

PATENT Attorney®

日本弁理士会広報誌

2013

●「PATENT ATTORNEY」は「弁理士」のことです。

パテント・アトニー

冬

VOL. 72



◎ヒット商品はこうして生まれた

**ヒット商品を支えた
知的財産権**

残り枚を短縮したシャープペンシル

「e-sharp」

● シリーズ特産品(出石皿そば)

● 知っておきたい!この技術

トレンドつく(3Dプリンター)

● 特許調査よもやま話

● 知的財産権なんでもQ&A

● 漫画「なすびくんのお仕事」

● 特許庁からのお知らせ

● JPAA Information

ヒット商品は、こうして生まれた!

ヒット商品を 支えた 知的財産権

VOL.
72

残り芯を短縮したシャープペンシル 「.e-sharp」

特許 第4736219号
意匠登録 第1132952号
意匠登録 第1132105号



へんてる株式会社の「.e-sharp」は、1000円のシャープペンシルとして初めて、残り芯3.5mmを実現した。2001年の発売当初からヒット商品となり、現在まで世界中で支持されるロングセラーとなっている。

従来のシャープペンシルでは、芯の残り(残芯)が、10mmくらいになると芯が引っ込んでしまい上手く書けなくなっていた。そのため、先端から残芯を手で抜き取り、次いで、数回ノックして新しい芯を出していた。この抜き取った残芯が「もったいない」と多くの人が感じていた。また、シャープペンシルの芯は、「芯チャック」と称される芯を保持する部品により芯を連続的に送り出す仕組み

になっているが、ノック操作を止めると芯チャックが戻って、後続の芯を引き戻してしまう。その結果、使用中の芯と後続する芯との間に隙間ができる。このため、書いている芯が中に入ってしまう、残り芯となっていた。

2000年頃、他社から1000円でゴムグリップ付き、エコマーク対応商品が出され、これに対応する製品開発が急がれた。他社製品との差別化を図るために、残り芯短縮技術が導入されることになった。技術開発に当たっていた同社中央研究所第七開発室室長・丸山茂樹さんは「正直なところ、1000円の製品に組み込むことになるとは思っていませんでしたが、それまでの研究の流れ

で、製品化に取り組みました」と言う。そして、芯を保持する戻り止めを内装したスライダが芯チャックと連動して動くことで、後続の芯との間にできる隙間をなくした、世界初のギャップレス構造を生み出した。

2000年1月に基本構造を出願、翌年3月に発売したが、その過程では、サンプル出荷3カ月前に構造を変更せざるを得なくなるという試練もあった。同社のシャープペンシルは2回ノックして最適な長さの芯が出るように設計されている。ところが試作品は長めに芯が出て、2回ノックすると折れやすくなる。2回ノックで最適な長さ」という同社のシャープペンシル共通のポリシーをま

げるわけにはいかず、一時は発売延期も考えたそう。

「研究過程で出た多様なアイデアから、一番信頼性の高い構造を選んだ結果でした。ほかのアイデアの中に実用化できるものがあつたので、なんとか発売予定をクリアできました」と丸山さんは振り返る。芯チャックを含む心臓部の構造、部品をすべて変更し、この試練を乗り越えた。

「構造の変更には、製品化の前に広く考えてきた技術の蓄積を活かせたと思います。技術部門と知財部門の月1回のミーティングで、研究中の技術について、どういう観点から特許にするか、他社の視点で逃げ道がないか、を検討しています」と言うのは、同研究所知的財産管理室室長の阿久津和男さんだ。新たに採用した構造についても、出願済みであつたという。

「.e-sharp」は再生樹脂を使用したエコマーク認定製品で、残り芯が少ない省資源の面でも評価され、ノベルティの需要も多い。また、従来製品の約4.8倍の大きな消しゴムがついているのも特長だ。消しゴム部分の大きなフォルムは意匠登録されている。製品サイクルが短くなっている中で、10年余りにわたる年間200〜300万本をコンスタントに生産するロングセラー商品となっている。



地域団体商標登録
第5385475号
<http://www.izushi.jp/sarasoba/>



「出石皿そば」は、但馬の小京都と呼ばれている兵庫県豊岡市出石町にある出石皿そば協同組合のブランドです。「出石皿そば」は、1706年に信州上田の仙石家が国替えにより移封された際に、そば打ち職人を連れてきたことに始まり、以来300年間「出石皿そば」のそば打ちの技法は、改良されながら発展し受け継がれてきました。

「出石皿そば」の特徴は、白磁の小皿に盛り付けた皿そばを、通常、五枚二組を一人前として、薬味と徳利に入ったダシで食べるという独特のスタイルです。「出石皿そば」は、『挽きたて』『打たて』『茹がきたて』という『三たて』と呼ばれる伝統的な製法によって、素朴でコシがあり、風味豊かな味わいを醸し出します。また、皿そばは、二皿単位で追加注文も可能であつて、出石では、箸を立てた高さの量の皿そばを食べると、一人前の成人男性（そば通）と言われています。また、「出石皿そば」の薬味は、玉子、とろろ、ねぎ、大根おろし、わさびなどがあります。玉子は、鶏卵まるまる1個であり、それをダシにいて食べるという、そばとしては、珍しい食べ方をします。また、カツオとコンブからとった濃厚なダシが、「出石皿そば」の特徴の一つです。

2006年に「出石皿そば協同組合」を設立し、その活動として、毎年11月に「出石皿そば新そばまつり」を開催し、また、2011年に地域団体商標を取得して地域のブランド化をはかり、誰からも愛される「出石皿そば」を目指しています。



※このコーナーに掲載御希望の方は、「特産品」のプロフィール・連絡先を
FAX:03-3519-2706又はメール:panf@jpaa.or.jpまでお送りください。

特許調査 よもやま話

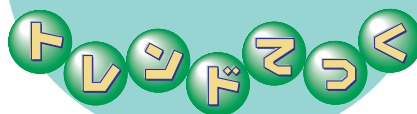
数値を調べる話です。
「Aを0.5%含むB」というような技術を開発した場合に、これが新しいかどうかを日本特許文献の中で調べる、ということを想定します。

Bの技術分野の特許文献において、「A」と「0.5%」が例えば20文字以内にあるものを探す、というような検索方法が考えられます。何文字以内にある、という検索は、近傍検索（または近接演算）と呼びますが、この機能は特許電子図書館には無く、有料の特許データベースを使う必要があります。今回問題にしたいのは「0.5%」です。単に「0.5%」で検索すると、0.50%や0.51%が洩れてしまいます。

そこで、「0.5」と「%」が例えば語順通りで2文字以内、というような検索が考えられます。しかし、これでも例えば「0.50重量%」や「0.50wt%」が洩れてしまいます。また、100重量部に対して「0.5重量部」や「0.5質量部」のような表現も洩れます。5000ppmもあるかもしれません。そのような表現を全部網羅してみても、「0.4~0.6%」のような記載が洩れます。さらには、明細書の文章中には記載が無く、一覧表（通常はイメージデータです。）の中に0.5%が記載されていたり、グラフから0.5%が読み取れたりすることもあります。

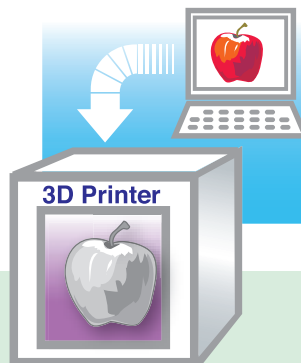
「0.5%」だけを考えてみても、簡単にはいきません。
(弁理士 鈴木利之)

知っておきたい!この技術



シリーズ
15

3Dプリンター



3Dプリンターは3次元のデータをもとに、立体物を作成できる装置だ。

1990年頃にアメリカで実用化され、製品や容器の試作などに利用されてきた。非常に高価だった3Dプリンターだが、2010年前後に普及版が出て、2013年8月には国内の家電量販店に20万円を切る製品が並んだことで話題になった。

3Dプリンターは立体の断面を1μm~数μm(マイクロメートル)の層で積み上げていくことで、立体をつくっていく。低価格の製品では、溶かした樹脂を積み上げる熱溶解積層方式、樹脂の細かい粒子を噴射しながら紫外線照射で固めて積層するインクジェット方式が採用されている例が多い。このほか、紫外線で硬化する樹脂の表面に断面を描いて積層する光造形方式もある。

米国政府が産業戦略として3Dプリンター開発を促進する動きに対応して、日本国内でも経済産業省が支援に乗り出した。課題は用途開発だとも言われる。現状ではプリント時間が長く、量産品には適さない。低価格のものは、鋳造など既存の高度な技術に対抗できる精度がない。注目されているのは、人工関節といった、個別の形状が求められる分野だ。3Dプリンターの技術革新に伴う需要としては、専用部品や3Dプリンター向け樹脂の開発などがある。



Q 自社開発した製品に特許を取得しました。製品を販売する際に特許番号を付さない、何か問題があるのでしょうか？

A 他国(例えば米国や台湾)では、特許番号などの特許表示を付さない、と損害賠償請求の際に不利となる場合があります。一方で日本の特許法では、特許表示を付すよう努めなければならない、と規定されるにとどまり(特許法第187条)、義務ではありません。したがって、特許に係るものに特許表示を付さないからといって罰則規定はないため、特許権者が不利益を被ることはありません。

しかし、特許表示を付すことにより第三者に模倣を躊躇させるので、侵害を

未然に防止する効果が期待できます。また、需要者に対しては、特許発明に関する優れた製品であることをアピールできます。このような観点から、特許表示は付したほうがよいでしょう。

特許表示は、物の特許発明であれば、その物又はその物の包装に「特許」の文字、および特許番号を付します(例えば特許第1234567号)。物を生産する方法の特許発明であれば、その方法により生産した物又はその物の包装に「方法特許」の文字、および特許番号を付します(例えば方法特許第1234567号)。

◎このコーナーでは知的財産権に関する皆さまの質問にお答えします。質問事項を記載して、下記の住所にハガキ、FAX.03-3519-2706又はメール panf@jpaa.or.jpで日本弁理士会 広報・支援・評価室「Q&A係」までお送りください。

阪間和之(作) 飯岡菜子(画)



特許庁からのお知らせ

模倣品・海賊版撲滅キャンペーンを実施します

特許庁では、知的財産の保護や模倣品撲滅の重要性を国内一般消費者に周知するための広報事業「模倣品・海賊版撲滅キャンペーン」を実施します。

本年度は、若年層への普及啓発に重点を置き、「ホンモノの大人になろう」をキャッチコピーにして、模倣品を容認しない大人になるため正しい知識を育むことを目的にキャンペーンを展開します。



特許庁ホームページ内に開設するキャンペーン特設ウェブサイトでは、模倣品がもたらす被害をわかりやすく解説する動画を放映し、模倣品・海賊版撲滅に向けた企業や団体の取組みなども紹介します。

ぜひ、キャンペーン特設ウェブサイトをご覧ください。

<http://www.jpo.go.jp/mohouhin/25fy/campaign/>

JPAA Information

月刊「パテント」のご案内

日本弁理士会では、国内外の知的財産権に関するトピックスを発信するため、月刊「パテント」を発行しています。タイムリーな特集や論考や解説に加え、正副会長のメッセージや会員の声も掲載され、知的財産権および弁理士の現在・未来がわかる紙面になっています。

月刊「パテント」はどなたでも定期購読でき、バックナンバーも1冊単位で購入いただけます。ぜひご一読ください。

●販売価格：840円(送料100円)

なお、2002年1月号以降の掲載記事のうち、著者の承諾を戴いたものは日本弁理士会のHP上でご覧いただくことも可能です。あわせてご利用ください。

◆問合せ・購読申込み◆

事務局 広報・支援・評価室

TEL: 03-3519-2361

FAX: 03-3519-2706

E-mail: patent-bosyuu@jpaa.or.jp

※お申込は、FAXまたはメールにてお願いいたします。