

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2018年3月29日 (29.03.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/053674 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 5/18 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/000674
- (22) 国际申请日: 2016年12月6日 (06.12.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610842113.5 2016年9月22日 (22.09.2016) CN
- (71) 申请人: 汕头东风柏客新材料科技有限公司 (SHANTOU DONGFENGBAIKE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省汕头市金平区金园工业区域城2M4片区1001室, Guangdong 515064 (CN)。
- (72) 发明人: 黄晓佳 (HUANG, Xiaojia); 中国广东省汕头市金平区金园工业区域城2M4片区1001室, Guangdong 515064 (CN)。 曹丽娟 (CAO, Lijuan); 中国广东省汕头市金平区金园工业区域城2M4片区1001室, Guangdong 515064 (CN)。

BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:
— 包括国际检索报告 (条约第21条 (3))。

- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,

(54) Title: PACKAGING BOX HAVING ADHESIVE AND ATTACHMENT COMBINED CLOSING FUNCTION

(54) 发明名称: 一种带有胶粘、吸附组合封闭功能的包装盒

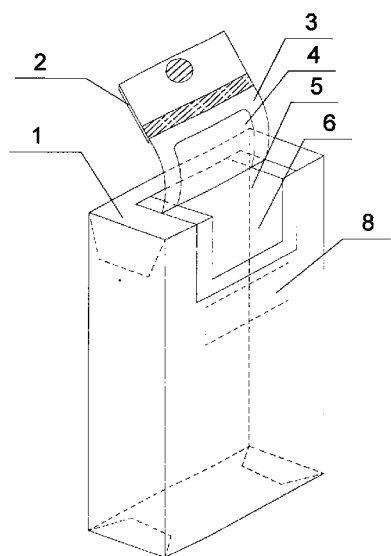


图 1

(57) Abstract: A packaging box having an adhesive and attachment combined closing function, consisting of a support frame (7) and a wrapping sheet (1). The support frame (7) is a box-shaped support structure and provided thereon with a frame opening used for retrieving a packaged object in the support frame. The wrapping sheet (1) is wrapped on the exterior of the support frame (7) and constitutes the packaging box jointly with the support frame (7). An object retrieving opening (5) is provided on the wrapping sheet (1). An opening sealing piece (4) is provided on the object retrieving opening (5). The position of the opening sealing sheet (4) corresponds to the position of the object retrieving opening (5). Moreover, the size of the opening sealing sheet (4) is identical to the size of the object retrieving opening (5). The opening sealing sheet (4) is covered with an adhesive cover (3). The packaging box is structurally simple. Only a certain extent of modification is required on an existing packaging equipment to implement machine packaging. In addition, because an opening tag (2) is used, solved is the problem of rudimentary appearance and inconvenient use with an existing closed packaging covered with a non-drying adhesive covering sheet and, at the same time, the aesthetic appeal of packaging is increased.



WO 2018/053674 A1

(57) 摘要：一种带有胶粘、吸附组合封闭功能的包装盒，其由支撑框架（7）和包裹片材（1）组成，所述的支撑框架（7）为盒形支架结构，其上开设有用于取出支撑框架内包装物品的框架开口；所述的包裹片材（1）包裹在支撑框架（7）外，与支撑框架（7）一同构成包装盒；所述的包裹片材（1）上开设有取物口（5），取物口（5）上设有封口片（4），所述的封口片（4）位置与取物口（5）的位置对应，且封口片（4）的大小和取物口（5）的大小相同；所述封口片（4）上覆盖有带有粘性的盖片（3）。所述包装盒结构简单，在现有包装机设备上只需进行一定程度的改动即可实现机包，另外，由于其使用了启动标签（2），解决了目前通过不干胶盖片覆盖型封闭式包装外观简陋和使用不方便的问题，同时提升了包装的美感。

一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒

技术领域

本发明属于包装技术领域，具体涉及一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒。

5 背景技术

随着全球化的演变发展，地域界限越来越小，消费品的流通也越来越不受地域的限制，很多品牌产品都是全球性销售。有些产品对水份很敏感，在气候干燥的区域开包后产品容易快速散失水分，在气候潮湿的区域开包后产品容易回潮霉变，从而影响产品品质，另外，产
10 品本身的气味、香味因开包后也容易挥发，影响产品在消费过程中的品质与感受。

很多产品包装，在开包后就无法可逆地复原，如软包香烟，软包在开包后破坏了封闭结构且无法复原，速干回潮的问题尤为突出。消费者购买软包香烟后，大多数消费者会撕去软包烟顶部一侧的铝箔包
15 装纸，其包装结构即出现不可逆的破坏，烟支曝露后水分极易变化的同时还容易受到污染，且烟支容易掉出。由于软包香烟的包装挺度较低，随着烟支不断被取出后，包装盒逐渐失去内支撑，箱体容易发生变形，在随身存放时烟支易挤压受损，带来次生质量问题，消费体验感差。

20 再如“薯片”等香脆食品，开包后无法复原，“薯片”若未一次性消费完，剩余“薯片”会快速吸潮而造成较差的消费体验。

针对这种可重复封闭包装方面的需求，现已知有多种技术形式去实

现, 如:

中国专利申请 CN201310624084.1 公开了一种粘贴重复开启式封签的软盒香烟包装盒。包括粘贴重复开启式封签、内衬纸和外盒。所述粘贴重复开启式封签包括封边、封口和拉片, 封边设有粘合层, 粘
5 贴于外盒的正面、背面两侧及内衬纸上, 封口覆盖香烟抽取口, 该香烟抽取口经内衬纸裁切而成, 拉片无粘合层, 通过向上开启拉片, 露出香烟抽取口。该粘贴重复开启式封签的软盒香烟包装盒可对开启后的香烟密封保护, 密封效果好, 有效保障了烟包开启后香烟的水分和吸味。然而, 该技术方案包裹香烟的内衬纸并不具备支撑性, 在香烟
10 没有抽取的情况下不会塌陷, 但一旦抽出香烟或包装受到挤压, 内衬纸会形成形变, 向下塌陷, 封签关闭不能有效粘接内衬区域从而产生间隙, 导致失去密封环境和效果。同时, 用于揭开封签的区域不涂胶, 反复揭开后会形成开口翘边现象, 外观美观度不好。同时, 由于其取出口置于香烟盒顶部, 会导致取出香烟较为困难。

15 申请号 CN201180034526.6 公开了一种用于香烟的软包装件。包括一个由可折叠的包装材料制成的用于作为包装内容的香烟组的内套, 所述内套至少基本上全面包围包装内容, 并且内套具有大面积的前侧和后侧以及将前侧和后侧彼此连接的窄面。并且还具有底侧和上侧, 它们沿基本上方形的包装内容的相应侧面延伸, 并且内套在前侧、
20 后侧、窄面和底侧的区域中被一个由可折叠的包装材料制成的外套包围, 其特征在于, 所述外套在内套前侧的区域中具有一个边缘侧的凹口用于抓取包装内容, 在该凹口区域中在软包装件上设置一个胶粘标

5 签，以便可松脱地封闭凹口。该技术方案的整体设计较为复杂，由一个留出窗口的封闭式的内套和一个外套组合而成，消耗原料的同时带来了包装成本的上升。另外，仅依靠封口标签来完成对取出口的封闭也存在问题，由于其包装结构内没有框架支撑，软包一旦变形，其封闭层也会形变，从而失去封闭环境。反复使用时粘接区会逐渐减少黏性，从而导致出现缝隙和翘边现象。

发明内容

针对上述问题，本发明旨在提供一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒。

10 为实现该技术目的，本发明的方案是：一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，由支撑框架和包裹片材组成，其特征在于，所述的支撑框架为盒形支架结构，其上开设有用于取出支撑框架内包装物品的框架开口；所述的包裹片材包裹在支撑框架外，与支撑框架一同构成包装盒；所述的包裹片材上开设有取物口，取物口上设有封口片，所
15 述的封口片位置与取物口的位置对应，封口片的大小和取物口的大小相同；封口片上覆盖有带有粘性的盖片。

所述的包装盒盖片上设有启动标签，启动标签上设有吸附材料。优选的，启动标签与盖片可采用永固型胶粘剂进行黏接。

所述的启动标签可由 PET、OPP、PVC、PE、铝箔、纸张、木材、
20 石材、金属等材料中的一种或多种材料复合而成。根据包装盒外观展示需要，可以从功能性和美化性两方面进行拓展。功能性方面，可以提供驱动、自重下压力、吸附力等方面的作用，美化性方面，可提升

包装美观度、识别度、个性化的作用。可以运用多种材料的组合，使其具备驱动盖片开启、自重力、吸附力、立体凸起、个性定制等功能。

优选地，启动标签贴合在盖片表面并向下适当延长，并具有一定的厚度和挺度，消费者只需单手握住包装盒，用拇指向上推动启动标签，启动标签具有的厚度和挺度带来的受力能力大于包装黏性粘接区域的粘接力 and 吸附区域的吸附力，就能顺利的带动盖片向上运动，从而轻松的打开包装，实现了其驱动盖片开启的功能。

启动标签的材料具有一定的厚度和质量，能形成一定的自重，因此，如包装盒不需要吸附功能，其自重力也能够对盖片提供下坠重力，帮助开口区的黏性粘接区域更好的实现封闭功能，能有效的解决没有启动标签的黏性封口片包装盒在反复开启使用过程中形成的开边起翘的问题。

启动标签上可以植入、复合、粘贴、热合具有吸附性能的材料，与包裹片材或内衬框架上的吸附材料共同形成吸附功能，形成胶吸联合效能，极大的提升了本发明包装的反复封闭性能和档次；

启动标签具有一定的厚度凸起，整个包装盒将形成立体的展示效果。且不受制于包装基材的材料限制，可以使用不同的材料来进行多种工艺的美化，可对其施加平印、凸印、凹印、烫金、激光雕刻，烫画、蚀刻等处理工艺，根据客户需求，将形成不同的文字、拼音、英文、图形及其不同的组合，能极大的提升美观度和品牌识别率。

优选地，启动标签使用膜-卡纸-膜三层复合材料，永磁片嵌入在卡纸上，启动标签可根据需要采用图文印刷、烫金等方式进行装饰，

同时在支撑框架的对应位置植入能与永磁片相吸附的铁片。

所述的包装盒与启动标签对应的位置上设有吸附材料，所述吸附材料设置在支撑框架上或包裹片材上，该吸附材料与启动标签上的吸附材料形成相互吸附的作用。

5 本发明所述的吸附材料可由不同种类具有吸附特性的材料制成，包含但不限于磁铁、磁粉、黏性硅胶、魔术贴、橡胶真空吸盘、磁与铁的组合、磁性油墨、按扣、绳结及其中的两种或多种组合。该材料可固定在与启动标签位置对应的支撑框架的外部、中间、内部或所述的包裹材料对应位置的外表面、中间或内表面上。

10 所述的支撑框架为至少包含前端面和左右侧面的半盒形支架结构，所述的框架开口开设在前端面和上端面上。

优选地，支撑框架选择具有前后端面、左右侧面、上下端面的盒型结构，并在上端面和与之相连接的前端面的上部开设框架开口，便于取出框架内的包装物品。

15 术语“前后端面、左右侧面、上下端面”是指当包装盒正立且正面朝向观察者时，包装盒各表面的名称，如“前端面”为朝向观察者一面，而“后端面”为背向观察者的那一面。

所述的支撑框架也可以根据需要进行调整，可以省略后端面/上端面/下端面，所述的框架开口可根据需要开在任何一面或任何相邻
20 两面的连接处。优选地，框架开口在前端面、上端面连接处，宽度以方便消费者取出内容物为宜。

所述的支撑框架通过折叠形成盒型支架结构，强化包装盒的挺度

和抗压性，在消费者随身携带时减少形变的机率；支撑框架可由具有一定挺度和抗压性的材料制成，如纸张、木材、PVC片材等，优选地，选用120g以上白卡纸，依据包装盒尺寸对卡纸进行模切，折叠为盒型支架结构。消费品可置于支撑框架所构成的空间内，也可再包裹一层隔离层后置于支撑框架所构成的空间内。

所述的包裹片材为由不同材料复合而成的单层结构材料，包裹片材可由PET、OPP、PVC、PE、铝箔、纸张等材料中的一种或多种复合而成。优选的，可由PET、铝箔、OPP三种材料进行复合制成。

所述的取物口为一个在包裹片材上局部切割形成的窗口，该取物口的一部份不切断，与包裹片材保持连接，其余部份经切断后形成可开启的封口片，所述取物口的形状是正方形、长方形、圆形或其他几何形状。

所述的盖片为一片覆盖在封口片上带有粘性的片材，所述的盖片的面积大于封口片的面积，其一端粘贴在包装盒的上端面，或从包装盒的上端面向后端面延伸粘贴在后端面，所述盖片的另一端向前面延伸粘贴在包装盒的前端面，两侧面向左右延伸，超出封口片的范围。

盖片可由PET、OPP、PVC、PE、铝箔、纸张等材料中的一种或多种复合而成，优选的，可由50 μ PET膜片材涂布可移除胶粘剂制成。

所述的包裹片材还可为由上、下层材料复合而成的双层结构，两层材料之间涂布有粘性材料，所述的取物口为一个开设在包裹片材下层材料上并与框架开口位置对应的窗口，该取物口的一部份不切断，与包裹片材下层材料保持连接，其余部份经切断后形成可开启的封口

片，所述取物口的形状是正方形、长方形、圆形或其他几何形状。

双层结构包裹片材形成的包装盒，其盖片的一部分不切割，与包裹片材上层材料连接，其余部分通过点断式工艺切割形成可揭开的盖片，所述的盖片面积大于封口片的面积，所述盖片的形状是正方形、
5 长方形、圆形或其他几何形状。

优选地，所述双层结构的包裹片材，片材上层使用 PET 或 OPP 膜镀铝后构成或多层进行复合，使其具有较好的挺度和易折叠性。所述片材的下层是一层镀铝 PET 或镀铝 OPP，也可以是两种以上相同或不同种类的膜复合构成。

10 所述的盖片上还可选择性地黏贴有一片功能性片材，黏贴所使用的胶粘剂为可移除胶，所述的功能性片材的面积 \geq 盖片的面积。

可选的，单层结构包裹片材构成的包装盒，当增加功能性片材后，可省略盖片，而将带有可移除胶的功能性片材直接与封口片黏接。

所述的功能性片材，可通过胶粘、热合、静电粘贴的方式叠加在
15 包装盒盖片上。所述双层结构包裹片材形成的包装盒是自带盖片的形式，所以在盖片（外层）与包裹片材之间会形成切割线缝隙，虽然与内层有胶进行粘合，但随着反复开启的次数增多，环境灰尘进入后会
使切线缝隙处的胶粘性降低从而产生边缘粘贴不严的情况发生。因此，当增加了功能性片材后，第一能有效覆盖切割线缝隙，从而更好
20 的保证包装盒密封性和卫生性；第二能为盖片增加物理强度，在反复开启、闭合的过程中不会变形，也不会损坏盖片后端的连接点，延长了使用寿命；第三，该功能性片材粘贴覆盖在盖片之上，可从包装盒

上端面向包装盒的后端面延伸并粘贴到包装盒的后端面，因此将与盖片共同形成较强的回弹力，开启包装盒取出消费品后将快速自动回弹复位，再次形成封闭环境。优选地，黏结在盖片上的功能性片材，其基材可以是复合膜、铝塑、弹性塑料、弹性记忆金属、纸或以上材料任意的组合。

所述的功能性片材的揭开端面上粘贴有启动标签。

所述的启动标签的长度和宽度均 \leq 包装盒的长度和宽度，启动标签的厚度 $\leq 1\text{cm}$ 。

所述的包裹片材为长方形，包裹片材四边上均压有折痕，包裹片材两个长边中间切割出中部耳片，所述的中部耳片切割到长边上的折痕为止；包裹片材短边的两端沿长边上的折痕切割出顶部耳片，所述的顶部耳片切割到短边上的折痕为止；所述的包裹片材沿中部耳片切口压有中部折痕。

所述包裹片材，在依据消费品装填数量和排列顺序计算形成的长宽尺寸规格数据确认后，在包装成型前，应在需要折叠位置的线条上预先通过模压的方式进行压痕处理，使片材在包装折叠前形成沿压痕线向内形变的效果，有利于在较高的包装速度下易于折叠成型。同时，在下一步对初步成型盒体的左侧边、右侧边和底边进行粘贴时，在压痕的作用下，粘合、热合速度较快，封闭效果较好。

所述包装盒在三边（左侧边、右侧边和底边）粘贴时，粘贴方式优选胶粘方式和热合粘贴方式。其中，当使用热合粘贴方式时，在确保粘贴效果的同时，热合的温度应低于片材受热融化或产生收缩形变

的温度，优选控制在 100℃—160℃之间，以确保三边在粘贴后的平整度，不会导致其上印刷的文字、数字、图形、二维码等素材变形从而
而影响产品配送、分拣、防伪查询等功能。

所述的框架开口、取物口可设在包装盒的任何一面或任何相邻面
5 联接处，对应的盖片、功能性片材按上述的对应位置进行覆盖粘贴。

与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

(1) 本发明使用功能性片材、封口片、盖片、启动标签和具有吸
附功能的吸附材料，与包装盒开口的黏性粘接区域共同实现了胶吸联
合封闭功能和开启后封口片快速回弹关闭的功能。

10 (2) 本发明具有符合人体工程学的结构设计，单手即可实现开包
取烟和关闭复位的动作；胶吸联合功能使本包装具有优良的封闭功能
和较好的反复使用持久能力；打开封口片取出包装物的过程和关闭封
口片形成封闭包装的过程快速有效，在对包装的产品提供防潮保润功
能的同时，给予消费者了一种全新而愉悦的消费体验。

15 (3) 本包装结构设计简单，在现有包装机设备上只需进行一定程
度的改动即可实现机包。同时，由于其使用了启动标签，解决了目前
通过不干胶盖片覆盖型封闭式包装外观简陋和使用不方面的问题，同
时提升了包装的美感。

(4) 针对双层结构的包裹片材，在上下两层中间涂布的反复可移
20 除胶，应使用环保型 VOC 达标的水溶性胶，优先使用水溶性丙烯酸酯
胶黏剂或丙烯酸酯改性水性聚氨酯胶黏剂。针对单层结构的包裹片
材，其外加盖片上使用的反复可移除胶，应使用环保型 VOC 达标的水

溶性胶，优先使用水溶性丙烯酸酯胶黏剂或丙烯酸酯改性水性聚氨酯胶黏剂。

(5) 本发明中所述的支撑框架，具有两个功能。一是通过折叠形成盒型支架结构，强化软包装盒的挺度和抗压性，在消费者随身携带时减少形变的机率；二是通过植入或粘贴具有吸附功能的材料，与盒体外部的启动标签里的吸附材料共同形成吸附功能区域，从而与包装盒开口区域的胶粘性共同形成胶吸联合封闭功能。优选地，选用200g以上白卡纸，先在卡纸预设位置上粘贴一片磁力片，厚度不超过2毫米，再依据包装盒尺寸对卡纸进行模切，折叠为盒型支架结构后，永磁片面朝包装盒正面。当消费者开启包装时，通过推动或揭开植入有镀锌铁的启动标签来解除吸附力，关闭时启动标签与永磁片通过磁力进行吸附，完成闭合复位。该磁力片在支撑框架卡纸上也可贴于面朝包装物的一面，但需要对吸附力进行相应的调节，达到吸附效果。

附图说明

图1为本发明结构示意图，

图2为本发明封闭状态示意图，

图3为本发明的支撑框架展开图，

图4为本发明的单层的包裹片材展开图，

图5为本发明的双层的包裹片材展开图。

图中：1-包裹片材，2-启动标签，3-盖片，4-封口片，5-取物口，6-框架开口，7-支撑框架，8-吸附材料，9-功能性片材，10-短边上

的折痕, 11-长边上的折痕, 12-中部耳片, 13-顶部耳片。

具体实施方式

以下实施例用于非限制性地解释本发明的技术方案。本领域技术人员可以借鉴本发明的内容, 适当改变结构、尺寸、连接关系、功能
5 搭配、组合方式、材料、参数及工艺等环节来实现相应的其他目的, 其相关改变都没有脱离本发明的内容, 所有类似的替换和改动对本领域技术人员来说都是显而易见的, 都应当被视为包括在本发明的范围之内。

实施例 1

10 一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒, 由支撑框架(7)、包裹片材(1)组成。所述的支撑框架(7)由前后端面、左右侧面和上下端面组成, 所述的前端面和上端面上开设有框架开口(6); 所述的包裹片材包裹在支撑框架外, 与支撑框架一同构成包装盒; 所述的包裹片材上开设有取物口(5), 取物口上设有封口片(4), 所述的
15 封口片的大小和取物口的大小相同; 封口片上覆盖有带有粘性的盖片(3)。

包装盒上设有吸附材料(8), 盖片上粘贴有功能性片材(9), 功能性片材上粘贴有与所述的吸附材料(8)相互吸附的启动标签(2)。

启动标签由膜-卡纸-膜三层不同的材料复合而成。其中在卡纸中
20 复合粘贴有一片厚度为 0.2 mm 的碳钢片材。

吸附材料为厚度为 0.3 mm 的永磁片, 粘贴在支撑框架上, 其设置的位置应与包装盒关闭时启动标签所处的位置对应。

实施例 1 中的包裹片材为由上、下层材料复合而成的双层结构，两层材料之间涂布有粘性材料，所述的取物口为一个开设在包裹片材下层材料上并与框架开口位置对应的窗口，该取物口的一部份不切断，与包裹片材下层材料保持连接，其余部份经切断后形成可开启的
5 封口片。

包装盒的盖片是通过在上层材料上切割形成的，盖片的一部分不切断，与包裹片材上层材料连接，其余部分通过点断式工艺切割形成可揭开的盖片，盖片面积大于封口片的面积。

所述的包裹片材为长方形，包裹片材四边上均压有折痕，包裹片
10 材两个长边中间切割出中部耳片（12），所述的中部耳片切割到长边上的折痕为（11）止；包裹片材短边的两端沿长边上的折痕切割出顶部耳片（13），所述的顶部耳片切割到短边上的折痕（10）为止；所述的包裹片材沿中部耳片切口压有中部折痕。

将长方形包裹片材包裹在支撑框架外，对两侧边和底边进行热合
15 粘贴，形成箱体。箱体上带有框架开口、取物口、封口片、盖片、功能性片材和启动标签，共同构成完整的包装盒。

实施例 2

所述的包裹片材为由不同材料复合而成的单层结构，所述的取物口为一个在包裹片材上局部切割形成的与框架开口位置对应的窗口，
20 该取物口的一部份不切断，与包裹片材保持连接，其余部份经切断后形成可开启的封口片。

所述的盖片为一片外加的覆盖在封口片上带有粘性的片材，所述

的盖片的面积大于封口片的面积。盖片上不设功能性片材，启动标签直接粘贴在盖片上。其余结构同实施例 1。

实施例 3

包裹片材为由上、下层材料复合而成的双层结构，两层材料之间
5 涂布有粘性材料，所述的取物口为一个开设在包裹片材下层材料上并与框架开口位置对应的窗口，该取物口的一部份不切断，与包裹片材下层材料保持连接，其余部份经切断后形成可开启的封口片。

包装盒的盖片是通过在上层材料上切割形成的，盖片的一部分不
切断，与包裹片材上层材料连接，其余部分通过点断式工艺切割形成
10 可揭开的盖片，盖片面积大于封口片的面积。

本实施例在盖片上不设置功能性片材和启动标签，在箱体上不设置
吸附材料，利用开口区域的胶粘功能，形成简化版的可反复开启关
闭的包装盒。其他结构同实施例 1。

实施例 4

15 一种包装盒，包括支撑框架、包裹片材、封口片、盖片和启动标签。

图 2 示出了包装盒关闭时的状态。当本包装盒处于关闭状态时，
从正面和侧边观察本包装，将会明晰的看到启动标签的立体凸起，使
包装的立体展示效果得以展现。同时，当包装关闭时，包装盒的胶黏
20 合区域和吸附功能区域同时作用，使包装内的香烟处于一个相对密闭
的环境内。

图 3 所示的功能性内支撑框架，由一片白卡纸压痕后折叠成盒式

结构，由前后端面、左右侧面和上下端面组成，所述的前端面和上端面上开设有取物开口，上端面两侧留有支撑片。

在功能性内支撑框架前片开口的下部通过胶黏贴的方式粘合一
片镀锌铁片，厚度为 0.1 毫米。其安装位置应与包装盒关闭时包装盒
5 外部的封口片启动标签的位置形成上下对应。

将香烟以 767 的三层排列方式置于支撑框架内，香烟的滤嘴端朝
向开口的方向。

用一张预先在折叠位置进行压痕处理，居中切割好香烟取出口的
具有上、下层双层结构的铝塑复合膜片材，将装填好内包装物的内支
10 撑框架包裹起来，初步形成一个含有卷烟及支撑框架的全封闭式的包
装盒。该包裹片材由一片宽度一致，长度连续的卷材切割获得，并在
预定开口位置通过激光或模切的方式，以点断式半穿透切割的方法在
片材上层开好盖片，下层开好取物口。该包裹片材的展开图如图 5 所
示。

15 预包装完成后，包裹片材上层上自带的点断式切割的盖片处于关
闭粘合状态，片材下层取物口与内部的支撑框架上的框架开口位置对
应，确保揭开盖片时内包装物能被顺利的取出。

将装填有内包装物的包装盒的左侧边、右侧边、下边部分以平边
折叠的方式折叠好后，采取热合的方式将三边粘合起来，将粘合温度
20 控制在 100℃—150℃之间，保证三边粘合后外观的平整性。

选取厚度为 0.3mm 的白卡纸，三层复合至厚度 0.9mm。其中，预
先在一层上根据排版定位点模切冲压出一个直径 0.6cm 的圆形孔洞，

形成启动标签的基础片材。启动标签的宽度与本实施例包裹片材上盖片的宽度一致，长度为 2.2cm。

将一片直径 0.5cm，厚度 0.3mm 的圆形磁铁片定位点胶装填入孔洞之中。

- 5 在装填好磁铁片的启动标签的两面分别与 20 μ 的印刷好颜色和图形的 opp 膜进行复合，再根据启动标签的大小尺寸进行模切，制备出成品。在制备好的封闭式软包装盒的盖片揭开端外表面喷涂热熔胶，喷胶区域的宽度与封口片的宽度相同，高度为 0.8cm。

- 10 利用定位贴标机，将启动标签定位粘贴在包装盒盖片涂胶区域上，启动标签上部粘贴区的宽、高与盖片涂胶区的宽、高尺寸相同。贴标完成后，启动标签上的磁铁与包装盒内部支撑框架上的镀锌贴片形成吸附。

- 15 当首次打开包装时，向上揭开启动标签，点断式切割形成的盖片与包裹片材上的连接点被顺序撕开，露出内部的取物口。取出卷烟后关闭包装时，启动标签与盖片将形成向下的反弹力，快速回弹回复原位，胶、吸功能联合作用，再次形成封闭环境。以后再打开包装时，只需用拇指向上推动启动标签，其具有的厚度和挺度带来的受力能力大于包装黏性粘接区域的粘接力和吸附区域的吸附力，将带动盖片向上运动，轻松打开包装。

- 20 以上所述，仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进，均应包含在本发明技术方案的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，由支撑框架和包裹片材组成，其特征在于，所述的支撑框架为盒形支架结构，其上开设有用于取出支撑框架内包装物品的框架开口；所述的包裹片材包裹在支撑框架外，与支撑框架一同构成包装盒；所述的包裹片材上开设有取物口，取物口上设有封口片，所述的封口片位置与取物口的位置对应，封口片的大小和取物口的大小相同；封口片上覆盖有带有粘性的盖片。

2. 根据权利要求 1 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的盖片上设有启动标签，启动标签上设有吸附材料。

3. 根据权利要求 2 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的包装盒与启动标签对应的位置上设有吸附材料，所述吸附材料设置在支撑框架上或包裹片材上，该吸附材料与启动标签上的吸附材料形成相互吸附的作用。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的支撑框架为至少包含前端面和左右侧面的半盒形支架结构，所述的框架开口开设在前端面 and 上端面上。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的包裹片材为由不同材料复合而成的单层结构材料，所述的取物口为一个在包裹片材上局部切割形成的与框架开口位置对应的窗口，该取物口的一部份不切断，与包裹片材保持连接，其余部份经切断后形成可开启的封口片，所述取物口的形状为正方

形、长方形、圆形或其他几何形状中的一种。

6. 根据权利要求 1 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的盖片为一片覆盖在封口片上带有粘性的片材，所述的盖片的面积大于封口片的面积，其一端粘贴在包装盒的上端
5 面，或从包装盒的上端面向后端面延伸粘贴在后端面，所述盖片的另一端向前面延伸粘贴在包装盒的前端面，两侧面向左右延伸，超出封口片的范围。

7. 根据权利要求 5 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的包裹片材为由上、下层材料复合而成的双层
10 结构，两层材料之间涂布有粘性材料，所述的取物口为一个开设在包裹片材下层材料上并与框架开口位置对应的窗口，该取物口的一部份不切断，与包裹片材下层材料保持连接，其余部份经切断后形成可开启的封口片，所述取物口的形状为正方形、长方形、圆形或其他几何形状中的一种。

15 8. 根据权利要求 7 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的盖片是通过在上层材料上切割形成的，盖片的一部分不切断，与包裹片材上层材料连接，其余部分通过点断式工艺切割形成可揭开的盖片，所述的盖片面积大于封口片的面积，所述盖片的形状为正方形、长方形、圆形或其他几何形状中的一种。

20 9. 根据权利要求 1 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的盖片上黏贴有一片功能性片材，黏贴所使用的胶粘剂为可移除胶，所述的功能性片材的面积 \geq 盖片的面积。

10. 根据权利要求 9 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的功能性片材的揭开端面上粘贴有启动标签。

11. 根据权利要求 2 或 10 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的启动标签的长度和宽度均 \leq 包装盒的长
5 度和宽度，启动标签的厚度 \leq 1cm。

12. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的包裹片材为长方形，包裹片材四边上均压有折痕，包裹片材两个长边中间切割出中部耳片，所述的中部耳片切割到长边上的折痕为止；包裹片材短边的两端沿长边上的折痕切割
10 出顶部耳片，所述的顶部耳片切割到短边上的折痕为止；所述的包裹片材沿中部耳片切口压有中部折痕。

13. 根据权利要求 1 所述的一种带有胶、吸联合封闭功能的包装盒，其特征在于，所述的取物口设在包装盒的任何一面或任何相邻面联接处，对应的盖片、功能性片材按上述的对应位置进行覆盖粘贴。

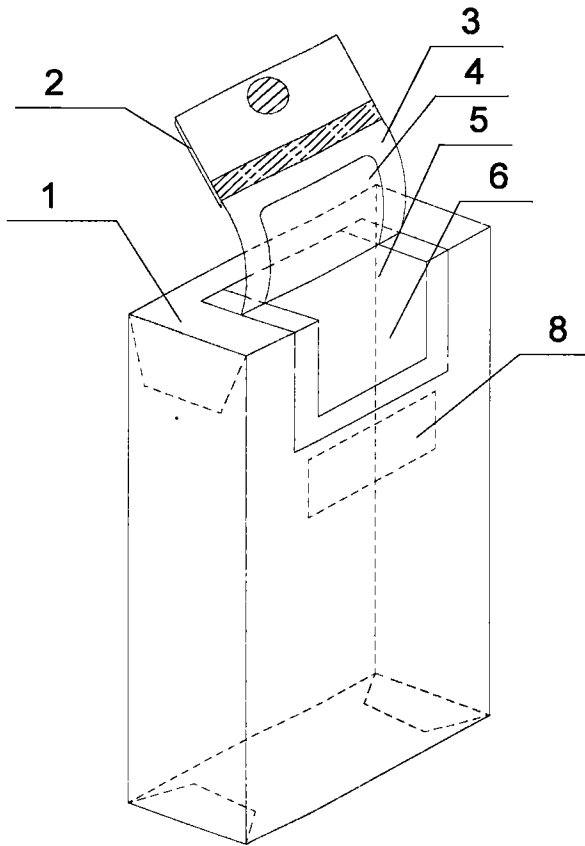


图 1

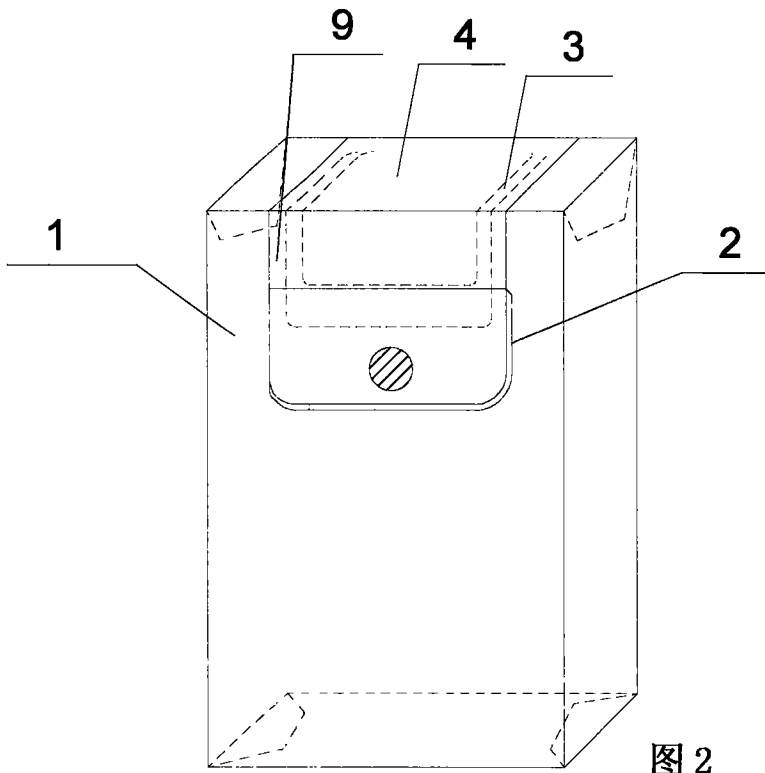


图 2

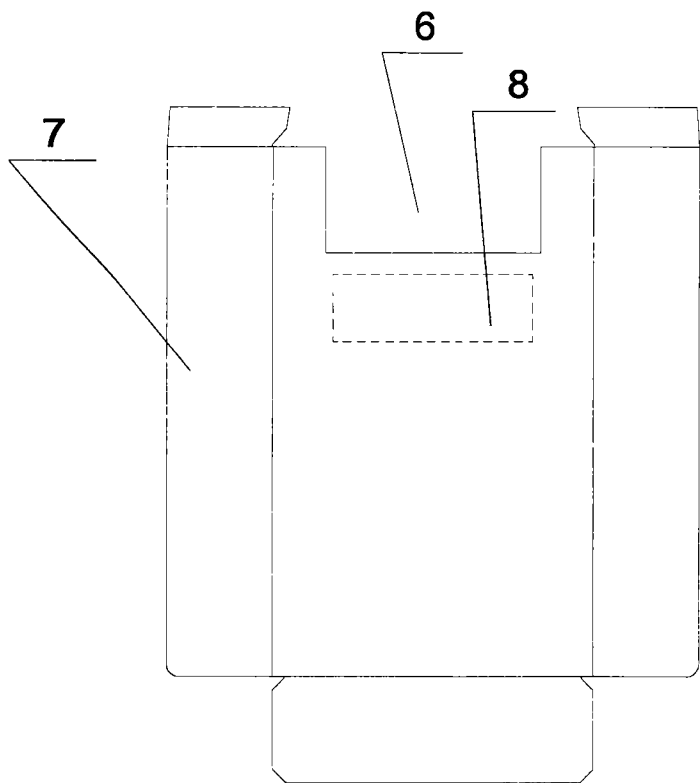


图 3

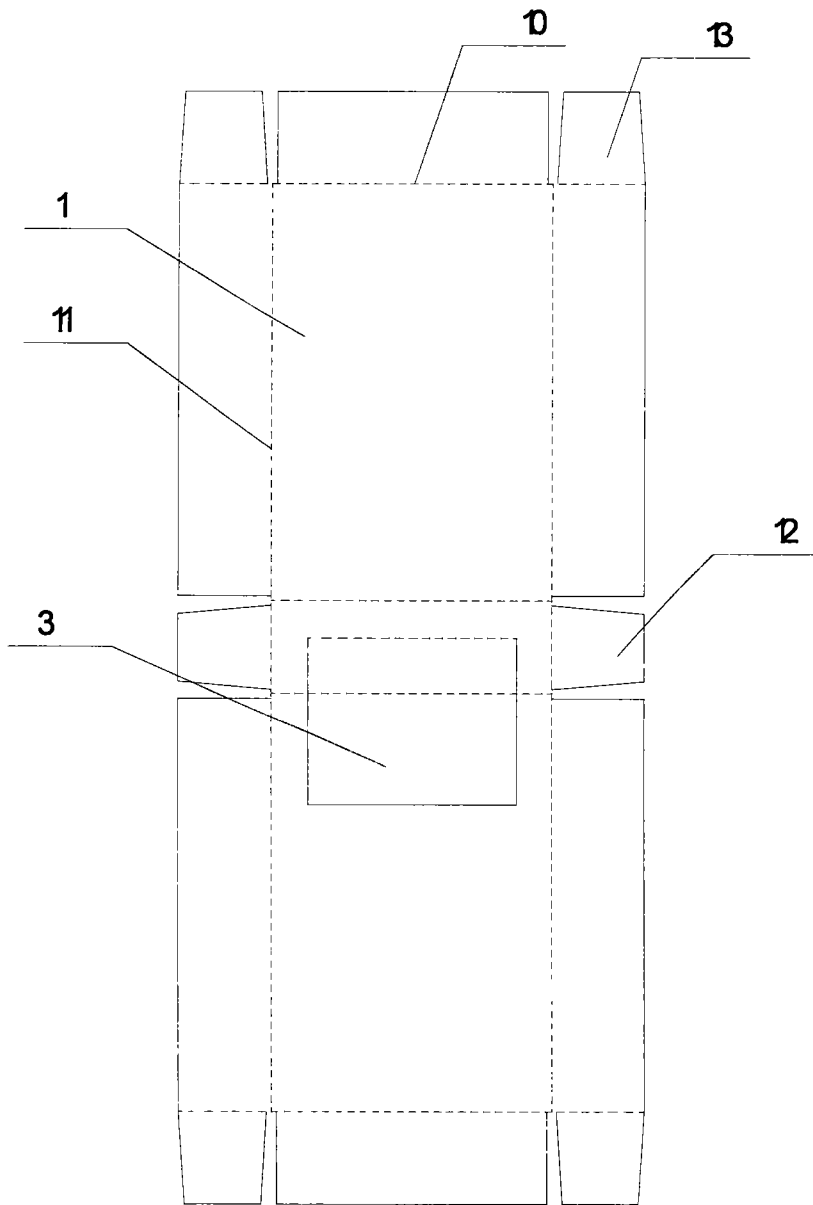


图 4

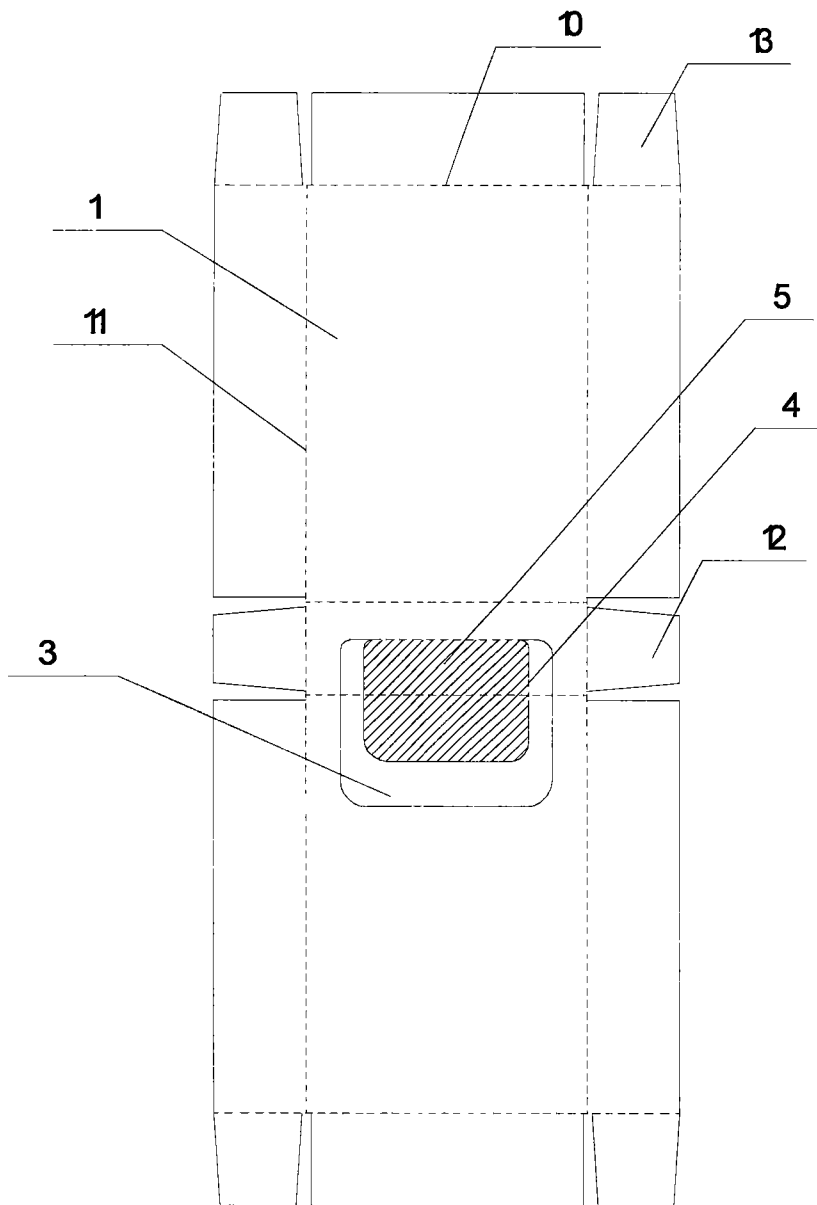


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/000674

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 5/18 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B65D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, DWPI, SIPOABS: 吸烟, 香烟, 包装, 盒, 支撑, 内衬, 内撑, 粘, 胶, 重复, 吸, cigarette, pack+, box??. case?, support+, glue, sorb+, repeat+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 205525896 U (SHANGHAI HUABAO BIOTECHNOLOGY CO., LTD.) 31 August 2016 (31.08.2016), description, paragraphs [0039]-[0072], and figures 1-10	1-13
Y	CN 201512205 U (WUHAN HONGZHICAI PACKAGING AND PRINTING CO., LTD.) 23 June 2010 (23.06.2010), the abstract, and figure 1	1-13
A	CN 105705437 A (FOCKE AND CO.) 22 June 2016 (22.06.2016), entire document	1-13
A	JP 2016030626 A (TOPPAN PRINTING CO., LTD.) 07 March 2016 (07.03.2016), entire document	1-13
A	WO 2009003581 A2 (FOCKE & CO. et al.) 08 January 2009 (08.01.2009), entire document	1-13

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
10 April 2017

Date of mailing of the international search report
10 July 2017

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
HU, Chunyan
Telephone No. (86-10) 62084318

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/000674

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 205525896 U	31 August 2016	None	
CN 201512205 U	23 June 2010	None	
CN 105705437 A	22 June 2016	EP 3066032 A1	14 September 2016
		US 2016229620 A1	11 August 2016
		DE 102013018429 A1	21 May 2015
		WO 2015062681 A1	07 May 2015
JP 2016030626 A	07 March 2016	None	
WO 2009003581 A2	08 January 2009	EP 2170734 A2	07 April 2010
		DE 102007031208 A1	08 January 2009
		WO 2009003581 A3	12 March 2009
		EP 2170734 B1	16 February 2011
		DE 502008002626 D1	31 March 2011
		AT 498568 T	15 March 2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/000674

<p>A. 主题的分类 B65D 5/18(2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																				
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) B65D</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, DWPI, SIPOABS:吸烟, 香烟, 包装, 盒, 支撑, 内衬, 内撑, 粘, 胶, 重复, 吸, cigarette, pack+, box?+, case?, support+, glue, sorb+, repeat+</p>																				
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y</td> <td>CN 205525896 U (上海华宝生物科技有限公司) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第39-72段、附图1-10</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 201512205 U (武汉虹之彩包装印刷有限公司) 2010年 6月 23日 (2010 - 06 - 23) 摘要、附图1</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105705437 A (佛克有限及两合公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2016030626 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 2016年 3月 7日 (2016 - 03 - 07) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2009003581 A2 (FOCKE & CO等) 2009年 1月 8日 (2009 - 01 - 08) 全文</td> <td>1-13</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件</p>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	Y	CN 205525896 U (上海华宝生物科技有限公司) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第39-72段、附图1-10	1-13	Y	CN 201512205 U (武汉虹之彩包装印刷有限公司) 2010年 6月 23日 (2010 - 06 - 23) 摘要、附图1	1-13	A	CN 105705437 A (佛克有限及两合公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 全文	1-13	A	JP 2016030626 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 2016年 3月 7日 (2016 - 03 - 07) 全文	1-13	A	WO 2009003581 A2 (FOCKE & CO等) 2009年 1月 8日 (2009 - 01 - 08) 全文	1-13
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
Y	CN 205525896 U (上海华宝生物科技有限公司) 2016年 8月 31日 (2016 - 08 - 31) 说明书第39-72段、附图1-10	1-13																		
Y	CN 201512205 U (武汉虹之彩包装印刷有限公司) 2010年 6月 23日 (2010 - 06 - 23) 摘要、附图1	1-13																		
A	CN 105705437 A (佛克有限及两合公司) 2016年 6月 22日 (2016 - 06 - 22) 全文	1-13																		
A	JP 2016030626 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 2016年 3月 7日 (2016 - 03 - 07) 全文	1-13																		
A	WO 2009003581 A2 (FOCKE & CO等) 2009年 1月 8日 (2009 - 01 - 08) 全文	1-13																		
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																			
2017年 4月 10日	2017年 7月 10日																			
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																			
中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	胡春艳																			
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)62084318																			

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/000674

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	205525896	U	2016年 8月 31日	无			
CN	201512205	U	2010年 6月 23日	无			
CN	105705437	A	2016年 6月 22日	EP	3066032	A1	2016年 9月 14日
				US	2016229620	A1	2016年 8月 11日
				DE	102013018429	A1	2015年 5月 21日
				WO	2015062681	A1	2015年 5月 7日
JP	2016030626	A	2016年 3月 7日	无			
WO	2009003581	A2	2009年 1月 8日	EP	2170734	A2	2010年 4月 7日
				DE	102007031208	A1	2009年 1月 8日
				WO	2009003581	A3	2009年 3月 12日
				EP	2170734	B1	2011年 2月 16日
				DE	502008002626	D1	2011年 3月 31日
				AT	498568	T	2011年 3月 15日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)