



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209241678 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822073013.8

(22)申请日 2018.12.11

(73)专利权人 上海建中医疗器械包装股份有限公司

地址 201114 上海市闵行区浦星公路789号
16幢

(72)发明人 姚龙 宋翌勤

(74)专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
31002

代理人 邓琪 余永莉

(51)Int.Cl.

B65D 30/08(2006.01)

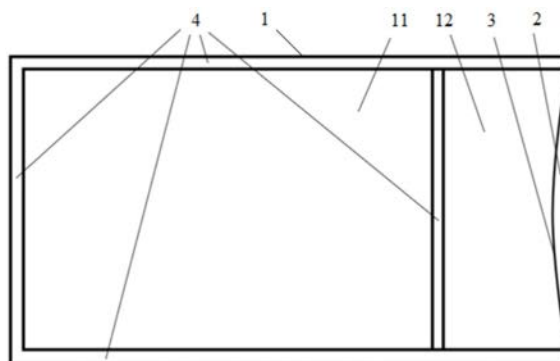
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种医用灭菌包装袋

(57)摘要

本实用新型提供一种医用灭菌包装袋,包括由第一层和第二层沿三条侧边烫合连接形成的袋体,所述袋体具有一个开口以及位于所述第一层和第二层之间的容纳空间,所述第一层和第二层中的至少一层由一段不透汽材料和一段透汽材料沿所述袋体的长度方向拼接而成,所述第一层和第二层中的另一层全部为不透汽材料,具有透汽材料的这一层中不透汽材料的长度大于所述医用灭菌包装袋用于容纳的医疗器械或产品的长度,以便后期的密闭封口。根据本实用新型,提供了一种成本降低的、节能环保的、能够同时满足环氧乙烷灭菌的要求与密闭保存的要求的医用灭菌包装袋。



1. 一种医用灭菌包装袋,包括由第一层和第二层沿三条侧边烫合连接形成的袋体,所述袋体具有一个开口以及位于所述第一层和第二层之间的容纳空间,其特征在于,所述第一层和第二层中的至少一层由一段不透气的材料和一段透气的材料沿所述袋体的长度方向拼接而成,所述第一层和第二层中的另一层全部为不透气的材料,具有透气的材料的这一层中不透气的材料的长度大于所述医用灭菌包装袋用于容纳的医疗器械或产品的长度,以便后期的密闭封口。

2. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述透气的材料靠近所述袋体的开口设置。

3. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述透气的材料靠近所述袋体的底部设置。

4. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述不透气的材料选自:塑料膜、铝箔膜或铝箔复合纸中的一种。

5. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述透气的材料选自医用透气纸或特卫强。

6. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述不透气的材料和透气的材料通过烫合连接。

7. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,当所述第一层和第二层均由一段不透气的材料和一段透气的材料沿所述袋体的长度方向拼接而成时,所述透气的材料位于所述袋体的同一端。

8. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述透气的材料占所述袋体长度的 $1/10$ – $1/4$ 。

9. 根据权利要求1所述的医用灭菌包装袋,其特征在于,所述透气的材料的长度为 50mm – 100mm 。

一种医用灭菌包装袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用包装袋领域,更具体地涉及一种医用灭菌包装袋。

背景技术

[0002] 在医用包装袋领域,传统包装袋大致分为两种,一种是两面都是不透气的全塑袋或铝箔袋,另一种是一面为不透气的塑料膜,一面为透析纸的纸塑袋。如图1所示,通过将第一层1' 和第二层2' 沿三条侧边烫合连接形成具有一个开口3' 的袋体,烫合连接处采用4' 示出。使用时将需要包装的物品装入袋内,再将袋口烫合,便于存储。

[0003] 然而在实际应用中,有些医疗器械或产品却既需要环氧乙烷灭菌,又需要灭菌后密闭保存或密闭避光保存。其中,环氧乙烷灭菌要求包装有透气功能,可密闭保存却要求包装完全不可以透气。这也就意味着,灭菌与保存这两个环节,对包装有着不同的、甚至相互矛盾的两种要求,而传统包装袋都不能同时满足灭菌时需要的透气功能和保存时需要的密闭功能。

[0004] 因此,为了同时满足灭菌与保存的需要,很多医疗器械或产品的生产厂家,只能选择两层包装,即同时具有内袋与外袋的两层包装。其中,内袋为不透气的全塑袋或铝箔袋,将需要环氧乙烷灭菌的医疗器械或产品装入不透气的袋内,袋口不封合,直接装入一个透气的外袋中,外袋是一面为塑料膜一面为透析纸的纸塑袋,将外袋封口后进行环氧乙烷灭菌,灭菌后等环氧乙烷解析后,在没打开外袋的情况下,将内层包装袋的袋口封合,再除去外袋,这样就能满足环氧乙烷的灭菌,同时又能满足灭菌后的密闭保存。虽然双层包装确实解决了环氧乙烷灭菌与密闭保存的两种需要,但包装的成本有了明显的增加。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种医用灭菌包装袋,从而解决现有技术中的医用包装袋无法在保证低成本的前提条件下同时满足环氧乙烷灭菌的要求与密闭保存的要求。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 提供一种医用灭菌包装袋,包括由第一层和第二层沿三条侧边烫合连接形成的袋体,所述袋体具有一个开口以及位于所述第一层和第二层之间的容纳空间,所述第一层和第二层中的至少一层由一段不透气材料和一段透气材料沿所述袋体的长度方向拼接而成,所述第一层和第二层中的另一层全部为不透气材料,具有透气材料的这一层中不透气材料的长度大于所述医用灭菌包装袋用于容纳的医疗器械或产品的长度,以便后期的密闭封口。

[0008] 所述透气材料靠近所述袋体的开口设置。

[0009] 所述透气材料靠近所述袋体的底部设置。

[0010] 所述不透气材料选自:塑料膜、铝箔膜或铝箔复合纸中的一种。

[0011] 所述透气材料选自医用透气纸或特卫强。

[0012] 当所述第一层和第二层均由一段不透气材料和一段透气材料沿所述袋体的长度

方向拼接而成时,所述透气材料位于所述袋体的同一端。

[0013] 所述透气材料占所述袋体长度的 $1/10-1/4$ 。

[0014] 所述透气材料的长度为50mm-100mm。

[0015] 根据本实用新型提供的医用灭菌包装袋,一方面,通过在袋体的至少一个面层引入透气材料,确保了该包装袋在进行环氧乙烷灭菌时灭菌因子自由进出该袋体;另一方面,沿着透气材料与不透气材料的接缝处将第一层与第二层封烫连接,然后将透气材料所在的袋体部分整体裁切,另一侧容纳有医疗器械或产品的袋体则全部由不透气材料构成,使得灭菌好的器械或产品得以密闭保存;第三方面,该医用灭菌包装袋降低了使用双层包装的成本,一层包装就可以满足传统双层包装的功能,较大幅度降低了包装的成本;第四方面,减少了双层包装灭菌后废弃的外袋,更节能环保。

[0016] 总之,本实用新型提供了一种成本降低的、节能环保的、能够同时满足环氧乙烷灭菌的要求与密闭保存的要求的医用灭菌包装袋。

附图说明

[0017] 图1是现有技术中的传统医用灭菌包装袋的结构示意图;

[0018] 图2是根据本实用新型的一个优选实施例的医用灭菌包装袋的平面图;

[0019] 图3是如图2所示医用灭菌包装袋的剖面图;

[0020] 图4是根据本实用新型的另一优选实施例的医用灭菌包装袋的平面图;

[0021] 图5是如图4所示医用灭菌包装袋的剖面图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图,给出本实用新型的较佳实施例,并予以详细描述,使能更好地理解本实用新型的功能、特点。

[0023] 如图2-图3所示,是根据本实用新型的一个优选实施例的医用灭菌包装袋,该包装袋包括由第一层1和第二层2沿三条侧边烫合连接形成的袋体,该袋体具有一个开口3以及位于第一层1和第二层2之间的容纳空间,其中,第一层1由一段不透气材料11和一段透气材料12沿袋体的长度方向拼接而成,第二层2全部为不透气材料,其中,透气材料12靠近袋体的开口3设置,并且在第一层1中,该不透气材料11的长度应当大于该医用灭菌包装袋用于容纳的医疗器械或产品的长度,以便后期的密闭封口。

[0024] 根据本实用新型提供的医用灭菌包装袋,在生产制作时,需要将第一层1和第二层2沿三条侧边烫合连接,使用时,将需要环氧乙烷灭菌的医疗器械或产品装入该袋体中,在袋体的开口3处,使用封烫设备进行烫合,然后就可进行环氧乙烷灭菌。由于该袋体的第一层包含部分透气材料,因此该袋体可满足在环氧乙烷灭菌时灭菌因子进出袋体的要求。

[0025] 接着,待袋体内环氧乙烷解析后,再在第一层1的不透气材料11上,沿透气材料12与不透气材料11的接缝处将第一层1的不透气材料11与第二层2封烫连接,该袋体的所有烫合连接处采用4示出,然后,将透气材料12所在的袋体部分(即图2中接缝右侧部分)整体裁切,此时容纳医疗器械或产品的袋体左侧部分全部由不透气材料构成,灭菌好的器械或产品得以密闭保存。

[0026] 显然,根据本实用新型提供的上述医用灭菌包装袋,同时满足了环氧乙烷灭菌的

要求以及密闭保存的要求。

[0027] 应当理解的是,透气材料12并不局限于靠近袋体的开口设置,实际也可以靠近袋体的底部设置,如图4-图5所示,该实施例与前一实施例的区别仅在于透气材料12所设置的位置由袋体开口改为袋体底部,其他特征均相同。

[0028] 还应当理解的是,透气材料12也并不局限于第一层和第二层中的其中一层,还可以是同时位于第一层和第二层中,只要该透气材料位于该袋体的同一端即可。

[0029] 不透气的材料11选自塑料膜、铝箔膜或铝箔复合纸等等。

[0030] 其中,塑料膜选自:聚乙烯(PE)、流延聚丙烯薄膜(cast polypropylene, CPP)、聚对苯二甲酸乙二酯复合流延聚丙烯材料(PET/ CPP)、聚对苯二甲酸乙二酯复合聚乙烯材料(PET/ PE)等等。

[0031] 透气材料12选自医用透气纸、特卫强等。

[0032] 优选地,透气材料12占袋体长度的 $1/10-1/4$ 。

[0033] 根据本实用新型的一个优选实施例,透气材料12的长度为50mm-100mm。

[0034] 以上所述的,仅为本实用新型的较佳实施例,并非用以限定本实用新型的范围,本实用新型的上述实施例还可以做出各种变化。凡是依据本实用新型申请的权利要求书及说明书内容所作的简单、等效变化与修饰,皆落入本实用新型专利的权利要求保护范围。本实用新型未详尽描述的均为常规技术内容。

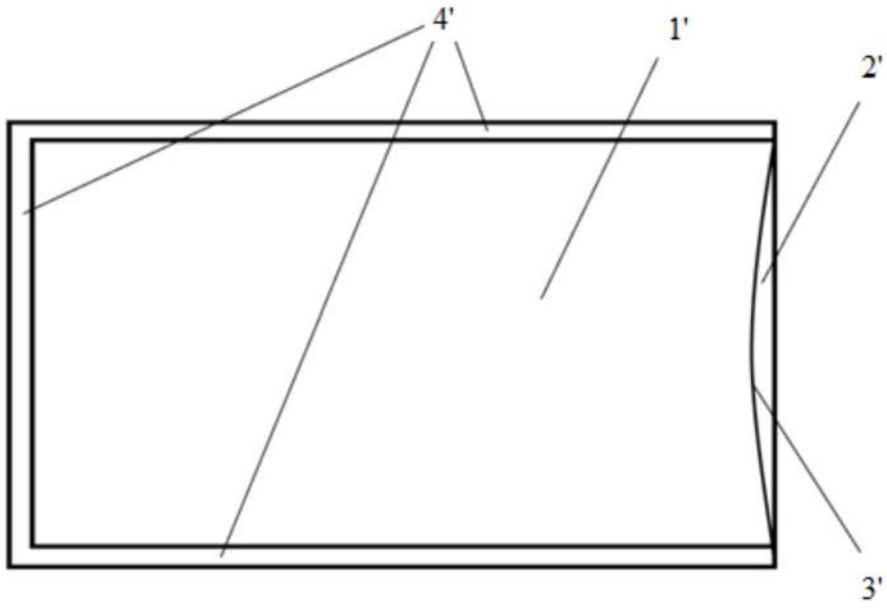


图1

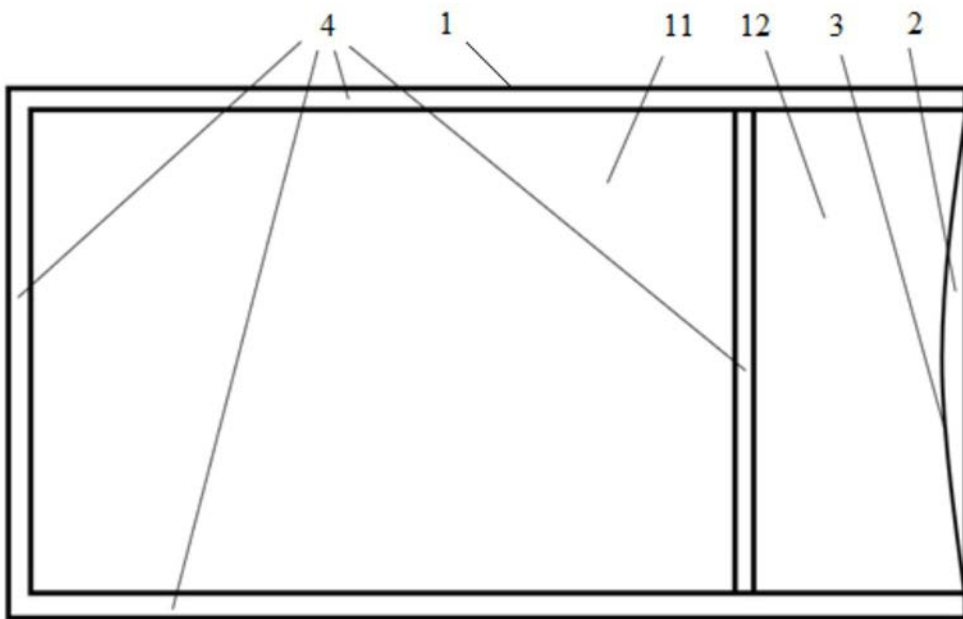


图2



图3

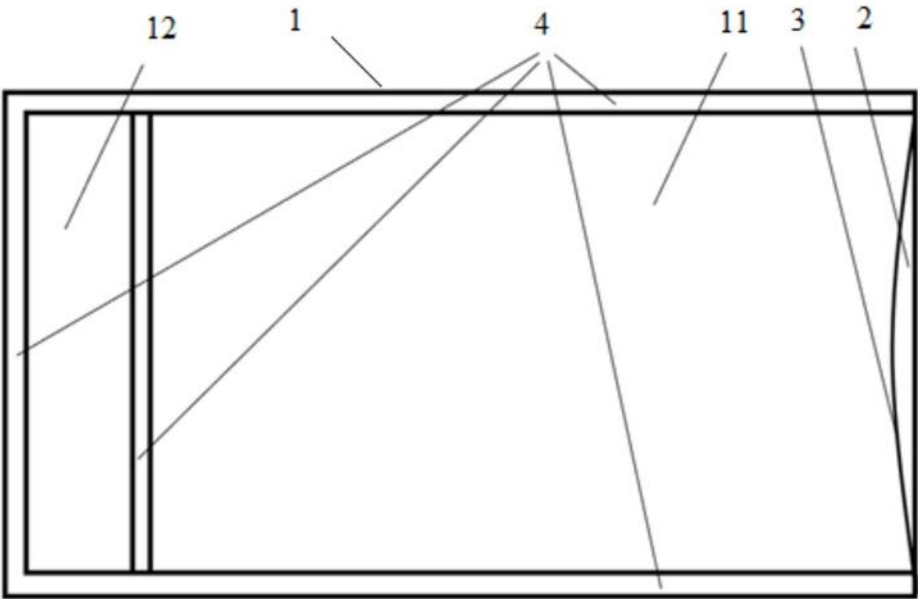


图4

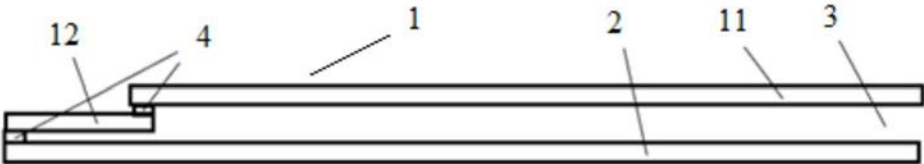


图5