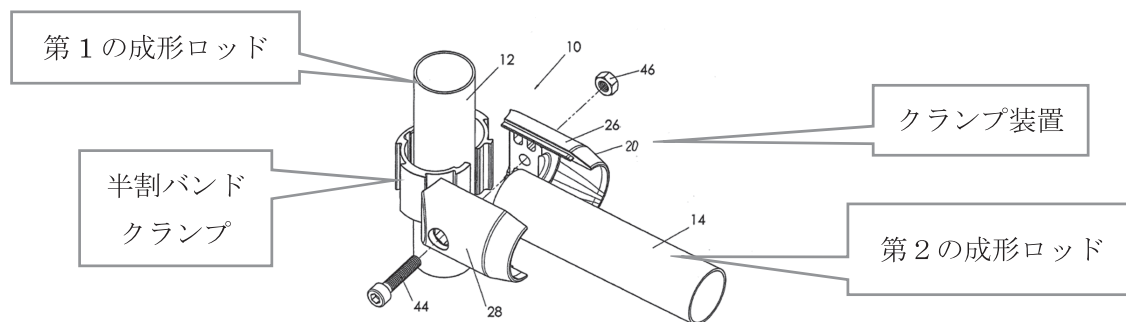


## ドイツ語特許翻訳の世界（6）

トランスユーロ株式会社  
代表取締役 加藤 勇樹

今月も、引き続き、特に審査において度々問題となる Formschluss（形状結合）と Reib-(Kraft)schluss（摩擦結合）の2つに的を絞って、その間に光を当てていきたいと思います。今回は、Formschluss と Reib-(Kraft)schluss の別の訳し方(「確動」「非確動」)をご紹介しました。今回は、Formschluss と Reib-(Kraft)schluss が実際に使われている特許明細書を例にとり、その技術概念の実体を明らかにしていきたいと思います。

例に挙げた特許明細書（特表 2012-530224）に記載の発明は、直交している2つの成形ロッド 12, 14 を互いに結合するための成形ロッド結合システム 10 に関するものです。この成形ロッド結合システム 10 は、第1の成形ロッド 12 を保持する第1および第2の半割バンドクランプ 16, 18 と、第2の成形ロッド 14 を保持するクランプ装置 20 とを有しています。第2の成形ロッド 14 を保持するクランプ装置 20 は、最終的に、第1の成形ロッド 12 を保持する第1および第2の半割バンドクランプ 16, 18 と結合され、これにより両成形ロッド 12, 14 は互いに結合されます。



そして、この出願の特許請求の範囲（請求項 1,4）には、おおよそ下記のような記載があります；  
『第1の半割バンドクランプ（16）および第2の半割バンドクランプ（18）の第1の端部（16a, 18a）が、互いに形状締結式に結合されており（die ersten Enden (16a, 18a) der ersten und zweiten Halbschellen (16,18) sind formschlüssig miteinander verbunden）、

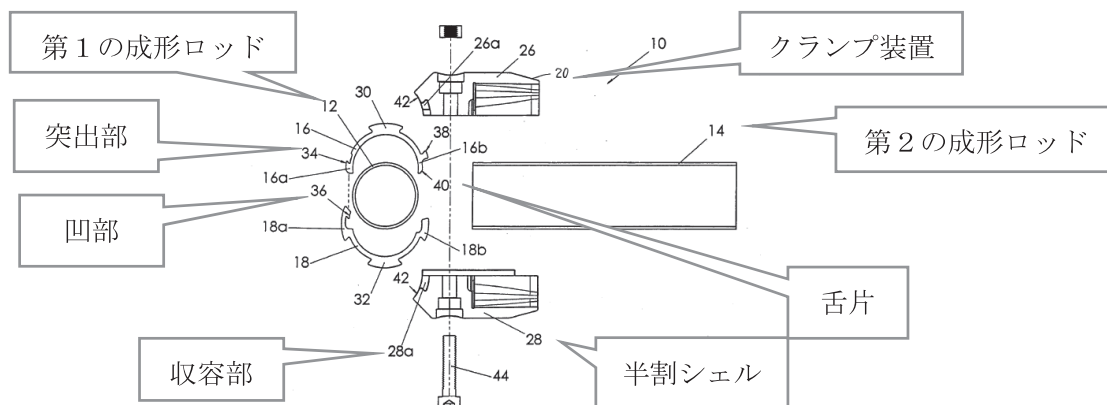
クランプ装置（20）が、・・・第1の半割バンドクランプ（16）および第2の半割バンドクランプ（18）の、嵌め合わされた第2の端部（16b, 18b）を形状・摩擦締結式に把持するための相応する收容部（26a, 28a）を有する（die Klemmvorrichtung (20) weist entsprechende Aufnahmen (26a, 28a) zum form- und kraftschlüssigen Ergreifen der zusammengefügt zweiten Enden (16b, 18b) der ersten und zweiten Halbschellen (16,18)

auf)。」

(「形状締結」「摩擦締結」は「形状結合」「摩擦結合」と同義であると思われます)

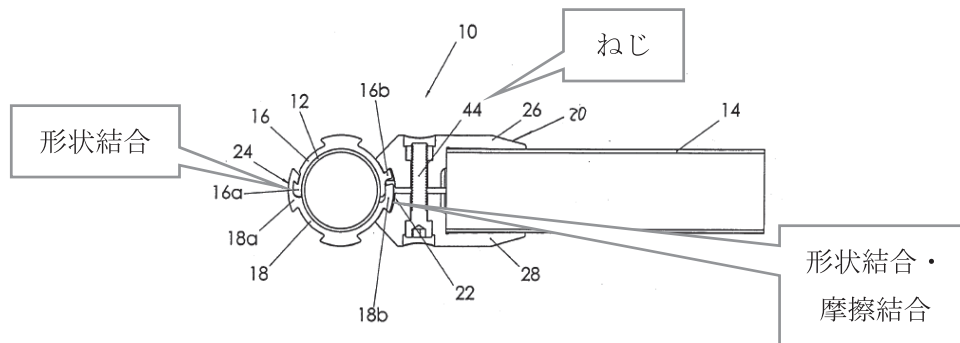
いかがでしょうか？ これだけ読まされても、何だか分かりませんか？ 脳裏にはまるで具体的な構成は浮かんでこないでしょう。それでは、もう少し具体的にご説明しましょう。

第1の成形ロッド12と第2の成形ロッド14とを互いに結合するためには、まず第1の半割バンドクランプ16と、第2の半割バンドクランプ18とが、第1の成形ロッド12に巻き付けられます。そして、第1の端部同士16a, 18aおよび第2の端部同士16b, 18bがそれぞれ互いに結合されます。このときに、第1の端部16a, 18a同士は、下の図面から判るように、第1の半割バンドクランプ16の突出部34が、第2の半割バンドクランプ18の凹部36内に係合(eingreifen)することにより互いに結合されます。したがって、半割バンドクランプ16の第1の端部16aと、半割バンドクランプ18の第1の端部18aとは、凹部36と突出部34との凹凸形状の係合に基づいて「**形状結合 (Formschluss)**」により互いに結合されると云えます。



それに対して、半割バンドクランプ16, 18の第2の端部16b, 18b同士は、第2の端部16bに設けられた舌片40が第2の端部18bに下から係合することにより結合されますが、両第2の端部16b, 18bの間にはまだ小さな隙間が残されています。そこに、第2の成形ロッド14を保持するためのクランプ装置20が装着されます。クランプ装置20の両半割シェル26, 28には、半割バンドクランプ16, 18の、嵌め合わされた第2の端部16b, 18bを把持するための收容部26a, 28aが設けられています。したがって、クランプ装置20は、第2の成形ロッド14に被せられると同時に、收容部26a, 28aによって半割バンドクランプ16, 18の第2の端部16b, 18bにも被せられて係合し(形状結合)、そして、ねじ44を締め付けることにより、第2の成形ロッド14をクランプすると同時に、收容部26a, 28aによって半割バンドクランプ16, 18の第2の

端部 16b, 18b を押し合わせることで両第 2 の端部 16b, 18b を摩擦力により把持します(摩擦結合)。したがって、クランプ装置 20 の収容部 26a, 28a は半割バンドクランプ 16, 18 の第 2 の端部 16b, 18b を、「形状結合・摩擦結合 (Form- und Kraftschluss)」により把持することになります。



さて、いかがでしょうか？ それでは、上の説明を踏まえて、もう一度、特許請求の範囲の記載に目を通してみましょう；

・『第 1 の半割バンドクランプ(16)および第 2 の半割バンドクランプ(18)の第 1 の端部(16a, 18a) が、互いに形状締結式に結合されており、

クランプ装置 (20) が、・・・第 1 の半割バンドクランプ (16) および第 2 の半割バンドクランプ (18) の、嵌め合わされた第 2 の端部 (16b, 18b) を形状・摩擦締結式に把持するための相応する収容部 (26a, 28a) を有する。』

どうでしょうか？ 最初に読んだときよりは、理解度がアップしたと思います。「ああ、そういうことか。。。」と呟いていただけましたか？

では、上記の請求項の記載を詳しく分析してみましょう！

最初の「形状締結式」とは、図示の実施形態で言えば、第 1 の半割バンドクランプ 16 の第 1 の端部 16a に設けられた突出部 34 が、第 2 の半割バンドクランプ 18 の第 1 の端部 18a に設けられた凹部 36 内に係合する(凹凸形状の嵌合による形状結合)ことであり、

次の「形状・摩擦締結式」とは、クランプ装置 20 に設けられた収容部 26a, 28a が、半割バンドクランプ 16, 18 の、嵌め合わされた第 2 の端部 16b, 18b に被せられて係合し(第 2 の端部 16b, 18b への収容部 26a, 28a の嵌合による形状結合)、そして、ねじ 44 を締め付けることによって半割バンドクランプ 16, 18 の第 2 の端部 16b, 18b を押し合わせて摩擦力により把持する(摩擦力による摩擦結合)ことです。

このように、「形状結合」や「摩擦結合」は、実際のドイツの明細書では、特に特許請求の範囲に記載される場合が多いのです。それは、やはり、「形状結合」や「摩擦結合」が、ドイツの結合技術の概念の中では上位にあるので、権利範囲をできるだけ広くカバーするためには非常に使い勝手の良い用語であるからでしょう。その反面、日本では、まだ「何だこりゃ？」的な用語なので、特許請求の範囲に記載されていると、36 条の拒絶理由を受ける確率が高いようです。


そして、実はさらに困ったことに、「形状結合」と「摩擦結合」は、非常に区別しにくい場合もあるのです。たとえば、上の場合でも、クランプ装置 20 の収容部 26a, 28a は、半割バンドクランプ 16, 18 の、嵌め合わされた第 2 の端部 16b, 18b に被せられて係合し、そして、両第 2 の端部 16b, 18b を押し合わせて摩擦力により把持することにより、両第 2 の端部 16b, 18b を形状・摩擦締結式に把持する、と記載されています。収容部が両第 2 の端部に嵌合している状態には変わらないのですが、ねじ 44 を締め付けて収容部が両第 2 の端部に押圧されることにより、はじめて「摩擦締結」が形成されることとなります。つまり、同じ嵌合でも、その嵌まり具合によって形状結合であったり、摩擦結合であったりするわけですね。そこで今回は、結合シリーズの仕上げとして、形状結合と摩擦結合の「境目」に迫ろうと思っています。

さて、師走に入り、メッキリと冷え込んできました。その分、空気が澄み、忘年会帰りに見上げる夜空には、スーパームーンとまではいかなくとも、かなりロックなお月様が見えるようになりました。月面の模様もだいぶくっきりと浮かび上がっています。そうそう、日本では、古来より「月の兎」(Hase im Mond) と云って、月の模様は、うさぎが餅つきをしている姿であると言われていますが、実は世界各国にも色々なお月様模様があるようです。北ヨーロッパでは「本読むおばあさん」、インドネシアでは「吠えているライオン」、カナダでは「バケツを運ぶ女性」などと呼ばれています。さて、ドイツ人には月の模様はどのように見えているのでしょうか？ ドイツでは何故か「薪を担ぐ男」(ein Mann mit einem Bündel Holz auf dem Rücken) に見えると云われています。この男には、実は、「働き者のハンス (Hans)」という名前があります。ハンスが薪拾いの仕事を日曜日にも休まずに続けていたところ、神様が怒って「そんなに仕事が好きなら、おまえには永久の月曜日 (Montag) を与えてやろう！」と言ってハンスを月に永久に追放してしまった、という伝説(「Das Märchen vom Mann im Monde」)があるそうです。日曜日にも翻訳の仕事に勤しむ皆さんも、第 2 のハンス(辞書を担ぐ男?) にならぬようご注意ください。

ともあれ、今年は私の稚拙な文章にお付き合いいただき、誠にありがとうございました。

皆さま、良いお年をお迎えください！

**Guten Rutsch ins neue Jahr !!**

 <h1 style="text-align: center;">特許和英翻訳講座 - 化学編</h1> <p style="text-align: right; font-size: small;">共催：日本知的財産翻訳協会</p>		
<p><b>セミナー概要</b></p> <p>特許和英翻訳では、英語ネイティブによって書かれた英文明細書の特徴や表現上のパターンを知ることが、翻訳を行う上での大きな助けとなります。本講座では、特許翻訳の基礎を身につけた方を対象に、化学分野の英文明細書の特徴を解説するとともに、多くの有用な表現を紹介し、その使い方を事例から学んでいきます。併せて、訳語の選択法や英文の自然な流れのつくり方なども紹介し、事例を用いた演習を通して、英文として誤解のない簡潔で明解な翻訳文を作成できるようになることを目指します。(講師記)</p>	<p><b>内容</b></p> <p>化学和英翻訳のポイント                  化学分野の米国出願明細書の概要                  訳語の調査法、明細書の表現                  化学特有のクレームと実施形態の説明                  センテンスの構成法、明細書の実例研究                  ※各回に宿題と添削指導があります</p> <p>題材は、有機化学と無機化学とを問わず、ネイティブの英文明細書からの抜粋をメインに取り扱います。明細書の検討では被膜分野の明細書等を扱い、演習では実際の和文明細書の英訳も行います。</p> <p><a href="http://www.chizai.jp">www.chizai.jp</a> より送信フォームをご利用の上、お申し込みください。</p>	<p><b>講師</b></p> <p>牧田 武士 特許翻訳者 知財アカデミー講師                  知財コーポレーションの第6期翻訳インターンを経てフリーランス翻訳者として独立後、現在は当社にて化学・生化学翻訳チーム所風の翻訳者として勤務。工業英検1級取得。知的財産翻訳検定(NPO法人日本知的財産翻訳協会主催)試験委員(化学分野)</p> <p><b>日程</b> 2017年 1/18、25、2/8、15、3/1、8、22、29の各水曜日 全8回 各18:30~20:45</p> <p><b>定員</b> 10名(先着順) ※最少催行人数6名</p> <p><b>会場</b> 知財コーポレーション内 会議室(東京メトロ丸ノ内線西新宿駅徒歩3分)</p> <p><b>参加費</b> 78,000円(お一人様・税・テキスト代込)</p> <p>◆日本弁理士会会員の皆様へ◆                  このセミナーは、日本弁理士会の継続研修認定を申請中です。申請により外部機関研修として16単位が認められる予定です。</p>
知財コーポレーションは、日本弁理士会の継続研修を行う外部機関です。		
<b>お申込み・お問い合わせ (株) 知財コーポレーション 知財アカデミー 事務局 <a href="http://www.chizai.jp">www.chizai.jp</a></b>		