

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人 永井 浩之  様		PCT 国際調査機関の見解書 (法施行規則第40条の2) [PCT規則43の2.1]	
あて名 〒100-0005 日本国東京都千代田区丸の内1丁目6番6号 日本 生命丸の内ビル 協和特許法律事務所		発送日 (日.月.年) 22.05.2018	
出願人又は代理人 の書類記号 222141		今後の手続については、下記2を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2018/007256	国際出願日 (日.月.年) 27.02.2018	優先日 (日.月.年) 28.02.2017	
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. H01F1/147(2006.01)i, B22F1/00(2006.01)i, B22F1/02(2006.01)i, C22C38/00(2006.01)i, H01F1/26(2006.01)i, C22C19/03(2006.01)n			
出願人 (氏名又は名称) 山陽特殊製鋼株式会社			

1. この見解書は次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 見解の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の欠陥 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願についての意見
2. 今後の手続 国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。  この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から2月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。  さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

見解書を作成した日 15.05.2018			
名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 森 透 電話番号 03-3581-1101 内線 3551	5D	8394

## 第 I 欄 見解の基礎

1. 言語に関し、この見解書は以下のものに基づき作成した。
  - 出願時の言語による国際出願
  - 出願時の言語から国際調査のための言語である \_\_\_\_\_ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
2.  この見解書は、PCT規則 91 の規定により国際調査機関が許可した又は国際調査機関に通知された明らかな誤りの訂正を考慮して作成した (PCT規則 43 の 2.1(b))。
3. この国際出願で開示されたヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下の配列表に基づき見解書を作成した。
  - a.  出願時における国際出願の一部を構成する配列表
    - 附属書C/ST.25テキストファイル形式
    - 紙形式又はイメージファイル形式
  - b.  国際出願とともに、PCT規則13の3.1(a)に基づき国際調査のためにのみ提出された、附属書C/ST.25テキストファイル形式の配列表
  - c.  国際出願日後に、国際調査のためにのみ提出された配列表
    - 附属書C/ST.25テキストファイル形式 (PCT規則13の3.1(a))
    - 紙形式又はイメージファイル形式 (PCT規則13の3.1(b)及びPCT実施細則第713号)
4.  さらに、複数の版の配列表又は配列表の写しが提出され、変更後の配列表又は追加の写しに記載された情報が、出願時における配列表と同一である旨、又は出願時における国際出願の開示の範囲を超えない旨の陳述書の提出があった。
5. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求項	1-17	有
	請求項		無
進歩性 (I S)	請求項	1-17	有
	請求項		無
産業上の利用可能性 (I A)	請求項	1-17	有
	請求項		無

2. 文献及び説明

文献 1 : JP 2012-77316 A (住友大阪セメント株式会社) 2012.04.19, 段落 [0013], [0016], [0030]-[0031] (ファミリーなし)  
 文献 2 : JP 2016-72577 A (山陽特殊製鋼株式会社) 2016.05.09, 段落 [0014], [0017]-[0018], [0026], 表 1 & US 2017/0301442 A1, 段落 [0026], [0029]-[0030], [0039], 表 1 & WO 2016/052498 A1 & KR 10-2017-0061679 A & CN 107077938 A  
 文献 3 : JP 2001-152211 A (大同特殊鋼株式会社) 2001.06.05, 段落 [0012]-[0013], 表 1 (ファミリーなし)  
 文献 4 : JP 2004-263231 A (石塚硝子株式会社) 2004.09.24, 段落 [0008], [0011] (ファミリーなし)

[請求項 1-17]

請求項 1-17 に係る発明は、国際調査報告で引用された文献に対して新規性及び進歩性を有する。

文献 1 には、「本実施形態の扁平化处理は、溶媒 2 中に球状粒子 1 を分散させたスラリーに機械的エネルギーを作用させることで、扁平状の磁性金属粒子を作製するものである。」(段落 [0013]) と記載されている。

また、文献 1 には、「球状粒子 1 は、磁性を有する粒子であれば特に限定されず、例えば、・・・Fe-Si-Al 合金・・・などが挙げられる。」(段落 [0016]) と記載されている。

また、文献 1 には、「扁平化处理に用いた溶媒 2 と、絶縁性材料の相溶性が悪い場合には、溶媒 2 を 4 質量%以下、好ましくは 2 質量%以下、より好ましくは 1 質量%以下まで乾燥するのが好ましい。なお、扁平化处理に用いた溶媒 2 と、絶縁性材料の相溶性が良い場合には、乾燥工程を省略してもよい。」(段落 [0030])、  
 「なお、乾燥効率をよりよくするために、乾燥工程の前に、固液分離の手法等で、ある程度の溶媒 2 を除去してから乾燥を行ってもよい。固液分離の方法としては、フィルタープレスや吸引ろ過等のろ過操作や、・・・通常の方法を用いればよい。」(段落 [0031]) と記載されている。

(補充欄に続く)

## 補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

## 第 V 欄の続き

文献 2 には、「本発明の軟磁性扁平粉末は、軟磁性合金粉末を扁平化処理することで作製することができる。・・・一般的に、保磁力と飽和磁化の値が優れているのは、Fe-Si-Al 系合金である。」(段落[0014])と記載されている。

また、文献 2 には、「扁平加工方法は、特に制限は無く、・・・湿式で加工する場合は、有機溶媒を用いることが好ましい。有機溶媒の種類については特に限定されない。」(段落[0017])、「有機溶媒の添加量は、軟磁性合金粉末 100 質量部に対して、100 質量部以上であることが好ましく、200 質量部以上であることがより好ましい。」(段落[0018])と記載されている。

また、文献 2 には、「酸素値/BET の値が低い粉末は、 $\mu'$  の値も高くなった。」(段落[0026])と記載されている。

文献 3 には、「Fe-12Cr 合金の溶湯を水噴霧して、平均粒径  $D_{50}=8\mu\text{m}$  の粉末を製造した。」(段落[0012])と記載されており、また、この金属粉末を、金属粉末 1.8kg に対し、真空脱気処理した水またはナフテン系炭化水素「ナフテゾール」日本石油化学製とともに 20 リットルとしてアトライラーにより磨砕処理処理して扁平化したと記載されている(段落[0012])。

また、文献 3 には、「水を媒体として扁平化を行なっても、有機溶剤を媒体とする場合と、金属粉末に含有される酸素量には大差がない」(段落[0013])と記載されている。

文献 4 には、「本発明の対象とする金属粉末は特に限定されるものではなく、・・・Fe-Si 系合金粉末、・・・など、すべての金属粉末に適用可能である。」(段落[0008])、「防錆処理剤用水溶液として、0.001~15wt% の割合でアミノ基を含む有機化合物を含有させることが好ましい。これは、有機化合物の含有により金属粉末表面の濡れ性が向上し、防錆処理剤用水溶液が満遍なく均一に塗布できるからである。」(段落[0011])と記載されている。

しかしながら、文献 1-4 には、軟磁性扁平粒子の被覆層に含まれる合計 C 量(質量%) / 軟磁性扁平粉末の BET 比表面積 ( $\text{m}^2/\text{g}$ ) が、0.01~1.00 (質量%・ $\text{g}/\text{m}^2$ ) である軟磁性扁平粉末については記載も示唆もされておらず、このような構成によって、高い初透磁率を示す Fe-Si-Al 系合金の扁平粉末に、極めて安価で、かつ、耐候性改善に有効な表面皮膜を形成し、高い  $\mu'$  及び耐候性を両立させた軟磁性扁平粉末を実現するという格別の効果を有する。