



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209361449 U

(45)授权公告日 2019. 09. 10

(21)申请号 201821247472.7

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 崔海峰

地址 274000 山东省菏泽市开发区佃户屯  
菏泽海吉亚医院神经内科

(72)发明人 崔海峰 宋述辉 徐京环

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所  
(普通合伙) 50239

代理人 卢玲

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

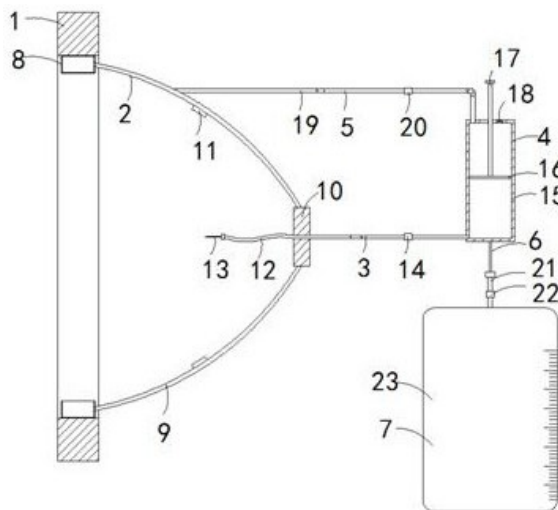
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种神经内科用引流装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种神经内科用引流装置,包括头箍,头箍的环形内壁上固定连接有用头部的固定机构,固定机构远离头箍的一端上设有左右连通的通孔,且通孔内活动贯穿设有引流机构,引流机构的出液端连通设置有负压机构,负压机构的上端连通设置有导气机构,导气机构的出气端与固定机构连通设置,负压机构的出液端连通设置有收集机构,固定机构包括固定连接与头箍环形内壁上的环形气囊,环形气囊上连通设置有两根第一导管,两根第一导管靠近头箍的一端内壁上设有第一开口,且第二开口内固定安装有微型单向压力阀。本实用新型不仅能有效的提高引流装置使用时的稳定性,而且还能有效的防止出现回流现象。



1. 一种神经内科用引流装置,包括头箍(1),其特征在于,所述头箍(1)的环形内壁上固定连接有用头部的固定机构(2),所述固定机构(2)远离头箍(1)的一端上设有左右连通的通孔,且通孔内活动贯穿设有引流机构(3),所述引流机构(3)的出液端连通设置有负压机构(4),所述负压机构(4)的上端连通设置有导气机构(5),所述导气机构(5)的出气端与固定机构(2)连通设置,所述负压机构(4)的出液端连通设置有收集机构(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种神经内科用引流装置,其特征在于,所述固定机构(2)包括固定连接于头箍(1)环形内壁上的环形气囊(8),所述环形气囊(8)上连通设置有两根第一导管(9),两根所述第一导管(9)靠近头箍(1)的一端内壁上设有第一开口,且第一开口内固定安装有第一单向压力阀(11),两根所述第一导管(9)远离环形气囊(8)的一端固定连接有同一个橡胶块(10),其中一根所述第一导管(9)与导气机构(5)连通设置,所述通孔设置于橡胶块(10)的侧壁上,所述引流机构(3)贯穿橡胶块(10)设置。

3. 根据权利要求2所述的一种神经内科用引流装置,其特征在于,所述引流机构(3)包括贯穿橡胶块(10)设置的第二导管(12),所述第二导管(12)的进液端连通设置有引流针(13),所述第二导管(12)上安装有单向活瓣(14),所述第二导管(12)的出液端与负压机构(4)连通设置。

4. 根据权利要求3所述的一种神经内科用引流装置,其特征在于,所述负压机构(4)包括设置于第二导管(12)的出液端上的活塞筒(15),所述活塞筒(15)与第二导管(12)连通设置,所述活塞筒(15)的底部连通设置有第三导管(6),所述第三导管(6)的出液端与收集机构(7)的进液端连通设置,所述活塞筒(15)内滑动密封连接有活塞板(16),所述活塞板(16)位于第二导管(12)出液端的上方,所述活塞板(16)的上端固定连接有控制杆(17),所述控制杆(17)的上端固定穿过活塞筒(15)的顶面并延伸至其的上方,所述活塞筒(15)的顶面设有第二开口,所述第二开口内固定安装有第二单向压力阀(18),所述活塞筒(15)的顶面与导气机构(5)的进气端连通设置。

5. 根据权利要求2-4任意一项所述的一种神经内科用引流装置,其特征在于,所述导气机构(5)包括设置于活塞筒(15)的上端的第四导管(19),所述第四导管(19)与活塞筒(15)连通设置,所述第四导管(19)的出气端与其中一根第一导管(9)连通设置,所述第四导管(19)内安装有第三单向压力阀(20)。

6. 根据权利要求5所述的一种神经内科用引流装置,其特征在于,所述收集机构(7)包括设置于第三导管(6)出液端上的第五导管(21),所述第五导管(21)与第三导管(6)连通设置,所述第五导管(21)内安装有第四单向压力阀(22),所述第五导管(21)的出液端连通设置有收集袋(23)。

## 一种神经内科用引流装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种神经内科用引流装置。

### 背景技术

[0002] 神经内科是独立的二级学科,不属于内科概念.神经系统由脑、脊髓及周围神经组成,主要诊治脑血管疾病、偏头痛、脑部炎症性疾病及血流变学检查等。在诊治脑血管疾病过程中,早期脑出血常采用脑部引流的方式对病灶进行治疗,在治疗的过程中需要使用相应的穿刺装置对患者颅内的血液进行引流。

[0003] 目前在引流时只是通过简单的胶带将引流装置的引流端固定连接头部,使得引流装置的稳定性较差,而且在引流时需要记录引流液体的储量并及时倒掉引流液体,对于夜里熟睡时若不能及时发现会造成回流,对病人造成二次伤害。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种神经内科用引流装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种神经内科用引流装置,包括头箍,所述头箍的环形内壁上固定连接有用头部的固定机构,所述固定机构远离头箍的一端上设有左右连通的通孔,且通孔内活动贯穿设有引流机构,所述引流机构的出液端连通设置有负压机构,所述负压机构的上端连通设置有导气机构,所述导气机构的出气端与固定机构连通设置,所述负压机构的出液端连通设置有收集机构。

[0007] 优选地,所述固定机构包括固定连接于头箍环形内壁上的环形气囊,所述环形气囊上连通设置有两根第一导管,两根所述第一导管靠近头箍的一端内壁上设有第一开口,且第一开口内固定安装有第一单向压力阀,两根所述第一导管远离环形气囊的一端固定连接于同一个橡胶块,其中一根所述第一导管与导气机构连通设置,所述通孔设置于橡胶块的侧壁上,所述引流机构贯穿橡胶块设置。

[0008] 优选地,所述引流机构包括贯穿橡胶块设置的第二导管,所述第二导管的进液端连通设置有引流针,所述第二导管上安装有单向活瓣,所述第二导管的出液端与负压机构连通设置。

[0009] 优选地,所述负压机构包括设置于第二导管的出液端上的活塞筒,所述活塞筒与第二导管连通设置,所述活塞筒的底部连通设置有第三导管,所述第三导管的出液端与收集机构的进液端连通设置,所述活塞筒内滑动密封连接有活塞板,所述活塞板位于第二导管出液端的上方,所述活塞板的上端固定连接控制杆,所述控制杆的上端固定穿过活塞筒的顶面并延伸至其的上方,所述活塞筒的顶面设有第二开口,所述第二开口内固定安装有第二单向压力阀,所述活塞筒的顶面与导气机构的进气端连通设置。

[0010] 优选地,所述导气机构包括设置于活塞筒的上端的第四导管,所述第四导管与活

塞筒连通设置,所述第四导管的出气端与其中一根第一导管连通设置,所述第四导管内安装有第三单向压力阀。

[0011] 优选地,所述收集机构包括设置于第三导管出液端上的第五导管,所述第五导管与第三导管连通设置,所述第五导管内安装有第四单向压力阀,所述第五导管的出液端连通设置有收集袋。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果为:

[0013] 1、通过将控制杆向上拉动,活塞板向上移动便于其下方的活塞筒内形成负压,通过第二导管对需要引流的液体进行抽吸,在活塞板上移时能将其上方的空气通过第四导管充入环形气囊内,使得环形气囊配合套设在头部上的头箍进行有效固定,继而能有效的提高引流装置与头部连接的稳定,便于进行引流。

[0014] 2、通过单向活瓣和第四单向压力阀能有效的防止引流的液体进行回流,避免对病人造成二次伤害。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种神经内科用引流装置的透视图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种神经内科用引流装置中的头箍结构示意图。

[0017] 图中:1头箍、2固定机构、3引流机构、4负压机构、5导气机构、6第三导管、7收集机构、8环形气囊、9第一导管、10橡胶块、11第一单向压力阀、12第二导管、13引流针、14单向活瓣、15活塞筒、16活塞板、17控制杆、18第二单向压力阀、19第四导管、20第三单向压力阀、21第五导管、22第四单向压力阀、23收集袋。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-2,一种神经内科用引流装置,包括头箍1,头箍1的环形内壁上固定连接有用于头部的固定机构2,固定机构2远离头箍1的一端上设有左右连通的通孔,且通孔内活动贯穿设有引流机构3,引流机构3的出液端连通设置有负压机构4,负压机构4的上端连通设置有导气机构5,导气机构5的出气端与固定机构2连通设置,固定机构2包括固定连接于头箍1环形内壁上的环形气囊8,其中,环形气囊8为弹性气囊,降低头箍1对病人造成不适感,环形气囊8上连通设置有两根第一导管9。

[0020] 两根第一导管9靠近头箍1的一端内壁上设有第一开口,且第一开口内固定安装有第一单向压力阀11,其中,在环形气囊8和两根第一导管9内的气压达到一定程度时,微型单向压力阀11打开,便于泄气,吹气能对头部进行有效的散热,气压降低时微型单向压力阀11关闭,且环形气囊8任然能对头部进行包裹,两根第一导管9远离环形气囊8的一端固定连接有同一个橡胶块10,其中,橡胶块10不与头部接触,橡胶块10和第一导管9不对引流针的使用具有限制作用,其中一根第一导管9与导气机构5连通设置,通孔设置于橡胶块10的侧壁上,引流机构3贯穿橡胶块10设置,需要说明的是,将头箍1套与头部上时,向环形气囊8内充气,气囊8膨胀体积变大能对头部进行固定夹持,便于提高引流装置的稳定性,引流机构3包

括贯穿橡胶块10设置的第二导管12,第二导管12的进液端连通设置有引流针13,第二导管12上安装有单向活瓣14,第二导管12的出液端与负压机构4连通设置,需要说明的是,第二导管12上安装的单向活瓣14只能使得液体向负压机构4的方向流通,防止负压机构4内的液体回流,单向活瓣14为现有技术,在此不做赘述,负压机构4的出液端连通设置有收集机构7。

[0021] 负压机构4包括设置于第二导管12的出液端上的活塞筒15,活塞筒15与第二导管12连通设置,活塞筒15的底部连通设置有第三导管6,第三导管6的出液端与收集机构7的进液端连通设置,活塞筒15内滑动密封连接有活塞板16,活塞板16位于第二导管12出液端的上方,活塞板16的上端固定连接控制杆17,控制杆17的上端固定穿过活塞筒15的顶面并延伸至其的上方,其中,控制杆17与活塞筒15连接处设有橡胶圈(图中未示出),通过橡胶圈利于确保活塞筒15内的密封性,活塞筒15的顶面设有第二开口,第二开口内固定安装有第二单向压力阀18,活塞筒15的顶面与导气机构5的进气端连通设置,需要说明的是,第二单向压力阀18便于在活塞板16向下运动时,外部空气进入到活塞筒15内,导气机构5包括设置于活塞筒15的上端的第四导管19,第四导管19与活塞筒15连通设置,第四导管19的出气端与其中一根第一导管9连通设置,第四导管19内安装有第三单向压力阀20,其中,第三单向压力阀20使得气体只能从活塞筒15向第一导管9方向流动。

[0022] 收集机构7包括设置于第三导管6出液端上的第五导管21,其中,第三导管6与第五导管21的连接方式及引流针13与第一导管12的连接方式均与输液器与输液针的连接方式相同,不仅密封性好,而且便于安装拆卸,此为现有技术,在此不做赘述,第五导管21与第三导管6连通设置,第五导管21内安装有第四单向压力阀22,第五导管21的出液端连通设置有收集袋23,需要说明的,第四单向压力阀22使得液体只能从活塞筒15内流动至收集袋23内,防止收集袋23内的液体回流,本文中的第一单向压力阀11、第二单向压力阀18、第三单向压力阀20、第四单向压力阀22均为微型压力阀,为现有技术在此不做赘述。

[0023] 本实用新型使用时将头箍1套于患者的头部上,通过引流针13插至病灶处进行引流,向上拉动控制杆17能使得活塞板16在活塞筒15内滑动,使得活塞板16下方的活塞筒15内的气压降低处于负压状态,便于通过第二导管12对病灶处的液体进行抽吸,于此同时能将活塞板16上方的气体进行挤压,经过第四导管19充入环形气囊8内,继而能环形气囊8膨胀体积变大,能对头部进行固定包裹,利于提高引流装置的稳定性;活塞板16向下运动时,通过第二单向压力阀18便于外界空气进入到活塞板16上方的活塞筒15内,活塞板16向下运动时能将全部液体挤压入收集袋23内,通过第四单向压力阀22和单向活瓣14防止液体回流,处于静止状态时,将活塞筒15放置于头部的下方,第二导管12会自动进行引流。

[0024] 以上所述,仅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实用新型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之内。

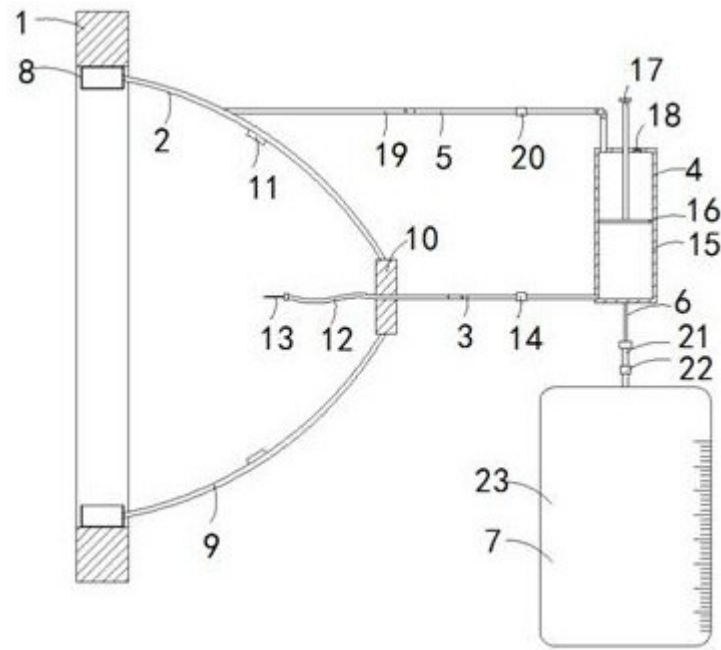


图1

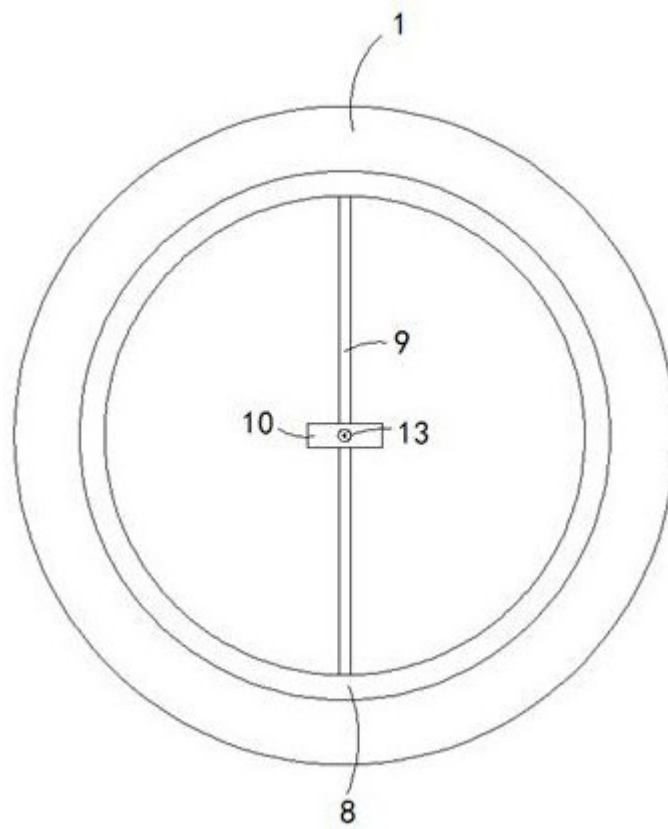


图2