



(21) 申请号 202321699001.0

(22) 申请日 2023.06.30

(73) 专利权人 南通市第一老年病医院(上海大学附属南通医院、南通市第六人民医院、南通市肺科医院)

地址 226000 江苏省南通市永和路500号

(72) 发明人 蔡益兰 吕嘉琦 成小清

(74) 专利代理机构 苏州慧通知识产权代理事务所(普通合伙) 32239

专利代理师 车冬梅

(51) Int.Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

A61J 19/00 (2006.01)

A61M 39/24 (2006.01)

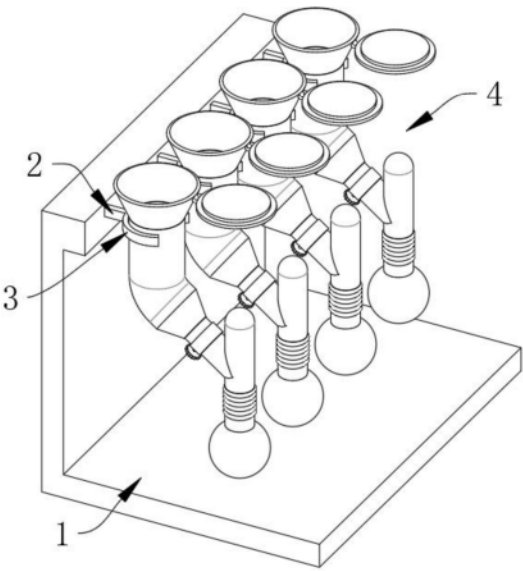
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种痰液收集器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种痰液收集器,涉及临床医疗领域。本实用新型包括支撑架和承接环,所述承接环的内部设置有收集机构,所述收集机构包括收集容腔,所述收集容腔的一侧通过连接腔连通有引流收集器,所述引流收集器的底部设置有分离结构,所述分离结构的底部可拆卸连接有痰标本存储部,本实用新型通过收集容腔、引流收集器和痰标本存储部,首先,病人将痰液通过痰液吐口吐进收集容腔内部,接着,通过控制单向阀将痰液流进引流收集器内部,之后痰液通过分离棉对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部,相对于普通负压式吸痰的方法,有利于防止吸痰管对患者的气管造成损伤,提高痰液收集的卫生安全性。



1. 一种痰液收集器,包括支撑架(1)和承接环(3),其特征在于:所述承接环(3)的内部设置有收集机构(4),所述收集机构(4)包括收集容腔(401),所述收集容腔(401)的一侧通过连接腔(402)连通有引流收集器(403),所述引流收集器(403)的底部设置有分离结构(404),所述分离结构(404)的底部可拆卸连接有痰标本存储部(405)。

2. 根据权利要求1所述的痰液收集器,其特征在于:所述分离结构(404)的内部卡合设置有分离棉(406),所述分离棉(406)设置有多,且多个所述分离棉(406)呈等距均匀排布。

3. 根据权利要求1所述的痰液收集器,其特征在于:所述收集容腔(401)的顶部设置有痰液吐口(5),所述痰液吐口(5)呈漏斗式设置,所述痰液吐口(5)的一侧设置有密封盖体(6)。

4. 根据权利要求3所述的痰液收集器,其特征在于:所述密封盖体(6)通过塑料薄膜(9)与痰液吐口(5)转动连接,所述痰液吐口(5)与密封盖体(6)相适配。

5. 根据权利要求1所述的痰液收集器,其特征在于:所述连接腔(402)上设置有单向阀(8),所述单向阀(8)为旋塞阀设置,所述单向阀(8)的旋钮上设置有防滑块。

6. 根据权利要求1所述的痰液收集器,其特征在于:所述收集容腔(401)的一侧设置有冲洗接口(7),所述冲洗接口(7)与收集容腔(401)相连通,所述冲洗接口(7)通过橡胶软管与氯化钠注射剂相连通。

7. 根据权利要求1所述的痰液收集器,其特征在于:所述支撑架(1)通过支撑杆(2)与承接环(3)固定连接,所述承接环(3)为橡胶材质构成,所述收集容腔(401)和痰标本存储部(405)均为透明塑料材质构成。

一种痰液收集器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及临床医疗领域,具体为一种痰液收集器。

背景技术

[0002] 在临床医疗领域中,往往需要对病人的痰液样本进行收集、洗涤及消化,然后进入培养程序进行痰液样本的分离培养,以获取细菌菌落,同时进行痰液肿瘤细胞检查,现有的痰液收集器在使用过程中,吸痰管易对患者的气管造成损伤,使用不方便的问题。

实用新型内容

[0003] 基于此,本实用新型的目的是提供一种痰液收集器,以解决传统负压式吸痰管易对患者的气管造成损伤的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种痰液收集器,包括支撑架和承接环,所述承接环的内部设置有收集机构,所述收集机构包括收集容腔,所述收集容腔的一侧通过连接腔连通有引流收集器,所述引流收集器的底部设置有分离结构,所述分离结构的底部可拆卸连接有痰标本存储部。

[0005] 通过采用上述技术方案,首先,病人将痰液通过痰液吐口吐进收集容腔内部,接着,通过控制单向阀将痰液流进引流收集器内部,之后痰液通过分离棉对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部,相对于普通负压式吸痰的方法,有利于防止吸痰管对患者的气管造成损伤。

[0006] 进一步的,所述分离结构的内部卡合设置有分离棉,所述分离棉设置有多,且多个所述分离棉呈等距均匀排布。

[0007] 通过采用上述技术方案,将分离结构的内部设置多个分离棉,有利于对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部。

[0008] 进一步的,所述收集容腔的顶部设置有痰液吐口,所述痰液吐口呈漏斗式设置,所述痰液吐口的一侧设置有密封盖体。

[0009] 通过采用上述技术方案,将痰液吐口设置为漏斗状结构,当收集痰液时,有利于提高患者将痰液吐进收集容腔的准确性。

[0010] 进一步的,所述密封盖体通过塑料薄膜与痰液吐口转动连接,所述痰液吐口与密封盖体相适配。

[0011] 通过采用上述技术方案,将痰液吐口的一侧设置密封盖体,通过将密封盖体通过塑料薄膜进行旋转,并使密封盖体与痰液吐口相扣合。

[0012] 进一步的,所述连接腔上设置有单向阀,所述单向阀为旋塞阀设置,所述单向阀的旋钮上设置有防滑块。

[0013] 通过采用上述技术方案,将连接腔设置单向阀,通过控制单向阀将痰液流进引流收集器的内部。

[0014] 进一步的,所述收集容腔的一侧设置有冲洗接口,所述冲洗接口与收集容腔相连

通,所述冲洗接口通过橡胶软管与氯化钠注射剂相连通。

[0015] 通过采用上述技术方案,将冲洗接口通过橡胶软管与氯化钠注射剂相连通,当不使用痰液收集器的时候,可以通过氯化钠溶液对痰液收集器进行冲洗。

[0016] 进一步的,所述支撑架通过支撑杆与承接环固定连接,所述承接环为橡胶材质构成,所述收集容腔和痰标本存储部均为透明塑料材质构成。

[0017] 通过采用上述技术方案,将收集容腔和痰标本存储部均为设置为塑料材质,便于工作人员对痰液收集器内部情况的观察。

[0018] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过收集容腔、连接管、引流收集器和痰标本存储部,首先,病人将痰液通过痰液吐口吐进收集容腔内部,接着,通过控制单向阀将痰液流进引流收集器内部,之后痰液通过分离棉对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部,相对于普通负压式吸痰的方法,有利于防止吸痰管对患者的气管造成损伤,提高痰液收集的卫生安全性;

[0020] 2、本实用新型通过设置密封盖体和痰液吐口,当对痰液收集完毕之后,将密封盖体通过塑料薄膜进行旋转,并使密封盖体与痰液吐口相扣合,有利于防止内部痰液所含有的细菌溢出,防止造成传播性感染等医疗事故,提高痰液收集器的卫生安全性。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型支撑架的立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的立体结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的主视结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的剖视结构示意图。

[0025] 图中:1、支撑架;2、支撑杆;3、承接环;4、收集机构;401、收集容腔;402、连接腔;403、引流收集器;404、分离结构;405、痰标本存储部;406、分离棉;5、痰液吐口;6、密封盖体;7、冲洗接口;8、单向阀;9、塑料薄膜。

具体实施方式

[0026] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0028] 一种痰液收集器,如图1-图4所示,包括支撑架1和承接环3,承接环3的内部设置有收集机构4,收集机构4包括收集容腔401,收集容腔401的一侧通过连接腔402连通有引流收集器403,引流收集器403的底部设置有分离结构404,分离结构404的底部可拆卸连接有痰标本存储部405,首先,病人将痰液通过痰液吐口5吐进收集容腔401内部,接着,通过控制单向阀8将痰液流进引流收集器403内部,之后痰液通过分离棉406对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部405,相对于普通负压式吸痰的方法,有利于防止吸痰管对患者的气管造成损伤,提高痰液收集的卫生安全性。

[0029] 参阅图2、图3、图4,分离结构404的内部卡合设置有分离棉406,分离棉406设置有

多个,且多个分离棉406呈等距均匀排布,将分离结构404的内部设置多个分离棉406,有利于对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部405,提高后续菌落采样的便捷性。

[0030] 参阅图2、图3、图4,收集容腔401的顶部设置有痰液吐口5,痰液吐口5呈漏斗式设置,痰液吐口5的一侧设置有密封盖体6,将痰液吐口5设置为漏斗状结构,当收集痰液时,有利于提高患者将痰液吐进收集容腔401的准确性,提高痰液收集器的实用性。

[0031] 参阅图2、图3、图4,密封盖体6通过塑料薄膜9与痰液吐口5转动连接,痰液吐口5与密封盖体6相适配,将痰液吐口5的一侧设置密封盖体6,通过将密封盖体6通过塑料薄膜9进行旋转,并使密封盖体6与痰液吐口5相扣合,有利于防止内部痰液所含有的细菌溢出。

[0032] 参阅图2、图3、图4,连接腔402上设置有单向阀8,单向阀8为旋塞阀设置,单向阀8的旋钮上设置有防滑块,将连接腔402设置单向阀8,通过控制单向阀8将痰液流进引流收集器403的内部,有利于对痰液进行截留,截取定量痰液进行收集取用。

[0033] 参阅图2、图3、图4,收集容腔401的一侧设置有冲洗接口7,冲洗接口7与收集容腔401相连通,冲洗接口7通过橡胶软管与氯化钠注射剂相连通,将冲洗接口7通过橡胶软管与氯化钠注射剂相连通,当不使用痰液收集器的时候,可以通过氯化钠溶液对痰液收集器进行冲洗,以免废弃之后的痰液收集器造成生化污染。

[0034] 参阅图1、图2、图3、图4,支撑架1通过支撑杆2与承接环3固定连接,承接环3为橡胶材质构成,收集容腔401和痰标本存储部405均为透明塑料材质构成,将收集容腔401和痰标本存储部405均为设置为塑料材质,方便于工作人员对痰液收集器内部情况的观察,提高痰液收集器的使用便捷性。

[0035] 本实施例的实施原理为:首先,病人将痰液通过痰液吐口5吐进收集容腔401内部,接着,通过控制单向阀8将痰液流进引流收集器403内部,之后痰液通过分离棉406对痰液的粘稠物进行隔离,同时将含有细菌菌落的液体流进痰标本存储部405,相对于普通负压式吸痰的方法,有利于防止吸痰管对患者的气管造成损伤;

[0036] 当对痰液收集完毕之后,将密封盖体6通过塑料薄膜9进行旋转,并使密封盖体6与痰液吐口5相扣合,有利于防止内部痰液所含有的细菌溢出,防止造成传播性感染等医疗事故;

[0037] 当不使用痰液收集器的时候,可以将氯化钠溶液通过冲洗接口7对痰液收集器进行冲洗,以免废弃之后的痰液收集器造成生化污染。

[0038] 本实用新型中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,在此不进行过多赘述。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

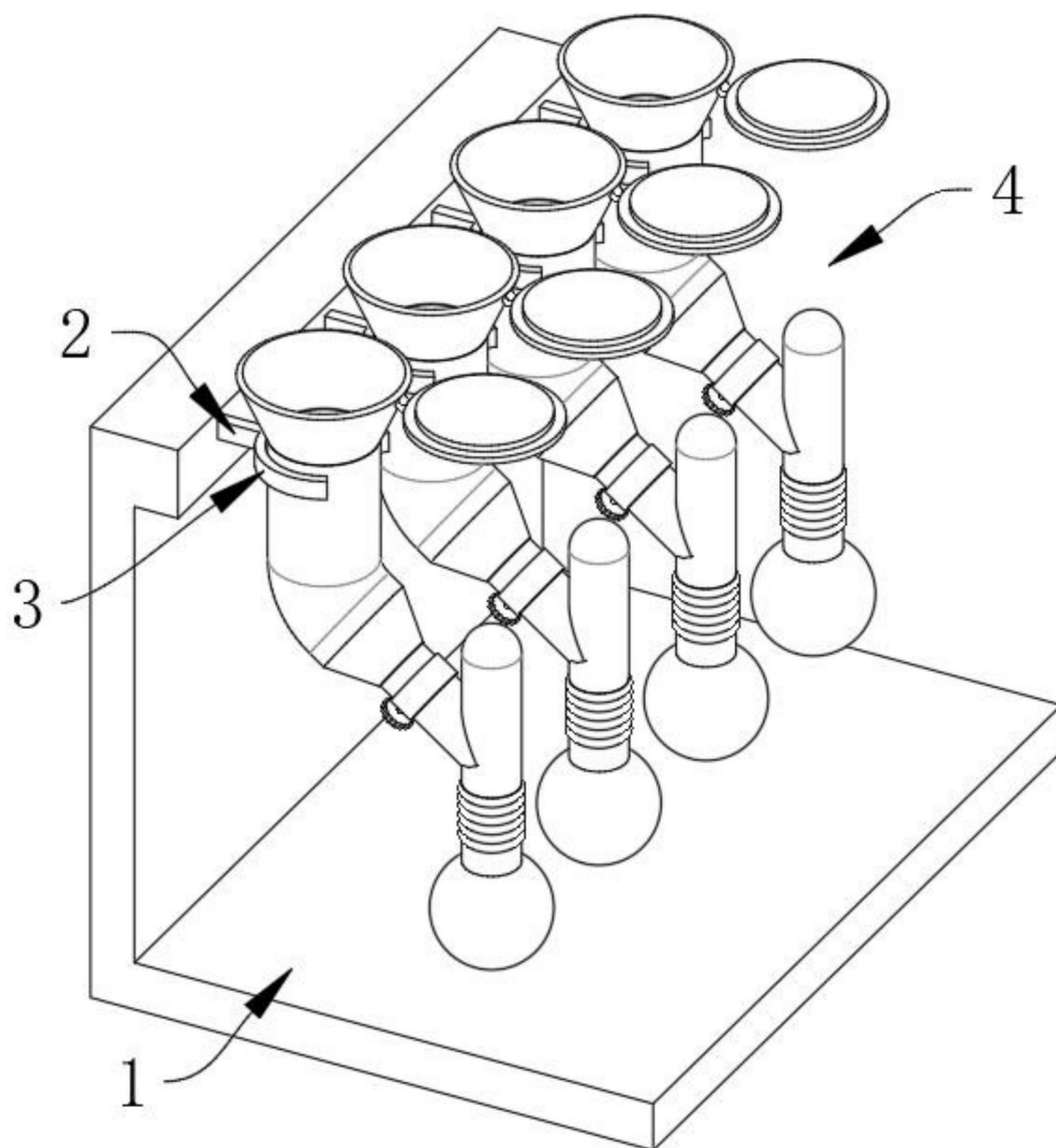


图1

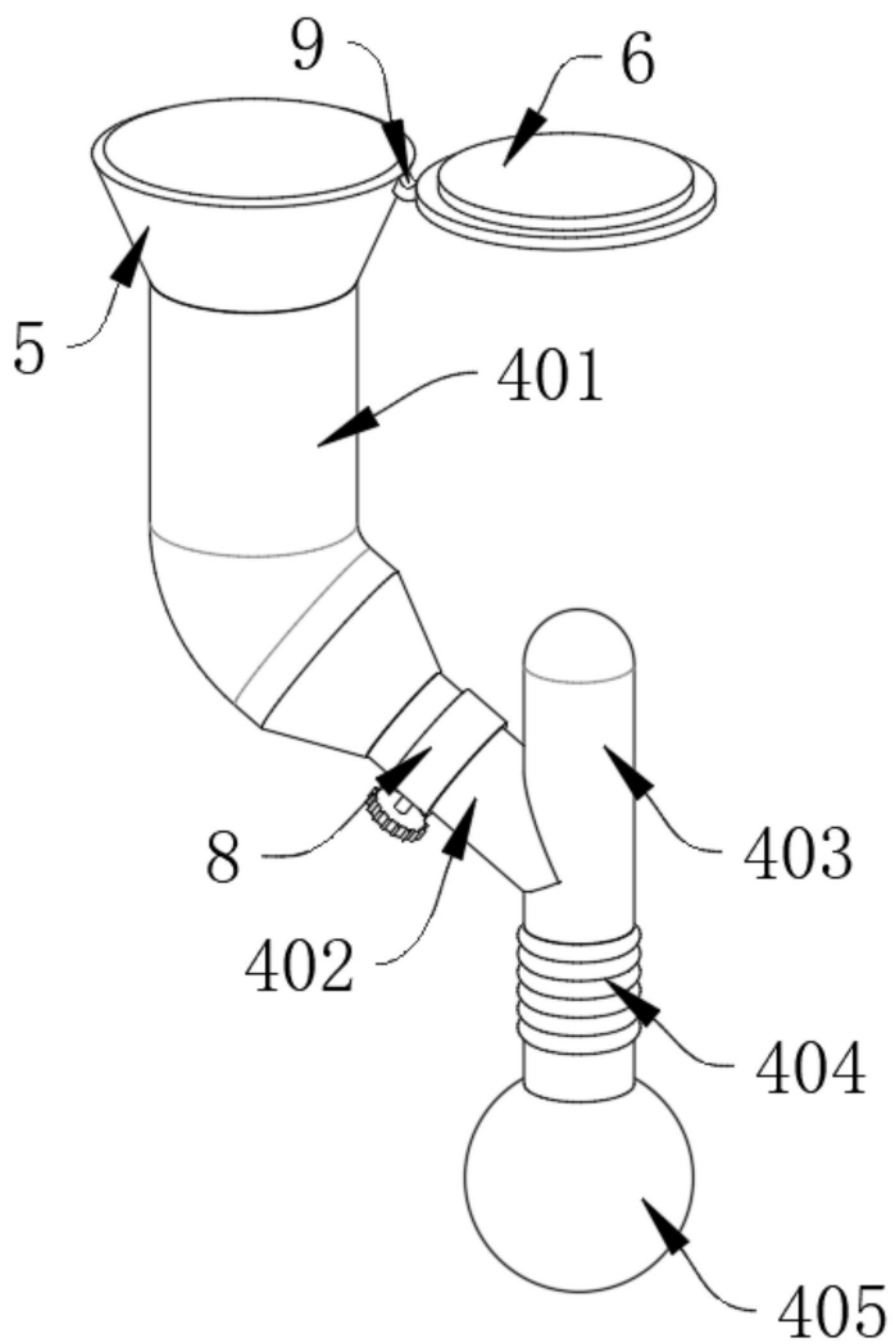


图2

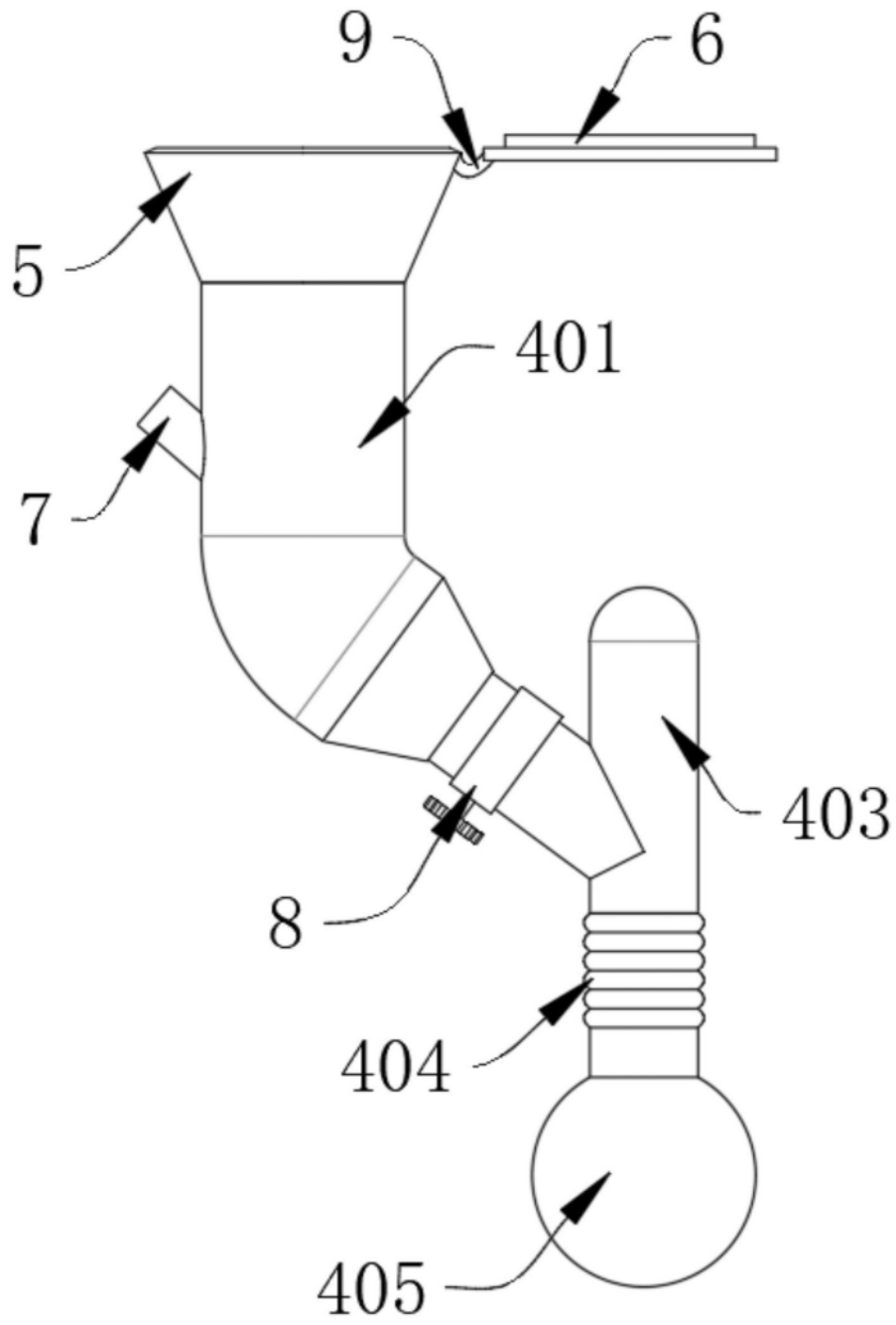


图3

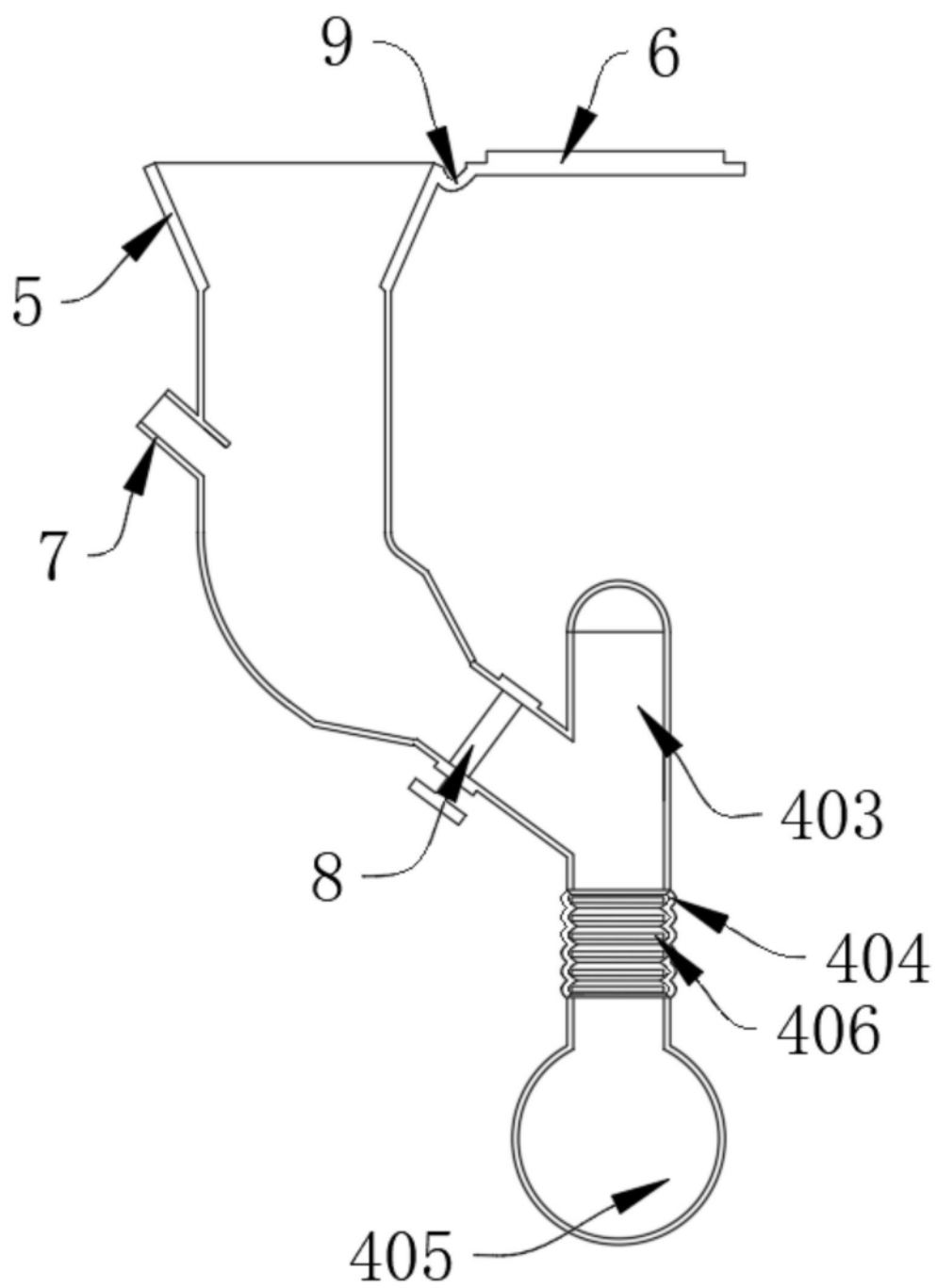


图4