

【管理番号】第1213134号

【総通号数】第125号

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)

(12)【公報種別】特許審決公報

【発行日】平成22年5月28日(2010.5.28)

【種別】訂正の審決

【審判番号】訂正2010-390006(P2010-390006/J4)

【審判請求日】平成22年1月18日(2010.1.18)

【確定日】平成22年3月9日(2010.3.9)

【審決分類】

P141.853-Y (A23L)

P141.854-Y (A23L)

【訂正明細書】有

【請求人】

【氏名又は名称】フルタ電機 株式会社

【住所又は居所】愛知県名古屋市瑞穂区堀田通7丁目9番地

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】長谷部 善太郎

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】児玉 喜博

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】佐藤 莊助

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】山田 泰之

【事件の表示】

特許第3966527号に関する訂正審判事件について、次のとおり審決する。

【結 論】

特許第3966527号に係る明細書及び図面を本件審判請求書に添付された訂正明細書及び図面のとおりに訂正することを認める。

【理 由】

#### 1. 手続の経緯

本件特許第3966527号に係る発明は、平成10年6月12日に出願され(特願平10-165696号)、平成19年6月8日に特許権の設定登録がなされたところ、平成22年1月18日に本件訂正審判が請求されたものである。

#### 2. 請求の要旨

本件審判の請求の要旨は、特許第3966527号に係る明細書を本件審判請求書に添付された訂正明細書のとおりに、すなわち、下記訂正事項のとおりに訂正することを求めるものである。

訂正事項1 :

請求項5における「前記突起・板体等の突起物を、」を「前記突起・板体の突起物を、」と訂正する。

訂正事項2 :

請求項5における「回転板の回転方向に傾斜する構成とした請求項6に記載の生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置」を「回転板の回転方向に傾斜する構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置」と訂正する。

訂正事項3 :

段落番号【0014】における「前記突起・板体等の突起物を、」を「前記突起・板体の突起物を、」と訂正する。

訂正事項4 :

段落番号【0014】における「回転板の回転方向に傾斜する構成とした請求項6に記載の生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。」を「回転板の回転方向に傾斜する構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。」と訂正する。

訂正事項5 :

段落番号【0033】における「前記突起・板体等の突起物を、」を「前記突起・板体の突起物を、」と訂正する。

訂正事項6 :

段落番号【0033】における「回転板の回転方向に傾斜する生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。」を「回転板の回転方向に傾斜する構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。」と訂正する。

訂正事項7 :

図7に表記されている符号「34a」を、「34b」と訂正する。

訂正事項8 :

図8に表記されている符号「34a」を、「34b」と訂正する。

### 3. 当審の判断

訂正の目的の適否、新規事項追加の有無、及び特許請求の範囲の實質上の拡張又は変更の存否について。

(1) 訂正事項1は、請求項5記載の「前記突起・板体等の突起物」に関し、請求項5において引用する請求項1～4では、「突起・板体の突起物」と記載され「等」の記載がないものであり、特許請求の範囲の請求項の間で生じた不明りょうな記載を明りょうにしようとするものであるから、明りょうでない記載の釈明を目的とする訂正に該当する。

(2) 訂正事項2は、請求項5における存在しない請求項6を引用した不明りょうな記載を削除して明りょうな記載にしようとするものであるから、明りょうでない記載の釈明を目的とする訂正に該当する。

(3) 訂正事項3、5は、上記訂正事項1による訂正に伴い、発明の詳細な説明の記載を、特許請求の範囲の記載に整合させようとするものであるから、明りょうでない記載の釈明を目的とする訂正に該当する。

(4) 訂正事項4、6は、上記訂正事項2による訂正に伴い、発明の詳細な説明の記載を、特許請求の範囲の記載に整合させようとするものであるから、明りょうでない記載の釈明を目的とする訂正に該当する。

(5) 訂正事項7について検討すると、特許明細書の段落番号【0026】には、「また図7の例は、選別ケーシング33(枠板)の円周面33a(内周端面)に回転板34の円周端面34bが内嵌めされた構成のクリアランスSでは、このクリアランスSに突起・板体・ナイフ等の突起物の防止手段6を設ける。」(下線は、合議体付与。)と記載されているにもかかわらず、図7には円周端面が「34a」と表記されている。

それ故、訂正事項7は、特許明細書及び図面中の記載との関係で不合理を生じているため不明りょうとなっている記載を明りょうにしようとするものであり、明りょうでない記載の釈明を目的とする訂正に該当する。

(6) 訂正事項8は、上記訂正事項7による訂正に伴い、図7とその要部拡大図である図8との間で生じた不整合を正すものであるから、明りょうでない記載の釈明を目的とする訂正に該当する。

そして、訂正事項1乃至8はいずれも、願書に添付した明細書に記載した事項の範囲内の訂正であって、実質上特許請求の範囲を拡張し又は変更するものでもない。

#### 4. むすび

以上のとおりであるから、本件審判の請求は、特許法第126条第1項ただし書き、同条第3項及び第4項の規定に適合する。

よって、結論のとおり審決する。

【審決日】平成22年2月25日(2010. 2. 25)

【審判長】【特許庁審判官】鶴飼 健

【特許庁審判官】齊藤 真由美

【特許庁審判官】深草 亜子

(19) 【発行国】日本国特許庁(JP)

(12) 【種別】特許訂正明細書(H)

(51) 【国際特許分類(参考情報)】

A23L 1/337

【FI】

A23L 1/337 103C

(11) 【特許番号】特許第3966527号(P3966527)

【審判番号】訂正2010-390006(P2010-390006/J4)

【審判請求日】平成22年1月18日(2010. 1. 18)

【審決確定日】平成22年3月9日(2010. 3. 9)

(70) 【訂正請求人】

【氏名又は名称】フルタ電機株式会社

【住所又は居所】愛知県名古屋市瑞穂区堀田通7丁目9番地

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】長谷部 善太郎

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】兎玉 喜博

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】佐藤 莊助

【代理人】

【弁理士】

【氏名又は名称】山田 泰之

【訂正の要旨】

審決(決定)の【理由】欄参照。

(54) 【発明の名称】

生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を、前記選別ケーシングの円周端面に設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置。

## 【請求項2】

生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を、前記生海苔混合液槽の内底面に設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置。

## 【請求項3】

生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を回転板及び／又は選別ケーシングの円周面に設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置。

## 【請求項4】

生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を選別ケーシングと回転板で形成されるクリアランスに設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置。

## 【請求項5】

請求項1～請求項4に記載の生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置において、

前記突起・板体の突起物を、回転板の回転方向に傾斜する構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、生海苔・海水混合液（生海苔混合液）から異物を分離除去する生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

この異物分離機構を備えた生海苔異物分離除去装置としては、特開平8-140637号の生海苔の異物分離除去装置がある。その構成は、筒状混合液タンクの環状板部の内周縁内に回転板を略面一の状態で僅かなクリアランスを介して内嵌めし、この回転板を軸心を中心として適宜駆動手段によって回転可能とするとともに、前記筒状混合液タンクに異物排出口を設けたことにある。この発明は、比重差と遠心力を利用して効率よく異物を分離除去できること、回転板が常時回転するので目詰まりが少ないこと、又は仮りに目詰まりしても、当該目詰まりの解消を簡易に行えること、等の特徴があると開示されている。

## 【0003】

## 【発明が解決しようとする課題】

前記生海苔の異物分離除去装置、又は回転板とクリアランスを利用する生海苔異物分離除去装置においては、この回転板を高速回転することから、生海苔及び異物が、回転板とともに回り（回転し）、クリアランスに吸い込まれない現象、又は生海苔等が、クリアランスに喰込んだ状態で回転板とともに回転し、クリアランスに吸い込まれない現象であり、究極的には、クリアランスの目詰まり（クリアランスの閉塞）が発生する状況等である。この状況を共回りとする。この共回りが発生すると、回転板の停止、又は作業の停止となって、結果的に異物分離作業の能率低下、当該装置の停止、海苔加工システム全体の停止等の如く、最悪の状況となることも考えら

れる。

【0004】

前記共回りの発生のメカニズムは、本発明者の経験則では、1. 生海苔（原藻）に根、スケール等の原藻異物が存在し、生海苔の厚みが不均等なとき、2. 生海苔が束状、摺じれ、絡み付き等の異常な状態で、生海苔が展開した状態でない、所謂、生海苔の動きが正常でないとき、3. 生海苔が異物を取り込んでいる状態、生海苔に異物が付着する等の状態であって、生海苔の厚みが不均等であるとき、等の生海苔の状態と考えられる。

【0005】

【課題を解決するための手段】

請求項1の発明は、共回りの発生を無くし、かつクリアランスの目詰まりを無くすこと、又は効率的・連続的な異物分離（異物分離作業の能率低下、当該装置の停止、海苔加工システム全体の停止等の回避）を図ることにある。またこの防止手段を、簡易かつ確実に適切な場所に設置することを意図する。

【0006】

請求項1は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を、前記選別ケーシングの円周端面に設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。

【0007】

請求項2の発明は、請求項1の目的を達成することと、またこの防止手段を、適切な場所に設置することを意図する。

【0008】

請求項2は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を、前記生海苔混合液槽の内底面に設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。

【0009】

請求項3の発明は、請求項1の目的を達成することと、またこの防止手段を、簡易かつ確実に適切な場所に設置することを意図する。

【0010】

請求項3は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を回転板及び/又は選別ケーシングの円周面に設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。

【0011】

請求項4の発明は、請求項1の目的を達成することと、またこの防止手段を、クリアランスへの容易な設置を図ることを意図する。

【0012】

請求項4は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、この回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、

前記防止手段を、突起・板体の突起物とし、この突起物を選別ケーシングと回転板で形成されるクリアランスに設ける構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。

【0013】

請求項5の発明は、請求項1～4の目的を達成することと、またこの防止手段のクリアランスへの簡易・容易な設置を図ることを意図する。

【0014】

請求項5は、請求項1～請求項4に記載の生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置において

前記突起・板体の突起物を、回転板の回転方向に傾斜する構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。

[0015]

[0016]

[0017]

[0018]

[0019]

[発明の実施の形態]

本発明の生海苔混合液槽には、生海苔タンクから順次生海苔混合液が導入される。この導入された生海苔混合液の生海苔は、回転板とともに回転しつつ、順次吸込用ポンプにより回転板と選別ケーシングで形成される異物分離機構のクリアランスに導かれる。この生海苔は、このクリアランスを通過して分離処理される。この分離処理された生海苔及び海水は、選別ケーシングのケーシング内底面より連結口を経由して良質タンクに導かれる。

[0020]

このクリアランスに導かれる際に、生海苔の共回りが発生しても、本発明では、防止手段に達した段階で解消される（防止効果）。尚、前記防止手段は、単なる解消に留まらず、生海苔の動きを矯正し、効率的にクリアランスに導く働きも備えている（矯正効果）。

[0021]

以上のような操作により、生海苔の分離が、極めて効率的にかつトラブルもなく行われることと、当該回転板、又は当該装置の停止等は未然に防止できる特徴がある。

[0022]

[実施例]

以下、本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。

[0023]

1は異物分離除去装置で、この異物分離除去装置1は、生海苔混合液をブールする生海苔混合液槽2と、この生海苔混合液槽2の内底面21に設けた異物分離機構3と、異物排出口4と、前記異物分離機構3の回転板34を回転する駆動装置5と、防止手段6を主構成要素とする。

[0024]

生海苔混合液槽2には、生海苔・海水を溜める生海苔タンク10と連通する生海苔供給管11が開口しており、この生海苔供給管11には供給用のポンプ12が設けられている。また分離処理された生海苔・海水をブールする良質タンク13を設ける。

[0025]

異物分離機構3は、分離した生海苔・海水を吸い込む連結口31、及び逆洗用の噴射口32を有する選別ケーシング33と、この選別ケーシング33に寸法差部Aを設けるようにして当該選別ケーシング33の噴射口32の上方に設けられた回転板34と、この回転板34の円周面34aと前記選別ケーシング33の円周面33aとで形成されるクリアランスSと、で構成されている。前記寸法差部Aは、選別ケーシング33の円周端面33bと回転板34の円周端面34bとの間で形成する。

[0026]

防止手段6は、一例として寸法差部Aに設ける。図3、図4の例では、選別ケーシング33の円周端面33bに突起・板体・ナイフ等の突起物を1ヶ所又は数ヶ所設ける。また図5の例は、生海苔混合液槽2の内底面21に1ヶ所又は数ヶ所設ける。さらに他の図6の例は、回転板34の円周面34a及び/又は選別ケーシング33の円周面33a（一点鎖線で示す。）に切り溝、凹凸、ローレット等の突起物を1ヶ所又は数ヶ所、或いは全周に設ける。また図7の例は、選別ケーシング33（枠板）の円周面33a（内周端面）に回転板34の円周端面34bが内嵌めされた構成のクリアランスSでは、このクリアランスSに突起・板体・ナイフ等の突起物の防止手段6を設ける。また図8の例では、回転板34の回転方向に傾斜した突起・板体・ナイフ等の突起物の防止手段6を1ヶ所又は数ヶ所設ける。

[0027]

尚、前記回転板34は、駆動装置5のモーター51に設けた回転軸52に昇降自在に設けられている。従って、逆洗槽14内の海水を、ホース15及び逆洗用ポンプ16を介して噴射口32より噴射して、この回転板34を押上げ、この押上げによりクリアランスSの寸法を拡げる構成となっている。

[0028]

図中17は連結口31に設けた分離された生海苔・海水を良質タンク13に導くホース、18はホース17に設けた吸込用ポンプをそれぞれ示す。

【0029】

【発明の効果】

請求項1の発明は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、防止手段を、突起・板体の突起物とし、突起物を、選別ケーシングの円周端面に設ける生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。従って、この請求項1は、共回りの発生を無くし、かつクリアランスの目詰まりを無くすこと、又は効率的・連続的な異物分離（異物分離作業の能率低下、当該装置の停止、海苔加工システム全体の停止等の回避）が図れること、またこの防止手段を、簡易かつ確実に適切な場所に設置できること等の特徴がある。

【0030】

請求項2の発明は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、防止手段を、突起・板体の突起物とし、突起物を、生海苔混合液槽の内底面に設ける生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。従って、請求項1の目的を達成できることと、またこの防止手段を、適切な場所に設置できること等の特徴を有する。

【0031】

請求項3の発明は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、防止手段を、突起・板体の突起物とし、突起物を回転板及び/又は選別ケーシングの円周面に設ける生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。従って、請求項1の目的を達成できることと、またこの防止手段を、簡易かつ確実に適切な場所に設置できること等の特徴を有する。

【0032】

請求項4の発明は、生海苔排出口を有する選別ケーシング、及び回転板、回転板の回転とともに回る生海苔の共回りを防止する防止手段、並びに異物排出口をそれぞれ設けた生海苔・海水混合液が供給される生海苔混合液槽を有する生海苔異物分離除去装置において、防止手段を、突起・板体の突起物とし、突起物を選別ケーシングと回転板で形成されるクリアランスに設ける生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。従って、請求項1の目的を達成できることと、またこの防止手段を、クリアランスへの容易な設置が図れること等の特徴を有する。

【0033】

請求項5の発明は、請求項1～請求項4に記載の生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置において、突起・板体の突起物を、回転板の回転方向に傾斜する構成とした生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置である。従って、請求項1～4の目的を達成できることと、またこの防止手段のクリアランスへの簡易・容易な設置できること等の特徴を有する。

【0034】

【0035】

【図面の簡単な説明】

- 【図1】異物分離除去装置の全体を示す断面模式図である。
- 【図2】異物分離機構の拡大断面図である。
- 【図3】選別ケーシングと防止手段の関係を説明する要部の平面模式図である。
- 【図4】異物分離機構と防止手段の関係を説明する要部の拡大断面図である。
- 【図5】異物分離機構と防止手段の他の関係を説明する要部の拡大断面図である。
- 【図6】異物分離機構と防止手段の更に他の関係を説明する要部の拡大断面図である。
- 【図7】異物分離機構と防止手段のその他の関係を説明する要部の拡大断面図である。
- 【図8】図7の要部の拡大正面図である。

【符号の説明】

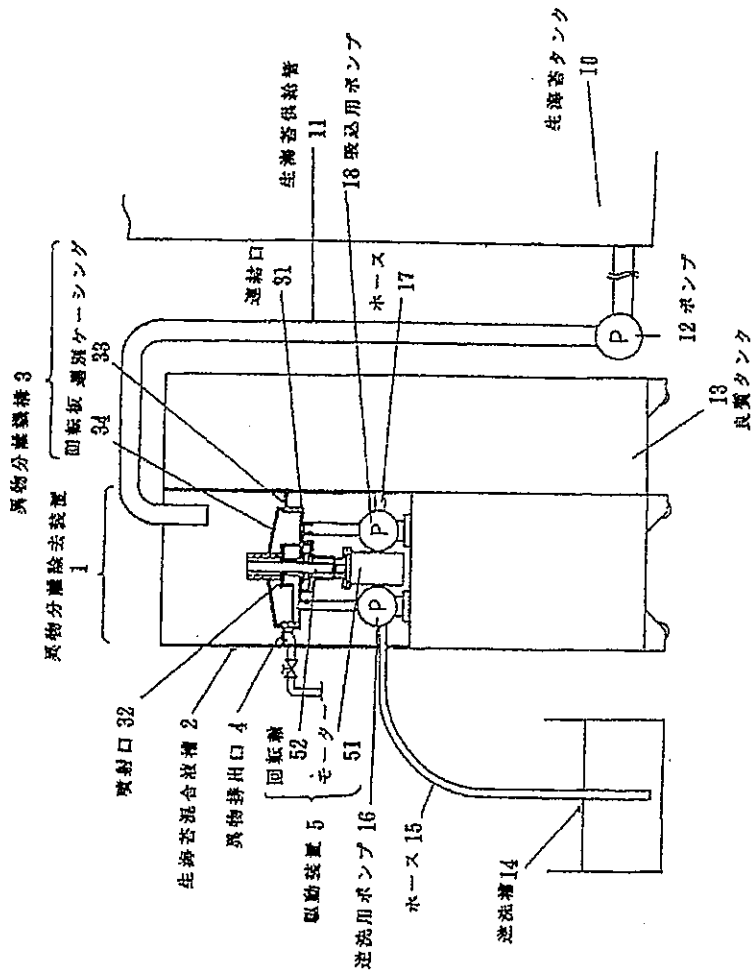
- 1 異物分離除去装置
- 2 生海苔混合液槽

- 2 1 内底面
- 3 異物分離機構
- 3 1 連結口
- 3 2 噴射口
- 3 3 選別ケーシング
- 3 3 a 円周面
- 3 3 b 円周端面
- 3 4 回転板
- 3 4 a 円周面
- 3 4 b 円周端面
- 4 異物排出口
- 5 駆動装置
- 5 1 モーター
- 5 2 回転軸
- 6 防止手段
- 1 0 生海苔タンク
- 1 1 生海苔供給管
- 1 2 ポンプ
- 1 3 良質タンク
- 1 4 逆洗槽
- 1 5 ホース
- 1 6 逆洗用ポンプ
- 1 7 ホース
- 1 8 吸込用ポンプ
- S クリアランス
- A 寸法差部

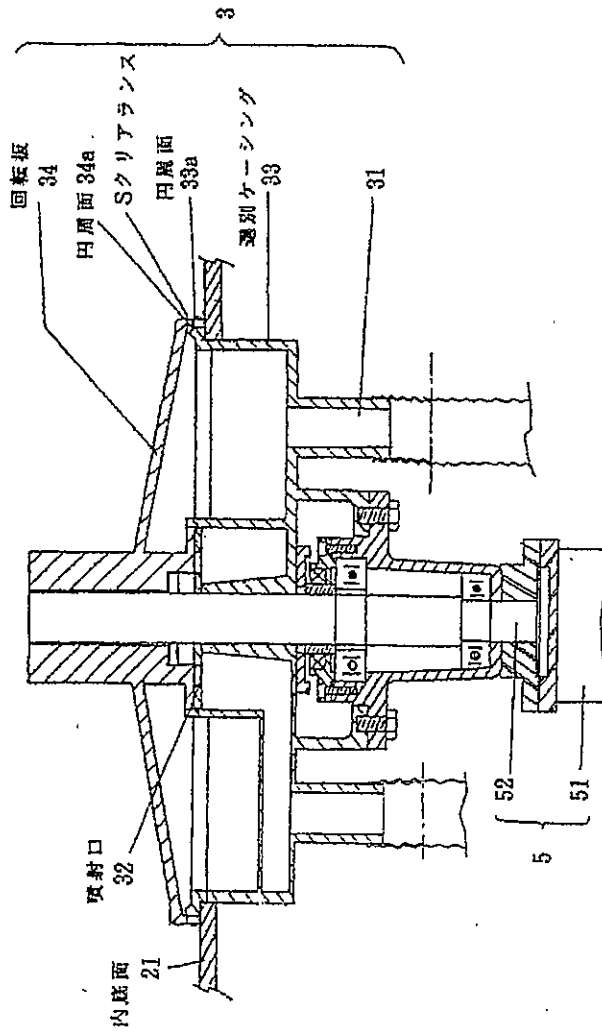
〔図面〕



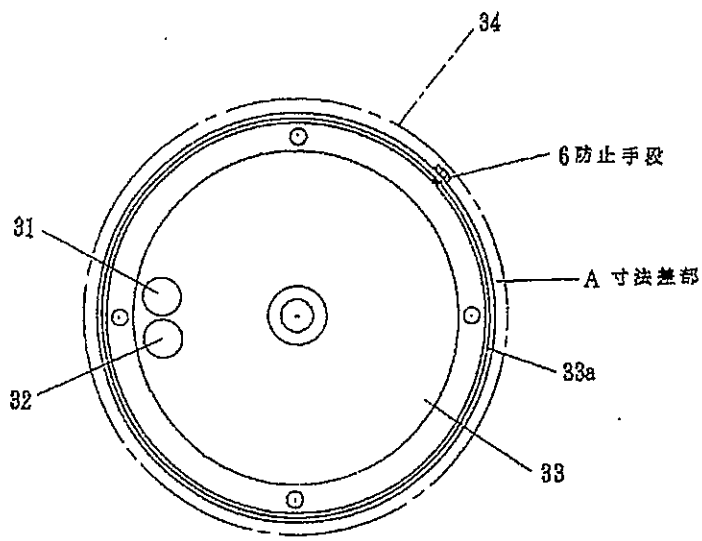
【図1】



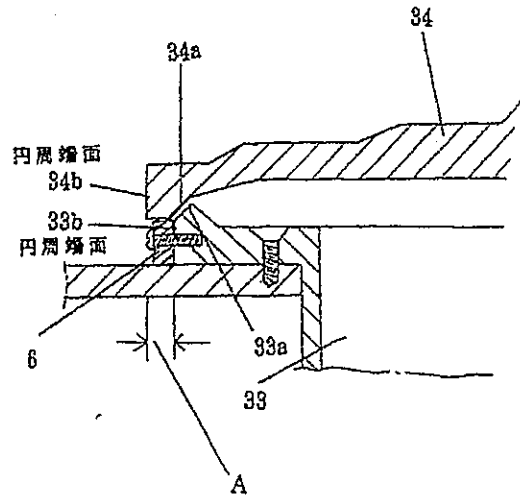
【図2】



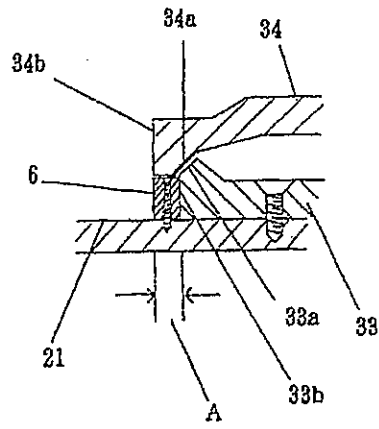
【圖3】



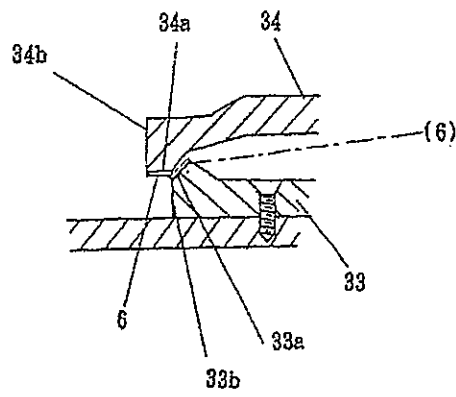
【図4】



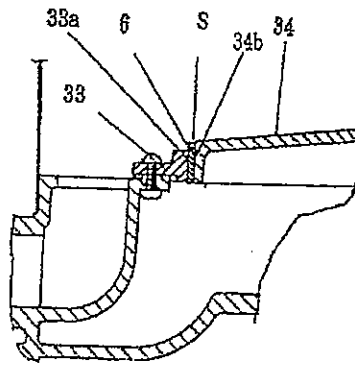
【圖5】



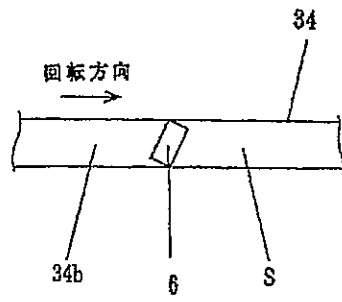
【図6】



【圖7】



【圖8】





- (21) 【出願番号】特願平10-165696  
(22) 【出願日】平成10年6月12日(1998. 6. 12)  
(54) 【発明の名称】生海苔異物分離除去装置における生海苔の共回り防止装置  
(51) 【国際特許分類(参考情報)】  
A23L 1/337  
A23L 1/337  
(65) 【公開番号】特開平11-346733  
(43) 【公開日】平成11年12月21日(1999. 12. 21)  
(11) 【特許番号】特許第3966527号(P3966527)  
(24) 【登録日】平成19年6月8日(2007. 6. 8)  
【最終処分】成立  
【審決時の請求項数(発明の数)】5  
【前審関与審査官】山中 隆幸、千葉 直紀