



精选文章

涉及制造方法特征的中国 实用新型专利申请

中国实用新型专利不需要经过实质审查，具有授权周期短、授权难度相对较低的特点，可以使得企业在较短的时间内获得授权专利，对企业产品的保护具有重要价值。同时，由于审查程序的差异，使得实用新型的专利成本一般也显著低于发明专利。因此，在实务中，实用新型专利颇受一部分申请人的青睐。

相较于发明，实用新型专利的保护客体受到一定限制，仅保护产品，而不保护方法。然而，根据《专利审查指南》第二部分第二章第3.2节的规定，“产品权利要求通常应当用产品的结构特征来描述，当无法用结构特征并且也不能用参数特征予以清楚地表征时，允许借助于方法特征表征”，也就是说，现行专利法和专利审查指南对权利要求书的规定，并未排除在结构特征的基础上，借助于方法特征表征产品权利要求。

也就是说，即便是在产品中，也可以存在方法要素。当然，这不意味着方法特征具有与结构特征相同的作用。在实务当中，对于产品的制造方法、处理方法等特征与产品结构特征结合在一起的技术方案，可能不那么容易判断其是否属于实用新型的保护客体。

本文将以（2021）最高法知行终422号行政判决为视角，简要探讨涉及制造方法特征的技术方案在申请实用新型专利时需要考虑的问题，期望能够给读者带来些许启发。

一、基本案情

申请号为 201520898029.6, 名称为“一种无胶环保封卷的卷筒”的实用新型专利（以下简称涉案专利）先后经过了无效宣告请求、一审行政诉讼以及二审行政诉讼。涉案专利授权公告时的权利要求 1 如下：

“1. 一种无胶环保封卷的卷筒, 包括处于卷筒最外层的卷筒末圈, 其特征在于: 在靠近该卷筒末圈尾端处沿卷筒轴向方向形成一相对圆周表面突出的压合部, 该压合部由卷筒上的一圈或几圈卷纸与该卷筒末圈通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成。”

可见, 专利权人在涉案专利中采用了“通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成”这一方法特征限定其产品权利要求, 属于较为典型的“包含制造方法特征的实用新型”。

在该专利所涉 5W117019 号专利无效案件中, 请求人提出的无效理由包括“不属于实用新型专利权保护的客体”、“不具备新颖性、创造性”。

请求人提交的证据包括: 证据 1: CN101674993A 发明专利文件, 公开了一种封闭幅状材料的卷筒的尾端的方法和装置及得到的卷筒。

国家知识产权局作出第 41627 号无效宣告请求审查决定, 宣告涉案专利专利权部分无效。无效宣告请求人不服, 向北京知识产权法院提起诉讼。一审判决书并未支持国家知识产权局关于创造性的认定结论, 判令撤销被诉决定。此后, 专利权人向最高人民法院提出上诉。二审判决书虽然支持了一审判决结果, 判决驳回上诉, 维持原判, 但指出了一审判决关于区别特征的认定以及新颖性的认定有误。

围绕涉案专利的权利要求 1 的技术方案, 争议的焦点包括: (1) 是否属于实用新型保护客体; (2) 新颖性和创造性。

下面通过对比分析无效宣告请求审查决定、一审判决书与二审判决书观点的异同, 对以上两争议焦点分别进行梳理与探讨。

二、实用新型保护客体问题的探讨

《专利审查指南》规定了“权利要求中可以使用已知方法的名称限定产品的形状、构造, 但不得包含方法的步骤、工艺条件等。”

由于涉案专利采用“由卷筒上的一圈或几圈卷纸与该卷筒末圈通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成”来限定“压合部”, 基于此, 无效宣告请求人认为, 权利要求 1 包含了对制造方法本身提出的改进, 不属于实用新型保护客体。

对此, 国家知识产权局的观点为: 涉案专利要求保护的产品是一种无胶环保封卷的卷筒, 该卷筒是经过产业方法制造的, 具有确定的形状、构造并占据一定空间的实体。虽然权利要求 1 中出现了“通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成”, 但该技术特征系用已知方法的名称对该压合部所包含的一圈或几圈卷纸与该卷筒末圈之间的连接关系作出的限定, 不属于对方法本身提出的改进。故, 涉案专利权利要求 1 所要求保护的无胶环保封卷的卷筒属于实用新型专利权的保护客体。

在二审期间, 无效宣告请求人再次提出, 机械层间压合方式的技术特征属于对封卷方法的改进, 不是实用新型专利权的保护客体。

二审法院认为, 鉴于涉案专利系卷筒产品的实用新型专利, 专利权的保护客体应当是卷筒本身的形状、构造或其结合, 而非生产该卷筒的方法, 除非该方法本身导致产品产生特定的形状、构造。如果其方法特征能够使产品具有某种特定形状、构造, 则该方法特征对实用新型专利权保护范围具有限定作用。

进一步地, 二审法院指出, 在判断实用新型专利的新颖性、创造性时, 依然应将该方法导致的特定形状、构造与现有技术的形状、构造进行比对, 而非就该方法本身与现有技术的方法进行比对。如果实用新型专利权利要求中的方法特征不会对产品的形状、构造产生影响,

则在进行新颖性、创造性判断时，应当仅就除该方法特征外的有关产品形状、构造的技术特征与现有技术的相关形状、构造进行比对。

案例启示

通过国家知识产权局的审查决定以及二审法院的判决书可以看出，无效理由“权利要求 1 不属于实用新型专利权保护的客体”并未得到支持。

可见，在目前的审查实践中，判断实用新型是否符合专利法第二条第三款的规定时，在请求保护的主题为产品的前提下，并不因为出现了方法特征就认为其必然不属于实用新型保护的客体。

例如，以本案来看，对于“由卷筒上的一圈或几圈卷纸与该卷筒末圈通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成”这一争议特征，国家知识产权局认为属于对“压合部所包含的一圈或几圈卷纸与该卷筒末圈之间的连接关系作出的限定”，而二审法院认为属于“对压合部这一结构的形成方式的限定”。虽然在该方法特征对结构的限定方式的认定方面存在区别，但不论是国家知识产权局、一审法院或是二审法院，都认可了涉案专利权利要求 1 保护的并非方法，而是由该方法形成的结构，因此属于实用新型保护客体。

笔者认为，《专利审查指南》规定的“不得包含方法的步骤、工艺条件等”，实质是对“方法不属于实用新型专利保护的客体”的细化解读，而非进一步的限制。

即，该规定实际排除的是保护主题为方法的实用新型，或是虽然保护主题为产品，但方案本身是对方法进行限定的实用新型。而针对特征部分使用了已知方法特征来限定产品结构的实用新型，且该方法特征对产品的形状、构造确实具有影响，对产品结构具有表征的作用，那么就属于实用新型予以保护的客体。

换言之，在面对发明点包含了方法的实用新型时，不必因该方法的存在而“谈虎色变”，因“不符合《专利法》第二条第三款的规定”

而排除其申请实用新型的可能性。

然而，整体方案可以满足实用新型保护客体的要求，是否意味着该方案就适合申请实用新型专利？权利要求中的方法特征对于保护范围的限定效果究竟如何？在通过保护客体的“第一关”后，必须考虑的下一个问题是该产品权利要求的新颖性和创造性。

三、新颖性与创造性的探讨

无效宣告请求人提交了多篇证据，但争议的焦点主要在于涉案专利的权利要求 1 相对证据 1 是否具有新颖性与创造性，因此以下仅针对权利要求 1 相对证据 1 的新创性进行讨论。

权利要求 1 实质上包含了两个技术方案，在判断新颖性与创造性时需分别评价两个技术方案。

权利要求 1：一种无胶环保封卷的卷筒，包括处于卷筒最外层的卷筒末圈，其特征在于：在靠近该卷筒末圈尾端处沿卷筒轴向方向形成一相对圆周表面突出的压合部，该压合部由卷筒上的一圈（称作技术方案 A）或几圈卷纸（称作技术方案 B）与该卷筒末圈通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成。

关于权利要求 1 的新颖性与创造性，无效宣告请求审查决定、一审判决书以及二审判决书作出的结论均不尽相同：

审查决定：技术方案 A 具备新颖性，不具备创造性；技术方案 B 具备创造性。

一审判决书：技术方案 A 具备新颖性，不具备创造性；技术方案 B 不具备创造性。

二审判决书：技术方案 A 不具备新颖性，技术方案 B 不具备创造性。

(1) 关于新颖性的分析

无效宣告请求审查决定及一审判决书均认为技术方案 A 具备新颖性，区别特征在于压合部的机械层间压合方式有所不同。而二审判决书否定了这一观点，认为技术方案 A 与证据 1 不存在压合方式不同的区别特征。这之间的主

要差异在于：

无效宣告请求审查决定及一审判决书均认为，涉案专利压合部由卷筒上的一圈与末圈共同夹出或挤出形成，而证据 1 中接头则是通过压力件对横杆限定的反面施加的高压使尾端机械层间结合到折叠部上。可见，涉案专利的压合部是通过从两个相对的方向同时施加压力而形成，而证据 1 中的接头则是通过从一个方向施加压力而形成，二者压合部的形成过程和方式存在区别，构成区别特征。因此，上述特征属于“对该压合部所包含的一圈或几圈卷纸与该卷筒末圈之间的连接关系作出的限定”。

而二审判决书则指出，“压合部通过机械层间压合方式共同夹出或挤出形成”系“对压合部形成方式的限定”，其中“机械层间压合”区别于胶水黏合等方式，能够对卷筒的形状、构造产生影响，应认定其对本实用新型专利权的保护范围具有限定作用。然而，证据 1 中接头也是机械层间压合的方式。关于“夹出或挤出”，夹出、挤出、压出、夹挤等均属于机械压合的具体方式，不会对产品的形状、构造产生影响。权利要求 1 并没有记载从两个方向施力进行夹挤，即使考虑说明书中的实施例，认为权利要求 1 限定了从两个方向向中间施加压力，也仅仅是对压合部形成方式的限定，无论是从一个方向施力还是从两个方向施力，均不会对最终形成的压合部以及卷筒的形状、构造产生影响。同时，由于涉案专利权利要求 1 并未限定通过什么装置夹挤，更未限定夹挤装置的大小及夹挤的具体位置，虽然专利权人主张涉案专利的压合方式会导致形成的卷纸层数不同，但即使考虑说明书记载的内容，其并不必然导致涉案专利与证据 1 形成不同的压合部。因此，“夹出或挤出”对本实用新型专利权的保护范围不具有限定作用，在判断其新颖性、创造性时不应予以考虑。

案例启示

可见，基于方法特征对结构的限定效果的考量不同，产生了不同的结论。

无效宣告请求审查决定及一审判决书均认为该方法特征实现了对连接关系的限定，因此在评价新颖性时予以考虑；而二审判决书则认为通过方法特征限定结构，实质依然是对结构的形成方式的限定，需要考虑形成方式是否必然导致结构上的不同，对于能够对结构有限定作用的形成方法（例如机械层间压合），在评价新颖性时考虑；对于不会对结构有限定作用的形成方法（例如夹出或挤出），在评价新颖性时不予考虑。

从上述对特定结构的形成方法对保护范围的限定效果的讨论当中，可以发现，对待形成方法、制造方法类的限定方式，在判断新颖性时并非一刀切地不予考虑，也不会因为该方法与现有技术构成区别而当然地认为构成区别特征。在评价时，是将方法还原到结构上，仅当形成方法对结构形成了限定作用时，才考虑该方法特征，同时，即使是考虑该方法特征，也并非是将该方法本身与现有技术进行比较，而是将该方法导致的特定形状、构造与现有技术的形状、构造进行比对。

即，涉及制造方法特征的实用新型专利权的保护客体当中，可以包括被方法必然限定出的结构，而不包括无法从方法必然得到的结构以及方法本身。

(2) 关于创造性的分析

创造性的判断与新颖性的判断是紧密相关的，关于方法特征是否构成区别特征，已在新颖性的分析部分进行了讨论。在这一部分，将重点讨论涉及制造方法的技术特征的改进动机的判断。其中，一审判决书并未明确探讨改进动机的问题，在此主要辨析无效宣告请求审查决定与二审判决书关于改进动机的判断思路的差异。

无效宣告请求审查决定及二审判决书均认为技术方案 B 具有区别特征“压合部的卷纸层数不同”，技术方案 B 由卷筒上的几圈卷纸与末圈压合形成；而证据 1 的压合部则是由卷筒上的一圈卷纸与末圈压合形成，因此，两种观

点都认可了技术方案 B 具备新颖性。

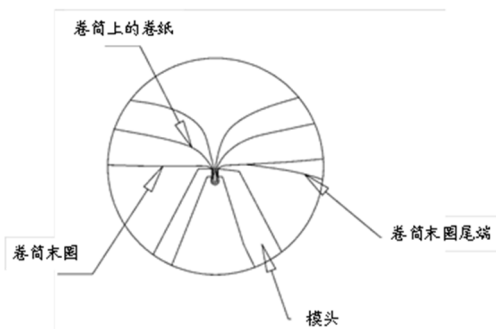


图 1 涉案专利的压合部形成方式

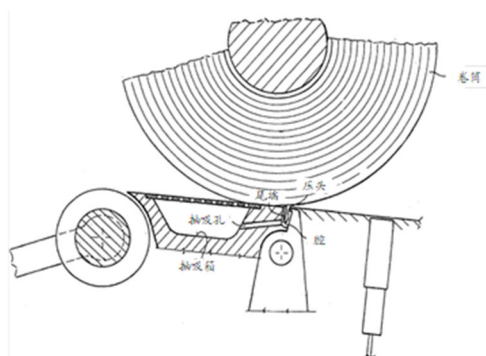


图 2 证据 1 公开的压合部形成方式

在区别特征的基础上，无效宣告请求审查决定与二审判决书确定的技术方案 B 实际解决的技术问题均为，如何进一步提高压合部的稳固性。

无效宣告请求审查决定认为，利用证据 1 公开的方法和装置仅能形成由三层卷纸形成的接头，证据 1 可以形成的三层卷纸形成的接头已经可以解决“避免了在拆下用常规系统胶粘的尾端时经常遇到的困难”这一技术问题，因此本领域技术人员并没有充分的理由和动机将接头卷纸的层数增加至四层以上。

二审判决书则认为，无论是证据 1 还是涉案专利，设置压合部的目的均在于将卷纸尾端固定，避免卷纸散开。本领域技术人员为了将卷纸尾端更好地固定，有动机改善压合部，提高其稳固性。而在一定厚度内，压合部的层数越多，进行机械层间压合时力的作用空间越大，压合部的结构也越稳固，这是本领域的公知常识，因此本领域技术人员为了提高压合部的稳固性，取得更好的封卷效果，有动机、也容易想到增加与末圈卷纸压合的圈数，将一圈卷纸与末圈卷纸压合的压合部改进为几圈与末圈压

合的压合部，从而得到技术方案 B 所要求保护的卷筒产品。

案例启示

无效宣告请求审查决定认为，在证据 1 可以形成的三层卷纸形成的接头已经可以解决相应的技术问题的前提下，本领域技术人员没有动机将证据 1 的装置及方法改进为制造几圈卷纸与末圈卷纸压合的装置及方法。这一观点得到了二审法院的认可。

然而，不同之处在于，二审判决书中否定了无效宣告请求审查决定判断技术启示的方向，并强调改进动机针对的是产品而非方法。对于本案来说，判断本领域技术人员是否存在改进动机，并非要判断是否有动机将证据 1 的制造卷筒的装置或方法改进为制造涉案专利的卷筒的装置或方法，而是判断是否有动机将证据 1 的制造卷筒的装置或方法制造出来的卷筒产品，改进为涉案专利的卷筒产品。无效宣告请求审查决定的观点实际上是“将制造本专利产品的方法作为本专利的发明点，认为现有技术未给出该制造方法的技术启示，并据此认定本专利具备创造性。该认定偏离了实用新型专利权保护客体的范围”。而又由于压合部的层数越多结构就越稳定是公知常识，因此本领域技术人员存在改进卷筒产品的改进动机。

笔者认为，二审判决书指明了涉及制造方法的技术特征在创造性判断时的限定效果。在构成区别特征的基础上，是否具有改进动机，要看权利要求的保护主题。例如，专利权保护一种产品，但权利要求中用产品的形成方法（方法 a）限定产品的结构，而用于评价创造性的现有技术也是近似产品的形成方法（方法 b）。此时在判断改进动机时，并非看是否有动机将方法 b 改进为方法 a，而是看是否有动机将方法 b 能够形成的产品改进为专利权保护的产品。

换言之，即使涉案专利所使用的制造方法（方法 a）相对于现有技术中的方法（方法 b）具有创造性，但由于实用新型的保护客体中已经剔除了方法特征本身，只保留了该方法必然

限定的结构，因此只要本领域技术人员有动机将现有技术中的产品改进为要求保护的产品，则可以认为具有相应的改进动机。

四、涉及制造方法特征的技术方案在申请实用新型专利时的注意事项

通过上述案例分析，结合笔者自身经验，在此提出几点涉及制造方法特征的技术方案在申请实用新型专利时的注意事项：

(1) 在理清发明构思以及技术手段后，需精确定位使本方案能够解决其实际解决的技术问题的技术特征。对于方案中的制造方法特征，存在以下几种可能的情形：

①该方法对产品的形状、构造产生了限定效果，但该方法属于已知的方法，且仅是实现该产品的一种路径。例如，在 A 零件涂胶，然后将 B 零件粘贴在其上。又例如，在膜层上用先沉积再刻蚀的方式形成电路。

②该方法对产品的形状、构造产生了限定效果，且该方法不属于已知的方法。例如，一种显示面板的制造方法，发明点在于用新的工艺形成了一种新的面板。

③该方法并未对产品的形状、构造产生限定效果。例如：一种工件，发明点在于其中一道中间工序在该工件上附加了某种辅助定位的结构，而该定位结构在随后的工序中被去除，并未体现在想要保护的最终产品中。又例如，一种半导体器件，发明点在于在其中一道工序形成了用于保护的膜层，而该膜层在随后的清洗工序中被去除，且中间产品并不具有保护价值。

(2) 针对不同的情形，选择不同的处理策略，讨论如下：

对于情形①，笔者认为，可以通过实用新型专利进行保护。权利要求书应尽可能采用结构方式进行限定，例如，A 零件与 B 零件之间设有粘接层；又例如，直接描述特定工艺所形成的电路的形态。

对于仅采用结构特征实难清楚地限定出产品，且该方法确属公知常识的，例如本申请中的“机械层间压合”，其既可以理解为对压合部的形成方式的限定，也可以理解为对形成压合部的部件的连接方式的限定。出于简要的考虑，可以审慎使用制造方法的特征进行限定，作为结构类特征的补充。同时，为避免保护范围不清楚的问题，建议在说明书中详细说明何谓“机械层间压合”。例如“通过将两片或两层尤其是纤维材料制的幅状材料，比如薄页纸或其他类似物叠加，再通过这两层经受高的局部压力，用一种纤维将它们局部结合连接起来”。

此外需理解，制造方法特征的限定效果以及在判断新颖性时的作用，仅限于其对结构具有的限定作用。例如，如果本方案是用特殊的夹头进行夹挤而实现机械层间压合，或是通过夹头在特定的位置和方向施力，或是夹挤特定的时间，即使对这种工艺进行了记载，但由于无法确定其必然可以得到某种与现有技术不同的结构，因此通常不被认为对保护范围具有限定作用。

对于上述情况，可以通过将方法对应到结构，从而将制造方法特征转化为结构特征。例如，由于两侧夹挤力和角度的不同而形成的对称或非对称的压合部的结构，又例如，特定的夹挤力度/夹挤时间导致该压合部与未被压合区域的厚度比例、特定的夹挤力方向/特殊的夹头导致形成的压合部上具有某种结构、纹理等。

对于情形②，笔者认为，应尽可能采用结构的方式进行限定。例如，直接描述经过该方法形成的面板的各个膜层结构以及互相之间的堆叠关系。与情形①的不同之处在于，由于该制造方法并非已知的，因此不应该使用方法进行限定，避免保护客体的缺陷。

此外，对于情形③，虽然为了清楚地说明结构特征，在说明书中可能也记载了该制造方法，但实际保护的主体依然是产品，而并未对该制造方法形成保护。对该制造方法的保护，只能通过发明专利实现。

对于情形③，笔者认为并不适宜通过实用新型专利进行保护。

五、结语

根据国家知识产权局公开的数据, 2023 年我国实用新型专利申请量占有所有专利申请量的半数以上, 可见, 实用新型专利在我国的专利保护体系中具有十分重要的地位。本文以

(2021) 最高法知行终 422 号一案为视角, 简要探讨了涉及制造方法特征的技术方案在申请实用新型专利时需要考虑的问题, 主要包括是否符合保护客体的规定以及在新颖性和创造性判断时区别特征的认定与改进动机的考量。希望能够通过这一典型判例, 更加深入地理解实用新型的保护客体和新创性判断问题, 提高实用新型专利申请质量, 协助企业制定更加多元、全面的专利申请战略, 为创新成果保驾护航。

参考文献:

[1]国家知识产权局 2023 年度报告。

[2]中华人民共和国最高人民法院 (2021) 最高法知行终 422 号行政判决书。

[3]北京知识产权法院 (2019) 京 73 行初 12602 号行政判决书。

[4]国家知识产权局第 41627 号无效宣告请求审查决定书。

[5]张丰豪, “基于实务视角浅析实用新型专利的保护客体” <https://zhuanlan.zhihu.com/p/448438627>, 最后访问时间 2024 年 9 月 6 日。

本刊“精选文章”内容不等同于法律意见, 如需专项法律意见请咨询我公司专业顾问和律师。

邮箱: LTBJ@lungtin.com 网站: www.lungtin.com

关于该文章, 如需了解更详细的信息, 请与本文作者联系。

**杜佳雨**

专利代理师

杜佳雨女士擅长专利申请、审查意见答复、复审、专利挖掘、专利检索分析等业务，在车辆、汽车电子、航空航天、机电一体化、显示、半导体等技术领域积累了丰富的专利技术知识和专利实务经验。自2022年6月起曾代理过多家国内知名企业的专利申请案件100余件，答复审查意见100余件。

**王晨**

专利代理师

王晨先生擅长专利申请文件的撰写、审查意见的答复、复审、挖掘、检索、无效和专利分析等业务，在显示、半导体、机械、机电一体化、自动化控制等技术领域积累了丰富的专利法律服务经验。自2013年7月起曾代理过多家知名企业各种类型的专利案件，其中，专利申请案件500余件，审查意见答复600余件。