



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202414329 U

(45) 授权公告日 2012. 09. 05

(21) 申请号 201120575524. 5

(22) 申请日 2011. 12. 27

(73) 专利权人 胡佳威

地址 326508 浙江省乐清市虹桥镇新丰路
428 弄 15 号

(72) 发明人 胡佳威

(51) Int. Cl.

B65D 23/00 (2006. 01)

B65D 8/02 (2006. 01)

B65D 81/00 (2006. 01)

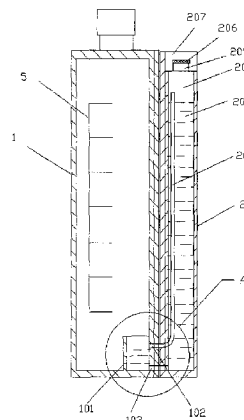
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置

(57) 摘要

一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,包括主瓶体、供液瓶体,所述供液瓶体外侧壁的长棒头插入主瓶体外侧壁的长棒槽中,使主瓶体和供液瓶体组合成一体,所述主瓶体底部内腔设有与外侧壁棒槽相贴的贮液杯,贮液杯底部侧壁设有一贯穿主瓶体外侧壁的进液口,进液口上方还设有一导气口,所述供液瓶体瓶口与瓶盖之间气密封,所述供液瓶体腔室底侧壁设有与主瓶体进液口适配的出液口,在出液口上方的侧壁上设有与主瓶体导气口同位相通的导气孔,导气孔内还带有一根导气管。本实用新型供液瓶体内的浓液等量自动流入到主瓶体内,无需人为操作,稀释液的主瓶体可重复使用,减少浪费。



1. 一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,包括主瓶体、供液瓶体,所述供液瓶体外侧壁的长榫头插入主瓶体外侧壁的长榫槽中,使主瓶体和供液瓶体组合成一体,其特征在于:所述主瓶体底部内腔设有与外侧壁榫槽相贴的贮液杯,贮液杯底部侧壁设有一贯穿主瓶体外侧壁的进液口,进液口上方还设有一导气口,所述供液瓶体瓶口与瓶盖之间气密封,所述供液瓶体腔室底侧壁设有与主瓶体进液口适配的出液口,在出液口上方的侧壁上设有与主瓶体导气口同位相通的导气孔,导气孔内还带有一根导气管。

2. 根据权利要求1所述的一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,其特征在于:所述供液瓶体瓶口部分与瓶盖之间的气密封采用密封垫片。

3. 根据权利要求1所述的一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,其特征在于:所述主瓶体导气口外端周围设有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,其特征在于:所述主瓶体进液口外端周围设有密封圈。

5. 根据权利要求1所述的一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,其特征在于:所述供液瓶体导气孔外端周围设有密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,其特征在于:所述供液瓶体出液口外端周围设有密封圈。

组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装容器范畴,尤其是涉及一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置。

背景技术

[0002] 现在市面上的清洁液包装瓶种类很多,都存在着溶液瓶为一次性使用的共性。在使用完清洁液后,溶液瓶作为垃圾弃之,造成了资源的浪费,也给环境带来了污染。虽然有些废瓶进行回收再利用,但是也要费时费力,增加了成本,再生过程中对环境也造成了一定的污染。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对存在的不足,提供一种溶液瓶瓶身为分体结构,供液瓶体提供浓液在主瓶体中配制稀释,供液瓶体能自动输入一定剂量的浓液到主瓶体内,无需人为操作,并使主瓶体可重复使用,减少浪费的一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,包括主瓶体、供液瓶体,所述供液瓶体外侧壁的长榫头插入主瓶体外侧壁的长榫槽中,使主瓶体和供液瓶体组合成一体,所述主瓶体底部内腔设有与外侧壁榫槽相贴的贮液杯,贮液杯底部侧壁设有一贯穿主瓶体外侧壁的进液口,进液口上方还设有一导气口,所述供液瓶体瓶口与瓶盖之间气密封,所述供液瓶体腔室底侧壁设有与主瓶体进液口适配的出液口,在出液口上方的侧壁上设有与主瓶体导气口同位相通的导气孔,导气孔内还带有一根导气管。

[0005] 所述供液瓶体瓶口部分与瓶盖之间的气密封采用密封垫片。

[0006] 所述主瓶体导气口外端周围设有密封圈。

[0007] 所述主瓶体进液口外端周围设有密封圈。

[0008] 所述供液瓶体导气孔外端周围设有密封圈。

[0009] 所述供液瓶体出液口外端周围设有密封圈。

[0010] 本实用新型由供液瓶体的榫头插入主瓶体的榫槽中组合成一体,使用时,将供液瓶体向上移位,使出液口和导气孔与主瓶体中的进液口和导气口配合贯通,供液瓶体中的浓液经出液口从主瓶体的进液口流入到贮液杯中,与此同时,空气通过主瓶体的导气口从供液瓶体导气孔连接的导气管流入到供液瓶体内浓液上方的空气腔内,从而保证浓液能继续流入贮液杯中。一旦贮液杯中的浓液超过其侧壁导气口时,供液瓶体内浓液上方的空气腔就不能得到补充的新空气,从而贮液杯与供液瓶体内压力很快就达到平衡,浓液就不再经出液口流向贮液杯。然后往下移动供液瓶体,使供液瓶体的出液口和导气孔和主瓶体的进液口和导气口经密封圈密封,在主瓶体中按比例加入水溶剂,配制成所需浓度的稀释液。当主瓶体内的稀释液使用完后,供液瓶体内的高浓液又自动流入到主瓶体内,再加水溶剂

配比使用,直至供液瓶体内的高浓液使用完毕,将新的贮有高浓液的供液瓶体再装在主瓶体上,又可反复继续使用。减少了浪费,节约了成本,提高了经济效益。本实用新型的优点是:1. 溶液瓶身为分体结构,稀释液的主瓶体可重复使用,减少浪费。2. 供液瓶体内的浓液每次都能等量自动流入到主瓶体内,无需人为操作,保证配制准确。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图 2 是图 1 中 A 处的放大图。

具体实施方式

[0014] 如图 1、2 所示,一种组合溶液瓶自动剂量吸入配制稀液的装置,包括主瓶体 1、供液瓶体 2,所述主瓶体外侧壁 105 设有长榫槽 3,供液瓶体外侧壁设有长榫头 4,榫头插入榫槽中,使主瓶体和供液瓶体组合成一体,所述主瓶体 1 底部内腔设有与外侧壁 105 榫槽 3 相贴的贮液杯 101,贮液杯底部侧壁设有一贯穿主瓶体外侧壁 105 的进液口 103,进液口外端周围设有密封圈 104b。在进液口上方还设有一导气口 102,导气口外端周围设有密封圈 104a。导气口距贮液杯底部进液口的高度为 1-10 厘米,根据贮液杯容积所需配制溶液的浓度和容量而确定,浓液每次自动流入时为不变的恒量。所述供液瓶体 2 腔室底侧壁设有与主瓶体进液口 103 适配的出液口 203,出液口外端周围设有密封圈 208b。在出液口 203 上方的侧壁上设有与主瓶体导气口 102 同位相通的导气孔 202,导气孔外端周围设有密封圈 208a,导气孔 202 内还带有一根导气管 201。所述供液瓶体 2 瓶口 209 与瓶盖 207 之间的气密封采用密封垫片 206,其作用是保证供液瓶体 2 内浓液 205 上方的空气腔 204 与供液瓶体外部空间之间气密封。当供液瓶体 2 向上移位,使出液口 203 和导气孔 202 与主瓶体 1 中的进液口 103 和导气口 102 相合贯通时,供液瓶体中的浓液 205 经出液口 203 从主瓶体的进液口 103 流入到贮液杯 101 中,与此同时,空气通过主瓶体的导气口 102 从供液瓶体导气孔 202 连接的导气管 201 流入到供液瓶体内浓液上方的空气腔 204 内,从而使浓液 205 能继续不断地流入贮液杯 101 中。一旦贮液杯 101 中的浓液超过其侧壁导气口 102 时,则供液瓶体 2 内浓液上方的空气腔 204 就不能得到补充的新空气,由于瓶口 209 与瓶盖 207 之间设有密封垫片 206,瓶外的空气也不能从瓶口进入到供液瓶体的空气腔 204 内,从而,随着浓液 205 流入到贮液杯 101,空气腔 204 内的压力降低,当贮液杯 101 内的压力与供液瓶体 2 内压力达到平衡时,浓液 205 就不再经出液口流向贮液杯 101,这时贮液杯 101 内浓液的高度大体维持在刚没过导气口 102 的位置。然后往下移动供液瓶体 2,供液瓶体的出液口 203 和导气孔 202 和主瓶体的进液口 103 和导气口 102 经密封圈密封。根据主瓶体外壁上设有的计量度 5,按比例加入水溶剂,配制成所需浓度的稀释液。当主瓶体内的稀释液使用完后,供液瓶体内的高浓液又自动流入到主瓶体内,再加入水溶剂配比使用,直至供液瓶体内的高浓液使用完毕,将新的贮有高浓液的供液瓶体再装在主瓶体上,又可反复继续使用。

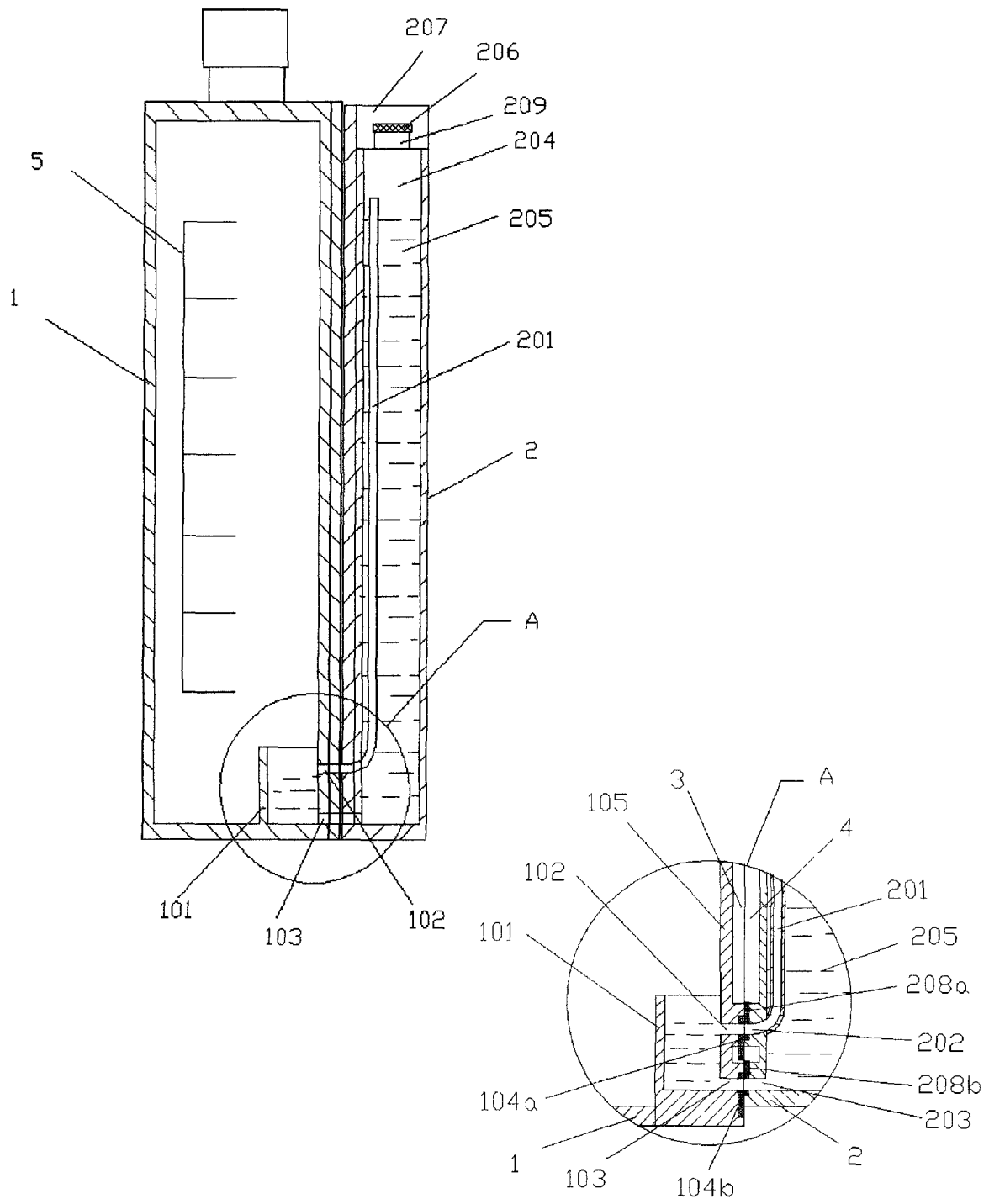


图 1

图 2