



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109009779 A

(43)申请公布日 2018.12.18

(21)申请号 201810977032.5

(22)申请日 2018.08.26

(71)申请人 张惠丽

地址 225300 江苏省泰州市海陵区蒲田路
88号2幢203室

(72)发明人 张惠丽

(51)Int.Cl.

A61G 7/02(2006.01)

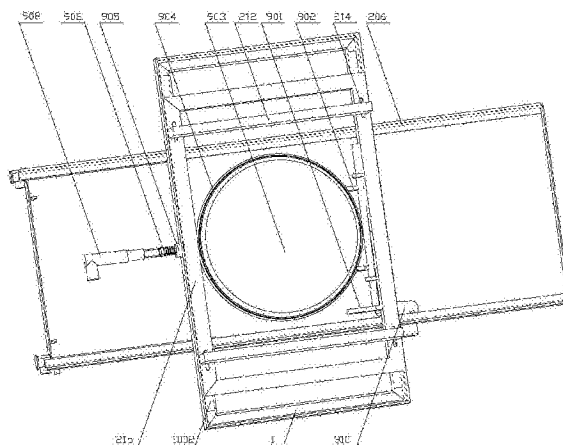
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种卧便器用大口径并可在病人的带动下平移的落便门

(57)摘要

一种自动助便卧便器用的大口径并可在病人的带动下平移的落便门机构,落便门的最小尺寸不小于坐便器便圈外边宽度尺寸,因此称其为大口径。并可通过带动板在病人的带动下平移的落便门机构,从而扩大了便盆接便溺的范围。病人通过带动板平移整个卧便器,在保证有效减小污染的同时,减小了对病人位置的限制,也无需病人在便溺时作对准落便孔的动作,使病人更舒服。该两项措施大大减小了自动助便卧便器被便溺污染的几率,是自动助便卧便器的关键性机构。



1. 一种卧便器用大口径并可在病人的带动下平移的落便门,其特征是:落便门的最小尺寸不小于坐便器便圈外边宽度尺寸,并可通过带动板在病人的带动下平移的落便门机构,扩大了便盆接便溺的范围。

2. 根据权利要求1所述的一种卧便器用大口径并可在病人的带动下平移的落便门,其特征是:病人通过带动板平移整个卧便器,减小了对病人位置的限制,也无需病人在便溺时作对准落便孔的动作,使病人更舒服。

3. 根据权利要求1所述的一种卧便器用大口径并可在病人的带动下平移的落便门,其特征是:不采用“大口径、可移动”的落便门,卧姿排便就有很大的几率污染卧具,只采用“大口径”的落便门卧便器污染卧具的几率相比就会增大,因此不算优选例子,但因其简化了机构,降低了成本及故障率,也不失为一种选项。

一种卧便器用大口径并可在病人的带动下平移的落便门

技术领域

[0001] 本发明属于一种床用自动助便卧便器用的大口径落便门,尤其是可在病人的带动下能够平移的大口径落便门。

背景技术

[0002] 在坐着如厕时人的姿态,加上重力的作用,便溺方向其实处于自然受控状态,很自然地落入便器。而躺着如厕时(与坐姿臀部相差90度,类似的差别还有人立着喝水与躺着喝水有很大不同。),由于病人的姿态变化,便溺的出口方向相对便盆发生改变,尤其是男性尿出方向还具有随机(比如发生晨勃后,尿和方向会向肚脐一带)不确定性,这时重力最终对尿流动方向的影响及作用与坐便时大不相同,造成卧姿排便时,对便溺的收集非常不利。当然地形成躺着比坐着如厕时,便溺的散布范围大很多。可以肯定,有很多人搞过躺着如厕便器的设计,做了很多努力,但到目前为止,还没有这种具有落便门的“卧便器”产品。现有护理病床产品介绍上多是:把床调整姿态处于椅子状态时,才打开落便门进行如厕的。其强调这时的姿态符合习惯,病人最舒服。但这样实用吗?答案是否定的。因为很多病人意识模糊或不清,怎么确定病床什么时候开始调到椅子姿态?什么时候改回床的姿态?知道真相后的消费者才弄清是自己想象错了。因为现有类似产品是坐便器的不同场合下的变形,才会设计成与坐便器孔相当大小的落便门,不然“大口径”的落便门当坐便器的落便门,打开后,病人坐在这样的“大口径”孔上,很不舒服,就没法进行坐着便溺了。而这时躺着排便,因还有很多其他问题没解决,效果也不好。很显然卧便器是最急需的产品,而卧便器的落便门一定要设计的比坐便器更大,才能正常使用。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:设计一种卧便器用大口径(不小于坐便器便圈外边宽度尺寸),并可在病人的带动下平移的落便门。因为卧姿如厕时便溺的散布范围较坐姿大为扩大,因此落便孔必须较坐便器更大;又因为把卧便器设计成能随着病人的横向移动而移动,就能减少了对病人的限制,做到尽量减少长期卧床病人的痛苦,同时还扩大了“防守范围”,减小了便溺污染卧具的可能。为了达成上述目的,采取必要的措施:卧姿如厕落便门打开后,病人只有臀部的重量压在门洞口边缘,而不像坐姿如厕时几乎是整个人身体的重量,两者相差很大。因此大口径便孔对病人舒适性影响很小,甚至相比较更为舒服。但是由于床高是有限制的,因此现有产品在落便门打开的同时,运用连杆机构同时送便盆到位的方式在此就不能用了。为此需要配套专门的便盆移动机构、采用双门能降低床高,或者是采用落便门进行向下再水平平移的方式,其下的便盆就可相对落便孔位置不动。只有采取了上述相应的措施后,才能在坐便器(现有病床的落便门实质上是变相的坐便器盖子。)的基础上扩大落便门。当然扩大落便门的尺寸也是有限的,落便门不可能大到病人移动后还能正常接住便溺。太大了病人的脚都可能掉下去。而病人在床上移动是随时都可能发生的事,既限制不了,也不能指望病人便溺前去对落便孔。尤其是病人左右移动的情况很多,向上移

被枕头所限、向下移没有左右横滚来得方便,因此绝大多数的移动是左右移动。为此采取的措施是:增设挡板,病人左右移动时将推到挡板,而整个卧便器是用滚轮悬挂在床架上的,病人推挡板,挡板就带动整个卧便器在床架上左右横向移动。这样对病人的限制少了,病人感觉上和正常的床差不多,因此能够接受。取得了接便溺的范围大大增加,即扩大了“防守面积”。

[0004] 有益效果:顺应了卧便器必须要配套大的落便孔、甚至更大的便溺接受范围的客观要求,首次采用了随病人移动的移动式便孔,它对自动助便卧便器的正常使用起到决定性的作用。几乎成为必要设计。因本发明与其服务的机构密切相关性,在此附带简介其服务对象——自动助便卧便器取得的有益效果:病人得到了自动的完全可控制污染的卧姿如厕服务,且便溺污染很少。床上如厕有了前所未有的卫生、舒适体验;无需病人配合、并且无需护理人员值守、安全稳定运行、总护理成本在各种方式中最低;彻底甩掉了纸尿裤、大大改善了护理环境、大大降低了护理的劳动强度,减轻了子女经济、精神负担,增加了护患和谐、释放了家属身心重负;有效减少褥疮、或有褥疮的病人得到最好的治疗环境;房间内臭气得到了有效遏制,大大改善了房间内空气质量。因大为减少的揭开被子操作,而减少受凉而生病、抽筋;清洁、得体的处理方式维护了病人的尊严、使病人家属得到极大的宽慰;有效遏制了极端情形下的虐待老人事件发生、间接延长了病人寿命;人道主义、人文关怀因此技术得到更好地彰显。本发明对上述卧便器具有很大的意义,是其基础性部件。

附图说明

[0005] 图1是安装在床上的固定基础框示意图

[0006] 图2是纵横向运动框架(下框架相对上框架只作纵向运动)及大口径落便门代表局部示意图(注:此图为显示落便门下面的零件而未画出垫被及落便孔。)

[0007] 图标说明:1.基础框、1001.安装孔、1002.轨道板、901.关门摆杆、902.落便门板支架、903.落便门板、904.防夹伤触碰环、905.自动锁门斜锁舌、906.弹簧、908.电动推杆、910.电动推杆、206.液压水缸缸筒、212.带动板、214.带动板位置调节长槽、215.卧便器横向移动架。

具体实施方式

[0008] 设计一种卧便器用大口径(不小于坐便器便圈外边宽度尺寸),并可在病人的带动下平移的落便门板903。因为卧姿如厕时便溺的散布范围较坐姿大为扩大,因此落便孔必须较坐便器更大;又因为把卧便器设计成能随着病人的横向移动而移动,就能减少了对病人的限制,同时还扩大了“防守范围”,减小了便溺污染卧具的可能。为了达成上述目的,采取必要的措施:卧姿如厕时落便门打开后,病人只有臀部的重量压在落便孔门洞口边缘,而不像坐姿如厕时几乎是整个人身体的重量,两者相差很大。因此大口径落便孔对病人舒适性影响很小,甚至相比较更为舒服。为此需要配套专门的便盆移动机构或落便门平移机构。采用单门(903落便门板)、双门(其优点是床因此可设计的高度合适。),或者是采用落便门进行向下再水平平移的方式(在此未画图,请参阅卧便器整机发明),其下的便盆就可相对落便孔位置不动。只有采取了上述相应的措施后,才能在坐便器(现有病床的落便门实质上是变相的坐便器盖子。)的基础上扩大落便门。当然扩大落便门的尺寸也是有限的,落便门不

可能大到病人移动后还能正常接住溺,太大了病人的脚都可能掉下去。而病人在床上移动是随时都可能发生的事,既限制不了,也不能指望病人便溺前去对落便孔。尤其是病人左右移动的情况很多,向上移被枕头所限、向下移没有左右横滚和平移来得方便,因此绝大多数的移动是左右移动。为此采取的措施是:增设带动板212,病人左右移动时将推到带动板,而整个卧便器是用滚轮悬挂在基础框1上的,当病人推带动板212时,带动板就带动整个卧便器在床架上左右横向移动。这样对病人的限制少了,病人感觉上和正常的床差不多,因此能够接受。接便溺的范围又因此大大增加了,即扩大了“防守面积”。

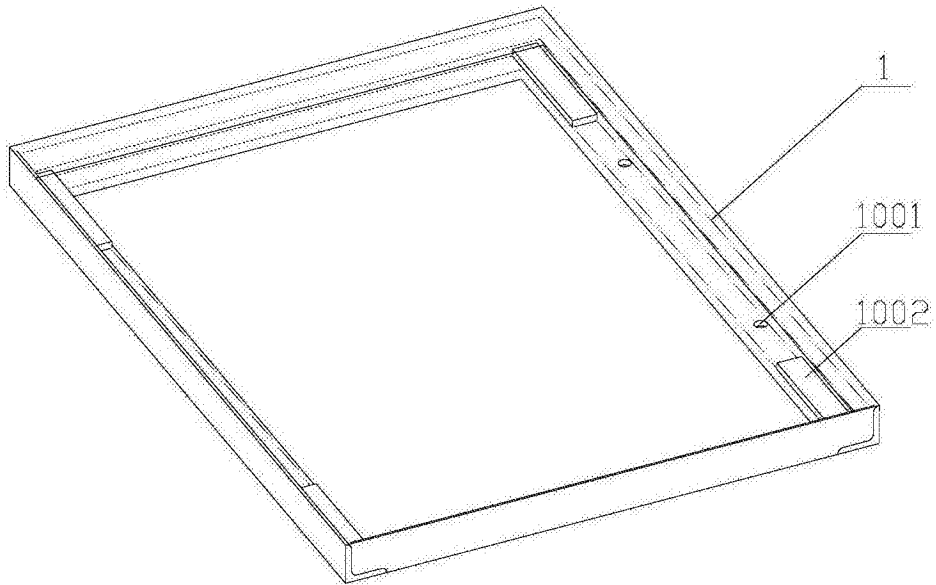


图1

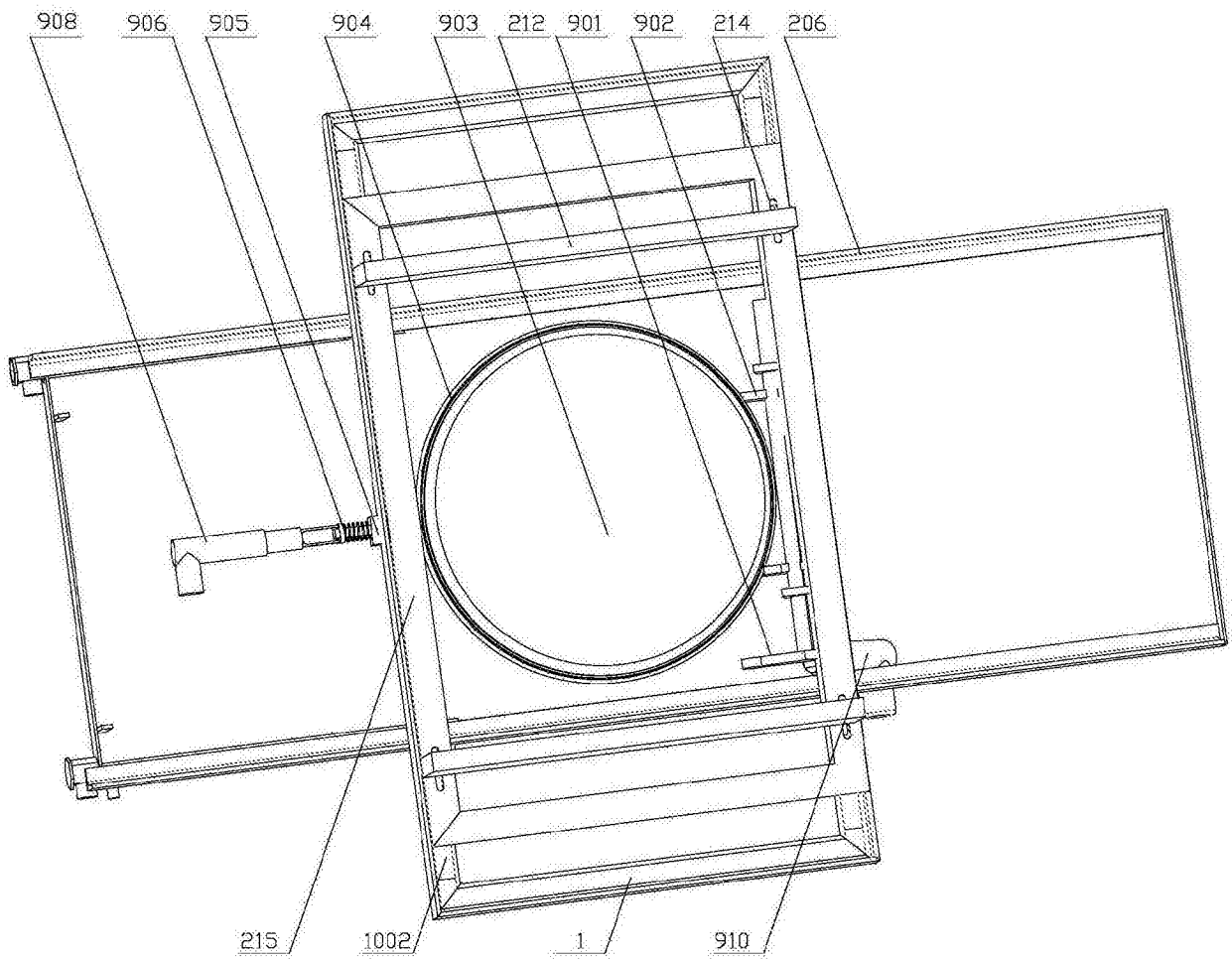


图2