

名称:「半導体研磨用組成物」事件

拒絶審決取消請求事件

知的財産高等裁判所:平成 23 年(行ケ)10345 号 判決日:平成 24 年 4 月 24 日

判決:請求棄却

特許法 29 条 2 項

キーワード:本願発明と引用発明の一致点及び相違点

[概要]

原告が、審決には、相違点 1 の認定の誤り（取消事由 1）、相違点 1 及び 2 に係る容易想到性の判断の誤り（取消事由 2）があり、その結論に影響を及ぼすとして審決の取消しを求めた事案。

[本願発明]

ヒュームドシリカの水分散液であって、
粒径 0.5 μm 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数が 60 万個/ m^3 以下であり、かつ
粒径 1 μm 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数が 6000 個/ m^3 以下
であることを特徴とする半導体研磨用組成物。

[引用発明]

ヒュームドシリカの水分散液であって、
砥粒分散液 50 μm 中に含まれる 0.5 μm 以上の凝集粒子数が 9100 個又は 1 万 1300 個である半導体研磨用組成物。

[一致点]

「ヒュームドシリカの水分散液であって、粒径 0.5 μm 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数が 62 万個/ m^3 未満である半導体研磨用組成物」である点。

[相違点 1]

粒径 0.5 μm 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数の上限について、本願発明では、「60 万個/ m^3 」であるが、引用発明では、「22 万 6 千個/ m^3 を超え 62 万個/ m^3 未満」である点。

[相違点 2]

粒径 1.0 μm 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数について、本願発明では「6000 個/ m^3 以下」であるのに対して、引用発明では具体的範囲が明らかでない点。

[裁判所の判断]

1. 相違点 1 の認定について

刊行物 1 には、ヒュームドシリカの水分散液である半導体研磨用組成物のうち、砥粒分散液 50 μm 中に含まれる 0.5 μm 以上の凝集粒子数が、それぞれ、実施例 1 では 18 万 2000 個/ m^3 、実施例 2 では 22 万 6000 個/ m^3 、及び実施例 4 では 28 万個/ m^3 である半導体研磨用組成物が開示されている。そうすると、本願発明と引用発明とは、粒径 0.5 μm 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数について、本願発明では「60 万個/ m^3 以下」であるのに対して、引用発明では、「18 万 2000 個/ m^3 、22 万 6000 個/ m^3 又は 28 万個/ m^3 」である点において相違すると認定されるべきである。

なお、刊行物 1 における比較例 1 として、「砥粒分散液 50 μm 中に含まれる 0.5 μm 以上の凝集粒子数が 62 万個/ m^3 である半導体研磨用組成物」が記載されているが、刊行物

1 中の上記比較例の記載から直ちに、刊行物 1 において、 $0.5 \mu\text{m}$ 以上の凝集粒子数の「上限」が「 6.2 万個/ m^3 未満」であるとの技術が開示されていると認定することはできない。

2. 相違点 2 に関し、課題解決のために複数の手段を重畳的に採用することの困難性についての判断の誤り（取消事由 2 の 1）について

(1) 引用発明に刊行物 2 に開示された発明を組み合わせることについて

引用発明及び刊行物 2 に記載された発明は、本願発明と同様に、半導体研磨用のヒュームドシリカの水分散液において、凝集粒子が原因で発生するスクラッチを低減させることを解決課題としたものであり、解決課題において共通する。引用発明に接した当業者が、引用発明における、ヒュームドシリカの水分散液中の $0.5 \mu\text{m}$ 以上の粒径を有するヒュームドシリカの凝集粒子を適宜選択した範囲の個数とし、かつ、スクラッチの発生をより確実に防止するために、刊行物 2 に開示された発明を組み合わせ、ヒュームドシリカの水分散液中の $1.0 \mu\text{m}$ 以上の粒径を有するヒュームドシリカに着目して、その凝集粒子数を適宜選択した範囲の個数とすることに、困難な点はない。

(2) 原告の主張について

原告は、刊行物 2 に記載された事項を引用発明に適用するだけでは、粒径 $0.5 \mu\text{m}$ 以上のヒュームドシリカ粒子及び粒径 $1.0 \mu\text{m}$ 以上のヒュームドシリカ粒子の各粒子数を本願発明の範囲内とすることは容易ではないと主張する。

しかし、本願発明は、製造方法の発明ではなく、物の発明である。粒子数を一定の範囲内とする方法は、上記①（混合）や②（高圧ホモジナイザーによる分散）に限られず、周知技術も採用し得るのであり、これらの手段を適用することによって、粒子数を一定の範囲内とすることは可能であるから、半導体研磨用組成物の製造方法が容易でないことを理由に、本願発明が容易でないとする原告の主張は、主張自体失当である。

3. 相違点 1 及び 2 の臨界的意義についての判断の誤り（取消事由 2 の 2）について

(1) 相違点 1 について

引用発明では、ヒュームドシリカの水分散液中の $0.5 \mu\text{m}$ 以上の凝集粒子数が、 1.8 万 2000 個/ m^3 、 2.2 万 6000 個/ m^3 、又は 2.8 万個/ m^3 である実施例の開示がされ、これらはいずれも本願発明における粒径 $0.5 \mu\text{m}$ 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数である「 6.0 万個/ m^3 以下」に該当する。さらに、本願明細書の記載からは、粒径 $0.5 \mu\text{m}$ 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数として「 6.0 万個/ m^3 以下」の数値を採用したことに格別な技術的意義があるとは認められない。したがって、引用発明に接した当業者が、本願発明の相違点 1 に係る構成を採用することは容易であると認められる。

(2) 相違点 2 について

本願明細書、刊行物 1 等の記載によると、ヒュームドシリカの水分散液である半導体研磨用組成物において、ヒュームドシリカの凝集粒子が少ないほど、研磨面におけるスクラッチを低減させることができるということは、本願時において、当業者の技術常識であったと認められる。さらに、本願明細書からは、粒径 $1.0 \mu\text{m}$ 以上のヒュームドシリカ粒子の粒子数として「 6000 個/ m^3 以下」の数値を採用したことに格別な技術的意義があるとは認められない。

したがって、刊行物 1 及び刊行物 2 に接した当業者が、引用発明に刊行物 2 に開示された発明を組み合わせた上で、 $1.0 \mu\text{m}$ 以上の粒径を有するヒュームドシリカ粒子の粒子数を、刊行物 2 では、 0.5m^3 の水性分散体中に 10 万個以下となっているところ、スクラッチの発生をより低減させるため、さらにその粒子数を減少させて、本願発明の相違点 2 に係る構成である 6000 個/ m^3 以下とすることは、容易であると認められる。

以上