

(別紙)

物 件 目 録 1

下記の型名の「生海苔異物除去機」

記

型名「LS-R」

型名「LS-S」

型名「LS-G」

型名「LS-L」

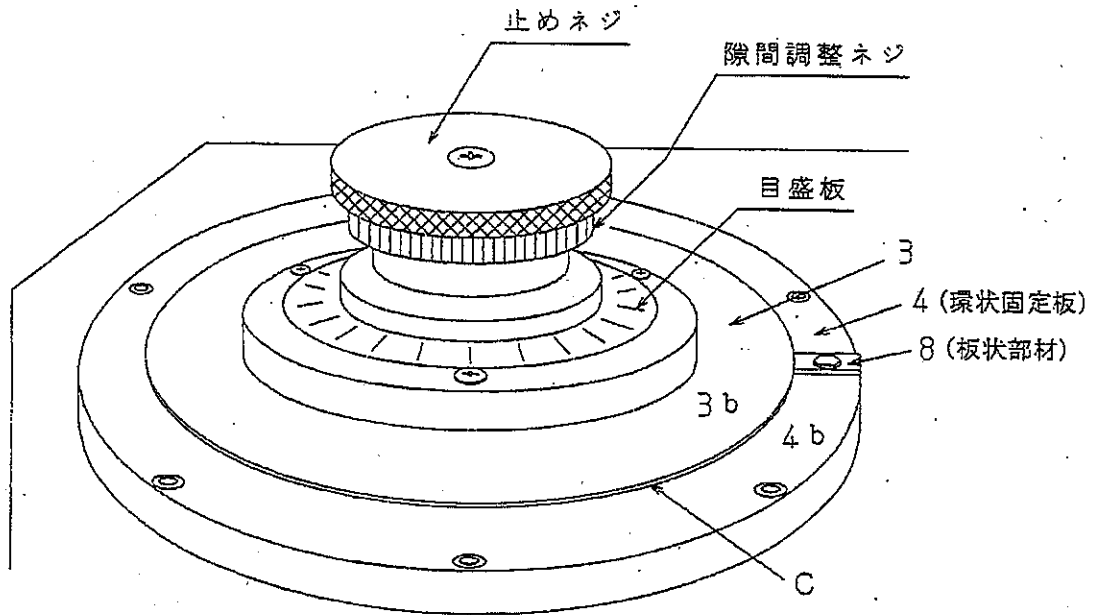
但し、別紙図面(1)及び(2)記載の「3、4（環状固定板）、C、8（板状部材）から構成される部分（異物分離部）」を搭載するものに限る。

以上

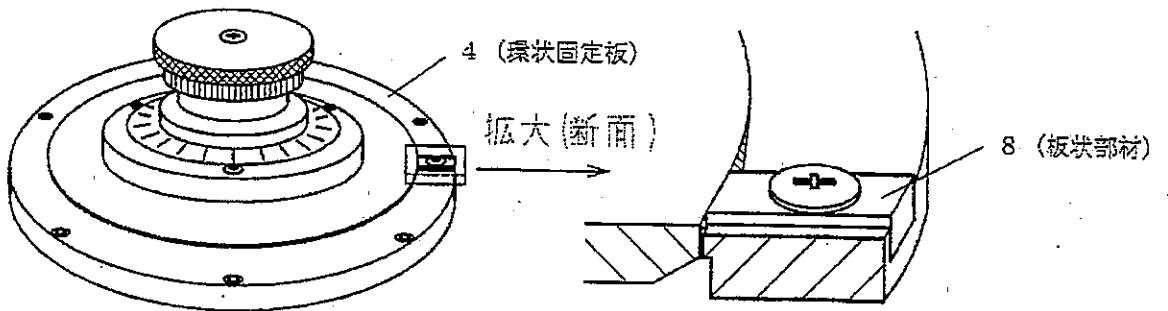
別紙

図 面

(1)



(2)



(別紙)

物 件 目 録 2

下記(1)乃至(5)の型名の「生海苔異物除去機」

但し、(1)乃至(4)は、物件目録1記載の「生海苔異物除去機」を除く。

記

- (1) 型名「LS-R」
- (2) 型名「LS-S」
- (3) 型名「LS-G」
- (4) 型名「LS-L」
- (5) 型名「LS-8」

以上

(別紙)

物 件 目 録 3

物件目録2記載の「生海苔異物除去機」に用いる「回転円板」

以上

【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実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

【F1】

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】 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

【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枠板部の内周縁内に回転板を略面一の状態に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、振じれ、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、順次吸入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經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、生海苔混合液をプ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・海水をプ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（梓板）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。

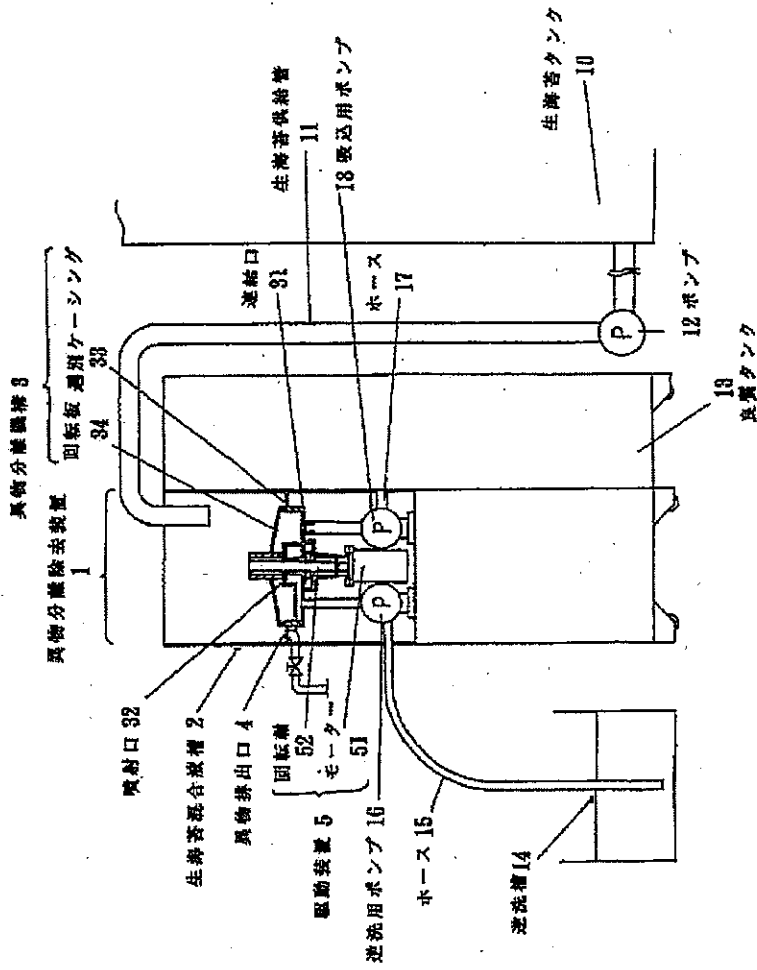
【符号の説明】

- 1 異物分離除去装置
- 2 生海苔混合液槽

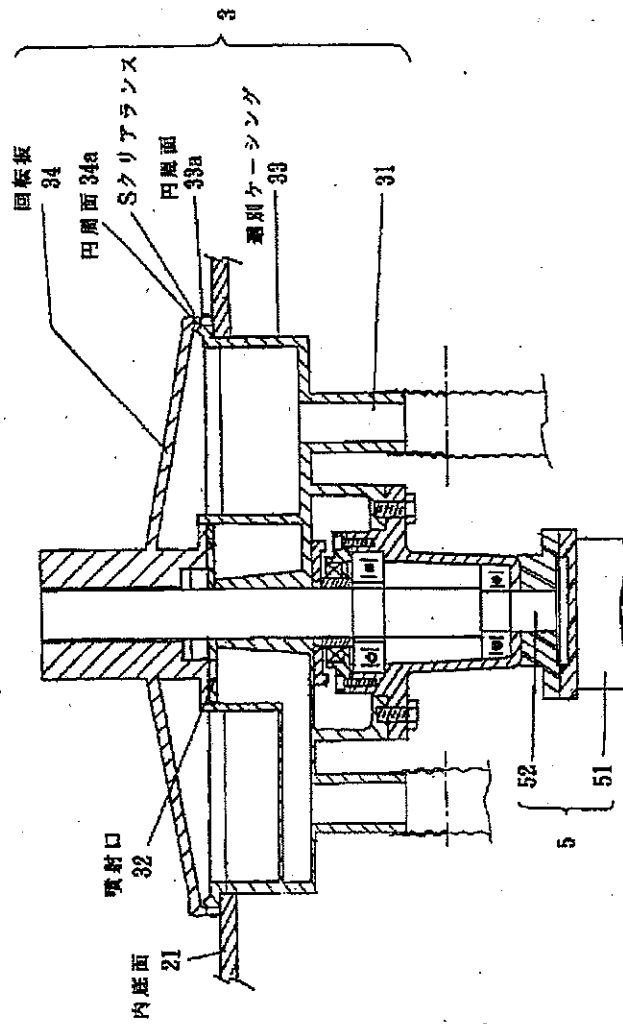
- 2 1 内底面
- 3 異物分離機構
 - 3 1 連結口
 - 3 2 噴射口
 - 3 3 選別ケーシング
 - 3 3 a 円周面
 - 3 3 b 円周端面
 - 3 4 回転板
 - 3 4 a 円周面
 - 3 4 b 円周端面
- 4 異物排出口
- 5 駆動装置
 - 5 1 モーター
 - 5 2 回転軸
- 6 防止手段
- 10 生海苔タンク
- 11 生海苔供給管
- 12 ポンプ
- 13 良質タンク
- 14 逆洗槽
- 15 ホース
- 16 逆洗用ポンプ
- 17 ホース
- 18 吸込用ポンプ
- S クリアランス
- A 寸法差部

【図面】

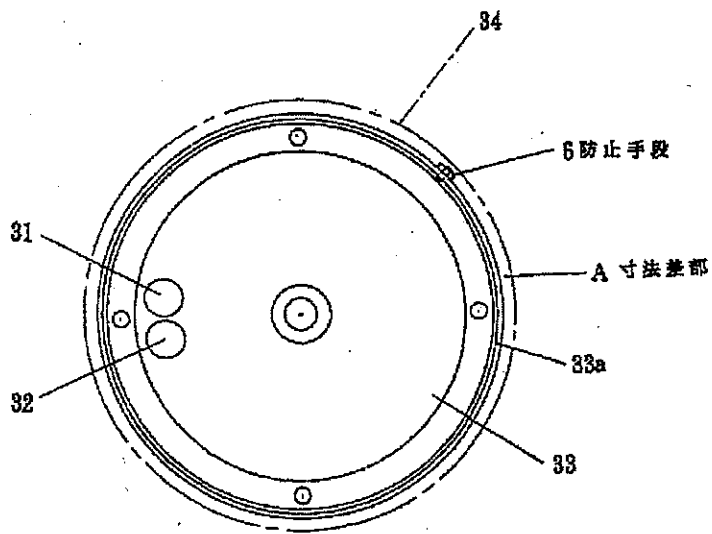
【図1】



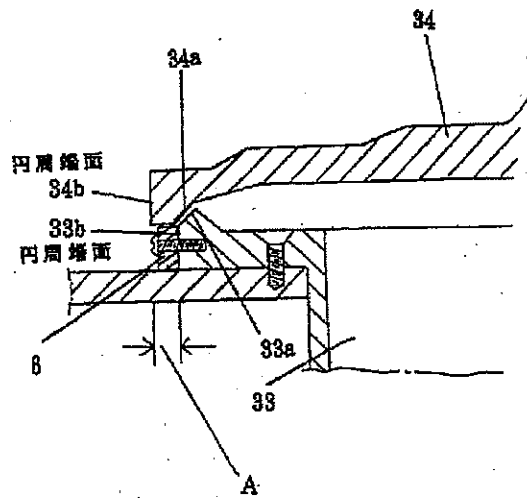
【図2】



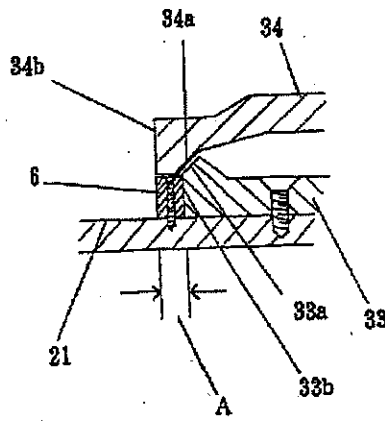
【図3】



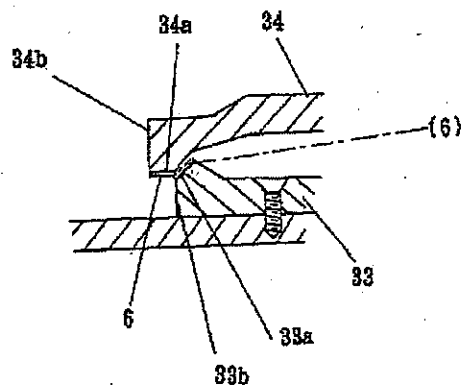
【圖4】



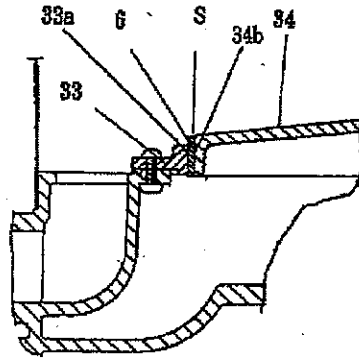
【圖5】



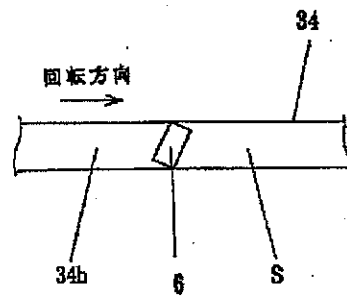
【図6】



【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

(別紙)「本件新装置の物件説明に関する対比一覧表」

原告第2準備書面(物件説明書2)	被告準備書面(2)	原告の対応
<p>第1 図面の説明</p> <p>下記図面のうち、図1は回転円板が4枚のタイプ(「LS-R型」「LS-S型」を含む。)を示し、</p> <p>図2から図5は、全ての型に共通である。</p> <p>回転円板には、突部D(又は凹部E)を6個、2個ずつ有するものがあり、以下、これらの総称として「各回転円板」という。</p> <p>なお、図1、図2、図3、図4-1の各枝番号1~2は、それぞれ、突部を6個、2個ずつ有する回転円板の図面である。</p>	<p>第1 図面の説明</p> <p>下記図面のうち、図1-1は回転円板が4枚のタイプ(LS-R型、LS-S型)を示し、図1-2は回転円板が6枚のタイプ(LS-G型、LS-L型)を示す。</p> <p>回転円板は、上端外周縁から径方向で内側に向かう径方向幅と、円周方向に伸びる円周方向長さを有し、上側平面から下側に向かって伸びる深さを有する凹部を2か所備えている。</p> <p>回転円板の形状、構造は、LS-R型、LS-S型、LS-G型、LS-L型の全てにおいて共通している。</p> <p>ただし、LS-R型、LS-S型、LS-G型に搭載される回転円板は直径が190mmであるのに対して、LS-L型に搭載される回転円板は直径が280mmと大きくなる点でサイズが相違している。</p> <p>なお、LS-R型は装置内に「良品タンク」が内蔵されている点を除いてLS-S型と同一なので、LS-R型、LS-S型の平面図は同一に表れる。</p> <p>LS-G型と、LS-L型とは搭載される回転円板のサイズ(直径の大きさ)が異なるだけであるので、平面図は同一に表れる。</p> <p>図2から図5はすべての型に共通である。</p>	<p>追加された【図1-2】は認める。</p> <p>被告は、原告の【図2-3】(訂正後【図2-2】)【図3-3】(訂正後【図3-2】)、【図4-1-3】(訂正後【図4-1-2】)、【図4-2】【図4-3】を、各変更した【図2】【図3】【図4-1】【図4-2】【図4-3】から、突部Dを除くなどして表現を変更した部分があるが、表現の問題に過ぎないため、従前の原告図面(及び説明)を維持した上で被告図面、及びその説明を認める。</p>
<p>1 図1-1~2 各回転円板を搭載した本件新装置の平面図</p>	<p>1 図1-1 回転円板が4枚のタイプ(LS-R型、LS-S型)の回転円板を搭載した本件新装置の平面図</p> <p>図1-2 回転円板が6枚のタイプ(LS-G型、LS-L型)の回転円板を搭載した本件新装置の平面図</p>	<p>上記のとおりである。</p>

<p>2 図2-1~2 各回転円板を搭載した異物分離部Bの拡大斜視図</p>	<p>2 図2 固定リングの内側に回転円板が回転可能に遊嵌されている状態を表す拡大斜視図</p>	
<p>3 図3-1~2 各回転円板の平面図、及び断面図</p> <p>(a) 各回転円板の平面図 左側図 (突部Dを左右に配置) 右側図 (凹部Eを左右に配置)</p> <p>(b) 各回転円板の断面図 左側図 ((a)図におけるA断面) 右側図 ((a)図におけるB断面)</p>	<p>3 図3 回転円板の平面図及び、断面図</p> <p>(a) 回転円板の平面図 左側図 (凹部を図面中で上下に配置) 右側図 (凹部を図面中で左右に配置)</p> <p>(b) 回転円板の断面図 左側図 ((a)図におけるA断面) 右側図 ((a)図におけるB断面)</p>	
<p>4 図4 各回転円板の突部Dを示す図</p> <p>(1) 図4-1-1~2 突部Dの各回転円板における位置を示す平面図</p> <p>(2) 図4-2 突部D (側面壁3c) の各回転円板における位置を示す断面図 (図3-1~2の各(b)右側図 ((a)図におけるB断面) の拡大図)</p> <p>(3) 図4-3 突部Dの斜視図 (概略図)</p>	<p>4 図4 回転円板の凹部を示す図</p> <p>(1) 図4-1 凹部の回転円板における位置を示す平面図 (図面中の左右にそれぞれ凹部が存在)</p> <p>(2) 図4-2 凹部の回転円板における位置を示す断面図 (図3の(b) ((a)図におけるB断面) の拡大図)</p> <p>(3) 図4-3 凹部の斜視図 (概略図)</p>	
<p>5 図5 ケーシング部材7の断面図 (各回転円板3を載架した状態)</p> <p>(1) 図5-1 吸引ポンプ用連結口を含む断面</p> <p>(2) 図5-2 吸引ポンプ用連結口を含まない断面</p>	<p>5 図5 底板の下側の構造の概略断面図 (回転円板を載架した状態)</p> <p>(1) 図5-1 吸引ポンプ用連結口を含む概略断面</p> <p>(2) 図5-2 吸引ポンプ用連結口を含まない概略断面</p>	<p>上記のとおりである。</p>

第2 符号の説明	第2 符号の説明	
<p>1 外枠</p> <p>2 底板</p> <p>3 回転円板</p> <p>3 a 側面部 (端面)</p> <p>3 a 1 側面部 (端面)の一部で「突部Dの側面部 (端面)」を形成する部分</p> <p>3 b 表面</p> <p>3 b 1 表面の一部で「突部Dの平面部」を形成する部分</p> <p>3 b 2 表面の一部で「回転円板側凹部Eの平面部」を形成する部分</p> <p>3 c 側面壁</p> <p>3 d 回転円板側凹部の側面部 (端面)</p> <p>4 環状固定板</p> <p>4 a 内周側面部 (内周端面)</p> <p>4 b 表面</p> <p>4 c (環状固定板側) 凹部</p> <p>5 異物排出口</p> <p>6 原料供給ホース</p> <p>7 ケーシング部材</p> <p>A 異物選別槽</p> <p>B 異物分離部</p> <p>C (環状) 隙間</p> <p>D (回転円板の) 突部</p> <p>x エッジ</p> <p>y 上部境界線</p> <p>z 下部境界線</p> <p>E (回転円板側) 凹部</p>	<p>1 外枠</p> <p>2 底板</p> <p>3 回転円板</p> <p>4 固定リング</p> <p>5 異物排出口</p> <p>6 原料供給ホース</p> <p>7 ケーシング部材</p> <p>A 異物分離槽</p> <p>C 固定リングの内周側の側面と回転板の外周側の側面との間に形成される平面視で環状の隙間</p> <p>E 凹部</p>	<p>「4 環状固定板」「A 異物選別槽」を、それぞれ「4 固定リング」「A 異物分離槽」と言い換えた被告主張の趣旨は不明であるが、両者が同義のものであるとの理解を前提として被告主張を認める。</p> <p>なお、被告は「突部D」の存在を否認しているが、客観的形狀として存在していることは間違いないため、従前の原告主張を維持する。</p>

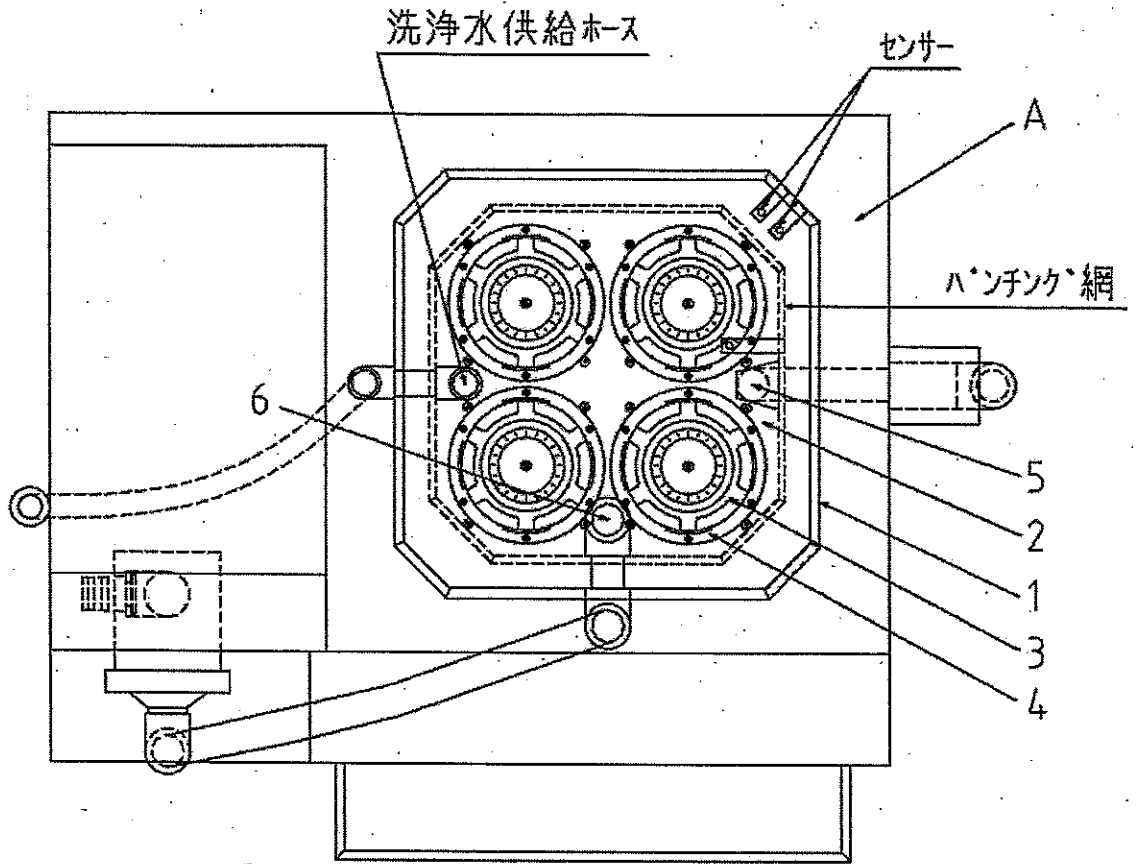
第3 本件新装置の構成	第3 本件新装置の構成	
<p>1 外枠1, 底板2, 回転円板3, 環状固定板4は, 全体として一つの異物選別槽Aを構成しており, 原料供給ホース6を介して異物選別槽Aに供給された生海苔と海水の混合液(生海苔・海水混合液=原料)を蓄えることができる。</p>	<p>1. 外枠1、底板2、底板2に形成されている円形孔の内周縁に配備される固定リング4、固定リングの内側に回転可能に遊嵌されている回転円板3の全体として、一つの異物分離槽Aを構成している。原料供給ホース6を介して異物分離槽Aに供給された生海苔と海水との混合液(生海苔・海水混合液=原料)を蓄えることができる。</p>	<p>実質的に争いがないため、被告主張を認める。</p>
<p>2 外枠1は, 上方から見て八角形状を呈し, その内側には, 多数の小孔が開けられたパンチング網で, 更に枠が形成される。 異物選別槽Aの開口上部には, 原料供給ホース6, 洗浄水供給ホース, センサーなどが設置されている。 底板2の一部(パンチング網に囲まれた部分)には, 通常は閉鎖され, コックによって開口可能なように構成された異物排出口5が設けられている。</p>	<p>2. 外枠1は、上方から見て八角形状を呈し、その内側には、多数の小孔が開けられたパンチング網で、更に、枠が形成される。 異物分離槽Aの開口上部には、原料供給ホース6、洗浄水供給ホース、センサーなどが設置されている。 底板2の一部(パンチング網に囲まれた部分)には、通常は閉鎖され、コックによって開閉可能なように構成された異物排出口5が設けられている。</p>	<p>実質的に争いがないため、被告主張を認める。</p>
<p>3 底板2には円形孔が複数個(4個若しくは6個又は8個, 「LS-R型」, 「LS-S型」は4個, 「LS-G型」, 「LS-L型」は6個, 「LS-8型」は8個)設けられ, その各内周に, 環状固定板4を突出させるようにしてケーシング部材7(4個若しくは6個又は8個)が(底板2の)裏側から取り付けられている。 ケーシング部材7の側面下部には, 吸引ポンプ用の連結口が設けられている。同連結口に連設したホースは, 吸引ポンプに接続されている。 (Ⓞ下線部は、本訴え変更申立書による訂正部分)</p>	<p>3. 底板2には円形孔が複数個(LS-R型、LS-S型は4個、LS-G型、LS-L型(Ⓞ「型」の誤記)は6個)形成されており、各円形孔の内周縁にそれぞれ固定リング4が配備され、各円形孔の下側を閉鎖するケーシング部材7が、<u>固定リング4とは別体のものとして各固定リング4の下側に</u>配備されている。 ケーシング部材7の側面下部には、吸引ポンプ用の連結口が設けられている。連結口に連設したホースは、吸引ポンプに接続されている。</p>	<p>波線部は、前訴で争いになかった物件説明書1を被告が変更した部分であり、認められない。その余は、「LS-8型」を追加した部分を除き、被告主張を認める。</p>
<p>4 回転円板3の外径は, 環状固定板4の内径よりも僅かに小さい。そのため, 回転円板3は, ケーシング部材7に貫設された回転軸に載架されて環状固定板4の内周側で回転する。 回転円板3の側面部(端面)3aは, テーパー状に形成されており, 円周状を呈した該側面部(端面)3aと環状固定板4の内周側</p>	<p>4. 回転円板3の外径は、固定リング4の内径よりもわずかに小さい。そのため、回転円板3は、ケーシング部材7に貫設された回転軸に載架されて固定リング4の内周側で回転する。 回転円板3の外周側の側面3aと、固定リング4の内周側の側面との間に環状の隙間Cが形成される。</p>	<p>実質的に争いが無いと思われるため、被告主張を認める。</p>

<p>面部（内周端面）4 a とで、環状隙間 C を形成する。</p>	<p>回転円板 3 の外周側の側面 3 a の下側は、下側に向かうにつれて外径が小さくなるテーパ状になっている。</p>	
<p>5 回転円板 3 には、突部 D が 1 カ所以上（図ではそれぞれ 6, 2 カ所のものを示すが、これに限定されない。）形成されている。</p>	<p>5. 回転円板 3 には、上端外周縁から径方向で内側に向かう径方向幅と、円周方向に伸びる円周方向長さ、上側平面 3 b から下側に向かって伸びる深さとを有する凹部 E が 2 カ所形成されている。</p>	<p>突部 D が形成されているかどうかは、表現の問題である。よって、原告は、突部 D の存在（被告は否認。）を前提とした従前の原告主張を維持した上で、凹部 E に関する被告主張を認める。</p>
<p>(1) 突部 D は、側面部（端面）3 a 1（回転円板 3 の側面部（端面）3 a の一部の面と共通である。）、平面部 3 b 1（回転円板 3 の表面 3 b の一部の面と共通である。）、2 カ所の側面壁 3 c などから構成される。</p>	<p>(1) 凹部 E は、外周側の側面 3 d、底面 3 b 2、円周方向で互いに対向する 2 つの側面壁 3 c によって形成されている。</p>	
<p>(2) 側面壁 3 c と側面部（端面）3 a 1 の各面の交差によってエッジ x が形成される。</p>	<p>(2) 側面壁 3 c の径方向における外側の端縁と回転円板 3 の外周側の側面 3 a との交差（＝側面壁 3 c と回転円板 3 の外周側の側面 3 a との交差）によってエッジ x が形成される。</p>	
<p>(3) 突部 D の平面部 3 b 1 と回転円板側凹部 E の平面部 3 b 2 の高低差はエッジ x の長さと略同一で、<u>1 mm 弱～5 mm 程度（但し、この数値範囲に限定するものではない。）</u>である。 側面壁 3 c、及びエッジ x によって、平面部 3 b 1 は平面部 3 b 2 との間で段差を形成し、突部 D を突出させる。</p>	<p>(3) 回転盤 3 の上側平面 3 b と、凹部 E の底面 3 b 2 との間の高低差（＝エッジ x の上下方向長さと同程度）は、0.5 mm 程度。 これによって、回転円板 3 の上側平面 3 b と、凹部 E の底面 3 b 2 との間に段差が形成される。</p>	<p>なお、(3)における「1 mm 弱～5 mm 程度（但し、この数値範囲に限定するものではない。）」（下線追加）</p>
<p>(4) 平面部 3 b 1 と側面壁 3 c の各面が交差する場所には上部境界線 y が、平面部 3 b 2 と側面壁 3 c の各面が交差する場所には下部境界線 z が、それぞれ現れる。</p>	<p>(4) 回転円板 3 の上側平面 3 b と凹部 E の側面壁 3 c とが交差する場所には上部境界線 y が、凹部 E の底面 3 b 2 と凹部 E の側面壁 3 c とが交差する場所には下部境界線 z がそれぞれ表れる。</p>	<p>との原告主張を、「0.5 mm 程度」との被告主張に合わせて変更する。</p>
<p>(5) 突部 D は、回転円板 3 を平面視した場合において、平面部 3 b 2 との間で直線状の境界線（上部境界線 y 又は下部境界線 z。側面壁 3 c が平面部 3 b 2 に対して略垂直に形成される場合は両者はほぼ一致する。）を呈することによって、あたかも、回転円板 3 の表面外周側に略扇形（中心を回転円板 3 の中心と共通にする。）の薄板状部材が、半島状に取り付けられたような外観を呈する。</p>	<p>(5) 凹部 E は、回転円板 3 を平面視した場合において、上部境界線 y または下部境界線 z によって、回転円板 3 の上側平面 3 b と凹部 E の底面 3 b 2 との間の境界線が呈されることにより、あたかも、回転円板 3 の径方向外側の上側平面 3 b に、略扇形（中心を回転円板 3 の中心と共通にする。）の凹部が直径対称の位置に 2 個形成されている外観を呈する。</p>	

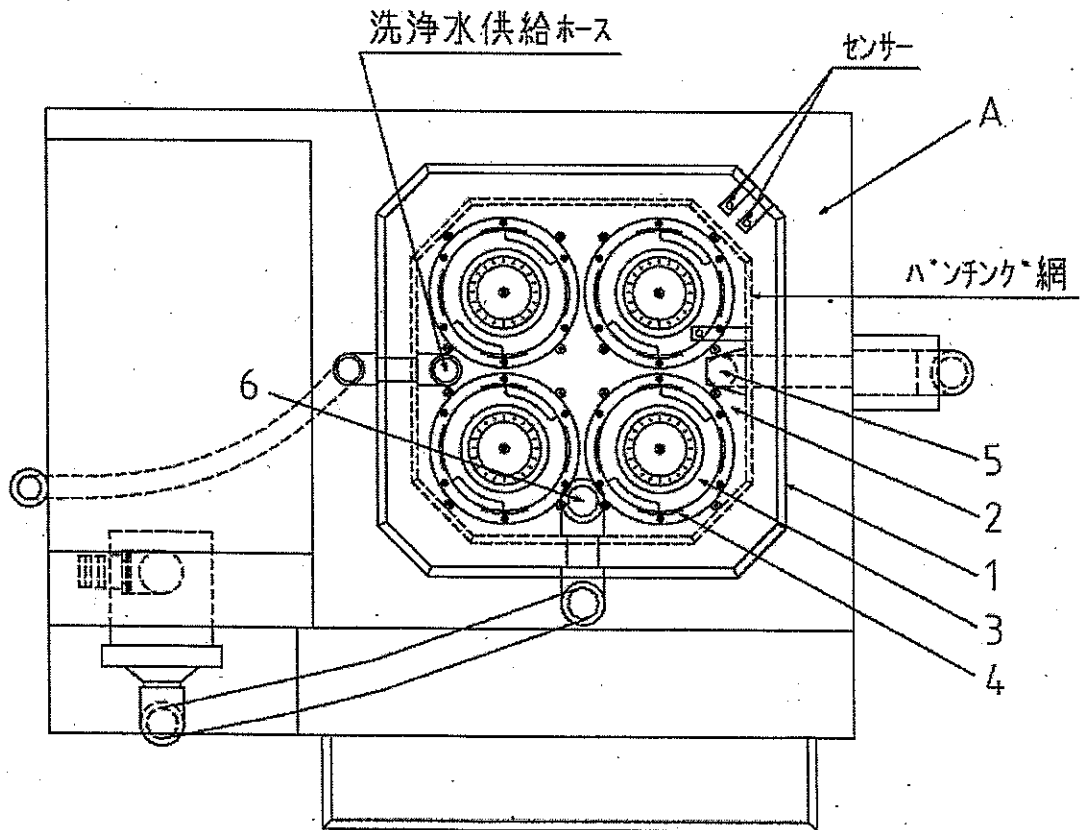
<p>(6) この突部Dの形成によって、側面壁3c (2カ所)、平面部3b2、側面部(端面)3dによって囲まれた(回転円板側)凹部Eを觀念することができる。回転円板3の円周に沿う方向で見ると、突部D、凹部Eが、交互に現れ、両者の個数は必ず同数となる。</p>	<p>(6) 平面で見たときに、回転円板3の外周長さLとして、$0.168L$に相当する円周方向長さの凹部E、続いて、$0.332L$に相当する円周方向長さの上側平面3b、続いて、$0.168L$に相当する円周方向長さの凹部E、続いて$0.332L$に相当する円周方向長さの上側平面3bが、回転円板3の円周方向に順番に存在する外観になる。</p>	
<p>6 回転円板3は、止めネジ、隙間調整ネジ、目盛板、スプリングなどから構成される隙間調整機構によって、上下方向移動可能なように構成されている。</p>	<p>6. 回転円板3は、止めネジ、隙間調整ネジ、目盛板、スプリングなどから構成される隙間調整機構によって、図5-1、図5-2の上下方向で上下移動可能に構成されている。</p>	<p>実質的に争いがないため、被告主張を認める。</p>
	<p>7. 固定リング4は、固定リング4の内径側の上端縁から径方向で外側に向かう径方向幅と、円周方向に伸びる円周方向長さ、固定リングの上側平面から下側に向かって伸びる深さとを有する固定リング側凹部を、固定リングの円周方向に均等な間隔を空けて4個備えている。</p>	<p>「7. ~9.」については、本件訴訟の争点に直接関係がないと思料するが、被告主張を認める。</p>
	<p>8. 固定リング側凹部が形成されている箇所では、固定リング側凹部の深さに該当する領域で、回転円板3の外周側の側面3aと、固定リング4の内周側の側面との間に形成される隙間Cが他の部分における隙間よりも広幅になる。固定リング側凹部が形成されているよりも更に下側では、回転円板3の外周側の側面3aと、固定リング4の内周側の側面との間に形成される隙間Cは他の部分における隙間Cと同じ幅になる。</p>	
	<p>9. 回転円板3に凹部Eが形成されている箇所では、凹部Eの深さに該当する領域で、回転円板3の外周側の側面3aと、固定リング4の内周側の側面との間に形成される隙間Cが他の部分における隙間Cよりも広幅になる。凹部Eが形成されているよりも更に下側では、回転円板3の外周側の側面3aと、固定リング4の内周側の側面との間に形成される隙間Cは他の部分における隙間Cと同じ幅になる。</p>	

以上

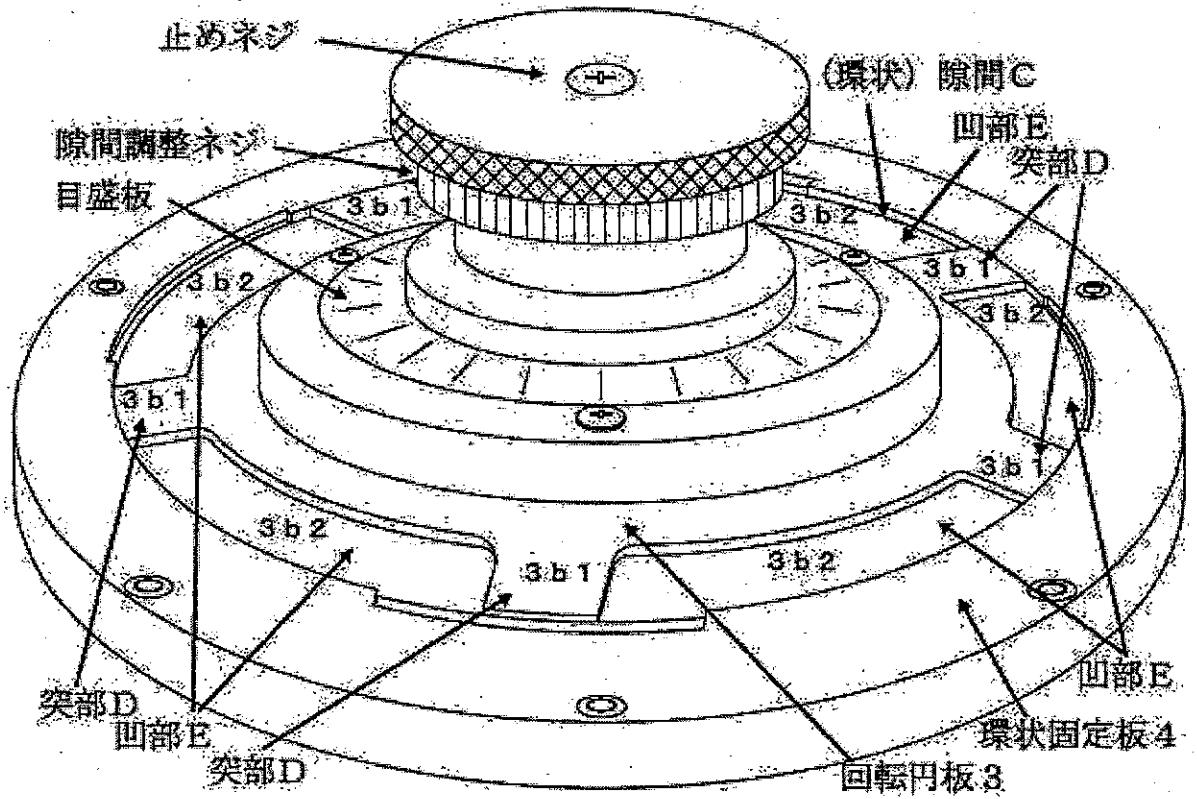
【図 1 - 1】



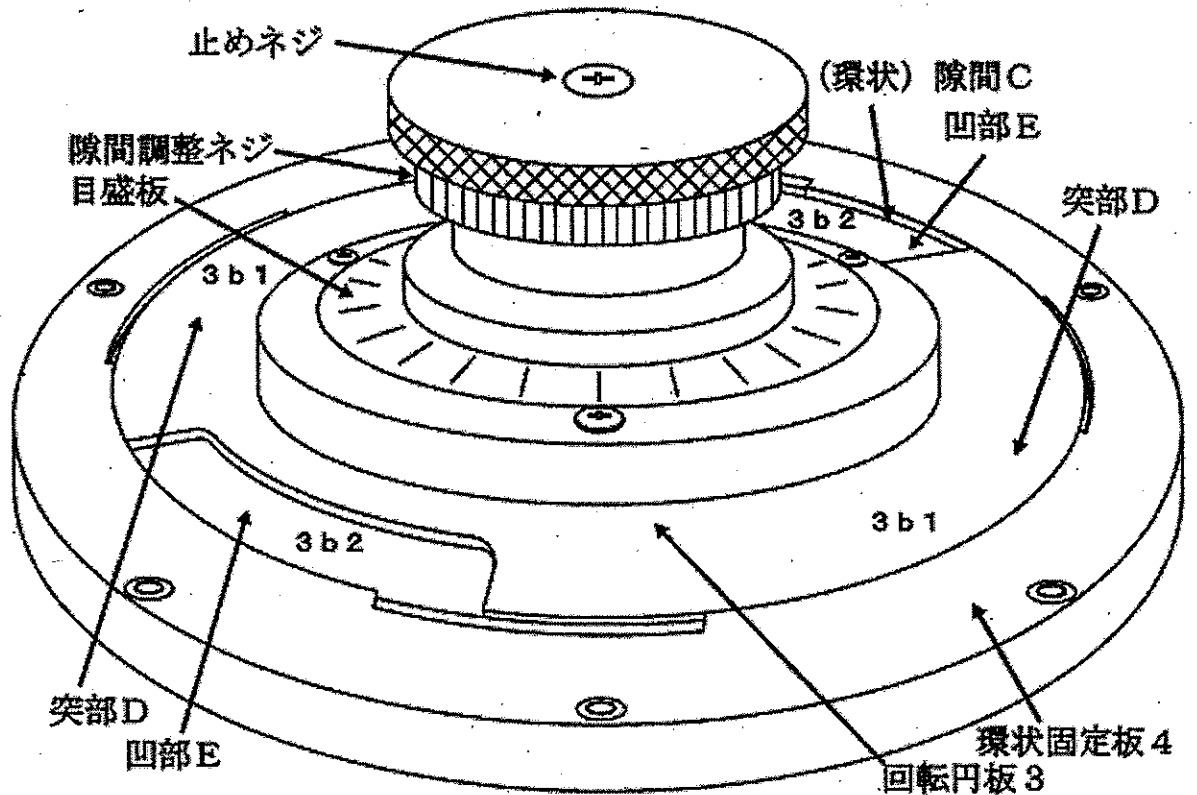
【図 1 - 2】



【図 2 - 1】

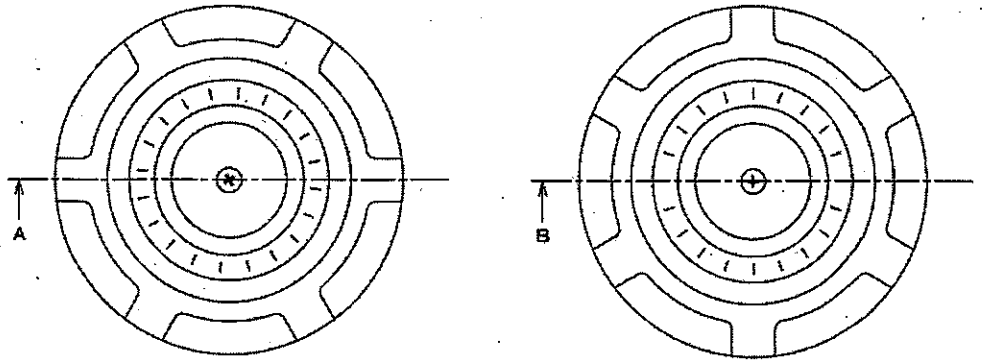


【図 2 - 2】

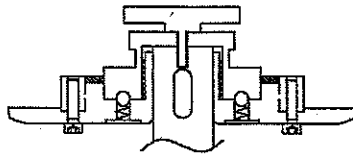


【图 3-1】

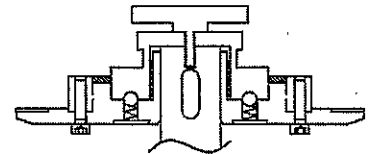
(a)



(b)



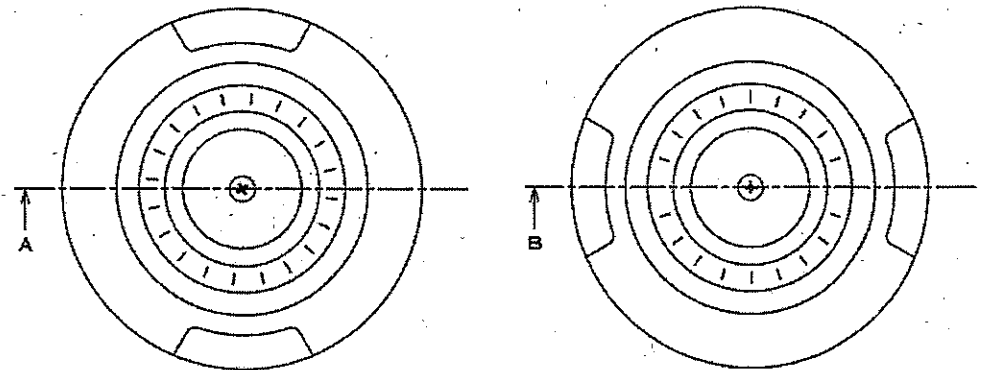
断面A



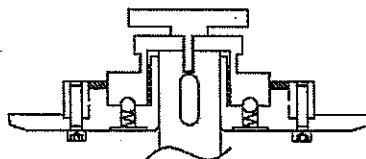
断面B

【图 3-2】

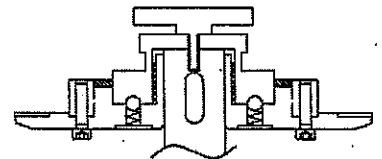
(a)



(b)

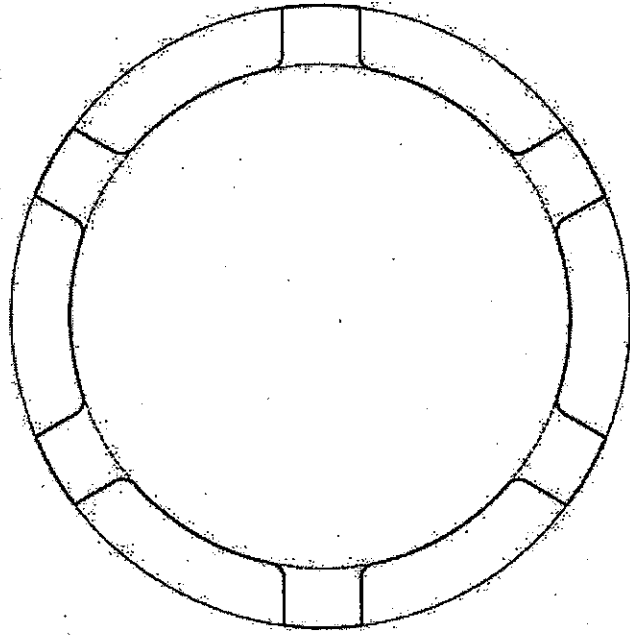


断面A

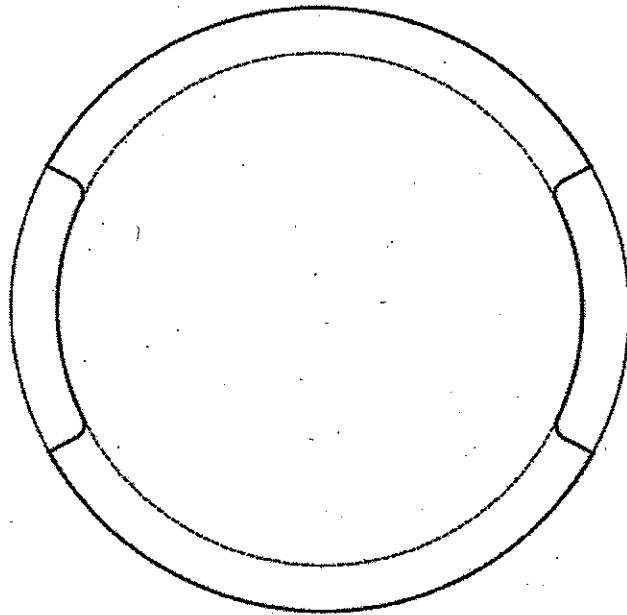


断面B

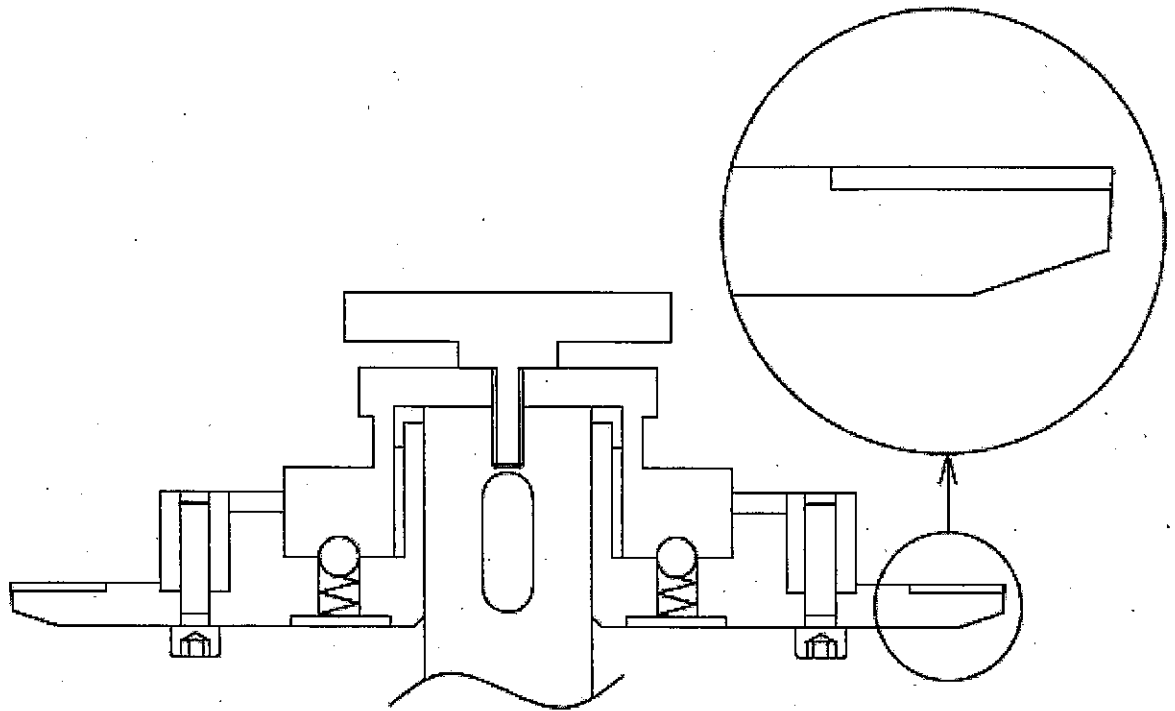
【图 4-1-1】



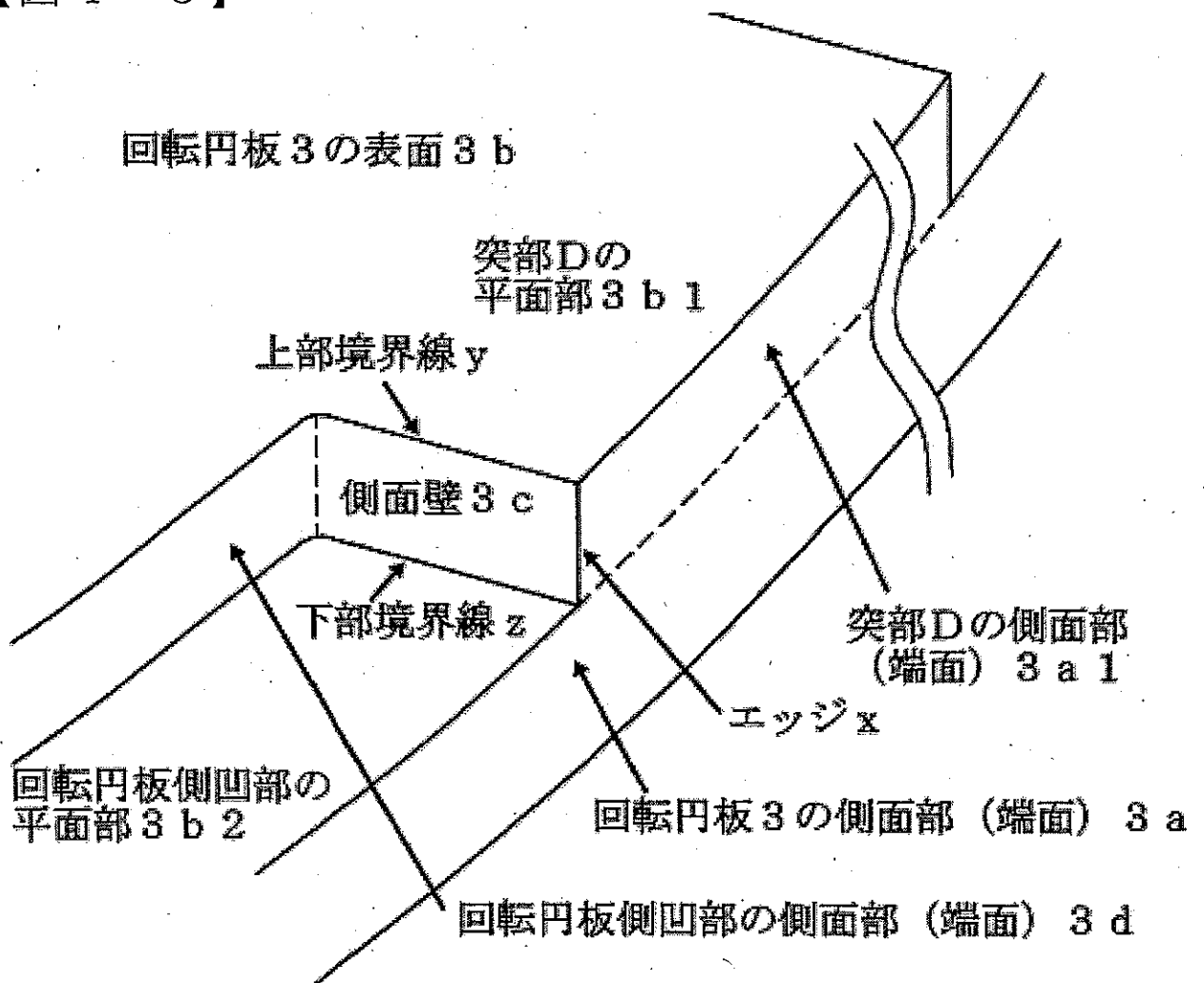
【图 4-1-2】

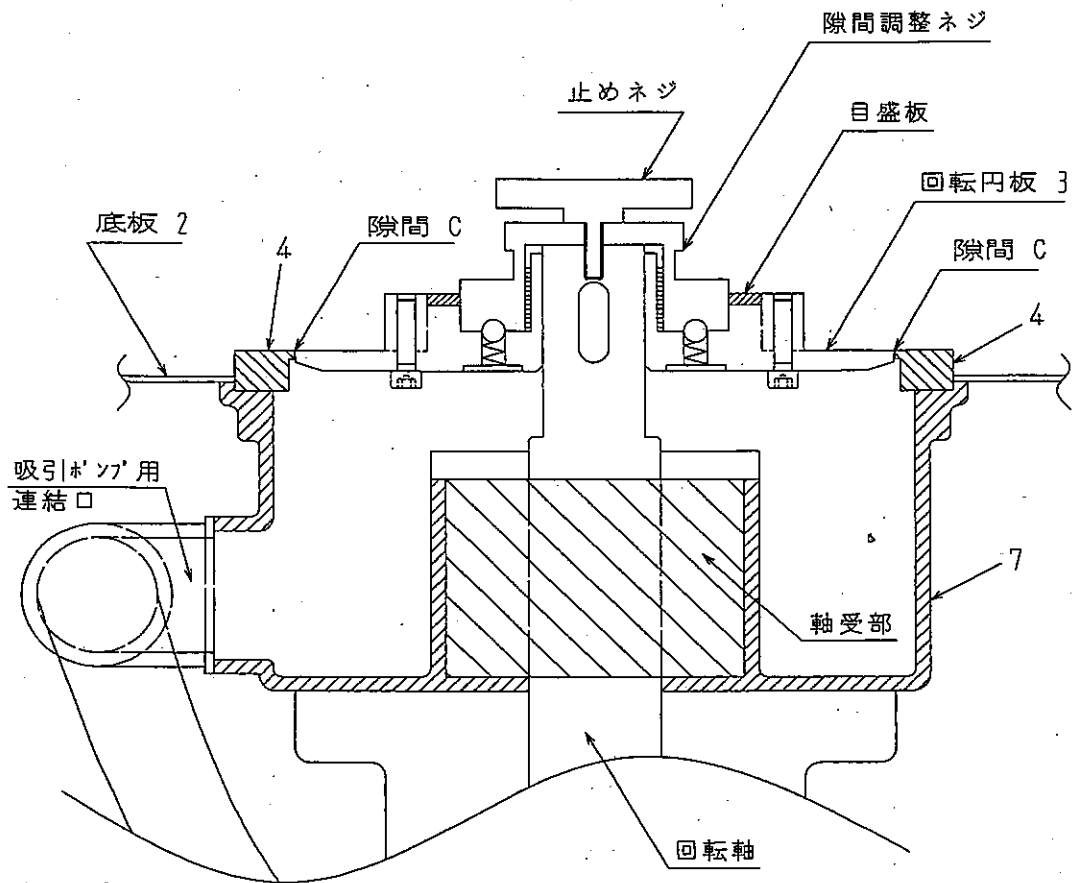


【図 4 - 2】

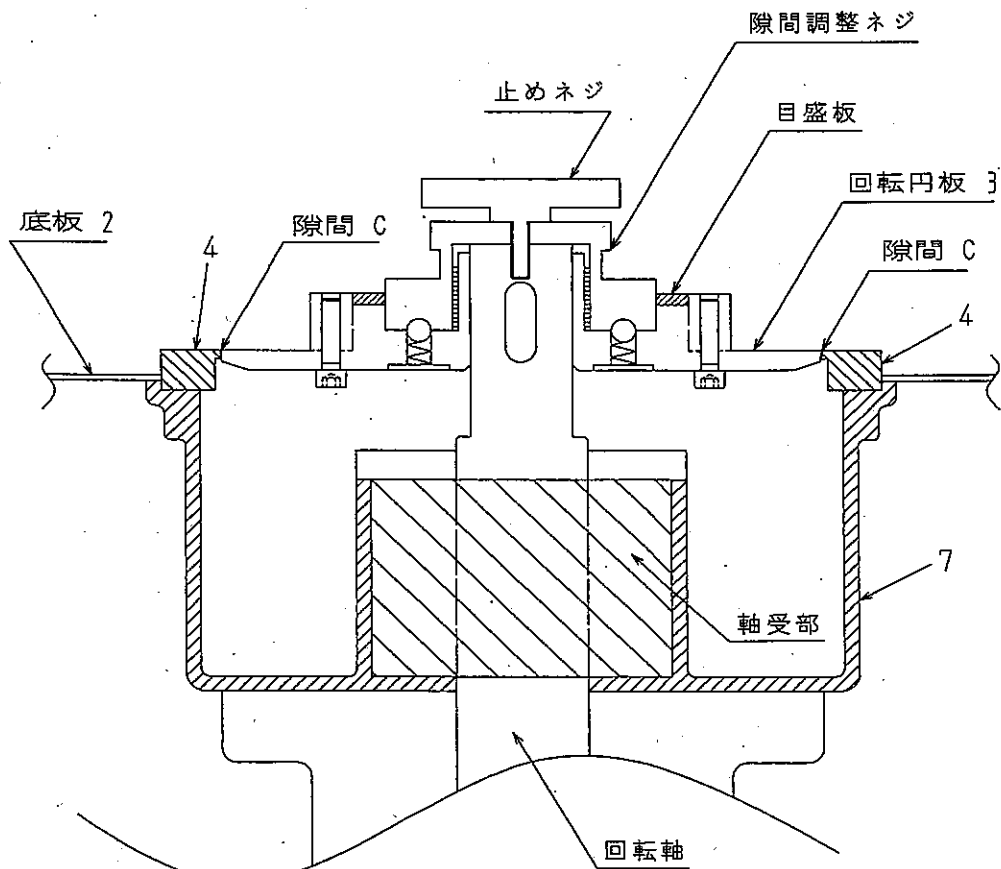


【図 4 - 3】



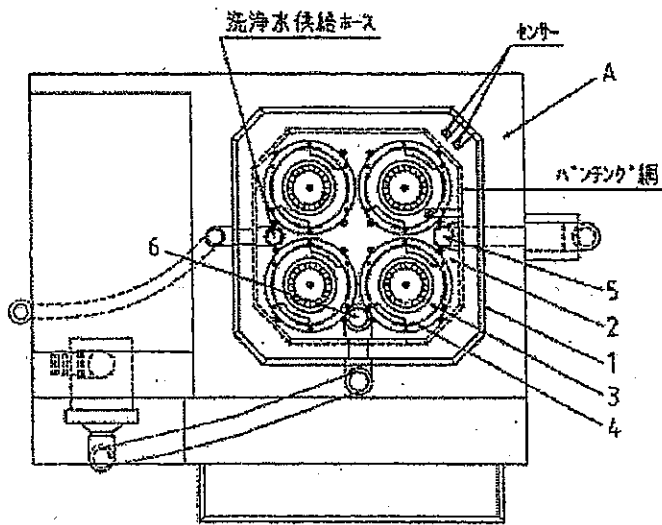


【図 5 - 1】

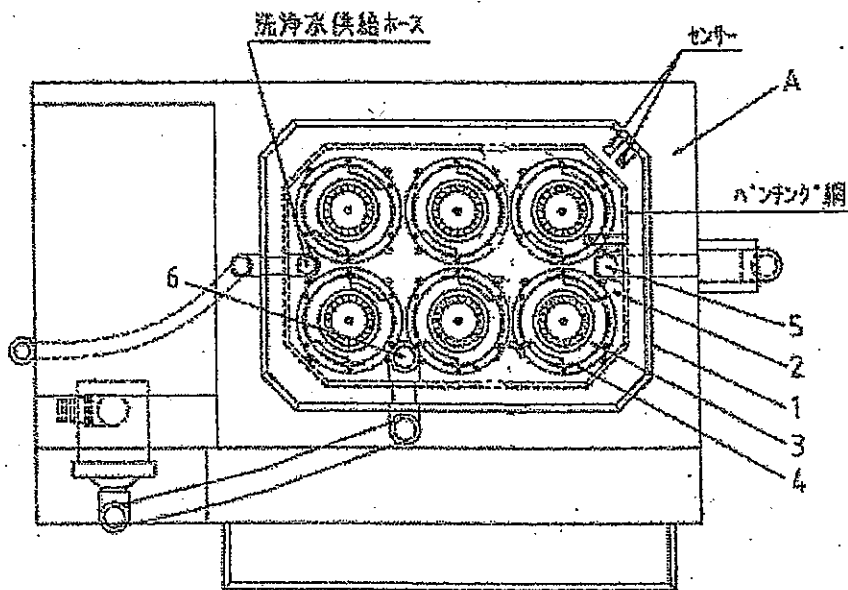


【図 5 - 2】

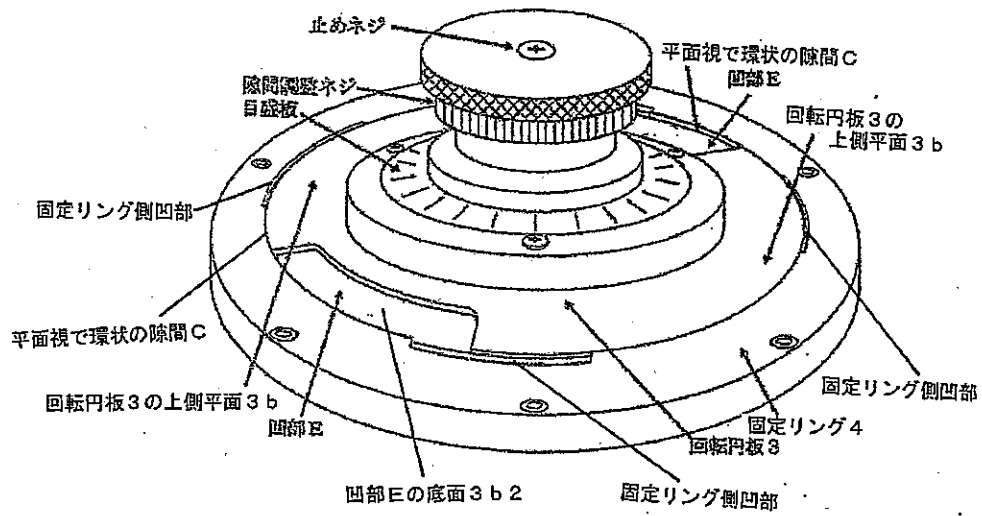
【図1-1】



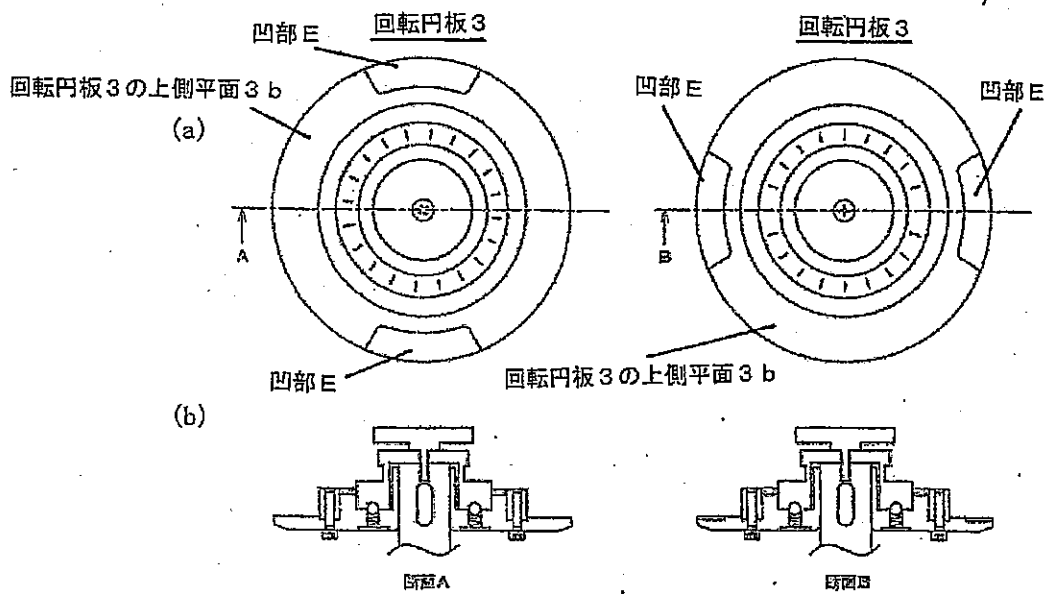
【図1-2】



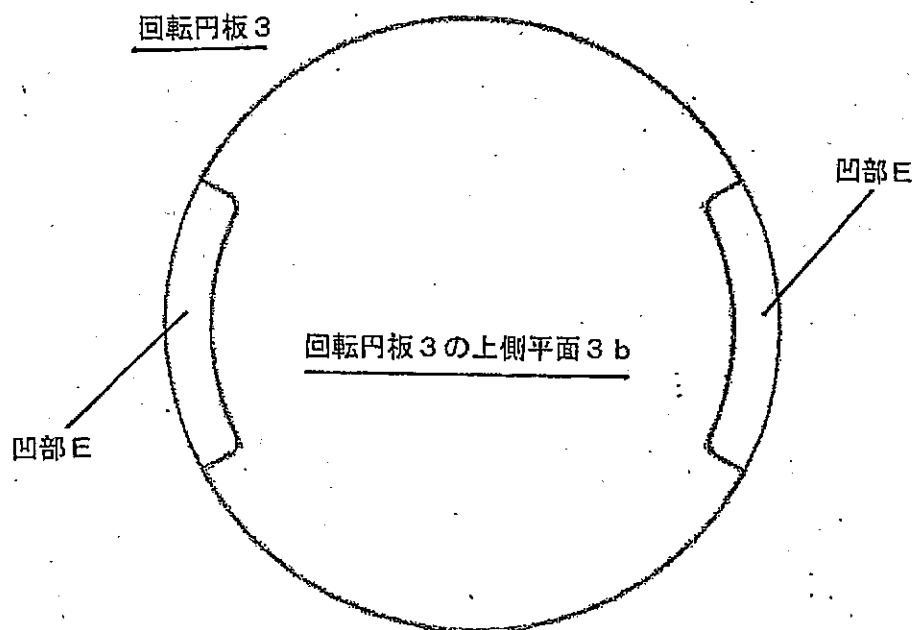
【図2】



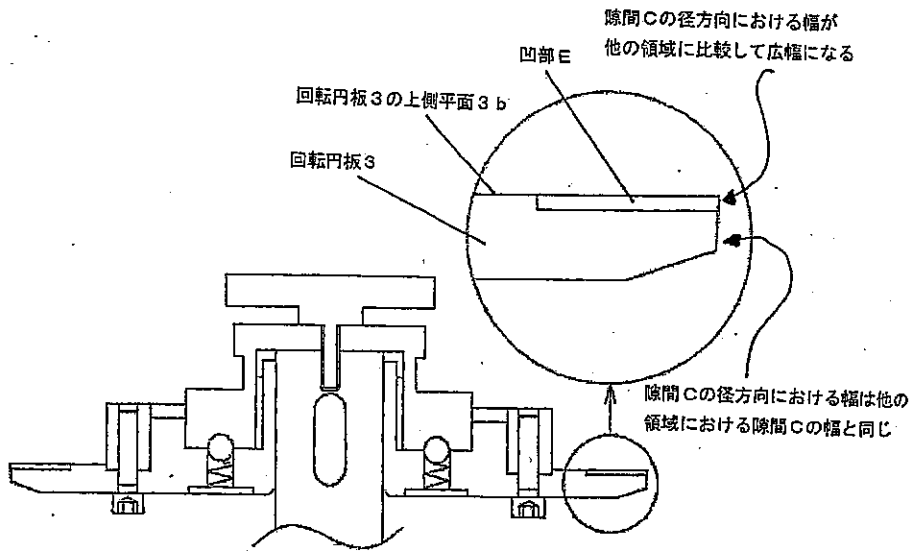
【図3】



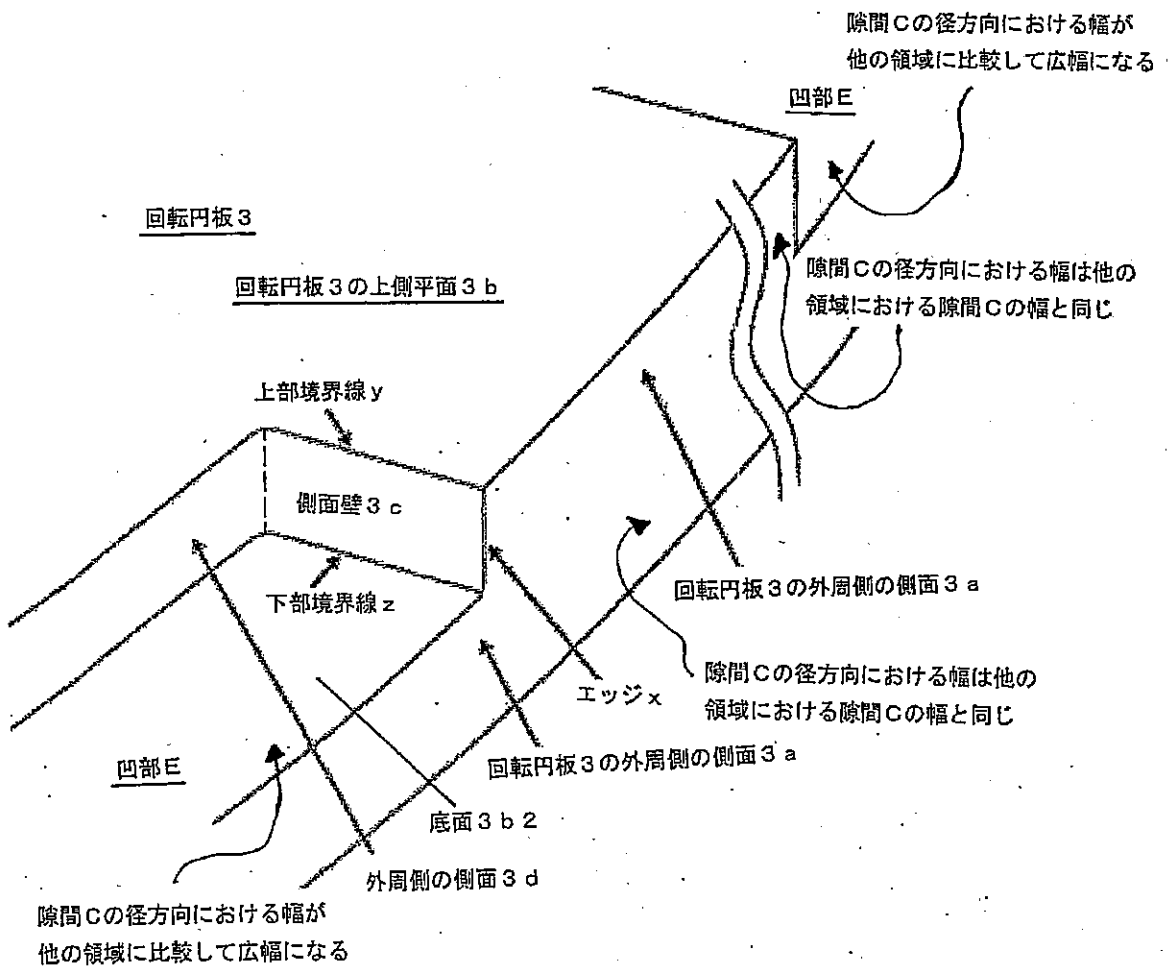
【図4-1】



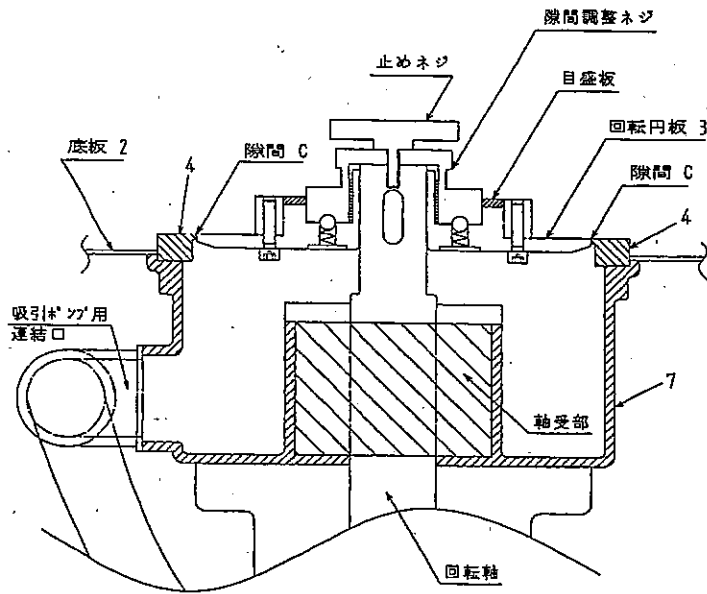
【図4-2】



【図4-3】



【図5-1】



【図5-2】

