

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203001261 U

(45) 授权公告日 2013. 06. 19

(21) 申请号 201220745494. 2

(22) 申请日 2012. 12. 29

(73) 专利权人 福建恒安集团有限公司

地址 362261 福建省泉州市晋江市安海镇恒安工业城

专利权人 恒安(中国)卫生用品有限公司  
福建恒安卫生材料有限公司

(72) 发明人 汤国开 陈淑霞 吴明辉

(51) Int. Cl.

A61F 13/496(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

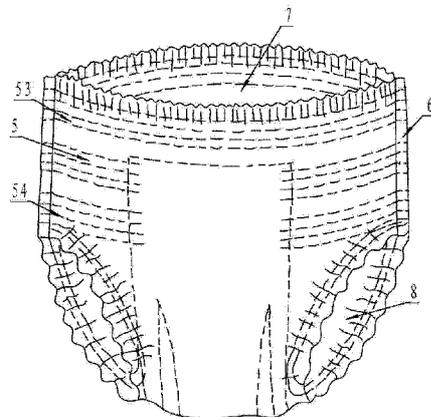
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种一次性吸收物品

### (57) 摘要

一种一次性吸收物品,具有透液性面层、不透液性底层以及位于透液性面层和不透液性底层之间的吸收芯,该一次性吸收物品的前后腰围由两层无纺布复合弹性构件形成,弹性构件沿腰围方向延伸、在与腰围方向垂直方向间隔布置,前后腰围区域的两侧边部彼此接合而形成了两个侧面密封部、一个腰部开口和一对腿部开口,在前后腰围靠近腰部开口的区域的各弹性构件的两端通过粘合剂固定接合在两层无纺布之间,至少一部分弹性构件的中间部分中的至少一部分接合在两层无纺布之间形成弹性构件的中间接合部。该一次性吸收物品的腰区能够轻柔的贴在使用者的腰围上,不易留下勒痕或红印,提高穿着舒适性和合身性。



1. 一种一次性吸收物品,具有透液性面层、不透液性底层以及位于透液性面层和不透液性底层之间的吸收芯,该一次性吸收物品的前后腰围由两层无纺布复合腰围弹性构件形成,腰围弹性构件沿腰围方向延伸、在与腰围方向垂直方向间隔布置,前后腰围的两侧边部彼此接合而形成了两个侧边密封部、一个腰部开口和一对腿部开口,其特征是前后腰围至少靠近腰围开口的区域,腰围弹性构件的两端通过粘合剂固定接合在两层无纺布之间,至少一部分腰围弹性构件的中间部分中的至少一部分接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部。

2. 如权利要求 1 所示的一种一次性吸收物品,其特征是所述弹性腰围在与吸收芯重叠区域内设置为没有弹性收缩性能,在重叠区域横向外侧的腰围弹性构件靠近该重叠区域的一端固定接合在两层无纺布之间。

3. 如权利要求 1 所述的一种一次性吸收物品,其特征是每个腰围弹性构件的中间部分的至少一部分接合在两层无纺布之间。

4. 如权利要求 1 所述的一种一次性吸收物品,其特征是在与弹性腰围垂直方向上,所述的腰围弹性构件的中间部分间隔地接合在两层无纺布之间。

5. 如权利要求 1-3 任一权利要求所述的一种一次性吸收物品,其特征是弹性腰区的两层无纺布在无腰围弹性构件的区域至少部分相互接合形成无纺布间的结合部。

6. 如权利要求 1 所述的一种一次性吸收物品,其特征是在与弹性腰围垂直方向上,任意两个相邻的中间部分有接合在两层无纺布间的腰围弹性构件之间的无纺布有相互接合形成的无纺布间的结合部。

7. 如权利要求 6 所述的一种一次性吸收物品,其特征是在与弹性腰围垂直方向上,无纺布间的结合部与腰围弹性构件的中间接合部之间有且只有一个腰围弹性构件,该腰围弹性构件的中间部分没有接合在两层无纺布上。

8. 如权利要求 6 所述的一种一次性吸收物品,其特征是在与弹性腰围垂直方向上,任意两个相邻的腰围弹性构件之间有无纺布间的结合点或至少一个有腰围弹性构件的中间部分接在两层无纺布之间。

9. 如权利要求 1 所述的一次性吸收物品,其特征是所述的腰围弹性构件为氨纶丝、弹性扁橡根中的一种。

## 一种一次性吸收物品

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于吸收人体排泄物的一次性吸收物品,尤其是涉及一种具有出色的合身性、穿着舒适性的一次性吸收物品。

### 背景技术

[0002] 一次性吸收物品,例如一次性尿布、一次性纸尿裤、训练用纸尿裤、成年人失禁用品、妇女用卫生巾等等,都是众所周知的。这一类一次性吸收物品的主要功能是吸收并容纳身体排泄物,这类用品还用在防止身体排泄物弄脏、弄湿或以其他方式污染衣物或与穿用者接触的其他物品,如被褥。

[0003] 训练用纸尿裤,即脱拉裤一般具有立体裤型设计,整个腰区具有弹性,可以让大一点的宝宝自由扭动,轻松学步。其小内裤造型穿脱容易,可以训练宝宝自主脱裤、排尿的意识。目前大部分脱拉裤将弹性腰围设计为单独部分,由两层无纺布复合好喷胶后的弹性橡筋再分切成前腰围、后腰围部分,然后前后腰区间隔开距离,再接合上吸收体。这种腰围设计虽然可以让腰区整体具有弹性,但是其透气性和柔软性较差,弹性橡筋完全施胶后收缩产生的褶皱容易让使用者的皮肤产生勒痕或红印,影响使用性能。

[0004] 因此,需要一种改进腰区的设计方案,让脱拉裤的腰区能够更加轻柔的贴在使用者的腰围上,不易留下勒痕或红印,又能保证穿着合身性。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种具有出色的合身性和穿着舒适性的一次性吸收物品。

[0006] 本发明提供的一种一次性吸收物品,具有透液性面层、不透液性底层以及位于透液性面层和不透液性底层之间的吸收芯,该一次性吸收物品的前后腰围由两层无纺布复合腰围弹性构件形成,腰围弹性构件沿腰围方向延伸、在与腰围方向垂直方向间隔布置,前后腰围的两侧边部彼此接合而形成了两个侧边密封部、一个腰部开口和一对腿部开口,在前后腰围中的至少靠近腰围开口的腰围区域:腰围弹性构件的两端通过粘合剂固定接合在两层无纺布之间,至少一部分腰围弹性构件的中间部分中的至少一部分接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部。

[0007] 本发明提供的一种一次性吸收物品,所述弹性腰围在与吸收芯重叠的区域内设置为没有弹性收缩性能,在弹性腰围与吸收芯重叠区域横向外侧的弹性构件靠近该重叠区域的一端固定接合在两层无纺布之间。

[0008] 本发明提供的一种一次性吸收物品,第一优选的实施方式中,每个腰围弹性构件的中间部分的至少一部分接合在两层无纺布之间。

[0009] 本发明提供的一种一次性吸收物品,第二优选实施方式中,在与弹性腰围垂直方向上,所述的腰围弹性构件的中间部分间隔地接合在两层无纺布之间。

[0010] 本发明提供的一种一次性吸收物品,第三优选实施方式中,弹性腰围垂直方向上,任意两个相邻的中间部分有接合在两层无纺布间的腰围弹性构件之间的无纺布有相互接

合形成的无纺布间的结合部。在一个更优选方式中,在与弹性腰围垂直方向上,无纺布间的结合部与腰围弹性构件的中间接合部之间有且只有一个腰围弹性构件,该腰围弹性构件的中间部分没有接合在两层无纺布上。

[0011] 在本发明提供的一种一次性吸收物品,第四优选实施方式中,每个腰围弹性构件的中间部分的至少一部分接合在两层无纺布之间,任意两个相邻的中间部分有接合在两层无纺布间的腰围弹性构件之间的无纺布有相互接合形成的无纺布间的结合部。

[0012] 本发明提供的一种一次性吸收物品,腰围弹性构件为氨纶丝、弹性扁橡根中的一种,腰围弹性构件配置间距为 4mm-20mm。

[0013] 根据本发明提供的一次性吸收物品,通过至少一部分腰围弹性构件的中间部分中的至少一部分接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部,腰围的弹性构件为间隔接合在两层无纺布之间,有效降低腰区粘合剂的使用量,改善腰区的合身性和穿着舒适性。

## 附图说明

[0014] 图 1 为本发明提供的一次性吸收物品的展开示意图。

[0015] 图 2 为本发明提供的一次性吸收物品的立体图。

[0016] 图 3 为弹性腰围的局部剖切的立体图。

[0017] 图 4 为图 3 在本发明第一实施方式中弹性拉伸状态下的俯视图。

[0018] 图 5A、图 5B 为图 3 在本发明第二方式中的弹性拉伸状态下的俯视图。

[0019] 图 6A、图 6B 为图 3 在本发明第三方式中弹性拉伸状态下的俯视图。

[0020] 图 7 为图 3 在本发明第四方式中弹性拉伸状态下的俯视图。

[0021] 在图中,1 为一次性吸收物品,2 为透液性面层,3 为吸收芯,4 为不透液底层,5 腰围,51 为腰围无纺布,51a 为上层无纺布、51b 为下层无纺布,52 为弹性构件,53 为腰围中靠近腰部开口部分,54 为腰围中靠近腿部开口部分,56 为腰围弹性构件的中间接合部,57 为腰围无纺布间的结合部,6 为侧边密封部,7 为腰部开口,8 为腿部开口。

## 具体实施方式

[0022] 以下通过具体实施方式对本发明作进一步的描述。

[0023] 实施例 1

[0024] 本发明提供的一种一次性吸收物品呈长条状,在使用过程中通常需要放置在穿戴者的裆部周围。一次性吸收物品具有一个纵向 Y 和一个横向 X,在此使用的术语“纵向”是指吸收物品的一个假想方向,该方向与一次性吸收物品(纸尿裤)长度方向一致;横向是与纵向方向正交,该方向与一次性吸收物品(纸尿裤)的宽度方向或腰围方向一致。一次性吸收物品在其纵向具有前腰围区域、裆部区域、后腰围区域,在使用时将前腰围区域设置成朝向使用者的腹部区域,并且向下朝着腹股沟的区域,同时裆部区域被设置成基本直接位于使用者的裆部的下方,后腰围区域设置成朝向使用者的臀部。

[0025] 如图 1-4 所示,一次性吸收物品 1,具有透液性面层 2、不透液性底层 4 以及位于透液性面层和不透液性底层之间的吸收芯 3,该一次性吸收物品的前后腰围 5 由两层无纺布 51 复合腰围弹性构件 52 形成,腰围弹性构件 52 沿腰围方向延伸、在与腰围方向垂直方向间

隔布置。前后腰围的两侧边部彼此接合而形成了两个侧边密封部6、一个腰部开口7和一对腿部开口8(如图2所示)。

[0026] 透液性面层2设置在使用过程中朝向一次性吸收物品的使用者的方向,不透液性底层4在使用过程中朝向远离使用者的方向,即位于一次性吸收物品的下面。吸收芯3设置在透液性面层2和不透液性底层4之间。透液性面层2优选由柔软的无纺材料构成,当然也可以由诸如聚乙烯或聚丙烯之类的热塑性材料的有孔薄膜构成。不透液性底层材料4选择能够不透液体的薄膜形式的不透液材料制成,优选为能够透气但不透液的透气薄膜材料制成。吸收芯3可以使用合成纤维和天然纤维,或者纤维结合物,吸收芯还可以由不同的材料层形成,或者由具有吸收、扩散和存储体内流体的良好特性的单层组成。只要能够吸收、保持体液即可,从吸收功能和价格方面考虑,通常优选使用在绒毛状木浆中混合吸收性聚合物粉末的材料,为了保持上述吸收芯的形状,可以选用卫生纸或非织造材料将其包裹。可以借助于适当的连接方法将各组件连接到一起,例如使用一次性吸收物品领域公知的胶粘合、热压合、超声波焊接等常规方法。

[0027] 吸收芯3覆合透液性面层2和不透液性底层4后,两端分别接合前腰围、后腰围。前后腰围中在与吸收芯重叠的区域优选为通过加热熔融或切断弹性构件方式将该区域弹性去除或弱化。在弹性腰围与吸收芯重叠区域横向外侧的弹性构件靠近该重叠区域的一端固定接合在两层无纺布之间。

[0028] 前后腰围均由两层无纺布复合腰围弹性构件形成。如图3所示,腰围由上层无纺布51a、下层无纺布51b复合弹性构件52形成,图为腰围弹性构件的弹性收缩状态,腰围无纺布形成褶皱局部立体图。在前后腰围中的各腰围弹性构件52的两端通过粘合剂固定接合在两层无纺布51a、51b之间,每个腰围弹性构件52的中间部分中的有一部分接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部56。如图4所示,每个腰围弹性构件的中间部分的多个中间接合部56沿弹性腰围方向间隔设置。

[0029] 一次性吸收物品的弹性腰围可以在整个腰围区域,即从腰部开口7到腿部开口8的区域,弹性构件52采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺布51之间。作为更优选的是,靠近腰部开口的弹性腰围中:弹性构件52采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺布51之间,即弹性构件两端固定接合在两层无纺布间,每个腰围弹性构件的中间部分中的一部分接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部;而靠近腿部开口的弹性腰围中,将该区域的所有弹性构件在整个弹性腰围方向都接合在两层无纺布之间。前腰围、后腰围上的腰围弹性构件52的数量可根据需要配置成在与弹性腰围垂直的方向上间隔布置。各弹性构件52的配置间距为4mm-20mm,弹性构件52为氨纶丝、弹性扁橡根中的一种。

[0030] 实施例2

[0031] 如图5A所示的局部剖切出来的弹性腰围在弹性拉伸状态下的俯视图,在该实施例中,每个腰围弹性构件52的两端通过粘合剂固定接合在上下两层无纺布51a、51b之间。在该实施方式中,并不是每个弹性构件位于两端之间的中间部分都有接合在两层无纺布上。如图所示,在与弹性腰围垂直的方向上(即Y方向上),所示的弹性构件的中间部分间隔地接合在两层无纺布上,也就是说在与弹性腰围垂直的方向上,任意相邻两个弹性构件中只有一个弹性构件52的中间部分有接合在上下两层无纺布51a、51b之间,形成弹性构件的中间接合部56。如图所示,任意一个有中间接合部56的弹性构件在其长度方向中间每间隔

一段距离局部接合在两层无纺布间,形成多个个中间接合部 56。

[0032] 如图 5B 所示的局部剖切出来的弹性腰围在弹性拉伸状态下的俯视图,每个腰围弹性构件的两端通过粘合剂固定接合在上下两层无纺布 51a、51b 之间。所示的弹性构件 52 的中间部分在与弹性腰围垂直的方向上间隔地接合在两层无纺布上。如图所示,任意一个有中间接合部的弹性构件 51 在其长度方向中间连续接合在两层无纺布间,形成一个中间接合部 56。

[0033] 一次性吸收物品的弹性腰围可以在整个腰围区域,即从腰部开口 7 到腿部开口 8 的区域,弹性构件 52 采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺布 51 之间。作为更优选的是,靠近腰部开口的弹性腰围中:弹性构件两端固定接合在两层无纺布间,在与弹性腰围垂直方向上,腰围弹性构件的中间部分间隔地接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部;而靠近腿部开口的弹性腰围中,将该区域的所有弹性构件在整个弹性腰围方向都接合在两层无纺布之间。

[0034] 实施例 3

[0035] 在本实施例中,在与弹性腰围垂直方向上,弹性构件 52 有规则的间隔 N 个将一个弹性构件的中间部分接合在上、下两层无纺布 51a、51b 上,形成弹性构件的中间接合部 56,也就是说任意两个相邻的中间部分有接合在两层无纺布的弹性构件之间(即在与弹性腰围垂直的方向上)有 N 个中间部分没有接合在两层无纺布间的弹性构件 52。当  $N \geq 2$  时候,为了避免中间部分没有接合在两层无纺布间的弹性构件相互篡位或更严重的纠缠在一起,在 N 个中间部分没有接合在两层无纺布间的弹性构件中的任意两个弹性构件之间的上下两层无纺织局部接合在一起,形成无纺布间的结合部 57。如图 6A 为任意两个相邻的中间部分有接合在两层无纺布的弹性构件之间有 2 个中间部分没有接合在两层无纺布间的弹性构件 52,在这两个中间部分没有接合在两层无纺布间的弹性构件之间的位置,将上下两层无纺织局部接合在一起,形成多个间隔设置的无纺布间的结合部 57。在本实施例中上下两层无纺织局部接合在一起形成的无纺布间的结合部 57 可以为沿腰围方向连续设置的无纺布间的结合部 57,如图 6B 所示。

[0036] 一次性吸收物品的弹性腰围可以在整个腰围区域,即从腰部开口 7 到腿部开口 8 的区域,弹性构件 52 采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺布 51 之间。作为更优选的是,靠近腰部开口 7 的弹性腰围区域的弹性构件 52 采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺,而靠近腿部开口 8 的弹性腰围中,将该区域的所有弹性构件 52 在整个弹性腰围方向都接合在两层无纺布之间。

[0037] 实施例 4

[0038] 如图 7 所示,本发明提供的一种一次性吸收物品的弹性腰围第四优选实施方式,每个腰围弹性构件的中间部分的沿腰围方向间隔接合在两层无纺布之间,形成多个弹性构件的中间接合部,任意两个相邻腰围弹性构件之间的无纺布有相互接合形成的无纺布间的结合部,该无纺布间的结合部优选为在沿腰围方向间隔设置,且与弹性构件的中间接合部在腰围方向间隔布置。一次性吸收物品的弹性腰围可以在整个腰围区域,即从腰部开口 7 到腿部开口 8 的区域,弹性构件 52 采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺布 51 之间。作为更优选的是,靠近腰部开口 7 的弹性腰围区域的弹性构件 52 采用本实施例的前述的方法接合在两层无纺,而靠近腿部开口 8 的弹性腰围中,将该区域的所有弹性构件 52 在整个

弹性腰围方向都接合在两层无纺布之间。

[0039] 根据本发明提供的一次性吸收物品,在于前后腰围中至少靠近腰围开口的区域,腰围弹性构件的两端通过粘合剂固定接合在两层无纺布之间,至少一部分腰围弹性构件的中间部分中的至少一部分接合在两层无纺布之间形成腰围弹性构件的中间接合部,改善腰区的合身性和穿着舒适性。以上结合实施例对本发明进行较为详细地描述,但这并不构成对本发明内容的限制。在同样的构思下所作出的修改和变化,均属于本发明保护的范围。

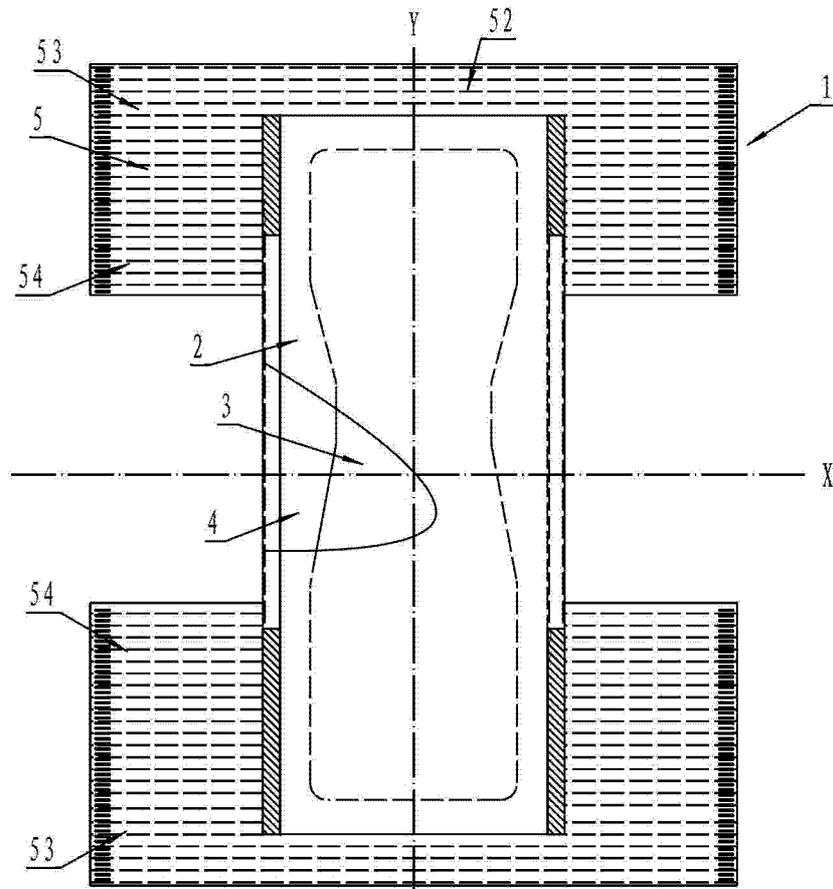


图 1

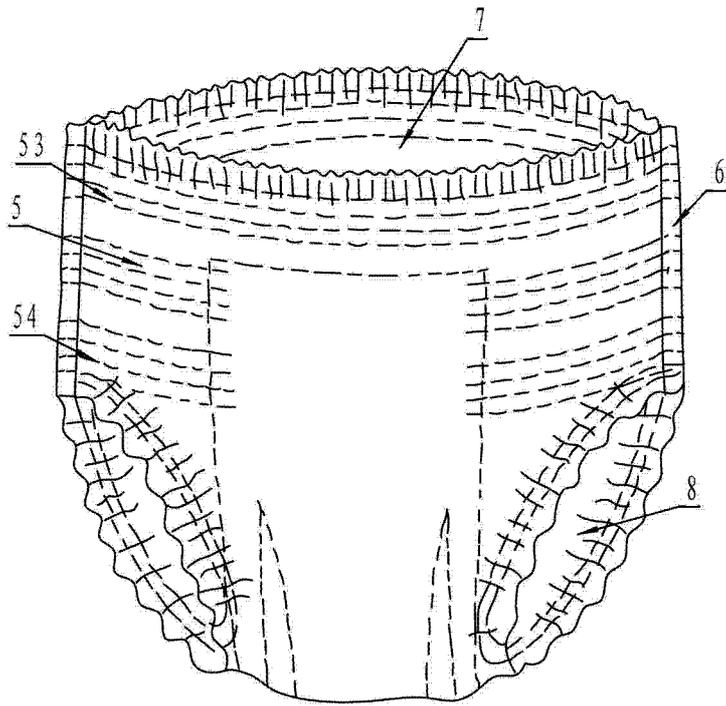


图 2

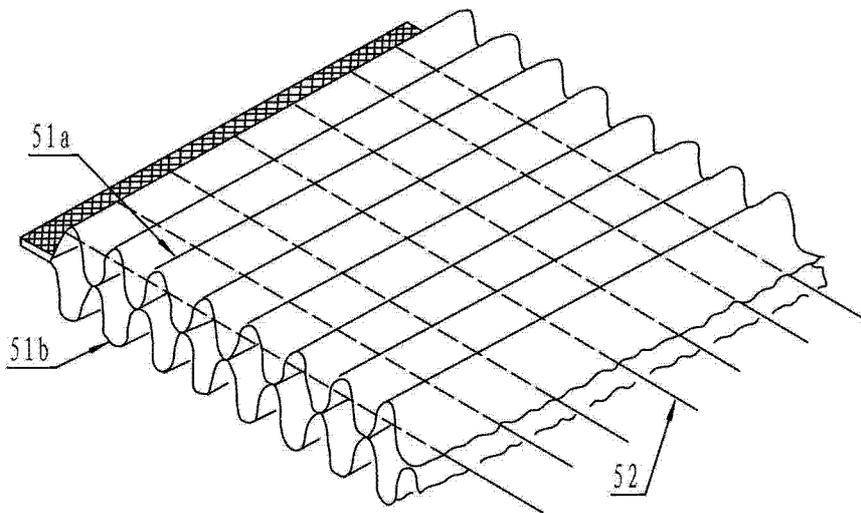


图 3

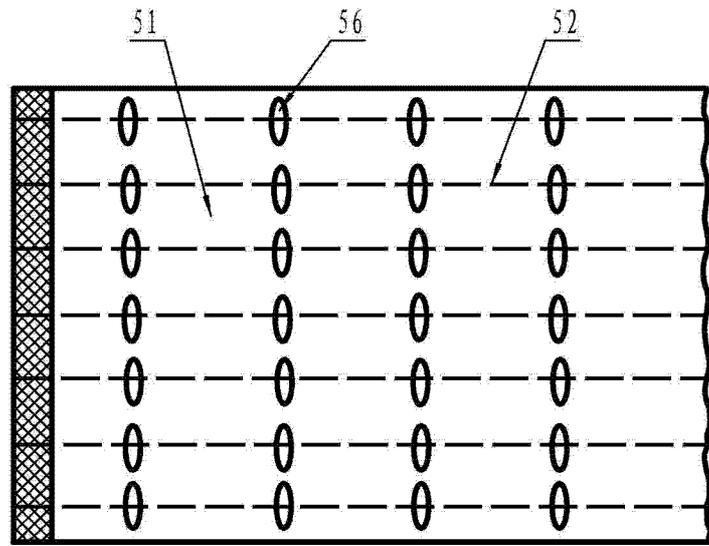


图 4

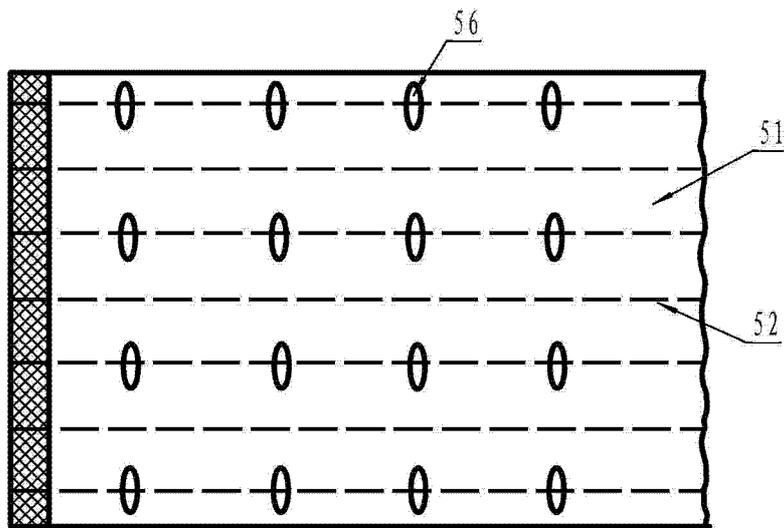


图 5A

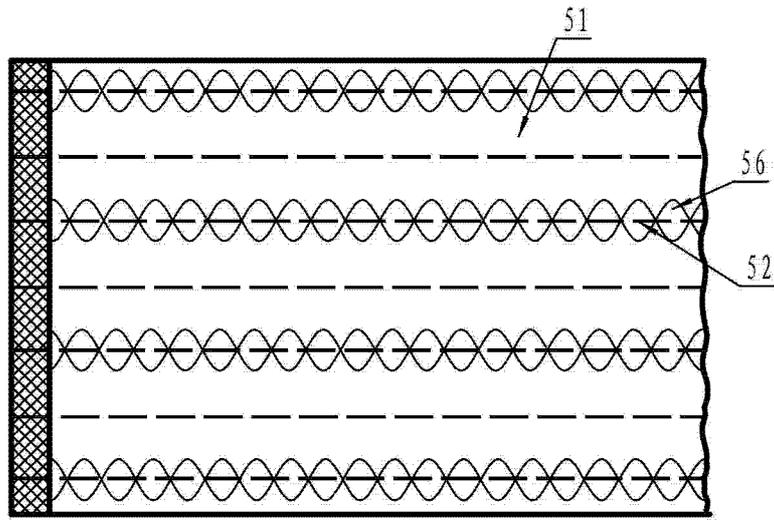


图 5B

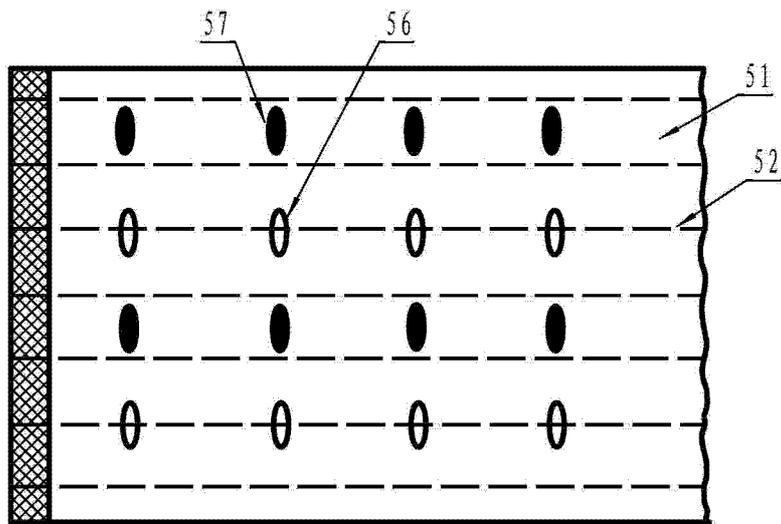


图 6A

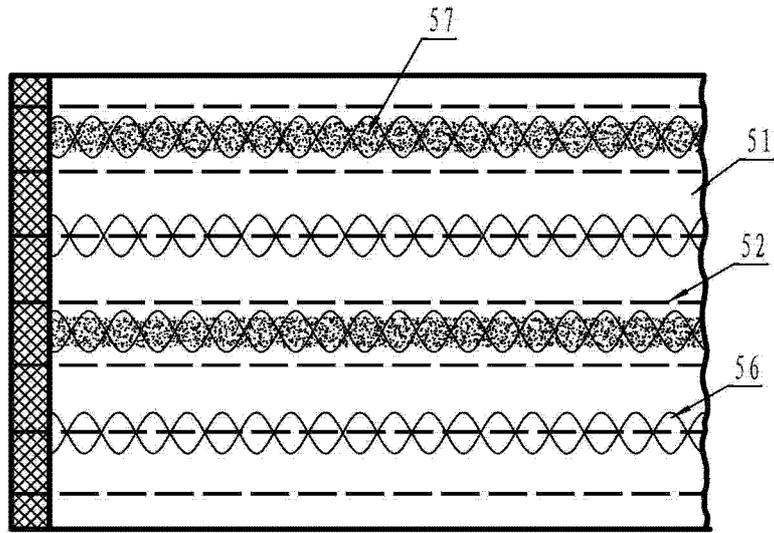


图 6B

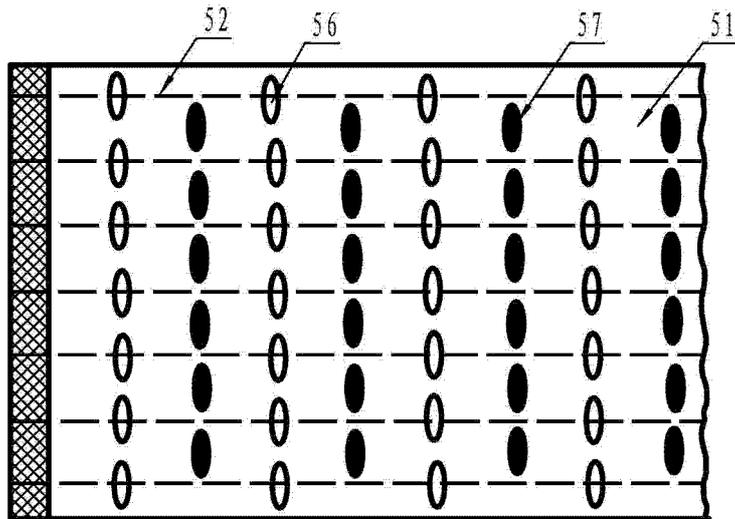


图 7