

特許検索事例研究会 ～拒絶理由に学ぶ特許検索式の立案ノウハウ～

「演習問題 2 2：容器を充填する方法」の事例解説

1. 演習問題 2 2 の内容

演習問題 2 2 の題材公報は「[特表 2 0 2 0 - 5 2 1 6 8 4](#)：容器を充填する方法」です。
この特許出願の請求項 1 の新規性を確認するための検索式を検討してください。

【発明の名称】容器を充填する方法

【要約】機械の切換がほとんど若しくは全くない、及び／又は流体廃棄物がほとんど若しくは全くない、連続する充填周期中に高速で、同一の又は異なる流体組成物を容器へと充填するために使用可能な、容器を充填する方法。

【請求項 1】

容器 8 を充填する方法であって、
流体組成物 6 0 で充填される容器を提供する工程であって、前記容器が開口部 1 0 を有する工程と、
容器充填組立体 5 を提供する工程であって、前記容器充填組立体が、一時貯蔵チャンバ 6 5 と流体連通している混合チャンバ 2 5、及び前記一時貯蔵チャンバと流体連通し、分配ノズル 9 5 と流体連通する分配チャンバ 8 5 を備え、前記分配ノズルが前記容器の前記開口部に隣接する工程と、
2 つ以上の材料 4 0、5 5 を前記混合チャンバ内へと導入し、前記材料を組み合わせる流体組成物を形成する工程と、
第 1 の流量にて前記一時貯蔵チャンバに前記流体組成物を移送する工程と、
前記流体組成物を、前記一時貯蔵チャンバから前記分配チャンバ内へと移送し、かつ前記流体組成物を、前記分配ノズルを介して第 2 の流量にて分配することであって、前記第 2 の流量が、前記第 1 の流量とは独立して調節可能である工程と、を含む方法。

そして、拒絶理由の中で、【請求項 1】の新規性を否定するとして示された引用文献が 1 件ありました。

引用文献：[特開平 0 6 - 0 4 6 7 5 2](#)

<拒絶理由通知書に記載された審査官のコメント>

本願の請求項 1 - 5、1 1、1 4 に係る発明と引用例の段落 0 0 0 7、図 7 に記載された発明には、構成上格別な差異はない。

また、引用例に記載された発明において、第 2 シリンダー 1 7 をどの程度の速度で動かすか、及びシャッター 7 の開きをどの程度とするかは、必要な充填速度に応じて当業者が適宜決定し得た設計事項である。

さらに、充填物（本願の流体組成物）を何にするかは、利用者がその目的に応じて適宜選択し得たものである。

皆様は、この引用文献を抽出することができたでしょうか？ また、どのような検索戦略を立案すればヒットさせられるでしょうか？

2. 発明の認定および題材公報と引用文献との対比

まずは、調査対象とした発明の認定作業から行いましょう。

今回は容器に流体組成物を充填する方法に関する発明を題材に選びました。題材とした公報の出願人はP & G社さんです。題材公報の従属請求項では、充填される流体組成物は、衣服ケア組成物、食器洗浄組成物、表面ケア組成物、空気ケア組成物であるとされています。私たちが知っている「アリエール」「レノア」「ボールド」「JOY」「ファブリーズ」といった商品を容器詰めする技術に関する発明のようです。

今回の発明は、2つ以上の材料を組み合わせで液体組成物を形成し、その後に、容器に液体組成物を充填する方法になります。

請求項1では、混合チャンバで混合された液体組成物は、一時貯蔵チャンバと分配チャンバを介して、分配ノズルから容器に充填が行われ、一時貯蔵チャンバに移送される流量とは独立して、分配チャンバから容器に分配する流量の調整が可能であることが特徴になっています。

ここで、題材公報と引用文献に付与されている特許分類やキーワード表現の、一致点、相違点について確認してみましょう。図1は題材公報と引用文献の対比表です。

| 対比公報 | 題材公報 | | 引用文献 | |
|------------------|--|--|--|--|
| | 特表2020-521684 | | 特開平06-046752 | |
| 出願日(優先日) | 2017/6/8 | | 1992/7/27 | |
| 公報発行日 | 2020/7/27 | | 1994/2/22 | |
| 出願人 | ザ ブロクター アンド ギャンブル カンパニー | | 雪印乳業株式会社 | |
| 発明の名称 | 容器を充填する方法 | | 固液混合物の充填方法及び装置 | |
| 図面 | | | | |
| F I (更新データ) | B0114/02A: 正確に計量された気体に関する試薬を供給する装置 B0114/02B: 正確に計量された液体に関する試薬を供給する装置 | | A23C9/133: 果実または野菜を添加した発酵乳調製品 A23L1/04: ゼリー剤, 例. ペクチン, アルギン酸塩, を含有するもの A23L29/206: 植物を起源とするゼリー剤または濃化剤を含有する食品 | |
| | B65B3/12: ・・機械的なもの, 例. ピストンまたはポンプ, によるもの | | B65B3/04: ・容器または入れ物に材料を充填する方法または手段 | |
| | B65B3/26: 供給または充填された材料の量を制御するための方法または装置 | | B65B3/24: 充填を完全にするために容器または入れ物に注ぎ足すこと B67C3/20: 注入される液体を計量する備えがある、液体または準液体のびん詰め | |
| F ターム (更新データ) | 3E018 (3E118の旧分類) 3E079: 瓶詰機; 洗瓶—密封—貫工程 | | 3E118: 基本的包装技術 I (流動体の充填) 3E118 CA06: 2種類以上のものを充填 | |
| | 4G068: 供給、排出、か焼、融解、ガス発生 | | 4B001: 乳製品 4B041: ゼリー、ジャム、シロップ | |
| キーワード | 容器 8 | | 容器 8 | |
| | 充填 | | 充填 | |
| | 混合チャンバ 2 5 | | 混合部 7 | |
| | 一時貯蔵チャンバ 6 5 | | 溜まり部 7 | |
| | 分配チャンバ 8 5 | | 溜まり部 7 | |
| | 第 1 の流量、第 2 の流量 | | シリンダーの動作速度、シャッターの開き程度 | |

図 1 題材公報と引用文献の対比表

特許分類について比較してみると、F I については、分類コードが同一の共通付与された

F Iはありませんが、「B 6 5 B 3 / 1 2」の上位分類は「B 6 5 B 3 / 0 4」であることから、「B 6 5 B 3 / 0 4 : 容器または入れ物に材料を充填する方法または手段」を指定すれば、題材公報と引用文献の両方がヒットすることになります。分類コードの内容を確認する際に、常に前後（上位と下位）の分類を参照することを実施していれば、「B 6 5 B 3 / 1 2」から「B 6 5 B 3 / 0 4」へ、たどり着くことはできたかと思います。

F タームについては、「3 E 1 1 8 C A 0 6 : 2 種類以上のものを充填」のF テーマコードが、題材公報と引用文献の両方に付与されています。その他、題材公報には、試料の供給のF タームテーマである「4 G 0 6 8」が付与され、引用文献には、「3 E 0 7 9 : 瓶詰機」「4 B 0 0 1 : 乳製品」「4 B 0 4 1 : ゼリー、ジャム、シロップ」のF タームテーマが付与されています。

キーワード表現について比較してみると、主要な概念のうち、「容器」「充填」「混合」については、題材公報と引用文献の両方で使用されていますが、題材公報で使用されている「一時貯蔵」「分配」のキーワードは、引用文献では使用されていません。すなわち、これらのキーワードを指定すると引用文献はヒットしません。

このような事実を目の当たりにすると、キーワード検索における類義語展開の難しさや限界を感じますが、逆に、スクリーニング対象となる母集合を作成する際には、「一時貯蔵」「分配」の概念のキーワード検索は行わず、「容器」「充填」「混合」の概念のキーワード指定でとどめておくという判断につながると思います。

効果的に引用文献をヒットさせるためには、共通性が高い分類を見つけ出し、検索式に採用することと、キーワード指定を行う時には、類義語表現についてケアすることが必要となります。皆様は、共通性が高い特許分類を特定し、適切な類義語展開を実施することができたでしょうか？

3. 検索報告書からの学び

今回の題材では登録調査機関に検索外注が行われ、登録調査機関より検索報告書が作成されていました。検索報告書の中では検索論理式やスクリーニングサーチの結果について報告されているので、登録調査機関の調査員が、どのような検索アプローチを実施しているのかを確認できます。

今回の調査は国内と外国の両方の調査が行われていましたが、国内特許については、N o. 1 ~ 1 3 の検索アプローチが行われていました。実際に行われた検索論理式とヒット件数を図2に示しました。

■ 検索論理式

年月範囲： 年 月 日～2018年6月7日

| 【No.】 | 【クレームNo.】 | 【テーマコード】 | 【検索論理式】 | 【件数】 |
|-------|-----------|----------|---|------|
| 1 | 1-14 | | ー関連文献 | 50 |
| 2 | 1-14 | 3E118 | B65B3/26*BB21*CA06-Σ | 29 |
| 3 | 1-14 | 3E118 | B65B3/26*CA06-Σ | 69 |
| 4 | 1-14 | 3E118 | B65B3/26*BB21-Σ | 129 |
| 5 | 1-14 | 3E118 | B65B3/12*CA06-Σ | 42 |
| 6 | 1-14 | 3E118 | FA03*BB21*CA06-Σ | 6 |
| 7 | 1-14 | 3E118 | FA03*BB21-Σ | 52 |
| 8 | 1-14 | 3E118 | (混合+ミックス),10N,(チャンバ+タンク+室),30N,(ピストン+シリンダ)/TX-Σ | 9 |
| 9 | 1-14 | 3E118 | エア,5C,ポンプ,30N,(充填+ノズル)/TX-Σ | 25 |
| 10 | 1-14 | 3E118 | エア,5C,ポンプ/TX | 21 |
| 11 | 1-14 | 4G068 | B01J4/02@B*AD24-Σ | 206 |
| 12 | 1-14 | 4G068 | B01J4/02@A*AD24-Σ | 3 |
| 13 | 9,10 | | Σ*流量,30N,(m+I+L+リットル)/TX | 57 |

スクリーニング件数合計： 698

図2 検索報告書の検索論理式

No. 1には、具体的な検索論理式の記載は無く、『ー関連文献』との記載があるのみです。このような記載は初めて見たので、以前の「演習問題13」にて紹介した『登録調査機関による検索報告書の作成ガイド』を参照してみましたが、『ー関連文献』に関する説明は見当たりませんでした。

関連文献の50件について、今回の題材公報は公表公報でありパテントファミリーが存在していることを踏まえて、自身の経験から推測してみました。題材公報には、国際公開公報の7件を含む、44件のパテントファミリーが存在していました。そして、国際公開公報の巻末には国際調査報告書が添付されており、7件の国際公開公報で提示された先行技術文献の件数は21件であることが確認できました。パテントファミリーの44件と国際調査報告書で提示された先行技術文献の21件を足すと65件となります。この65件から重複を除去し、公知日から公知例とはならないものを除外すると50件程度になるのではないのでしょうか？

このような事例を見ると、調査の過程で適合公報として抽出された文献が公表公報であったときには、ファミリー公報の有無と、国際調査報告で提示されている先行技術を確認することを忘れずに行うべきであると再認識させられました。

No. 2～7とNo. 11～12では、FIとFタームを単独、もしくは組み合わせて指定した検索が行われています。題材公報と引用文献の両方に付与されている「3E118CA06：2種類以上のものを充填」が指定されていますが、引用文献には付与されていない特許分類が掛け合わされており、引用文献はヒットしていません。

No. 8～10では、キーワードを指定した検索が行われており、No. 8の検索式で引用文献がヒットして抽出されています。No. 13もキーワードを指定した検索式ですが、No. 1～12の回答集合の中で、流量の具体的な数値が記載されたものを2次的に

検索しており、流量を数値限定した、請求項 9 と 10 に対する先行技術を抽出しようとしています。

次に、スクリーニングが行われた結果を図 3 に示しました。国内特許調査により、5 件の文献が抽出されました。No. 3 の【提示文献】は「Y カテゴリー（進歩性なし）」の文献として抽出されていますが、審査官は単独で新規性なしの引用文献として採用しています。

提示文献 No. 2 は、【式 No.】が「他」となっており、図 2 の検索論理式の No. が記載されていませんが、国際調査報告書にて示された先行技術文献の 1 つです。

■スクリーニングサーチの結果

| 【No.】 | 【提示文献の種別】 | 【対話型追加文献の種別】 | 【提示文献】 | 【代表カテゴリ】 | 【式 No.】 |
|-------|-----------|--------------|-----------------------------|----------|---------|
| 1 | 特許文献 | | 特開平 08-156902 号公報 | Y 1 | 8 |
| 2 | 特許文献 | | 米国特許出願公開第 2015/0374609 号明細書 | Y 2 | 他 |
| 3 | 特許文献 | | 特開平 06-046752 号公報 | Y 3 | 8 |
| 4 | 特許文献 | | 特開 2011-126597 号公報 | Y 3 | 10 |
| 5 | 特許文献 | | 特表平 08-510979 号公報 | Y 3 | 13 |

図 3 検索報告書のスクリーニングサーチの結果

4. 実行したい検索式の具体例

今回の題材で実施できたら良いと思われる検索式の例をご紹介します。

F I = B 6 5 B 3 / 0 4

× 名称+要約+請求項 = (混合+混ぜ+ミキサ+ミックス+ミキシング)

→ ヒット件数: 100 件 題材公報: ○ 引用文献: ○

「容器または入れ物に材料を充填する方法または手段」の F I 分類に対して、「混合」の概念のキーワードを掛け合わせました。題材公報と引用文献の両方がヒットします。

F T = (3 E 1 1 8 C A 0 6 + 3 E 0 1 8 C A 0 6)

× 名称+要約+請求項 = (混合+混ぜ+ミキサ+ミックス+ミキシング)

→ ヒット件数: 103 件 題材公報: ○ 引用文献: ○

「2 種類以上のものを充填」の F タームの現行分類と旧分類に対して、「混合」の概念のキーワードを掛け合わせました。題材公報と引用文献の両方がヒットします。

名称+要約+請求項＝（混合+混ぜ+ミキサ+ミックス+ミキシング）

× 名称+要約+請求項＝（チャンバ+槽+タンク）

× 名称＝充填

× 全文＝流量

→ ヒット件数：126件 題材公報：○ 引用文献：○

発明の要部に、「混合×チャンバ」の概念のキーワードを含み、さらに、名称中に「充填」の概念のキーワードと、全文中に「流量」の概念のキーワードを含むものを指定した、キーワード指定のみの検索式です。題材公報と引用文献の両方がヒットします。

6. 今回の事例から学んだポイント

今回の演習課題への取り組みにより得られた知見をまとめます。

（１）特許分類を検討する際には、予備検索で把握された適合公報の上位の分類を指定した検索ラインを検討する。

（２）適合公報が公表公報であった際には、パテントファミリーと国際調査報告書で提示された先行技術文献を確認する。

調査テーマに合致した適合公報が公表公報であった場合には、その公報に付与された特許分類や、調査概念を表すキーワード表現の確認に止まらず、パテントファミリーや国際調査報告書などの付加情報を芋づる式に引っ張り出すことを忘れないようにしたいですね。

－以上－