



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108814857 A

(43)申请公布日 2018. 11. 16

(21)申请号 201810369772.0

(22)申请日 2018.04.24

(71)申请人 许昌学院

地址 461000 河南省许昌市八一路88号

(72)发明人 魏渊博 王晓冰 郝磊磊

(51)Int.Cl.

A61G 9/00(2006.01)

A61G 9/02(2006.01)

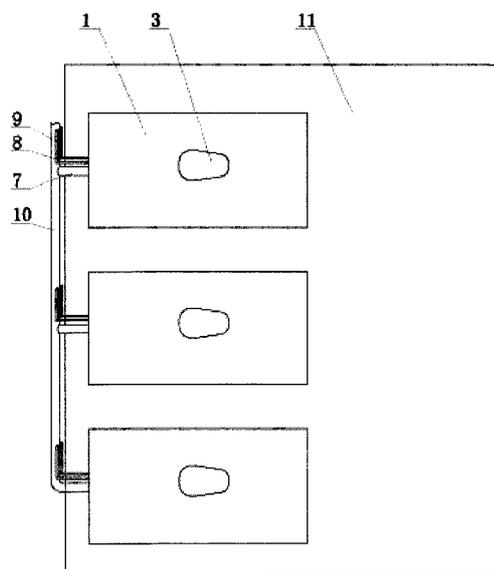
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

护理床隐藏固定式便池

## (57)摘要

本发明公开了一种护理床隐藏固定式便池，便池密封体的上端为敞口并在敞口位置匹配安装所述密封上盖，便盆位于便池密封体底部，在便池密封体内腔设置有环形抽气管和环形喷水管，环形抽气管的内侧均布有抽气孔，外侧设置有出口并连通于抽气管；环形喷水管的内侧均布有喷水孔，外侧设置有进口并连通于进水管。本发明由于在便盆上侧设置了环形的喷水管和环形的抽气管，通过喷水能够将排便顺利冲洗干净，通过抽气管能够将位于便盆上侧的气味抽吸干净，防止臭味进入病房。从而，本发明能够将便池长久固定在病床的床板下侧，为病人提供方便，减轻护理工作量，而且便池具有很好的隐藏功能。



1. 一种护理床隐藏固定式便池,包括便盆和排污管以及密封上盖,其特征是:在病床的床板上开孔并匹配安装固定有便池密封体,便池密封体的上端为敞口并在敞口位置匹配安装所述密封上盖,所述便盆位于便池密封体底部,在便池密封体内腔位于便盆上侧区域依次设置有靠上的环形抽气管和靠下的环形喷水管,环形抽气管的内侧均布有抽气孔,外侧设置有出口并连通于抽气管,抽气管上安装有抽风机;环形喷水管的内侧均布有喷水孔,外侧设置有进口并连通于进水管,进水管与压力水源连接;所述便盆底部设置排污口并通过排污管与排污下水道连通;在便盆底部的排污口上密封对接有排污管,排污口为内径大于外径的锥形口,排污管为内端大于外端的锥形体,在该锥形体侧壁设置有环形挡台。

2. 根据权利要求1所述的护理床隐藏固定式便池,其特征是:所述便池密封体包括便池上组件和便池下组件,便池上组件包括与密封上盖匹配安装的锥形口,位于锥形口下侧的环形气管腔,并设置有与床板固定连接的上固定孔,在便池上组件内壁设置有与环形气管腔连通的进气通道一;所述便池下组件包括便盆,在便盆上侧设置有环形水管腔,在便池下组件内壁设置有与环形水管腔连通的进水通道,同时字啊便池下组件内侧壁设置有进气通道二,该进气通道二与所述进气通道一连通;所述进水管密封连接在所述进水通道内,所述抽气管密封连接在所述进气通道二内。

3. 根据权利要求1所述的护理床隐藏固定式便池,其特征是:进水管上安装有增压泵。

## 护理床隐藏固定式便池

### 技术领域：

[0001] 本发明属于护理床配套设备技术领域，具体涉及一种护理床隐藏固定式便池。

### 背景技术：

[0002] 重症病人或者妇产科病人手术后行动和检测尤其不变，面临大小便时通常难以自理，护理难度非常大。现有用于该领域的护理床分为电动护理床及手动护理床，但都只能为简单的移动和翻身带来便利，无法解决更细致的护理工作。目前针对护理医疗器械的改进设备中，都没有从根本上解决病人的一些需求，例如操作麻烦问题和不能解决被护理病人大小便困难的问题，病人在使用过程中仍然存在很多不方便。

### 发明内容：

[0003] 本发明针对目前现有护理床无法方便地实现产妇大小便的问题，提供一种隐蔽性强且具有喷水和抽气功能的护理床隐藏固定式便池，以达到降低护理负担和减轻病人困苦的目的。

[0004] 技术方案：一种护理床隐藏固定式便池，包括便盆和排污管以及密封上盖，在病床的床板上开孔并匹配安装固定有便池密封体，便池密封体的上端为敞口并在敞口位置匹配安装所述密封上盖，所述便盆位于便池密封体底部，在便池密封体内腔位于便盆上侧区域依次设置有靠上的环形抽气管和靠下的环形喷水管，环形抽气管的内侧均布有抽气孔，外侧设置有出口并连通于抽气管，抽气管上安装有抽风机；环形喷水管的内侧均布有喷水孔，外侧设置有进口并连通于进水管，进水管与压力水源连接；所述便盆底部设置排污口并通过排污管与排污下水道连通。

[0005] 所述便池密封体包括便池上组件和便池下组件，便池上组件包括与密封上盖匹配安装的锥形口，位于锥形口下侧的环形气管腔，并设置有与床板固定连接的上固定孔，在便池上组件内壁设置有与环形气管腔连通的进气通道一；所述便池下组件包括便盆，在便盆上侧设置有环形水管腔，在便池下组件内壁设置有与环形水管腔连通的进水通道，同时字啊便池下组件内侧壁设置有进气通道二，该进气通道二与所述进气通道一连通；所述进水管密封连接在所述进水通道内，所述抽气管密封连接在所述进气通道二内。

[0006] 在便盆底部的排污口上密封对接有排污管，排污口为内径大于外径的锥形口，排污管为内端大于外端的锥形体，在该锥形体侧壁设置有环形挡台。

[0007] 进水管上安装有增压泵。

[0008] 本发明具有如下有益效果：本发明由于在便盆上侧设置了环形的喷水管和环形的抽气管，通过喷水能够将排便顺利冲洗干净，通过抽气管能够将位于便盆上侧的气味抽吸干净，防止臭味进入病房。从而，本发明能够将便池长久固定在病床的床板下侧，为病人提供方便，减轻护理工作量，而且便池具有很好的隐藏功能。

[0009] 本发明方案可以有多种组合形式，通过密封组装的方式可以简化部件加工难度，提高安装效率。而且能够便于拆卸和定期清洗。

## 附图说明

[0010] 图1是本发明的使用状态示意图。

[0011] 图2是图1中固定便池的结构示意图之一。

[0012] 图3是图1中固定便池的结构示意图之二。

[0013] 图4是图3的装配状态示意图。

[0014] 图中,标号:1为病床,2为便池密封体,21为便池上组件,22为便池下组件,201为锥形口,202为环形气管腔,203为上固定孔,204为进气通道一,205为便盆,206为环形水管腔,207为进水通道,208为进气通道二,209为下固定孔,210为底部排污口,212为固定凸缘,213为锁紧件,3为密封上盖,31为提手,4为环形抽气管,41为抽气孔,42为出口,5为环形喷水管,51为喷水孔,52为进口,6为密封垫片,7为排污管,8为进水管,9为抽气管,10为排污下水道。

## 具体实施方式

[0015] 实施例1:如图1和图2所示的护理床隐藏固定式便池,主要部件是一个便池密封体2,在病床的床板上开孔后,将便池密封体2匹配安装固定在床板开孔位置并保持上下平齐。可以在便池密封体2的周边设置固定凸缘212并在床板下方设置锁紧件213对固定凸缘212进行固定。也可以在便池密封体2的周边设置法兰并设置固定孔,通过螺栓固定在床板下方。上述采用锁紧件213的方式能够实现便池密封体2快速拆卸和安装的功能。

[0016] 图2可以看出,便池密封体2的上端为敞口并在敞口位置匹配安装所述密封上盖3。便盆205位于便池密封体2底部。

[0017] 另外,在便池密封体2内腔位于便盆205上侧区域依次设置有靠上的环形抽气管94和靠下的环形喷水管5。其中,环形抽气管94的内侧均布有抽气孔41,外侧设置有出口并连通于抽气管9,抽气管9上安装有抽风机。抽风机设置在抽风管路上任一位置,最好位于卫生间或者走管到室外。抽风机的按钮设置在外露部位,以便于操作。

[0018] 参见图1所示,通常,抽气管9从室内引入室外或者引入卫生间,抽风机最好设置在室外或者卫生间隐蔽位置,以降低室内噪音。环形喷水管5的内侧均布有喷水孔51,外侧设置有进口并连通于进水管8,进水管8可以直接与自来水管连接,利用自来水提供压力进行喷水,也可以在进水管8上安装水泵或者增压泵,以提高供水压力。所述便盆205底部设置排污口并通过排污管与排污下水道10连通。控制供水的阀门或者控制增压泵的按钮设置在外露部位,以便于操作。

[0019] 通过喷水能够将排便顺利冲洗干净,通过抽气管9能够将位于便盆205上侧的气味抽吸干净,防止臭味进入病房。从而,本发明能够将便池长久固定在病床的床板下侧,为病人提供方便,减轻护理工作量,而且便池具有很好的隐藏功能。

[0020] 实施例2:在实施例1基础上,便池密封体2包括便池上组件21和便池下组件22。参见图3和图4所示,便池上组件21包括与密封上盖3匹配安装的锥形口,位于锥形口下侧的环形气管腔202,并设置有与床板固定连接的上固定孔,在便池上组件21内壁设置有与环形气管腔202连通的进气通道一204。

[0021] 便池下组件22包括便盆205,在便盆205上侧设置有环形水管腔206,在便池下组件

22内壁设置有与环形水管腔206连通的进水通道207,同时字啊便池下组件22内侧壁设置有进气通道二208,该进气通道二208与所述进气通道一204连通。

[0022] 在便池上组件21和便池下组件22之间套装有密封垫6。在便池上组件21和便池下组件22的外侧边缘分别设置上固定孔和下固定孔,通过落实固定在床板下侧。通过密封组装的方式可以简化部件加工难度,提高安装效率。而且能够便于拆卸和定期清洗。

[0023] 进水管8密封连接在进水通道207内,所述抽气管9密封连接在进气通道二208内。

[0024] 另外,本实施例中又在便盆205底部的排污口上密封对接有排污管,排污口为内径大于外径的锥形口,排污管为内端大于外端的锥形体,在该锥形体侧壁设置有环形挡台。

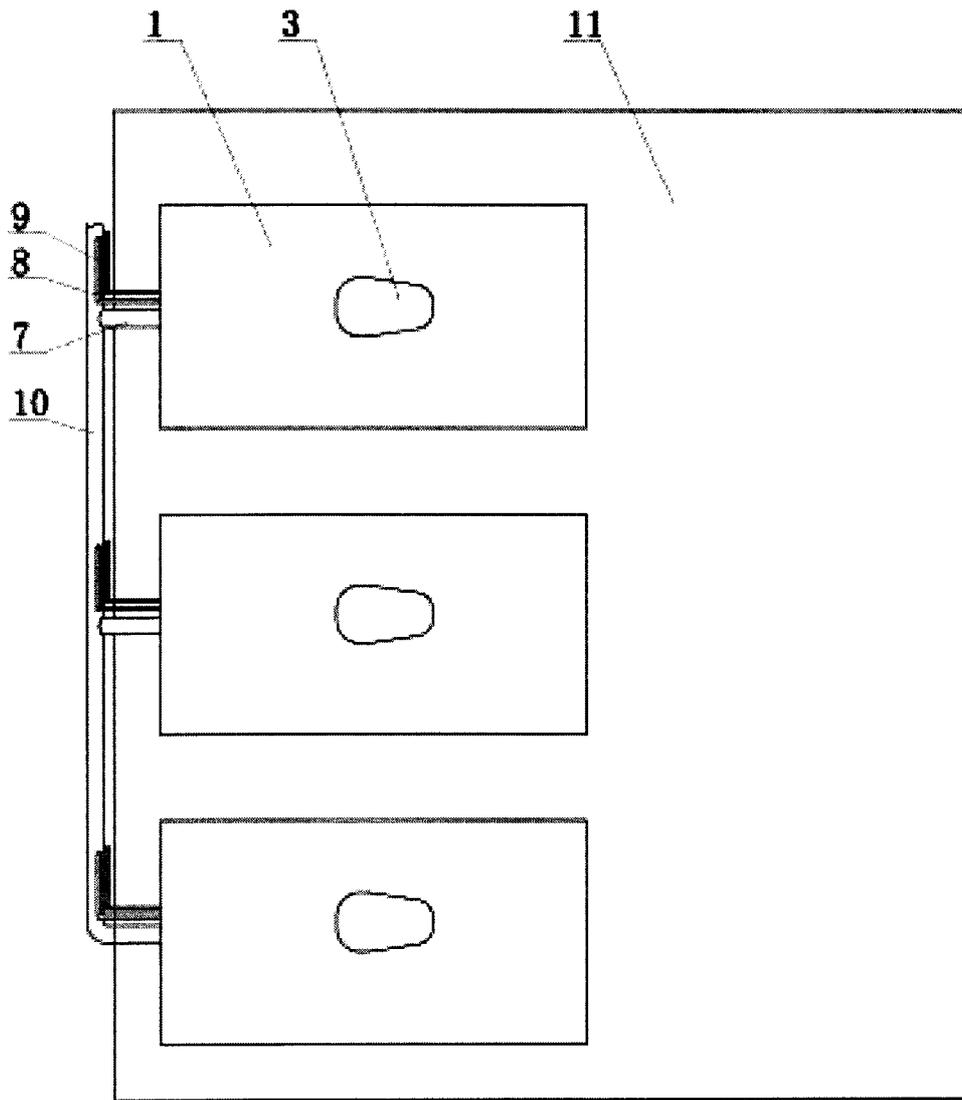


图1

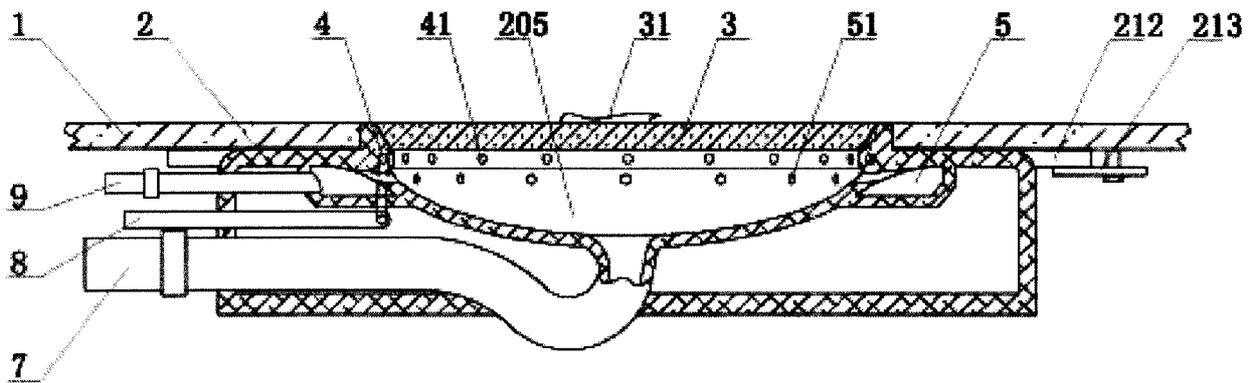


图2

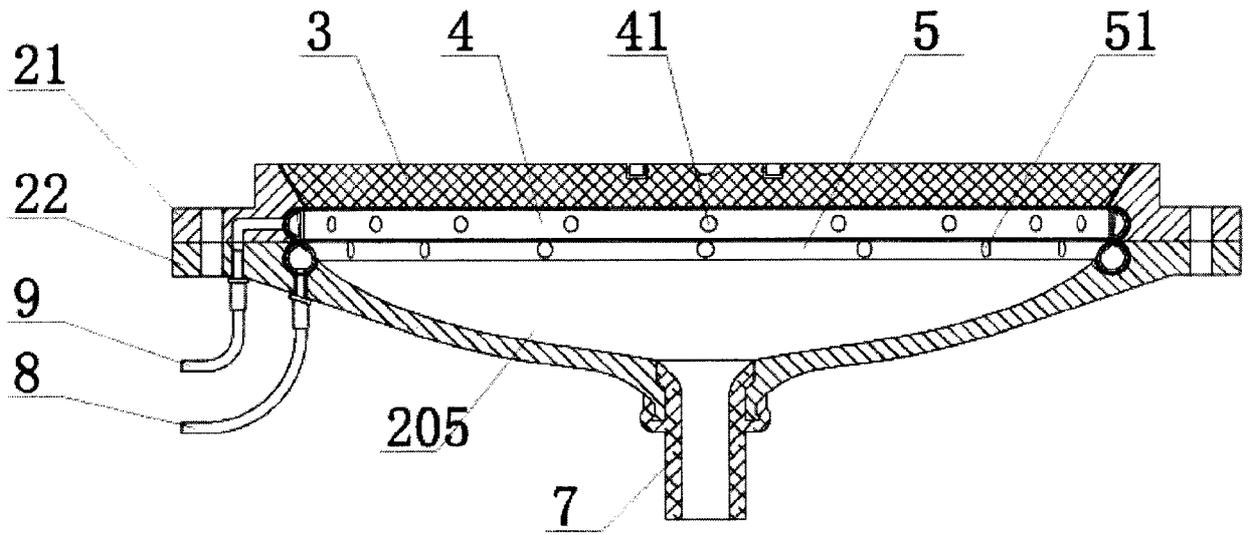


图3

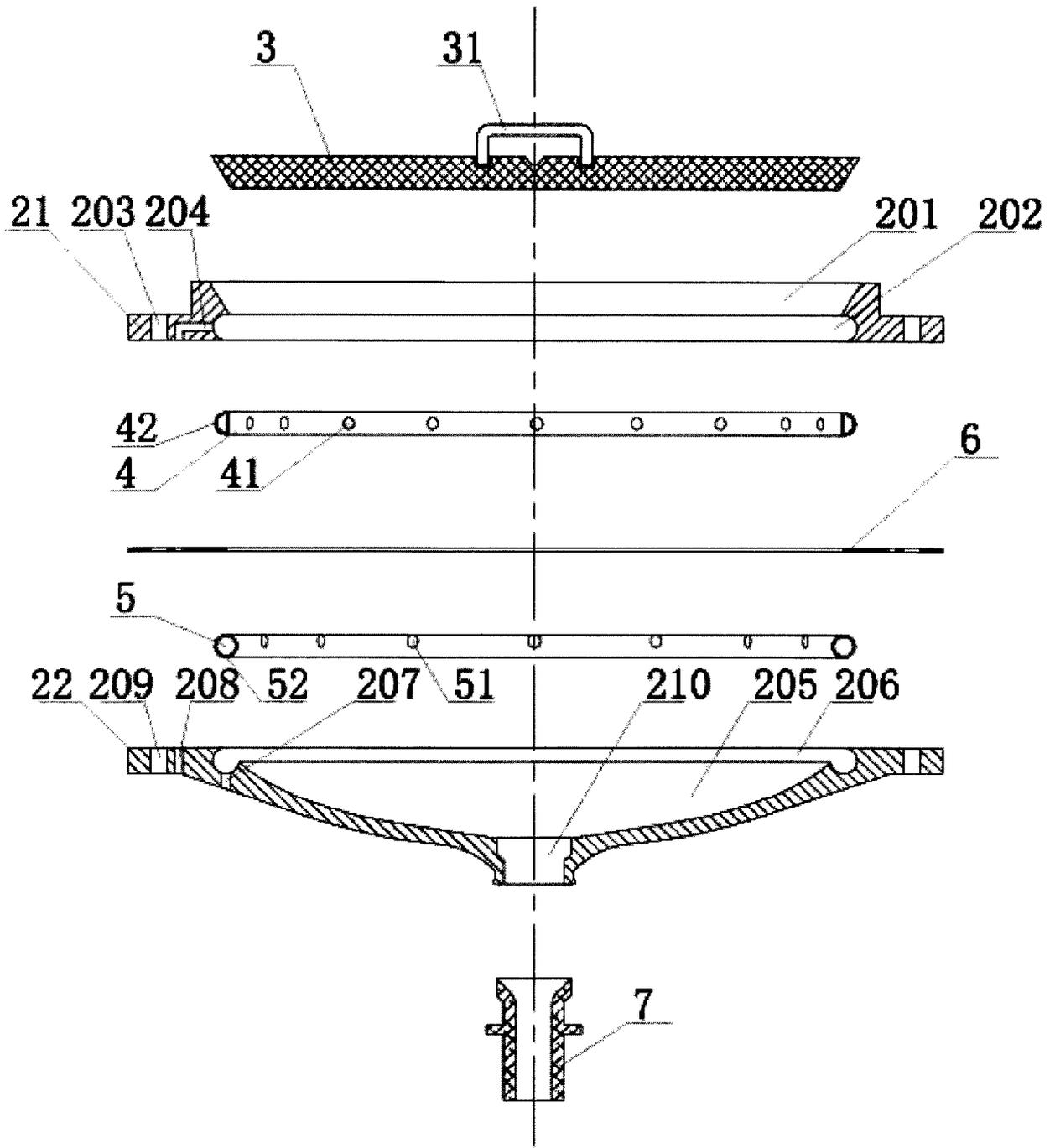


图4