(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216070980 U
(45)授权公告日 2022.03.18

(21)申请号 202122365517.9

(22)申请日 2021.09.28

(73)专利权人 西京学院
地址 710100 陕西省西安市长安区西京路1号

(72)发明人 黄昶皓 刘文强 韩可欣 张丹

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 许富强

(51)Int.Cl.
B65D 23/00(2006.01)
B65D 83/76(2006.01)
A45D 34/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

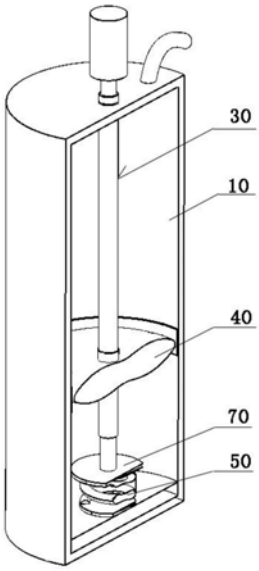
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种粘性液体盛装装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种粘性液体盛装装置，该装置包含：盛装壳体，其具有空腔，其顶部设置有：出口管和可开合的加入口；移动底座，其设置在盛装壳体内，其边缘与盛装壳体内壁紧密接触，可沿盛装壳体内壁移动；按压部件，其包含：按压部、推杆、活塞、第二复位件、内导气管和外移动管；支撑座，其顶端与外移动管的底端固定连接；第一复位件，其底端与盛装壳体内底部固定连接，顶端与支撑座的底端固定连接；以及气体单向阀，其设置在活塞上。本实用新型的装置通过移动底座的设置，在使用时通过沿盛装壳体内壁上移将液体推出，从而避免了液体在盛装壳体内壁上的粘附，减少用品残留，增加使用量，避免发生浪费现象。



CN 216070980 U

1.一种粘性液体盛装装置,其特征在于,该装置包含:

盛装壳体(10),其具有空腔,其顶部设置有:出口管(11)和可开合的加入口;

移动底座(40),其设置在所述盛装壳体(10)内,其边缘与盛装壳体(10)内壁紧密接触,可沿盛装壳体(10)内壁移动,并将所述盛装壳体(10)的空腔分为液体室和气体室;

按压部件(30),其包含:按压部、推杆、活塞、第二复位件、内导气管和外移动管;其中,所述按压部处于所述盛装壳体(10)的空腔外,所述按压部的底端固定所述推杆,所述推杆的端部固定所述活塞,所述推杆插置在所述内导气管中,所述活塞与所述内导气管的内壁紧贴;所述第二复位件的顶端与所述内导气管顶端固定连接,所述第二复位件的底端与活塞固定连接;所述内导气管穿过所述盛装壳体(10)的顶部和所述移动底座(40);所述外移动管密封套置并滑动设置在所述内导气管的外壁上,且所述移动底座(40)套置并固定在外移动管的外侧壁上;

支撑座(70),其顶端与所述外移动管的底端固定连接;

第一复位件(50),其底端与所述盛装壳体(10)内底部固定连接,顶端与所述支撑座(70)的底端固定连接;以及

气体单向阀,其设置在所述活塞上。

2.根据权利要求1所述的粘性液体盛装装置,其特征在于,所述第一复位件(50)或第二复位件为压缩弹簧。

3.根据权利要求1所述的粘性液体盛装装置,其特征在于,所述移动底座(40)的边缘设置有橡胶圈。

4.根据权利要求1所述的粘性液体盛装装置,其特征在于,所述支撑座(70)的顶部与移动底座(40)的底部之间固定设置若干支撑柱。

5.根据权利要求1所述的粘性液体盛装装置,其特征在于,所述盛装壳体(10)的底端设置有排气口和密封件,该密封件与所述排气口相适配。

一种粘性液体盛装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种盛装瓶，具体涉及一种粘性液体盛装装置。

背景技术

[0002] 粘性液体，如化妆品，其常用到玻璃包装瓶进行存放，由于化妆品是化学工业品，尤其是乳状的化妆品，会容易粘附在玻璃包装瓶的内侧壁上，导致瓶内的化妆品无法得到充分使用，造成浪费。例如，目前市面上所售的沐浴露、洗发露等产品，在使用后期会发生残留剩余，以至于使用时产生不必要的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种粘性液体盛装装置，解决了现有瓶体的内壁粘附导致残留的问题，能够减少内壁的粘附，避免浪费。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型提供了一种粘性液体盛装装置，该装置包含：盛装壳体，其具有空腔，其顶部设置有：出口管和可开合的加入口；移动底座，其设置在所述盛装壳体内，其边缘与盛装壳体内壁紧密接触，可沿盛装壳体内壁移动，并将所述盛装壳体的空腔分为液体室和气体室；按压部件，其包含：按压部、推杆、活塞、第二复位件、内导气管和外移动管；其中，所述按压部处于所述盛装壳体的空腔外，所述按压部的底端固定所述推杆，所述推杆的端部固定所述活塞，所述推杆插置在所述内导气管中，所述活塞与所述内导气管的内壁紧贴；所述第二复位件的顶端与所述内导气管顶端固定连接，所述第二复位件的底端与活塞固定连接；所述内导气管穿过所述盛装壳体的顶部和所述移动底座；所述外移动管密封套置并滑动设置在所述内导气管的外壁上，且所述移动底座套置并固定在外移动管的外侧壁上；支撑座，其顶端与所述外移动管的底端固定连接；第一复位件，其底端与所述盛装壳体内底部固定连接，顶端与所述支撑座的底端固定连接；以及气体单向阀，其设置在所述活塞上。

[0005] 优选地，所述第一复位件或第二复位件为压缩弹簧。

[0006] 优选地，所述移动底座的边缘设置有橡胶圈。

[0007] 优选地，所述支撑座的顶部与移动底座的底部之间固定设置若干支撑柱。

[0008] 优选地，所述盛装壳体的底端设置有排气口和密封件，该密封件与所述排气口相适配。

[0009] 本实用新型的粘性液体盛装装置，解决了现有瓶体的内壁粘附导致残留的问题，具有以下优点：

[0010] (1)本实用新型的粘性液体盛装装置，通过移动底座的设置，在使用时通过沿盛装壳体内壁上移将液体推出，从而避免了液体在盛装壳体内壁上的粘附，减少用品残留，增加使用量，避免发生浪费现象；

[0011] (2)本实用新型的粘性液体盛装装置，通过气体单向阀的设置，空气从气体单向阀进入，而且确保气流沿一个方向流动不能反向流动，还可在气源停止供气时保持压力；

[0012] (3)本实用新型的粘性液体盛装装置，通过气体和复位作用力双重作用下将液体挤出，这样便于使用较小的力就可以挤出较多的液体。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的粘性液体盛装装置的立体示意图。

[0014] 图2为本实用新型的粘性液体盛装装置的剖面图。

[0015] 图3为本实用新型的粘性液体盛装装置的内部结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例1

[0018] 一种粘性液体盛装装置，该装置包含：盛装壳体10、气体单向阀、按压部件30、移动底座40、第一复位件50、支撑座70和支撑柱。

[0019] 盛装壳体10具有空腔，其顶部设置有出口管11及可开合的加入口，可从加入口将待盛装的粘性液体加入，粘性液体从该出口管11通过在盛装壳体10内吸入空气从而推动粘性液体被挤出。具体地，粘性液体可以是沐浴露、洗发露等。

[0020] 移动底座40设置在盛装壳体10内，其边缘与盛装壳体10内壁紧密接触，可沿盛装壳体10内壁移动。具体地，移动底座40的边缘设置有橡胶圈，一方面增强盛装壳体10空腔内上下的隔离，将空腔上部的液体与下部的空气隔离，另一方面增加移动底座40向下滑动的阻力。

[0021] 按压部件30包括：按压部、推杆、活塞、第二复位件、内导气管和外移动管。其中，按压部处于盛装壳体10的空腔外，按压部的底端固定有推杆，推杆的端部固定有活塞，推杆插置在内导气管中，活塞与内导气管的内壁紧贴，且该活塞上设置有气体单向阀，控制气体单向流动。第二复位件的顶端与内导气管顶端固定连接，其底端与活塞固定连接，用于控制活塞和按压部复位。内导气管穿过盛装壳体10的顶部和移动底座40，外移动管密封套置并滑动设置在内导气管的外壁上，外移动管穿过并固定在移动底座40上，外移动管的底端与支撑座70固定连接。

[0022] 通过气体单向阀和活塞将气体通过内导气管送入盛装壳体10内移动底座40的下方空腔内，从而推动移动底座40上移，通过移动底座40沿盛装壳体10内壁移动，保证盛装壳体10内壁没有残留的粘性液体，解决了粘性液体使用不完全的浪费问题。

[0023] 支撑座70的顶部与移动底座40的底部之间固定设置若干支撑柱。支撑座70的底部与第一复位件50的顶部固定连接，第一复位件50的底部与盛装壳体10的空腔底部固定连接。当气体进入盛装壳体10内移动底座40的下方空腔内时，气流推动移动底座40上移，液体从出口管11挤出，此时处于移动底座40上方的液体重量减少，对第一复位件50的压力减小，第一复位件50对支撑座70产生推力，并通过支撑柱传递至移动底座40，从而继续将液体挤出，这样便于使用较小的力就可以挤出较多的液体。其中，复位键50可以为压缩弹簧。

[0024] 盛装壳体10的底端设置有排气口和密封件，通过密封件密封在排气口处，可以在回收再利用该装置时，将移动底座40向下推动，将处于移动底座40下方的空气从排气口排出，排出后利用密封件将排气口密封。

[0025] 本实用新型的粘性液体盛装装置的工作原理，具体如下：

[0026] 在使用时，按压按压部件30，使空气进入盛装壳体10内移动底座40下方的空腔内，通过气体单向阀，注入空气时，阀门打开，空气从气体单向阀进入，而且确保气流沿一个方向流动不能反向流动，还可在气源停止供气时保持压力。当没有空气注入时，底部弹簧将阀门推回至初始位置，此时阀门处于关闭状态。

[0027] 移动底座40在弹簧和气流推力的作用下上移，从而将处于盛装壳体10空腔上部的液体从出口管11挤出。在使用过程中，随着盛装壳体10空腔下部的气体体积增大，移动底座40不断上移，防止盛装壳体10空腔内的液体向下流动。而且，移动底座40将盛装壳体10空腔内壁上残留的液体可以向上推，整个盛装壳体10内的液体使用完全后内壁不会留有残留的液体，大幅度提高液体的使用量。

[0028] 尽管本实用新型的内容已经通过上述优选实施例作了详细介绍，但应当认识到上述的描述不应被认为是对本实用新型的限制。在本领域技术人员阅读了上述内容后，对于本实用新型的多种修改和替代都将是显而易见的。因此，本实用新型的保护范围应由所附的权利要求来限定。

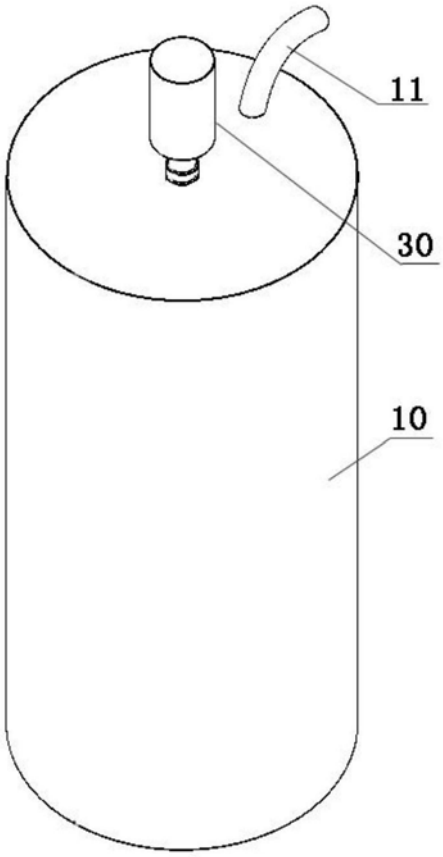


图1

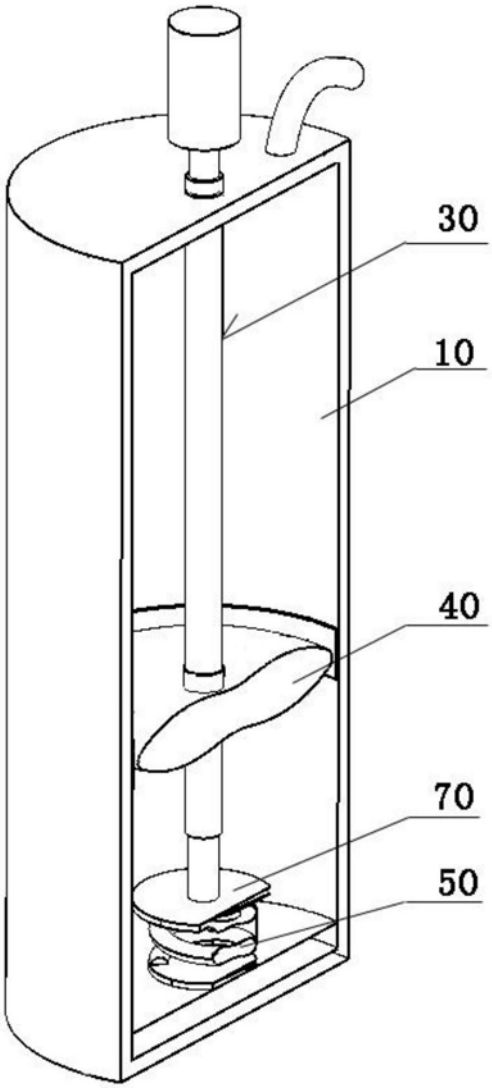


图2

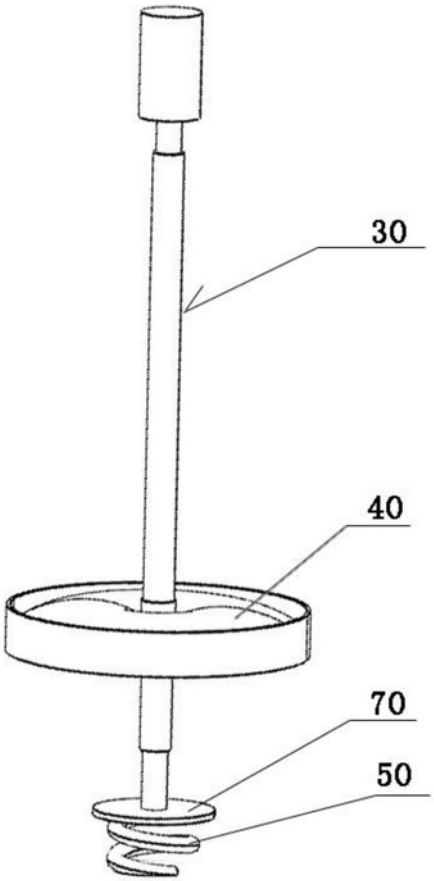


图3