(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208741246 U
(45)授权公告日 2019.04.16

(21)申请号 201820311287.3

(22)申请日 2018.03.07

(73)专利权人 上海乐壮医疗科技有限公司
地址 201900 上海市宝山区通河三村224号902室

(72)发明人 郭金星 欧彩晶 欧彩丽 刘杰

(74)专利代理机构 北京方韬法业专利代理事务所(普通合伙) 11303
代理人 朱丽华

(51)Int.Cl.
A61F 5/44(2006.01)
A61F 5/451(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

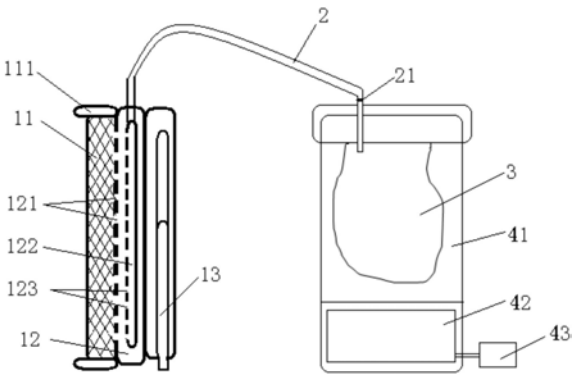
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式负压集尿装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式负压集尿装置，包括接尿单元、输尿管、集尿袋和负压单元。接尿单元包括吸尿层和排尿层，排尿层与吸尿层的接触面上开设有若干通孔，排尿层内部设有排尿管，排尿管的一端位于排尿层内部，其另一端伸出排尿层与输尿管连接，排尿管的侧壁上开设有若干个开口；该输尿管的另一端与集尿袋连接；负压单元包括用于放置集尿袋的腔体和负压装置，在集尿袋位于腔体时，密封腔体，在负压装置的作用下，腔体带动集尿袋内形成负压，实现尿液被集尿袋的收集。本实用新型通过接尿单元对人体排出尿液的吸收，利用负压单元对集尿袋内部空间形成的负压，实现尿液被集尿袋顺利收集，解决人们入厕不便时尴尬困局。该装置结构简单，卫生方便。



CN 208741246 U

1.一种便携式负压集尿装置,其特征在于,包括接尿单元、输尿管、集尿袋和负压单元,

所述接尿单元包括吸尿层和排尿层,所述排尿层与所述吸尿层的接触面上开设有若干通孔,所述排尿层内部设有排尿管,所述排尿管的一端位于所述排尿层内部,其另一端伸出所述排尿层与所述输尿管一端连接,所述排尿管的侧壁上开设有若干个开口;

所述输尿管的另一端与所述集尿袋连接;

所述负压单元包括用于放置所述集尿袋的腔体和用于提供负压的负压装置,连接所述输尿管的集尿袋位于所述腔体时,密封所述腔体,在所述负压装置的作用下,所述腔体带动所述集尿袋内形成负压,实现尿液从所述吸尿层、排尿层、排尿管、输尿管至集尿袋的收集。

2.根据权利要求1所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述集尿袋的上端与所述腔体的开口端密封连接。

3.根据权利要求1所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述吸尿层采用吸水材料,所述排尿层采用软材质的高分子材料。

4.根据权利要求3所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述吸水材料为吸水海绵,所述排尿管和输尿管均采用弹性软管。

5.根据权利要求1所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述排尿层远离所述吸尿层的一侧还连接有手控制层。

6.根据权利要求5所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述手控制层呈手套式结构。

7.根据权利要求1所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述吸尿层四周设有密封圈或密封胶贴。

8.根据权利要求1所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述输尿管上设置有单向阀。

9.根据权利要求1所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述负压装置还包括带USB接头的电源连线。

10.根据权利要求1至9任一项所述的一种便携式负压集尿装置,其特征在于,所述接尿单元、输尿管和集尿袋为一体化结构。

一种便携式负压集尿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗护理器具领域，特别是涉及一种便携式负压集尿装置。

背景技术

[0002] 现代社会，随着人们自驾游增多，高速路变停车场的局面越来越多。当高速路堵车严重，或者节假日旅游景区人满为患时，厕所难觅，导致人们排尿困难。长此以往，容易得泌尿系统疾病，患膀胱癌风险高，影响排尿功能。

[0003] 由此可见，创设一种便携式负压集尿装置，使其简单方便，快速有效的解决人们排尿问题，实属当前重要研发课题之一。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种便携式负压集尿装置，使其简单方便、快速有效的解决人们排尿问题，避免尴尬。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供一种便携式负压集尿装置，包括接尿单元、输尿管、集尿袋和负压单元，

[0006] 所述接尿单元包括吸尿层和排尿层，所述排尿层与所述吸尿层的接触面上开设有若干通孔，所述排尿层内部设有排尿管，所述排尿管的一端位于所述排尿层内部，其另一端伸出所述排尿层与所述输尿管一端连接，所述排尿管的侧壁上开设有若干个开口；

[0007] 所述输尿管的另一端与所述集尿袋连接；

[0008] 所述负压单元包括用于放置所述集尿袋的腔体和用于提供负压的负压装置，连接所述输尿管的集尿袋位于所述腔体时，密封所述腔体，在所述负压装置的作用下，所述腔体带动所述集尿袋内形成负压，实现尿液从所述吸尿层、排尿层、排尿管、输尿管至集尿袋的收集。

[0009] 作为本实用新型的一种改进，所述集尿袋的上端与所述腔体的开口端密封连接。

[0010] 进一步改进，所述吸尿层采用吸水材料，所述排尿层采用软材质的高分子材料。

[0011] 进一步改进，所述吸水材料为吸水海绵，所述排尿管和输尿管均采用弹性软管。

[0012] 进一步改进，所述排尿层远离所述吸尿层的一侧还连接有手控制层。

[0013] 进一步改进，所述手控制层呈手套式结构。

[0014] 进一步改进，所述吸尿层四周设有密封圈或密封胶贴。

[0015] 进一步改进，所述输尿管上设置有单向阀。

[0016] 进一步改进，所述负压装置还包括带USB接头的电源连线。

[0017] 进一步改进，所述接尿单元、输尿管和集尿袋为一体化结构。

[0018] 采用这样的设计后，本实用新型至少具有以下优点：

[0019] 1、本实用新型通过接尿单元对人体排出尿液的吸收，同时利用负压单元对集尿袋内部空间形成的负压，实现尿液被集尿袋顺利收集，解决人们入厕不便时的尴尬困局。并通过将接尿单元、输尿管和集尿袋设置为一体化结构，可一次性使用，避免交叉感染，干净卫

生。

[0020] 2、通过集尿袋的上端与腔体开口端的密封连接，简单方便的实现腔体的密封，结构简单，成本降低。

[0021] 3、通过吸尿层和排尿层中排尿管的结构设置及材质选择，能良好的实现接尿单元与人体排尿部位的配合，实现尿液的彻底收集，防止尿液沾污衣裤。还通过在输尿管上设置单向阀，能避免集尿袋中尿液倒流，进一步防止尿液溢出。

[0022] 4、通过设置手控制层，更利于该装置的灵活操作，避免脱去裤子的尴尬，操作灵活方便。

[0023] 5、通过在该负压装置上设置带USB接头的电源连线，扩大该集尿装置的使用范围，为长途司机、遇高速路拥堵或行动不便的人们解决了排便问题。

附图说明

[0024] 上述仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段，以下结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细说明。

[0025] 图1是本实用新型便携式负压集尿装置的结构示意图。

[0026] 图2是本实用新型便携式负压集尿装置中接尿单元、输尿管和集尿袋的一体式结构示意图。

[0027] 图3是本实用新型便携式负压集尿装置的结构剖视图。

[0028] 图4是本实用新型中排尿层的结构示意图。

[0029] 图5是本实用新型中排尿层的结构剖视图。

[0030] 图6是本实用新型中手控制层的结构示意图。

具体实施方式

[0031] 参照附图1至3所示，本实施例便携式负压集尿装置，包括接尿单元1、输尿管2、集尿袋3和负压单元4。

[0032] 本实施例中该接尿单元1包括依次连接的吸尿层11、排尿层12和手控制层13。该吸尿层11用于直接与人体排尿器官接触，以快速吸收人体排出的尿液。参照附图4和5所示，该排尿层12与该吸尿层11的接触面上开设有若干通孔121，利于尿液通过。该排尿层12内部还设有盘旋设置的排尿管122，该排尿管122的一端位于该排尿层12内部，其另一端伸出该排尿层12与该输尿管2一端连接，位于排尿层12内部的该排尿管122的侧壁上开设有若干个开口123，用于将尿液从该排尿管122排出。

[0033] 该输尿管2的另一端与该集尿袋3连接，集尿袋3用于收集尿液。较优实施例为，该输尿管2上设置有单向阀21，用于防止尿液倒流。

[0034] 该手控制层13设置在该排尿层12远离吸尿层11的一侧，用于操控该吸尿层和排尿层至于人体排尿器官处。较优实施例为，该手控制层13呈手套式结构，如附图6所示，便于人手控制。

[0035] 该负压单元4包括用于放置该集尿袋3的腔体41和用于提供负压的负压装置42。在连接该输尿管2的集尿袋3位于该腔体41时，该腔体41呈密封状态，则在该负压装置42的作用下，该腔体41带动该集尿袋3内形成负压，实现尿液从该吸尿层11、排尿层12、排尿管122、

输尿管2至集尿袋3的收集。

[0036] 本实施例中该集尿袋3的上端可实现与该腔体41开口端的密封连接，实现腔体的密封。当然，也可以通过腔体盖体等形式实现对该腔体的密封。

[0037] 还有，本实施例中该吸尿层11采用吸水海绵材质，该排尿层12采用软材质的高分子材料，该排尿管122和输尿管2均采用弹性软管，这样利于该吸尿层和排尿层根据人身体结构进行适应变形，利于对人体排出尿液的吸收完全。

[0038] 进一步的，该吸尿层11的四周还可设置密封圈111或密封胶贴，更好的贴合人体，防止尿液遗漏，实现尿液的彻底收集，避免沾污裤子。

[0039] 更优实施例为，该实用新型中该接尿单元1、输尿管2和集尿袋3为一体化结构，属于一次性使用产品，成本低、干净卫生、避免交叉污染。

[0040] 本实用新型中该负压装置4还包括带USB接头的电源连线43，以连接汽车内的点烟器，实现该便携式负压集尿装置在汽车内的应用，解决高速路拥堵造成的入厕不便困局，避免尴尬。

[0041] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，本领域技术人员利用上述揭示的技术内容做出些许简单修改、等同变化或修饰，均落在本实用新型的保护范围内。

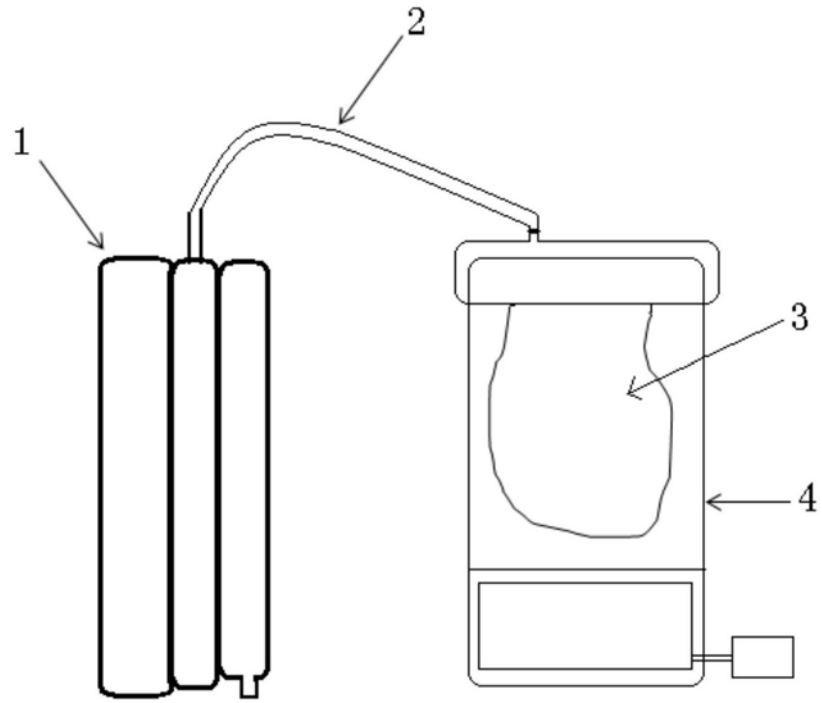


图1

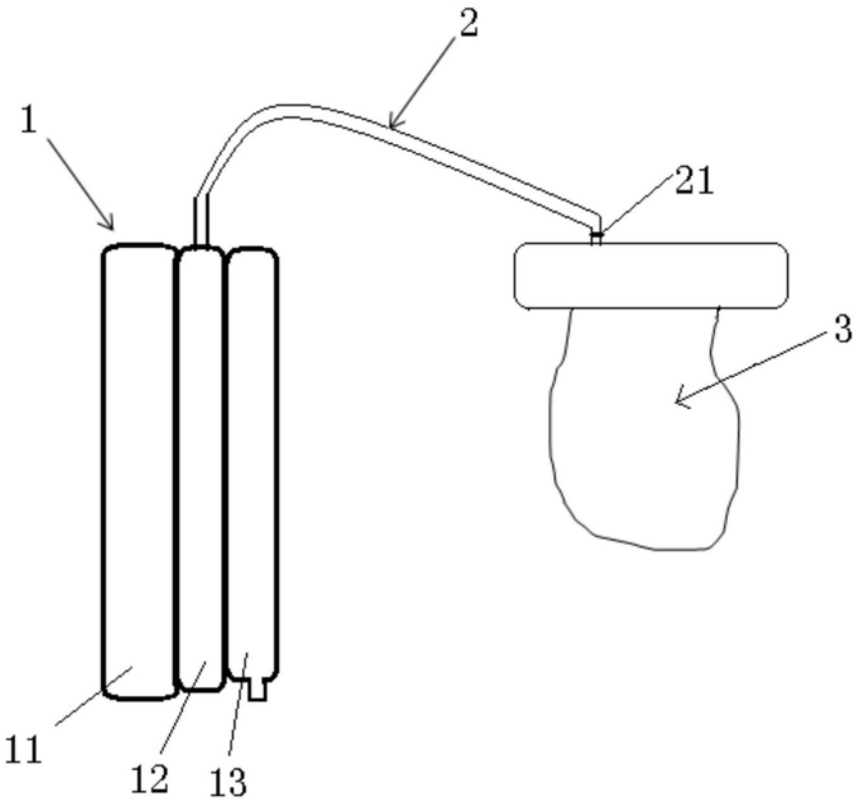


图2

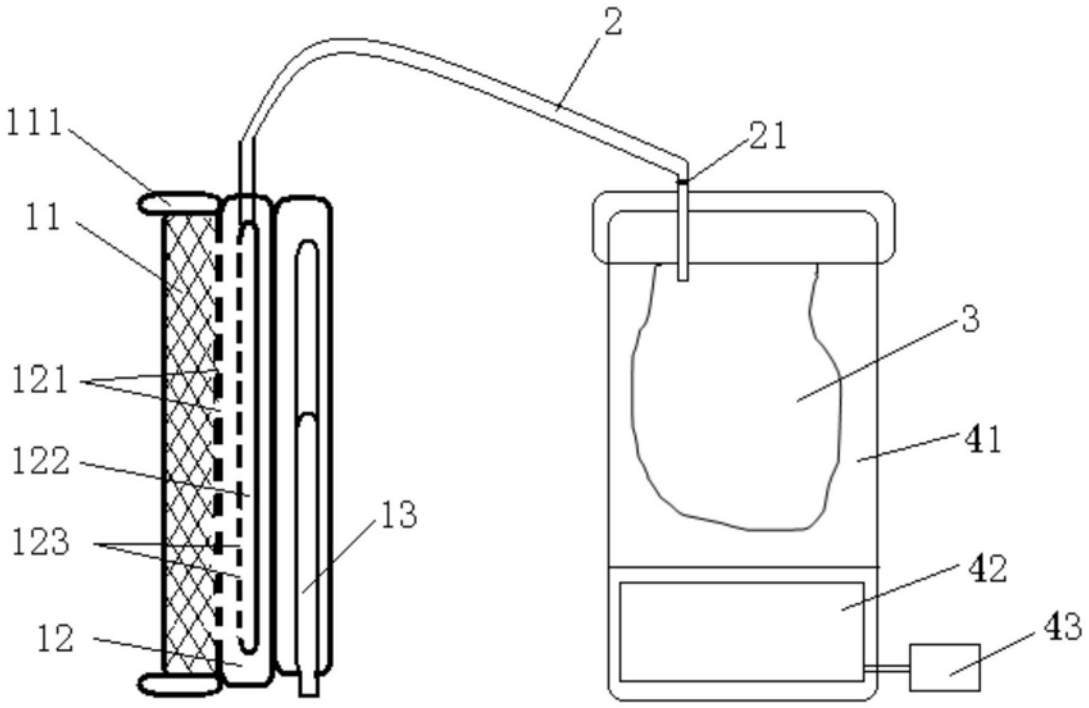


图3

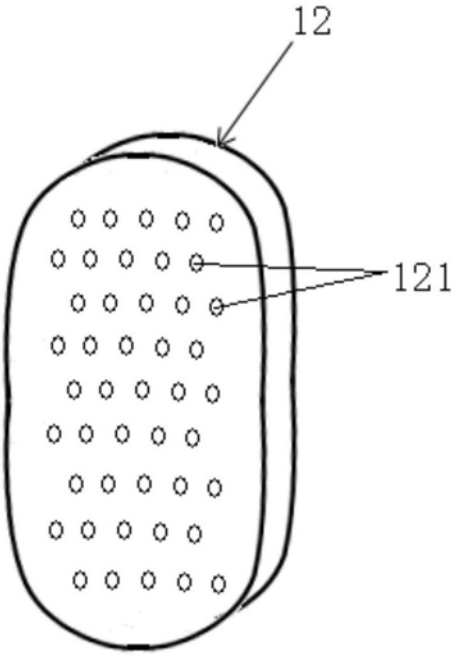


图4

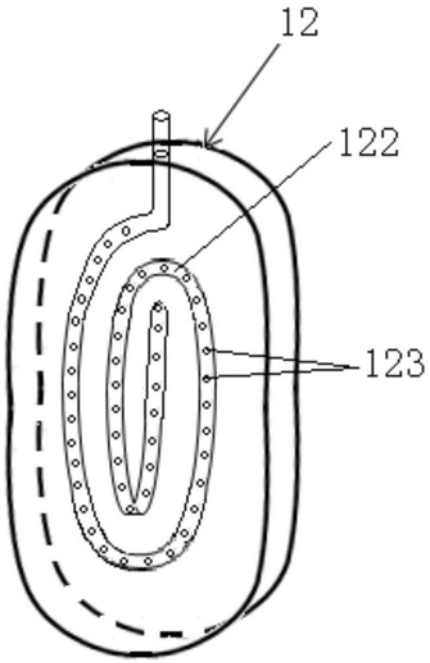


图5



图6