



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103732509 B

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

- (21) 申请号 201280027518. 3
(22) 申请日 2012. 04. 04
(30) 优先权数据
1152923 2011. 04. 05 FR
(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2013. 12. 04
(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/FR2012/050731 2012. 04. 04
(87) PCT国际申请的公布数据
W02012/136932 FR 2012. 10. 11
(73) 专利权人 帕姆帕特系统
地址 法国默顿
(72) 发明人 J·布曼苏 X·舒蒂
(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所
11247
代理人 雷明 吴鹏
(51) Int. Cl.
B65D 83/00(2006. 01)
(56) 对比文件
CN 1684880 A, 2005. 10. 19,

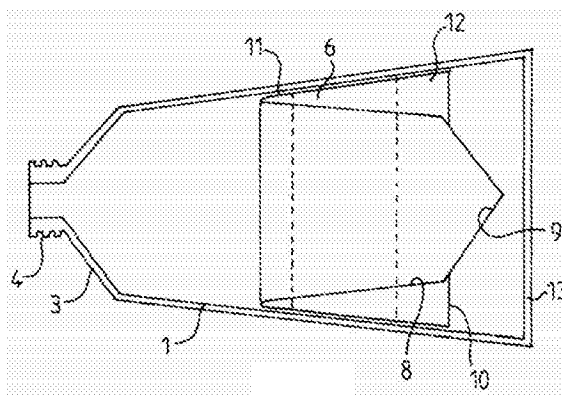
CN 2105468 U, 1992. 05. 27,
EP 0505611 A2, 1992. 09. 30,
US 4562942 A, 1986. 01. 07,
US 5373967 A, 1994. 12. 20,
US 5429702 A, 1995. 07. 04,
US 5529213 A, 1996. 06. 25,
WO 93/14021 A1, 1993. 07. 22,
审查员 刘琴

权利要求书2页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称
用于包装粘性物质的装置及其制备方法

(57) 摘要

外壳(1) 在一区域(6) 中具有一组进气孔。内袋(8) 的位于它的用于紧固到外壳(1) 上的线(11) 和它的开放端(10) 之间的裙部(12) 形成阀, 以用于在手动挤压该外壳(1) 时封闭该组孔。



1. 用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置,该装置包括:

- 整体为筒形的可弹性变形的外部容器(1),该外部容器具有开放的第一端(2)并具有适于密封的第二端(5),该第一端具有截锥体形式的肩部(3)和适于接纳封盖的颈部(4);和
- 整体为筒形的柔性内部袋(8),该柔性内部袋具有封闭的第一端(9)和开放的第二端(10);

所述柔性内部袋(8)沿着环形紧固线(11)紧固在所述外部容器(1)内,该环形紧固线设置在这样的位置,即,当该装置的排空结束时,所述封闭的第一端(9)抵靠所述肩部(3);

该装置的特征在于:

- 在所述环形紧固线(11)和该柔性内部袋的开放的第二端(10)之间,所述柔性内部袋(8)构成裙部(12),该裙部仅由环形紧固线(11)保持并覆盖该外部容器(1)内的环形区(6);
- 在被所述裙部(12)覆盖的环形区(6)中,该外部容器(1)具有用于允许空气进入该外部容器(1)内的一系列孔(7);以及
- 所述裙部(12)构成阀,以确保当在该外部容器(1)上施加手动挤压时封闭所述一系列孔(7)。

2. 按照权利要求1所述的用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置,其特征在于,所述一系列孔(7)规则地分布在该外部容器(1)的被所述裙部(12)覆盖的所述环形区(6)内。

3. 按照权利要求1所述的用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置,其特征在于,所述一系列孔(7)在所述环形区(6)的有限区域中聚集在一起。

4. 按照权利要求1所述的用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置,其特征在于,所述一系列孔(7)具有小于0.1mm的直径。

5. 按照权利要求1所述的用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置,其特征在于,所述一系列孔仅包括一个孔。

6. 制备用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置的方法,所述装置包括:

- 整体为筒形的可弹性变形的外部容器(1),该外部容器具有开放的第一端(2)并具有开放的第二端(5),该第一端包括截锥体形式的肩部(3)和适合于接纳封盖的颈部(4);和
- 整体为筒形的柔性内部袋(8),该柔性内部袋具有封闭的第一端(9)和开放的第二端(10);

该方法的特征在于下列步骤:

- a)在外部容器(1)的环形区(6)中形成允许空气进入的孔(7);
- b)将柔性内部袋(8)插入外部容器(1)内并使该柔性内部袋压靠该外部容器(1),该柔性内部袋(8)的封闭的第一端(9)压靠该外部容器(1)的肩部(3),该柔性内部袋(8)的开放的第二端(10)位于外部容器(1)的所述第二端(5)和所述环形区(6)之间;和
- c)沿着位于外部容器的所述第一端(2)和所述环形区(6)之间的环形紧固线(11)将该柔性内部袋(8)紧固到该外部容器(1)上。

7. 按照权利要求6所述的方法,其特征在于,步骤c)通过从内部将该柔性内部袋(8)和该外部容器(1)焊接在一起来执行。

8. 按照权利要求6所述的方法,其特征在于下列随后的步骤:

- d)将柔性内部袋(8)的第一端(9)尽可能远地推离外部容器的第一端(2);

- e)通过密封封闭该外部容器(1)的第二端(5);
- f)借助于喷嘴经由外部容器(1)的第一端(2)处的开口向该装置填充粘性物质;和
- g)将封盖施加到颈部(4)上。
- 9.按照权利要求8所述的方法,其特征在于,通过吹气执行步骤d)。
- 10.按照权利要求6所述的方法,其特征在于下列随后的步骤:
- d)将柔性内部袋(8)的第一端(9)尽可能远地推离外部容器(1)的第一端(2);
- f)穿过外部容器(1)的第一端(2)处的开口向该装置填充粘性物质;
- e)通过密封封闭该外部容器(1)的第二端(5);和
- g)将封盖施加到颈部(4)上。
- 11.按照权利要求6所述的方法,其特征在于下列随后的步骤:
- f)穿过外部容器(1)的第一端(2)处的开口向该装置填充粘性物质;
- e)通过密封封闭该外部容器(1)的第二端;和
- g)将封盖施加到颈部(4)上。
- 12.按照权利要求8、10和11之一所述的方法,其特征在于,步骤e)用下面的步骤代替:
- h)用插塞封闭该外部容器(1)的第二端(5)。

用于包装粘性物质的装置及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及用于包装粘性物质以及用于通过手动泵出进行排空的装置,并且涉及制备该装置的方法。

背景技术

[0002] 已知制造用于包括粘性物质的装置,所述装置用于通过直接手动泵出进行排空。一般地,这种装置由可弹性变形的外部容器和随着物质被分送而逐渐变形的内部袋组成。

[0003] 为了保证使袋处于压力之下以便分送物质,操作者手动地挤压外部容器。一些装置在外部容器中包括孔,所述孔在操作者施加压力时通过活门或阀封闭,例如像文献W093/14021、GB2253387、JP4-19447或JP2001-072147中所述的那样。

[0004] 某些另外的装置在外部容器中具有由操作者的手指封闭的孔,例如像文献US2777612或JP1995-008242中所述的那样。

[0005] 文献W02004/028924描述了这样一种装置,该装置具有由操作者的手指封闭的孔并存在适于完全排空的特征部。

[0006] 所有那些装置都可能被渗入外部容器中的液体或粉末污染。孔大到足以例如允许沙子或颗粒物穿过,例如,即使包括阀,所述孔也总是可从外部接近。在具有阀的装置中,阀是能难以放置就位且它的机械保持可能失效的单独的配件。而且,具有由操作者的手指封闭的孔的装置要求当装置在使用中时孔和操作者的手指准确地定位。最后,孔外观难看并被看成是装置中的脆弱区。

发明内容

[0007] 本发明的目的之一是提供一种用于包装粘性物质的装置,该装置弥补上述缺点中的至少一个、避免外部容器内的污染并且不再需要装配分开的/独立的阀。

[0008] 本发明提供了一种用于包装粘性物质并通过手动泵出(压出)进行排空的装置,该装置包括:

[0009] -整体是筒形的可弹性变形的外部容器,该外部容器具有开放的第一端并具有适于被密封的第二端,该第一端包括截锥体形式的肩部和适合于接纳封盖的颈部;和

[0010] -整体是筒形的柔性内部袋,该柔性内部袋具有封闭的第一端和开放的第二端;

[0011] 所述柔性内部袋沿着环形紧固线紧固在所述外部容器内,所述紧固线设置成在该装置的排空结束时,所述封闭的第一端抵靠所述肩部;

[0012] 该装置的特征在于:

[0013] -在所述环形紧固线和它的开放的第二端之间,所述柔性内部袋构成仅被该环形紧固线保持并覆盖该外部容器的内侧上的环形区的裙部;

[0014] -在被所述裙部覆盖的环形区中,该外部容器具有一系列用于使空气进入外部容器内的进气孔;和

[0015] -所述裙部构成阀,该阀保证当在外部容器上施加手动挤压时封闭所述一系列孔。

- [0016] 有利地,所述一系列孔规则地分布被所述裙部覆盖的、该外部容器的所述环形区内。
- [0017] 有利地,所述一系列孔在所述环形区的有限区域中聚集在一起。
- [0018] 优选地,所述一系列孔具有小于0.1毫米(mm)的直径。
- [0019] 在一实施例中,所述一系列孔仅包括一个孔。
- [0020] 本发明还提供了一种制备用于包装粘性物质并通过手动泵出进行排空的装置的方法,所述装置包括:
- [0021] -整体是筒形的可弹性变形的外部容器,该外部容器具有开放的第一端和开放的第二端,该第一端包括截锥体形式的肩部和适合于接纳封盖的颈部;以及
- [0022] -整体是筒形的柔性内部袋,该柔性内部袋具有封闭的第一端和开放的第二端;
- [0023] 该方法的特征在于包括下列步骤:
- [0024] a)在外部容器的环形区中形成进气孔;
- [0025] b)将柔性内部袋插入该外部容器内并使它压紧该外部容器,该柔性内部袋的封闭的第一端压靠外部容器的肩部,该柔性内部袋的开放的第二端位于该外部容器的所述第二端和所述环形区之间;以及
- [0026] c)将柔性内部袋沿着位于外部容器的所述环形区和所述第一端之间的紧固线紧固到该外部容器上。
- [0027] 有利地,步骤c)通过从内部将柔性内部袋和外部容器焊接在一起来执行。
- [0028] 有利地,该方法包括下列随后的步骤:
- [0029] d)将柔性内部袋的第一端尽可能远地推离该外部容器的第一端;
- [0030] e)通过密封封闭该外部容器的第二端;
- [0031] f)利用喷嘴通过外部容器的第一端处的开口向该装置填充(装满)粘性物质;以及
- [0032] g)将封盖施加到颈部上。
- [0033] 优选地,步骤d)通过吹气(鼓风)进行。
- [0034] 有利地,步骤d)-g)按照d)、f)、e)、g)的顺序执行。
- [0035] 有利地,不执行步骤d),并且其它随后的步骤按照f)、e)、g)的顺序执行。
- [0036] 有利地,步骤e)被下列步骤代替:
- [0037] h)用插塞封闭外部容器的第二端。

附图说明

- [0038] 本发明的另一些特征、细节和优点从下面作为非限制性例证并参照附图给出的详细说明中明白,在附图中:
- [0039] -图1是用于包装粘性物质的装置的实施例的轴向剖视图,它具有紧固在外部容器中的柔性内部袋;
- [0040] -图2是图1装置在柔性内部袋已吹气或填充之后的轴向剖视图;和
- [0041] -图3是图2装置在外部容器在已被封闭之后的轴向剖视图。

具体实施方式

- [0042] 图1示出用于包装粘性物质的装置的外部容器1。该容器1整体为具有开放的第一

端2的筒形,该第一端2具有截锥体形式的肩部3和适合于接纳封盖的颈部4。该容器1具有开放的第二端5。

[0043] 在环形区6中,该外部容器1具有进气孔7。

[0044] 在外部容器1内布置有一柔性内部袋8,该柔性内部袋整体为筒形、具有封闭的第一端9和开放的第二端10。当把柔性内部袋8插入外部容器1中,而它的第一端9抵靠外部容器1的肩部3放置时,该柔性内部袋8的开放的第二端10在外部容器1的内部位于该外部容器1的第二端5和完全被柔性内部袋8覆盖的环形区6之间。

[0045] 柔性内部袋8和外部容器1之间的紧固线11布置在该外部容器1的环形区6和第一端2之间。

[0046] 该紧固线11例如通过焊接制成。在紧固线11以外,在该紧固线11和开放的第二端10之间,柔性内部袋8构成仅通过紧固线11保持并覆盖环形区6的裙部12。

[0047] 该装置然后准备填充。

[0048] 在柔性内部袋8已被推向外部容器1的开放的第二端5之后(图2),沿着所示的实施例中的密封条13,该第二端5通过夹紧和密封被封闭(图3)。

[0049] 该包装装置然后能例如通过插入外部容器1的开放的第一端2中的喷嘴进行填充。在填充之后,将封盖紧固在颈部4上并且该装置准备使用。

[0050] 为了输送一定量的粘性物质,在取下盖之后,操作者只要对外部容器施加手动挤压就够了。

[0051] 裙部12然后起环形阀作用并封闭环形区6中所有的孔7。外部容器1上的手动挤压被传送到柔性内部袋8,该柔性内部袋翻转(倒转)同时伴随粘性物质流向外部容器1的开放的第一端2。一旦得到所需的物质质量,则操作者解除对外部容器1的压力并重新封闭盖。

[0052] 如果手动挤压不足,则操作者再次挤压,其中阀再次执行其功能。该手动挤压可以认为手工泵出操作。

[0053] 因为裙部12不反抗空气穿过孔7进入,该可弹性变形的外部容器1返回到它的初如形状。

[0054] 相反,裙部12反抗空气穿过孔7排出。因此,即使装置不被封闭,但如果外部空气试图穿过第一端2进入装置,则该柔性内部袋体积的增加使裙部12封闭孔7并使空气停止穿过第一端2进入。

[0055] 在环形区6中,孔7可以数量很多并且具有很小的直径,优选地小于0.1mm。

[0056] 孔7的形状可以是圆形或长方形,它们可以由简单的槽或由十字形槽构成,它们可以通过不完全切割外部容器1的补件(pastille)制成。孔越小,柔性内部袋被污染的危险越小。该包装装置的易损性减少越多,它的外观越好。

[0057] 孔7可以规则地分布在整個环形区6上,或者它们可以在所述环形区的有限区域中聚集在一起。环形区6中孔7的存在使之可以避免具有由操作者的手指封闭的单个孔的现有技术装置中存在的约束:不再有孔应当定位于外部容器的何处的约束,并且不再有把手指放在孔上的约束。

[0058] 在本发明中,外部容器上的手动挤压可以同等地施加在任何部位。

[0059] 提供小直径的孔可以大大减少沙子或颗粒物穿过孔渗入外部容器1并损坏柔性内部袋8的任何危险。这保护了包装装置的整体性。不过,应该注意到,孔的形状和数量不构成

用于使包装装置能工作的条件,即使环形区仅有一个孔并且无论孔的形状如何裙部12都能起到阀的作用。

[0060] 本发明的优点之一是将柔性内部袋8的一部分、尤其是柔性内部袋的裙部12用作环形阀,这一方面允许仅通过固定柔性内部袋8的操作将阀放在外部容器1中,另一方面允许避免对使用分开的阀的任何需求。

[0061] 本发明的另一个优点是能选择包装装置能装入的物质的量而与它的大小无关。柔性内部袋8和外部容器1之间的紧固线11可以移动至更靠近肩部3以便减少装置的物质质量,例如以用于发放样品、用于示范或用于促销。

[0062] 使用用于包装通过手动泵出排空的粘性物质的装置的方法通过下列步骤进行:

[0063] a)在大致筒形的可弹性变形的容器1的环形区6中形成进气孔7,该容器具有开放的第一端2并具有开放的第二端5,该第一端2具有截锥形的肩部3和适合于接纳封盖的颈部4。

[0064] b)将具有封闭的第一端9和开放的第二端10的柔性内部袋8插入外部容器1中,该柔性内部袋通过将封闭的第一端9安放成抵靠肩部3插入,而开放的第二端10位于外部容器1的开放的第二端5和环形区6之间。

[0065] c)沿着位于外部容器1的第一端2和环形区6之间的紧固线11将该柔性内部袋8紧固到外部容器1上。该紧固有利地通过从柔性内部袋8和外部容器1的内部焊接来进行。

[0066] 在该阶段,可采用数种方式。在第一方式中,该方法以下列步骤继续进行:

[0067] d)将柔性内部袋8的第一端9尽可能远地推离外部容器的第一端2。该操作有利地通过从外部容器的第一端2吹气进行。

[0068] e)通过夹紧和密封封闭外部容器的第二端5。

[0069] f)经由外部容器1的第一端2的开口例如借助于喷嘴向该装置填充粘性物质。

[0070] g)将封盖设置到颈部4上。

[0071] 然后该包装装置准备使用。

[0072] 在第二方式中,该方法通过顺序为d)、f)、e)和g)的步骤进行。

[0073] 该第二方式尤其适合于这样的情形,即,该装置以空白状态被输送,然后被填充需要加标记的一批物质。在填充结束时,可以在外部容器的第二端5的封闭操作期间通过夹紧、通过在装置的密封条上书写物质的批号来提供该标记。

[0074] 在第三方式中,该方法通过相继执行步骤f)、e)和g)继续进行。在上述将柔性内部袋8推入外部容器1的方式中,借助于喷嘴填充柔性内部袋要求在填充期间使空气逐渐地从该柔性内部袋中排出。因而喷嘴必须足够窄以避免封闭第一端2。结果,它的物质进给通道也窄并且填充柔性内部袋的操作比较漫长。

[0075] 在该第三方式中,填充操作可以与利用物质插入的压力将柔性内部袋推入容器中的步骤同时进行。在这些情况下,能发生填充器喷嘴直接接触外部容器的颈部4而不需要任何使空气能排出的情形。因此,使填充的速率并因此使填充的速度达到最大。这导致另外的优点。因为没有空气渗入柔性内部袋,所以能用于无菌处理。步骤a)-c)可以在无菌气氛中进行,并且立即填充能保证卫生安全。如果填充不是立即填充,则外部容器1的第一端2的开口可以通过封罩封闭,该装置可以以空白状态被输送,并且随后在无菌气氛下被打开并填充。

[0076] 在上述第二和第三方式中,该装置可以在外部容器1的第二端5开放的情况下被输送。

[0077] 外部容器的第二端5优选地通过夹紧和密封封闭。然而该封闭也可以通过柱形插塞进行,将该插塞插入开放端5中,然后例如热封合于其上或用胶黏剂粘合于其上。这种柱形插塞可以提供稳定的基底以使装置能竖直地站立,而与它的盖的形状无关。

[0078] 在本发明的范围内,柔性内部袋8执行两种功能:一方面,它构成用于容纳粘性物质而不与空气接触的可变形袋,另一方面,它构成起环形阀作用的裙部,以用于确保对包装粘性物质的装置的手动泵出有效。

[0079] 有利地,该柔性内部袋的封闭的第一端9为具有与肩部3的截锥体相同的锥角的锥形形状,以使装置能被完全排空。

[0080] 上面说明了本发明的一个具体实施例,但本发明涵盖任何技术上的等效方案。

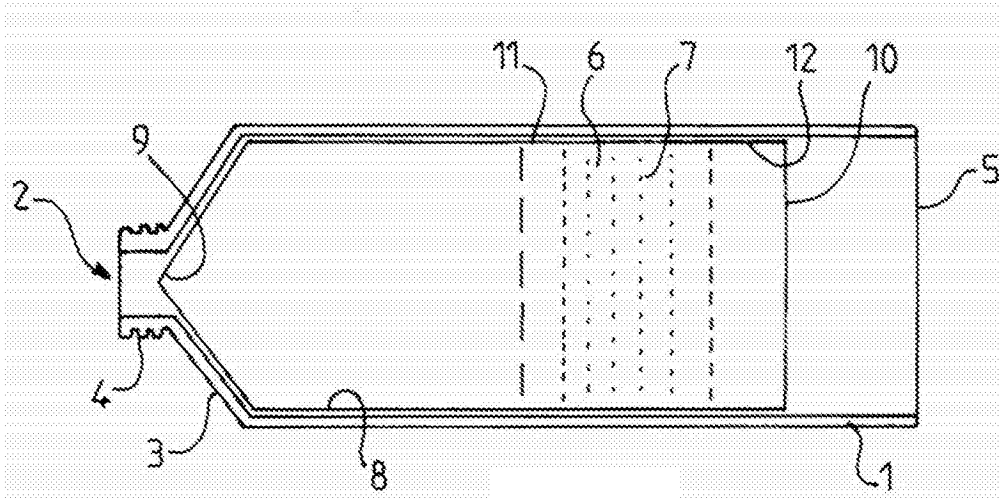


图1

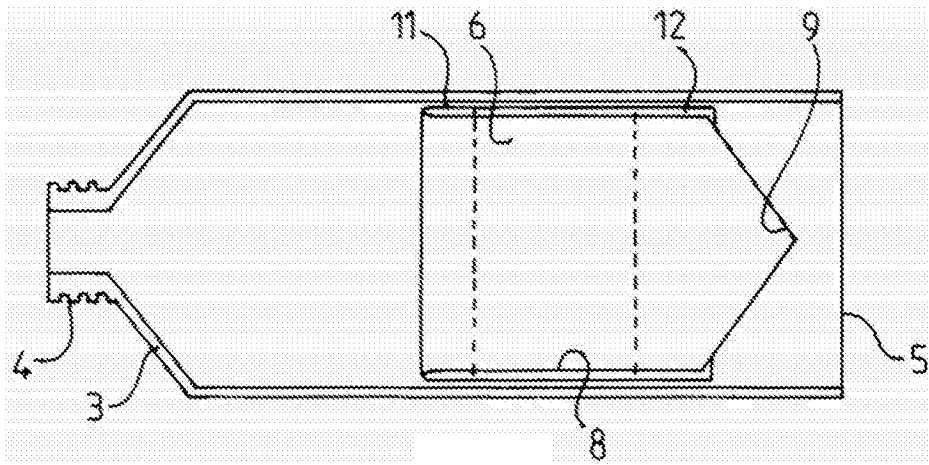


图2

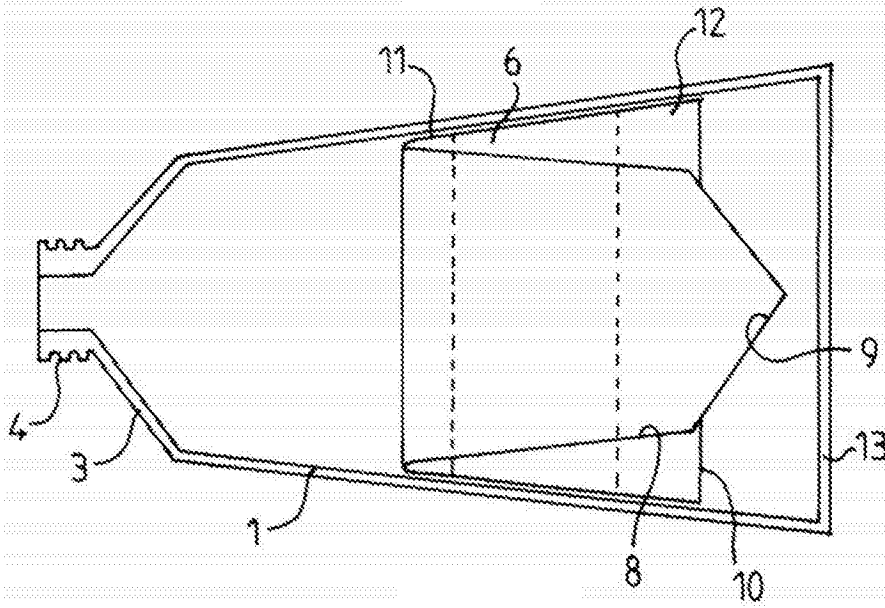


图3