



(21) 申请号 202320094620.0

(22) 申请日 2023.02.01

(73) 专利权人 合睿达智能科技(烟台)有限公司

地址 264000 山东省烟台市中国(山东)自
由贸易试验区烟台片区开发区长江路
300号业达智谷A栋1018室

(72) 发明人 尹玉龙 梁斌 袁帅

(74) 专利代理机构 合肥数字代码知识产权代理
有限公司 34253

专利代理师 裴小静

(51) Int.Cl.

B67B 7/14 (2006.01)

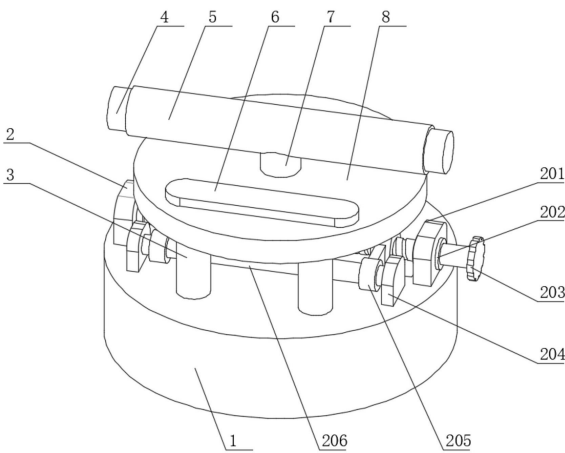
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速拧盖装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速拧盖装置,涉及罐头拧盖技术领域,包括固定罩,固定罩的上表面固定连接拧盖机构,拧盖机构包括支撑板一和支撑板二,支撑板一的右侧面转动连接有正反螺纹杆,正反螺纹杆的右端贯穿支撑板二并延伸至支撑板二的外部。它能够通过正反螺纹杆转动过程中与两个螺环发生螺纹关系,两个螺环带动两个连动板相互靠近,连动板带动两个夹持环相互靠近,调节两个夹持环之间距离,适应不同尺寸的罐头盖,当两个夹持环对罐头盖夹持完毕之后,使用人员通过旋转转动把手,转动把手带动固定罩转动,固定罩带动两个夹持环转动,对罐头盖进行拧盖作业,使其整体能够针对不同尺寸的罐头盖进行拧盖作业,整体操作简单,便于使用。



1. 一种快速拧盖装置,包括固定罩(1),其特征在于:所述固定罩(1)的上表面固定连接有拧盖机构(2),拧盖机构(2)包括支撑板一(207)和支撑板二(201),支撑板一(207)的右侧面转动连接有正反螺纹杆(209),正反螺纹杆(209)的右端贯穿支撑板二(201)并延伸至支撑板二(201)的外部,正反螺纹杆(209)外表面的中部固定连接有限位环(2010);

正反螺纹杆(209)的正反螺纹面均螺纹连接有螺环(2011),每个螺环(2011)的外表面的下部均固定连接在活动板(2012),固定罩(1)的上表面开设有通槽(2013),两个活动板(2012)均贯穿通槽(2013)并延伸至固定罩(1)的内部,每个活动板(2012)的底面均固定连接夹持环(2014);

固定罩(1)的上表面固定连接有两组相对称的固定柱(3),固定柱(3)的顶端固定连接有固定板(8),固定板(8)的上表面固定连接有固定杆(7),固定杆(7)的顶端固定连接有转动把手(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速拧盖装置,其特征在于:两个所述夹持环(2014)的内圈均固定连接防滑垫(2015),两个防滑垫(2015)相互靠近的一侧面均开设有防滑凹槽(2016)。

3. 根据权利要求1所述的一种快速拧盖装置,其特征在于:所述固定罩(1)的上表面固定连接有两个相对称的支座板(204),两个支座板(204)相互靠近的一侧面固定连接滑杆(206),滑杆(206)的外表面滑动连接有两个相对称的滑环(205),每个滑环(205)的外表面均固定连接连动板(208),两个连动板(208)远离滑环(205)的一端分别与两个螺环(2011)的外表面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种快速拧盖装置,其特征在于:所述支撑板二(201)的右侧面固定镶嵌有轴承(202),正反螺纹杆(209)的右端贯穿轴承(202)并延伸至轴承(202)的外部,且轴承(202)的内圈与正反螺纹杆(209)的外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种快速拧盖装置,其特征在于:所述正反螺纹杆(209)的右端固定连接有转盘(203),转盘(203)的外表面开设有防滑纹路。

6. 根据权利要求1所述的一种快速拧盖装置,其特征在于:所述转动把手(4)的外表面套设有防滑套(5),防滑套(5)的内圈与转动把手(4)的外表面固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种快速拧盖装置,其特征在于:所述固定板(8)的上表面固定连接操作指示板(6),操作指示板(6)呈长方状。

一种快速拧盖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及罐头拧盖技术领域,具体是一种快速拧盖装置。

背景技术

[0002] 采用金属薄板、玻璃、塑料、纸板或上述某些材料的组合制成可密封的容器,内存商业的食品,经特定处理,达到商业无菌,可在常温下保持较长时间而不致败坏,这种类型的包装食物称为罐头。

[0003] 对于玻璃水果罐头的罐头盖,为了避免内部汁水流出,通常罐头盖都较紧,人为难以拧开,通常借助外部工具进行拧盖作业,但传统的拧盖装置结构往往难以适应不同尺寸的罐头盖;为此,我们提供了一种快速拧盖装置解决以上问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了一种快速拧盖装置,能够针对不同尺寸大小的罐头盖进行拧开作业,整体操作方便。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速拧盖装置,包括固定罩,所述固定罩的上表面固定连接有拧盖机构,拧盖机构包括支撑板一和支撑板二,支撑板一的右侧面转动连接有正反螺纹杆,正反螺纹杆的右端贯穿支撑板二并延伸至支撑板二的外部,正反螺纹杆外表面的中部固定连接有限位环。

[0006] 正反螺纹杆的正反螺纹面均螺纹连接有螺环,每个螺环的外表面的下部均固定连接有活动板,固定罩的上表面开设有通槽,两个活动板均贯穿通槽并延伸至固定罩的内部,每个活动板的底面均固定连接有限位环。

[0007] 固定罩的上表面固定连接有两组相对称的固定柱,固定柱的顶端固定连接有限位板,限位板的上表面固定连接有限位杆,限位杆的顶端固定连接有限位把手。

[0008] 进一步的,两个所述限位环的内圈均固定连接有限位垫,两个限位垫相互靠近的一侧均开设有防滑凹槽。

[0009] 进一步的,所述固定罩的上表面固定连接有两个相对称的限位板,两个限位板相互靠近的一侧均固定连接有限位杆,限位杆的外表面滑动连接有两个相对称的限位环,每个限位环的外表面均固定连接有限位板,两个限位板远离限位环的一端分别与两个限位环的外表面固定连接。

[0010] 进一步的,所述支撑板二的右侧面固定镶嵌有轴承,正反螺纹杆的右端贯穿轴承并延伸至轴承的外部,且轴承的内圈与正反螺纹杆的外表面固定连接。

[0011] 进一步的,所述正反螺纹杆的右端固定连接有限位盘,限位盘的外表面开设有防滑纹路。

[0012] 进一步的,所述限位把手的外表面套设有防滑套,防滑套的内圈与限位把手的外表面固定连接。

[0013] 进一步的,所述限位板的上表面固定连接有限位指示板,限位指示板呈长方状。

[0014] 与现有技术相比,该快速拧盖装置具备如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过正反螺纹杆转动过程中与两个螺环发生螺纹关系,两个螺环带动两个连动板相互靠近,连动板带动两个夹持环相互靠近,调节两个夹持环之间距离,使其适应不同尺寸的罐头盖,当两个夹持环对罐头盖夹持完毕之后,使用人员通过旋转转动把手,转动把手带动固定罩转动,固定罩带动两个夹持环转动,对罐头盖进行拧盖作业,使其整体能够针对不同尺寸的罐头盖进行拧盖作业,整体操作简单,便于使用。

[0016] 2、本实用新型通过防滑垫和防滑凹槽能够有效的增加夹持环与罐头盖之间的摩擦力,避免发生滑动,同时防滑垫具备移动的柔韧性,有效避免力度过大导致罐头盖变形,通过滑环、连动板和滑杆之间的配合设置,能够有效的保证两个螺环调节过程中的稳定性,避免螺环发生偏斜导致卡死,通过轴承能够有效的降低正反螺纹杆转动过程中与支撑板二之间的摩擦力,避免长时间使用导致正反螺纹杆发生磨损。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视图;

[0018] 图2为本实用新型俯视剖视图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A处结构放大图;

[0020] 图4为本实用新型仰视图。

[0021] 图中:1、固定罩;2、拧盖机构;201、支撑板二;202、轴承;203、转盘;204、支座板;205、滑环;206、滑杆;207、支撑板一;208、连动板;209、正反螺纹杆;2010、限位环;2011、螺环;2012、活动板;2013、通槽;2014、夹持环;2015、防滑垫;2016、防滑凹槽;3、固定柱;4、转动把手;5、防滑套;6、操作指示板;7、固定杆;8、固定板。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0023] 如背景技术中所描述的,传统的拧盖装置结构往往难以适应不同尺寸的罐头盖,为此本实施例提供了一种快速拧盖装置,该装置能够针对不同尺寸大小的罐头盖进行拧开作业,整体操作方便。

[0024] 实施例1:

[0025] 参见图2,本实施方式提出了一种快速拧盖装置,包括固定罩1,固定罩1的上表面固定连接拧盖机构2,拧盖机构2包括支撑板一207和支撑板二201,支撑板一207的右侧面转动连接有正反螺纹杆209,正反螺纹杆209的右端贯穿支撑板二201并延伸至支撑板二201的外部,正反螺纹杆209外表面的中部固定连接有限位环2010。

[0026] 正反螺纹杆209的正反螺纹面均螺纹连接有螺环2011,每个螺环2011的外表面的下部均固定连接活动板2012,固定罩1的上表面开设有通槽2013,两个活动板2012均贯穿通槽2013并延伸至固定罩1的内部,每个活动板2012的底面均固定连接夹持环2014。

[0027] 固定罩1的上表面固定连接有两组相对称的固定柱3,固定柱3的顶端固定连接固定板8,固定板8的上表面固定连接固定杆7,固定杆7的顶端固定连接转动把手4。

[0028] 通过正反螺纹杆209转动过程中与两个螺环2011发生螺纹关系,两个螺环2011带

动两个连动板208相互靠近,连动板208带动两个夹持环2014相互靠近,调节两个夹持环2014之间距离,使其适应不同尺寸的罐头盖,当两个夹持环2014对罐头盖夹持完毕之后,使用人员通过旋转转动把手4,转动把手4带动固定罩1转动,固定罩1带动两个夹持环2014转动,对罐头盖进行拧盖作业,使其整体能够针对不同尺寸的罐头盖进行拧盖作业,整体操作简单,便于使用。

[0029] 实施例2:

[0030] 下面结合具体的工作方式对实施例1中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:

[0031] 参见图2,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,两个夹持环2014的内圈均固定连接有防滑垫2015,两个防滑垫2015相互靠近的一侧面均开设有防滑凹槽2016,能够有效的增加夹持环2014与罐头盖之间的摩擦力,避免发生滑动,同时防滑垫2015具备移动的柔韧性,有效避免力度过大导致罐头盖变形。

[0032] 固定罩1的上表面固定连接有两个相对称的支座板204,两个支座板204相互靠近的一侧面固定连接有滑杆206,滑杆206的外表面滑动连接有两个相对称的滑环205,每个滑环205的外表面均固定连接有连动板208,两个连动板208远离滑环205的一端分别与两个螺环2011的外表面固定连接,能够有效的保证两个螺环2011调节过程中的稳定性,避免螺环2011发生偏斜导致卡死。

[0033] 支撑板二201的右侧面固定镶嵌有轴承202,正反螺纹杆209的右端贯穿轴承202并延伸至轴承202的外部,且轴承202的内圈与正反螺纹杆209的外表面固定连接,能够有效的降低正反螺纹杆209转动过程中与支撑板二201之间的摩擦力,避免长时间使用导致正反螺纹杆209发生磨损。

[0034] 实施例3:

[0035] 下面结合具体的工作方式对实施例1或2中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:

[0036] 参见图1,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,正反螺纹杆209的右端固定连接有三转盘203,转盘203的外表面开设有防滑纹路,便于使用人员对正反螺纹杆209进行转动,方便使用。

[0037] 转动把手4的外表面套设有防滑套5,防滑套5的内圈与转动把手4的外表面固定连接,能够有效的增加使用人员转动转动把手4时手与转动把手4之间的摩擦力,同时具备一定的舒适度。

[0038] 固定板8的上表面固定连接有操作指示板6,操作指示板6呈长方状,能够有效的提醒使用人员按照正确的操作方法进行操作,避免因操作不当导致拧盖装置损坏。

[0039] 工作原理:首先将固定罩1罩在罐头上部,转动转盘203,转盘203带动正反螺纹杆209进行转动,正反螺纹杆209转动过程中与两个螺环2011发生螺纹关系,两个螺环2011带动两个连动板208相互靠近,连动板208带动两个夹持环2014相互靠近,调节两个夹持环2014之间距离,使其适应不同尺寸的罐头盖,当两个夹持环2014对罐头盖夹持完毕之后,使用人员通过旋转转动把手4,转动把手4带动固定罩1转动,固定罩1带动两个夹持环2014转动,对罐头盖进行拧盖作业,使其整体能够针对不同尺寸的罐头盖进行拧盖作业,整体操作简单,便于使用。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用

新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

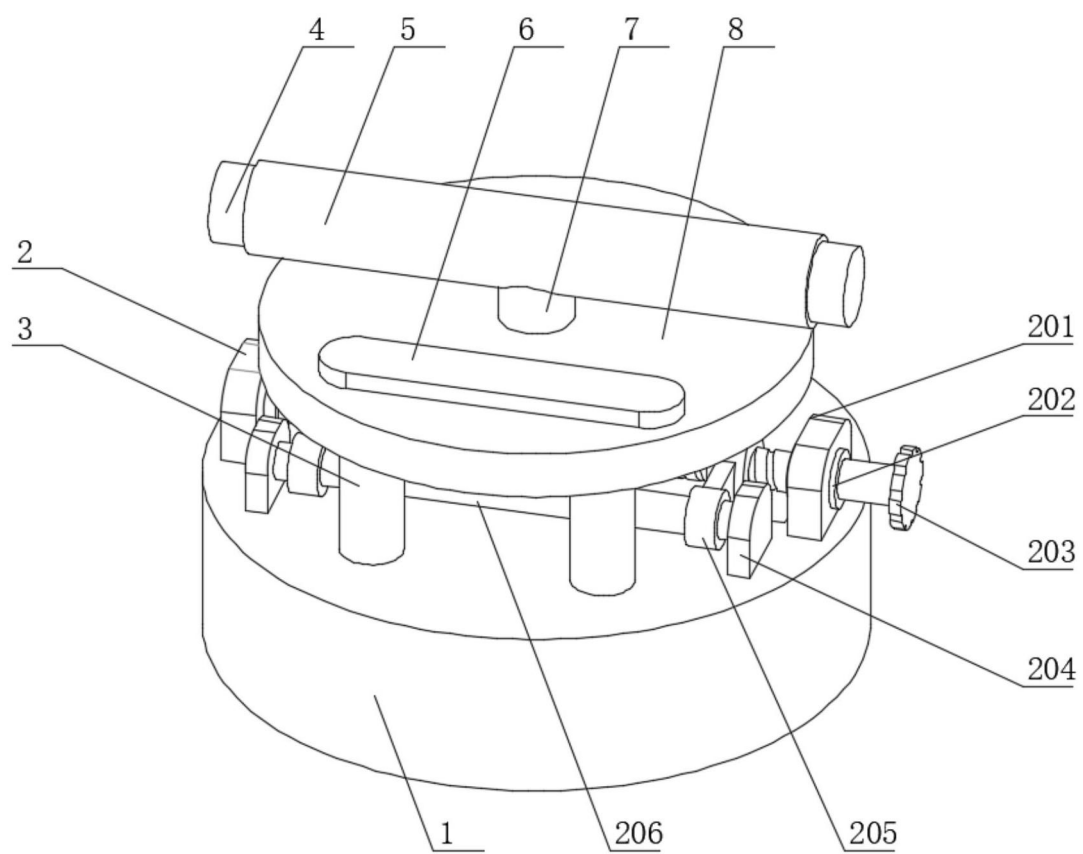


图1

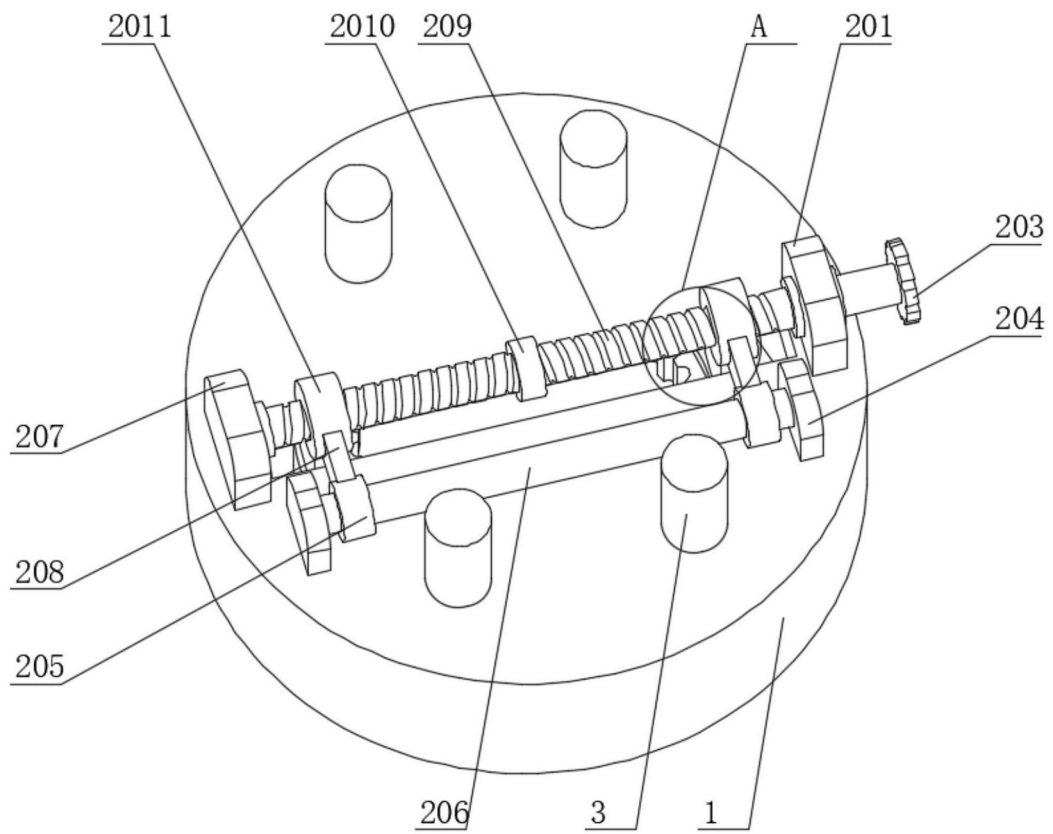


图2

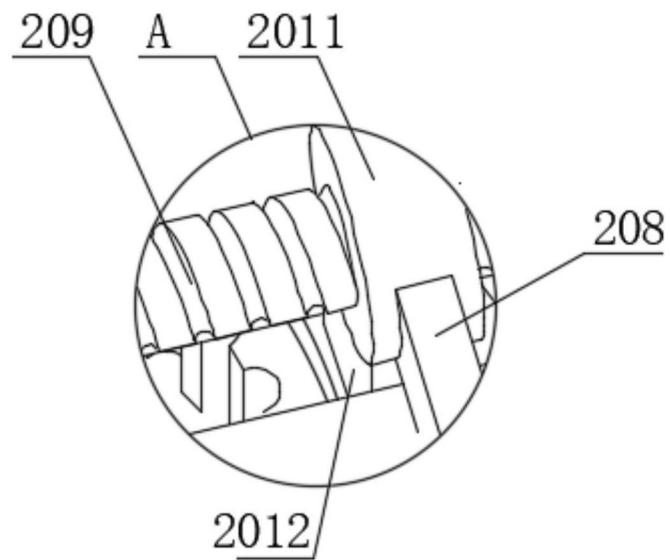


图3

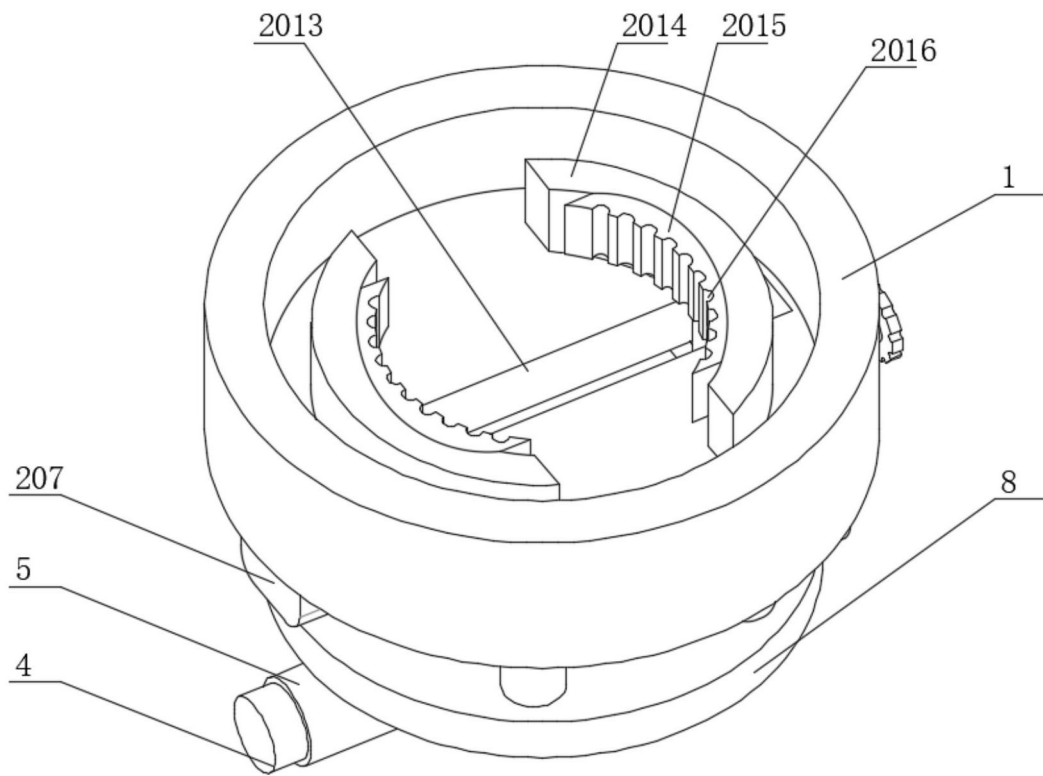


图4