



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209405108 U

(45)授权公告日 2019. 09. 20

(21)申请号 201821658072.5

(22)申请日 2018.10.12

(73)专利权人 广东昱升个人护理用品股份有限公司

地址 528211 广东省佛山市南海区西樵镇
西樵科技工业园广兴路1号

(72)发明人 张新维 黎博江

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 任重

(51)Int.Cl.

A61F 13/472(2006.01)

A61F 13/475(2006.01)

A61F 13/511(2006.01)

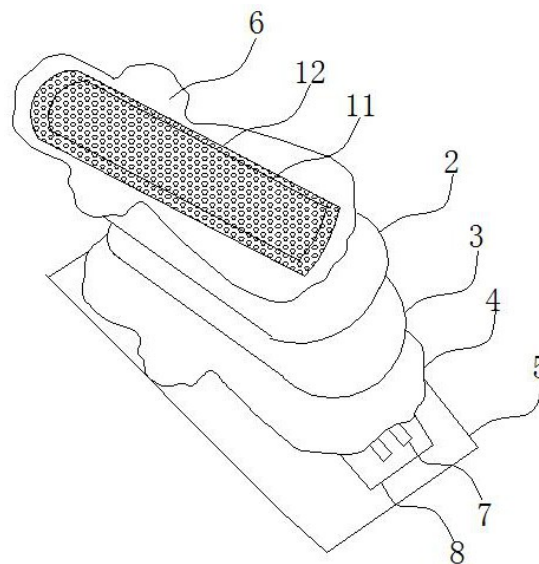
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种3D压花型速渗卫生巾及卫生用品

(57)摘要

本实用新型公开了一种3D压花型速渗卫生巾及卫生用品。该3D压花型速渗卫生巾包括卫生巾主体,所述卫生巾主体自上而下依次包括面层、吸收芯体、透气底层和包膜;所述面层采用3D压花设计的上面层和下面层组成,上面层上均匀分布有若干压花凸起;上面层的纤维的旦数为1.5~4旦,下面层的纤维的旦数为1.2~2.5旦。本实用新型采用3D压花双层面层结构,上面层具有使经血快速穿透的效果,同时下面层具有导流扩散的作用,防止泄漏的同时减少了经血与肌肤接触时间,同时,避免了因吸湿集中产生吸湿饱和而影响卫生巾的再吸湿能力,进一步防止了经血的侧漏,其渗透效果好,吸收速度快,为用户带来干爽、舒适的体验。



1. 一种3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,包括卫生巾主体,所述卫生巾主体自上而下依次包括面层(1)、吸收芯体(3)、透气底层(4)和包膜(5);所述面层(1)采用3D压花设计的上面层(11)和下面层(12)组成,上面层(11)上均匀分布有若干压花凸起(13);所述上面层(11)的纤维的旦数为1.5~4旦,下面层(12)的纤维的旦数为1.2~2.5旦。

2. 根据权利要求1所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,所述上面层(11)的克重不少于下面层(12)的克重。

3. 根据权利要求2所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,所述上面层(11)的克重为 $20\sim 25\text{g}/\text{m}^2$,下面层(12)的克重为 $15\sim 20\text{g}/\text{m}^2$ 。

4. 根据权利要求1所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,所述上面层(11)的纤维的旦数大于下面层(12)的纤维的旦数;所述面层(1)的材质为ES纤维。

5. 根据权利要求1所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,所述下面层(12)的蓬松度大于上面层(11)的蓬松度。

6. 根据权利要求1所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,所述面层(1)上设有多个导流槽。

7. 根据权利要求6所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,所述面层(1)上分别设有封闭的环形导流槽(103)、半开口形导流槽(102)和半弧形导流槽(101)。

8. 根据权利要求1~7任一所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,在面层(1)与吸收芯体(3)之间设置有导流层(2);在面层(1)的两侧分别设置有防侧漏的立体护围(6),透气底层(4)与立体护围(6)压制成一体。

9. 根据权利要求1~7任一所述的3D压花型速渗卫生巾,其特征在于,透气底层(4)下方黏附有贴有背胶(7)的离型纸(8),所述离型纸(8)与包膜(5)相连。

10. 一种卫生用品,其特征在于,包括权利要求8或9所述的3D压花型速渗卫生巾。

一种3D压花型速渗卫生巾及卫生用品

技术领域

[0001] 本实用新型属于吸收性卫生制品技术领域。更具体地,涉及一种3D压花型速渗卫生巾及卫生用品。

背景技术

[0002] 目前市场上的大部分卫生巾从结构上看,主要包括面层(化纤材料或混纺材料、一般棉质材料)、芯层(卫生纸包裹木浆)、防渗漏底层(PE膜)。在使用过程中,其吸收速度及锁液能力在很大程度上会影响使用者的体验。从安全健康的角度考虑,由于其渗透效果及透气性能较差,致使使用者长期处于潮湿状态,容易造成细菌感染而引发疾病。

[0003] 现有吸收芯体中的高分子材料均是在卫生巾制造流程的吸液芯成形阶段在成形载内随机分撒在吸收芯体内,其在吸收芯体内的分布区域和局部分撒量是不规则的。通常有厂商在吸收芯体上压制网格或条纹,使吸收芯体表面更紧密更薄,使表面导流效果更好,但是,实际使用以上吸收芯体产品在提高了卫生巾吸湿量的同时,其高分子材料的无序分布给卫生巾的正常使用带来了诸多隐患:1、吸收芯体的高分子吸水树脂大多被胶粘在上、下两层隔离层上,上、下分层明显,由此芯体遇经血后,上层高分子吸水迅速膨胀,造成凝胶阻塞,严重影响二次吸收速度,导致表层干爽性下降;2、靠近透水表层的高分子材料在吸水膨胀后,势必会影响后续经血的下渗,从而造成经血在卫生巾主体表面横向流动而产生泄漏;3、构成吸收芯体的纤维因其纤维长短不一、排列方向杂乱,因此,经血在吸收芯体内的流动本是不规则的,高分子的分撒不均则会加大吸液芯内经血吸收的不均衡性,造成吸液芯局部区域因吸水饱和而增加渗漏风险。

[0004] 由于上述弊端的存在,导致卫生巾的渗透速度和吸收速度欠佳,用户体验不佳,为改善卫生巾的吸收特性,只能采用更宽、更长的卫生巾本体。而宽度加宽,制成卫生巾后裆部较宽,穿着舒适度降低;长度加长,当使用者侧卧时,或多次翻身卫生巾发生移位时,顺着股沟后流的经血很可能被卫生巾尾翼的一侧吸收,从而容易渗漏污染衣物,给使用者带来不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是克服上述现有技术的缺陷和不足,提供一种快速下渗、防侧漏、穿着舒适贴身的3D压花型速渗卫生巾,能够快速导流并吸收经血,使卫生巾更透气更干爽,提高舒适度。

[0006] 本实用新型的另一目的是提供一种包括上述3D压花型速渗卫生巾的卫生用品。

[0007] 本实用新型上述目的通过以下技术方案实现:

[0008] 一种3D压花型速渗卫生巾,包括卫生巾主体,所述卫生巾主体自上而下依次包括面层1、吸收芯体3、透气底层4和包膜5;所述面层1采用3D压花设计的上面层11和下面层12双层面层结构组成,上面层11上均匀分布有若干压花凸起13;所述上面层11的纤维的旦数为1.5~4旦,下面层12的纤维的旦数为1.2~2.5旦。

[0009] 本实用新型的上面层11和下面层12采用3D压花设计,通过设置具有凸起的3D压花上面层结构,利用液体自身的重力促进含蛋白质、无机盐等的液体和经血快速渗透进入上面层11,上面层11具有使经血快速穿透的效果;同时,利用毛细管压力原理,使液体快速渗透进入下面层12,并且下面层12还可以起到导流扩散的作用,能将从上面层11吸入的液体快速下渗,并朝卫生巾主体横向及纵向疏导至吸收芯体3,从而减小经血在卫生巾主体上表面的横向流动的机率,减少了经血与肌肤接触时间,提升吸收力与干爽性。而且,由于下面层12的有效疏导,使得经血能快速、均衡的被吸收芯体3吸收,避免了受液区域吸收芯体3因吸湿集中而产生吸湿饱和而影响卫生巾的再吸湿能力。

[0010] 所述压花凸起13均匀分布在上面层11上,能够使卫生巾更加贴合肌肤,触感舒适,跟随身体运动灵活,改善穿着的舒适性。

[0011] 优选地,所述上面层11的克重不少于下面层12的克重。

[0012] 更优选地,所述上面层11的克重为20~25 g/m²,下面层12的克重为15~20 g/m²。

[0013] 优选地,所述上面层11的纤维的旦数大于下面层12的纤维的旦数;所述面层1的材质为ES纤维。

[0014] 优选地,所述下面层12的蓬松度大于上面层11的蓬松度。采用下面层较上面层蓬松的设计来达到触感柔软Q弹的目的,使卫生巾触感柔软舒适。

[0015] 进一步地,所述面层1上设有多个导流槽。导流槽的设计可引导经血行走并吸收,加速引流,提高产品利用率。

[0016] 优选地,所述面层1上分别设有封闭的环形导流槽103、半开口形导流槽102和半弧形导流槽101。

[0017] 更优选地,环形导流槽103设置在卫生巾主体的中心;半开口形导流槽102环绕设置在所述环形导流槽103的外侧,且其前端具有缺口;两条半弧形导流槽101对称设置在所述半开口形导流槽102的前后端的外侧。

[0018] 更优选地,所述环形导流槽103的曲率半径小于半开口形导流槽102的曲率半径。

[0019] 两条半弧形导流槽101对称设置在所述半开口形导流槽102的前后端的外侧,形成双重引流、导流功能,促进均匀吸收,隔离经血活动范围,防止前漏和后漏。三种导流槽配合形成良好的导流及防漏功能,可进一步引导经血往纵向方向行走并吸收,使得经血通过导流槽尽快的分散至吸收芯体3内,提高了扩散长度、增加了传输速度,使得经血在吸收芯体3内均匀扩散,减少经血外漏、侧漏的情况发生。

[0020] 进一步地,在面层1与吸收芯体3之间设置有导流层2;在面层1的两侧分别设置有防侧漏的立体护围6,透气底层4与立体护围6压制成一体。

[0021] 更进一步地,所述导流层2设置在所述吸收芯体3的中部。

[0022] 本实用新型可根据卫生巾型号的不同而选择性应用立体橡筋防漏隔边或者普通传统隔边。优选地,在所述立体护围6上还设置有立体橡筋。

[0023] 进一步地,透气底层4下方黏附有贴有背胶7的离型纸8,所述离型纸8与包膜5相连。本实用新型可根据设计背胶的形状而选择一次性剥离离型膜或普通离型纸和小包膜两种方案。

[0024] 所述卫生巾主体的左右两侧端设有护翼。

[0025] 优选地,所述卫生巾主体的前后端延伸扩展为扇形结构。

[0026] 优选地,所述面层1与所述透气底层4周封形成360度压花隔边。

[0027] 所述面层1的材料为本领域可用的材料,如无纺布或水刺布等。所述无纺布采用热风无纺布、热轧无纺布、纺粘型无纺布或纯棉无纺布。

[0028] 优选地,所述面层1选用柔软亲肤的热风无纺布制成。

[0029] 所述吸收芯体3包括内侧的绒毛浆层和外侧的无尘纸层,绒毛浆层内设有高分子吸水树脂颗粒。

[0030] 基于上述3D压花型速渗卫生巾,本实用新型还提供了包括上述3D压花型速渗卫生巾的卫生用品。

[0031] 与现有技术相比,本实用新型具有以下突出优点:

[0032] 1、本实用新型采用3D压花双层面层结构,上面层具有使经血快速穿透的效果,同时下面层具有导流扩散的作用,能将从上面层吸入的液体快速下渗,并朝卫生巾主体的横向及纵向疏导至吸收芯体,从而减小经血在卫生巾主体上表面横向流动的机率,防止泄漏的同时减少了经血与肌肤接触时间,提升吸收力与干爽性。

[0033] 2、由于下面层也采用3D压花设计,其疏导作用更佳,使得经血能快速、均衡的被吸收芯体吸收,避免了受液区域吸收芯体因吸湿集中而产生吸湿饱和而影响卫生巾的再吸湿能力,进一步防止了经血的侧漏。

[0034] 3、另外,本实用新型的3D面层花型可根据消费者或设计者思路进行更换,花型丰富多变,实施简单容易。

附图说明

[0035] 图1为本实用新型的层状结构示意图。

[0036] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0037] 其中,1为面层、2为导流层、3为吸收芯体、4为透气底层、5为包膜、6为立体护围、7为背胶、8为离型纸、11为上面层、12为下面层、13为压花凸起、101为半弧形导流槽、102为开口形导流槽、103为环形导流槽。

具体实施方式

[0038] 以下结合具体实施例来进一步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。

[0039] 实施例1 一种3D压花型速渗卫生巾

[0040] 一种3D压花型速渗卫生巾,包括卫生巾主体,如图1所示,卫生巾主体自上而下依次包括面层1、导流层2、吸收芯体3、透气底层4和包膜5;面层1、导流层2、吸收芯体3、透气底层4和包膜5压合成一体。

[0041] 该面层1采用3D压花设计的上面层11和下面层12双层面层结构组成;在上面层11上均匀分布有若干压花凸起13,能够使卫生巾更加贴合肌肤,触感舒适,跟随身体运动灵活,改善穿着的舒适性。

[0042] 该面层1的材质为ES纤维,上面层11的纤维的旦数为1.5~4旦,下面层12的纤维的

旦数为1.2~2.5旦,且上面层11的纤维的旦数大于下面层12的纤维的旦数。上面层11的克重为20~25 g/m²,下面层12的克重为15~20 g/m²。下面层12的蓬松度大于上面层11的蓬松度。采用下面层较上面层蓬松的设计来达到触感柔软Q弹的目的,使卫生巾触感柔软舒适。

[0043] 本实用新型的上面层11和下面层12采用3D压花设计,通过设置具有凸起的3D压花上面层结构,利用液体自身的重力促进含蛋白质、无机盐等的液体和经血快速渗透进入上面层11,上面层11具有使经血快速穿透的效果;同时,利用毛细管压力原理,使液体快速渗透进入下面层12,并且下面层12还可以起到导流扩散的作用,能将从上面层11吸入的液体快速下渗,并朝卫生巾主体横向及纵向疏导至吸收芯体3,从而减小经血在卫生巾主体上表面横向流动的机率,减少了经血与肌肤接触时间,提升吸收力与干爽性。而且,由于下面层12的有效疏导,使得经血能快速、均衡的被吸收芯体3吸收,避免了受液区域吸收芯体3因吸湿集中而产生吸湿饱和而影响卫生巾的再吸湿能力。

[0044] 进一步地,卫生巾主体的左右两侧端设有护翼,卫生巾主体的前后端延伸扩展为扇形结构。面层1与透气底层4周封形成360度压花隔边。在面层1的两侧分别设置有防侧漏的立体护围6,透气底层4与立体护围6压制成一体,在立体护围6上还设置有立体橡筋。在透气底层4下方黏附有贴有背胶7的离型纸8,离型纸8与包膜5相连。吸收芯体3包括内侧的绒毛浆层和外侧的无尘纸层,绒毛浆层内设有高分子吸水树脂颗粒。导流层2呈外凸式设置在吸收芯体3的中部。

[0045] 实施例2 一种3D压花型速渗卫生巾

[0046] 为了进一步地提高速渗、防漏效果,本实施例在实施例1的3D压花型速渗卫生巾基础上,在卫生巾的面层1上设有多个导流槽,可引导经血行走并吸收,加速引流,提高产品利用率。

[0047] 如图2所示,该面层1上分别设有封闭的环形导流槽103、半开口形导流槽102和半弧形导流槽101。

[0048] 其中,环形导流槽103设置在卫生巾主体的中心。半开口形导流槽102环绕设置在环形导流槽103的外侧,且其前端具有缺口;环形导流槽103的曲率半径小于半开口形导流槽102的曲率半径。两条半弧形导流槽101对称设置在半开口形导流槽102的前后端的外侧,形成双重引流、导流功能,促进均匀吸收,隔离经血活动范围,防止前漏和后漏。三种导流槽配合形成良好的导流及防漏功能,可进一步引导经血往纵向方向行走并吸收,使得经血通过导流槽尽快的分散至吸收芯体3内,提高了扩散长度、增加了传输速度,使得经血在吸收芯体3内均匀扩散,减少经血外漏、侧漏的情况发生。

[0049] 实施例3 一种卫生用品

[0050] 本实用新型实施例还提供了一种卫生用品,其包括上述实施例1或实施例2的3D压花型速渗卫生巾。该卫生用品具有较佳的渗透、吸收、防漏效果,舒适性佳。

[0051] 以上仅为本实用新型的较佳实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的保护范围内所作的任何修改、等同替换等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

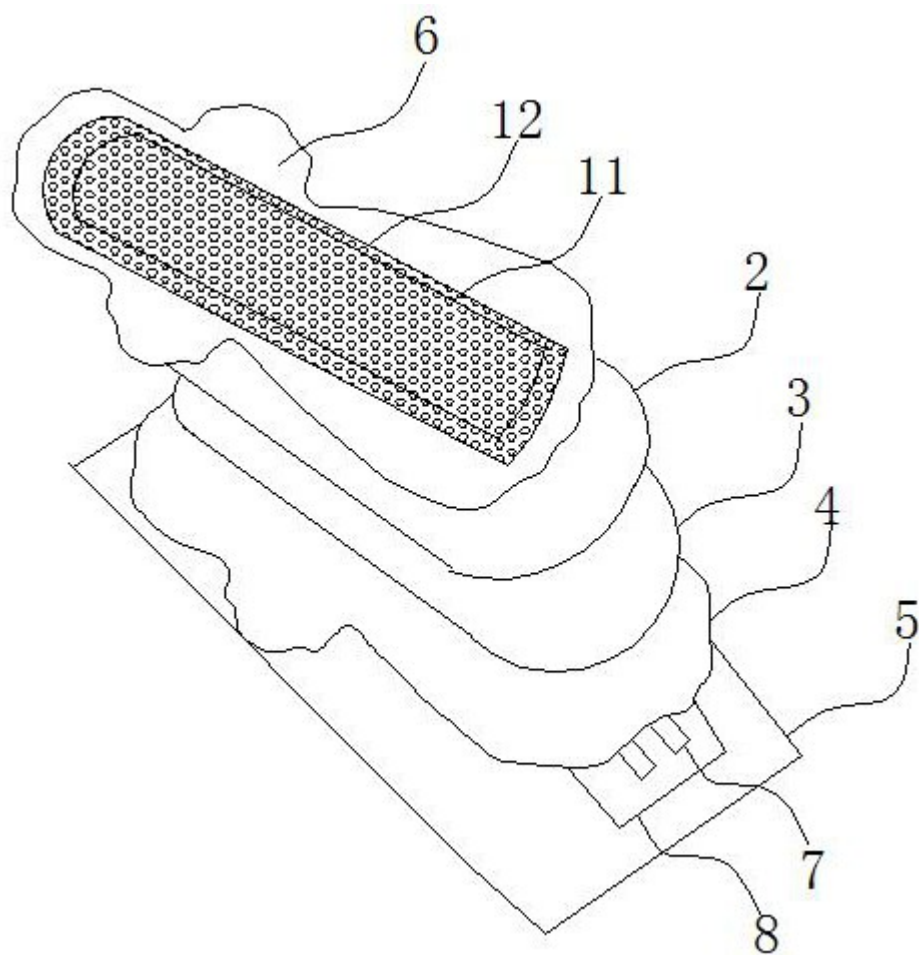


图1

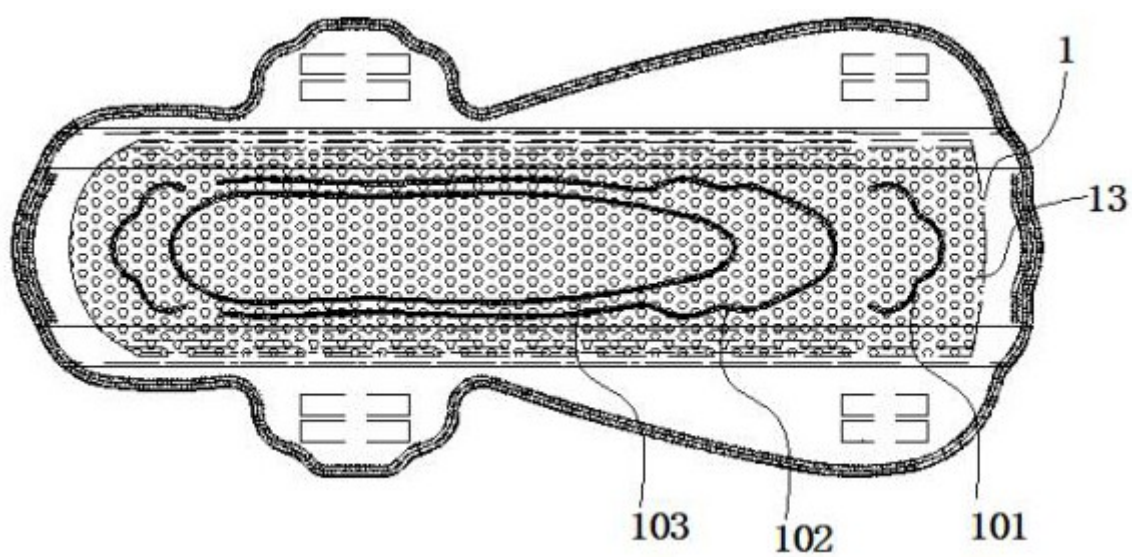


图2