



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217724220 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202123332971.0

(22) 申请日 2021.12.28

(73) 专利权人 柳州市工人医院

地址 545027 广西壮族自治区柳州市和平路156号

(72) 发明人 韦雄丽 肖燕华 陈超泽 刘恬
黄志兴 唐貌 唐袖玻 蒙慧

(74) 专利代理机构 广西中知国华知识产权代理有限公司 45131

专利代理师 莫依灿

(51) Int. Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

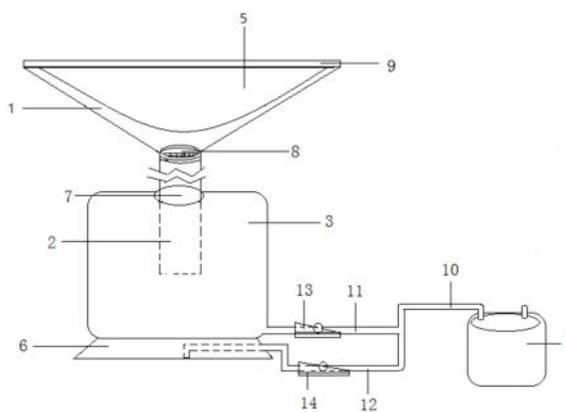
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

手术污水收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了手术污水收集装置,属于医疗设备领域。本实用新型包括收集部、缓冲部和回收部,所述收集部包括袋体以及与袋体连通的导流筒,所述导流筒设于所述袋体背离袋口一端,所述袋体的外表面设有贴膜;缓冲部包括缓冲桶和地面罩,所述缓冲桶开设有进液口,所述导流筒与所述进液口可拆连接,所述地面罩具有开口,所述地面罩背离所述开口的一端与所述缓冲桶背离所述进液口的一端接触;回收部包括吸引器,所述吸引器分别与所述缓冲桶、所述地面罩连接。本实用新型能够更妥善的收集冲洗液等手术污水,减少冲洗液碰到病人身体的几率;通过设置地面罩能够对溢流于地面上的冲洗液等手术污水进行回收;通过设置过滤组件能够解决导流筒堵塞的问题。



1. 手术污水收集装置,其特征在于,包括:

收集部,包括袋体(1)以及与袋体(1)连通的导流筒(2),所述导流筒(2)设于所述袋体(1)背离袋口一端,所述袋体(1)的外表面设有贴膜(5);

缓冲部,包括缓冲桶(3)和地面罩(6),所述缓冲桶(3)开设有进液口(7),所述导流筒(2)与所述进液口(7)可拆连接,所述地面罩(6)具有开口,所述地面罩(6)背离所述开口的一端与所述缓冲桶(3)背离所述进液口(7)的一端接触;

回收部,包括吸引器(4),所述吸引器(4)分别与所述缓冲桶(3)、所述地面罩(6)连接。

2. 根据权利要求1所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述手术污水收集装置还包括输送管道,所述输送管道包括总管道(10)、第一分管道(11)和第二分管道(12),所述总管道(10)的一端与所述吸引器(4)连接,所述总管道(10)背离所述吸引器(4)一端分别与所述第一分管道(11)、所述第二分管道(12)连接,所述第一分管道(11)背离所述总管道(10)一端与所述缓冲桶(3)连接,所述第二分管道(12)背离所述总管道(10)一端与所述地面罩(6)连接。

3. 根据权利要求2所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述第一分管道(11)上设有第一阀门(13),所述第二分管道(12)上设有第二阀门(14)。

4. 根据权利要求1所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述收集部还包括过滤组件(8),所述过滤组件(8)设于所述导流筒(2)与所述袋体(1)的连接处,所述过滤组件(8)与所述袋体(1)可拆卸连接。

5. 根据权利要求4所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述过滤组件(8)包括滤网杯(81)和杯座(82),所述滤网杯(81)叠套于所述杯座(82)内,所述杯座(82)底部镂空,所述杯座(82)能够卡合于所述导流筒(2)与所述袋体(1)的连接处。

6. 根据权利要求1所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述袋体(1)为可折叠袋,所述袋体(1)的袋口一周设有可弯曲的支撑条(9)。

7. 根据权利要求6所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述袋体(1)撑开时呈喇叭形,所述袋体(1)背离开口的一端与所述导流筒(2)连通,所述导流筒(2)通过插入所述进液口(7)中与所述缓冲桶(3)连接。

8. 根据权利要求1所述的手术污水收集装置,其特征在于:所述贴膜(5)包括正面和背面,所述正面用于粘贴于人体皮肤上;所述背面粘附在所述袋体(1)上。

手术污水收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域,具体涉及手术污水收集装置。

背景技术

[0002] 目前,在临床上进行手术时,很多手术需要对患者进行手术冲洗,比如脑科手术、泌尿外科微创手术、宫腔镜手术、骨科关节镜手术等等。在进行冲洗时需要的冲洗液量较大,尤其是在泌尿外科微创手术、宫腔镜手术中,为了保持手术视野的清晰,手术时需要大量的冲洗液进行冲洗。由于手术冲洗液中含有大量的病菌,如果病人的伤口、皮肤、敷料碰到冲洗液会增加感染的几率。为了避免冲洗液溅到病人身上及手术床上,冲洗液需要进行及时并妥善的回收。

[0003] 现有用于收集手术冲洗液的装置,通常是由一个具有导流筒的集液袋组成,集液袋收集冲洗液后由导流筒转入到集液桶中。然而,简易的集液袋很容易使冲洗液溢出到地面上,目前也没有专门用于收集溢流到地面上的冲洗液的装置,地面上的冲洗液会对手术室造成污染。另外,对于一些特殊的手术比如结石手术,冲洗过程会有碎石,易造成集液袋的导流筒堵塞,导致引流不畅,影响冲洗液的收集工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术存在的上述问题,提供一种手术污水收集装置,本实用新型通过收集部的设置,能够更妥善的收集冲洗液等手术污水,减少冲洗液碰到病人身体的几率;本实用新型通过设置地面罩,能够对溢流于地面上的冲洗液等手术污水进行回收;本实用新型通过设置过滤组件,能够解决导流筒堵塞的问题。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 手术污水收集装置,包括:

[0007] 收集部,包括袋体以及与袋体连通的导流筒,所述导流筒设于所述袋体背离袋口一端,所述袋体的外表面设有贴膜;

[0008] 缓冲部,包括缓冲桶和地面罩,所述缓冲桶开设有进液口,所述导流筒与所述进液口可拆连接,所述地面罩具有开口,所述地面罩背离所述开口的一端与所述缓冲桶背离所述进液口的一端接触;

[0009] 回收部,包括吸引器,所述吸引器分别与所述缓冲桶、所述地面罩连接。

[0010] 进一步的,所述手术污水收集装置还包括输送管道,所述输送管道包括总管道、第一分管道和第二分管道,所述总管道的一端与所述吸引器连接,所述总管道背离所述吸引器一端分别与所述第一分管道、所述第二分管道连接,所述第一分管道背离所述总管道一端与所述缓冲桶连接,所述第二分管道背离所述总管道一端与所述地面罩连接。

[0011] 进一步的,所述第一分管道上设有第一阀门,所述第二分管道上设有第二阀门。

[0012] 进一步的,所述收集部还包括过滤组件,所述过滤组件设于所述导流筒与所述袋体的连接处,所述过滤组件与所述袋体可拆卸连接。

[0013] 进一步的,所述过滤组件包括滤网杯和杯座,所述滤网杯叠套于所述杯座内,所述杯座底部镂空,所述杯座能够卡合于所述导流筒与所述袋体的连接处。

[0014] 进一步的,所述袋体为可折叠袋,所述袋体的袋口一周设有可弯曲的支撑条。

[0015] 进一步的,所述袋体撑开时呈喇叭形,所述袋体背离开口的一端与所述导流筒连通,所述导流筒通过插入所述进液口中与所述缓冲桶连接。

[0016] 进一步的,所述贴膜包括正面和背面,所述正面用于粘贴于人体皮肤上;所述背面粘附在所述袋体上。

[0017] 本实用新型的有益效果:

[0018] 本实用新型通过在收集部设置喇叭形的袋体,能够及时且更妥善的收集冲洗液等手术污水,减少冲洗液流出至地板上,在袋体上设有贴膜,通过将贴膜贴附在患者皮肤上,能够避免冲洗液溅到患者身上及伤口的手术敷料上。

[0019] 本实用新型通过在缓冲部设置缓冲桶,从收集部收集到的冲洗液先在缓冲桶中进行缓存,当集液过多时通过回收部的吸引瓶的负压吸引进行排液并回收。

[0020] 本实用新型设有地面罩,在手术操作过程中不慎将冲洗液或其他手术污水溢于地上时,通过回收部的吸引瓶的负压吸引从地面罩中进行收集溢出液。

[0021] 本实用新型在收集部的袋体中设置可拆卸过滤组件,用于含有较大残余物的污水收集,比如结石手术中收集碎石,碎石收集后及时清理,防止堵住导流筒,确保引流顺畅,冲洗液顺利回收。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型中的过滤组件的结构示意图;

[0024] 图中的标记:1-袋体;2-导流筒;3-缓冲桶;4-吸引器;5-贴膜;6-地面罩;7-进液口;8-过滤组件;81-滤网杯;82-杯座;9-支撑条;10-总管道;11-第一分管道;12-第二分管道;13-第一阀门;14-第二阀门。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0027] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括

一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。以下实施例中未详述的部分均为现有技术。

[0028] 本实施例提供一种手术污水收集装置,包括收集部、缓冲部以及回收部,如图1所示,具体如下:

[0029] 所述收集部包括袋体1以及与袋体1连通的导流筒2,所述导流筒2设于所述袋体1背离袋口一端,所述袋体1的外表面设有贴膜5;

[0030] 所述缓冲部包括缓冲桶3和地面罩6,所述缓冲桶3开设有进液口7,所述导流筒2与所述进液口7可拆连接,所述地面罩6具有开口,所述地面罩6背离所述开口的一端与所述缓冲桶3背离所述进液口7的一端接触;

[0031] 所述回收部包括吸引器4,本实施例使用型号为YX980D的高负压吸引器,所述吸引器4分别与所述缓冲桶3、所述地面罩6连接。

[0032] 上述手术污水收集装置在使用时,先将所述贴膜5贴附在患者的皮肤上,以将所述袋体1固定于需要冲洗的位置;将所述地面罩6放置于所述缓冲桶3下方且使所述地面罩6的开口罩于地面上,以使所述地面罩6支撑所述缓冲桶3且避免所述地面罩6与所述缓冲桶3各自占用地面的空间;在冲洗过程中,冲洗液由所述袋体1收集后,经所述导流筒2导流至所述缓冲桶3中,以避免在进行冲洗时冲洗液浸湿患者身体或敷料;冲洗液再由所述回收部的吸引器4利用负压吸引作用将冲洗液从所述缓冲桶3中吸出并收集。所述地面罩6的开口罩于地面上时,所述地面罩6与地面之间具有缝隙,当冲洗液过多且冲洗液流失到所述地面罩6附近的地面上时,由于所述地面罩6与所述吸引器4连接,所述吸引器4产生的负压能够通过缝隙将流失在地面的冲洗液进行吸附并收集。

[0033] 在本实施例中,所述袋体1为可折叠袋,所述袋体1的袋口一周设有可弯曲的支撑条9。所述支撑条9为塑铁扎丝,在所述袋体1折叠时,所述支撑条9随形折叠,在所述袋体1撑开使用时,所述支撑条9弯曲成型,使所述袋体1的袋口保持在适宜角度的打开状态。

[0034] 在本实施例中,所述袋体1撑开时呈喇叭形,所述袋体1背离开口的一端与所述导流筒2连通,所述导流筒2的大小与所述进液口7的大小相对应,所述导流筒2通过插入所述进液口7中与所述缓冲桶3连接。所述袋体1撑开时呈喇叭形,宽开口的设置能够更好的收集量大的冲洗液,减少冲洗液的外流。

[0035] 在本实施例中,所述贴膜5包括正面和背面,所述正面为粘贴面,所述正面用于粘贴于人体皮肤上;所述背面粘附在所述袋体1上。所述正面上附着有隔离纸,在使用时将隔离纸撕开后即可将所述正面粘贴在患者皮肤上,则所述袋体1固定于需要冲洗的位置。

[0036] 在本实施例中,所述手术污水收集装置还包括输送管道,所述输送管道包括总管道10、第一分管道11和第二分管道12,所述总管道10、所述第一分管道11及所述第二分管道12均为软管,所述总管道10的一端与所述吸引器4连接,所述总管道10背离所述吸引器4一端分别与所述第一分管道11、所述第二分管道12连接,所述第一分管道11背离所述总管道10一端与所述缓冲桶3连接,所述第二分管道12背离所述总管道10一端与所述地面罩6连接,具体的,所述第二分管道12从所述地面罩6的侧壁伸入所述地面罩6内且第二分管道12与所述地面罩6的侧壁的连接处为密封连接。与所述缓冲桶3连接的所述第一分管道11,能够对冲洗时产生的大量冲洗液进行回收,与所述地面罩6连接的所述第二分管道12,能够对冲洗时流失在地面上的冲洗液进行回收。

[0037] 在本实施例中,所述第一分管道11上设有第一阀门13,所述第二分管道12上设有第二阀门14。当需要回收处理所述缓冲桶3中的冲洗液时,打开第一阀门13,则所述第一分管道11与所述总管道10连通,则所述缓冲桶3中的冲洗液能够被所述吸引器4吸出并收集;当所述地面罩6中有冲洗液时,打开第二阀门14,则所述第二分管道12与所述总管道10连通,则流失到所述地面罩6附近的冲洗液能够被所述吸引器4吸出并收集,以保持手术室的地面干净。可见,通过所述第一阀门13与所述第二阀门14的设置,能够对应控制所述第一分管道11及所述第二分管道12与所述总管道10的连通,当没有冲洗液流失到地面上时,仅开启所述第一阀门13即可,以加快所述缓冲桶3中的冲洗液的处理。

[0038] 在本实施例中,所述收集部还包括过滤组件8,所述过滤组件8与所述袋体1可拆卸连接,所述过滤组件8设于所述导流筒2与所述袋体1的连接处。所述过滤组件8的设置是为了收集冲洗过程出现的较大残留物,如结石手术中产生的碎石,以确保冲洗液引流顺畅。

[0039] 在本实施例中,如图2所示,所述过滤组件8包括滤网杯81和杯座82,所述滤网杯81叠套于所述杯座82内,所述杯座82底部镂空,所述杯座82能够卡合于所述导流筒2与所述袋体1的连接处,具体的,所述杯座82能够卡合在所述袋体1背离袋口的一端。所述滤网杯81由滤网组成,所述杯座82起到承托所述滤网杯81的作用,所述杯座82与所述导流筒2适配。在需要使用所述过滤组件8时,先将所述滤网杯81放入所述杯座82中,然后将所述杯座82架设在所述袋体1背离袋口的一端即可,在需要清理所述滤网杯81中的碎石等残留物时,直接将所述滤网杯81取出清理即可。

[0040] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者同等替换,而不脱离本技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

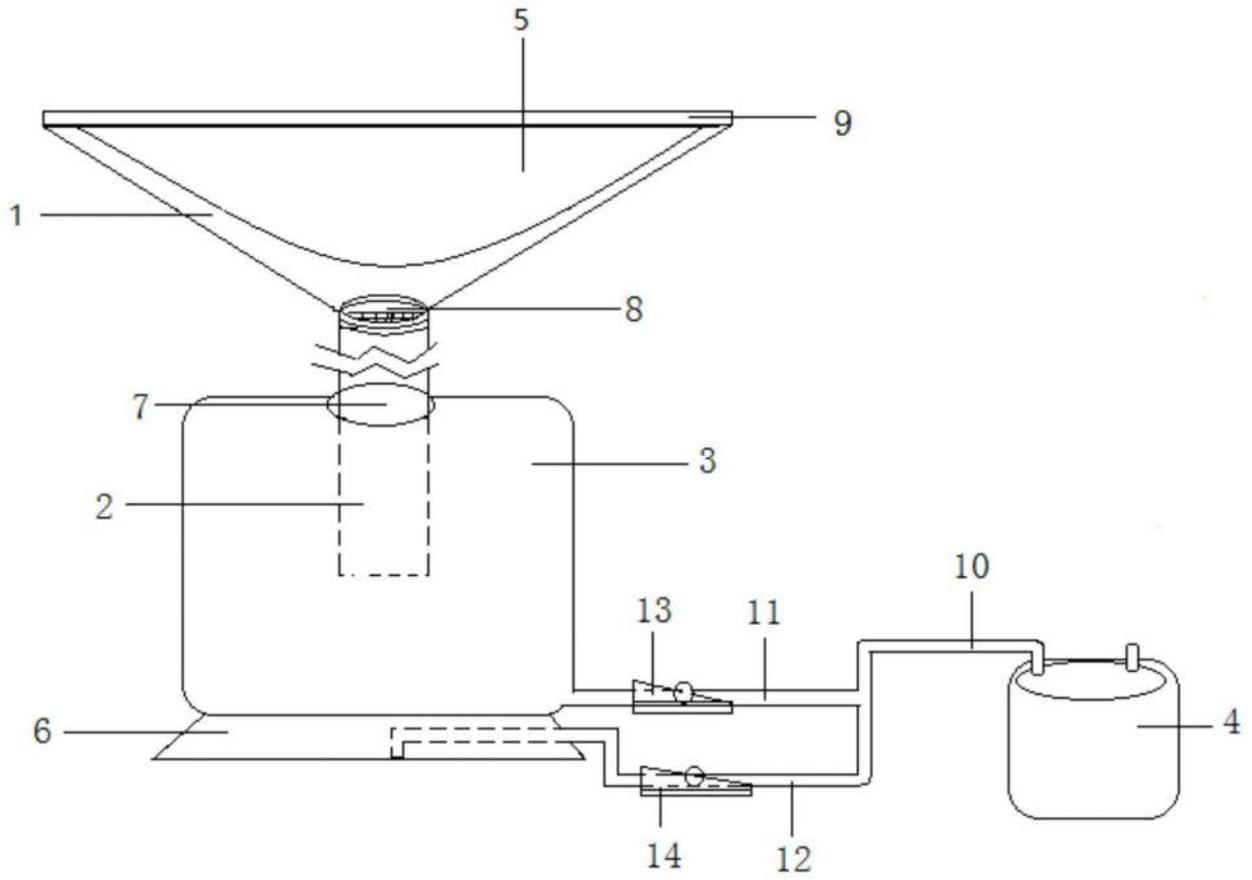


图1

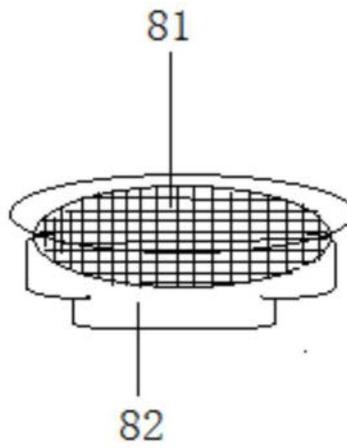


图2