



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221511974 U

(45) 授权公告日 2024.08.13

(21) 申请号 202323338952.8

(22) 申请日 2023.12.07

(73) 专利权人 江苏新康医疗器械有限公司

地址 225538 江苏省泰州市姜堰区溱潼镇
河横村宁盐路88号

(72) 发明人 陈舒

(74) 专利代理机构 常州众慧之星知识产权代理
事务所(普通合伙) 32458

专利代理师 黄婧

(51) Int. Cl.

A61B 10/00 (2006.01)

A61J 19/02 (2006.01)

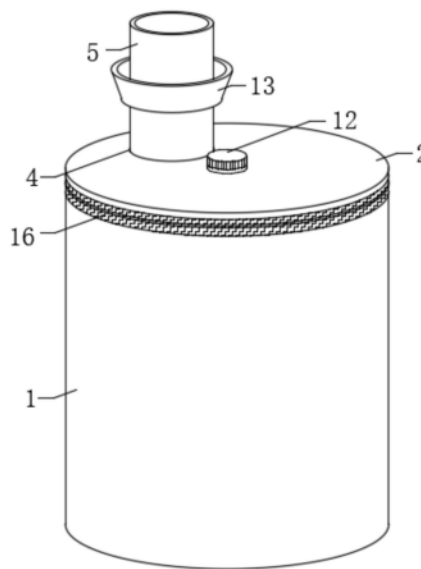
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一次性化验用密封痰杯

(57) 摘要

本实用新型公开了一次性化验用密封痰杯,包括杯体与杯盖,所述杯盖螺纹连接在杯体的顶部,所述杯盖内底壁上开设有安装槽,所述安装槽的内壁上开设有插孔,所述插孔的内部与安装槽的内部连通,所述插孔的顶部插接有痰管,所述安装槽的内壁上铰接有两个密封板,所述密封板位于插孔的底部,所述安装槽的内部设置有弹性绳索。该实用新型,通过设置痰管与自动闭合的密封板,可以减少医护人员接触痰杯的时长与次数,在进行痰液采集时可通过痰管与插孔的作用避免与痰杯接触的同时可以起到密封效果,在化验时也无需将痰杯开启降低感染风险,同时通过设置挡板以及可转动刮板来对痰液进行聚集,便于通过滴管对痰液进行收集,减少医护人员与收集痰液时长。



1. 一次性化验用密封痰杯,包括杯体(1)与杯盖(2),所述杯盖(2)螺纹连接在杯体(1)的顶部,其特征在于:所述杯盖(2)内底壁上开设有安装槽(3),所述安装槽(3)的内壁上开设有插孔(4),所述插孔(4)的内部与安装槽(3)的内部连通,所述插孔(4)的顶部插接有痰管(5),所述安装槽(3)的内壁上铰接有两个密封板(6),所述密封板(6)位于插孔(4)的底部,所述安装槽(3)的内部设置有弹性绳索(7),两个所述密封板(6)的底部均与弹性绳索(7)接触,所述安装槽(3)的内壁上固定连接有限位柱(8),所述弹性绳索(7)位于限位柱(8)的内部,所述杯体(1)的内壁上固定连接有限位板(9),所述杯体(1)的内底壁上转动连接有转轴(10),所述转轴(10)的顶端贯穿并延伸至杯盖(2)的顶部,所述转轴(10)上固定连接有限位板(11),所述限位板(9)与转轴(10)贴合。

2. 根据权利要求1所述的一次性化验用密封痰杯,其特征在于:所述转轴(10)的顶端固定连接有限位板(12),所述限位板(12)上开设有均匀分布的防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一次性化验用密封痰杯,其特征在于:所述痰管(5)上固定连接有限位斗(13),所述限位斗(13)位于杯盖(2)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一次性化验用密封痰杯,其特征在于:所述限位板(11)上固定连接有限位杆(14),所述限位杆(14)由橡胶材料制成。

5. 根据权利要求1所述的一次性化验用密封痰杯,其特征在于:两个所述密封板(6)相对的一侧均连接有橡胶密封条(15),两个所述橡胶密封条(15)相互接触。

6. 根据权利要求1所述的一次性化验用密封痰杯,其特征在于:所述杯盖(2)上套设有密封胶带(16),所述密封胶带(16)与杯体(1)接触。

一次性化验用密封痰杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及痰杯技术领域,具体涉及一次性化验用密封痰杯。

背景技术

[0002] 化验用的密封痰杯是一种用于收集和保存痰液样本以进行实验室检测的容器,它具有密封性能,以防止痰液样本的污染或外泄,在使用密封痰杯时,应按照正确的操作流程进行操作,以确保准确的化验结果。

[0003] 目前多数一次性化验痰杯分为杯体与可分离杯盖,将杯盖打开后进行痰液收集后将杯盖旋紧,后续化验时再将杯盖旋开,在此过程中无论是采集还是通过滴管进行收集痰液时医护人员均需要将杯体顶部完全敞开,此时痰液在空气中暴露面积大容易造成病毒扩散,在反复旋动杯盖时也会增加医护人员与痰杯接触时长,且在滴管收集时痰液铺在杯体底部,难以收集足量痰液进行化验,医护人员长时间收集与痰液接触时长则会增大,进而提高了感染风险。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一次性化验用密封痰杯,以解决背景技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一次性化验用密封痰杯,包括杯体与杯盖,所述杯盖螺纹连接在杯体的顶部,所述杯盖内底壁上开设有安装槽,所述安装槽的内壁上开设有插孔,所述插孔的内部与安装槽的内部连通,所述插孔的顶部插接有痰管,所述安装槽的内壁上铰接有两个密封板,所述密封板位于插孔的底部,所述安装槽的内部设置有弹性绳索,两个所述密封板的底部均与弹性绳索接触,所述安装槽的内壁上固定连接有限位柱,所述弹性绳索位于限位柱的内部,所述杯体的内壁上固定连接有限位板,所述杯体的内底壁上转动连接有转轴,所述转轴的顶端贯穿并延伸至杯盖的顶部,所述转轴上固定连接有限位杆,所述限位杆与限位板贴合。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述转轴的顶端固定连接有限位斗,所述限位斗上开设有均匀分布的防滑纹。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述痰管上固定连接有限位斗,所述限位斗位于杯盖的顶部。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述限位杆上固定连接有限位板,所述限位板由橡胶材料制成。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:两个所述橡胶密封条相互接触。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述杯盖上套设有密封胶带,所述密封胶带与杯体接触。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] 本实用新型中,通过设置痰管与自动闭合的密封板,可以减少医护人员接触痰杯

的时长与次数,在进行痰液采集时可通过痰管与插孔的作用避免与痰杯接触的同时可以起到密封效果,在化验时也无需将痰杯开启降低感染风险,同时通过设置挡板以及可转动刮板来对痰液进行聚集,便于通过滴管对痰液进行收集,减少医护人员与收集痰液时长。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的安装槽仰视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的密封板立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的杯体内部立体结构示意图。

[0018] 图中标号说明:

[0019] 1、杯体;2、杯盖;3、安装槽;4、插孔;5、痰管;6、密封板;7、弹性绳索;8、限位柱;9、挡板;10、转轴;11、刮板;12、旋钮;13、限位斗;14、限位杆;15、橡胶密封条;16、密封胶带。

具体实施方式

[0020] 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;

[0021] 请参阅图1~4,本实用新型中,一次性化验用密封痰杯,包括杯体1与杯盖2,杯盖2螺纹连接在杯体1的顶部,杯盖2内底壁上开设有安装槽3,安装槽3的内壁上开设有插孔4,插孔4的内部与安装槽3的内部连通,插孔4的顶部插接有痰管5,安装槽3的内壁上铰接有两个密封板6,密封板6位于插孔4的底部,安装槽3的内部设置有弹性绳索7,两个密封板6的底部均与弹性绳索7接触,安装槽3的内壁上固定连接均匀分布的限位柱8,弹性绳索7位于限位柱8的内部,杯体1的内壁上固定连接挡板9,杯体1的内底壁上转动连接有转轴10,转轴10的顶端贯穿并延伸至杯盖2的顶部,转轴10上固定连接刮板11,挡板9与转轴10贴合。

[0022] 刮板11上固定连接有限位杆14,限位杆14由橡胶材料制成。

[0023] 杯盖2上套设有密封胶带16,密封胶带16与杯体1接触。

[0024] 痰管5上固定连接有限位斗13,限位斗13位于杯盖2的顶部。

[0025] 医护人员将未使用过的痰管5移动至插孔4的顶部并向下压动痰管5,痰管5的底端贯穿插孔4接触到密封板6,此时密封板6底部受到弹性绳索7的作用无法向下移动,而顶部的压力使得密封板6受到压力开始转动,此时弹性绳索7开始拉伸并产生相反的作用力,随着痰管5逐渐的下移直至两组密封板6呈大角度倾斜,限位斗13的底部接触到杯盖2即可,而弹性绳索7始终与密封板6贴合,随后即可通过痰管5对患者的痰液进行收集,在收集过程中若或者嘴角溢出的痰液未进入痰管5,沿着痰管5外壁下移也会被限位斗13阻隔,完成采集后可由患者自行将痰管5拔出,若患者不便医护人员可捏住限位斗13底部部分将痰管5拔出,在痰管5进行插孔4内部后弹性绳索7复位推动密封板6与安装槽3的内壁贴合,从而完成密封,当需要进行化验时,医护人员通过转轴10的顶端转动刮板11,此时刮板11朝着挡板9移动,在移动的过程中对处于杯体1底部的痰液进行推动聚集,当橡胶材质的限位杆14接触到挡板9时则无法继续移动刮板11,此时痰液处于挡板9与刮板11之间,即附图阴影部分,位于插孔4的底部,接着使用人员即可将滴管插入插孔4进入杯体1内部,并对痰液进行收集后取出进行化验。

[0026] 本实用新型中,通过设置痰管5与自动闭合的密封板6,可以减少医护人员接触痰杯的时长与次数,在进行痰液采集时可通过痰管5与插孔4的作用避免与痰杯接触的同时可以起到密封效果,在化验时也无需将痰杯开启降低感染风险,同时通过设置挡板9以及可转动刮板11来对痰液进行聚集,便于通过滴管对痰液进行收集,减少医护人员与收集痰液时长。

[0027] 请参阅图1与4,其中:转轴10的顶端固定连接有旋钮12,旋钮12上开设有均匀分布的防滑纹。

[0028] 本实用新型中,当医护人员需要转动转轴10时,旋钮12可以为其提供一个很好的着力点,防滑纹则可以增大医护人员手部摩擦从而防止手滑。

[0029] 请参阅图2与3,其中:两个密封板6相对的一侧均连接有橡胶密封条15,两个橡胶密封条15相互接触。

[0030] 本实用新型中,在密封板6接触对插孔4实现密封时,两组橡胶密封条15会接触从而会提高密封效果,且橡胶材质可以进行形变,不会对密封板6的旋转造成阻碍。

[0031] 以上所述,为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

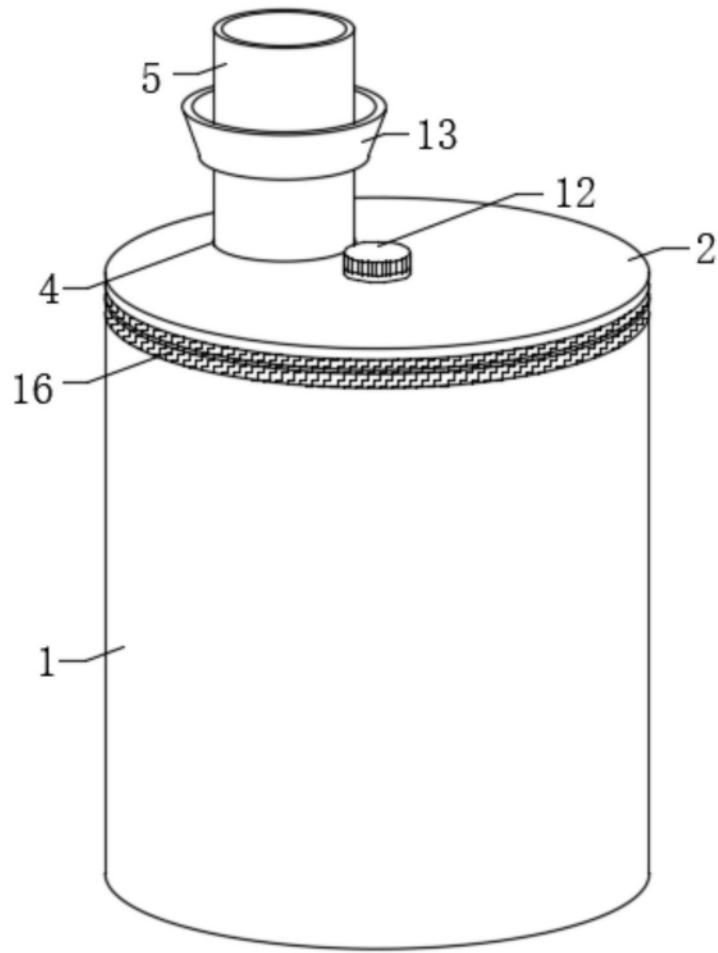


图1

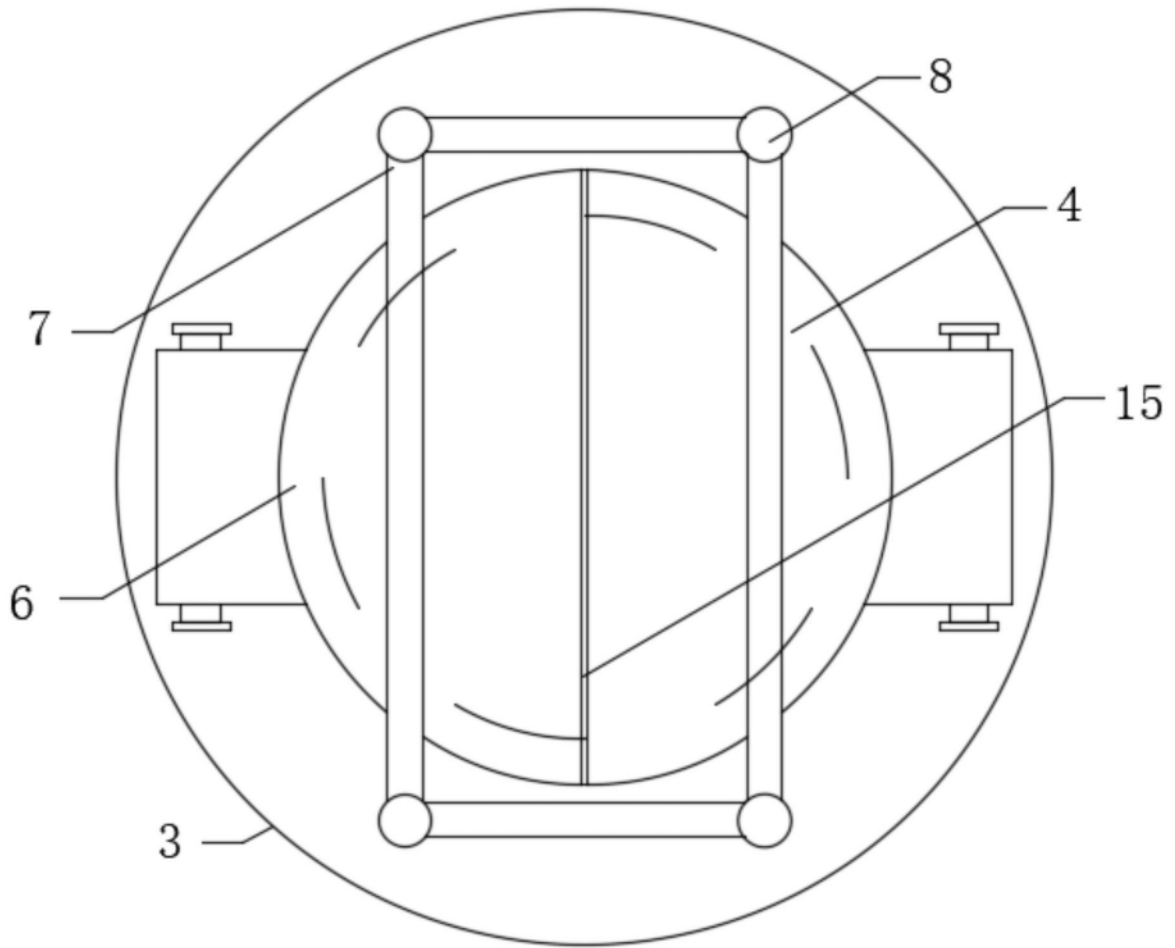


图2

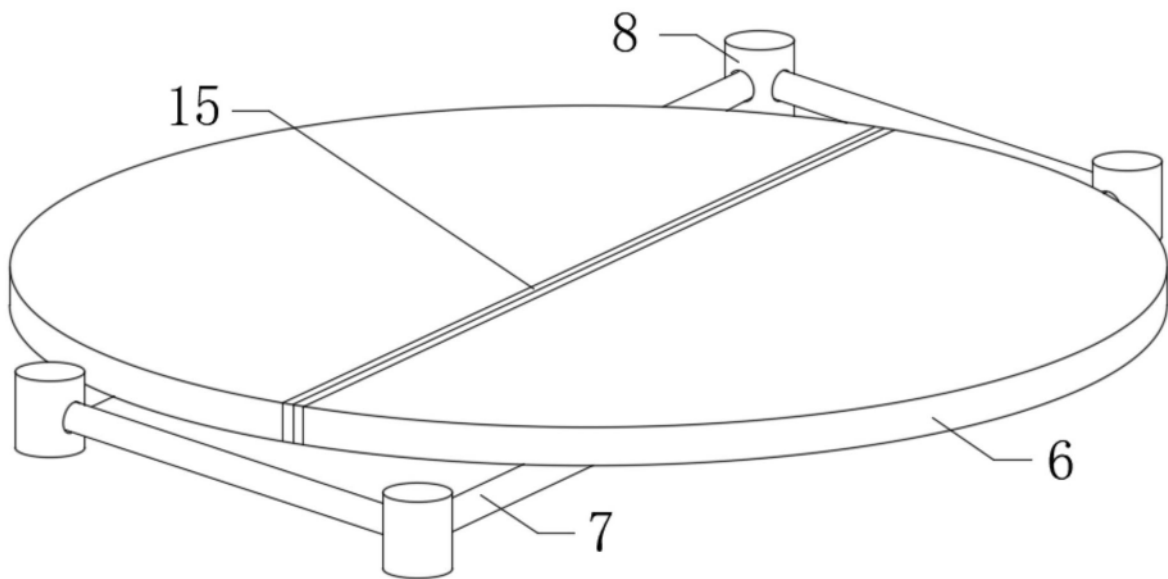


图3

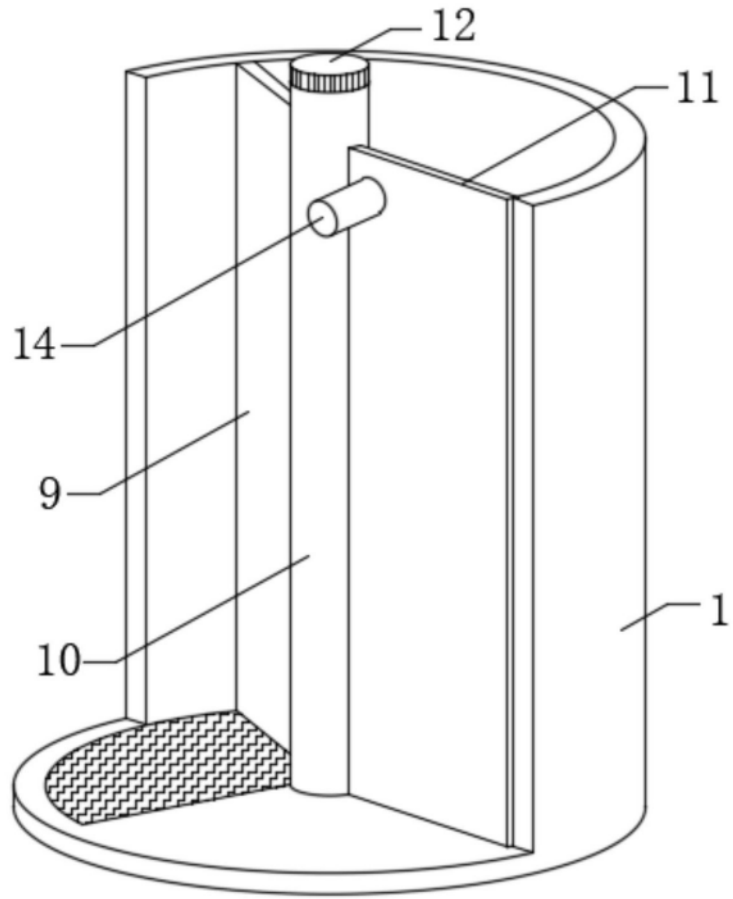


图4