穿设在限位块5内,圆弧套环4的内侧均匀排列设置有锯齿7,手柄2内设置有调

节装置6,圆形盖体1与手柄2的连接处开设有连通手柄2的圆孔,圆弧套环4的另一端可活动的穿过限位块6和圆孔,并与调节装置6相连;

[0024] 如图3所示,调节装置6包括转动轴8、滚筒9、连杆15和转动块10,转动轴8可转动的设置在手柄2内,转动轴8上固定有滚筒9,圆弧套环4的另一端固定在滚筒9上,连杆15可活动的穿设在转动轴8内,连杆15上固定有转动块10,转动块10位于手柄2的外侧;

[0025] 手柄2上开设有与转动块10相适配的限位槽12,限位槽12的两侧对称开设有弧形槽13,手柄2远离圆形盖体1的一端设置有转动装置,转动装置用于调节手柄2的长短。

[0026] 具体实施时,先转动转动块10,转动块10带动转动轴8转动,从而使缠绕在滚筒9上的圆弧套环4松开,让圆弧套环4的开口大于瓶盖的尺寸,然后将圆形套环4套在瓶盖上,转动转动块10,圆弧套环4缠绕在滚筒9上,使圆弧套环4紧贴住瓶盖,再将转动块10放置在限位槽12内,使转动块10无法转动,最后转动手柄2打开玻璃瓶盖。

[0027] 值得注意的是,弧形槽13的作用在于便于手指深入到槽内,将转动块10提起进行转动,因此,弧形槽13的尺寸应适合手指深入。同时,为了便于对圆弧套环4的尺寸进行调节,当圆弧套环4工作时,转动块10位于手柄2的上方。当圆弧套环4未贴紧瓶盖时,圆弧套环4会在瓶盖上打滑,当突然用力过大时,会导致圆弧套环4从瓶盖上脱落,在惯性的作用下,人的手会撞向瓶子,导致受伤,因此,弹簧片11用于贴紧瓶子的瓶身,避免圆弧套环4从瓶盖上脱落,保证使用者的安全,使开瓶器稳定好,更加安全实用。

[0028] 当玻璃瓶放置在桌子上开瓶时,开瓶器可以处于水平状态进行开瓶动作,但没有桌子之类的放置物使,此时就需要一只手拿住瓶子,另一只手使用开瓶器开瓶,在拿住瓶子时,大多数人们都是倾斜拿住瓶子,此时,开瓶器也是倾斜使用,由于连杆15可在转动轴8上滑动,因此,转动块10容易从限位槽12内滑出,导致圆弧套环4松开,从而达不到开瓶的效果,因此,为了避免上述问题,本申请还设计了如下结构:

[0029] 如图4和图5所示,转动轴8上对称开设有滑槽14,连杆15对称设置有凸台16,凸台16可滑动的设置在滑槽14内,转动轴8内还设置有锁紧装置,锁紧装置用于使转动块10始终位于限位槽12内;

[0030] 锁紧装置包括弹簧17,弹簧17的一端与转动轴8固定,另一端与连杆15固定,当转动块10与限位槽12相适配时,弹簧17处于拉伸状态。

[0031] 由于转动块10与限位槽12相适配时,弹簧17处于拉伸状态,因此,在弹簧17的作用下转动块10始终位于限位槽12内,使不同倾角开瓶转动块10都不会从限位槽内脱落。

[0032] 由于老人或者小孩力气较小,当遇到密封非常紧密的玻璃瓶时,使用开瓶器也不一定打的开,因此,本申请还设置了转动装置,具体设计如下:

[0033] 据上述,转动装置包括螺杆18和转动轮19,手柄2远离圆形盖体1的一端设置有内螺纹,螺杆18与手柄2通过螺纹连接,螺杆18远离手柄2的一端固定有转动轮19。

[0034] 具体实施时,可以转动转动轮19,使螺杆18从手柄2内旋出或者旋进,进而改变手柄2的长度,通过增长手柄2来增长力臂的长度,使开瓶更加的轻松,使不同的人群均能轻松开瓶。

[0035] 据上述,手柄2上开设置有瓶盖开瓶器20,瓶盖开瓶器20的顶端为弧形。使本申请的开瓶器也能对啤酒进行开瓶,避免功能单一。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当理解本实用新型并非局限于本文

所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求要求的保护范围内。

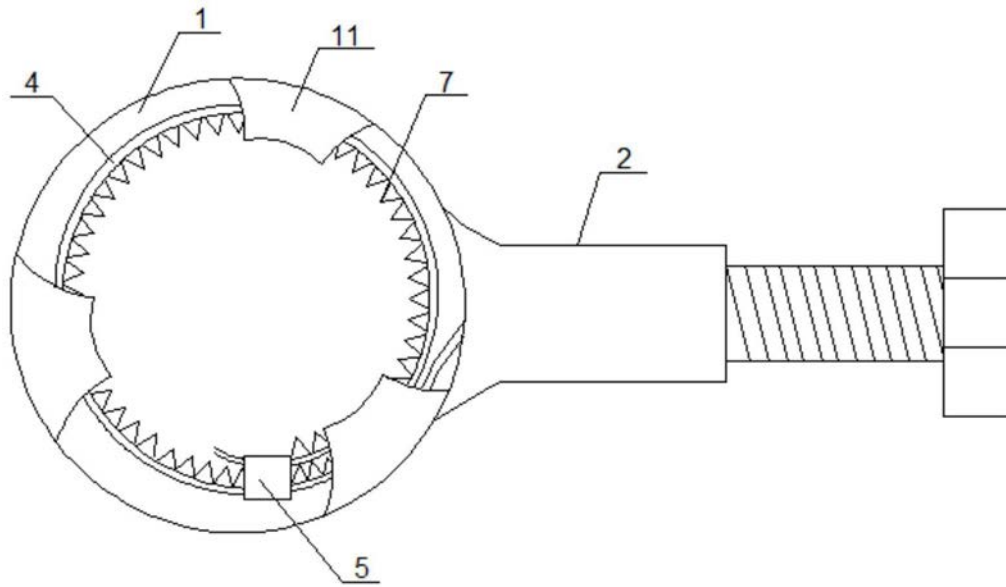


图1

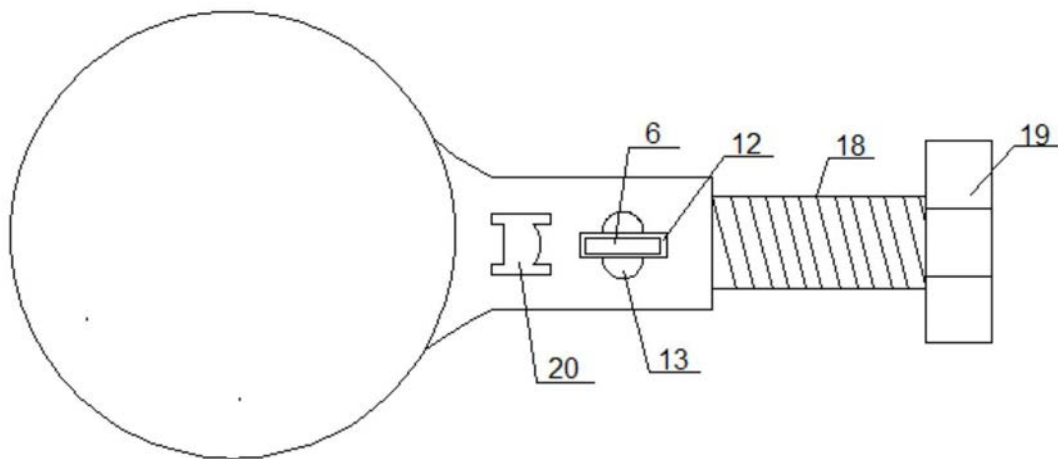


图2

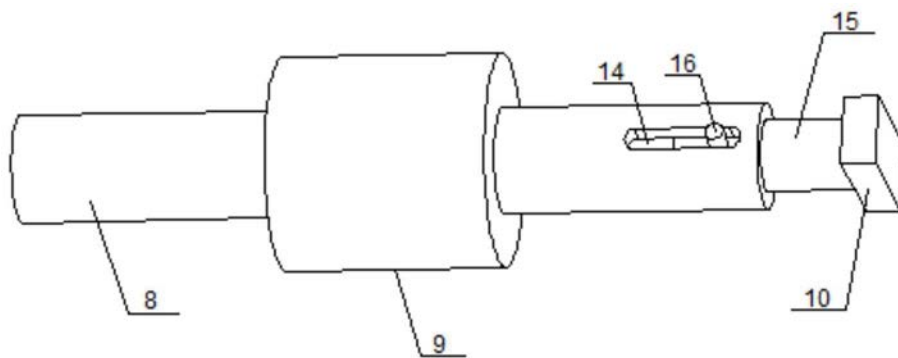


图3

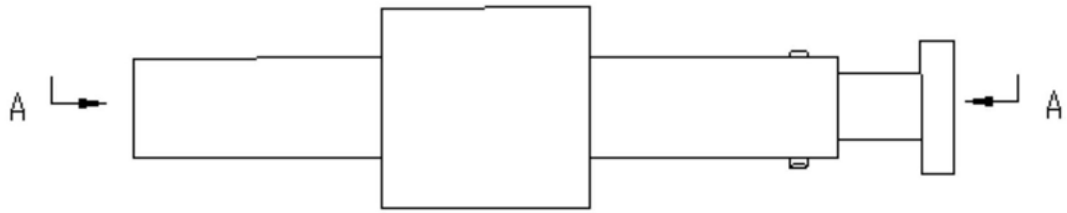


图4

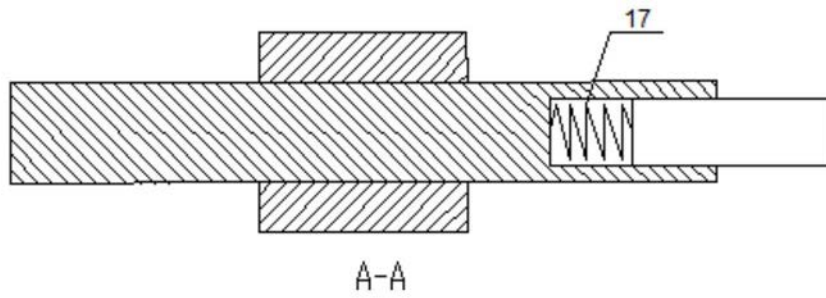


图5