



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205157124 U

(45) 授权公告日 2016.04.13

(21) 申请号 201520793506.2

(22) 申请日 2015.10.14

(73) 专利权人 苏州艾酷玛赫设备制造有限公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市北京东路
198号

(72) 发明人 徐明

(74) 专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代
理事务所(普通合伙) 32257

代理人 李阳

(51) Int. Cl.

G01M 3/02(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

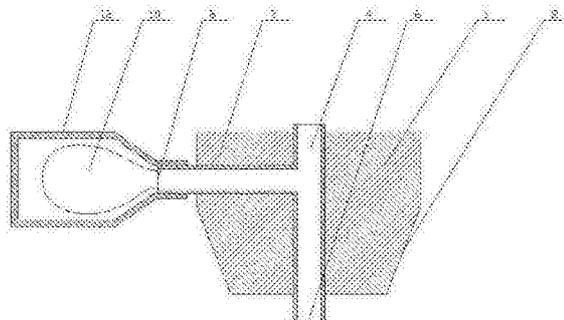
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种漏气检测设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种漏气检测设备,用于对灌装瓶的气密性进行检测,包括活塞(1),所述活塞(1)设有能够卡入所述灌装瓶中且与所述灌装瓶密封的塞入部(2)以及位于所述灌装瓶之外的伸出部(3),其特征在于,所述活塞(1)内设有与一能够定量送气的进气装置连接的气管(4),其特征在于,所述气管(4)包括伸出所述塞入部(2)上第一出气口(6),以及伸出所述伸出部(3)的第二出气口(8),所述第二出气口(8)套设有一气球(10),所述气球(10)外部罩有一检测瓶(12),所述检测瓶(12)内壁设有接触开关,所述气球(10)接触到所述接触开关后,才能发出通过信号。本实用新型解决了现有技术中的问题,有效测试灌装瓶的密封性,无需浸入水中,也省略了干燥的步骤,解决了现有技术中的问题,适用于工业流水线生产。



1. 一种漏气检测设备,用于对灌装瓶的气密性进行检测,包括活塞(1),所述活塞(1)设有能够卡入所述灌装瓶中且与所述灌装瓶密封的塞入部(2)以及位于所述灌装瓶之外的伸出部(3),其特征在于,所述活塞(1)内设有与一能够定量送气的进气装置连接的气管(4),其特征在于,所述气管(4)包括伸出所述塞入部(2)上第一出气口(6),以及伸出所述伸出部(3)的第二出气口(8),所述第二出气口(8)套设有一气球(10),所述气球(10)外部罩有一检测瓶(12),所述检测瓶(12)内壁设有接触开关,所述气球(10)接触到所述接触开关后,才能发出通过信号。

2. 根据权利要求1所述的一种漏气检测设备,其特征在于,所述进气装置为气泵。

3. 根据权利要求2所述的一种漏气检测设备,其特征在于,所述通过信号为声音或者灯光。

4. 根据权利要求3所述的一种漏气检测设备,其特征在于,塞入部(2)外壁设有与所述灌装瓶瓶口螺纹连接的外螺纹。

一种漏气检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种漏气检测设备。

背景技术

[0002] 为了提高瓶本身或者瓶包装产品的密封性,必须要保证瓶子没有漏气的缺陷,因此在灌装之前需要对瓶子逐一进气漏气检测。现有的容器气密性检测方法通常是将瓶体充气后浸入水中,排除是否有气体产生。这种检测方式,在检测过程中,需要将容器浸入水中才能进行,而且检测完毕后容器需要进行灌装的话,还必须对容器进行干燥等处理。因此,这种方式一般不适用于流水线生产中。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种能够适用于流水线生产漏装检测装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种漏气检测设备,用于对灌装瓶的气密性进行检测,包括活塞,所述活塞设有能够卡入所述灌装瓶中且与所述灌装瓶密封的塞入部以及位于所述灌装瓶之外的伸出部,其特征在于,所述活塞内设有与一能够定量送气的进气装置连接的气管,其特征在于,所述气管包括伸出所述塞入部上第一出气口,以及伸出所述伸出部的第二出气口,所述第二出气口套设有一气球,所述气球外部罩有一检测瓶,所述检测瓶内壁设有接触开关,所述气球接触到所述接触开关后,才能发出通过信号。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述进气装置为气泵。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述通过信号为声音或者灯光。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,塞入部外壁设有与所述灌装瓶瓶口螺纹连接的外螺纹。

[0008] 本实用新型的有益效果在于,本实用新型解决了现有技术中的问题,有效测试灌装瓶的密封性,无需浸入水中,也省略了干燥的步骤,解决了现有技术中的问题,适用于工业流水线生产。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0010] 其中:1- 活塞;2- 塞入部;3- 伸出部;4- 气管;6- 第一出气口;8- 第二出气口;10- 气球;12- 检测瓶。

具体实施方式

[0011] 下面对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

[0012] 如图 1 所示,本实用新型包括活塞 1,所述活塞 1 设有能够卡入所述灌装瓶中且与所述灌装瓶密封的塞入部 2 以及位于所述灌装瓶之外的伸出部 3,其特征在于,所述活塞 1 内设有与一能够定量送气的进气装置连接的气管 4,其特征在于,所述气管 4 包括伸出所述

塞入部 2 上第一出气口 6, 以及伸出所述伸出部 3 的第二出气口 8, 所述第二出气口 8 套设有一气球 10, 所述气球 10 外部罩有一检测瓶 12, 所述检测瓶 12 内壁设有接触开关, 所述气球 10 接触到所述接触开关后, 才能发出通过信号。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进, 所述进气装置为气泵。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进, 所述通过信号为声音或者灯光。

[0015] 作为本实用新型的进一步改进, 塞入部 2 外壁设有与所述灌装瓶瓶口螺纹连接的外螺纹。

[0016] 本实用新型的具体原理如下:

[0017] (1) 将塞入部 2 通过其外螺纹与灌装瓶的瓶口连接;

[0018] (2) 定量进气装置向气管 4 中冲入定量的气体;

[0019] (3) 气体分别通过第一出气口 6 和第二出气口 8 进入灌装瓶和气球 10 中;

[0020] (4) 当灌装瓶漏气时, 部分气体通过灌装瓶逃逸, 因此气流变小, 不足以将气球 10 撑起, 碰触到检测瓶 12 内的接触开关, 不发出通过信号, 表示漏气。

[0021] (5) 当灌装瓶不漏气时, 气球 10 被撑起, 与接触开关接触, 发出通过信号, 表示不漏气。

[0022] 以上实施例仅为本实用新型其中的一种实施方式, 其描述较为具体和详细, 但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是, 对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本实用新型的保护范围。因此, 本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

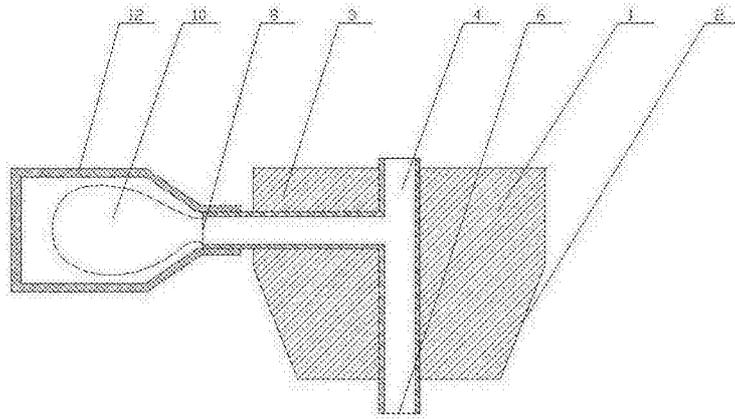


图 1