



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210417517 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201721767617.1

(22)申请日 2017.12.18

(73)专利权人 施京哲

地址 321017 浙江省金华市婺城区西关街
道章宅街514弄2幢4单元502室

(72)发明人 施京哲

(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236

代理人 胡晶

(51)Int.Cl.

B65D 27/06(2006.01)

B65D 27/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

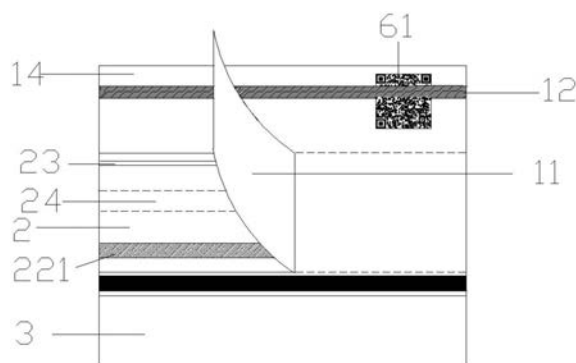
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可二次使用的信封

(57)摘要

一种可二次使用的信封,包括信封本体和封盖,所述封盖上设有开封区,还包括第二封盖,所述第二封盖设在封盖/信封本体的一侧,所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部,所述第二封盖通过第一连接部与封盖/信封本体连接,第二连接部翻折后与封盖二次连接,二次连接后的第二封盖覆盖整个开封区,形成可二次使用的完整信封,本新型具有结构简单,成本低廉,使用方便,通过第一识别码和第二识别码,使二次使用状态明显,并有不被误操作的优势。



1. 一种可二次使用的信封, 包括信封本体和封盖, 所述封盖上设有开封区, 其特征在于: 还包括第二封盖, 所述第二封盖设在封盖/信封本体的一侧, 所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部, 所述第二封盖通过第一连接部与封盖/信封本体连接, 所述第二连接部翻折后与封盖/信封本体二次连接, 二次连接后的第二封盖完全覆盖开封区, 二次连接后的第二封盖与封盖/信封本体形成可二次使用的完整信封, 通过在封盖/信封本体上设置第二封盖, 第二封盖向开封区方向翻折, 并与开封区的残留部连接形成一完整的二次使用信封。

2. 如权利要求1所述的可二次使用的信封, 其特征在于, 所述第二封盖设在封盖的内侧, 所述封盖的内侧设有封口胶, 所述封盖上设有第一剥离部, 第一剥离部与第二封盖对应设置, 所述第二封盖的第一连接部与封盖内侧粘贴, 第二连接部设有粘胶, 通过粘胶与封盖的第一剥离部可分离粘贴, 所述第二连接部全部落在第一剥离部内, 所述第二封盖上设有第二开封区。

3. 如权利要求1所述的可二次使用的信封, 其特征在于, 所述封盖上设有可剥离容置层, 所述第二封盖设在可剥离容置层内, 所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部, 所述第一连接部与封盖固定粘贴, 所述第二连接部与可剥离容置层可分离粘贴, 所述第二封盖上设有翻折部, 所述第二封盖通过翻折部向开封区翻折, 通过第二连接部与封盖粘贴, 将开封区覆盖在第二封盖内, 形成一个二次使用信封。

4. 如权利要求1所述的可二次使用的信封, 其特征在于, 所述第二封盖设在信封本体上, 所述第二封盖上设有翻折部, 所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部, 所述第一连接部与信封本体连接, 所述第二连接部通过翻折部翻折后与封盖连接, 连接后的第二封盖覆盖整个开封区, 形成一个二次使用信封。

5. 如权利要求1所述的可二次使用的信封, 其特征在于, 所述封盖上设有翻折部, 所述封盖的外侧设有第三连接部, 所述封盖上设有第二可剥离覆盖层, 所述第二可剥离覆盖层的一端与封盖连接, 另一端延伸出封盖的端部可与信封本体连接。

6. 如权利要求1所述的可二次使用的信封, 其特征在于, 所述第二封盖设在封盖的内侧, 所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部, 所述第一连接部和封盖可分离粘贴, 所述第二连接部与封盖不可分离粘贴, 所述第二封盖上设有翻折部, 所述第二封盖通过翻折部向开封区翻折, 通过第一连接部与信封本体/封盖粘贴, 将开封区覆盖在第二封盖内, 形成一个二次使用信封。

7. 如权利要求1所述的可二次使用的信封, 其特征在于, 还包括识别码, 所述识别码包括第一识别码和第二识别码, 所述第一识别码设在封盖上, 所述第二识别码设在第二封盖上, 所述第一识别码和第二识别码其中一个被遮盖, 不能同时出现。

一种可二次使用的信封

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装领域,特别是一种可二次使用的信封。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们的工作和生活习惯都在发生很大的变化,文件的传送更多是通过物流来实现,文件传送需要用信封包装来确保其安全性,因此,信封就被大量的使用,现在使用的快递信封基本上是纸浆制成,信封的生产过程对环境的污染较大,而当前的信封一般都是一次性使用,而使用后的信封只有在撕口处有破损,其他地方都很完整,如果不进行二次使用就会造成资源的浪费以及对环境造成污染,另外,随着原材料成本的不断上涨,物流企业的成本也在不断的上涨,如果,信封能够进行二次使用,就可以为企业降低成本,为了实现信封的二次使用,业内人士也进行着探索,如申请号:201120034850.5的一种二次快递信封袋,是在其封口折边的内表面设有至少两条并排平行设置的双面胶带,且相邻两条所述双面胶带之间设有横向贯穿所述封口折边的撕开线,该二次快递信封袋通过设置二条双面胶带,依次撕开第一胶带和第二胶带来实现信封盖的第一次和二次使用,但是,该信封有个明显的缺陷,使用者在使用时不会刻意的去区分哪条是第一胶带,哪条是第二胶带,如果第一次撕开的是第二次胶带,那么,就不能达二次使用的目的,该方案存在很大的误操作的可能性,再如申请号为:201520968013.8的一种可重复使用的环保信封,其第一次使用时,第一下信封面2沿折线翻折至第一上信封面1的上表面,然后将两侧的信封边3向第一上信封面1上表面翻折,翻折后将信封边3黏贴于第一下信封面2的两侧,然后放入需要邮寄的物品,放入后将第一信封盖4沿手撕线向第一上信封面1的上表面翻折,通过第一胶带5将第一信封盖4固定于移除部21上,此时完成信封的第一次使用,该操作等同于使用者买的是一个半成品信封,使用时应自己来完成粘封成一个完整的信封,使用非常繁琐,这种信封使用者一般是不会接受的,推广难度大,市场接受度低。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种可二次使用信封,包括信封本体和封盖,所述封盖上设有开封区,还包括第二封盖,所述第二封盖设在封盖/信封本体的一侧,所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部,所述第二封盖通过第一连接部与封盖/信封本体连接,所述第二连接部翻折后与封盖/信封本体二次连接,二次连接后的第二封盖完全覆盖开封区,二次连接后的第二封盖与封盖/信封本体形成可二次使用的完整信封,通过在封盖/信封本体上设置第二封盖,第二封盖向开封区方向翻折,并与开封区的残留部连接形成一完整的二次使用信封。

[0004] 所述第二封盖设在封盖的内侧,所述封盖的内侧设有封口胶,所述封盖上设有第一剥离部,第一剥离部与第二封盖对应设置,第二封盖上的第二连接部落在第一剥离部内。

[0005] 所述第二封盖的第一连接部与封盖内侧粘贴,第二连接部设有粘胶,通过粘胶与封盖的第一剥离部粘贴,第一剥离部上与第二连接部对应的位置设有离型层,所述第二连

接部全部在第一剥离部内,所述第二封盖上设有第二开封区。

[0006] 所述封盖上设有可剥离容置层,所述第二封盖设在可剥离容置层内。

[0007] 所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部,所述第一连接部与封盖固定粘贴,所述第二连接部与可剥离容置层可分离粘贴,可剥离容置层与第二连接部对应的位置设有离型层,所述第二封盖上设有翻折部,所述第二封盖通过翻折部向开封区翻折,通过第二连接部与封盖粘贴,将开封区覆盖在第二封盖内,形成一个二次使用信封。

[0008] 所述第二封盖设在信封本体上,所述第二封盖上设有翻折部,所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部,所述第一连接部与信封本体连接,所述第二连接部通过翻折部翻折后与封盖连接,连接后的第二封盖覆盖整个开封区,形成一个二次使用信封。

[0009] 所述封盖上设有翻折部,所述封盖的外侧设有第三连接部,所述封盖上设有第二可剥离覆盖层,所述第二可剥离覆盖层的一端与封盖连接,另一端延伸出封盖的端部可与信封本体连接。

[0010] 所述第二封盖设在封盖的内侧,所述第二封盖上设有第一连接部和第二连接部,所述第一连接部和封盖可分离粘贴,所述第二连接部与封盖不可分离粘贴,所述第二封盖上设有翻折部,所述第二封盖通过翻折部向开封区翻折,通过第一连接部与信封本体/封盖粘贴,将开封区覆盖在第二封盖内,形成一个二次使用信封。

[0011] 所述信封包括封盖和信封本体,所述封盖上设有开封区,其特征在于,还包括第二封盖和识别码,所述识别码包括第一识别码和第二识别码,所述第一识别码设在封盖上,所述第二识别码设在第二封盖上,所述第一识别码和第二识别码其中一个被遮盖,不能同时出现,在第一次使用信封时在录入面单信息的同时扫描第一识别码,使用二次信封时,第二封盖翻折后覆盖第一识别码,而后显出第二识别码,第二次快递面录入的同时扫描第二识别码,在第一识别码未被使用而直接扫描第二识别码时,第一识别码自动作废。

[0012] 所述识别码为一维码和二维码中的至少一种。

[0013] 所述第一识别码可全部或部分设在开封区上,开封区打开后破坏第一识别码的完整性,所述第二识别码可全部或部分设在第二开封区上,所述第一识别码和第二识别码只能录入一次,录入之后该码就记录与该信封匹配的信息。

[0014] 本实用新型通过设置第二封盖,在信封第一次使用后,将第二信封盖翻折来覆盖第一次使用时开启的开封区,来形成一个完整的二次信封,与现有的二次使用信封相比具有以下优点:

[0015] 1.防止二次使用的误操作,现有二次使用信封上设有多条胶带,各条胶带要依次使用才能达到二次使用的目的,如果胶带的顺序错误,二次使用信封也只能一次性使用,达不到二次使用的目的;

[0016] 2.结构更为简单,现有的二次使用信封通过将两侧的信封边重新翻折粘贴来形成一个二次使用的完整信封,这种结构等于是让使用者重新折成一个信封,制作繁琐,一般的是不会采纳,并且,该种方案生产复杂,成本也会增加,本实用新型只需在现有的封盖或信封本体上设置一条二次封盖,使用时只需将二次封盖上对应的剥离部剥离,就露出了二次封盖,现将二次封盖翻折覆盖掉开封区就形成了一个完整的二次信封,结构更为简单。

[0017] 3.在封盖和第二封盖上分别设置识别码,通过快递员在收件时对相应的识别码进行扫描,在快递跟踪信息里面可显示该信封为第二次使用还是第一次使用,可明确文件整

个流通过程中各方的责任。

[0018] 4. 误操作概率低: 第一, 第一识别码和第二识别码不能同时出现为第一重防护措施; 第二, 第一识别码与开封区部分或全部重合, 在信封的第一次开封后, 第一识别码就不能保证其完整性, 第一识别码就不能进行二次扫描; 第三, 第一剥离部不开填充, 第二识别码不会显露, 如果误操作而开启第一剥离部, 信封封盖时会遮盖全部或部分第一识别码, 会跳过第一识别码而直接扫描第二识别码, 快递跟踪信息里面会有“第一识别码未被扫描, 本信封为第一次使用”的记录同时产生。

[0019] 由此可见, 本实用新型结构简单, 生产工艺和设备也不需要改进, 成本几乎没有增加, 还能防止误操作。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的示意图;

[0021] 图2为本实用新型的剥离状态示意图;

[0022] 图3为本实用新型的第一种使用状态示意图;

[0023] 图4为本实用新型的第二种使用状态示意图;

[0024] 图5为本实用新型的第三种使用状态示意图;

[0025] 图6为本实用新型的第四种使用状态示意图;

[0026] 图7为本实用新型的第五种使用状态示意图;

[0027] 图8为本实用新型的第五种使用状态的另一示意图。

具体实施方式

[0028] 下面参照附图来对本实用新型作进一步详细地说明。

[0029] 实施例1

[0030] 请参阅图1-3, 一种可二次使用的信封, 包括信封本体3和封盖1, 所述封盖上设有开封区12, 还包括第二封盖2, 封盖1上设有第一识别区61, 第一识别区61与开封区12部分重叠, 所述第二封盖2设在封盖1的内侧, 所述第二封盖2上设有第一连接部21和第二连接部22, 所述封盖的内侧设有封口胶13, 封口胶13设在封盖1的端部, 所述封盖1上与所设第二封盖对应的位置设有第一剥离部11, 该剥离部为在封盖本体上与第二封盖所对应的位置设置模切的截断线, 两条模切截断线之间为第一剥离部11, 所述第二封盖的第一连接部21的两侧分别设有第一连接部内胶211和第一连接部外胶212, 第一连接部内胶211与封盖1内侧粘贴, 第二连接部22设有第二连接部内胶221, 第二连接部22通过第二连接部内胶221与封盖的第一剥离部可分离粘贴, 所述第二连接部全部落在第一剥离部内, 所述第二封盖上设有第二开封区24。

[0031] 在信封生产时, 第二封盖2通过第一连接部内胶211和第二连接部内胶221分别与封盖内侧粘贴, 第一连接部内胶211与封盖内侧粘贴, 第二连接部内胶221与封盖1的第一剥离部11可分离粘贴, 第二连接部22全部落在第一剥离部11内。

[0032] 第一次使用时, 先将封盖1上的封口胶13和第一连接部外胶212上的离型纸剥离, 然后将封口胶13和第一连接部外胶212与信封本体3粘贴, 封口胶13和第一连接部外胶212与信封本体3是固定粘贴, 形成一个完整的密封信封, 寄件时在扫描录入信封面单后再次扫

描第一识别码61,扫描第一识别码后,快递跟踪信息里会录入“该信封为第一次使用”等信息,收件人将开封区12开启,开启后的开封区会把第一识别码61破坏,不能进行第二次扫描,把信封本体内的文件取出后,如果信封只有开封区12是破损的,那么就可以第二次使用该信封。

[0033] 第二次使用时,先将文件从开封区12放入信封袋内,然后将第一剥离部11通过模切截断线从封盖1上完全剥离,此时,第二封盖2的显露出来,由于第二连接部内胶221与第一剥离部11之间设有离型层,因此两者是可分离粘贴,因此,第一剥离部11剥离时,第二连接部内胶221留在第二连接部22上,将第二封盖2通过翻折部23向开封区12方向翻折,并将第二连接部内胶221与封盖1的残留部14粘贴,将开封区12完全覆盖在第二封盖2内,这时,第一识别码也被全部或部分覆盖,这时第二识别码62显露出来,由于第一连接部外胶212与信封本体是固定粘贴,所以此时应该没有破损,因此,信封本体3、第一连接部21、第二封盖2和封盖的残留部14四者重新形成一个完整的二次使用信封,寄件时,在扫描成快递面单的时间,进行第二识别码62的扫描,快递跟踪信息里会收到该“信封为第二次使用信封”的提示,二次拆封时,将第二封盖2上的第二开封区24剥离,就可以将信封袋内的文件取出,第一连接部外胶212与封口胶13也可以用同一张离型纸来覆盖,剥离时只需剥离一张即可,与现有的信封剥离方式相同,不用增加剥离工序。

[0034] 本实施例的优点是:

[0035] 1.第二封盖2设在封盖1的内侧,从外观上看与现有的信封完全相同。

[0036] 2.第二封盖成本低廉,由于二次封盖只是一条与现有信封同质的2CM宽度左右的条状物,因此成本非常低。

[0037] 3.使用方便,二次使用时,只需将第一剥离部11剥离,第二封盖即显露出来,与第一次使用时揭离型纸一样方便。

[0038] 4.安全性高,由于第二次使用,牵涉到文件传输过程的安全性问题,因此,文件的传递至少经过三个环节,第一是发件人,第二是物流方,第三是收件人,为了保证文件的安全性,收件人必须要清楚收到的信封是否中途被打开过,因此,本方案能清楚的显示该信封是否被中途打开,如:收件时,开封区12是完整的,说明信封是安全的;如果收到的是二次使用信封,会收到“该信封为二次使用信封”的信息,以确认是否是二次使用的信封,如果是二次使用信封,那么,该文件是安全的,如果不是二次信封,那么,就可追述物流公司中途是否打开,并进行二次使用,可以找到责任人。

[0039] 5.由于设置了第一识别码61和第二识别码62,第一识别码在第一次开封后会被破坏,并且,第一识别码和第二识别码不会同时出现,可避免二次识别码的信息误录,收件人在收件时会收到该信封为第一次使用或是第二次使用的提示信息,因此,防止信件在传递过程中出现问题时责任不明的情况发生。

[0040] 实施例2

[0041] 请参阅图4,一种可二次使用的信封,包括信封本体3和封盖1,所述封盖1上设有开封区12,还包括第二封盖2,所述第二封盖2设在封盖1的外侧,所述第二封盖2上设有第一连接部21和第二连接部22,所述第二封盖2通过第一连接部21上的第一连接部内胶211与封盖1粘贴,所述第二封盖设在可剥离容置层4内,所述第二连接部22与可剥离容置层可分离粘贴,所述第二封盖上设有翻折部23。

[0042] 在信封生产时,第二封盖2通过第一连接部内胶211与封盖外侧固定粘贴,与所述第二封盖2对应的位置设在一可剥离容置层4,该可剥离容置层4至少要覆盖第二连接部22,该容置层为一可剥离层,可剥离层可以是一层薄膜,也可以是一层离型纸,这里不做限定,只需把第二封盖2的第二连接部22覆盖,不会显露出第二封盖即可,但至少覆盖第二连接部22,第二连接部设有外胶222,第二封盖上还设有第二开封区24。

[0043] 第一次使用时,先将封盖1上的封口胶13的离型纸剥离,然后与信封本体3固定粘贴,形成一个完整的密封信封,将开封区12开启,把信封本体内的文件取出后,如果信封只有开封区12是破损的,那么就可以第二次使用该信封。

[0044] 第二次使用时,首先将文件放入信封袋内,然后将可剥离容置层4从封盖1上完全剥离,此时,第二封盖2的第二连接部22显露出来,第二封盖沿翻折部23向开封区12方向翻折,第二连接部22的第二连接部外胶222与开封区的残留部14粘贴,此时,信封本体3、第一连接部21、第二封盖2、残留部14重新组成一个完整的二次使用信封,折封时,只需撕开第二封盖上的第二开封区24就可以取出文件。

[0045] 本实施例也设有第一识别码和第二识别码,第一识别码与第二识别码的设置和使用与实施例1相同,本实施例不作阐述。

[0046] 实施例3

[0047] 请参阅图5,一种可二次使用的信封,包括信封本体3和封盖1,所述封盖1上设有开封区12,还包括第二封盖2,所述第二封盖设在信封本体3的外侧,所述第二封盖上设有第一连接部21和第二连接部22,所述第二封盖通过第一连接部内胶211与封盖固定连接,所述第二封盖设在可剥离容置层4内,所述第二连接部与信封本体3固定粘贴,所述第二连接部与可剥离容置层可分离粘贴,所述第二封盖上设有翻折部,所述第二封盖上设有翻折部23,第二连接部通过翻折部翻折后与封盖的残留部15连接,连接后的第二封盖覆盖整个开封区12,形成一个二次使用信封。

[0048] 第一次使用时,先将封盖1上的封口胶13的离型纸剥离,然后与信封本体3固定粘贴,形成一个完整的密封信封,将开封区12开启,把信封本体内的文件取出后,如果信封只有开封区12是破损的,那么就可以第二次使用该信封。

[0049] 第二次使用时,首先将文件放入信封袋内,然后将可剥离容置层4从信封本体3上完全剥离,此时,第二封盖2显露出来,第二封盖沿翻折部23向开封区12方向翻折,第二连接部22的第二连接部外胶222与开封区的第二残留部15粘贴,此时,信封本体3、第一连接部、第二封盖2、残留部15重新组成一个完整的二次使用信封,折封时,只需撕开第二封盖上的第二开封区24就可以取出文件。

[0050] 本实施例也设有第一识别码和第二识别码,第一识别码与第二识别码的设置和使用与实施例1相同,本实施例不作阐述。

[0051] 实施例4

[0052] 请参阅图6,一种可二次使用的信封,包括信封本体3和封盖1,所述封盖上设有开封区12,所述封盖上设有封盖翻折部16,所述封盖的外侧设有第三连接部131,所述封盖上设有第二可剥离覆盖层5,所述第二可剥离覆盖层5的一端与封盖1通过第四连接部52粘贴,另一端延伸出封盖的端部可与信封本体通过第五连接部51连接。

[0053] 第一次使用时,将第五连接部51和封口胶13的离型纸剥离后,与信封本体3粘贴,

形成一个完整的密闭信封,开启时,只需撕开开封口12就可取出本体内的文件,如果除了开封口外其他地方没人破损,则可进行二次使用。

[0054] 二次使用时,将第二剥离覆盖层5剥离,这时,封盖1的端部显露出来,这时,将封盖1的端部沿封盖翻折部16向开封区12方向翻折,此时,从封盖翻折部16开始到封盖端部为止的封盖部分形成第二封盖,封盖的第三连接部131与封盖残留部14粘贴,此时形成一个完整的密闭信封,二次打开时,只需撕开第二封盖上的第三开封区17就可取出本体内的文件。

[0055] 本实施例也设有第一识别码和第二识别码,第一识别码与第二识别码的设置和使用与实施例1相同,本实施例不作阐述。

[0056] 实施例5

[0057] 请参阅图7和图8,一种可二次使用的信封,包括信封本体3和封盖1,所述封盖上设有开封区12,还包括第二封盖2,封盖1上设有第一识别区,第一识别区与开封区12部分重叠,所述第二封盖设在封盖1的内侧,所述第二封盖2上设有第一连接部21和第二连接部22,所述封盖的内侧设有封口胶13,封口胶13设在封盖1的端部,所述第二封盖的第一连接部21设有第一连接部内胶211,第一连接部内胶211与封盖1内侧可分离胶粘,第二连接部22设有第二连接部内胶221,所述第二封盖上设有第二开封区24。

[0058] 第一次使用时,先将封盖1上的封口胶13的离型纸剥离,然后与信封本体3固定粘贴,形成一个完整的密封信封,在快递面单扫描后,对第一识别码(图中未标注)进行扫描,收件人就能在信息栏里有该信封为第一次使用的记录和提示,将开封区12开启,把信封本体内的文件取出后,如果信封只有开封区12是破损的,那么就可以第二次使用该信封,开封区12剥离后,第一识别码破损,不能进行二次扫描。

[0059] 第二次使用时,首先将文件放入信封袋内,将第一连接部21的第一连接部内胶211从封盖1上剥离,通过翻折部23向开封区12方向翻折,将第一连接部内胶211翻转后,与信封本体3粘贴,粘贴后的第二封盖2挡住开封区12,由于第二连接部22与封盖是不可分离粘贴,此时,第二连接部22、第二封盖2、第一连接部21和信封本体就形成一个完整的二次使用信封,使用时扫描快递面单后再对第二封盖上的第二识别码(图中未标注)进行,收件人在信息记录里就能收到“该信封为第二次使用信封”的信息,由于第一识别码和第二识别码不会同时出现,因此也避免了扫描的误操作,二次使用信封开启时,撕开第二开封区24就能将文件取出,第二识别区与第二开封区24部分重叠,因此,第二开封区24开启后第二识别码被破损,不能进行二次扫描,防止误操作。

[0060] 本实施例也设有第一识别码和第二识别码,第一识别码与第二识别码的设置和使用与实施例1相同,本实施例不作阐述。

[0061] 本实用新型的开封区可以设在封盖的端部,也可以设在封盖的尾部,无论是设在端部还是尾部,只需调整二次封盖的翻折方向,翻折后的二次封盖能与封盖/信封本体重新形成一个完整的信封,并能完全覆盖开封区即可。

[0062] 上述公开的仅为本实用新型的具体实施例,本实用新型以实施例1为较佳方案,该实施例只为更清楚的说明本实用新型所用,而并非对本实用新型的限定,任何本领域的技术人员能思之的变化,都应落在保护范围内。

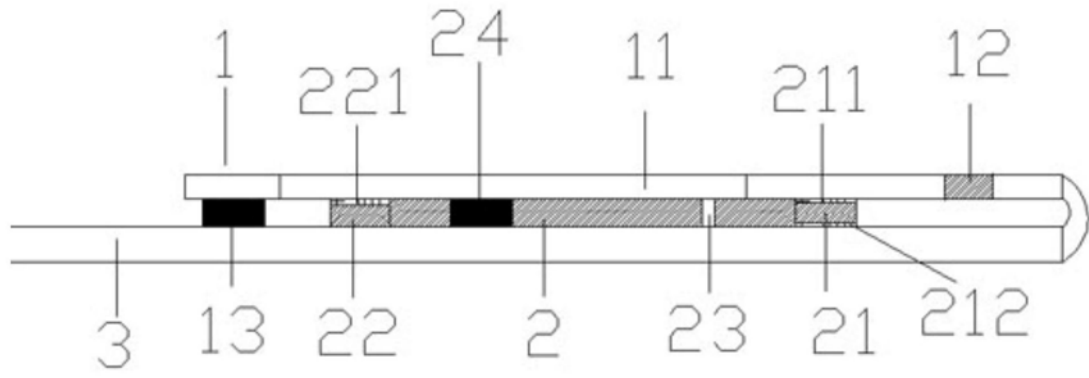


图1

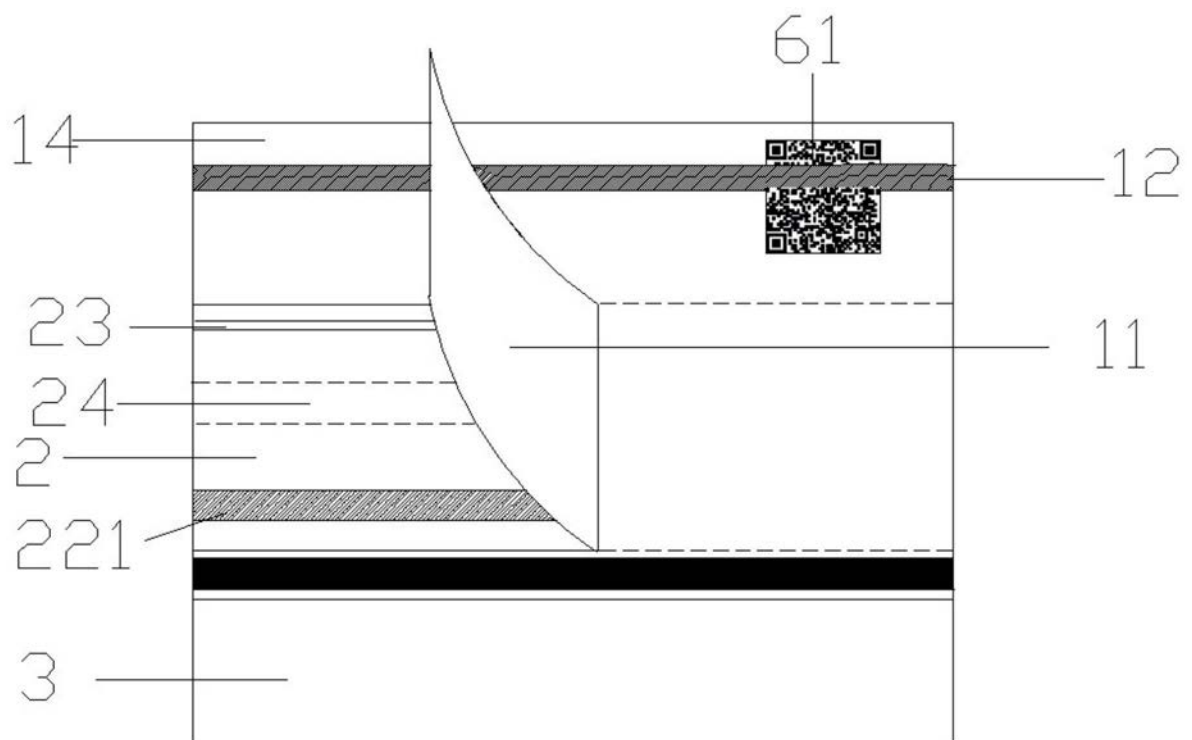


图2

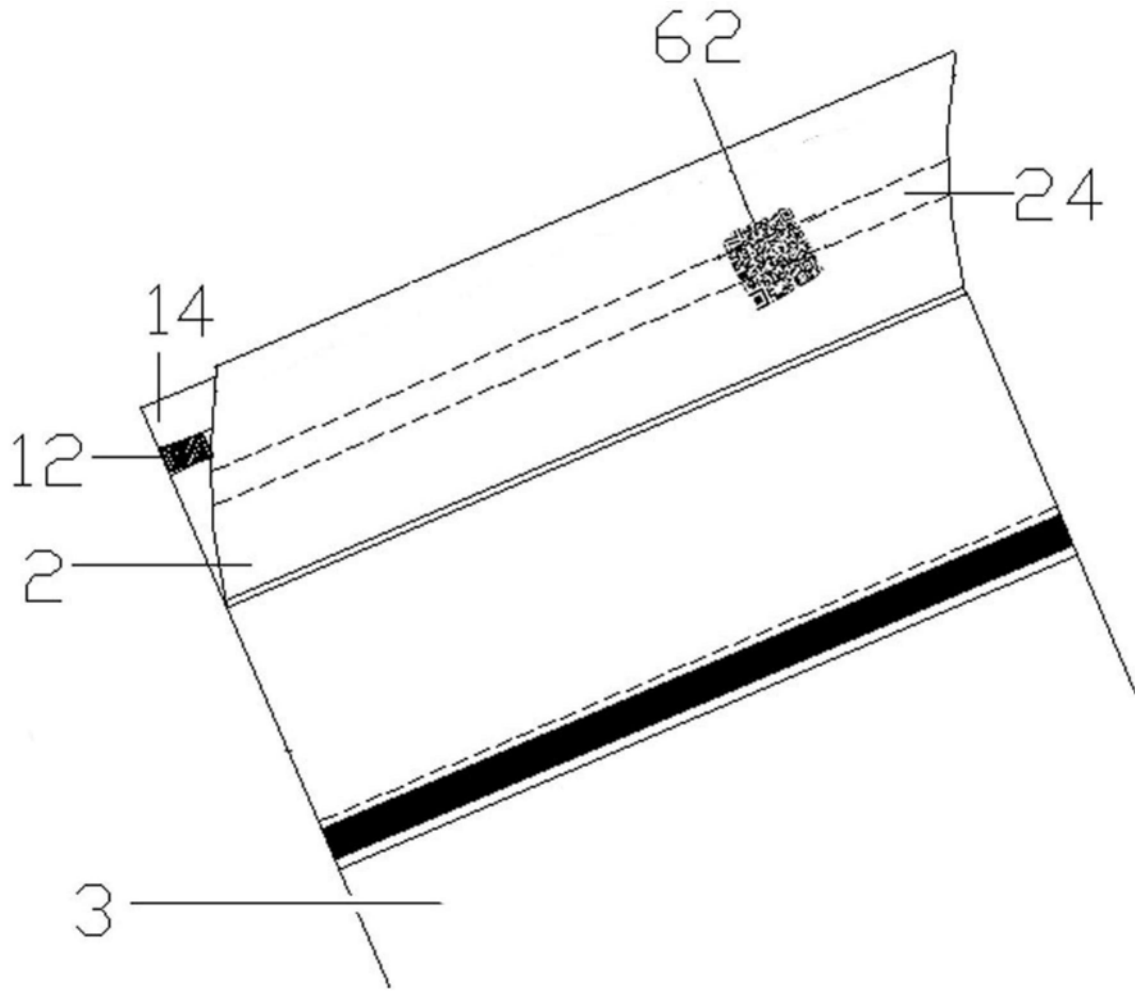


图3

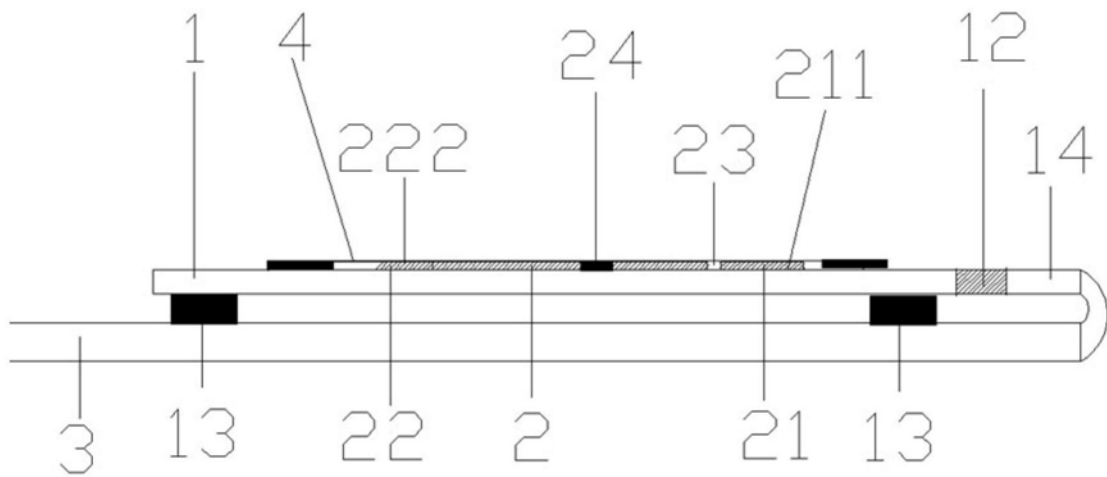


图4

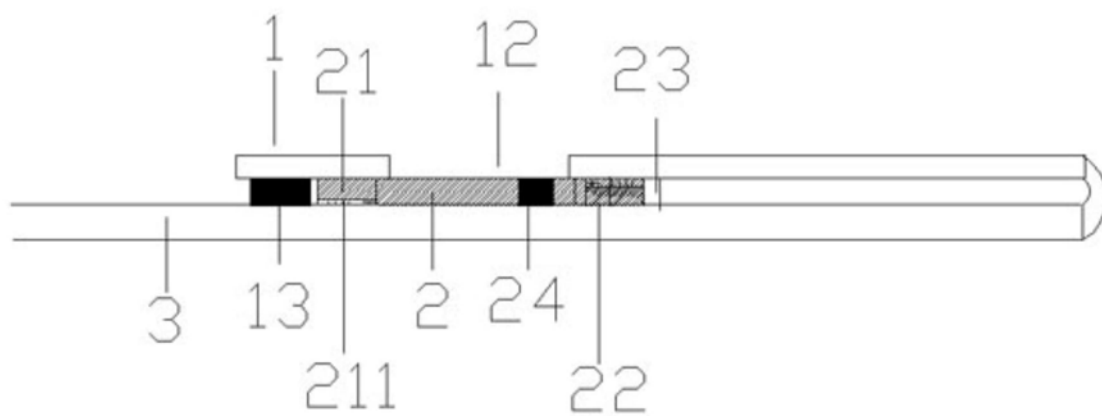


图8