



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221691644 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 13

(21) 申请号 202322744643.4

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 露乐健康科技股份有限公司  
地址 510555 广东省广州市黄埔区中新广  
州知识城亿创街1号406房之188

(72) 发明人 聂志强 张谭妹 周峰 周彧峰  
于钊 庞兵 康涵鑫 邹超

(74) 专利代理机构 广州专才专利代理事务所  
(普通合伙) 44679  
专利代理师 杨惠邦

(51) Int. Cl.

A61F 13/475 (2006.01)

A61F 13/494 (2006.01)

A61F 13/537 (2006.01)

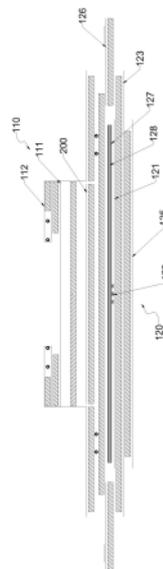
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,包括上置层、位于上置层下方的下置层、以及位于上置层与下置层之间的吸收芯片;所述吸收芯片包括SAP颗粒固定层、上置覆盖层、以及位于SAP颗粒固定层下方的下置覆盖层;所述上置覆盖层包括位于SAP颗粒固定层上方的上置覆盖部;所述SAP颗粒固定层上端与上置覆盖部之间、所述SAP颗粒固定层的下端与下置覆盖层之间均设置有SAP颗粒分布层;所述SAP颗粒分布层形成有SAP颗粒聚集区、设置在SAP颗粒聚集区内的两侧置导流区。本实用新型可提高穿戴舒适性和防漏性能,并具有良好的透气干爽性能。



1. 一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:包括上置层、位于上置层下方的下置层、以及位于上置层与下置层之间的吸收芯片;所述吸收芯片包括SAP颗粒固定层、上置覆盖层、以及位于SAP颗粒固定层下方的下置覆盖层;所述上置覆盖层包括位于SAP颗粒固定层上方的上置覆盖部;所述SAP颗粒固定层上端与上置覆盖部之间、所述SAP颗粒固定层的下端与下置覆盖层之间均设置有SAP颗粒分布层;所述SAP颗粒分布层形成有SAP颗粒聚集区、设置在SAP颗粒聚集区内的两侧置导流区,所述SAP颗粒聚集区分布有多个SAP单元,各侧置导流区外均围设有多个所述SAP单元,所述SAP单元包括多个吸水颗粒;所述SAP颗粒聚集区包括两侧置子聚集区、位于两侧置子聚集区之间的主聚集区;所述两侧置导流区与该两侧置子聚集区分别一一对应,各侧置导流区位于对应侧置子聚集区与主聚集区之间;所述侧置子聚集区内沿着靠近对应侧置导流区的方向依次排列的SAP单元的厚度呈递减设置。

2. 如权利要求1所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述主聚集区的中部还设置有中置扩散区,所述中置扩散区外围设有多个所述SAP单元。

3. 如权利要求1或2所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述主聚集区的SAP单元的厚度一致。

4. 如权利要求2所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述中置扩散区的延伸轨迹呈直线状。

5. 如权利要求1所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述侧置导流区的延伸轨迹呈曲线状。

6. 如权利要求1所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述上置覆盖层的左右两侧均形成有通过粘接层粘接在下置覆盖层下端的包折部。

7. 如权利要求1所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述上置层包括亲肤面层。

8. 如权利要求7所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述亲肤面层的左右两侧均覆盖有防侧漏立体护围系统。

9. 如权利要求1所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述下置层包括防漏膜、设置在防漏膜上方的尿液显示条、以及设置在防漏膜下方的亲肤底层;所述防漏膜与亲肤底层中间设置有腿围橡筋,所述亲肤底层设置有前腰贴,所述防漏膜的左右两侧均设置有用于粘附于前腰贴上的耳贴。

10. 如权利要求9所述的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其特征在于:所述下置层还包括设置在吸收芯片与防漏膜之间的弹性腰围无纺布、包裹于弹性腰围无纺布内的弹性氨纶丝。

## 一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸收体领域,具体涉及一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体。

### 背景技术

[0002] 吸收体具有快速吸收液体的优点,而被广泛应用于纸尿裤、卫生巾等领域中。吸收芯片作为吸收体产品的核心部分,其性能优劣性直接关系到吸收体产品的使用体验。

[0003] 第一代传统吸收芯体采用木浆&SAP颗粒混合后使用卫生纸/无纺布进行包裹的结构。随着科技的不断发展,吸收芯体的生产技术的不断改进,吸收芯体基本已经完成从第一代传统吸收芯体向第二代复合吸收芯体的转化。第二代吸收芯体为使用无尘纸、纺粘无纺布、SAP颗粒、水刺无纺布等通过热熔胶一层层复合粘牢,以解决第一代吸收芯体结构强度差容易断层、扩散性不良容易鼓包、过于厚实闷热不透气等等众多性能方面的问题。但由于现有第二代吸收芯体的性能的限制,造成现有的吸收体的穿戴舒适性、防漏和透气干爽性能仍未能满足人们的高要求。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,其可提高穿戴舒适性和防漏性能,并具有良好的透气干爽性能。

[0005] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0006] 一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体,包括上置层、位于上置层下方的下置层、以及位于上置层与下置层之间的吸收芯片;所述吸收芯片包括SAP颗粒固定层、上置覆盖层、以及位于SAP颗粒固定层下方的下置覆盖层;所述上置覆盖层包括位于SAP颗粒固定层上方的上置覆盖部;所述SAP颗粒固定层上端与上置覆盖部之间、所述SAP颗粒固定层的下端与下置覆盖层之间均设置有SAP颗粒分布层;所述SAP颗粒分布层形成有SAP颗粒聚集区、设置在SAP颗粒聚集区内的两侧置导流区,所述SAP颗粒聚集区分布有多个SAP单元,各侧置导流区外均围设有多个所述SAP单元,所述SAP单元包括多个吸水颗粒;所述SAP颗粒聚集区包括两侧置子聚集区、位于两侧置子聚集区之间的主聚集区;所述两侧置导流区与该两侧置子聚集区分别一一对应,各侧置导流区位于对应侧置子聚集区与主聚集区之间;所述侧置子聚集区内沿着靠近对应侧置导流区的方向依次排列的SAP单元的厚度呈递减设置。

[0007] 所述主聚集区的中部还设置有中置扩散区,所述中置扩散区外围设有多个所述SAP单元。

[0008] 所述主聚集区的SAP单元的厚度一致。

[0009] 所述中置扩散区的延伸轨迹呈直线状。

[0010] 所述侧置导流区的延伸轨迹呈曲线状。

[0011] 所述上置覆盖层的左右两侧均形成有通过粘接层粘接在下置覆盖层下端的包折

部。

[0012] 所述上置层包括亲肤面层。

[0013] 所述亲肤面层的左右两侧均覆盖有防侧漏立体护围系统。

[0014] 所述下置层包括防漏膜、设置在防漏膜上方的尿液显示条、以及设置在防漏膜下方的亲肤底层；所述防漏膜与亲肤底层中间设置有腿围橡筋，所述亲肤底层设置有前腰贴，所述防漏膜的左右两侧均设置有用以粘附于前腰贴上的耳贴。

[0015] 所述下置层还包括设置在吸收芯片与防漏膜之间的弹性腰围无纺布、包裹于弹性腰围无纺布内的弹性氨纶丝。

[0016] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0017] 本实用新型提供的一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体，其通过合理设置吸收芯片，使得在使用时吸收芯片的两侧可沿着侧置导流区向上倾斜竖起，而在裆部呈∩形态贴合裆部，从而可提高穿戴舒适性；还使该吸收体在穿戴时尿湿沿侧置导流区快速往前后两端扩散，变相的提高了防漏立体高度，使吸收体防漏尿能力大大增强；而且，吸收芯片的侧置导流区没有设置SAP单元，可提高其透气性能，又由于分布有多个SAP单元的SAP颗粒聚集区在吸收尿液后迅速膨胀形成凸起区域，侧置导流区相对形成凹陷区域，该凹陷区域对于隔离尿湿和稀便具有非常直观有效的作用，同时通过形成凹凸层次区域，使臀部皮肤与吸收体的接触面积较大幅度减少，从而可具有良好的透气干爽性能，大大增强干爽体验感，以显著降低红屁屁的引发机率。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体的正面局部剖视图；

[0019] 图2为本实用新型的具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体的横切图；

[0020] 图3为SAP颗粒分布层的正面图；

[0021] 图4为吸收芯片的横切图；

[0022] 图5为吸收芯片的使用状态示意图；

[0023] 其中，110、上置层；111、亲肤面层；112、防侧漏立体护围系统；120、下置层；121、防漏膜；122、尿液显示条；123、亲肤底层；125、前腰贴；126、耳贴；127、弹性腰围无纺布；128、弹性氨纶丝；200、吸收芯片；210、SAP颗粒固定层；220、上置覆盖层；221、包折部；230、下置覆盖层；240、SAP颗粒分布层；241、SAP颗粒聚集区；242、侧置导流区；243、SAP单元；244、侧置子聚集区；245、主聚集区；246、中置扩散区。

## 具体实施方式

[0024] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0025] 如图1-5所示，一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体，包括上置层110、位于上置层110下方的下置层120、以及位于上置层110与下置层120之间的吸收芯片200；所述吸收芯片200包括SAP颗粒固定层210、上置覆盖层220、以及位于SAP颗粒固定层210下方的下置覆盖层230；所述上置覆盖层220包括位于SAP颗粒固定层210上方的上置覆盖部，所述SAP颗

粒固定层210上端与上置覆盖部之间、所述SAP颗粒固定层210的下端与下置覆盖层230之间均设置有SAP颗粒分布层240；所述SAP颗粒分布层240形成有SAP颗粒聚集区241、设置在SAP颗粒聚集区241内的两侧置导流区242，所述SAP颗粒聚集区241分布有多个SAP单元243，各侧置导流区242外均围设有多个所述SAP单元243，所述SAP单元243包括多个吸水颗粒；所述SAP颗粒聚集区241包括两侧置子聚集区244、位于两侧置子聚集区244之间的主聚集区245；所述两侧置导流区242与该两侧置子聚集区244分别一一对应，各侧置导流区242位于对应侧置子聚集区244与主聚集区245之间；所述侧置子聚集区244内沿着靠近对应侧置导流区242的方向依次排列的SAP单元243的厚度呈递减设置。

[0026] 本实用新型提供的一种具有透气干爽式3D吸收芯片的吸收体，其通过合理设置吸收芯片200，使得在使用时吸收芯片200的两侧可沿着侧置导流区242向上倾斜竖起，而在裆部呈∩形态贴合裆部，从而可提高穿戴舒适性，尤其对于学走阶段和自由行走阶段的婴幼儿而言，不易形成外八字步；还使该吸收体在穿戴时尿湿沿侧置导流区242快速往前后两端扩散，以变相的提高了防漏立体高度，防止婴幼儿排尿时溅射而造成的漏尿，同时通过将所述侧置子聚集区244内沿着靠近对应侧置导流区242的方向依次排列的SAP单元243的厚度呈递减设置，使得侧置子聚集区244最远离对应侧置导流区242的方向依次排列的SAP单元243的厚度最大，以进一步减少穿戴者在尿湿排泄时尿湿溅射与侧边漏出的风险，使吸收体防漏尿能力大大增强；而且，吸收芯片200的侧置导流区242没有设置SAP单元243，可提高其透气性能，又由于分布有多个SAP单元243的SAP颗粒聚集区241在吸收尿液后迅速膨胀形成凸起区域，侧置导流区242相对形成凹陷区域，该凹陷区域对于隔离尿湿和稀便具有非常直观有效的作用，同时通过形成凹凸层次区域，使臀部皮肤与吸收体的接触面积较大幅度减少，从而可显著提高其透气干爽性能，大大增强干爽体验感，以显著降低红屁屁的引发机率。

[0027] 所述主聚集区245的中部还设置有中置扩散区246，所述中置扩散区246外围设有多个所述SAP单元243。而通过采用上述设置，吸收芯片200的中置扩散区246没有设置SAP单元243，可提高其透气性能，又由于分布有多个SAP单元243的主聚集区245在吸收尿液后迅速膨胀形成凸起区域，中置扩散区246相对形成凹陷区域，从而可进一步减少使臀部皮肤与吸收体的接触面积，以进一步提高其透气干爽性能。

[0028] 具体的，所述主聚集区245的SAP单元243的厚度一致。所述中置扩散区246的延伸轨迹呈直线状。

[0029] 优选的，所述侧置导流区242的延伸轨迹呈曲线状，从而可提高其导流效果。

[0030] 所述上置覆盖层220的左右两侧均形成有通过粘接层粘接在下置覆盖层230下端的包折部221。

[0031] 作为本实用新型的优选实施方式，在SAP颗粒固定层210的长度方向上相邻的两SAP单元243之间的距离为d为1-5mm。在SAP颗粒固定层210的宽度方向上相邻的两SAP单元243之间的距离为e为1-5mm。所述中置扩散区246的宽度b设置为10-30mm，侧置导流区242宽度c设置为5-30mm

[0032] 在本实施例中，所述上置覆盖层220可采用无尘纸、亲水无纺布、水刺布类、天然纤维类织物等，上置覆盖层220通过上置粘结层与SAP颗粒固定层210粘结，下置覆盖层230通过下置粘结层与SAP颗粒固定层210粘结。

[0033] 优选的,所述上置层110包括亲肤面层111。所述亲肤面层111的左右两侧均覆盖有防侧漏立体护围系统112。其中,所述防侧漏立体护围系统112由防侧漏无纺布2与立体橡筋12通过胶黏或超声波/热黏合等方式粘合而成。

[0034] 当然,除此之外,所述上置层110还可采用其他结构,但将上置层110采用上述结构为本实用新型的最优实施方式,可提高其防漏效果。

[0035] 所述下置层120包括防漏膜121、设置在防漏膜121上方的尿液显示条122、以及设置在防漏膜121下方的亲肤底层123;所述防漏膜121与亲肤底层123中间设置有腿围橡筋,所述亲肤底层123设置有前腰贴125,所述防漏膜121的左右两侧均设置有用于粘附于前腰贴125上的耳贴126。具体的,所述耳贴126上设置有魔术贴,以通过耳贴126的魔术贴与前腰贴125中的蓬松纤维实现粘附勾连,以在吸收体应用于纸尿裤时提供固定纸尿裤所需的粘合力。

[0036] 所述下置层120还包括设置在吸收芯片200与防漏膜121之间的弹性腰围无纺布127、包裹于弹性腰围无纺布127内的弹性氨纶丝128。

[0037] 当然,除此之外,所述下置层120还可采用其他结构,但将下置层120采用上述结构,为本实用新型的最优实施方式,可方便于制作。

[0038] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

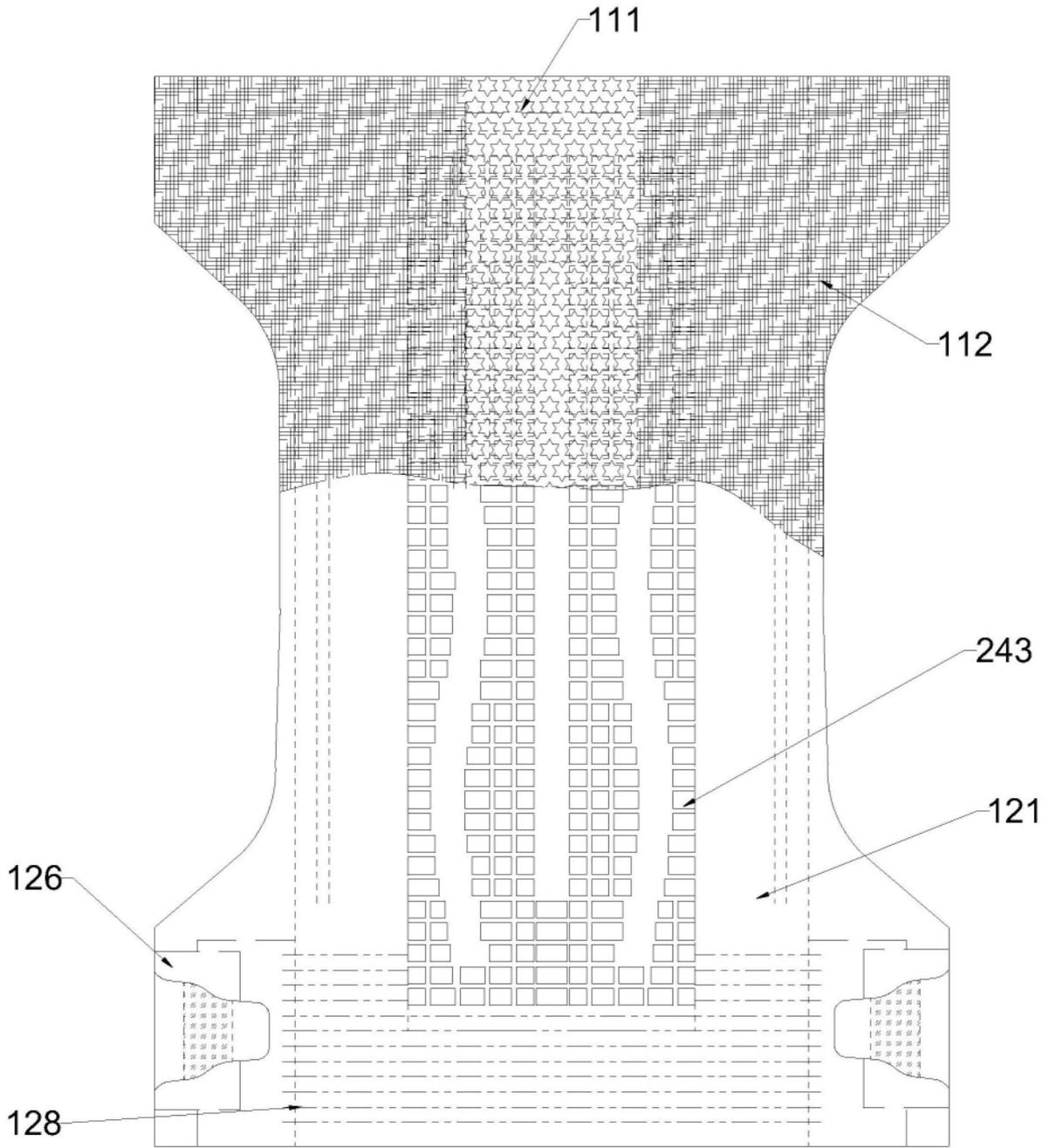


图1

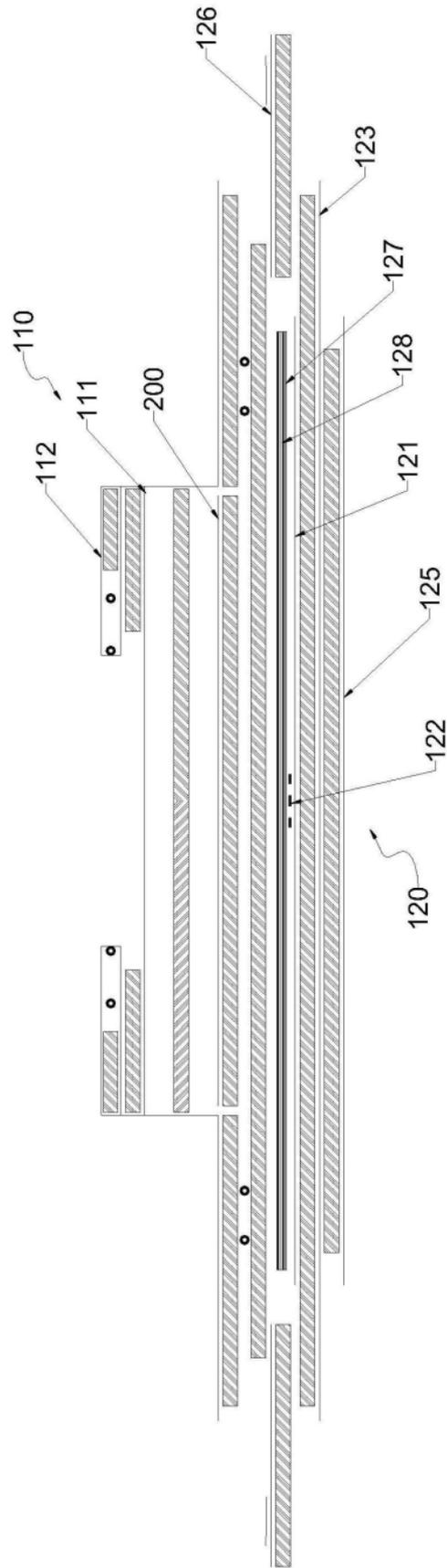


图2

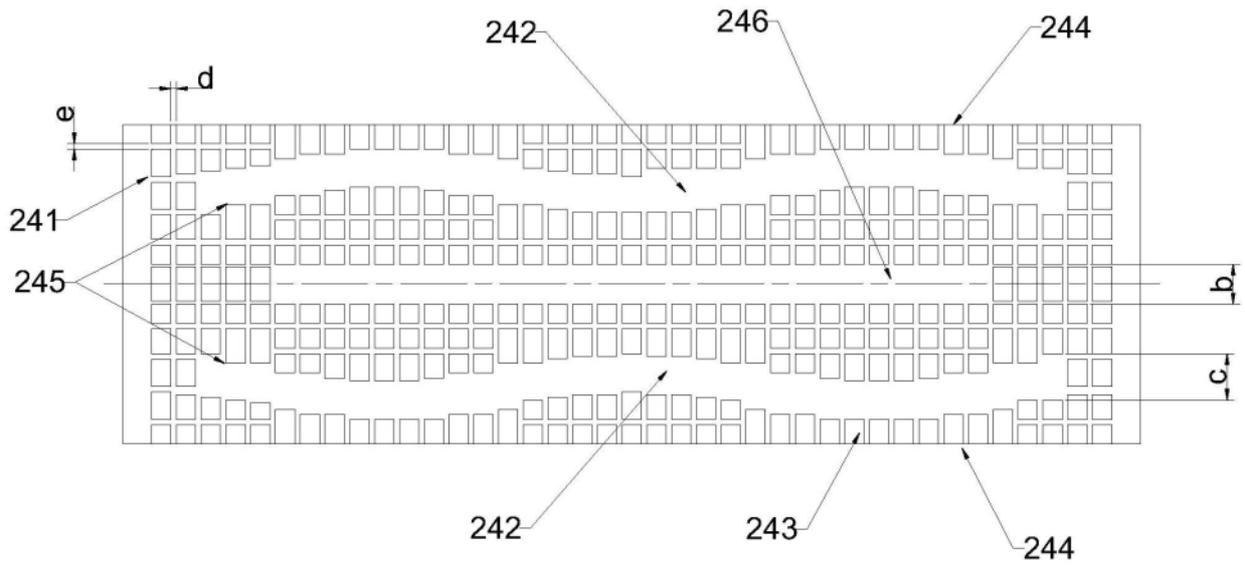


图3

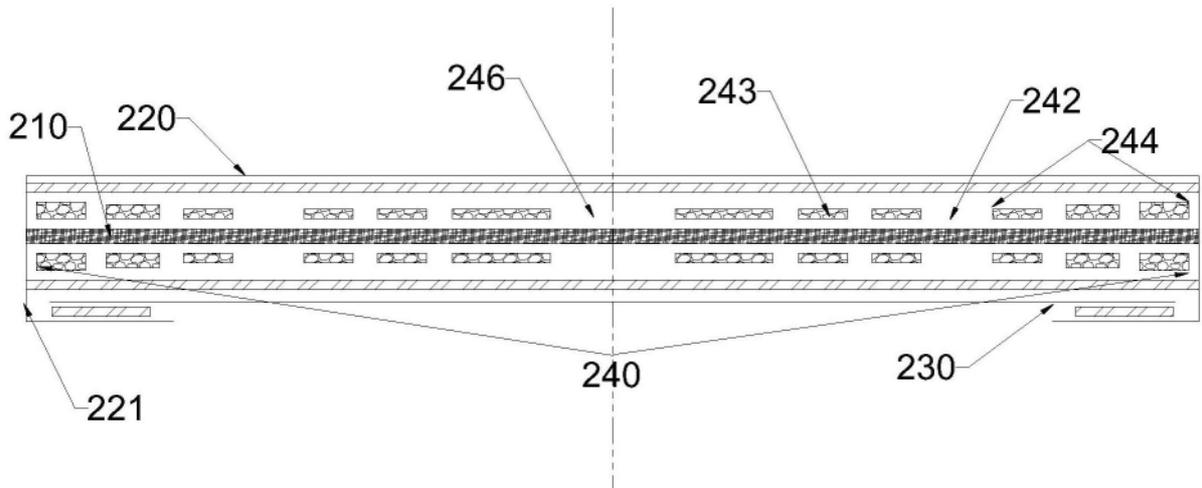


图4

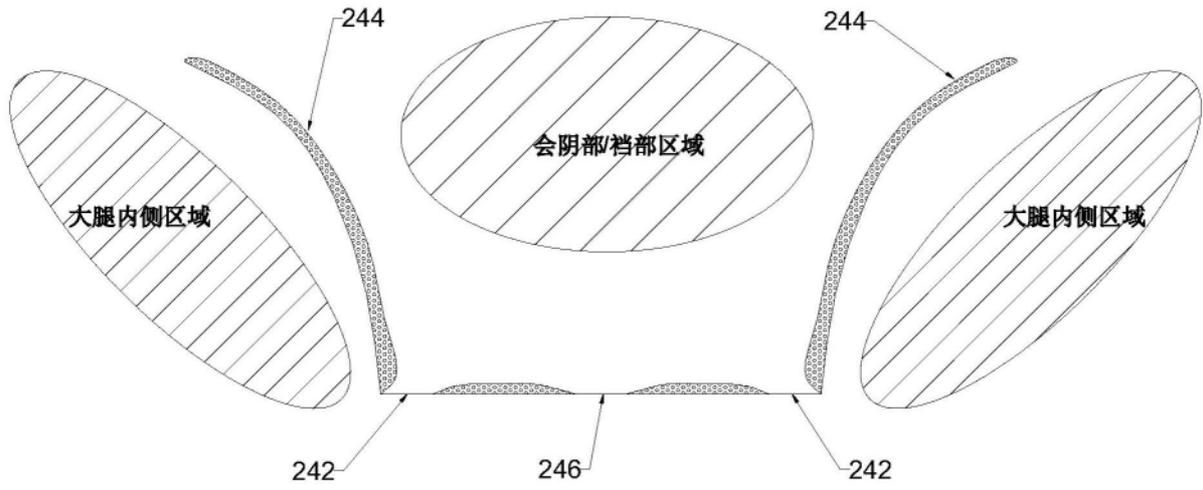


图5