



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102431714 B

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201110417488. 4

(22) 申请日 2011. 12. 14

(73) 专利权人 东莞怡信磁碟有限公司

地址 523000 广东省东莞市樟木头镇樟洋管
理区域晖工业园东莞怡信磁碟有限公
司

(72) 发明人 许贻明 王智

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 罗晓林 李志强

(51) Int. Cl.

B65D 55/00 (2006. 01)

审查员 高燕

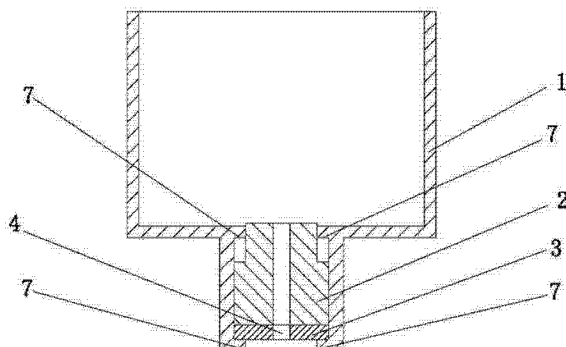
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种便携式充液瓶的充液嘴转接器

(57) 摘要

本发明公开了一种充液瓶的充液嘴转接器，包括外套、中空导液柱和密封圈，导液柱与外套装接，密封圈与导液柱的充液端装接，密封圈上开设有与中空导液柱内的充液管路相连通的通孔。本发明结构紧凑，密封性好，装配简单，与能循环充液的充液瓶配合使用，适用范围广。



1. 一种便携式充液瓶的充液嘴转接器,包括外套(1)、中空导液柱(2)和密封圈(3),导液柱与外套装接,密封圈与导液柱的充液端装接,密封圈上开设有与中空导液柱内的充液管路相连通的通孔(4),其特征在于:所述外套呈倒凸形,导液柱的侧壁上设有向外水平延伸的环形卡臂(6),导液柱装于外套的进口端部内且该导液柱的充液端延伸出外套,密封圈设于导液柱的充液端内与导液柱紧密连接,所述倒凸形外套的进口端部的下端和上端均设置有向内水平延伸的凸臂(7)。

2. 根据权利要求1所述的便携式充液瓶的充液嘴转接器,其特征在于:所述导液柱的外表面上套装有与外套的进口端部内壁固定贴装的安装套(8)。

一种便携式充液瓶的充液嘴转接器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种便携式充液瓶,具体地说是一种便携式充液瓶的充液嘴转接器。

背景技术

[0002] 市场上用于盛装香水或其他液体的充液瓶,当瓶内的液体用完之后,可循环进行充液。将盛装有液体的母瓶的瓶嘴与充液瓶的充液嘴对合,对母瓶进行操作即可使母瓶中的液体进入充液瓶内。然而,目前的部分出液嘴短小或抽液泵行程较短的母瓶,对便携式充液瓶进行充液的过程中,液体容易泄露或无法充入,浪费了资源或无法使用。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种密封性好、结构紧凑,适用各种出液嘴的母瓶的便携式充液瓶的充液嘴转接器。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明采取以下技术方案:

[0005] 一种便携式充液瓶的充液嘴转接器,包括外套、中空导液柱和密封圈,导液柱与外套装接,密封圈与导液柱的充液端装接,密封圈上开设有与中空导液柱内的充液管路相连通的通孔。

[0006] 所述外套呈倒凸形,导液柱呈凸形,导液柱装于倒凸形外套的进口端部内,密封圈装于外套内且与导液柱的充液端口表面紧密连接。

[0007] 所述凸形导液柱上套装有弹簧,该弹簧一端顶着导液柱的台阶面、另一端顶着外套的内表面。

[0008] 所述外套呈倒凸形,导液柱的侧壁上设有向外水平延伸的环形卡臂,导液柱装于外套的进口端部内且该导液柱的充液端延伸出外套,密封圈设于导液柱的充液端内与导液柱紧密连接。

[0009] 所述倒凸形外套的进口端部的下端和上端均设置有向内水平延伸的凸臂,该凸臂对导液柱起到限位的作用。

[0010] 所述凸臂与外套为一体成型结构。

[0011] 所述导液柱的外表面上套装有与外套的进口端部内壁固定贴装的安装套。

[0012] 所述外套通过连接件与导液柱外壁固定连接,密封圈设于导液柱的充液端内。

[0013] 所述连接件呈多瓣弯曲状。

[0014] 所述连接件及与该连接件装接的导液柱和外套为一体成型结构。

[0015] 本发明结构紧凑,密封性好,充液时不易发生泄露,适用于各种充液母瓶,保证充液的可靠性,提升产品的品质,可广泛与各类型的可循环充液的便携式充液瓶配合使用。

附图说明

[0016] 附图 1 为本发明实施例一的剖面结构示意图;

[0017] 附图 2 为本发明实施例二的剖面结构示意图;

- [0018] 附图 3 为本发明实施例三的剖面结构示意图；
[0019] 附图 4 为本发明实施例四的剖面结构示意图；
[0020] 附图 5 为本发明与充液瓶装配使用的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步的描述。

[0022] 本发明揭示了一种与便携式充液瓶配合使用的充液嘴转接器,如附图 1 所示,包括外套 1、中空导液柱 2 及密封圈 3,导液柱 2 与外套 1 相装接,密封圈 3 与导液柱 2 相装接,密封圈 3 上开设有与中空导液柱 2 的充液管路相连通的通孔 4,充液时候,充液母瓶的充液嘴插进密封圈 3 上的通孔 4 到达导液柱 2 的充液管路内。

[0023] 在上述揭示的基本结构基础之上,本发明有以下四种较佳的实施方式。

[0024] 实施例一,如附图 1 所示,一种便携式充液瓶的充液嘴转接器,包括外套 1,以及中空导液柱 2 和密封圈 3,所述外套 1 呈倒凸形,导液柱 2 呈凸形,导液柱 2 装于倒凸形外套 1 的进口端部内,密封圈 3 装于外套 1 内且与导液柱 2 的充液端口表面紧密连接。外套 1 的进口端部的上端和下端均设置有向该外套 1 内部水平延伸的凸臂 7。导液柱 2 的底面被外套 1 进口端部下端的凸臂 7 承托住,使导液柱 2 不会滑落。充液的时候,当导液柱 2 受到外力往上移动一定行程的时候,导液柱 2 上的台阶面被外套 1 进口端部上端的凸臂 7 阻挡住,使导液柱 2 无法再继续向上移动,保证导液柱 2 只能在外套 1 的进口端部内发生一定的行程位移。导液柱 2 外壁上还可套装有安装套 8,该安装套 8 固定装于外套 1 进口端部的内壁上,使导液柱 2 与外套 1 间更加紧密的配合。此实施例一中,整个导液柱 2 和密封圈 3 均位于外套 1 内,密封圈 3 与导液柱 2 的充液端口端面紧密固定连接,此结构组合成为充液嘴内藏式转接器。

[0025] 实施例二,如附图 2 所示,一种便携式充液瓶的充液嘴转接器,包括外套 1,以及中空导液柱 2 和密封圈 3,所述外套 1 呈倒凸形,导液柱 2 呈凸形,导液柱 2 装于倒凸形外套 1 的进口端部内,密封圈 3 装于外套 1 内且与导液柱 2 的充液端口表面紧密连接,导液柱 2 内套装有弹性件 5,该弹性件 5 一端顶着导液柱 2 的台阶面、另一端顶着外套 1 的内壁。外套 1 的进口端部的上端和下端均设置有向该外套 1 内部水平延伸的凸臂 7,该外套 1 进口端部上端的凸臂 7 既顶着弹性件 5 一端,又对导液柱 2 起到限位行程的作用。充液的时候,对导液柱 2 施加外力,使导液柱 2 往上移动,当导液柱 2 往上移动一定程度的距离时,导液柱 2 的台阶面被外套 1 进口端部上端的凸臂 7 阻挡住,保证导液柱 2 只能在外套 1 进口端部内移动。另外,导液柱 2 上移的过程中,弹性件 5 被压缩,当撤去外力时,导液柱 2 受到弹性件 5 的复位弹力而自动复位。外套 1 进口端部下端的凸臂 7 承托着导液柱 2,使导液柱不会滑落。导液柱 2 外壁上还可套装有安装套 8,该安装套 8 固定装于外套 1 进口端部的内壁上,使导液柱 2 与外套 1 间更加紧密的配合。此实施例二揭示的结构组合成为充液嘴自复位式转接器。

[0026] 实施例三,如附图 3 所示,一种便携式充液瓶的充液嘴转接器,包括外套 1,以及中空导液柱 2 和密封圈 3,所述外套 1 呈倒凸形,导液柱 2 的侧壁上设有向外水平延伸的环形卡臂 6,该环形卡臂 6 与导液柱 2 可为一体成型结构,导液柱 2 装于外套 1 的进口端部内且

该导液柱 2 的充液端延伸出外套 1, 密封圈 3 设于导液柱 2 的充液端内与导液柱 2 紧密连接。导液柱 2 的充液端部件裸露在外套外, 另一部分装在外套 1 内, 密封圈 3 装于导液柱 2 的充液端内。导液柱 2 的环形卡臂 6 部分位于外套 1 进口端部内, 外套 1 进口端部下端的凸臂 7 承托着环形卡臂 6 的底面, 外套 1 进口端部上端的凸臂 7 对导液柱 2 起到限位的作用。充液的时候, 导液柱 2 受到外力向上移动, 继续向上移动一定行程的时候, 导液柱 2 上的环形卡臂 6 上端面被外套 1 进口端部上端的凸臂 7 阻挡住, 使导液柱 2 不能继续向上移动, 保证导液柱 2 只能在外套 1 进口端部内发生行程位移。导液柱 2 的外臂上还可套装安装套 8, 该安装套 8 固定在外套 1 进口端部的内壁上, 使导液柱 2 与外套 1 间更加紧密的配合。此实施例三揭示的结构组合成为充液嘴外凸式转接器。

[0027] 实施例四, 如附图 4 所示, 一种便携式充液瓶的充液嘴转接器, 包括外套 1、中空导液柱 2 和密封圈 3, 外套 1 通过连接件 9 与导液柱 2 外壁固定连接, 密封圈 3 设于导液柱 2 的充液端内。充液的时候对导液柱 2 施加外力, 使导液柱向上发生一定的行程位移, 连接件 9 设为多瓣弯曲状, 可为弧形状、半圆形或其他形状, 提升产品的品质, 延长使用寿命。另外, 连接件 9、导液柱 2 及外套 1 为一体成型结构, 通过模具直接注塑成型, 加工方便。充液时候, 导液柱 2 受到外力的施加, 由于连接件 9 为弯曲状, 故导液柱 2 能较为柔和的发生行程位移。此实施例四揭示的结构组合成为一体悬浮式充液嘴转接器。

[0028] 另外, 安装套 8 和外套 1 可采用塑胶注塑制作而成, 外套 1 上的凸臂 7 与外套 1 为一体成型结构, 加工时与外套一体成型。

[0029] 如附图 5 所示, 本发明套装在便携式充液瓶 6 上, 将充液母瓶 7 的充液嘴对准转接器的导液柱的充液端口即可进行充液, 适用于不同出液嘴的母瓶。不易发生泄露, 可靠度高。

[0030] 需要说明的是, 在不脱离本发明的发明构思的前提下, 任何显而易见的替换均在本发明的保护范围之内。

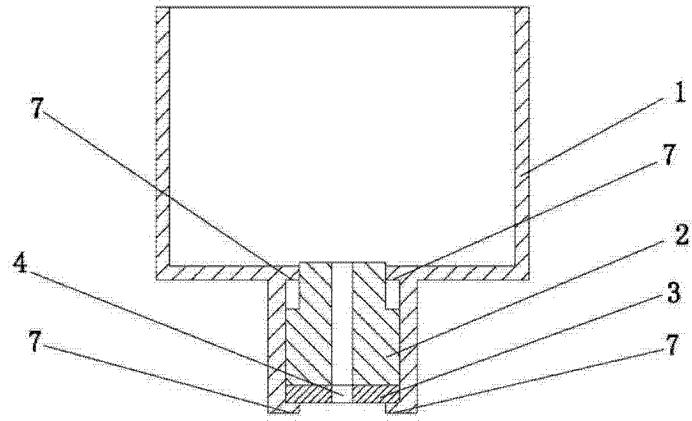


图 1

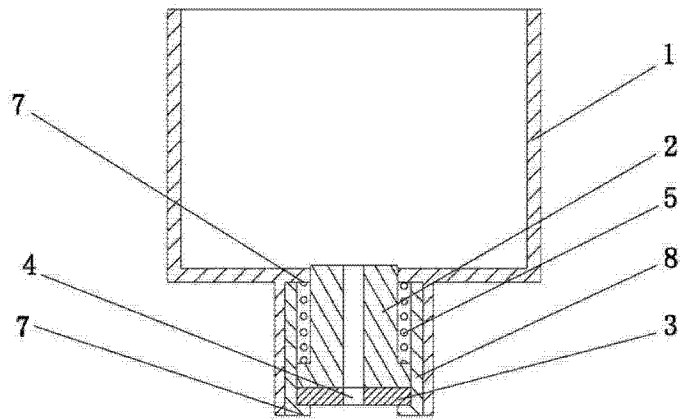


图 2

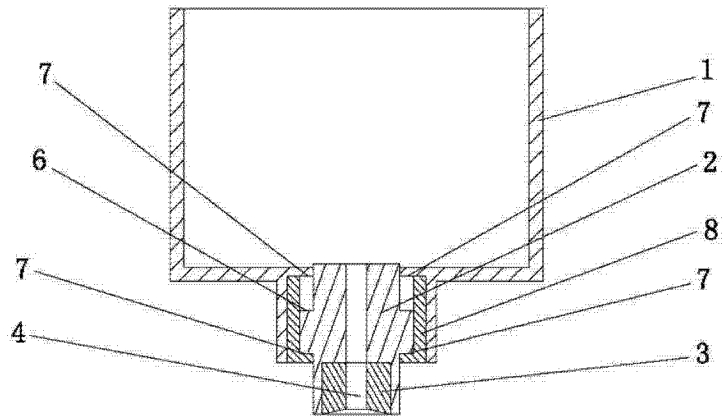


图 3

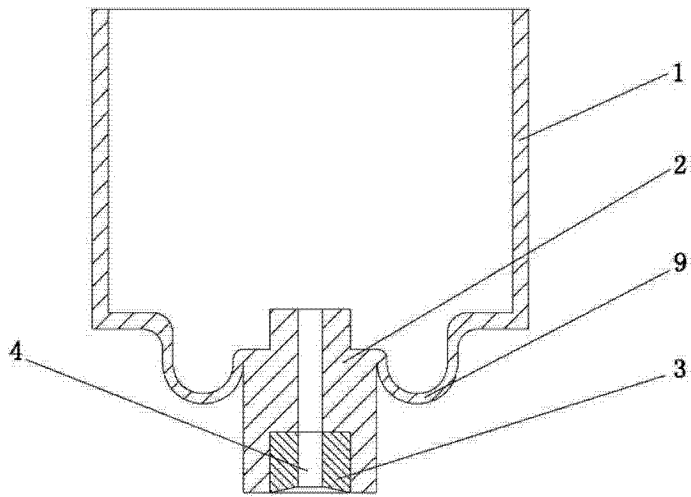


图 4

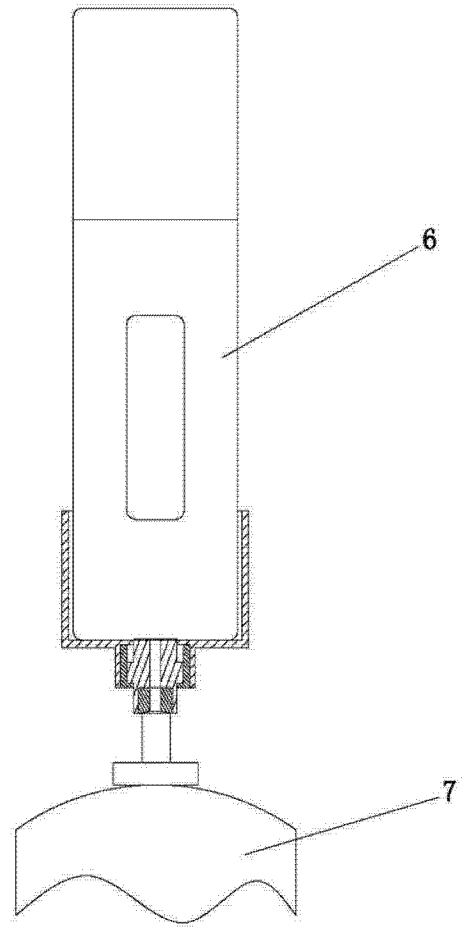


图 5