(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217505091 U
(45)授权公告日 2022.09.27

(21)申请号 202220356783.7

(22)申请日 2022.02.22

(73)专利权人 阳江市富盈包装制品有限公司
地址 529800 广东省阳江市阳西县厨邦大道西10号

(72)发明人 朱镇钦 黄世玉

(74)专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务所(普通合伙) 11947
专利代理师 蔡浩

(51)Int.Cl.
G01M 3/02(2006.01)

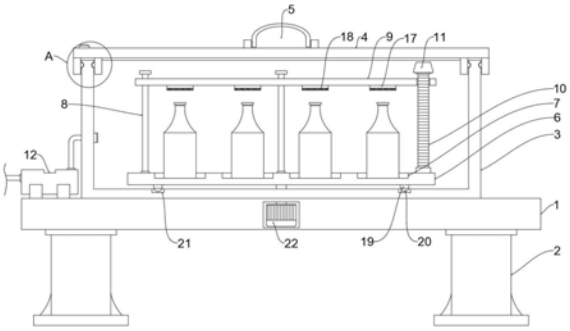
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种酱油瓶漏液检测设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种酱油瓶漏液检测设备，包括底板，底板底部四角均连接设有支撑腿，底板顶部连接设有真空箱，真空箱顶部设有开口，真空箱上部设有密封盖，密封盖匹配开口设置，密封盖顶端的连接设有提拉把手，真空箱内转动连接设有置物板，置物板顶部内凹设有若干置物槽，置物板顶部连接设有多个固定杆，固定杆上滑动套接设有压紧板，置物板顶部远离固定杆转动连接设有螺杆。本实用新型与现有技术相比的优点在于：提供一种方便检测多个瓶体，方便使用，提高检测效率，保证检测效果的一种酱油瓶漏液检测设备。



CN 217505091 U

1.一种酱油瓶漏液检测设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部四角均连接设有支撑腿(2),所述底板(1)顶部连接设有真空箱(3),所述真空箱(3)顶部设有开口,所述真空箱(3)上部设有密封盖(4),所述密封盖(4)匹配开口设置,所述密封盖(4)顶端的连接设有提拉把手(5),所述真空箱(3)内转动连接设有置物板(6),所述置物板(6)顶部内凹设有若干置物槽(7),所述置物板(6)顶部连接设有多个固定杆(8),所述固定杆(8)上滑动套接设有压紧板(9),所述置物板(6)顶部远离固定杆(8)转动连接设有螺杆(10),所述螺杆(10)的顶端贯穿压紧板(9)一侧设有旋钮(11),所述底板(1)顶部一侧靠近真空箱(3)设有抽气泵(12),所述抽气泵(12)的进气端通过气管与真空箱(3)连通设置。

2.根据权利要求1所述的一种酱油瓶漏液检测设备,其特征在于:所述密封盖(4)底端匹配真空箱(3)顶壁设有凸板(13),所述凸板(13)靠近真空箱(3)顶壁一侧均设有密封圈(14),所述真空箱(3)顶壁的外侧与内侧均匹配密封圈(14)设有凹槽(15)。

3.根据权利要求2所述的一种酱油瓶漏液检测设备,其特征在于:所述密封圈(14)为微型气囊,所述密封盖(4)顶端一侧匹配微型气囊设有充气口(16)。

4.根据权利要求1所述的一种酱油瓶漏液检测设备,其特征在于:所述压紧板(9)底端位于多个置物槽(7)上方均连接设有压块(17),所述压块(17)的底端连接设有柔性垫(18)。

5.根据权利要求1所述的一种酱油瓶漏液检测设备,其特征在于:所述置物板(6)底部两侧对称连接设有固定块(19),所述固定块(19)的底部连接设有牛眼轮(20),所述真空箱(3)内底壁匹配牛眼轮(20)设有滑轨(21)。

6.根据权利要求5所述的一种酱油瓶漏液检测设备,其特征在于:所述底板(1)内连接设有驱动电机(22),所述驱动电机(22)的旋转端贯穿真空箱(3)底壁与置物板(6)底端的中部连接设置。

一种酱油瓶漏液检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及酱油瓶生产检测技术领域，具体是指一种酱油瓶漏液检测设备。

背景技术

[0002] 目前，瓶装产品由于其携带的简捷和使用的方便性，在我们的生活中使用的越来越普遍，瓶装产品的大量需求，对生产这些产品的设备也提出了更高的要求，在酱油瓶生产后需要对其进行漏液检测，现有的检测装置在使用时不能一次检测多个瓶体，检测效率低下，使用不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是，克服以上技术缺陷，提供一种方便检测多个瓶体，方便使用，提高检测效率，保证检测效果的一种酱油瓶漏液检测设备。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种酱油瓶漏液检测设备，包括底板，所述底板底部四角均连接设有支撑腿，所述底板顶部连接设有真空箱，所述真空箱顶部设有开口，所述真空箱上部设有密封盖，所述密封盖匹配开口设置，所述密封盖顶端的连接设有提拉把手，所述真空箱内转动连接设有置物板，所述置物板顶部内凹设有若干置物槽，所述置物板顶部连接设有多个固定杆，所述固定杆上滑动套接设有压紧板，所述置物板顶部远离固定杆转动连接设有螺杆，所述螺杆的顶端贯穿压紧板一侧设有旋钮，所述底板顶部一侧靠近真空箱设有抽气泵，所述抽气泵的进气端通过气管与真空箱连通设置。

[0005] 作为改进，所述密封盖底端匹配真空箱顶壁设有凸板，所述凸板靠近真空箱顶壁一侧均设有密封圈，所述真空箱顶壁的外侧与内侧均匹配密封圈设有凹槽。

[0006] 作为改进，所述密封圈为微型气囊，所述密封盖顶端一侧匹配微型气囊设有充气口。

[0007] 作为改进，所述压紧板底端位于多个置物槽上方均连接设有压块，所述压块的底端连接设有柔性垫。

[0008] 作为改进，所述置物板底部两侧对称连接设有固定块，所述固定块的底部连接设有牛眼轮，所述真空箱内底壁匹配牛眼轮设有滑轨。

[0009] 作为改进，所述底板内连接设有驱动电机，所述驱动电机的旋转端贯穿真空箱底壁与置物板底端的中部连接设置。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：通过驱动电机的设置方便控制置物板转动，从而使得瓶体内液体晃动，方便检测漏液点，配合抽气泵对真空箱抽气，进一步方便瓶体内的水流溢出，方便根据瓶体外壁是否残留水渍或置物槽内是否有水滴对瓶体漏液检测结果进行判断，通过压紧板的设置方便对瓶塞压紧，同时对瓶体进行固定，防止转动时瓶体散乱，微型气囊与充气口的配合设置方便通过凹槽增加密封盖与真空箱连接的密封效果，防止外界气体散入。

附图说明

[0011] 图1是一种酱油瓶漏液检测设备的结构示意图。

[0012] 图2是图1中A部的结构示意图。

[0013] 如图所示：1、底板；2、支撑腿；3、真空箱；4、密封盖；5、提拉把手；6、置物板；7、置物槽；8、固定杆；9、压紧板；10、螺杆；11、旋钮；12、抽气泵；13、凸板；14、密封圈；15、凹槽；16、充气口；17、压块；18、柔性垫；19、固定块；20、牛眼轮；21、滑轨；22、驱动电机。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图来进一步说明本实用新型的具体实施方式。其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0015] 需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0016] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚地理解，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。

[0017] 结合附图1-2所示，一种酱油瓶漏液检测设备，包括底板1，所述底板1底部四角均连接设有支撑腿2，所述底板1顶部连接设有真空箱3，所述真空箱3顶部设有开口，所述真空箱3上部设有密封盖4，所述密封盖4匹配开口设置，所述密封盖4顶端的连接设有提拉把手5，所述真空箱3内转动连接设有置物板6，所述置物板6顶部内凹设有若干置物槽7，所述置物板6顶部连接设有多个固定杆8，所述固定杆8上滑动套接设有压紧板9，所述置物板6顶部远离固定杆8转动连接设有螺杆10，所述螺杆10的顶端贯穿压紧板9一侧设有旋钮11，所述底板1顶部一侧靠近真空箱3设有抽气泵12，所述抽气泵12的进气端通过气管与真空箱3连通设置。

[0018] 所述密封盖4底端匹配真空箱3顶壁设有凸板13，所述凸板13靠近真空箱3顶壁一侧均设有密封圈14，所述真空箱3顶壁的外侧与内侧均匹配密封圈14设有凹槽15，通过密封圈14与凹槽15的配合设置可以进行密封，防止外界空气进入，影响检测的正常进行，所述密封圈14为微型气囊，所述密封盖4顶端一侧匹配微型气囊设有充气口16，通过微型气囊的设置进一步增加了密封效果，防止外界气体进行真空箱3内。

[0019] 所述压紧板9底端位于多个置物槽7上方均连接设有压块17，所述压块17的底端连接设有柔性垫18，通过柔性垫18对瓶口的瓶塞压紧，防止气体通过瓶塞散出。

[0020] 所述置物板6底部两侧对称连接设有固定块19，所述固定块19的底部连接设有牛眼轮20，所述真空箱3内底壁匹配牛眼轮20设有滑轨21，滑轨21与牛眼轮20的配合设置方便置物板6的转动，所述底板1内连接设有驱动电机22，所述驱动电机22的旋转端贯穿真空箱3底壁与置物板6底端的中部连接设置，配合驱动电机22进行驱动，方便控制置物板6转动，方便使用。

[0021] 本实用新型在具体实施时，通过提升把手5取下密封盖4将灌了部分液体的瓶体放于对应的置物槽7内后塞好瓶塞，转动旋钮11使得压紧板9下降，柔性垫18与瓶塞接触压紧，此时关闭密封盖4通过充气泵或充气筒等对密封圈14充气，配合凹槽15防止外界气体进入真空箱3内，此时启动抽气泵12抽气，使得真空箱3内接近真空，可同时启动驱动电机22使得瓶体转动，使得瓶体内液体晃动后可关闭驱动电机22稍等一端时间后观察瓶体与置物槽7

内是否有液滴从而对结果进行判断即可。本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0022] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买，异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中，常规的型号，加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式，在此不再详述，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

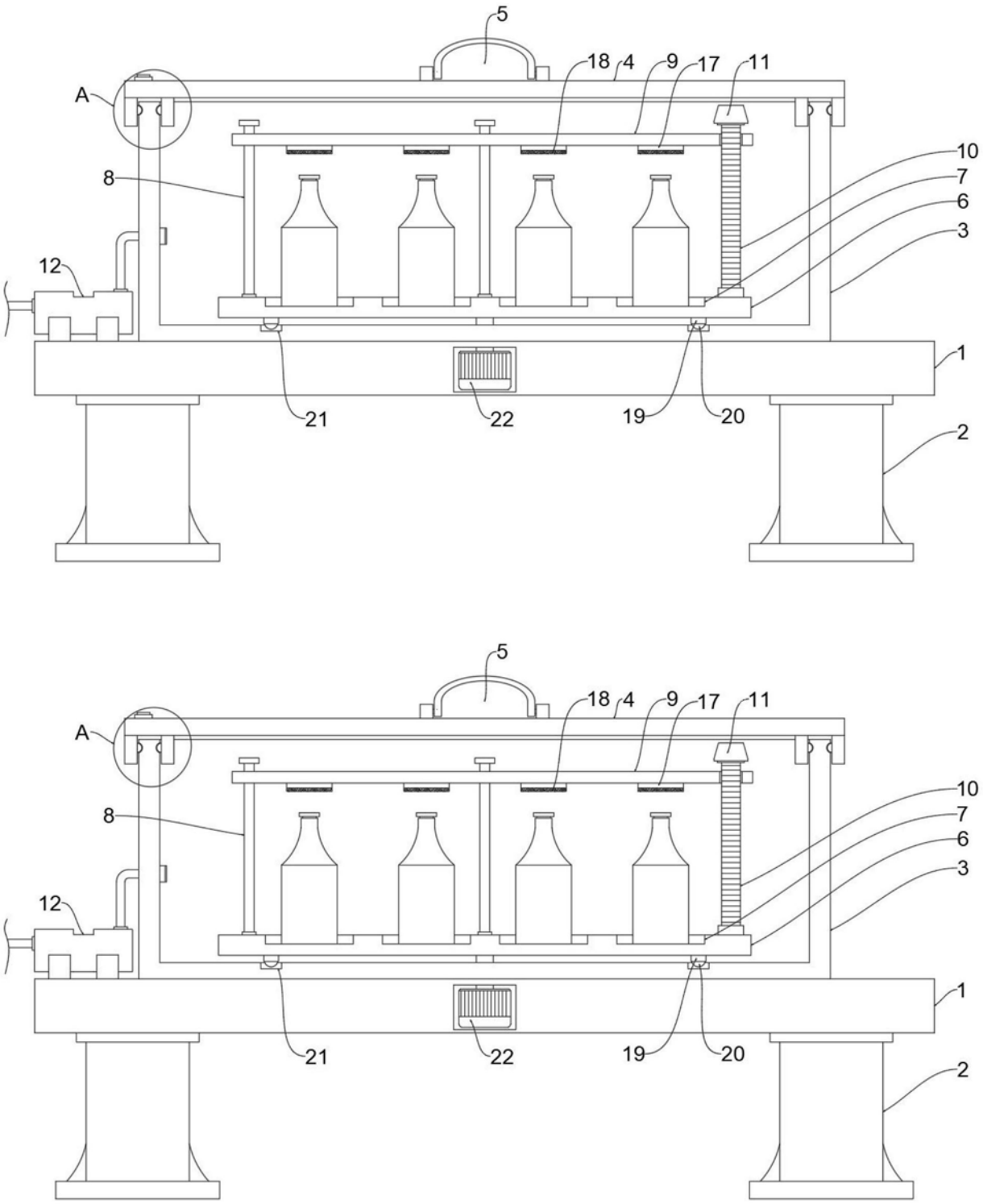


图1

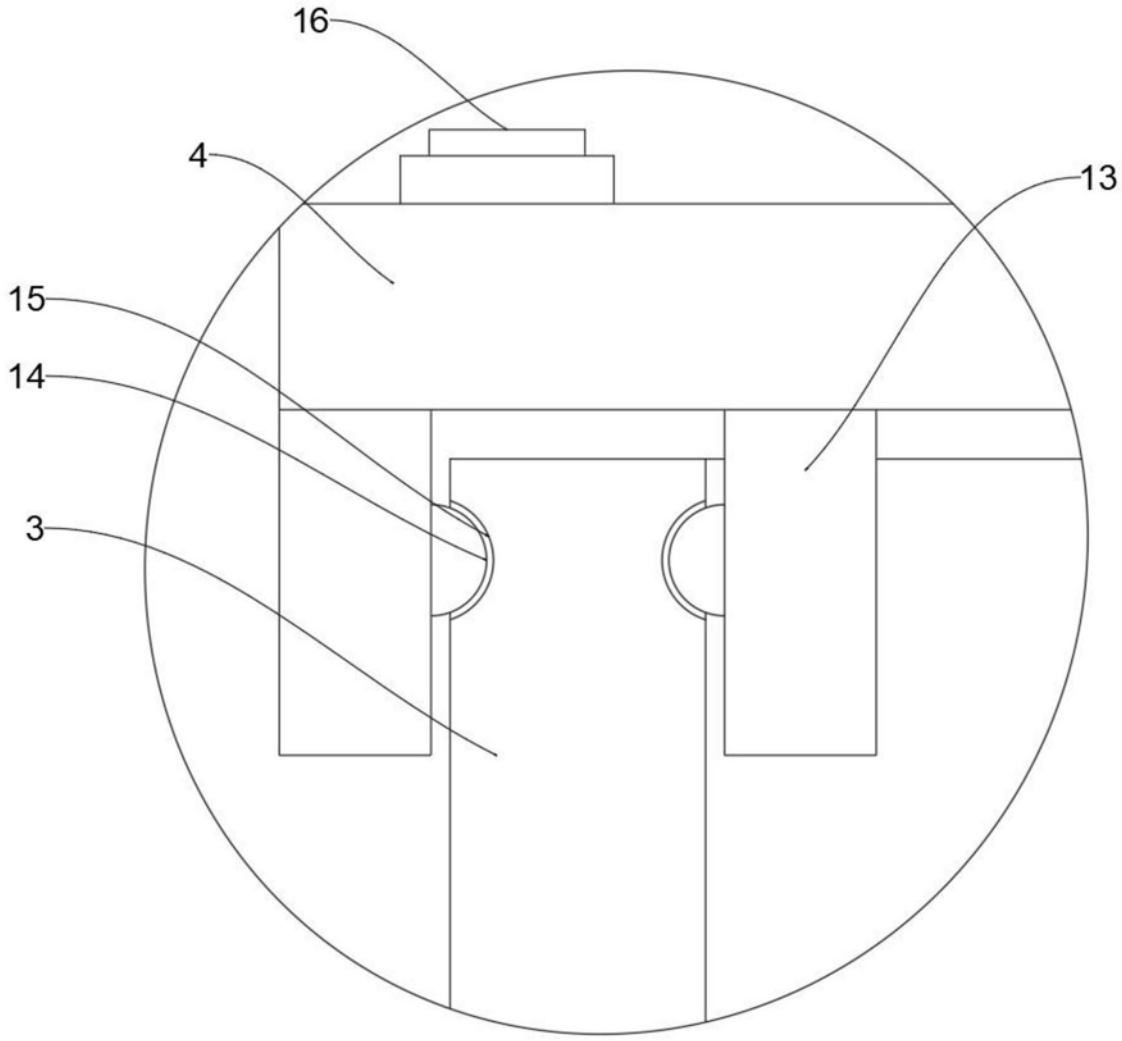


图2