



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215323935 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202120083787.8

(22) 申请日 2021.01.13

(73) 专利权人 南京精竞生物科技有限公司

地址 210000 江苏省南京市鼓楼区燕路
63号

(72) 发明人 钟进 陆金春 王亚晶 骆峻

(74) 专利代理机构 合肥东信智谷知识产权代理
事务所(普通合伙) 34143

代理人 王路

(51) Int.Cl.

B65D 23/00 (2006.01)

B65D 47/34 (2006.01)

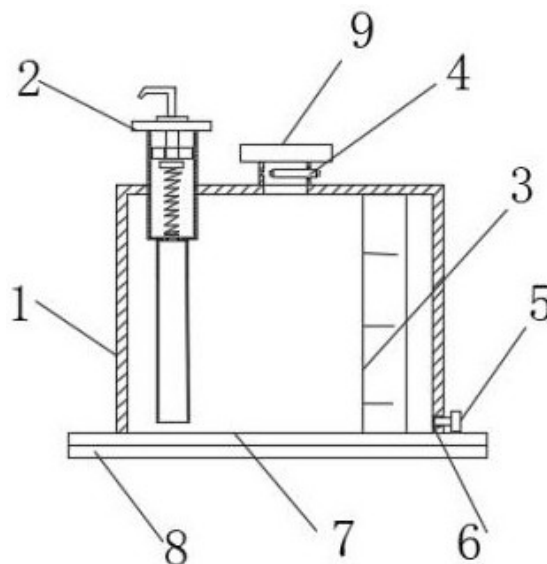
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生物工艺液体贮存用塑料容器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生物工艺液体贮存用塑料容器,包括塑料瓶,所述塑料瓶顶部固定安装有压取装置,所述塑料瓶顶部外表面固定安装有过滤装置,所述过滤装置上端活动连接有瓶盖,所述塑料瓶内顶部固定安装有计量装置,所述计量装置另一端固定安装在塑料瓶内底部,所述塑料瓶侧壁开设有放液口,所述放液口外表面活动连接有放液盖。本实用新型,通过设置压取装置,液体由导液管进入储液筒,最后经过一号出液管和二号出液管,最终通过出液口流出,避免了人工倒出液体,大大方便了操作人员,并且减少了液体飞溅伤人或浪费的情况出现,通过设置计量装置,利用漂浮的位置和刻度,精确的显示出塑料瓶内的液体体积,规避了因手工测算的不准确。



1. 一种生物工艺液体贮存用塑料容器, 包括塑料瓶(1), 其特征在于: 所述塑料瓶(1) 顶部固定安装有压取装置(2), 所述塑料瓶(1) 顶部外表面固定安装有过滤装置(4), 所述过滤装置(4) 上端活动连接有瓶盖(9), 所述塑料瓶(1) 内顶部固定安装有计量装置(3), 所述计量装置(3) 另一端固定安装在塑料瓶(1) 内底部, 所述塑料瓶(1) 侧壁开设有放液口(6), 所述放液口(6) 外表面活动连接有放液盖(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种生物工艺液体贮存用塑料容器, 其特征在于: 所述压取装置(2) 包括固定盖(210), 所述固定盖(210) 上端活动安装有二号出液管(211), 且二号出液管(211) 一端贯穿固定盖(210), 所述二号出液管(211) 远离固定盖(210) 的另一端开设有出液口(21), 所述固定盖(210) 下端固定安装有储液筒(28), 所述固定盖(210) 下端固定安装有一号出液管(22), 且位于储液筒(28) 的内部, 所述一号出液管(22) 外表面固定套设有活塞(23), 所述二号出液管(211) 侧壁固定安装有排气阀门(29), 且所述排气阀门(29) 位于活塞(23) 下方, 所述活塞(23) 与储液筒(28) 两侧壁均滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种生物工艺液体贮存用塑料容器, 其特征在于: 所述一号出液管(22) 下端固定安装有塑料板(212), 所述塑料板(212) 下端固定安装有弹簧(24), 所述弹簧(24) 下端固定安装有进液阀门(27), 所述进液阀门(27) 远离弹簧(24) 的一端活动连接在储液筒(28) 内底部上, 所述储液筒(28) 底部外表面固定安装有导液管(26), 所述储液筒(28) 底部开设有进液口(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种生物工艺液体贮存用塑料容器, 其特征在于: 所述计量装置(3) 包括计量管(34), 所述计量管(34) 侧壁开设有多多个进液孔(32), 所述计量管(34) 侧壁上设置有刻度(31), 所述计量管(34) 内底部放置有浮漂(33)。

5. 根据权利要求1所述的一种生物工艺液体贮存用塑料容器, 其特征在于: 所述过滤装置(4) 包括过滤网(43), 所述过滤网(43) 一端固定安装有固定块(42), 远离所述固定块(42) 的另一端固定安装有推手(44), 所述瓶盖(9) 下端固定安装有进液管(46), 所述进液管(46) 侧壁开设有凹槽(41), 且凹槽(41) 位于靠近固定块(42) 的一侧, 所述进液管(46) 另一侧壁开有活动孔(45), 且过滤网(43) 滑动贯穿活动孔(45)。

6. 根据权利要求1所述的一种生物工艺液体贮存用塑料容器, 其特征在于: 所述塑料瓶(1) 下端固定安装有底座(7), 所述底座(7) 下端固定安装有海绵垫(8)。

一种生物工艺液体贮存用塑料容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料容器技术领域,尤其涉及一种生物工艺液体贮存用塑料容器。

背景技术

[0002] 塑料容器即中空吹塑容器,是以中空成型方法加工而成。有开口塑料桶、罐及闭口塑料桶、罐,开口塑料桶、罐主要用于盛装固体化工品、食品、药品等;闭口塑料桶、罐主要用于盛装液体物质。它具有重量轻、不易碎、耐腐蚀、可再回收利用的特点,

[0003] 生物工艺液体经常用塑料容器存放,但是现有的生物工艺液体贮存用塑料容器在使用时需要倒置才能将液态倒出,不仅麻烦而且容易造成损耗,并且在使用时工作人员不能准确靠手动倒出适量的液体,十分不准确,很多时候也会导致浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种生物工艺液体贮存用塑料容器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种生物工艺液体贮存用塑料容器,包括塑料瓶,所述塑料瓶顶部固定安装有压取装置,所述塑料瓶顶部外表面固定安装有过滤装置,所述过滤装置上端活动连接有瓶盖,所述塑料瓶内顶部固定安装有计量装置,所述计量装置另一端固定在塑料瓶内底部,所述塑料瓶侧壁开设有放液口,所述放液口外表面活动连接有放液盖。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述压取装置包括固定盖,所述固定盖上端活动安装有二号出液管,且二号出液管一端贯穿固定盖,所述二号出液管远离固定盖的另一端开设有出液口,所述固定盖下端固定安装有储液筒,所述固定盖下端固定安装有一号出液管,且位于储液筒的内部,所述一号出液管外表面固定套设有活塞,所述二号出液管侧壁固定安装有排气阀门,且所述排气阀门位于活塞下方,所述活塞与储液筒两侧壁均滑动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述一号出液管下端固定安装有塑料板,所述塑料板下端固定安装有弹簧,所述弹簧下端固定安装有进液阀门,所述进液阀门远离弹簧的一端活动连接在储液筒内底部上,所述储液筒底部外表面固定安装有导液管,所述储液筒底部开设有进液口。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述计量装置包括计量管,所述计量管侧壁开设有多个进液孔,所述计量管侧壁上设置有刻度,所述计量管内底部放置有浮漂。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述过滤装置包括过滤网,所述过滤网一端固定安装有固定块,所述远离固定块的另一端固定安装有推手,所述瓶盖下端固定安装有进液管,所述进液管侧壁开设有凹槽,

且凹槽位于靠近固定块的一侧,所述进液管另一侧壁开有活动孔,且过滤网滑动贯穿活动孔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述塑料瓶下端固定安装有底座,所述底座下端固定安装有海绵垫。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 1、与现有技术相比,该生物工艺液体贮存用塑料容器,通过设置压取装置,液体由导液管进入储液筒,最后经过一号出液管和二号出液管,最终通过出液口流出,避免了人工倒出液体,大大方便了操作人员,并且减少了液体飞溅伤人或浪费的情况出现。

[0018] 2、与现有技术相比,该生物工艺液体贮存用塑料容器,通过设置计量装置,利用漂浮的位置和刻度,精确的显示出塑料瓶内的液体体积,规避了因手工测算的不准确,提高了操作人员的准确度和效率。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种生物工艺液体贮存用塑料容器的整体示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种生物工艺液体贮存用塑料容器的压取装置示意图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种生物工艺液体贮存用塑料容器的计量装置示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种生物工艺液体贮存用塑料容器的过滤装置示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、塑料瓶;2、压取装置;3、计量装置;4、过滤装置;5、放液盖;6、放液口;7、底座;8、海绵垫;9、瓶盖;21、出液口;22、一号出液管;23、活塞;24、弹簧;25、进液口;26、导液管;27、进液阀门;28、储液筒;29、排气阀门;210、固定盖;211、二号出液管;212、塑料板;31、刻度;32、进液孔;33、浮漂;34、计量管;41、凹槽;42、固定块;43、过滤网;44、推手;45、活动孔;46、进液管。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-4,本实用新型提供的一种生物工艺液体贮存用塑料容器:包括塑料瓶1,

塑料瓶1顶部固定安装有压取装置2,塑料瓶1顶部外表面固定安装有过滤装置4,过滤装置4上端活动连接有瓶盖9,塑料瓶1内顶部固定安装有计量装置3,计量装置3另一端固定安装在塑料瓶1内底部,塑料瓶1侧壁开设有放液口6,放液口6外表面活动连接有放液盖5。

[0028] 压取装置2包括固定盖210,固定盖210上端活动安装有二号出液管211,且二号出液管211一端贯穿固定盖210,二号出液管211远离固定盖210的另一端开设有出液口21,固定盖210下端固定安装有储液筒28,固定盖210下端固定安装有一号出液管22,且位于储液筒28的内部,一号出液管22外表面固定套设有活塞23,二号出液管211侧壁固定安装有排气阀门29,且排气阀门29位于活塞23下方,活塞23与储液筒28两侧壁均滑动连接,储液筒28主要是存取一定量的液体,方便每次按压能挤出液体。

[0029] 一号出液管22下端固定安装有塑料板212,塑料板212下端固定安装有弹簧24,弹簧24下端固定安装有进液阀门27,进液阀门27远离弹簧24的一端活动连接在储液筒28内底部上,储液筒28底部外表面固定安装有导液管26,储液筒28底部开设有进液口25,进液口25是为了让塑料瓶1里面的液体进入到储液筒28内。

[0030] 计量装置3包括计量管34,计量管34侧壁开设有多个进液孔32,计量管34侧壁上设置有刻度31,计量管34内底部放置有浮漂33,浮漂33随着液体的增加减少改变位置,浮漂33的位置对应的刻度31就是塑料瓶1中液体的体积。

[0031] 过滤装置4包括过滤网43,过滤网43一端固定安装有固定块42,远离固定块42的另一端固定安装有推手44,瓶盖9下端固定安装有进液管46,进液管46侧壁开设有凹槽41,且凹槽41位于靠近固定块42的一侧,进液管46另一侧壁开有活动孔45,且过滤网43滑动贯穿活动孔45,过滤网43主要是为了过滤杂质,保证液体的纯度。

[0032] 塑料瓶1下端固定安装有底座7,底座7下端固定安装有海绵垫8,海绵垫8是为了使塑料瓶1放置时更稳定。

[0033] 工作原理:使用时,通过按压二号出液管211,使一号出液管22向下移动,同时带动活塞23和塑料板212向下移动,使得弹簧24向下产生弹性形变,这时储液筒28里的液体会因压强的作用从排气阀门29进入一号出液管22,最终从二号出液管211的出液口21流出,松开二号出液管211,弹簧24释压,将一号出液管22、活塞23和二号出液管211顶上去,这时由于中间体积变大,进液阀门27会打开,液体进入储液筒28,等待下次压出,通过设置计量装置3,当液体注入塑料瓶1中,液体通过进液孔32进入计量管34内,随后浮漂33因液体的浮力而漂在液体表面,通过观看浮漂33在刻度31的位置,来准确的看出液体的体积。

[0034] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

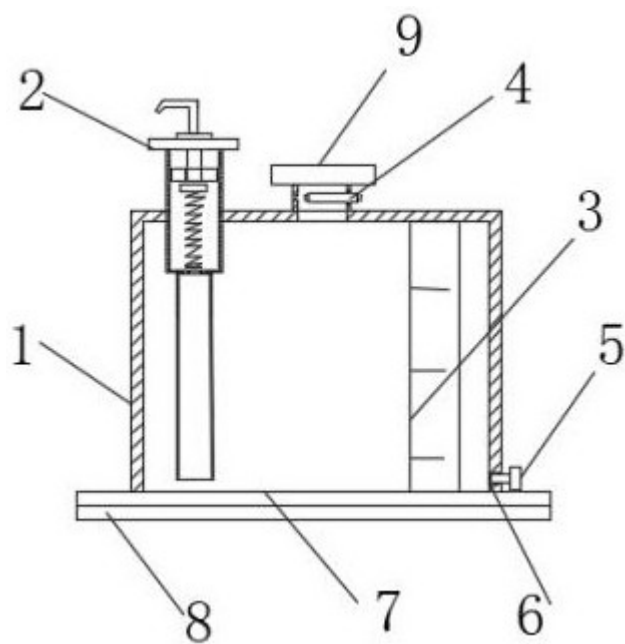


图1

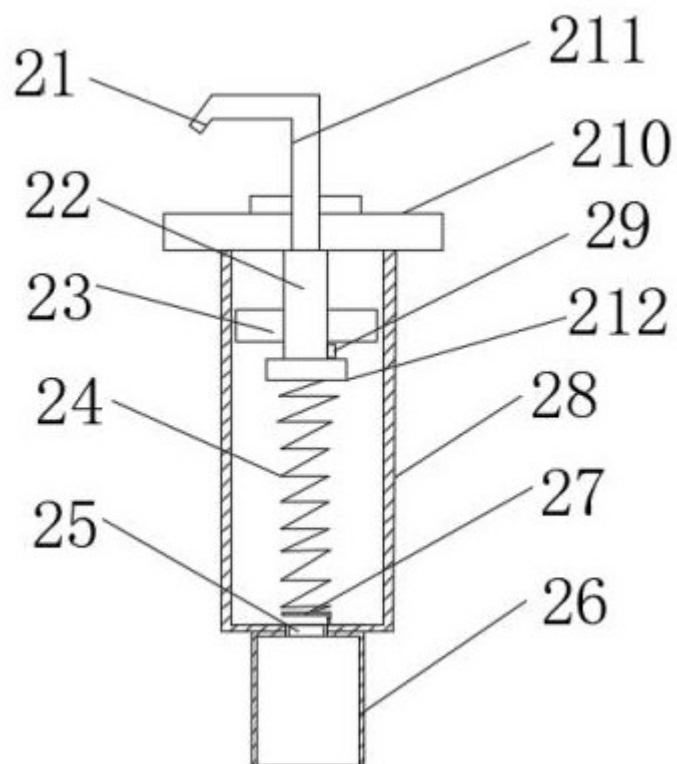


图2

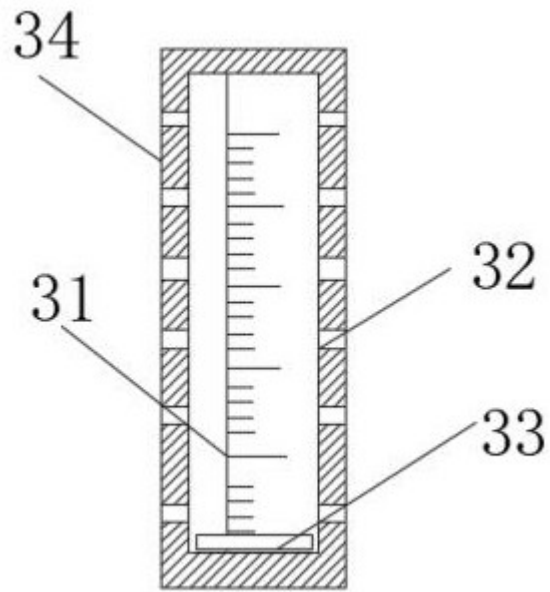


图3

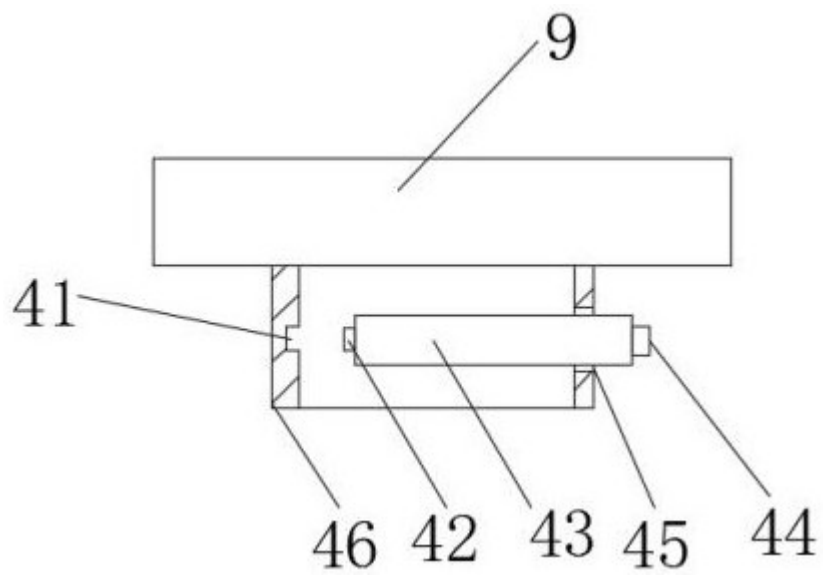


图4