

「多結晶質シリコン断片及び 多結晶質シリコンロッドの粉碎方法」事件

令和元年（行ケ）第10095号

☑ 明確性要件

みなとみらい特許事務所
特許・意匠グループ
A・K

TEL: 045-228-7531
ayane-koyama@mmp-mail.com

概要

平成26年8月7日
特許出願

平成29年6月9日
設定登録

平成29年12月22日
特許意義の申立て

平成30年5月21日
訂正請求書

平成31年2月21日
特許庁は訂正を認めた上で、
請求項1～4、8、11に係る特許を取り消す決定をした。

令和元年6月27日
本件決定の取り消しを求める本件訴訟を提起
→請求棄却

本件特許

【請求項 1】

炭化タングステンを含んでなる表面を有する少なくとも二個の粉碎工具により、多結晶質シリコンロッドをチャンクに粉碎する方法であって、

前記少なくとも二個の粉碎工具が、前記工具表面の炭化タングステン含有量が95重量%以下であり、

かつ**炭化タングステン粒子の質量により秤量したメジアン粒径**が1.3 μm 以上である第1の粉碎工具と、前記工具表面の炭化タングステン含有量が80重量%以上であり、かつ前記炭化タングステン粒子の前記メジアン粒径が0.5 μm 以下である第2の粉碎工具とを含んでなり、

前記方法が少なくとも2つの粉碎工程を含んでなり、前記少なくとも2つの粉碎工程が、前記第1の粉碎工具による粉碎工程と、前記第2の粉碎工具による粉碎工程とを含んでなる、方法。

<明確性要件>

「**炭化タングステン粒子の質量により秤量したメジアン粒径**」は明確ではない

<明細書中の記載>

工具表面の炭化タングステン粒子は、コバルト結合剤と焼結により一体化している。

原告（特許権者）の主張

- (1) 明細書には炭化タングステン粒子の粒径の測定方法の明示的な記載はないが、**技術常識を踏まえれば、沈降法によって測定されるストークス径であると理解される。**本件発明における「炭化タングステン粒子のメジアン粒径」が明確である以上、どのような方法で特定するかは侵害立証の問題であって、明確性要件の問題ではない。
- (2) ストークス径は、ストークスの式により明確に定義される。
- (3) **焼結によって炭化タングステン粒子の粒径が変化するか否か、変化するとしてどの程度変化するかは、焼結条件との兼ね合いで理論的にも実験的にも予測可能である。**その変化分を加味した上で炭化タングステン粒子の粒径や焼結条件を調整し、焼結の前後それぞれの炭化タングステン粒子の粒径を画像で確認し、その変化の有無や程度を確認することで、ストークス径の粒度分布の変化を予測することも可能である。よって、工具表面に存在する炭化タングステン粒子の粒子径を直接測定するまでもなく、工具表面の炭化タングステン粒子を所定の粒径にすることは当然に可能である。
- (4) 焼結後の炭化タングステン粒子の粒子径を直接測定する必要があるとしても、**バインダー樹脂を溶かすなどして炭化タングステン粒子を取り出し、沈降法で測定することは可能である。**
- (5) 以上より、本件発明に明確性要件違反はない。

裁判所の判断

<明確性要件の判断基準>

特許法36条6項2号は、特許請求の範囲の記載に関し、特許を受けようとする発明が明確でなければならない旨規定する。

同号がこのように規定した趣旨は、**仮に、特許請求の範囲に記載された発明が明確でない場合には、特許が付与された発明の技術的範囲が不明確となり、第三者の利益が不当に害されることがあり得るので、そのような不都合な結果を防止することにある。**

そして、特許を受けようとする発明が明確であるか否かは、特許請求の範囲の記載だけでなく、**願書に添付した明細書の記載及び図面**を考慮し、また、**当業者の出願当時における技術常識**を基礎として、**特許請求の範囲の記載が、第三者の利益が不当に害されるほどに不明確であるか否か**という観点から判断されるべきである。

<本件発明の明確性について>

請求項1の記載からは、**粉碎工具の工具表面に含有される炭化タングステン粒子の質量により秤量したメジアン粒径の意義が明らかであるとは言えない。**

また、**当業者の技術常識を認めるに足りる証拠はない。**

本件明細書には、**粒径の定義や測定方法の記載はない。**

裁判所の判断

<原告の主張>

明細書には炭化タングステン粒子の粒径の測定方法の明示的な記載はないが、**技術常識を踏まえれば、沈降法によって測定されるストークス径であると理解される。**ストークス径は、ストークスの式により明確に定義される。

<裁判所の判断>

本件明細書には、**炭化タングステン粒子が工具表面から分離可能であることの記載や示唆はない。**

また、ストークスの式によりストークス径を算出するためには、ストークスの式に沈降距離 h 、沈降時間 t 等のパラメータを代入することが必要であるところ、**本件明細書を見ても、ストークスの式のパラメータの値としてどのような値を採用するかについての記載はない。**

※ストークスの式：重力や遠心力による粒子の沈降速度から粒子径を算出

$$d_p = \sqrt{\frac{18\mu}{(\rho_p - \rho_f)g} \frac{h}{t}}$$

d_p : 粒子径、 μ : 液体の粘度、 ρ_p : 粒子密度、 ρ_f : 液体の密度、 g : 重力、 h : 沈降距離、 t : 沈降時間

裁判所の判断

<原告の主張>

焼結によって炭化タングステン粒子の粒径が変化するか否か、変化するとしてどの程度変化するかは、焼結条件との兼ね合いで理論的にも実験的にも予測可能である。

その変化分を加味した上で炭化タングステン粒子の粒径や焼結条件を調整し、焼結の前後それぞれの炭化タングステン粒子の粒径を画像で確認し、その変化の有無や程度を確認することで、ストークス径の粒度分布の変化を予測することも可能である。

よって、工具表面に存在する炭化タングステン粒子の粒子径を直接測定するまでもなく、工具表面の炭化タングステン粒子を所定の粒径にすることは当然に可能である。

<裁判所の判断>

上記のようなことを行う記載や示唆はないため、かかる予測や調整等を行うことを前提として沈降法により測定されるストークス径のメジアン粒径であるとは解されない。

裁判所の判断

<原告の主張>

焼結後の炭化タングステン粒子の粒子径を直接測定する必要があるとしても、**バインダー樹脂を溶かすなどして炭化タングステン粒子を取り出し、沈降法で測定することは可能である。**

<裁判所の判断>

上記のように炭化タングステン粒子を取り出すことについて記載も示唆もないから、コバルトを除去して取り出したタングステン粒子を沈降法により測定したストークス径であるメジアン粒径であるとは解されない。

仮に、上記方法により炭化タングステン粒子を取り出して沈降法で測定することができたとしても、炭化タングステン粒子を取り出す過程において、炭化タングステン粒子の密度や形状が一切変化しないという根拠はないから、

そのように取り出して測定したタングステン粒子のストークス径が、そのまま工具表面の炭化タングステン粒子のストークス径であるということもできない。

「粒径」の意義に関する判例

○「粒径」の意義を理解することができないとして、明確性要件を充足しないと判断された裁判例

- ・平成16年（行ケ）第290号「線状低密度ポリエチレン系複合フィルム事件」
- ・平成20年（ネ）第10013号「遠赤外線放射体事件」

○「粒径」の意義を理解することができるとして、明確性要件を充足すると判断された裁判例

- ・平成17年（行ケ）第10661号「オレフィン共重合体の製造方法事件」
- 技術常識から、本件重合方法はユニポール法であり、
ユニポール法においては触媒担体及び生成物の平均粒径を「ふるい分け法」によって測定するのが通常であって、
本件発明の「平均粒径」は「ふるい分け法」によるものであると、当業者は理解できる。

参考

< 本件 >

- ・ 判決文

https://www.ip.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/298/089298_hanrei.pdf

- ・ 本件特許

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1800/PU/JP-6154074/84F64F197CF8DE009CB7B0647012E9D9F3958B3967758ED7F9D057200461278B/15/ja>

< 関連判例 >

- ・ 平成16年（行ケ）第290号「線状低密度ポリエチレン系複合フィルム事件」

https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/657/009657_hanrei.pdf

- ・ 平成20年（ネ）第10013号「遠赤外線放射体事件」

https://www.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/454/037454_hanrei.pdf

- ・ 平成17年（行ケ）第10661号「オレフィン共重合体の製造方法事件」

https://www.ip.courts.go.jp/app/files/hanrei_jp/164/034164_hanrei.pdf