



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208065509 U

(45)授权公告日 2018. 11. 09

(21)申请号 201721424006.7

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 南陵县石斛产业协会

地址 241300 安徽省芜湖市南陵县烟墩镇
刘店村

(72)发明人 汪凌峰 王茂庭

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

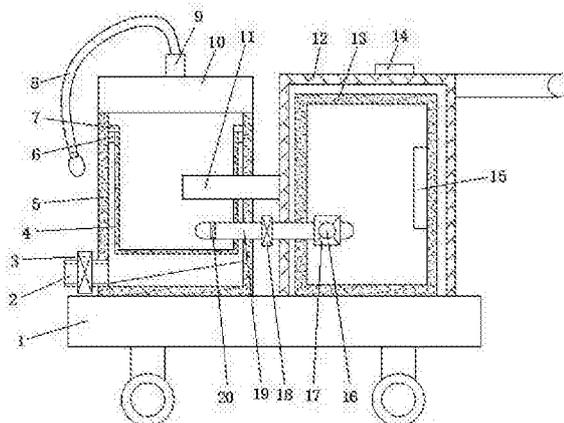
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用吸引器

(57)摘要

本实用新型公开了一种医用吸引器,包括底板,所述底板的顶端一侧设有顶端开口的储液罐,储液罐的底端一侧开有出液口,出液口上设有第一阀门,储液罐的顶端外侧壁上螺纹连接有顶盖,顶盖的顶端中间位置固定有垂直设置的固定管,固定管的顶端设有吸引管,储液罐的内部设有钢圈,钢圈的底端固定有过滤网筒,储液罐靠近顶盖的内侧壁上固定有四个阵列排布的固定块,钢圈搭接在固定块的顶端,底板的顶端远离储液罐的一侧固定有箱体,本装置不仅能有效清理储液罐内的内容物,使得储液罐可以循环利用,节约环保,还能实现储液罐与负压罐的相互连通与分离,使得储液罐与负压罐可以同时工作或者独立工作,互不干扰,吸引手术效果好,使用方便。



CN 208065509 U

1. 一种医用吸引器,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的顶端一侧设有顶端开口的储液罐(5),储液罐(5)的底端一侧开有出液口(2),出液口(2)上设有第一阀门(3),储液罐(5)的顶端外侧壁上螺纹连接有顶盖(10),顶盖(10)的顶端中间位置固定有垂直设置的固定管(9),固定管(9)的顶端设有吸引管(8),储液罐(5)的内部设有钢圈(7),钢圈(7)的底端固定有过滤网筒(4),储液罐(5)靠近顶盖(10)的内侧壁上固定有四个阵列排布的固定块(6),钢圈(7)搭接在固定块(6)的顶端,底板(1)的顶端远离储液罐(5)的一侧固定有箱体(12),箱体(12)靠近储液罐(5)的一侧固定有固定圈(11),固定圈(11)套接在储液罐(5)的外侧壁上,箱体(12)的内部底端设有负压罐(13),负压罐(13)靠近储液罐(5)的一侧内壁上设有水平设置的连接管(19),连接管(19)穿过箱体(12)的侧壁延伸至箱体(12)的外部,连接管(19)远离负压罐(13)的一端固定连接在储液罐(5)的侧壁上,储液罐(5)和负压罐(13)通过连接管(19)相互连通,连接管(19)靠近负压罐(13)的一端连通有水平设置的抽气管(16),抽气管(16)与连接管(19)垂直设置,抽气管(16)穿过箱体(12)的侧壁延伸至箱体(12)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种医用吸引器,其特征在于,所述抽气管(16)远离连接管(19)的一端设有第二阀门(17),连接管(19)的中间位置设有第三阀门(18),且第二阀门(17)与第三阀门(18)均位于箱体(12)的外部,连接管(19)靠近储液罐(5)的一端内侧壁上固定有过滤网(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种医用吸引器,其特征在于,所述吸引管(8)的底端外侧壁固定连接在固定管(9)底端的内侧壁上,且吸引管(8)与固定管(9)的连接处设有密封圈。

4. 根据权利要求1所述的一种医用吸引器,其特征在于,所述负压罐(13)的一侧内壁上固定有压力传感器(15),箱体(12)的顶端设有显示器(14),且压力传感器(15)与显示器(14)电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种医用吸引器,其特征在于,所述储液罐(5)的内部底端设有斜坡,斜坡的底端与出液口(2)的内壁平滑连接。

一种医用吸引器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种医用吸引器。

背景技术

[0002] 在临床领域中,医用吸引器有着广泛的用途,吸引器是用于吸除手术中出血、渗出物、脓液、胸腔脏器中的内容物,使手术清楚,减少污染机会。吸引器的原理非常简单,就是通过一定方法制造其吸引头的负压状态,这样大气压就会将吸引头外的物质向吸引头挤压,从而达到“吸引”的效果。但是现有的医用吸引器的内容物储液罐通常为不可拆卸结构,使得吸引手术结束之后,储液罐内的内容物难以清理,导致储液罐无法继续使用,浪费资源,而且医用吸引器的负压装置通常与储液罐相互连通,使得负压装置与储液罐内的气压相等,导致吸引手术效果不佳,且负压装置的减压工作也因此成为较大难题,为此我们提出一种医用吸引器,用来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种医用吸引器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种医用吸引器,包括底板,所述底板的顶端一侧设有顶端开口的储液罐,储液罐的底端一侧开有出液口,出液口上设有第一阀门,储液罐的顶端外侧壁上螺纹连接有顶盖,顶盖的顶端中间位置固定有垂直设置的固定管,固定管的顶端设有吸引管,储液罐的内部设有钢圈,钢圈的底端固定有过滤网筒,储液罐靠近顶盖的内侧壁上固定有四个阵列排布的固定块,钢圈搭接在固定块的顶端,底板的顶端远离储液罐的一侧固定有箱体,箱体靠近储液罐的一侧固定有固定圈,固定圈套接在储液罐的外侧壁上,箱体的内部底端设有负压罐,负压罐靠近储液罐的一侧内壁上设有水平设置的连接管,连接管穿过箱体的侧壁延伸至箱体的外部,连接管远离负压罐的一端固定连接在储液罐的侧壁上,储液罐和负压罐通过连接管相互连通,连接管靠近负压罐的一端连通有水平设置的抽气管,抽气管与连接管垂直设置,抽气管穿过箱体的侧壁延伸至箱体的外部。

[0006] 优选的,所述抽气管远离连接管的一端设有第二阀门,连接管的中间位置设有第三阀门,且第二阀门与第三阀门均位于箱体的外部,连接管靠近储液罐的一端内侧壁上固定有过滤网。

[0007] 优选的,所述吸引管的底端外侧壁固定连接在固定管底端的内侧壁上,且吸引管与固定管的连接处设有密封圈。

[0008] 优选的,所述负压罐的一侧内壁上固定有压力传感器,箱体的顶端设有显示器,且压力传感器与显示器电连接。

[0009] 优选的,所述储液罐的内部底端设有斜坡,斜坡的底端与出液口的内壁平滑连接。

[0010] 本实用新型的有益效果:通过顶盖、储液罐、固定块、钢圈、过滤网筒、斜坡、出液口

和第一阀门的设置,能够使吸引的内容物聚集在储液罐内,实现固液分离,并能有效清理储液罐内的内容物,使得储液罐可以循环利用,节约环保;通过连接管、抽气管、第二阀门、第三阀门和过滤网的设置,能够实现储液罐与负压罐的相互连通与分离,使得储液罐与负压罐可以同时工作或者独立工作,并能在负压罐使用之后重新将负压罐内的气压降低至所需气压状态,以便下次使用,本装置不仅能有效清理储液罐内的内容物,使得储液罐可以循环利用,节约环保,还能实现储液罐与负压罐的相互连通与分离,使得储液罐与负压罐可以同时工作或者独立工作,互不干扰,吸引手术效果好,使用方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种医用吸引器的正视剖面结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种医用吸引器的俯视剖面结构示意图。

[0013] 图中:1底板、2出液口、3第一阀门、4过滤网筒、5储液罐、6固定块、7钢圈、8吸引管、9固定管、10顶盖、11固定圈、12箱体、13负压罐、14显示器、15压力传感器、16抽气管、17第二阀门、18第三阀门、19连接管、20过滤网。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种医用吸引器,包括底板1,底板1的顶端一侧设有顶端开口的储液罐5,储液罐5的底端一侧开有出液口2,出液口2上设有第一阀门3,储液罐5的顶端外侧壁上螺纹连接有顶盖10,顶盖10的顶端中间位置固定有垂直设置的固定管9,固定管9的顶端设有吸引管8,储液罐5的内部设有钢圈7,钢圈7的底端固定有过滤网筒4,储液罐5靠近顶盖10的内侧壁上固定有四个阵列排布的固定块6,钢圈7搭接在固定块6的顶端,底板1的顶端远离储液罐5的一侧固定有箱体12,箱体12靠近储液罐5的一侧固定有固定圈11,固定圈11套接在储液罐5的外侧壁上,箱体12的内部底端设有负压罐13,负压罐13靠近储液罐5的一侧内壁上设有水平设置的连接管19,连接管19穿过箱体12的侧壁延伸至箱体12的外部,连接管19远离负压罐13的一端固定连接在储液罐5的侧壁上,储液罐5和负压罐13通过连接管19相互连通,连接管19靠近负压罐13的一端连通有水平设置的抽气管16,抽气管16与连接管19垂直设置,抽气管16穿过箱体12的侧壁延伸至箱体12的外部,抽气管16远离连接管19的一端设有第二阀门17,连接管19的中间位置设有第三阀门18,且第二阀门17与第三阀门18均位于箱体12的外部,连接管19靠近储液罐5的一端内侧壁上固定有过滤网20,吸引管8的底端外侧壁固定连接在固定管9底端的内侧壁上,且吸引管8与固定管9的连接处设有密封圈,负压罐13的一侧内壁上固定有压力传感器15,箱体12的顶端设有显示器14,且压力传感器15与显示器14电连接,储液罐5的内部底端设有斜坡,斜坡的底端与出液口2的内壁平滑连接,箱体12的顶端远离储液罐5的一侧设有推手,吸引管8远离储液罐5的一端设有吸引头。

[0016] 工作原理:医用吸引器不工作时,关闭第一阀门3、第二阀门17和第三阀门18,当需要使用吸引器时,通过箱体12一侧的扶手推动吸引器至手术台前,万向轮的锁死结构使得

吸引器固定不动,将吸引管8端部的吸引头放在患者需要吸引的部位,打开第三阀门18,由于负压罐13与外界巨大的压力差使得患者伤处的内容物从吸引管8吸引进入储液罐5内,内容物中的固体等物质在过滤网筒4的作用下留在了过滤网筒4的内部,过滤网20防止较小的固体物质进入负压罐13内,内容物中的液体物质留在储液罐5的内部底端,吸引工作结束之后,关闭第三阀门18,将顶盖10从储液罐5的顶端取下,将钢圈7向上拉动,过滤网筒4内的固体物质即可进行清洁处理,打开第一阀门3,储液罐5内的液体物质即可在斜坡的作用下从出液口2流出,同时储液罐5内也可进行水洗处理,固定圈11将储液罐5固定住,防止储液罐5受到碰撞影响手术的进行,压力传感器15将负压罐13内的压力值显示在显示器14上,当负压罐13内的压力较大时,将抽气管18接上抽气装置,同时打开第二阀门17,使得抽气装置将负压罐13内的压力降低至所需压力值,当负压罐13内的压力到达合适压力时,关闭第二阀门17,使抽气管16离开抽气装置,医用吸引器即可进行下次使用,吸引手术效果好,使用方便。

[0017] 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。

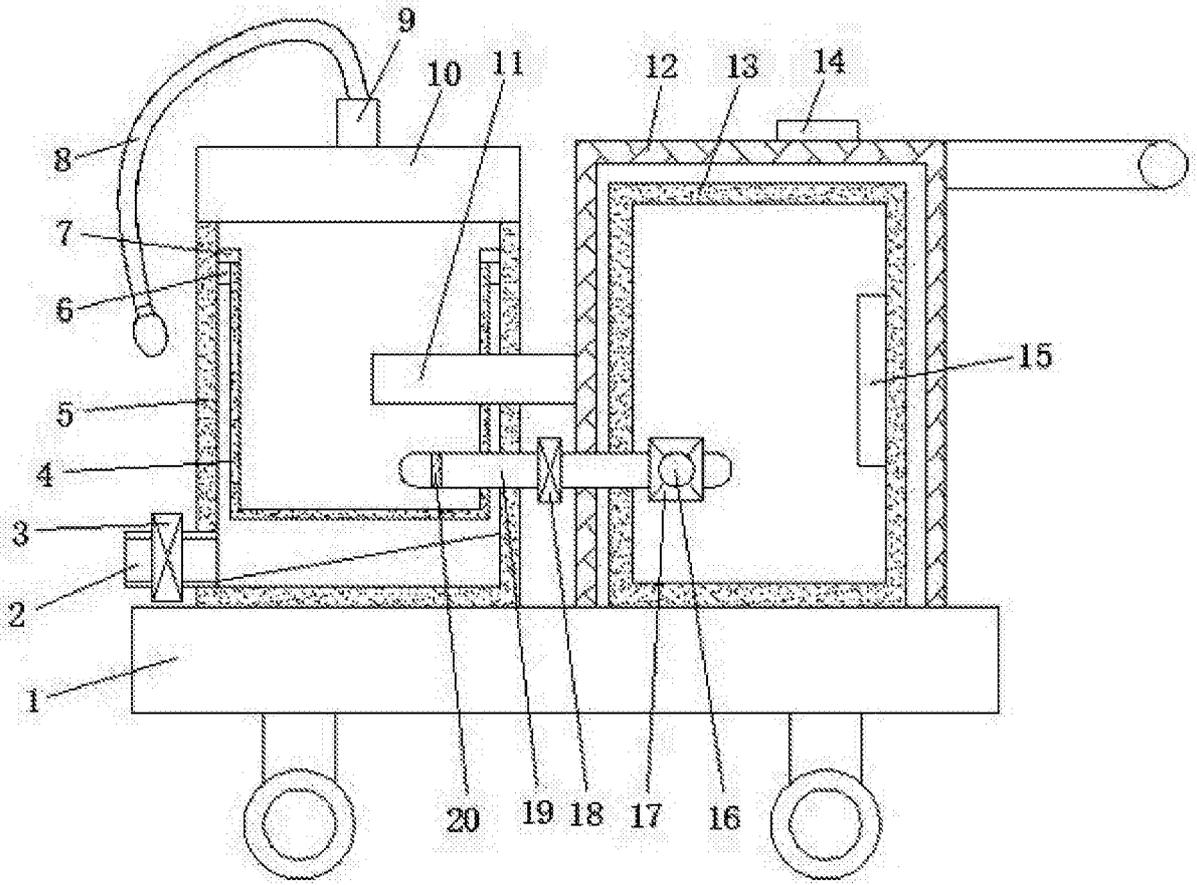


图1

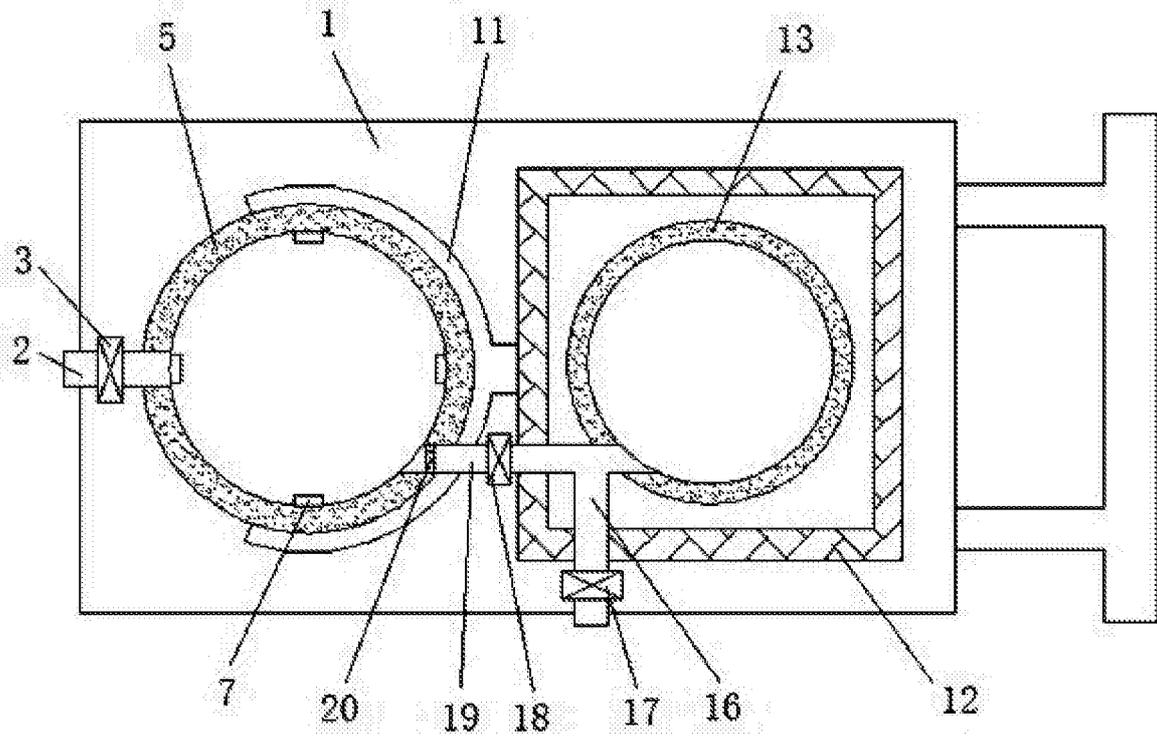


图2