



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211797927 U

(45) 授权公告日 2020.10.30

(21) 申请号 202020115693.X

(22) 申请日 2020.01.08

(73) 专利权人 刘铁龙

地址 200003 上海市黄浦区凤阳路415号骨
科三楼

专利权人 颜吉捷 侯舒铭

(72) 发明人 刘铁龙 颜吉捷 侯舒铭 黄星

章林祥 胡一为 郭凯 王静

高欣 曹佳实 曹爽 信保全

吕凯 赵国珍 潘微涵

(51) Int.Cl.

A61M 1/00 (2006.01)

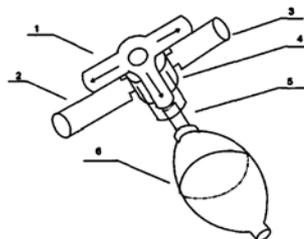
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

吸引器头防堵装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种医用吸引器头防堵装置,属于医疗用品技术领域。该装置包括三通转换阀、管体、球囊和连接管四个部分组成。所述三通转换阀装于管体内,管体有三个连接口:第一接口、第二接口、第三接口,三个接口分别与连接管相连,其中所述球囊接于中间的连接管,球囊尾端有一螺帽。本实用新型调节三通转换阀,使得第一接口与球囊端接口相通,第三接口关闭,挤压球囊起到对第一接口施压,通过气压作用起到高效疏通吸引器头,达到防堵的效果。



1. 一种吸引器头防堵装置,其特征包括三通转换阀、管体、球囊和连接管;管体结构设计为正三通结构的通道,具有三个接口,分别是第一接口、第二接口、第三接口,接口的内部设有螺纹结构,三个接口通过螺纹连接有连接管;管体的左端为第一接口连接管,管体的下端为第二接口连接管与球囊相连接,球囊的尾端有一螺帽,管体的右端为第三接口连接管;三通转换阀呈“T”型结构,三通转换阀的“T”结构方向和管体通道的开口相同。

2. 根据权利要求1所述的一种吸引器头防堵装置,其特征在于三通转换阀主要有两种模式:第一,三通转换阀呈“倒T”位置,管体左侧跟右侧连接管打开,下端关闭;第二,将三通转换阀从“T”型顺时针旋转 90° ,管体左侧跟下端连接管打开,右侧关闭。

3. 根据权利要求1所述的一种吸引器头防堵装置,其特征在于三通转换阀和管体可相对旋转。

4. 根据权利要求1所述的一种吸引器头防堵装置,其特征在于管体与连接管之间、连接管与球囊之间、球囊尾端螺帽都具有螺纹结构。

5. 根据权利要求1所述的一种吸引器头防堵装置,其特征在于管体及三通转化阀为塑料材料,球囊为橡胶材料。

6. 根据权利要求1所述的一种吸引器头防堵装置,其特征在于三通转换阀上设有箭头标志,指引流通方向。

吸引器头防堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用品技术领域,具体为吸引器头防堵装置

背景技术

[0002] 在外科手术中,吸引装置是必备的手术器械,用于吸出手术中的出血、血凝块、肉芽组织、脓肿和肿瘤组织等,以此达到清洁术野、方便术者操作等目的。吸引装置通过负压设备使吸引管呈负压状态,通过大气压将血液等物质向吸引管内抽取,最终达到废液瓶中。但是在临床使用过程中,往往会出现因为吸取物堵塞吸引器头,影响手术操作时间等情况。一旦出现堵塞的情况,必不可免的是需要疏通吸引器头,影响手术顺利进行,增强手术时间,提高患者术中感染率等诸多不利后果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种有效疏通的吸引器头防堵装置,克服了上述现有的技术之不足,其能有效解决现用吸引器头堵塞的问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是:吸引器头防堵装置,包括三通旋转阀、管体、球囊和连接管,三通旋转阀装于管体之上,管体通过连接管连接其他组件,左侧连接管通过与吸引器头相连接,右侧连接管与负压吸引管相连,下端连接管同球囊相连接。

[0005] 三通旋转阀同管体可相对旋转。

[0006] 管体三接口设计为螺纹结构,方便与连接管相连,并且连接管的内径同管体管道接口相同。

[0007] 第一接口与连接管、第三接口与连接管进出在同一水平高度,第二接口与连接管垂直设计。

[0008] 本装置三通旋转阀与管体配合主要形成两种流向:第一:第一接口与第三接口打开,第二接口关闭;第二:第一接口与第二接口打开,第三接口关闭。

[0009] 第一接口与连接管同吸引器头相连接,吸引器头能密闭的插入连接管内。

[0010] 第三接口与连接管同负压吸引管相连接,连接管可密闭的插入负压吸引管内。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本装置操作简单,便捷。在手术过程中,发生吸引器头堵塞的时候,只需将三通旋转阀转换至:(第一接口与第二接口打开,第三接口关闭)状态,然后通过压力作用挤压球囊疏通堵塞,然后迅速调至(第一接口与第三接口打开,第二接口关闭)状态,继续清理手术视野。这种装置既能很快的清除堵塞物,又能快速调至吸引状态,减少手术中的无效时间,达到高效手术的目的。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型平面图。

[0014] 图3为本实用新型三通旋转阀管体内部剖面图。

[0015] 附图中:1是三通旋转阀,2是第一接口连接管,3是第三接口连接管,4是管体,5是第二接口连接管,6是球囊。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步清楚、完整地描述。

[0017] 如图1所示,本实用新型吸引器头防堵装置,包括三通转换阀1、管体4、球囊6和连接管四个部分组成。所述三通转换阀装于管体内,管体有三个连接口:第一接口、第二接口、第三接口,三个接口分别与第一连接管2、第二连接管5、第三连接管3相连,其中所述球囊6接于第二连接管。

[0018] 三通旋转阀1与管体4之前可相对旋转,手术过程中通过旋转三通旋转阀调整连接管的开与关。

[0019] 如图1所示:三通旋转阀上标有箭头,箭头标记方便识别具体流通方向,并且三通旋转阀上的箭头与三通旋转阀管体内的通道一致。

[0020] 具体使用方式:手术开始前,将第一连接管同吸引器头连接,第二连接管同负压吸引瓶管路相连。手术开始时,将三通旋转阀转至倒“T”型使得第一连接管与第三连接管打开,第二连接管关闭,用于手术中吸出手术中的出血、血凝块、肉芽组织、脓肿和肿瘤组织等,保证术中的清晰。当发生吸出物堵塞吸引器头时,旋转三通旋转阀至“”位置,使得第一连接管与第二连接管打开,第三连接管关闭,然后通过挤压球囊,依靠气压挤出堵塞物,起到疏通吸引器头的作用。吸引器头通后继续调制之前的位置,继续保证术野的清晰。通过上述实用新型,可以快速完成手术吸引及疏通的转换。

[0021] 凡依本发明构思所述的构造、特征及原理所做的等效或简单变化,均包括于本发明专利的保护范围。

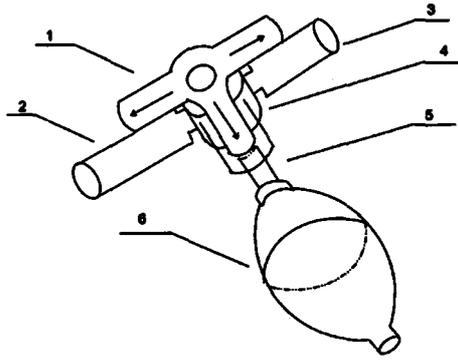


图1

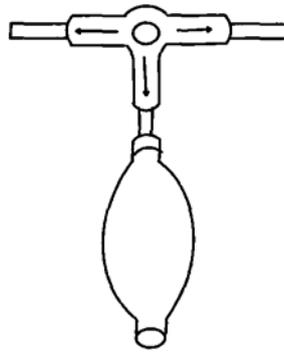


图2

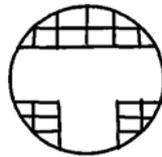


图3