



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222533801 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202421008246.9

(22) 申请日 2024.05.10

(73) 专利权人 华中科技大学同济医学院附属同
济医院

地址 430000 湖北省武汉市解放大道1095
号

(72) 发明人 叶欢欢

(74) 专利代理机构 武汉舜明知识产权代理事务
所(普通合伙) 42340

专利代理师 聂颖

(51) Int.Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

A61F 11/00 (2022.01)

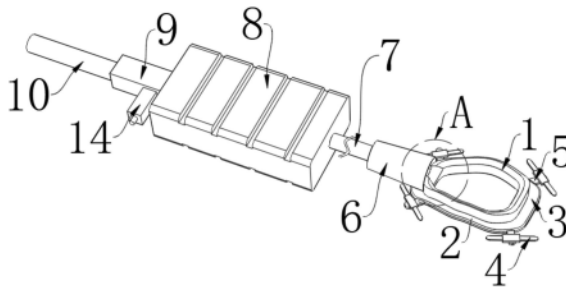
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型的外耳道冲洗集水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医护用具领域,公开了一种新型的外耳道冲洗集水装置,包括储水盒和仿生耳廓,所述仿生耳廓的外部固定连接有吸水海绵,所述仿生耳廓的外表面开设有溢流口,所述仿生耳廓的外部固定连接有集水斗,所述集水斗的一端固定连接有第一连接管,所述第一连接管的一端与储水盒的外部相连通,所述储水盒的一侧固定连接有下料板,所述下料板的外部固定连接有固定壳,所述固定壳的内部开设有安装槽。本实用新型中,通过仿生耳廓的设计,使本产品更贴合人体耳廓生理结构,附有吸水海绵,且有密闭式储水盒,且一人一用,干净卫生,大大解决了患者的就医体验问题,方便了临床操作者,提高操作速度。



1. 一种新型的外耳道冲洗集水装置,包括储水盒(8)和仿生耳廓(1),其特征在于:所述仿生耳廓(1)的外部固定连接有吸水海绵(2),所述仿生耳廓(1)的外表面开设有溢流口(11),所述仿生耳廓(1)的外部固定连接有集水斗(6),所述集水斗(6)的一端固定连接有第一连接管(7),所述第一连接管(7)的一端与储水盒(8)的外部相连通,所述储水盒(8)的一侧固定连接有下料板(9),所述下料板(9)的外部固定连接有固定壳(14),所述固定壳(14)的内部开设有安装槽(3),所述安装槽(3)的内部滑动连接有活动板(15),所述活动板(15)的一侧固定连接有插接板(13),所述活动板(15)的另一侧固定连接有拉板(17),所述拉板(17)的外部套设有弹簧(16),所述下料板(9)的内部安装有密封组件。

2. 根据权利要求1所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述密封组件包括密封槽(12),所述密封槽(12)开设在下料板(9)的内壁,所述插接板(13)远离活动板(15)的一端设置有密封垫。

3. 根据权利要求2所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述密封垫设置在密封槽(12)的内部。

4. 根据权利要求1所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述弹簧(16)的一端固定连接在活动板(15)的外部,所述弹簧(16)的另一端与固定壳(14)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述插接板(13)的纵切面设置为方形,所述插接板(13)的设置在在下料板(9)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述拉板(17)远离活动板(15)的一端贯穿固定壳(14)的外壁且延伸至其外部,所述拉板(17)的外部设置有防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述仿生耳廓(1)的外部固定连接有多个衔接块(5),所述衔接块(5)的外表面固定连接有固定贴(4)。

8. 根据权利要求1所述的一种新型的外耳道冲洗集水装置,其特征在于:所述下料板(9)的外部连通有第二连接管(10)。

一种新型的外耳道冲洗集水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医护用具领域,尤其涉及一种新型的外耳道冲洗集水装置。

背景技术

[0002] 外耳道冲洗是耳鼻喉科临床工作中常见的操作,常用于冲洗出已软化的耵聍栓塞或不易取出的碎软耵聍、微小异物等以及外耳道疾病相关治疗。目前临床上外耳道冲洗常规使用深弯盘来收集冲洗污液。首先弯盘材质为金属材料,患者的舒适度很差,其次弯盘弧度与患者的耳部轮廓极大的不贴合,使得冲洗污物打湿患者衣物,对于不配合的小儿患者,固定弯盘更是难上加难,无疑增加了操作难度,使得患者就医体验很不好,最后临床操作需严格遵守无菌操作原则,弯盘需反复清洗消毒,消毒成本之高,为此本领域技术人员提出一种新型的外耳道冲洗集水装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种新型的外耳道冲洗集水装置,旨在改善现有技术的外耳道集水大多使用弯盘,而弯盘弧度与患者的耳部轮廓极大的不贴合,使得冲洗污物打湿患者衣物的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种新型的外耳道冲洗集水装置,包括储水盒和仿生耳廓,所述仿生耳廓的外部固定连接有吸水海绵,所述仿生耳廓的外表面开设有溢流口,所述仿生耳廓的外部固定连接有集水斗,所述集水斗的一端固定连接有第一连接管,所述第一连接管的一端与储水盒的外部相连通,所述储水盒的一侧固定连接有下料板,所述下料板的外部固定连接有固定壳,所述固定壳的内部开设有安装槽,所述安装槽的内部滑动连接有活动板,所述活动板的一侧固定连接有插接板,所述活动板的另一侧固定连接有拉板,所述拉板的外部套设有弹簧,所述下料板的内部安装有密封组件。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0006] 所述密封组件包括密封槽,所述密封槽开设在下料板的内壁,所述插接板远离活动板的一端设置有密封垫。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述密封垫设置在密封槽的内部。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述弹簧的一端固定连接在活动板的外部,所述弹簧的另一端与固定壳的内壁固定连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述插接板的纵切面设置为方形,所述插接板的设置在下料板的内部。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述拉板远离活动板的一端贯穿固定壳的外壁且延伸至其外部,所述拉板的外部

设置有防滑纹。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述仿生耳廓的外部固定连接有多个衔接块，所述衔接块的外表面固定连接有固定贴。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述下料板的外部连通有第二连接管。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果：

[0020] 1、本实用新型中，通过仿生耳廓的设计，使本产品更贴合人体耳廓生理结构，附有吸水海绵，且有密闭式储水盒，且一人一用，干净卫生，大大解决了患者的就医体验问题，方便了临床操作者，提高操作速度，节约时间，且材料可降解，解决了环境污染问题和消毒成本高的问题。

[0021] 2、本实用新型中，通过固定壳、活动板、弹簧等结构之间的相互配合使用，从而确保储水盒在正常使用过程中不会意外开启。可以防止冲洗液意外流出，保持冲洗操作的稳定性和安全性，同时使得开启和关闭储水盒的动作更为方便，便于患者或医护人员可以轻松地进行操作。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种新型的外耳道冲洗集水装置的立体图；

[0023] 图2为图1中A处的放大图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种新型的外耳道冲洗集水装置的下料板剖面图。

[0025] 图例说明：

[0026] 1、仿生耳廓；2、吸水海绵；3、安装槽；4、固定贴；5、衔接块；6、集水斗；7、第一连接管；8、储水盒；9、下料板；10、第二连接管；11、溢流口；12、密封槽；13、插接板；14、固定壳；15、活动板；16、弹簧；17、拉板。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参照图1、附图2和附图3，本实用新型提供一种实施例：一种新型的外耳道冲洗集水装置，包括储水盒8和仿生耳廓1，仿生耳廓1的外部固定连接有吸水海绵2，仿生耳廓1的外表面开设有溢流口11，仿生耳廓1的外部固定连接有集水斗6，集水斗6的一端固定连接第一连接管7，第一连接管7的一端与储水盒8的外部相连通，储水盒8的一侧固定连接下料板9，下料板9的外部固定连接有固定壳14，固定壳14的内部开设有安装槽3，安装槽3的内部滑动连接有活动板15，活动板15的一侧固定连接有插接板13，活动板15的另一侧固定连接有拉板17，拉板17的外部套设有弹簧16，下料板9的内部安装有密封组件，弹簧16的一端固定连接在活动板15的外部，弹簧16的另一端与固定壳14的内壁固定连接。

[0029] 具体地，其中，仿生耳廓1的设计使本产品更贴合人体耳廓生理结构，使得冲洗污

物不会打湿患者衣物,其中储水盒8的形状设置为长方形,便于患者进行抓握,将仿生耳廓1贴合在患者的外耳道处,将吸水海绵2贴在其皮肤表面,用于吸附外流的吸附液,其次通过固定贴4将本产品固定在患者的脸部位置上,在对患者耳部进行冲洗,冲洗液通过溢流口11进入到集水斗6的内部,最后通过第一连接管7进入到储水盒8的内部进行收集,避免了患者更换体位时冲洗液不慎流出,通过向外拉动拉板17,使得活动板15沿着安装槽3的内壁移动,将插接板13缩进固定壳14的内部,此时下料板9被打开,将冲洗液污水通过下料板9排出。如此可以防止冲洗液意外流出,保持冲洗操作的稳定性和安全性,同时使得开启和关闭储水盒8的动作更为方便,便于患者或医护人员可以轻松地进行操作。

[0030] 请参阅附图3,密封组件包括密封槽12,密封槽12开设在下料板9的内壁,插接板13远离活动板15的一端设置有密封垫;密封垫设置在密封槽12的内部;

[0031] 具体地,当插接板13伸进下料板9的内部时,其插接板13的一端会伸进密封槽12的内部,保证了插接板13与下料板9连接处的密封性。

[0032] 请参阅附图1和附图3,插接板13的纵切面设置为方形,插接板13的设置在固定壳14的内部。拉板17远离活动板15的一端贯穿固定壳14的外壁且延伸至其外部,拉板17的外部设置有防滑纹;

[0033] 具体地,便于工作人员通过向外拉动拉板17,使得活动板15进行移动,从而使得插接板13同步移动,使得下料板9打开,同时防滑纹的设计便于患者或者医护人员更好的拉动拉板17。

[0034] 请参阅附图1,仿生耳廓1的外部固定连接有多个衔接块5,衔接块5的外表面固定连接有固定贴4;

[0035] 具体地,便于医护人员通过固定贴4将本产品固定在患者的脸部位置上。

[0036] 请参阅附图1,下料板9的外部连通有第二连接管10。

[0037] 具体地,当第二连接管10被打开时,方便将下料板9内部的污水通过第二连接管10排出。

[0038] 工作原理:具体使用本产品,首先将仿生耳廓1贴合在患者的外耳道处,将吸水海绵2贴在其皮肤表面,用于吸附外流的吸附液,其次通过固定贴4将本产品固定在患者的脸部位置上,此时通过冲洗设置对患者的外耳道进行冲洗,冲洗液通过溢流口11进入到集水斗6的内部,最后通过第一连接管7进入到储水盒8的内部进行收集,同时储水盒8的形状设置为长方形,便于患者进行抓握,避免了患者更换体位时冲洗液不慎流出;

[0039] 通过向外拉动拉板17,使得活动板15沿着安装槽3的内壁移动,将插接板13缩进固定壳14的内部,此时下料板9被打开,将冲洗液污水通过下料板9排出。

[0040] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

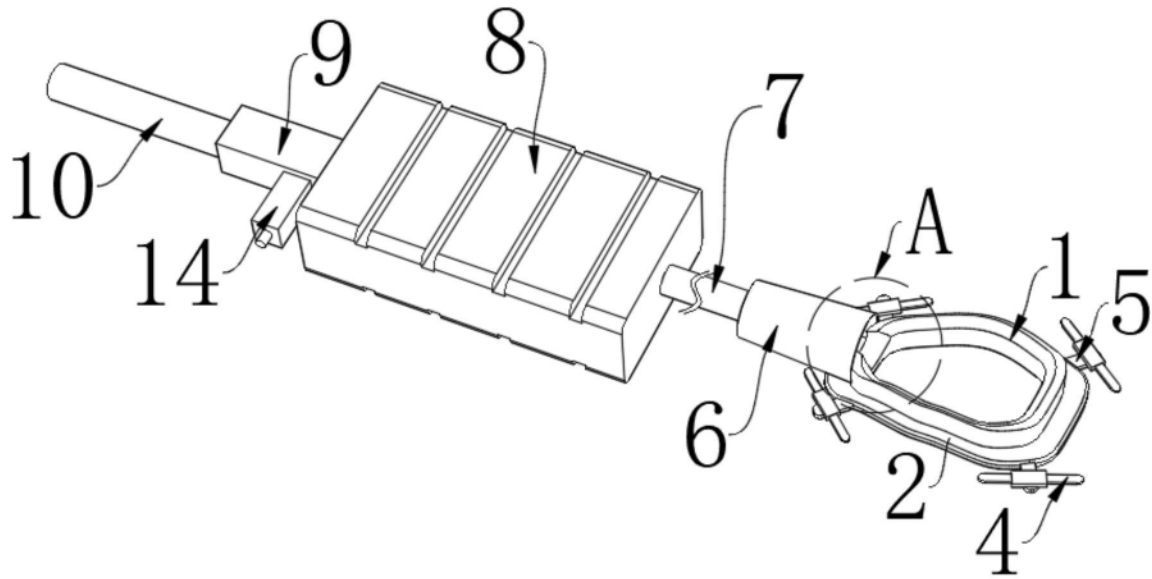


图1

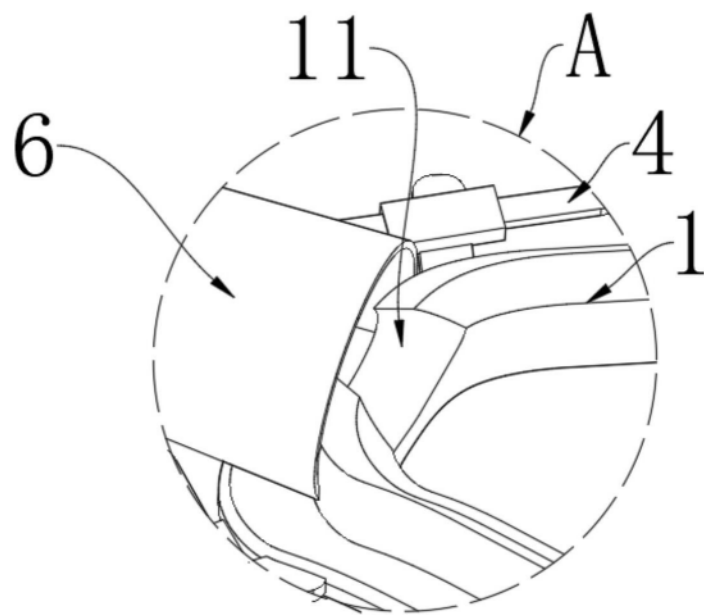


图2

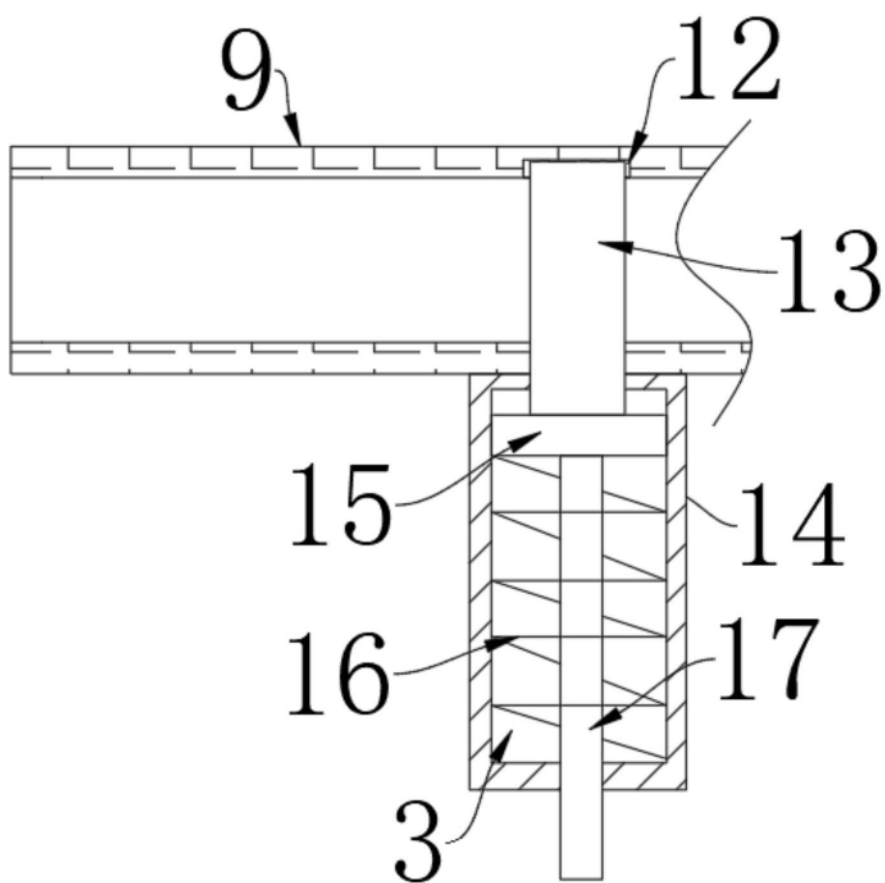


图3