(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213009176 U
(45)授权公告日 2021.04.20

(21)申请号 202021216714.3

(22)申请日 2020.06.28

(73)专利权人 东莞旺诠纸品有限公司
地址 523000 广东省东莞市大朗镇洋坑塘村全通路8号

(72)发明人 郭盛禧 杨松

(51)Int.Cl.
B65D 5/50(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 85/86(2006.01)

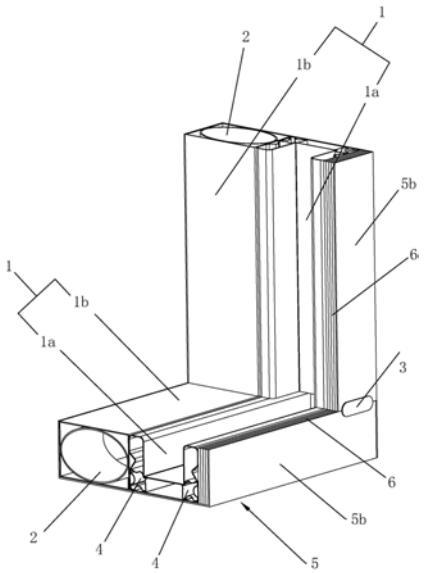
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种液晶显示屏缓冲包装材料

(57)摘要

本申请涉及包装材料领域，更具体地说，它涉及一种液晶显示屏缓冲包装材料。包括两个缓冲件，两个所述缓冲件固定连接形成一个L形结构，每个缓冲件包括一个U字管状部和一个长方体管状部。本申请的产品可以回收，对环境友好，符合现代环保理念；本申请的产品缓冲包装效果好，安全稳固；本申请的产品便于机械化生产，生产成本低。



CN 213009176 U

1.一种液晶显示屏缓冲包装材料，由纸质材料制成，其特征在于：包括两个缓冲件(1)，两个所述缓冲件(1)固定连接形成一个L形结构，每个缓冲件(1)包括一个U字管状部(1a)和一个长方体管状部(1b)。

2.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：所述长方体管状部(1b)内设置有截面为椭圆形的纸筒(2)。

3.根据权利要求2所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：所述纸筒(2)设置多个。

4.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：两个所述缓冲件(1)通过连接纸板(5)一体连接，两个所述缓冲件(1)之间的连接处通过环保胶纸(3)连接。

5.根据权利要求4所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：两个所述缓冲件(1)大小形状相同。

6.根据权利要求4所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：所述连接纸板(5)包括主体部(5a)和四个包覆部(5b)，所述主体部(5a)中间位置处设置有至少一道折痕，四个所述包覆部(5b)均设置在所述主体部(5a)的长边位置处，且四个所述包覆部(5b)与所述主体部(5a)一体成型。

7.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：所述U字管状部(1a)在远离长方体管状部(1b)的一侧设置有加厚纸板(6)。

8.根据权利要求7所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：所述加厚纸板(6)由瓦楞纸板制得。

9.根据权利要求1所述的一种液晶显示屏缓冲包装材料，其特征在于：所述U字管状部(1a)内设置有加固插管(4)。

一种液晶显示屏缓冲包装材料

技术领域

[0001] 本申请涉及包装材料领域，更具体地说，它涉及一种液晶显示屏缓冲包装材料。

背景技术

[0002] 液晶显示屏是日常生活中一种常见的电子产品，液晶显示屏主要包括显示板和背光源，液晶显示屏背部的凸起结构即为背光源所在的部分。

[0003] 运输液晶显示屏需要用到包装缓冲材料，市面上的包装材料多种多样，有由EVA发泡得到的发泡材料，也有由聚苯乙烯加工而得的泡沫塑料，例如专利公告号为CN205661852U的中国实用新型专利，再例如专利公告号为CN205661851U的中国实用新型专利，都是有塑料制作的包装材料，虽然这样一些包装材料能够较好地对液晶显示屏进行运输，但是普遍不易降解，如果这些包装材料没有得到较好的回收处理，对于环境来说，将会造成长久的不可逆的破坏。

[0004] 纸质的包装材料也是包装领域中常用的一种缓冲包装材料，专利授权公告号为CN201506573U的中国实用新型专利公开了一种液晶显示器成品的绿色缓冲包装装置，这样一种包装材料就是由纸质材料制作而得的，但是这样一种显示屏包装材料明显是为特定形状的液晶显示屏设计的，不具有通用性，而且这样的缓冲包装较难实现自动化地生产，需要使用大量的操作工人对各个部件进行折叠和组装，造成该种缓冲包装材料的生产成本较高。

发明内容

[0005] 针对现有技术存在的不足，本申请的目的是提供一种液晶显示屏缓冲包装材料，可以回收利用，对环境友好，且通用性强，易于进行工业化生产。

[0006] 本申请的上述发明目的是通过以下技术方案得以实现的：一种液晶显示屏缓冲包装材料，由纸质材料制成，包括两个缓冲件，两个所述缓冲件固定连接形成一个L形结构，每个缓冲件包括一个U字管状部和一个长方体管状部。

[0007] 通过采用上述技术方案，本申请能够较好地对液晶显示屏进行包装，一个呈L形结构的缓冲包装材料能够保护液晶显示屏的一个角，四个缓冲包装材料即可以对一个液晶显示屏四个角进行包装，其中，U字管状部用于放置液晶显示屏的显示板，长方体管状部用于保护液晶显示屏的背光源。

[0008] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：所述长方体管状部内设置有截面为椭圆形的纸筒。

[0009] 通过采用上述技术方案，椭圆形的圆纸筒能够提高长方体管状部的缓冲能力，使长方体管状部更好抵抗受到冲击或者颠簸。

[0010] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：所述纸筒设置多个。

[0011] 通过采用上述技术方案，纸制品生产企业在切割纸筒生产作业中，容易产生长短不一的纸筒余料，选择合适数量的纸筒余料即可以填充在本申请的产品长方体管状部的内

部，即可用于提高长方体管状部的缓冲能力，这样设置有利于废料利用，不必专门为本申请的产品生产填充用纸筒。

[0012] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：两个所述缓冲件通过连接纸板一体连接，两个所述缓冲件之间的连接处通过环保胶纸连接。

[0013] 通过采用上述技术方案，通过连接纸板一体连接能够使两个缓冲件牢固地连接在一起，环保胶纸本身环保，使用环保胶纸粘结符合现代环保理念。

[0014] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：所述连接纸板包括主体部和四个包覆部，所述主体部中间位置处设置有至少一道折痕，四个所述包覆部均设置在所述主体部的长边位置处，且四个所述包覆部与所述主体部一体成型。

[0015] 通过采用上述技术方案，连接纸板的主体部首先与两个缓冲件粘结连接，然后用两个包覆部将其中一个缓冲件的两侧边包覆，另外两包覆部将另一个缓冲件的两侧边包覆，然后沿主体部中间位置处设置的折痕将主体部折叠起来，即可得到L字型的液晶显示屏缓冲包装材料。

[0016] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：所述U字管状部在远离长方体管状部一侧设置有加厚纸板。

[0017] 通过采用上述技术方案，加厚纸板能够提升缓冲效果。

[0018] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：所述加厚纸板由瓦楞纸板制得。

[0019] 通过采用上述技术方案，瓦楞纸板缓冲效果好，适合作为加厚纸板。

[0020] 本申请在一较佳示例中可以进一步配置为：所述U字管状部内设置有加固插管。

[0021] 通过采用上述技术方案，加固插管能够提高U字管状部的结构稳定性。

[0022] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0023] 其一，本申请的产品可以回收，对环境友好，符合现代环保理念；

[0024] 其二，本申请的产品缓冲包装效果好，安全稳固；

[0025] 其三，本申请的产品便于机械化生产，生产成本低。

附图说明

[0026] 图1是实施例的1整体结构示意图；

[0027] 图2是实施例1中连接纸板的展开结构示意图；

[0028] 图3是实施例1中缓冲件的制作工艺图；

[0029] 图4是实施例1整体的制作工艺图；

[0030] 图5是实施例2中长方体管状部的侧视图；

[0031] 图6是实施例3中长方体管状部的侧视图；

[0032] 图7是实施例7中连接纸板的展开结构示意图。

[0033] 图中：1、缓冲件；1a、U字管状部；1b、长方体管状部；2、纸筒；3、环保胶纸；4、加固插管；5、连接纸板；5a、主体部；5b、包覆部；6、加厚纸板。

具体实施方式

[0034] 下面结合附图和实施例，对本申请进行详细描述。

[0035] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。

[0036] 实施例1

[0037] 参看图1，一种液晶显示屏缓冲包装材料，由纸质材料制成，包括两个缓冲件1，本实施例两个缓冲件1大小形状相同。两个缓冲件1固定连接形成一个L形结构，每个缓冲件1包括一个U字管状部1a和一个长方体管状部1b。长方体管状部1b内设置有多个截面为椭圆形的纸筒2。两个缓冲件1通过连接纸板5一体连接，两个缓冲件1之间的连接处通过环保胶纸3连接。U字管状部1a在远离长方体管状部1b一侧设置有加厚纸板6。加厚纸板6由瓦楞纸板制得。U字管状部1a内设置有加固插管4。

[0038] 参看图1和图2，连接纸板5包括主体部5a和四个包覆部5b，主体部5a中间位置处设置有一道折痕，四个包覆部5b均设置在主体部5a的长边位置处，且与四个包覆部5b与主体部5a一体成型。主体部5a的长度等于缓冲件1的高度与缓冲件1长度两倍的和，主体部5a的宽度等于缓冲件1的宽度。包覆部5b的宽度等于缓冲件1的高度，包覆部5b的长度等于缓冲件1的长度。

[0039] 参看图3和图4，本实施例液晶显示屏缓冲包装材料的制作方法，包括以下步骤：

[0040] 步骤一、将多个纸筒2塞进长方体管状部1b中；

[0041] 步骤二、将长方体管状部1b、U字管状部1a、加厚纸板6粘结形成缓冲件1；

[0042] 步骤三、将两个缓冲件1与一个连接纸板5粘结折叠形成液晶显示屏缓冲包装材料的雏形；

[0043] 步骤四、将液晶显示屏缓冲包装材料的雏形折叠成L字型，然后在两个缓冲件1的连接处用环保胶纸3贴合。

[0044] 在阅读实施例2-8时，可以结合图1-7进行理解。

[0045] 实施例2

[0046] 参看图5，本实施例总体形状结构与实施例1一致，区别仅在于，本实施例长方体管状部1b内设置有两列圆柱形的纸筒2。

[0047] 实施例3

[0048] 参看图6，本实施例总体形状结构与实施例1一致，区别仅在于，本实施例长方体管状部1b的截面为正方形，纸筒2的截面为圆形。

[0049] 实施例4

[0050] 本实施例总体形状结构与实施例1一致，区别仅在于，本实施例的长方体管状部1b内仅设置有一个纸筒2。

[0051] 实施例5

[0052] 本实施例总体形状结构与实施例1一致，区别仅在于，本实施例的两个缓冲件1不通过连接纸板5连接在一起，而采用胶粘的形式固定连接形成L形结构。

[0053] 实施例6

[0054] 本实施例总体形状结构与实施例1一致，区别仅在于，本实施例的两个缓冲件1大小不一致，其中一个缓冲件1的长度较另一个缓冲件1更短。还需要说明的是，本领域技术人员可以根据实际包装需要对缓冲件1的大小进行适当调整，这样的调节应当被认为是在本申请技术启示下提出的，均落入本申请的保护范围内。

[0055] 实施例7

[0056] 参看图7，本实施例的总体形状与实施例1一致，区别仅在于，本实施例的连接纸板

5中间设置有两道折痕，在生产加工忙碌的情况下，无法做到每一个液晶显示屏缓冲包装材料都采用自动化生产线生产，本实施例能够便于操作工人进行折叠操作，操作工人可以在不区分方向的情况下完成折叠加工的步骤。

[0057] 实施例8

[0058] 本实施例的总体形状与实施例1一致，区别仅在于，本实施例U字管状部1a内不设置有加固插管4。

[0059] 以上所述仅是本申请的优选实施方式，本申请的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本申请思路下的技术方案均属于本申请的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

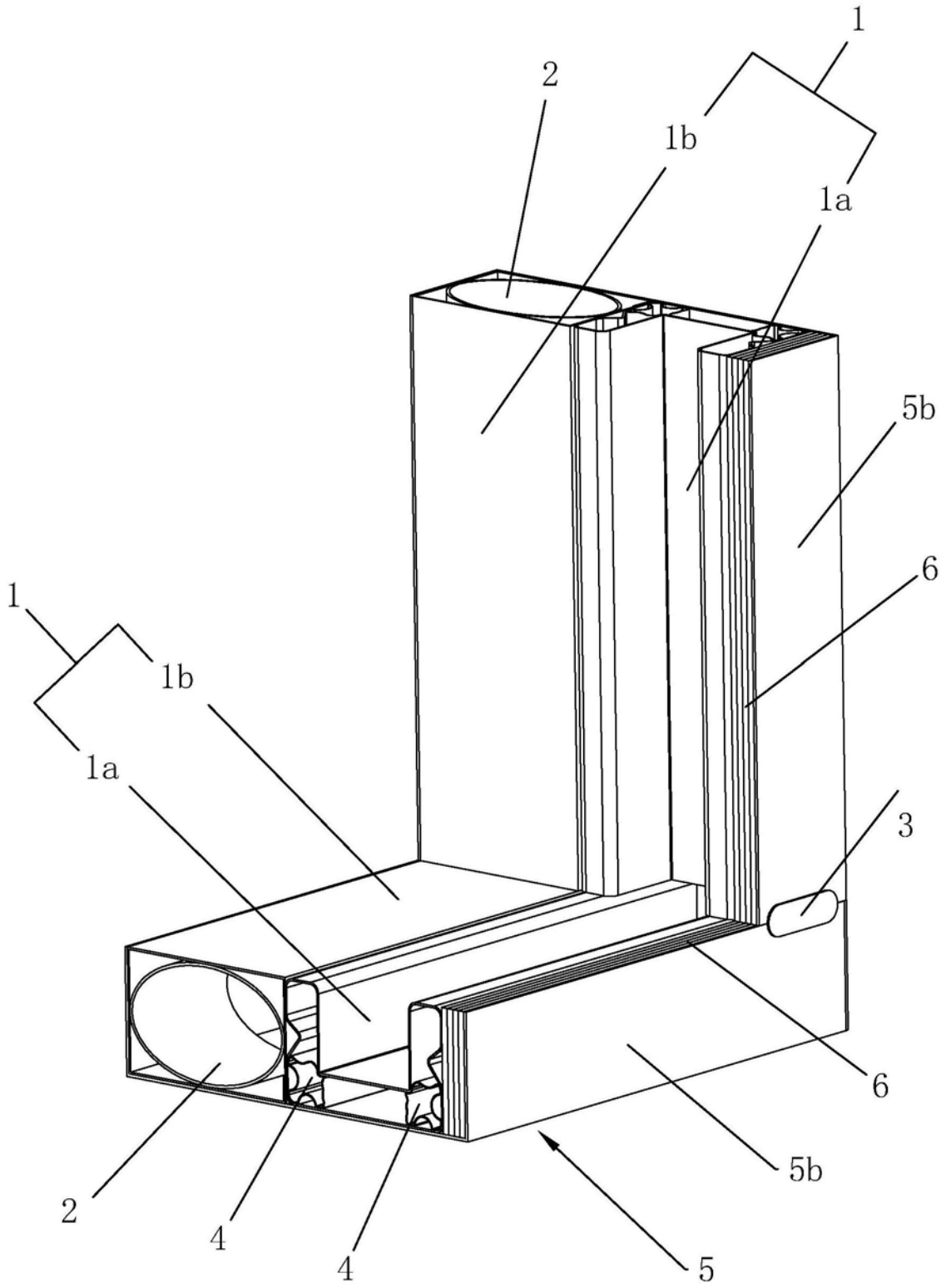


图1

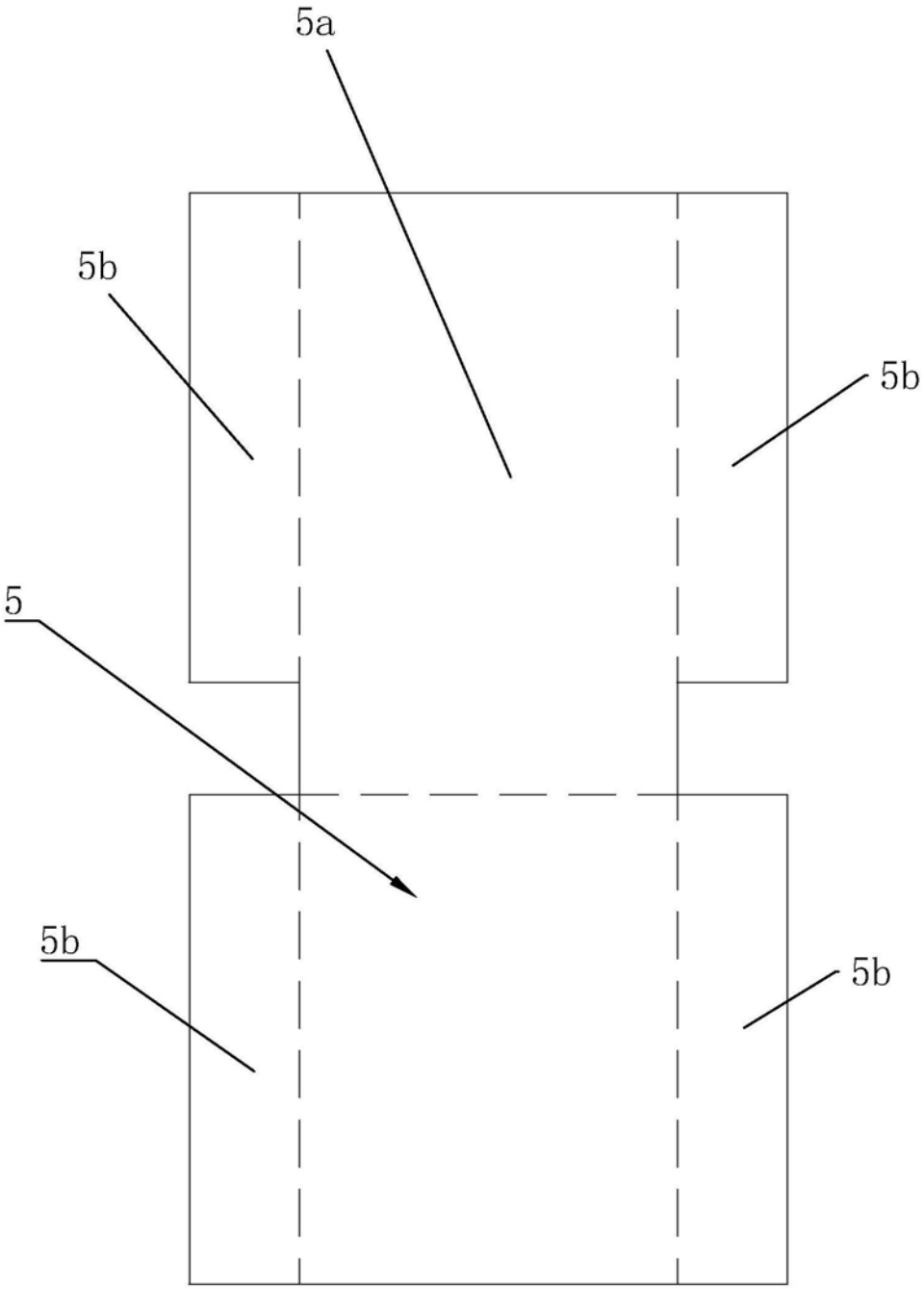


图2

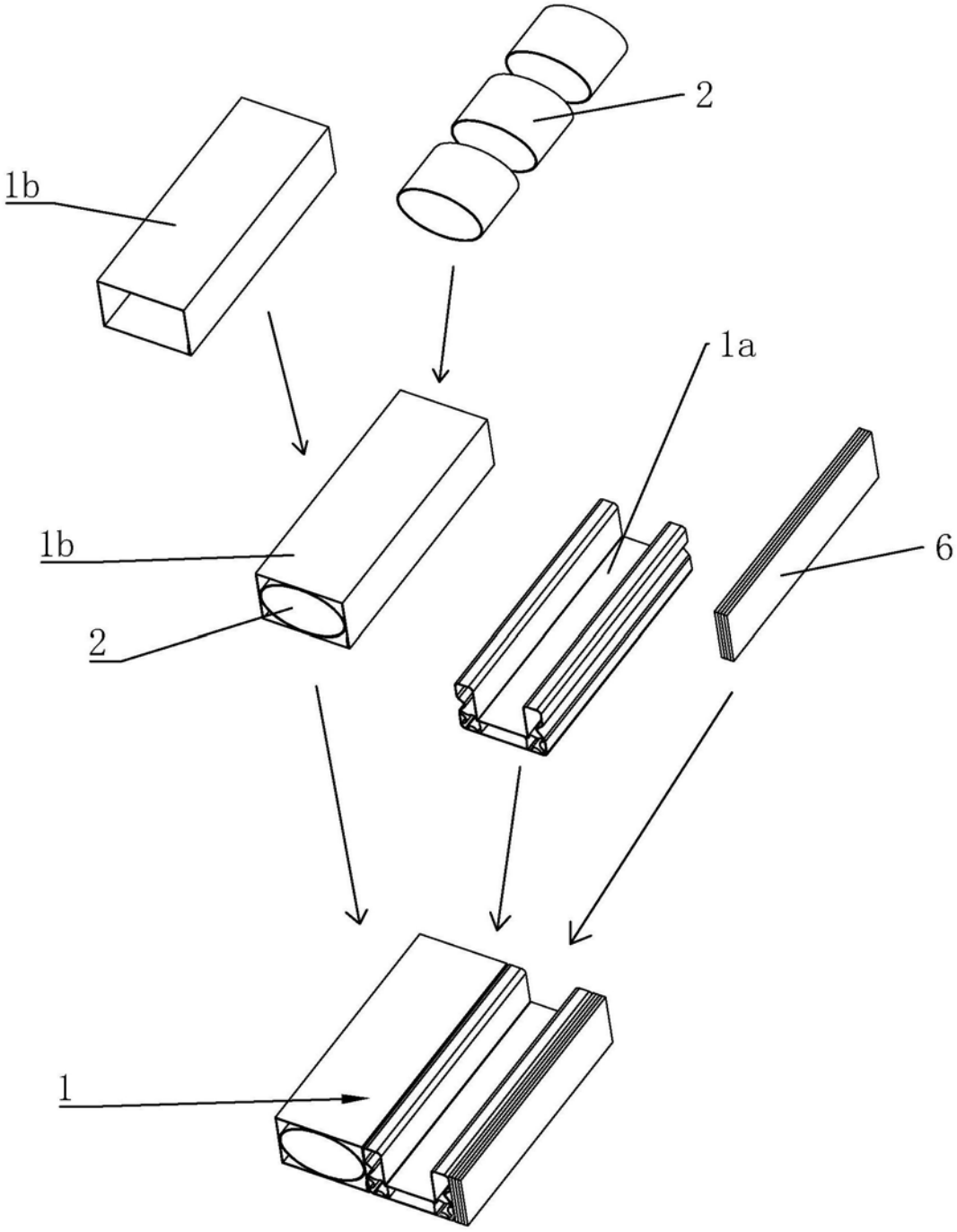


图3

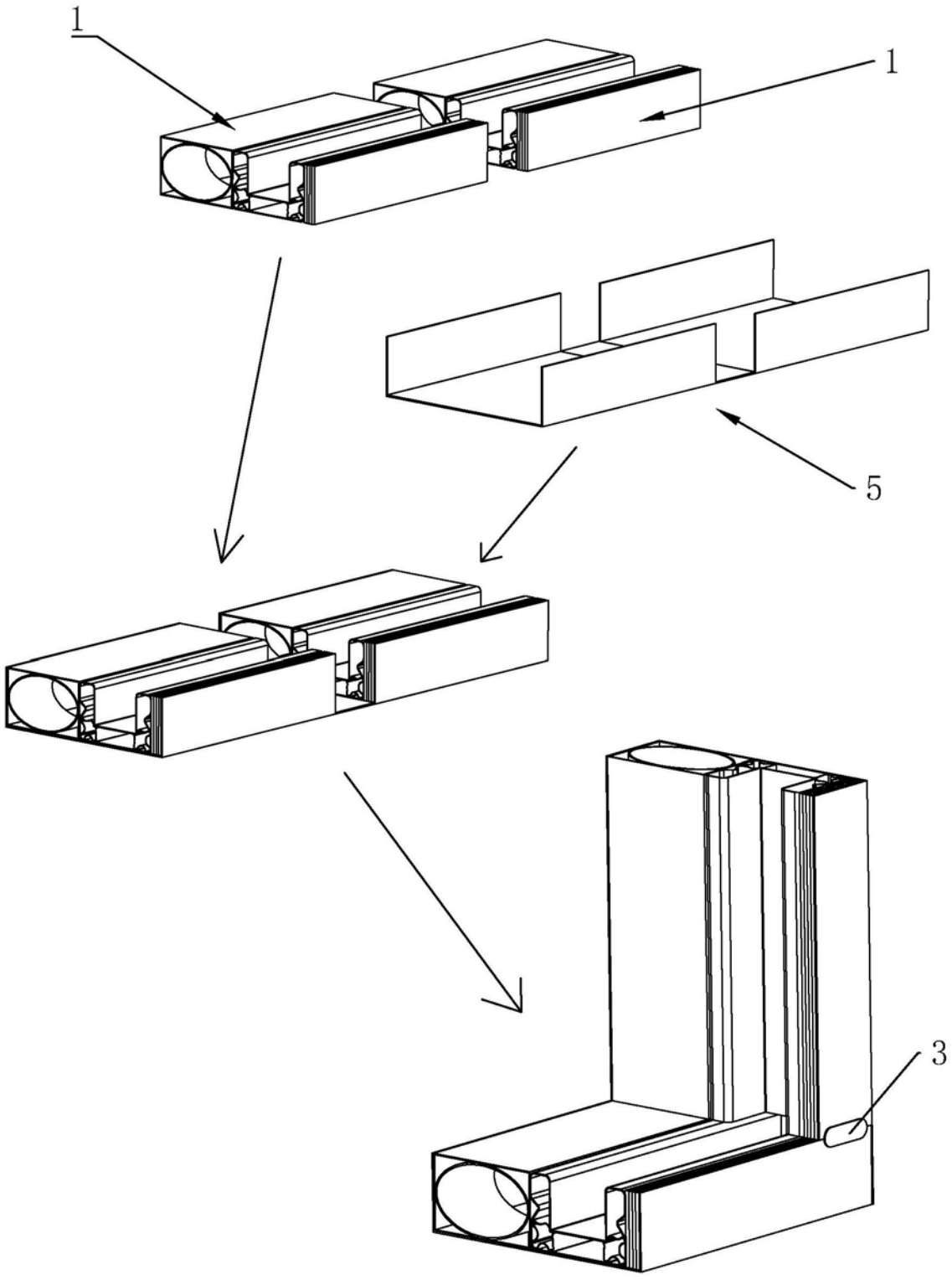


图4

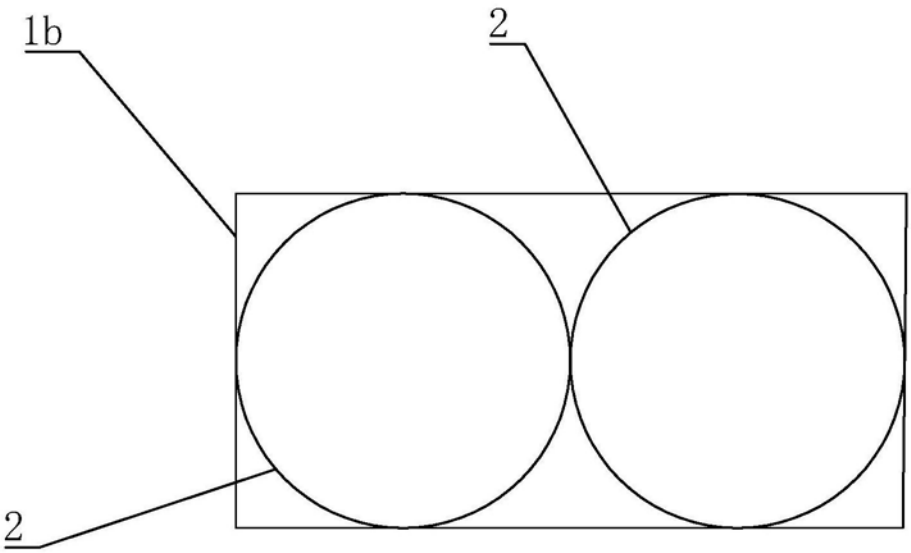


图5

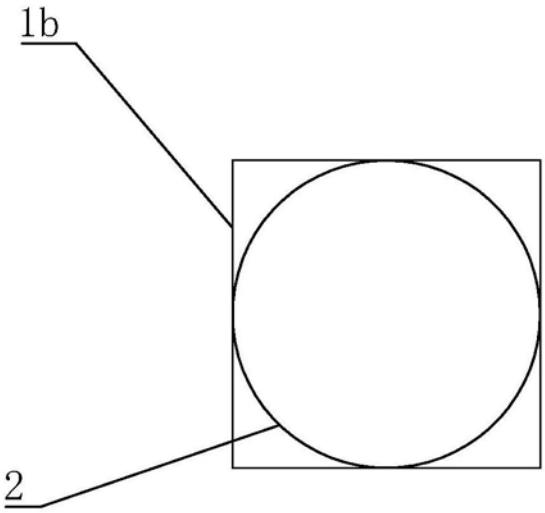


图6

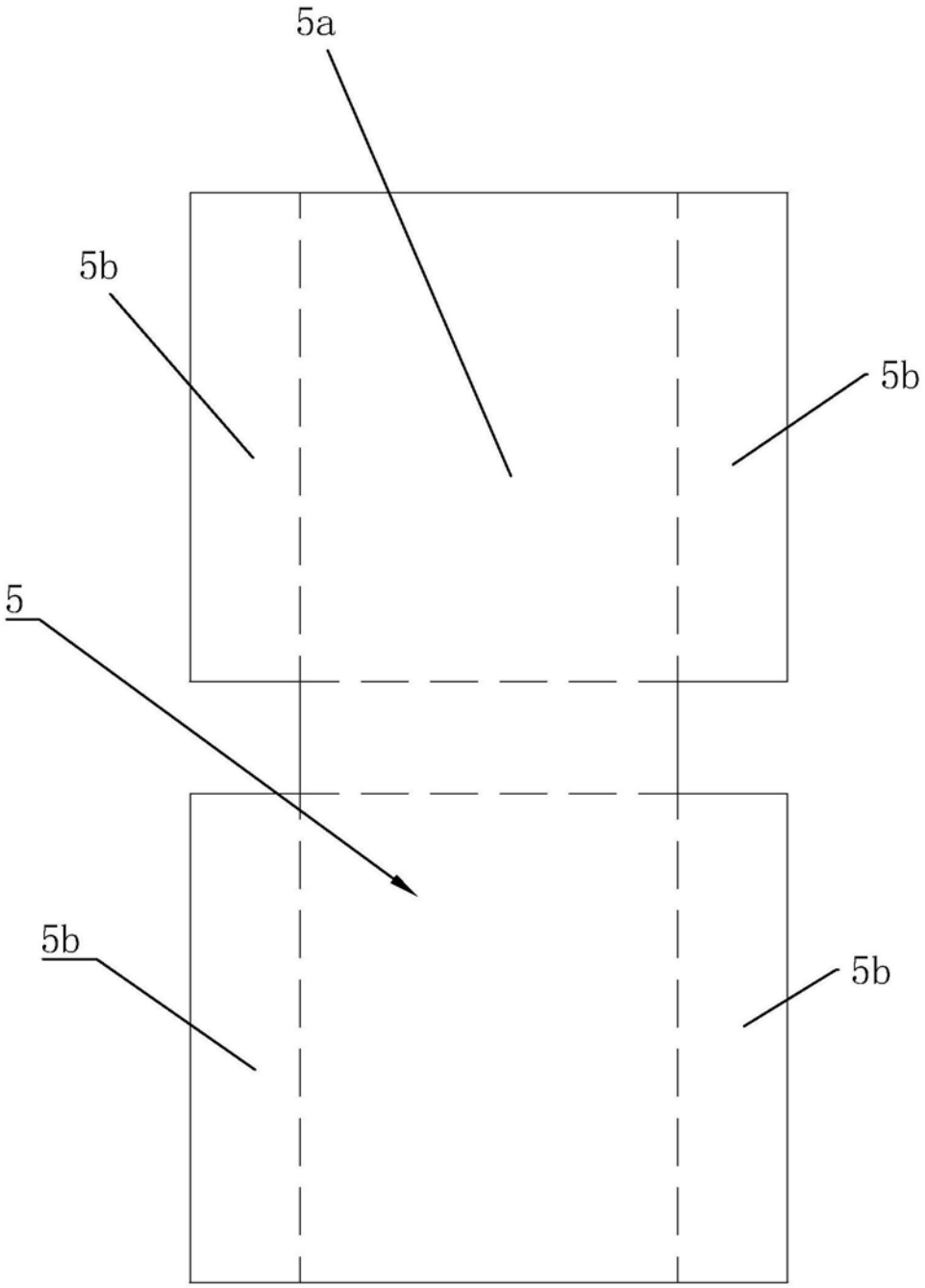


图7