



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101837857 A

(43) 申请公布日 2010. 09. 22

(21) 申请号 201010131081. 0

(22) 申请日 2010. 03. 24

(71) 申请人 张鸿津

地址 300100 天津市南开区南门外大街世纪  
花园 2-1-702

(72) 发明人 张鸿津

(51) Int. Cl.

B65D 49/02 (2006. 01)

B65D 85/72 (2006. 01)

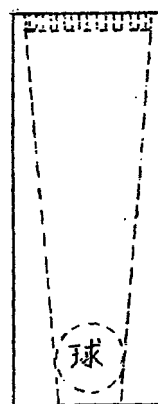
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 发明名称

内置嵌入式防止液体再次灌入容器技术装置

### (57) 摘要

本发明涉及一种内置嵌入式防止液体再次灌入容器技术装置,是一个外形和容器颈部内形状一致的装置,紧紧卡在容器颈部的内壁上。装置的内部是一个上大下小的锥形、圆管道,管道内装有一个重力小球。装置的圆管道下端圆孔直径略小于小球直径,装置上端圆管道连体的端盖,挡住小球滚出,盖上有若干小孔。因装置上端圆管道直径远大于小球直径,所以不影响容器向外倒出液体。而当容器恢复或接近垂直状态时,小球正好堵住装置下端的孔,任何液体不能再灌入容器内。装置可根据容器颈部的形状,设计、制作。图 3 是装置的正视图。上部的短虚线是表示若干的小细孔。图中间写有“球”字的圆,是表示小球装进装置以后的情景。装置的材质根据容器内液体的性质决定。



1. 是一种防止向容器内重复灌入液体、原创的技术方案。
2. 是一种液体容器颈部防止反复灌装的技术装置,设置在容器颈部的内部,其外部紧紧卡在容器内壁上,容器灌满产品后,将其从口部顶入,无法再取出。
3. 装置的材质是各种塑料、环氧树脂、聚乙烯等,以及只要不影响容器内液体的性质、质量,不违反国家食品安全规定等各项法规的材料都可以使用。
4. 容器在竖立时,装置内部是一个上大下小的喇叭口状、圆管型管道;管道内有一个可滚动小球。装置上端是与装置联体或分体的挡盖,布有若干小孔或洞、槽等各种各样形状的流出口,其形状、大小、数量可根据倒出液体的流速流量等因素具体设计。容器向外倒出液体时端盖能挡住小球,此处的管径比小球大,所以能倒出液体。装置下端中心是一圆孔,其孔径小于小球直径;使小球不掉出装置。圆孔也可制作成半球面,使之与小球球面更加吻合。
5. 此技术装置可根据不同容器的颈部尺寸,以及液体流出的流速、流量具体设计、制造、装配。
6. 此装置可以整体制作,在其侧壁开孔将小球置入,也可从装置下端强力将小球顶入装置管道内。
7. 此装置可以从纵向或横向,在适当部位断开加工制作,将小球置入后再合成整体。
8. 此装置上端及端盖可改造或去掉,配合容器原有或新设计的盖子、塞子等一起使用。

## 内置嵌入式防止液体再次灌入容器技术装置

[0001] 技术领域本发明防止将各种液体重新灌入容器的方案及装置。保证名牌、品牌产品的容器,不被违法、侵权等恶意利用,能起到防止危害性液体的伪装和防止利用原容器造假、售假、以次充好的作用。

[0002] 背景技术长期以来,利用原有容器回灌的伪装、造假现象屡禁不止,生产厂家为此一直在容器的口部和盖子、塞子上想办法,仍然不能彻底杜绝此现象。有的厂家把容器口部或盖子设计为破坏性开启,但是很不安全,也使其液体在分次使用时不方便,也不能满足对精美容器的欣赏、收藏要求。制假者最近使用医疗输液器,利用原容器再次灌入伪劣液体,仿冒造假,很难辨别,而防止此类最新造假的方案和装置目前还没有。

[0003] 发明内容为了防止上述问题,原创发明了一种技术方案,是一个外形和容器颈颈部内形状一致的装置,设置在容器的颈部,并紧紧卡在容器颈部的内壁上。装置上端与容器口平或略低一点,使装置无法取出。装置的内部是一个上大下小的锥形、圆管道,管道内装有一个重力小球。装置的圆管道下端圆孔直径略小于小球直径,装置上端设计有整体体或分体的端盖,挡住小球滚出。端盖上有若干小孔或洞、槽,其形状、大小、数量可根据液体倒出的流速、流量等需要具体设计。因装置上端圆管道直径远大于小球直径,所以不影响容器向外倒出液体。而当容器恢复或接近垂直状态时,小球正好堵住装置下端的孔,任何液体不能再灌入容器内。当容器排空后,只要其垂直线的角度,稍微高于于水平面,小球就会堵住装置下端的孔;若其低于水平面,由于重力作用,液体仍然不能进入容器内。只有当容器垂直线的角度,准确平行于水平面的时候,外部的液体也灌不满容器的一半,而且非常麻烦。消费者购买商品时,绝对不会购买只装一半的产品。此装置普及以后,人们对只装一半液体的容器就会非常警惕。使伪装和造假者的空间减少、成本增加。还可在产品说明书和包装上标明液体容量、应达到的位置;在容器上明显设置标记,使伪装和假冒产品更加一目了然。装置还可以将上部改造或去掉,结合容器原来已有的盖子、塞子等一起使用,可降低成本。只要装置的长度大于输液器针头的长度,就能彻底解决前述的仿冒制假问题。

[0004] 附图说明附图只是装置方案原理图;装置可根据容器颈部的形状,具体的设计、制作、装配。图1是装置位置示意图,阴影部分表示装置在容器内的位置。图2是装置的俯视图。上端的细孔直径、数量可根据需要设计制作。图3是装置的正视图。上部的短虚线是表示若干的小细孔。由于装置是圆柱体,所以侧视图和正视图相同,省略不画。图中间写有“球”字的圆,是表示小球装进装置以后的情景。图4是装置仰视图,其孔的直径略小于装置内小球的直径。装置上端的若干小孔用虚线表示。图5、图6、图7分别为装置内小球的俯视、正视、侧视图。

[0005] 具体实施方式 1、根据容器颈部的形状、直径、长度设计装置的外形,同时考虑要防止的输液器针头长度。2、根据外形尺寸和容器内液体想要的流出的流速、流量,设计装置内部的各尺寸。3、若想和原有容器的盖子、塞子配合使用,可将装置上部改装或去掉,满足本发明的原理即可。4、装置可根据制作工艺要求,整体制作,把小球从侧面开孔或从下端顶入;也可从纵向或横向断开,装入小球后再合上,便于加工。小球的材质要使用无磁性材料,避免被外面的磁铁吸住。5、装置使用的材质根据容器内液体的性质决定,并满足国家的食

品安全等各项标准。6、装置在容器装满液体产品后,从口部装入容器颈部的内部,并卡紧。

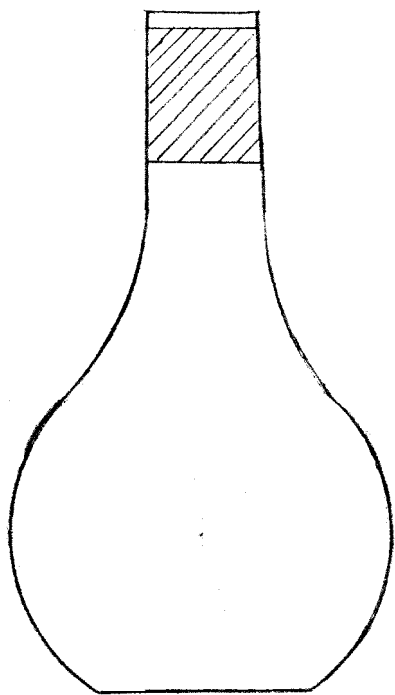


图 1

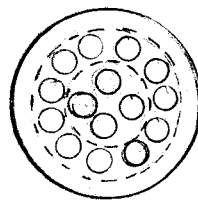


图 2

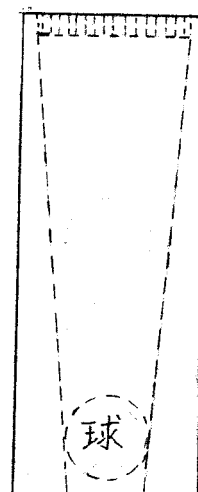


图 3

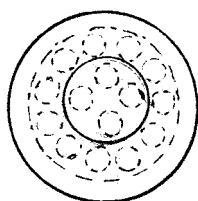


图 4



图 5



图 6



图 7