

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B1)

(11) 特許番号

特許第6109389号
(P6109389)

(45) 発行日 平成29年4月5日(2017.4.5)

(24) 登録日 平成29年3月17日(2017.3.17)

(51) Int.Cl.		F 1			
B 4 4 C	5/06	(2006.01)	B 4 4 C	5/06	D
A 4 4 C	27/00	(2006.01)	A 4 4 C	27/00	

請求項の数 3 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2016-109592 (P2016-109592)	(73) 特許権者	516088891
(22) 出願日	平成28年5月31日(2016.5.31)		山田 範子
審査請求日	平成28年6月2日(2016.6.2)		神奈川県鎌倉市小町2-12-29 鈴木ビル1F
早期審査対象出願		(74) 代理人	100155158 弁理士 渡部 仁
		(72) 発明者	山田 範子 神奈川県鎌倉市大町4-1-52-1F
		審査官	石井 茂
		(56) 参考文献	実開平04-079699 (JP, U) 特開平06-047303 (JP, A)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 桜貝アクセサリーの製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

桜貝の貝殻又は貝殻片を粉砕する粉砕工程と、
前記粉砕工程で粉砕した貝殻片を所定粒径以上の大粒径貝殻片及び前記所定粒径未満の小粒径貝殻片に分別する粒度分別工程と、
前記粒度分別工程で分別した大粒径貝殻片を透明の液体樹脂と混合して成形する第1成形工程と、
前記粒度分別工程で分別した小粒径貝殻片を透明の液体樹脂と混合して成形する第2成形工程とを含むことを特徴とする桜貝アクセサリーの製造方法。

【請求項2】

請求項1において、
桜貝の貝殻からターゲット色の貝殻片を割り取る割取工程を含み、
前記粉砕工程は、前記割取工程で割り取った貝殻片を粉砕することを特徴とする桜貝アクセサリーの製造方法。

【請求項3】

請求項2において、
前記ターゲット色以外の貝殻片を除去する除去工程を、前記粒度分別工程と前記第1成形工程との間で行うことを特徴とする桜貝アクセサリーの製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

【 0 0 0 1 】

本発明は、桜貝の貝殻を用いたアクセサリーの製造方法に係り、特に、貝殻の欠片を用いても高い美的価値と均一な品質を実現することができる桜貝アクセサリーの製造方法に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

従来、貝殻を用いたアクセサリーの製造方法としては、例えば、特許文献 1 記載の技術が知られている。

【 0 0 0 3 】

特許文献 1 記載の技術は、貝殻を所定の厚さにスライスする工程と、スライスした貝殻片を洗浄する工程と、ガラス板の上に貝殻片を固定する工程と、貝殻片の欠損部を粘土で補足する工程と、貝殻片の空隙部に合成樹脂を流し込み第 1 層を形成する工程と、星砂等の内容物を投入する工程と、内容物の上から透明な樹脂を封入し第 2 層を形成する工程と、空隙部に内容物及び樹脂が充填された貝殻片を研磨する工程とを含むものである。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 特公平 1 - 3 1 3 6 1 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

20

【 0 0 0 5 】

ところで、桜貝の貝殻を用いてアクセサリーを製造する場合、欠損のない完全な貝殻は美的価値が高く、大きな加工を施さずそのままアクセサリーとして用いることができるが、欠損がある貝殻（貝殻の欠片）は美的価値が下がってしまい、そのままアクセサリーとして用いることが難しい。この貝殻の欠片を用いて美的価値の高いアクセサリーを製造したいが、特許文献 1 記載の技術にあっては、貝殻をスライスする技術であるので、薄く脆い桜貝の貝殻の、しかもその欠片をスライスするのは困難であり、適用が難しいという問題があった。

【 0 0 0 6 】

また、特許文献 1 記載の技術にあっては、スライスした貝殻片を用いるので、貝殻の個体差及びスライスする部位によって製品の見栄えが大きく異なり、品質にバラツキがあるという問題があった。

30

【 0 0 0 7 】

そこで、本発明は、このような従来の技術の有する未解決の課題に着目してなされたものであって、貝殻の欠片を用いても高い美的価値と均一な品質を実現することができる桜貝アクセサリーの製造方法を提供することを目的としている。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 8 】

〔 発明 1 〕 上記目的を達成するために、発明 1 の桜貝アクセサリーの製造方法は、桜貝の貝殻又は貝殻片を粉碎する粉碎工程と、前記粉碎工程で粉碎した貝殻片を所定粒径以上の大粒径貝殻片及び前記所定粒径未満の小粒径貝殻片に分別する粒度分別工程と、前記粒度分別工程で分別した大粒径貝殻片を透明の液体樹脂と混合して成形する第 1 成形工程と、前記粒度分別工程で分別した小粒径貝殻片を透明の液体樹脂と混合して成形する第 2 成形工程とを含む。

40

【 0 0 0 9 】

ここで、アクセサリーとしては、ネックレス、ペンダント、キーホルダー、ブローチ等の完成品のほか、ネックレス、ペンダント、キーホルダー、ブローチ等に用いるパーツ（例えば、装身用玉）が含まれる。

【 0 0 1 0 】

また、桜貝の貝殻としては、貝殻の欠片のほか、欠損のない完全な貝殻も含まれる。す

50

なわち、本発明は、欠損のない完全な貝殻を用いてアクセサリーを製造する場合にも適用することができる。

【0011】

〔発明2〕 さらに、発明2の桜貝アクセサリーの製造方法は、発明1の桜貝アクセサリーの製造方法において、桜貝の貝殻からターゲット色の貝殻片を割り取る割取工程を含み、前記粉碎工程は、前記割取工程で割り取った貝殻片を粉碎する。

【0012】

〔発明3〕 さらに、発明3の桜貝アクセサリーの製造方法は、発明2の桜貝アクセサリーの製造方法において、前記ターゲット色以外の貝殻片を除去する除去工程を、前記粒度分別工程と前記第1成形工程との間で行う。

10

【発明の効果】

【0013】

以上説明したように、発明1の桜貝アクセサリーの製造方法によれば、粉碎した貝殻片を透明の液体樹脂で成形するので、薄く脆い桜貝の貝殻をスライスすることなく、従来に比して、貝殻の欠片を用いても比較的高い美的価値を実現することができ、また桜貝の個体差によって品質にバラツキが生じる可能性を低減することができる。また、大粒径貝殻片を透明の液体樹脂で成形したものは、大量の貝殻をちりばめた美しい見栄えとなるのに対し、小粒径貝殻片を透明の液体樹脂で成形したものは、貝殻の色素が樹脂内に充填された美しい見栄えとなるので、1つの製造方法により1つの貝殻から、見栄えの異なる2種類のアクセサリーを製造することができる。

20

【0014】

さらに、発明2の桜貝アクセサリーの製造方法によれば、桜貝の貝殻から割り取ったターゲット色の貝殻片を用いるので、ターゲット色ごとのアクセサリーを製造することができるとともに、ターゲット色が際立った美しいアクセサリーを実現することができる。また、粉碎工程の前に割取工程を行うので、粉碎工程の後でターゲット色以外の貝殻片を除去する場合に比して、ターゲット色以外の貝殻片を除去する作業負荷を低減することができる。また、ターゲット色に近似する色が混在して色がぼやける可能性を低減することができる。

【0015】

さらに、発明3の桜貝アクセサリーの製造方法によれば、割取工程でターゲット色の貝殻片を大まかに割り取るが、粒度分別工程で分別した大粒径貝殻片には、ターゲット色以外の貝殻片が混在することがあるので、これを除去することにより、大粒径貝殻片を透明の液体樹脂で成形したものについて、ターゲット色に近似する色が混在して色がぼやける可能性を低減することができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本実施の形態に係る桜貝アクセサリーの製造方法を示す工程図である。

【図2】割取工程の実施例である。

【図3】粉碎工程の実施例である。

【図4】粒度分別工程の実施例である。

40

【図5】除去工程の実施例である。

【図6】第1成形工程の実施例である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本発明の実施の形態を説明する。図1乃至図6は、本実施の形態を示す図である。

【0018】

図1は、本実施の形態に係る桜貝アクセサリーの製造方法を示す工程図である。

まず、図1に示すように、ステップS100に移行して、色分別工程を行う。

【0019】

50

色分別工程では、桜貝の貝殻又はその欠片（以下これらを総称して「貝殻」という。）を大まかな色ごとに分別する。例えば、ターゲット色（例えば、濃いピンク、薄いピンク）ごとに当該ターゲット色及びその近似色の貝殻を選択し1つの群として分別する。

【0020】

次に、ステップS102に移行して、割取工程を行う。

図2は、割取工程の実施例である。

【0021】

割取工程では、桜貝の貝殻からターゲット色の貝殻片を割り取る。例えば、図2に示すように、ピンセット等の工具で桜貝の貝殻からターゲット色の貝殻片を割り取り、ターゲット色となる大まかな貝殻片を得る。

10

【0022】

従来の製造方法では、割取工程を行わず、ステップS108の除去工程でターゲット色以外の貝殻片を除去していた。このため、ステップS104の粉碎工程で粉碎し細くなった明らかに色の異なる貝殻片をピンセット等の工具で大量に取り除くことになり、作業負荷が大きかった。特に、明らかに色の異なる貝殻片を取り除くことに注力してしまうので、色の質が落ちてしまう近似色の貝殻片を見落として取り除けないことがあり、この結果、できあがったアクセサリは、近似色の貝殻片が混在し色がぼやけることがあった。

【0023】

そこで、本実施の形態では、ターゲット色以外の貝殻片を除去する工程を2つに分けた。1つは、明らかに色の異なる貝殻片を除去するステップS102の割取工程であり、もう1つは、ターゲット色に近似する色の貝殻片を除去するステップS108の除去工程である。これにより、貝殻片を取り除く作業負荷が1/10程度に低減した。また、従来は、製造するごとに色のバラツキやぼやけがあったが、現在は年間を通して色を均一化できるようになった。

20

【0024】

次に、ステップS104に移行して、粉碎工程を行う。

図3は、粉碎工程の実施例である。

【0025】

粉碎工程では、ステップS102の割取工程で割り取った貝殻片を粉碎する。例えば、図3に示すように、貝殻片をすり鉢に入れ、すりこ木で押しつぶして砕いていく。

30

【0026】

次に、ステップS106に移行して、粒度分別工程を行う。

図4は、粒度分別工程の実施例である。

【0027】

粒度分別工程では、ステップS104の粉碎工程で粉碎した貝殻片を所定粒径（例えば、0.2[mm]）以上の大粒径貝殻片及び所定粒径未満の小粒径貝殻片に分別する。例えば、図4に示すように、網目の径が所定径（例えば、0.2[mm]）の茶こしを利用し、茶こしを通過しすり鉢に落ちた貝殻片を小粒径貝殻片とし、茶こしに残った貝殻片を大粒径貝殻片としてそれぞれ得る。

【0028】

次に、ステップS108に移行して、除去工程を行う。

図5は、除去工程の実施例である。

【0029】

除去工程では、ステップS106の粒度分別工程で分別した大粒径貝殻片からターゲット色以外の貝殻片を除去する。例えば、図5に示すように、ピンセット等の工具で大粒径貝殻片からターゲット色以外の貝殻片（特に、ターゲット色に近似する色の貝殻片）を除去する。

40

【0030】

次に、ステップS110に移行して、第1成形工程を行う。

図6は、第1成形工程の実施例である。

50

【 0 0 3 1 】

第1成形工程では、ステップS108の除去工程で分別した大粒径貝殻片を透明の液体樹脂と混合して成形する。例えば、図6に示すように、大粒径貝殻片を液体樹脂とともにシリコン製の型にいっぱい流し込み、液体樹脂が凝固するまで待ち、凝固した後に型から取り出すことでアクセサリーを得る。また、シリコン製の型に限らず、アクセサリーのフレームとなる金型に直接流し込んでもよい。

【 0 0 3 2 】

一方、ステップS106の粒度分別工程の後、ステップS112に移行して、第2成形工程を行う。

【 0 0 3 3 】

第2成形工程では、ステップS106の粒度分別工程で分別した小粒径貝殻片を透明の液体樹脂と混合して成形する。例えば、ステップS110と同様に、小粒径貝殻片を液体樹脂とともにシリコン製の型にいっぱい流し込み、液体樹脂が凝固するまで待ち、凝固した後に型から取り出すことでアクセサリーを得る。また、シリコン製の型に限らず、アクセサリーのフレームとなる金型に直接流し込んでもよい。

【 0 0 3 4 】

次に、本実施の形態の効果を説明する。

本実施の形態では、桜貝の貝殻片を粉砕し、粉砕した貝殻片を大粒径貝殻片及び小粒径貝殻片に分別し、分別した大粒径貝殻片を液体樹脂と混合して成形し、分別した小粒径貝殻片を液体樹脂と混合して成形する。

【 0 0 3 5 】

これにより、粉砕した貝殻片を液体樹脂で成形するので、薄く脆い桜貝の貝殻をスライスすることなく、従来に比して、貝殻の欠片を用いても比較的高い美的価値を実現することができ、また桜貝の個体差によって品質にバラツキが生じる可能性を低減することができる。また、大粒径貝殻片を液体樹脂で成形したものは、大量の貝殻をちりばめた美しい見栄えとなるのに対し、小粒径貝殻片を液体樹脂で成形したものは、貝殻の色素が樹脂内に充填された美しい見栄えとなるので、1つの製造方法により1つの貝殻から、見栄えの異なる2種類のアクセサリーを製造することができる。

【 0 0 3 6 】

さらに、本実施の形態では、桜貝の貝殻からターゲット色の貝殻片を割り取り、割り取った貝殻片を粉砕する。

【 0 0 3 7 】

これにより、桜貝の貝殻から割り取ったターゲット色の貝殻片を用いるので、ターゲット色ごとのアクセサリーを製造できるとともに、ターゲット色が際立った美しいアクセサリーを実現することができる。また、粉砕工程の前に割取工程を行うので、粉砕工程の後でターゲット色以外の貝殻片を除去する場合に比して、ターゲット色以外の貝殻片を除去する作業負荷を低減できるとともに、ターゲット色に近似する色が混在して色がぼやける可能性を低減することができる。

【 0 0 3 8 】

さらに、本実施の形態では、ターゲット色以外の貝殻片を除去する除去工程を、粒度分別工程と第1成形工程との間で行う。

【 0 0 3 9 】

これにより、割取工程でターゲット色の貝殻片を大まかに割り取るが、粒度分別工程で分別した大粒径貝殻片には、ターゲット色に近似する色の貝殻片が混在することがあるので、これを除去することにより、大粒径貝殻片を液体樹脂で成形したものについて、ターゲット色に近い色が混在して色がぼやける可能性を低減することができる。

【 0 0 4 0 】

なお、上記実施の形態においては、ステップS108で除去工程を行ったが、これに限らず、除去工程を行わなくてもよい。

【 0 0 4 1 】

10

20

30

40

50

また、上記実施の形態においては、ステップS102で割取工程を行ったが、これに限らず、割取工程を行わなくてもよい。この場合、ステップS104の粉碎工程は、割り取った桜貝の貝殻片を粉碎する場合に限らず、桜貝の貝殻を粉碎してもよい。

【0042】

また、上記実施の形態においては、桜貝の貝殻を用いてアクセサリを製造する場合について本発明を適用したが、これに限らず、他の種類の貝の貝殻を用いてアクセサリを製造する場合についても同じ要領で本発明を適用することができる。

【符号の説明】

【0043】

S100...色分別工程、 S102...割取工程、 S104...粉碎工程、 S106...粒度分別工程、 S108...除去工程、 S110...第1成形工程、 S112...第2成形工程

10

【要約】

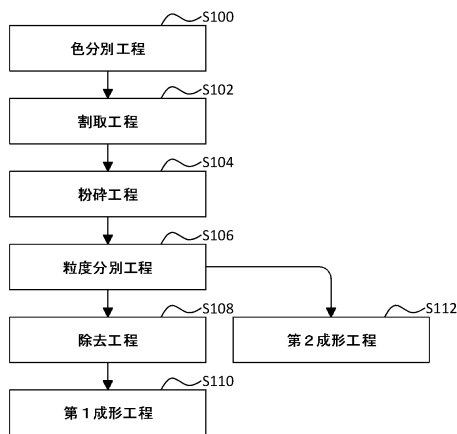
【課題】 貝殻の欠片を用いても高い美的価値と均一な品質を実現することができる桜貝アクセサリの製造方法を提供する。

【解決手段】 桜貝の貝殻からターゲット色の貝殻片を割り取り、割り取った貝殻片を粉碎し、粉碎した貝殻片を大粒径貝殻片及び小粒径貝殻片に分別し、分別した大粒径貝殻片を液体樹脂と混合して成形し、分別した小粒径貝殻片を液体樹脂と混合して成形する。また、ターゲット色以外の貝殻片を除去する除去工程を、粒度分別工程と第1成形工程との間で行う。

20

【選択図】 図1

【図1】



【図2】



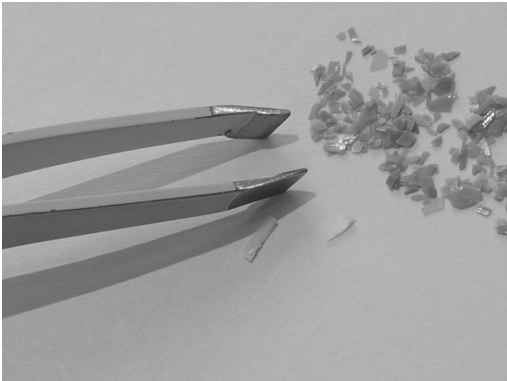
【図3】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 4 4 C	1 / 0 0 - 3 / 0 0
B 4 4 C	5 / 0 0
B 4 4 C	5 / 0 6
A 4 4 C	7 / 0 0 - 2 7 / 0 0