



(21) 申请号 202222444130.7

(22) 申请日 2022.09.15

(73) 专利权人 成渠霞

地址 638300 四川省广安市岳池县九龙镇
丝绸路2号岳池县中医医院

(72) 发明人 成渠霞

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务
所(普通合伙) 11912

专利代理师 徐华

(51) Int.Cl.

B65B 3/30 (2006.01)

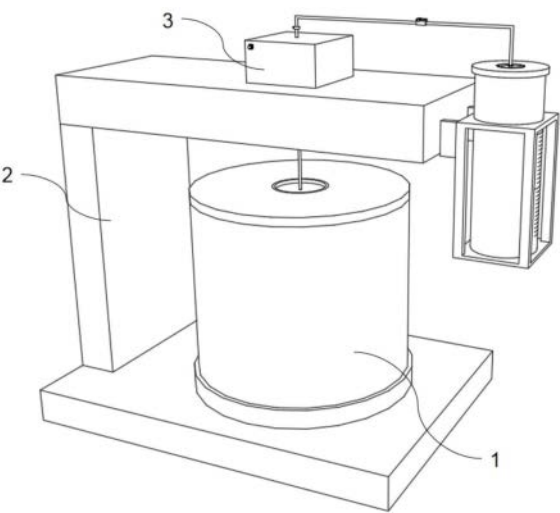
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生理盐水分装用密闭导出装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种生理盐水分装用密闭导出装置,涉及药液分装技术领域,本实用新型包括盛放装置、固定装置以及引流装置,盛放装置包括玻璃瓶以及密封板,密封板下表面与玻璃瓶上表面连接,固定装置包括支撑架、收集管以及刻度线,收集管为透明塑料管,收集管下表面与支撑架内部下表面连接,收集管一侧表面与支撑架一侧表面连接,刻度线一侧表面与收集管一侧表面连接,引流装置包括水泵箱、按钮以及软管。本实用新型一种生理盐水分装用密闭导出装置,按钮控制电机抽动玻璃瓶内部的生理盐水向收集管内流动,通过刻度线利用启闭器控制内部容量,相比传统密闭导出装置,操作更加简单,避免了液体与空气接触。



1. 一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:包括盛放装置(1),包括玻璃瓶(101)以及密封板(102),所述密封板(102)下表面与玻璃瓶(101)上表面连接;
固定装置(2),包括支撑架(204)、收集管(205)以及刻度线(207),所述收集管(205)为透明塑料管,所述收集管(205)下表面与支撑架(204)内部下表面连接,所述收集管(205)一侧表面与支撑架(204)一侧表面连接,所述刻度线(207)一侧表面与收集管(205)一侧表面连接;
- 引流装置(3),包括水泵箱(301)、按钮(302)以及软管(303),所述按钮(302)一侧表面与水泵箱(301)一侧表面连接,所述软管(303)从水泵箱(301)中间穿过。
2. 根据权利要求1所述的一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:所述盛放装置(1)还包括橡胶圈(103),所述橡胶圈(103)一侧表面与密封板(102)内部一侧表面连接,所述软管(303)一端与橡胶圈(103)上表面连接。
3. 根据权利要求2所述的一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:所述盛放装置(1)还包括防滑垫(104),所述玻璃瓶(101)下表面与防滑垫(104)内部下表面连接。
4. 根据权利要求1所述的一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:所述固定装置(2)还包括底板(201)、支撑柱(202)以及承重板(203),所述底板(201)上表面与防滑垫(104)下表面连接,所述支撑柱(202)下表面与底板(201)上表面连接,所述承重板(203)一侧表面与支撑柱(202)一侧表面连接,所述承重板(203)另一侧表面与支撑架(204)一侧表面连接,所述水泵箱(301)下表面与承重板(203)上表面连接。
5. 根据权利要求4所述的一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:所述固定装置(2)还包括螺纹盖(206),所述螺纹盖(206)下表面与收集管(205)上表面连接。
6. 根据权利要求1所述的一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:所述引流装置(3)还包括启闭器(304),所述启闭器(304)一侧表面与软管(303)一侧表面连接。
7. 根据权利要求6所述的一种生理盐水分装用密闭导出装置,其特征在于:所述引流装置(3)还包括连接件(305),所述连接件(305)内部一侧表面与软管(303)一侧表面连接。

一种生理盐水分装用密闭导出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药液分装技术领域,特别涉及一种生理盐水分装用密闭导出装置。

背景技术

[0002] 生理盐水,又称为无菌生理盐水,是指生理学实验或临床上常用的渗透压与动物或人体血浆的渗透压基本相等的氯化钠溶液,人们平常打点滴(吊针)用的氯化钠注射液浓度是0.9%,可以当成生理盐水来使用。其渗透压与人体血液近似,钠的含量也与血浆相近,但氯离子的含量却明显高于血浆内氯离子的含量,因此生理盐水只是比较地合乎生理。

[0003] 但是现在已知的生理盐水在分装时都是通过塑料包装袋直接挤压,利用容器进行收集,这样容易与空气接触,且分装的量无法确定,容易出现容积不同的收集管,为此设计一种生理盐水分装用密闭导出装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种生理盐水分装用密闭导出装置,克服了现有技术的不足,通过水泵机将玻璃瓶内部的生理盐水从软管引流到收集管中,具有结构简单、工作效率高、操作简单的特点。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0006] 一种生理盐水分装用密闭导出装置,包括

[0007] 盛放装置,包括玻璃瓶以及密封板,所述密封板下表面与玻璃瓶上表面连接;

[0008] 固定装置,包括支撑架、收集管以及刻度线,所述收集管为透明塑料管,所述收集管下表面与支撑架内部下表面连接,所述收集管一侧表面与支撑架一侧表面连接,所述刻度线一侧表面与收集管一侧表面连接;

[0009] 引流装置,包括水泵箱、按钮以及软管,所述按钮一侧表面与水泵箱一侧表面连接,所述软管从水泵箱中间穿过。

[0010] 进一步,所述盛放装置还包括橡胶圈,所述橡胶圈一侧表面与密封板内部一侧表面连接,所述软管一端与橡胶圈上表面连接。

[0011] 进一步,所述盛放装置还包括防滑垫,所述玻璃瓶下表面与防滑垫内部下表面连接。

[0012] 进一步,所述固定装置还包括底板、支撑柱以及承重板,所述底板上表面与防滑垫下表面连接,所述支撑柱下表面与底板上表面连接,所述承重板一侧表面与支撑柱一侧表面连接,所述承重板另一侧表面与支撑架一侧表面连接,所述水泵箱下表面与承重板上表面连接。

[0013] 进一步,所述固定装置还包括螺纹盖,所述螺纹盖下表面与收集管上表面连接。

[0014] 进一步,所述引流装置还包括启闭器,所述启闭器一侧表面与软管一侧表面连接。

[0015] 进一步,所述引流装置还包括连接件,所述连接件内部一侧表面与软管一侧表面

连接。

[0016] 本实用新型与现有技术相比较,具有以下有益效果:

[0017] 本实用新型通过利用小型水泵对玻璃瓶中的生理盐水进行引流到收集管中,按钮控制运作,使用时较为方便。

[0018] 本实用新型通过将收集管设置在固定架上,从刻度线可以看到内部容量的多少,便于按量分装。

[0019] 本实用新型通过在软管两端插入密封圈,保证运输过程的密闭性。

[0020] 本实用新型具有结构简单、工作效率高、操作简单的特点。

附图说明

[0021] 图1为一种生理盐水分装用密闭导出装置的外部整体结构示意图;

[0022] 图2为一种生理盐水分装用密闭导出装置的盛放装置结构示意图;

[0023] 图3为一种生理盐水分装用密闭导出装置的固定装置结构示意图;

[0024] 图4为一种生理盐水分装用密闭导出装置的引流装置结构示意图;

[0025] 图中:1、盛放装置;101、玻璃瓶;102、密封板;103、橡胶圈;104、防滑垫;2、固定装置;201、底板;202、支撑柱;203、承重板;204、支撑架;205、收集管;206、螺纹盖;207、刻度线;3、引流装置;301、水泵箱;302、按钮;303、软管;304、启闭器;305、连接件。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 请参照图1—4所示,本实用新型为一种生理盐水分装用密闭导出装置,包括

[0030] 盛放装置1,包括玻璃瓶101以及密封板102,密封板102下表面与玻璃瓶101上表面连接;

[0031] 固定装置2,包括支撑架204、收集管205以及刻度线207,收集管205为透明塑料管,收集管205下表面与支撑架204内部下表面连接,收集管205一侧表面与支撑架204一侧表面连接,刻度线207一侧表面与收集管205一侧表面连接;

[0032] 引流装置3,包括水泵箱301、按钮302以及软管303,按钮302一侧表面与水泵箱301一侧表面连接,软管303从水泵箱301中间穿过。

[0033] 使用时,将收集管205放置在支撑架204上,按下按钮302控制内部线路启动水泵机,抽拉玻璃瓶101中的生理盐水通过软管303流动到收集管205中,根据刻度线207查看容积,启闭器304进行微调,对生理盐水进行分装,保证每份容量相同,软管303两端都通过橡胶圈103连接,避免气体渗透,密封性良好

[0034] 盛放装置1还包括橡胶圈103,橡胶圈103一侧表面与密封板102内部一侧表面连接,软管303一端与橡胶圈103上表面连接,减少与空气的接触。

[0035] 盛放装置1还包括防滑垫104,玻璃瓶101下表面与防滑垫104内部下表面连接,保证使用时的稳定性。

[0036] 固定装置2还包括底板201、支撑柱202以及承重板203,底板201上表面与防滑垫104下表面连接,支撑柱202起到支撑作用,支撑柱202下表面与底板201上表面连接,承重板203一侧表面与支撑柱202一侧表面连接,承重板203另一侧表面与支撑架204一侧表面连接,承重板203对水泵箱301起到支撑作用,水泵箱301下表面与承重板203上表面连接。

[0037] 固定装置2还包括螺纹盖206,螺纹盖206下表面与收集管205上表面连接,保证内部的密封性。

[0038] 引流装置3还包括启闭器304,启闭器304一侧表面与软管303一侧表面连接,控制软管303内生理盐水的流动。

[0039] 引流装置3还包括连接件305,连接件305内部一侧表面与软管303一侧表面连接,用于连接针孔对生理盐水的引流。

[0040] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

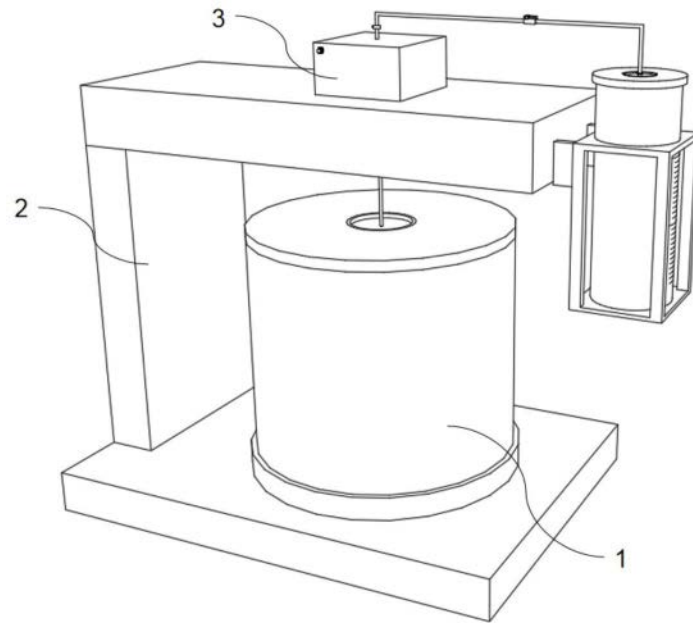


图1

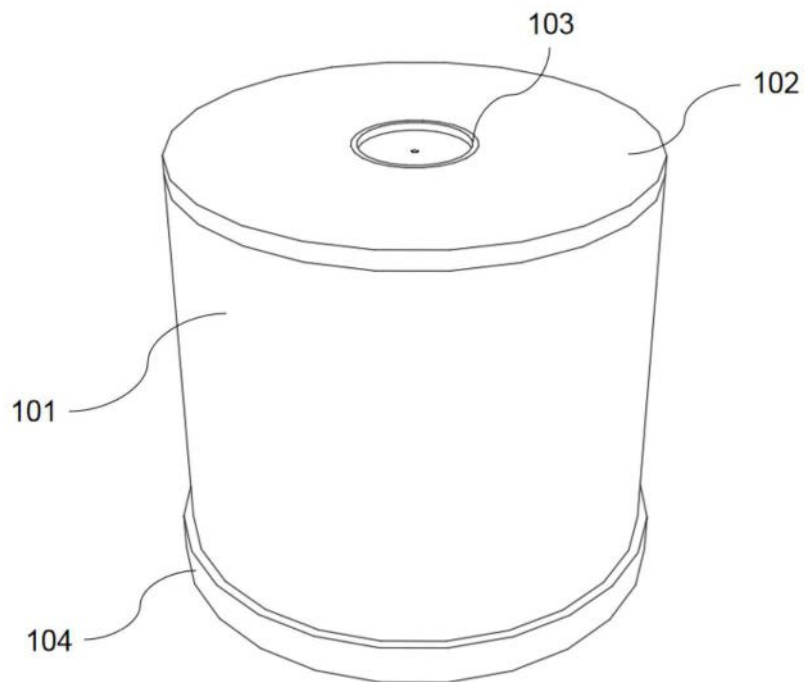


图2

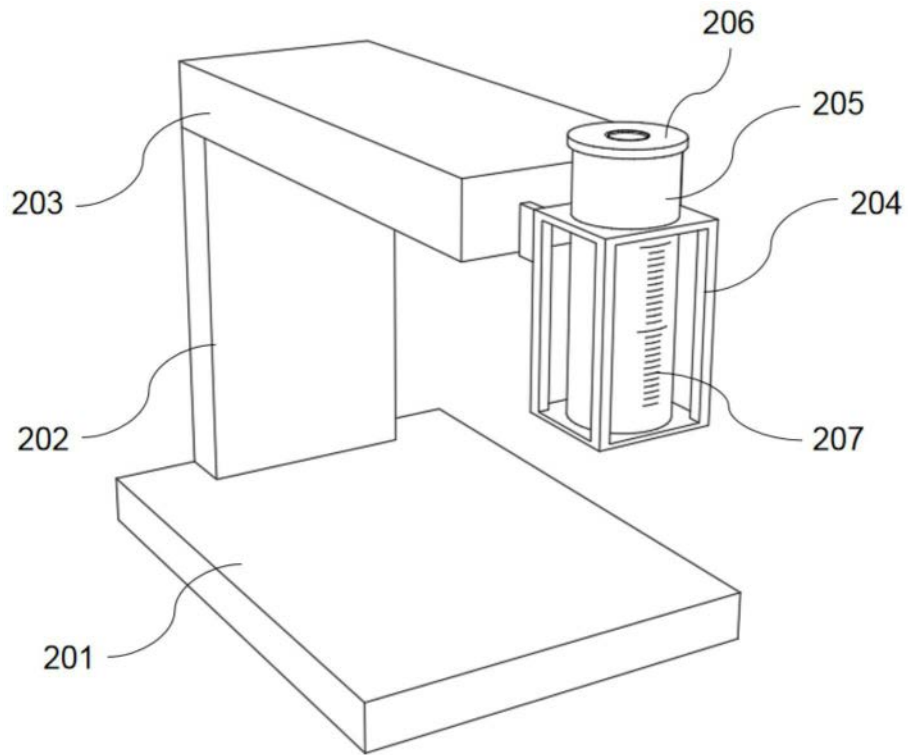


图3

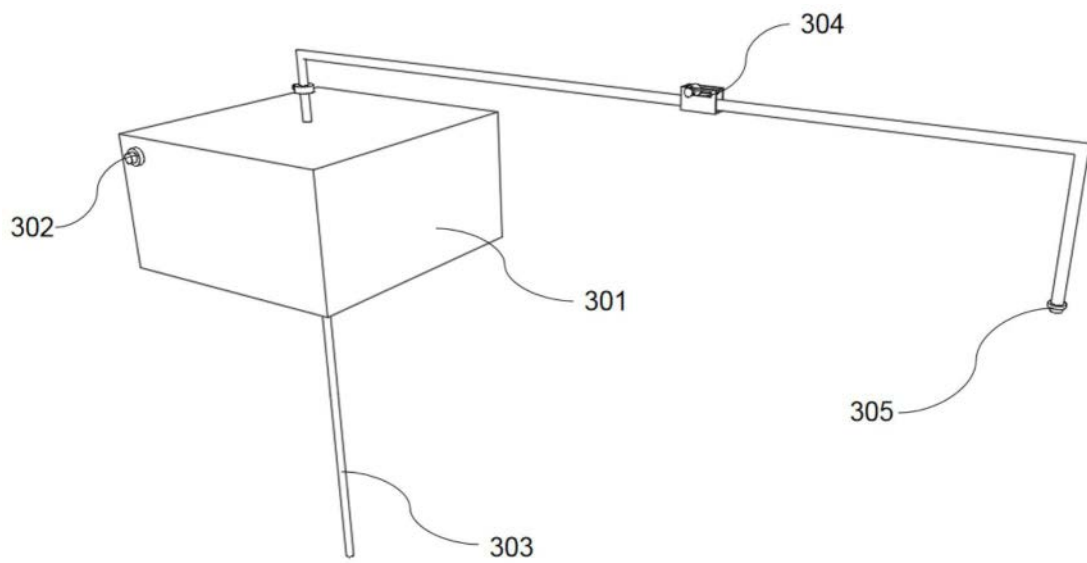


图4