

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-296694

(P2005-296694A)

(43) 公開日 平成17年10月27日(2005.10.27)

(51) Int.Cl.⁷

B07C 7/04

A01K 61/00

B07C 1/10

F I

B07C 7/04

A01K 61/00

B07C 1/10

テーマコード (参考)

2B104

3F079

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願2004-97999 (P2004-97999)

(22) 出願日 平成16年3月30日 (2004.3.30)

特許法第30条第1項適用申請有り 2004年(平成16年)2月16日の「北日本新聞(夕刊)」に発表

特許法第30条第1項適用申請有り 2004年(平成16年)2月17日の「北日本新聞」に発表

特許法第30条第1項適用申請有り 2004年(平成16年)2月17日の「富山新聞」に発表

(71) 出願人 391022315

株式会社カイスイマレン

富山県高岡市吉久1丁目2番48号

(72) 発明者 能松 豊

富山県高岡市吉久1丁目2番48号 株式

会社カイスイマレン内

Fターム(参考) 2B104 CG20

3F079 AC02 BA01 BA13 CA09 CB02

CC07 DA06

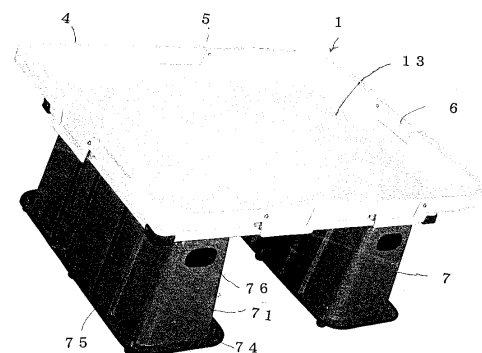
(54) 【発明の名称】 魚類選別台

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】選別作業の能率化と作業空間の有効利用、及び衛生面の向上を目指した魚類選別台を提供することにある。

【解決手段】選別台板1と、該台板を支える支持脚7とを備え、選別台板は平板部12の上側外周囲に防魚堤4を、下側に脚係止部35を備え、防魚堤の数箇所に魚類取出口10と、該取出口の開閉口手段5とを備え、開閉口手段として、取出口側堤部の一方に収納部15を、他方に受け部25を備え、収納部内に遮蔽板6の基部6bを支承する上下揺動式手段51Aを備え、支持脚は上側に台板載置部72と、前記脚係止部に係合する被係止部73とを備え、上下に積み重ねが可能となるように下向きに広く開口しており、遮蔽板を一方取出口側堤部側に回動した時、収納部内に挿入して取出口を開口し、他方取出口側堤部側に回動した時、遮蔽板先端6aが受け部に挿入して取出口を閉鎖している。

【選択図】図1-1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一定の広さを有する選別台板（１）と、該台板（１）を下から支える支持脚（７）とを備え、選別台板（１）は平板部（１３）の上側外周囲に魚類の流出を阻止する防魚堤（４）を、下側に脚係止部（１５）を備え、防魚堤（４）と平板部（１３）の少なくとも１箇所に魚類の取出口（１０）と、該取出口（１０）の開閉口手段（５）とを備えていることを特徴とする魚類選別台。

【請求項 2】

取出口（１０）に対する開閉口手段（５）は、防魚堤（４）に軸支した遮蔽板（６）の回動にて開閉する堤軸支式手段（５Ａ）と、遮蔽板（６）の摺動にて開閉するスライド式手段（５Ｂ）と、遮蔽板（６）の嵌脱にて開閉する嵌脱式手段（５Ｃ）と、平板部（１３）に軸支した遮蔽板（６）の回動にて開閉する平板軸支式手段（５Ｄ）との何れか一方であることを特徴とする請求項 1 記載の魚類選別台。 10

【請求項 3】

堤軸支式手段（５Ａ）は、取出口側堤部（４１，４２）の一方に収納部（４３）を、他方に受け部（４４）を備え、収納部（４３）と受け部（４４）は上向きに、且つ取出口（１０）に向けて開口し、収納部（４３）内に遮蔽板基部（６ｂ）を横軸（６０）にて支承する上下揺動式手段（５１Ａ）であり、遮蔽板（６）を一方取出口側堤部（４１）側に回動した時、収納部（４３）内に挿入して取出口（１０）を開口し、他方取出口側堤部（４２）側に回動した時、遮蔽板先部（６ａ）が受け部（４４）に挿入して取出口（１０）を閉鎖していることを特徴とする請求項 2 記載の魚類選別台。 20

【請求項 4】

選別台板（１）は上側部材（１１）と下側部材（１２）とから成る二重構造式台板（１Ａ）であり、上側部材（１１）は平板部（１３）の上側外周囲に防魚堤（４）を備え、下側部材（１２）は上側部材（１１）を裏面から均等に支持する支持部（２１）と、上側部材（１１）の外周部に重なる固定部（２２）と、脚係止部（１５）とを備え、支持部（２１）と固定部（２２）とを上側部材（１１）に着接していることを特徴とする請求項 1，2 または 3 記載の魚類選別台。

【請求項 5】

支持脚（７）は脚壁（７１）の上側に台板載置部（７２）と、選別台板（１）の脚係止部（１５）に係合する被係止部（７３）とを備え、脚壁（７１）は補強リブ（７５）を設け、上下に積み重ねが可能となるように下向きに広く開口していることを特徴とする請求項 1，2，3 または 4 記載の魚類選別台。 30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この本発明は、漁船より岸壁や漁港に陸揚げされた魚介類を、数人で魚種別に、或は同種の魚介類を大きさ別に選別する際に用いる魚類選別台に関する。

【背景技術】

【0002】

漁船による漁は、特定の魚種、例えばイカ、カニ、サンマ、イワシ、タラ、サケ、サバ、マグロ、タイ等の漁獲を目的に行われるが、目的以外の魚種も漁獲される。特に底引き網による漁では、多種類の魚種が漁獲される。大型漁船やトロール船にあっては、魚種の自動選別装置を備えるものもあるが、中小漁船にあっては、船内で人手により大まかに区分けしたり、漁港等に陸揚げした後に区分けしていた。 40

漁獲された多種類の魚種中に、珍味な魚や高級魚も含まれていることがあるし、同種魚であっても、大小があったり、傷がついていたりするので、これを人手で選別する必要があった。

【0003】

魚種等の選別の多くは、陸揚げ場の岸壁や漁港において複数の空箱を準備し、例えば、 50

第一空箱に大きい魚を、第二空箱に中くらいの魚を、第三空箱に小さい魚を区別して入れるか、競場の床面において大中小に区別していた。

また、漁港等の近くに木製の固定選別台を設置し、該選別台の上に漁獲した雑多な魚を載せ、これを数人の人手にて選別する場合もあった。

【特許文献1】特開平10-229780号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、自動選別装置は高価であるにも拘わらず、魚種選別ができず、しかも傷つきやすい問題点があった。陸揚げ漁港（岸壁）における選別は、少量の選別に適するも、大漁の選別には不適であった。また、木製固定選別台における選別は、陸揚げ漁港における選別より能率的であるも、陸揚げ位置が複数ある漁港にあっては、固定選別台を複数配置する必要があり、その固定選別台によって作業空間が占有される問題点があると共に、木製であるためささくれが生じ、ささくれにて魚や手指を傷つける問題点もあった。

そこで本発明は上記の事情に鑑みてなされたものであり、その目的は、選別作業の能率化と作業空間の有効利用、及び衛生面の向上を目指した魚類選別台を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の魚類選別台は、請求項1として、一定の広さを有する選別台板と、該台板を下から支える支持脚とを備え、選別台板は平板部の上側外周囲に魚類の流出を阻止する防魚堤を、下側に脚係止部を備え、防魚堤と平板部の少なくとも1箇所に魚類の取出口と、該取出口の開閉口手段とを備えている。

請求項2は、請求項1の魚類選別台において、取出口に対する開閉口手段は、防魚堤に軸支した遮蔽板の回動にて開閉する堤軸支式手段と、遮蔽板の摺動にて開閉するスライド式手段と、遮蔽板の嵌脱にて開閉する嵌脱式手段と、平板部に軸支した遮蔽板の回動にて開閉する平板軸支式手段との何れか一方である。

【0006】

請求項3は、請求項2の魚類選別台において、堤軸支式手段は、取出口側堤部の一方に収納部を、他方に受け部を備え、収納部と受け部は上向きに、且つ取出口に向けて開口し、収納部内に遮蔽板基部を横軸にて支承する上下揺動式手段であり、遮蔽板を一方取出口側堤部側に回動した時、収納部内に挿入して取出口を開口し、他方取出口側堤部側に回動した時、遮蔽板先部が受け部に挿入して取出口を閉鎖している。

請求項4は、請求項1, 2, 3の魚類選別台において、選別台板は上側部材と下側部材とから成る二重構造式台板であり、上側部材は平板部の上側外周囲に防魚堤を備え、下側部材は上側部材を裏面から均等に支持する支持部と、上側部材の外周部に重なる固定部と、脚係止部とを備え、支持部と固定部とを上側部材に着接している。

請求項5は、請求項1, 2, 3, 4の魚類選別台において、支持脚は脚壁の上側に台板載置部と、選別台板の脚係止部に係合する被係止部とを備え、脚壁は補強リブを設け、上下に積み重ねが可能となるように下向きに広く開口している。

【0007】

ここで選別台板とは、矩形状を成す平板部の上側外周囲に囲い部を設け、下側に脚係止部を有するものを言い、具体的には、上側部材の裏側に下側部材を着接した二重構造式台板と、上側部材の裏側に補強部材を着接した補強式台板とがあるが、一定量の魚類を溢れ出ないように収容するものであれば形状は自由である。

ここで上側部材とは、平板部の外周囲に防魚堤を設けるものを言い、下側部材とは、平板部を平滑に保つ支持部と、上側部材に着接する固定部とを備えるものを言う。

ここで脚係止部とは、選別台板の裏側二箇所に支持部と共に設けるもので、支持脚と嵌脱自在で、且つ嵌合状態において安定な凹部を言う。

ここで取出口とは、防魚堤や平板部の任意切欠部を言い、その切欠部から外部への魚類

の排出を滑らかにする所を言う。

【0008】

ここで開閉口手段の堤軸支式手段とは、上下揺動可能に軸支する上下揺動式手段と、水平旋回可能に軸支する水平旋回式手段とを言い、スライド式手段とは、防魚堤から出し入れする左右スライド式手段と、平板部に対して昇降する上下スライド式手段とを言い、嵌脱式手段とは、上下嵌脱式手段と前後嵌脱式手段とを言い、平板軸支式手段とは、平板部の一部に軸支する堤開閉式手段と平板開閉式手段とを言うが、取出口を開閉し得るものであれば、その手段は自由である。

ここで支持脚とは、選別台板を下から支えるもので、二体一組で使用するものを言い、特に下向きに広く開口する空部を備え、周壁に補強リブを備えることにより軽量化を図り、且つ、積み重ねを可能することが望ましい。 10

又、支持脚の下側に、高さ調整手段（ジャッキ、滑り止めを兼ねた接地部）を備えておけば、選別者の背丈に応じて台高さを加減し得る。

ここで被係止部とは、選別台板の脚係止部と嵌脱自在で、且つ嵌合状態において安定な突部を言うが、上記目的を達するものであれば形状は自由である。

【発明の効果】

【0009】

本発明による魚類選別台は上記構造のとおりであるから、次に記載する効果を奏する。

請求項1の魚類選別台は、選別台板と、これを支える支持脚とから構成するものであるから、陸揚げに近い岸壁や漁港、或は競場等の適所に持ち運び、適所で組立て魚類を選別し得る。選別作業の終了後、分離してコンパクトに保管、又は格納しておける。このことにより、岸壁や漁港、或は競場等の作業空間を有効に使用できる。また、支持脚と選別台板との組立て分離は、工具等を用いずに簡単容易に、且つ安定状態で行える。 20

請求項2と請求項3の魚類選別台は、請求項1の特徴に加えて、開閉口手段として堤軸支式手段の内、遮蔽板基部を横軸にて支承する上下揺動式手段を採用しているので、遮蔽板を一方縦溝部側に回動するだけで取出口を開口し得るし、反対に他方縦溝部側に回動するだけで、取出口を閉鎖し得る。即ち、取出口の開閉が実に簡単容易である。

【0010】

請求項4の魚類選別台は、請求項1, 2, 3の特徴に加えて、選別台板として、上側部材と下側部材とから成る二重構造式台板を採用しているので、負荷加重や耐久力が向上し、例え一度に大量の魚類を投入しても変形することがない。即ち、漁港等で荒っぽく使用しても、丈夫で長持ちする。しかも、製造も簡単容易になる。 30

請求項5の魚類選別台は、請求項1, 2, 3, 4の特徴に加えて、支持脚の脚壁は下向きに広く開口しているので、上下に積み重ねておける。その結果、コンパクトに保管輸送し得る。しかも補強リブを備えているので、加重に対しても強い。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

本発明による魚類選別台の最良形態を図1-1～図1-4に基づき説明すれば、選別台板1と、該台板1を下から支える支持脚7とを備え、選別台板1は上側部材11と、上側部材11を裏面から均等に補強する下側部材12とから成る二重構造式台板1Aであり、その内、上側部材11は矩形状の平板部13の上側外周囲に魚類の流出を阻止する防魚堤4を備え、防魚堤4の任意個所に魚類の取出口10と、該取出口10の開閉口手段5とを備え、下側部材12は図9-1～図9-3の如く、上側部材11の裏面に当設する支持部21と、上側部材11の外周部に重なる固定部22と、下向きに開口する脚係止部15とを設け、支持部21と固定部22とを上側部材11の裏面に着接して一体化するものであり、支持脚7は図10-1～図10-4の如く、適宜高さを有する脚壁71の上側に台板載置部72と、脚係止部15に係合する被係止部73を、下側に接地部74を備え、且つ脚壁71に手掛け部76と、荷重方向に対する補強リブ75とを備え、積み重ねが可能となるように下向きに広く開口している。 40

【0012】

取出口 10 の開閉口手段 5 として、図 1 - 5 ~ 図 1 - 7 の如く防魚堤 4 に遮蔽板 6 を軸支持する堤軸支式手段 5 A の内、防魚堤 4 の一方取出口側堤部 4 1 に遮蔽板 6 を上下揺動自在に軸支持する上下揺動式手段 5 1 A を採用し、この上下揺動式手段 5 1 A は、一方取出口側堤部 4 1 に遮蔽板長さ H と遮蔽板厚さ h より僅かに大きい収納部 4 3 を、他方取出口側堤部 4 2 に遮蔽板先部 6 a の受け部 4 4 を備え、収納部 4 3 と受け部 4 4 は共に上向きに、且つ取出口 10 に向けて開口し、収納部 4 3 に遮蔽板 6 の基部 6 b を挿入し、該基部 6 b と一方取出口側堤部 4 1 とに跨って横軸 6 0 を挿通し、横軸 6 0 を支点として上下揺動可能となるものである。

遮蔽板 6 を一方取出口側堤部 4 1 側に回動し、図 1 - 5 の如く収納部 4 3 に収まるまで深く回動することで取出口 10 が開口し、その遮蔽板 6 を他方取出口側堤部 4 2 側に向けて回動し、図 1 - 6 の如く遮蔽板先部 6 a が受け部 4 4 に収まることで取出口 10 が閉鎖する。

10

【実施例 1】

【0013】

開閉口手段 5 の形態例を以下に説明すると、図 2 - 1 ~ 図 2 - 3 は、堤軸支式手段 5 A の内、防魚堤 4 の一方取出口側堤部 4 1 に、遮蔽板 6 を縦軸 5 0 にて支承した水平旋回式手段 5 2 A であり、この水平旋回式手段 5 2 A は防魚堤 4 の取出口側堤部 4 1, 4 2 の平板部 1 3 側に切欠部 4 5 a, 4 6 a を設け、その外側に薄肉部 4 5 b, 4 6 b を形成するものであり、切欠部 4 5 a, 4 6 a は天壁 4 a, 4 b を残して平板部 1 3 まで切欠し、一方の天壁 4 a と平板部 1 3 との間に遮蔽板基部 6 b を挿入し、これを縦軸 5 0 にて支承し、縦軸 5 0 を支点として水平旋回可能となるものであり、図 2 - 2 と図 2 - 3 の如く遮蔽板 6 を一方取出口側堤部 4 1 側に回動し、一方薄肉部 4 5 b に重ねることで取出口 10 は開口し、図 2 - 1 の如く遮蔽板 6 を他方取出口側堤部 4 2 側に向けて回動し、遮蔽板先部 6 a を他方薄肉部 4 6 b に当接することで取出口 10 は閉鎖する。

20

【実施例 2】

【0014】

図 3 - 1 ~ 図 3 - 3 は、遮蔽板 6 を摺動して開閉するスライド式手段 5 B であり、その第一実施例の遮蔽板 6 を防魚堤 4 の長手方向に摺動する左右スライド式手段 5 1 B である。

左右スライド式手段 5 1 B を上下揺動式手段 5 1 A と相違する点について説明すれば、一方取出口側堤部 4 1 に収納部 4 3 を、他方取出口側堤部 4 2 に受け部 4 4 を備え、遮蔽板 6 を収納部 4 3 に収まるまで摺動することで取出口 10 は開口し、他方取出口側堤部 4 2 に向け手摺動し、図 3 - 1 の如く受け部 4 4 に収まることで取出口 10 は閉鎖する。

30

【実施例 3】

【0015】

図 4 - 1 ~ 図 4 - 3 は、スライド式手段 5 B の第二実施例で、遮蔽板 6 を取出口 10 に対して昇降する上下スライド式手段 5 2 B である。

上下スライド式手段 5 2 B を第一実施例と相違する点について説明すれば、取出口 10 に縦貫通長孔 5 4 を設け、取出口側堤部 4 1, 4 2 に遮蔽板 6 の案内溝 4 7, 4 8 を相対設し、案内溝 4 7, 4 8 の下側に下降制限部 4 7 a, 4 8 a を設け、防魚堤高さ S より僅かに長い遮蔽板 6 の上側に下降制限部 4 7 a, 4 8 a に当接する腕部 6 d を設け、上下動自在に嵌挿するものであり、図 4 - 3 の如く遮蔽板 6 の腕部 6 d が案内溝 4 7, 4 8 の下降制限部 4 7 a, 4 8 a に当接するまで下降した時、遮蔽板 6 の上面が平板部 1 3 と面一となり、取出口 10 を開口し、図 4 - 2 の如く縦貫通長孔 5 4 より垂下した遮蔽板 6 の下側を押し上げ、所定の位置まで上昇した所で閉鎖維持手段 9 により降下を阻止し、取出口 10 は閉鎖する。

40

【実施例 4】

【0016】

図 5 - 1 と図 5 - 2 は、遮蔽板 6 を嵌脱して開閉する嵌脱式手段 5 C であり、その第一実施例の遮蔽板 6 を取出口 10 の上側から嵌脱する上下嵌脱式手段 5 1 C である。

50

上下嵌脱式手段 5 1 C を堤軸支式手段 5 A、及びスライド式手段 5 B と相違する点について説明すれば、取出口側堤部 4 1、4 2 に案内溝 4 7、4 8 を相対設し、図 5 - 2 の如く遮蔽板 6 を案内溝 4 7、4 8 に添って降下挿入し、平板部 1 3 に当接するまで挿入することで取出口 1 0 は閉鎖し、その状態から遮蔽板 6 を案内溝 4 7、4 8 に添って上昇し、取外すことで取出口 1 0 は開口する。

この上下嵌脱式手段 5 1 C にあつては、遮蔽板 6 を例えば一方取出口側堤部 4 1 に紐 R で取付けておくと紛失の恐れがないし、取出口 1 0 より取外した遮蔽板 6 を、例えば選別台板 1 の外側に垂下げておくことができる。

【実施例 5】

【0017】

10

図 6 - 1 と図 6 - 2 は、嵌脱式手段 5 C の第二実施例であり、且つ取出口 1 0 に対して前後方向より嵌脱する前後嵌脱式手段 5 2 C である。

前後嵌脱式手段 5 2 C を第一実施例と相違する点について説明すれば、取出口 1 0 を平板部 1 3 に向けて広口となるように形成し、取出口側堤部 4 1、4 2 の堤部端面 4 1 a、4 2 a の少なくとも外寄り部に傾斜端面 4 1 b、4 2 b を設け、遮蔽板 6 の両側面に堤部傾斜端面 4 1 b、4 2 b に対応する被傾斜面 6 e を備え、

図 6 - 1 の如く取出口 1 0 の閉鎖時に、傾斜端面 4 1 b、4 2 b と遮蔽板被傾斜面 6 e とが当接する。

【実施例 6】

【0018】

20

図 7 - 1 と図 7 - 2 は、開閉口手段 5 の内、遮蔽板 6 を平板部 1 3 の一部に軸支する平板軸支式手段 5 D であり、その第一実施例の遮蔽板 6 を取出口 1 0 より外側の平板部 1 3 に軸支する堤開閉式手段 5 1 D である。

堤開閉式手段 5 1 D を説明すれば、水平旋回式手段 5 2 A と反対に、取出口側堤部 4 1、4 2 の外部側に切欠部 4 5 a、4 6 a を、平板部 1 3 側に薄肉部 4 5 b、4 6 b を設け、取出口 1 0 より外側の平板部 1 3 に支承部 1 4 を備え、遮蔽板 6 は薄肉部 4 5 b、4 6 b に当接する遮蔽部 6 c と、支承部 1 4 に横軸 6 0 で軸支する基部 6 b とを段違いに設け、横軸 6 0 を中心にして上下揺動可能となるものであり、図 7 - 1 の如く取出口 1 0 の閉鎖時に、遮蔽部 6 c は薄肉部 4 5 b、4 6 b に当接し、図 7 - 2 の如く取出口 1 0 は開口時に、遮蔽部 6 c は取出口 1 0 より外側の下方に回動している。

30

【実施例 7】

【0019】

図 8 - 1 ~ 図 8 - 3 は、平板軸支式手段 5 D の第二実施例であり、防魚堤 4 より内側の平板部 1 3 に軸支する平板開閉式手段 5 2 D である。

平板開閉式手段 5 2 D を第一実施例と相違する点について説明すれば、平板部 1 3 の防魚堤 4 側に上下方向に貫通する平板取出口 1 0 を設け、該取出口 1 0 側の裏面に支承部 1 4 を備え、遮蔽板 6 は取出口 1 0 より一回り小さく、その基部 6 b を支承部 1 4 に横軸 6 0 で軸支し、横軸 6 0 を中心にして上下揺動可能となるものであり、図 8 - 1 の如く取出口 1 0 の閉鎖時に、遮蔽板 6 は平板部 1 3 と面一となるまで上向きに回動した所で閉鎖維持手段 9 により降下を阻止し、図 8 - 2 と図 8 - 3 の如く取出口 1 0 の開口時に、遮蔽板 6 は支承部 1 4 より下方に向けて垂下する。

40

【実施例 8】

【0020】

本発明による魚類選別台の実施例を、最良形態と相違する点について説明すると、選別台板 1 は上側部材 1 1 の裏面に補強部材 2 0 を着設する補強式台板 1 B であり、補強式台板 1 B の補強部材 2 0 は図 1 1 - 1 の如く縦棧部 2 3 と横棧部 2 4 とを適宜間隔で井桁状に連続し、縦棧部 2 3 と横棧部 2 4 との間に、下向きに開口する脚係止部 1 5 を形成するものである。

補強部材 2 0 を構成する縦棧部 2 3 と横棧部 2 4 は、角棒状や図 1 1 - 2 (イ) の如く角筒状を成し、その上面を上側部材 1 1 の裏面に着接して一体化するか、図 1 1 - 2 (ロ

50

）の如くりップ溝形状を成し、リップを上側部材 11 の裏面に着接して一体化するものである。

【産業上の利用可能性】

【0021】

支持脚 7 の下側に高さ調整手段 8 を取付ければ、選別台板 1 の高さを使用現場に合わせて変更し得る。高さ調整手段 8 として、図 14 の如く嵩上げ式手段 8A と図 15 の如くジャッキ式手段 8B とを用いる。

その内、嵩上げ式手段 8A は接地体 81 に支持脚接地部 74 に設けた雌ねじ部 7a に連通する貫通孔 82 を備え、接地体貫通孔 82 より接地部 74 の雌ねじ部 7a に螺入する固定ボルト 83 にて固定するものであり、接地体厚さ t を選択して固定することで、選別台板 10 1 の高さを可変するものである。

ジャッキ式手段 8B は、ねじ棒 86 を直立した接地体 85 と、ねじ棒 86 に螺合する手動ナット 87 とから成り、ねじ棒 86 を接地部 74 の抜き孔 7b に相通し、選別台板 1 の自重によって手動ナット 87 に載置しており、手動ナット 87 の昇降にて可変高さ T を調整するものである。

【0022】

上下スライド式手段 52B における遮蔽板 6 の閉鎖維持手段 9 として、例えば図 4-2 の如く遮蔽板 6 の上昇状態において、遮蔽板 6 の腕部 6d より下方の案内溝 47, 48 にピン 92 を挿通するか、図 13 の如く遮蔽板 6 の上側に設けたスライド片 93 を取出口側堤部 41, 42 に設けたガイド 49 までスライドするものである。（ガイド 49 とスライ 20 ド片 93 とを反対に設けることも可能）

また、図 6-1 の如く前後嵌脱式手段 52C において、遮蔽板 6 の両側面にノッチ 91 を設け、このノッチ 91 を堤部端面 41a, 42a の対抗面に設けた端面凹部 41c, 42c に係止する。（ノッチ 91 と凹部 41c, 42c とを反対に設けることも可能）

更に、平板開閉式手段 52D において、例えば遮蔽板 6 の閉鎖回転時にノッチ 91 を後退し、閉鎖完了時にノッチ 91 が復帰して下降を阻止し、遮蔽板 6 の開口時に、ノッチ 91 を強制的に後退し、係止状態を開放することも可能である。

【0023】

遮蔽板 6 に開閉操作を容易にする操作補助手段 3 を設けることが好ましい。例えば上下揺動式手段 51A にあっては、遮蔽板 6 の軸支位置を、遮蔽板 6 の中心より上側に偏心し 30 て軸支し、収納部 43 に上段部 43a を備えておくことで、遮蔽板 6 の一部を収納部 43 より上側に露出する露出部 31 とし、この露出部 31 を把持して閉鎖回転し得るようになる。

左右スライド式手段 51B にあっては、図 3-2 と図 3-3 の如く、一方取出口側堤部 41 に収納部 43 から外部に連通する横貫通長孔 53 を備え、遮蔽板 6 の基部 6b に、横貫通長孔 53 を貫通して外部に露出する把握部 32 を設け、この把握部 32 を把持してスライ 40 ドする。

各開閉口手段 5 において、遮蔽板 6 の一部に窪み 33 を設け、この窪み 32 を利用して開閉することも可能であるし、遮蔽板 6 に摘み 34 を取付け、摘み 34 を把持して開閉することも可能である。

【0024】

開閉口手段 5 は、堤軸支式手段 5A とスライド式手段 5B と嵌脱式手段 5C と平板軸支式手段 5D とに限定されるものではなく、取出口 10 を簡単に開閉し得るものであれば、その形態は自由である。

例えば、堤軸支式手段 5A の上下揺動式手段 51A において、図 12 の如く一方取出口側堤部 41 の平板部 13 側に遮蔽板 6 を横軸 60 で片持ち支持し、横軸 60 を中心にして揺動することで、取出口 10 を開閉することも可能である。

選別台板 1 を構成する上側部材 11 と下側部材 12、又は上側部材 11 と補強部材 20、及び選別台板 1 を支える支持脚 7 は、合成樹脂製、特に FRP にて形成することが望ましい。

選別台板 1 の台板幅 L は 200 ~ 120 cm が好ましいが、両側から作業できる範囲であれば自由であるし、取出口間隔 P は 30 ~ 100 cm が好ましいが、隣の作業員とぶつからない範囲であれば自由である。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1 - 1】本発明による魚類選別台の最良形態を示す斜視図である。

【図 1 - 2】選別台板の平面図である。

【図 1 - 3】選別台板の正面図である。

【図 1 - 4】選別台板の斜視図である。

【図 1 - 5】開閉口手段の内、最良形態の堤軸支式手段（上下揺動式手段）を示す要部平面図である。 10

【図 1 - 6】その閉鎖時の要部縦断面図である。

【図 1 - 7】開口時の要部縦断面図である。

【図 2 - 1】堤軸支式手段（水平旋回式手段）の閉鎖時における要部平面図である。

【図 2 - 2】その開口時の要部横断面図である。

【図 2 - 3】その開口時の要部縦断面図である。

【図 3 - 1】スライド式手段の第一実施例（左右スライド式手段）における閉鎖時の要部横断面図である。

【図 3 - 2】その開口時の要部横断面図である。

【図 3 - 3】開口時の要部縦断面図である。 20

【図 4 - 1】スライド式手段の第二実施例（上下スライド式手段）における要部平面図である。

【図 4 - 2】閉鎖時の要部縦断面図である。

【図 4 - 3】開口時の要部縦断面図である。

【図 5 - 1】嵌脱式手段の第一実施例（上下嵌脱式手段）における閉鎖時の要部平面図である。

【図 5 - 2】その開口時の要部縦断面図である。

【図 6 - 1】嵌脱式手段の第二実施例（前後嵌脱式手段）における閉鎖時の一部切欠平面図である。

【図 6 - 2】その開口時の要部平面図である。 30

【図 7 - 1】平板軸支式手段の第一実施例（堤開閉式手段）における閉鎖時の要部平面図（イ）と正面図（ロ）と断面図（ハ）である。

【図 7 - 2】その開口時の要部平面図（イ）と正面図（ロ）と断面図（ハ）である。 い断面図である。

【図 8 - 1】平板軸支式手段の第二実施例（平板開閉式手段）における閉鎖時の要部縦断面図である。

【図 8 - 2】その開口時の要部縦断面図である。

【図 8 - 3】開口時の一部切欠平面図である。

【図 9 - 1】下側部材の底面図である。

【図 9 - 2】その A - A 断面図である。 40

【図 9 - 3】その斜視図である。

【図 10 - 1】支持脚の斜視図である。

【図 10 - 2】その平面図である。

【図 10 - 3】その正面図である。

【図 10 - 4】その側面図である。

【図 11 - 1】補強部材の斜視図である。

【図 11 - 2】補強部材の形状例を示す要部斜視図である。

【図 12】類例上下揺動式手段の開口時と閉鎖時の要部平面図である。

【図 13】類例上下スライド式手段の一部切欠正面図である。

【図 14】高さ調整手段の内、嵩上げ式を示す一部切側欠側面図である。 50

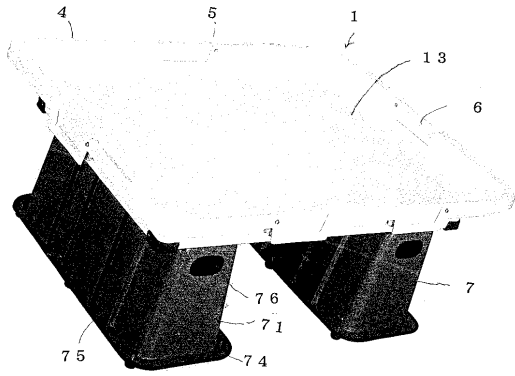
【図 15】高さ調整手段の内、ジャッキ式を示す一部切側欠側面図である。

【符号の説明】

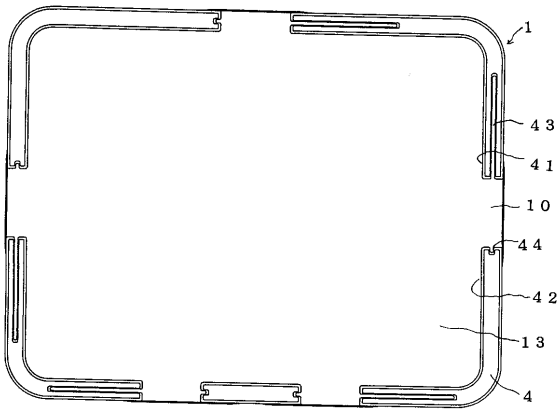
【0026】

- 1 選別台板、1 A 二重構造式台板、1 B 補強式台板
- 1 1 上側部材、1 2 下側部材、1 3 平板部、1 4 支承部、1 5 脚係止部
- 2 0 補強部材、2 1 支持部、2 2 固定部、2 3 縦棧部、2 4 横棧部
- 3 操作補助手段、3 1 露出部、3 2 把握部、3 3 窪み、3 4 摘み
- 4 防魚堤、4 a , 4 b 天壁
- 4 1 , 4 2 取出口側堤部
- 4 1 a , 4 2 a 堤部端面、4 1 b , 4 2 b 傾斜端面、4 1 c , 4 2 c 端面凹部 10
- 4 3 収納部、4 3 a 段部、4 4 受け部
- 4 5 a , 4 6 a 切欠部、4 5 b , 4 6 b 薄肉部
- 4 7 , 4 8 案内溝、4 7 a , 4 8 a 下降制限部、4 9 ガイド
- 5 開閉口手段
- 5 A 堤軸支式手段、5 1 A 上下揺動式手段、5 2 A 水平旋回式手段
- 5 B スライド式手段、5 1 B 左右スライド式手段、5 2 B 上下スライド式手段
- 5 C 嵌脱式手段、5 1 C 上下嵌脱式手段、5 2 C 前後嵌脱式手段
- 5 D 平板軸支式手段、5 1 D 堤開閉式手段、5 2 D 平板開閉式手段
- 5 3 横貫通長孔、5 4 縦貫通長孔
- 6 遮蔽板、6 a 先部、6 b 基部、6 c 遮蔽部、6 d 腕部、6 e 被傾斜面 20
- 5 0 縦軸、6 0 横軸
- 7 支持脚、7 a 雌ねじ部、7 b 抜き孔
- 7 1 脚壁、7 2 台板載置部、7 3 被係止部、7 4 接地部、7 5 補強リブ
- 7 6 手掛け部
- 8 高さ調整手段、8 A 嵩上げ式手段、8 B ジャッキ式手段
- 8 1 , 8 5 接地体、8 2 貫通孔、8 3 固定ボルト、8 6 ねじ棒
- 8 7 手動ナット
- 9 閉鎖維持手段、9 1 ノッチ、9 2 ピン、9 3 スライド片
- 1 0 取出口
- R 紐 30
- H 遮蔽板長さ、h 遮蔽板厚さ
- T 可変高さ、t 接地体厚さ
- L 台板幅、P 取出口間隔
- S 防魚堤高さ

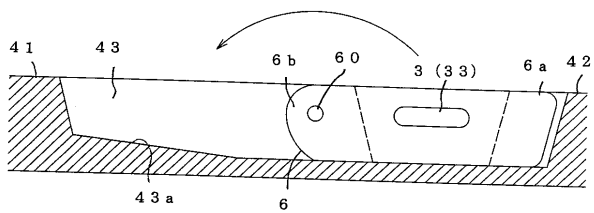
【図 1 - 1】



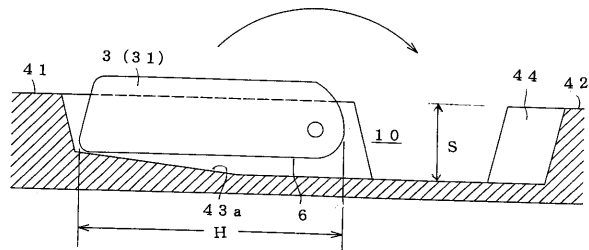
【図 1 - 2】



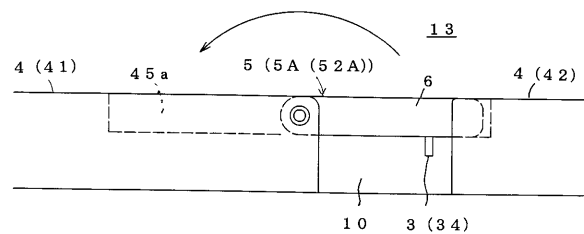
【図 1 - 6】



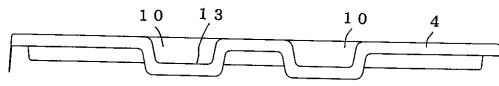
【図 1 - 7】



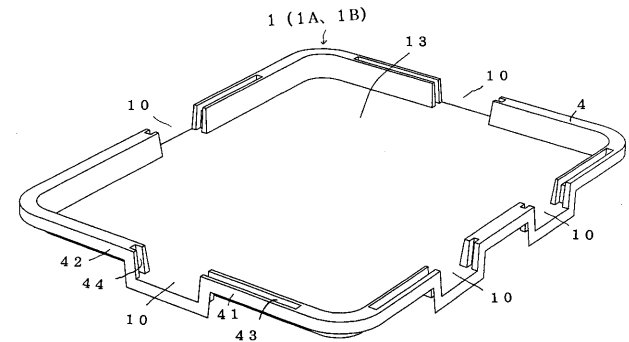
【図 2 - 1】



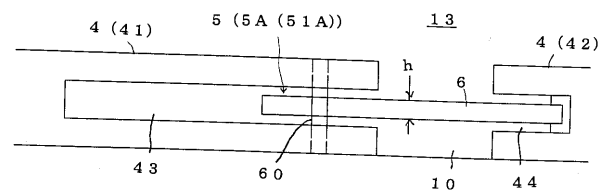
【図 1 - 3】



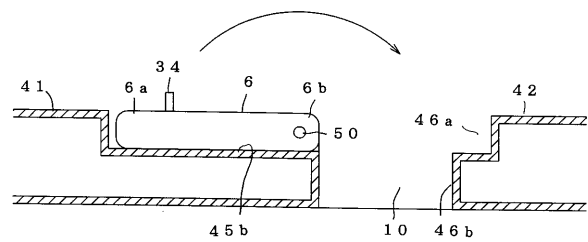
【図 1 - 4】



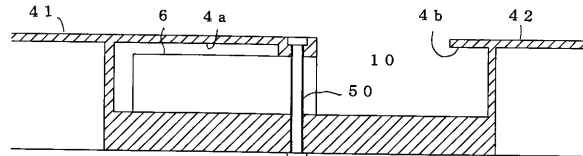
【図 1 - 5】



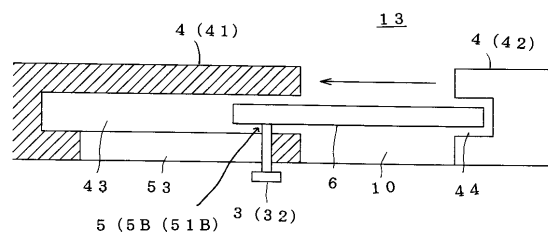
【図 2 - 2】



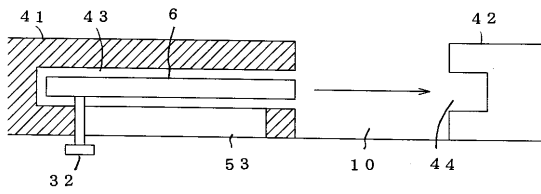
【図 2 - 3】



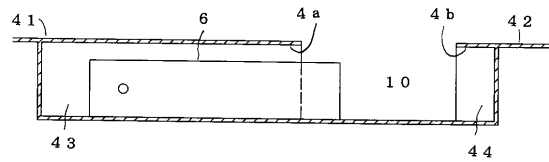
【図 3 - 1】



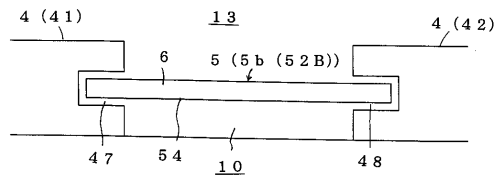
【図 3 - 2】



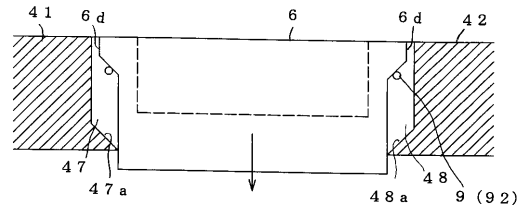
【図 3 - 3】



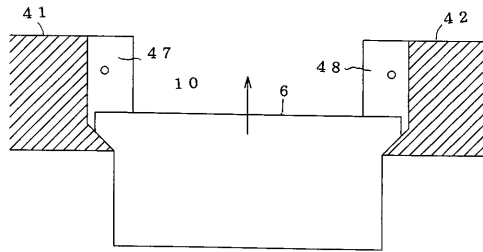
【図 4 - 1】



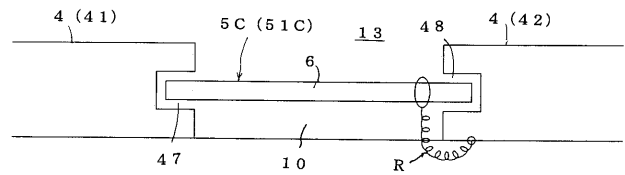
【図 4 - 2】



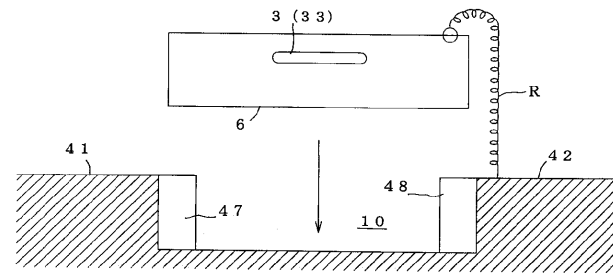
【図 4 - 3】



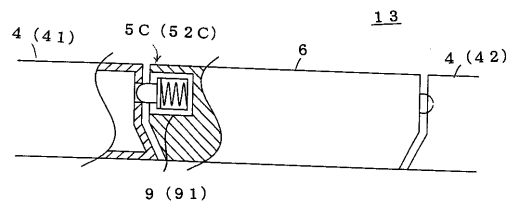
【図 5 - 1】



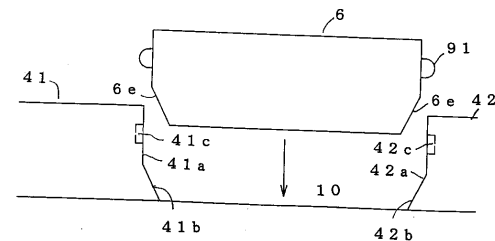
【図 5 - 2】



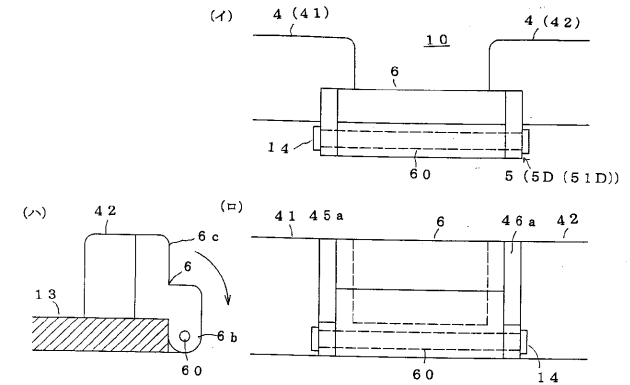
【図 6 - 1】



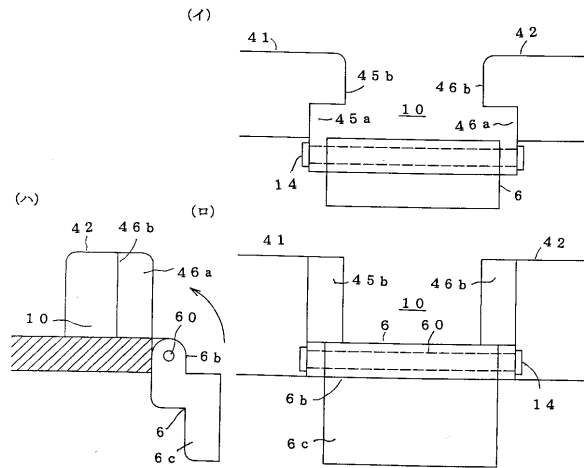
【図 6 - 2】



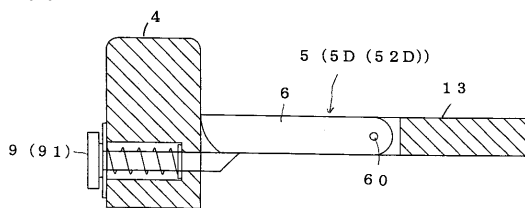
【図 7 - 1】



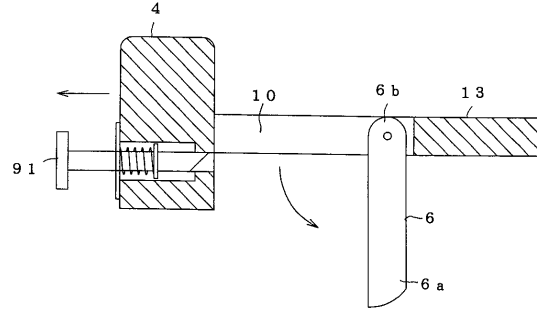
【図 7 - 2】



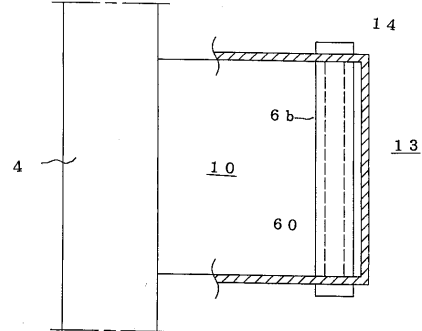
【図 8 - 1】



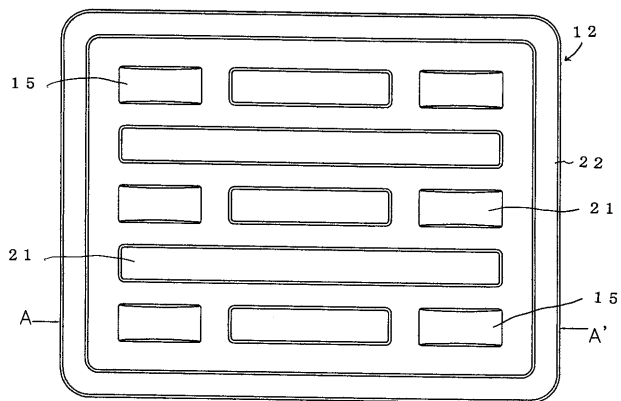
【図 8 - 2】



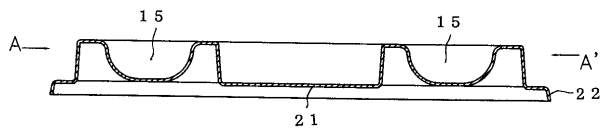
【図 8 - 3】



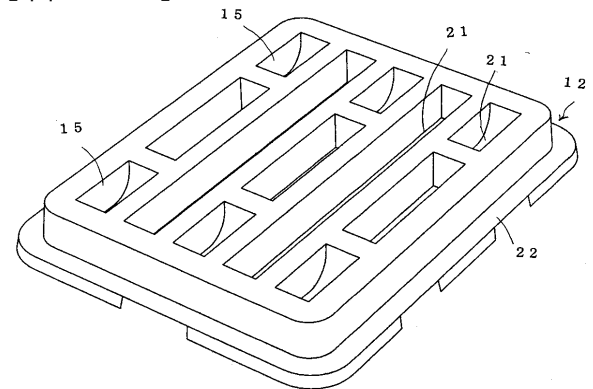
【図 9 - 1】



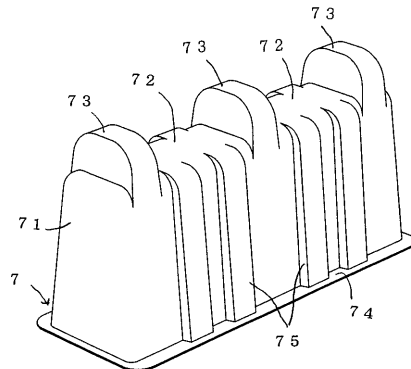
【図 9 - 2】



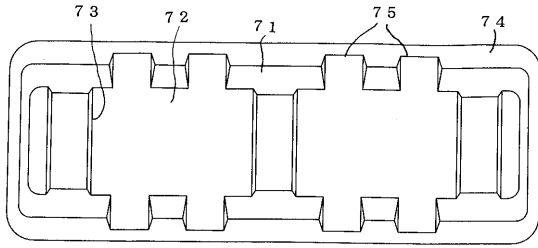
【図 9 - 3】



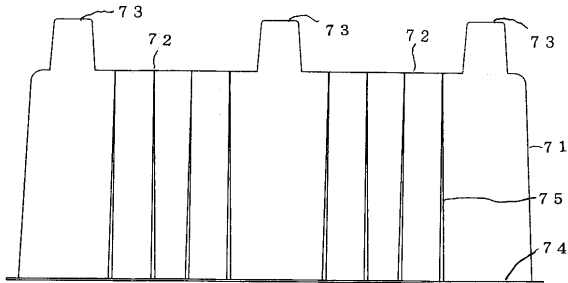
【図 10 - 1】



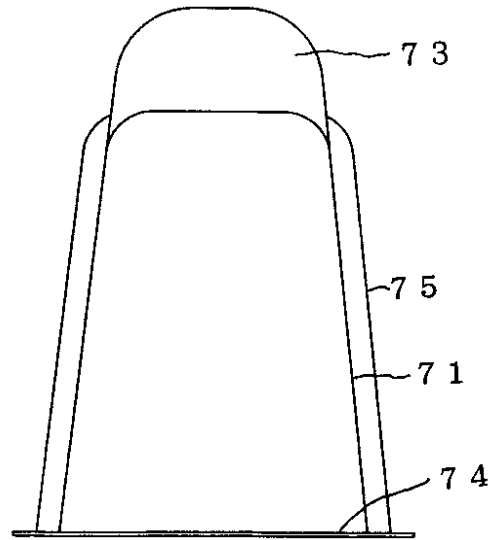
【図 10 - 2】



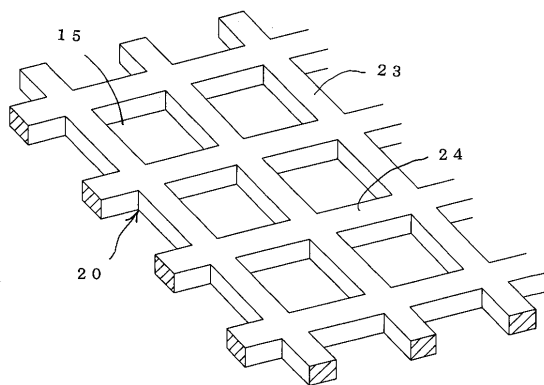
【図 10 - 3】



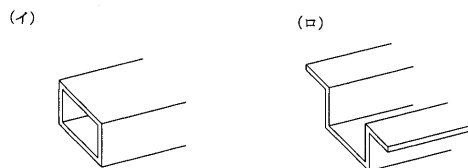
【図 10 - 4】



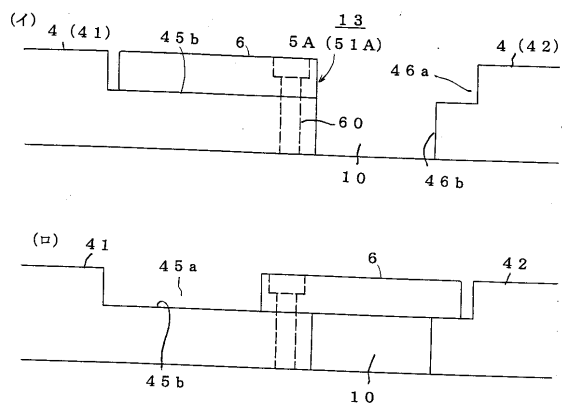
【図 11 - 1】



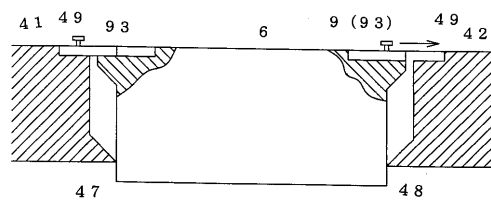
【図 11 - 2】



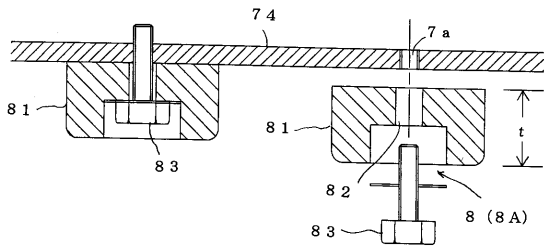
【図 12】



【図 13】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】

