

明 細 書

発明の名称： 洗浄籠

技術分野

[0001] 本発明は、多結晶シリコンを洗浄する際に使用される洗浄籠に関する。

背景技術

[0002] シリコン半導体原料や太陽電池原料等に使用される多結晶シリコンは、高純度であることが求められるため、製造工程には、多結晶シリコンに付着した汚染物質等を取り除く洗浄工程が含まれている。洗浄工程では、多結晶シリコンを専用の洗浄籠に収容した状態でエッチング洗浄及び純水洗浄が行われる。この多結晶シリコンを洗浄する際に用いられる洗浄籠として、例えば、特許文献1には、樹脂板により箱状に形成され、多結晶シリコンを収容する洗浄籠が開示されている。

[0003] また、特許文献2には、樹脂製の洗浄籠に多結晶シリコンを収容してエッチング洗浄を実施した場合、洗浄後の多結晶シリコンの表面に、洗浄籠を起因とする有機成分やカーボンによる汚染が生じることが示されている。しかも、特許文献2の段落0039～0041には、この洗浄籠の樹脂由来の汚染は、洗浄籠が新品である場合よりも、何度もエッチング洗浄を繰り返して樹脂が劣化している場合の方が、より激しくなることが記載されている。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：日本国特開2011-68554号公報

特許文献2：日本国特開2020-128332号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] 特許文献1に開示の洗浄籠では、洗浄工程において、洗浄液としてフッ硝酸に浸かる洗浄籠の部分に溶接が行われている場合、当該溶接部は他の樹脂部分より、さらに劣化しやすく、これが上記洗浄籠に起因した汚染の一因で

あることを、本願の発明者は突き止めた。特に、エッチング洗浄を繰り返すと、酸による割れや剥がれが生じるに至り、これにより発生した樹脂片は、洗浄液では溶解しないため、樹脂片が多結晶シリコンに付着して、多結晶シリコンの汚染をさらに顕著に高めるという問題がある。

[0006] 本発明の一態様によれば、洗浄工程における多結晶シリコンの汚染を防ぐことを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 上記の課題を解決するために、本発明の一態様に係る洗浄籠は、多結晶シリコンを収容した状態で前記多結晶シリコンの洗浄に用いられる洗浄籠であって、樹脂からなる構成部品を複数備えており、前記複数の構成部品のそれぞれは、樹脂からなるネジを螺合することにより互いに結合されていることを特徴とする。

発明の効果

[0008] 本発明の一態様によれば、洗浄工程における多結晶シリコンの汚染を防ぐことができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の実施形態に係る洗浄籠の側面図である。

[図2]前記洗浄籠の平面図である。

[図3]前記洗浄籠の正面図である。

[図4]図1のA-A断面図である。

[図5]前記洗浄籠の底板の平面図である。

[図6]前記洗浄籠の第1側板の平面図である。

[図7]前記洗浄籠の第2側板の平面図である。

[図8]前記洗浄籠の第3側板の平面図である。

[図9]緩み止めを説明する図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本発明の一実施形態について詳細に説明する。

[0011] <多結晶シリコンの製造方法>

洗浄の対象となる多結晶シリコンの製造方法は、例えば、クロロシラン化合物と水素とを反応器中で反応させて多結晶シリコンを析出させるシリコン析出工程を含む。多結晶シリコンを析出させる方法としてシーメンス法が知られている。シーメンス法では、鐘型（ベルジャー型）反応器内でトリクロロシランと水素とを反応させる。そして、反応器内部に立設した多結晶シリコン析出用芯棒の表面に多結晶シリコンを析出させ、成長した多結晶シリコンロッドを得る。

[0012] また、多結晶シリコンの製造方法は、シリコン析出工程によって得られた多結晶シリコンロッドを破碎する工程と、破碎された多結晶シリコンを分級する工程と、を含んでいてもよい。さらに、多結晶シリコンの製造方法は、破碎された多結晶シリコンまたは分級された多結晶シリコンを洗浄する洗浄工程と、洗浄された多結晶シリコンを乾燥させる乾燥工程と、を含む。これにより、純度の高い多結晶シリコンが得られる。多結晶シリコンは半導体部品に用いられるため、高純度である必要がある。

[0013] <多結晶シリコンの洗浄方法>

前記洗浄工程において、洗浄液としてのフッ硝酸を多結晶シリコンに接触させる。フッ硝酸は、硝酸とフッ化水素とを混合した水溶液である。反応器から取り出された多結晶シリコンには、自然酸化によって汚染物質を含む酸化膜が、通常、数 nm の厚みで形成され得る。当該酸化膜は SiO_2 の膜である。多結晶シリコンをフッ硝酸と接触させることにより下記に示す反応が起こる。

[0014] 主にフッ化水素の作用により、多結晶シリコンの表面がエッチングされ、その表面に存在する酸化膜が除去される。一方で、主に硝酸の作用により、多結晶シリコンの表面に新たな酸化膜が形成される。酸化膜の除去と、酸化膜の形成と、が同時に進行することにより、多結晶シリコンがエッチングされ、多結晶シリコンの表面に付着した汚染物質及び多結晶シリコンに取り込まれた汚染物質が除去される。汚染物質には、有機物、金属及び樹脂等が含まれる。

まれる。汚染物質または不純物となり得る主な金属としては、Na、Mg、Al、K、Ca、Cr、Fe、Ni、Co、Cu、Zn及びWが挙げられる。

[0015] 多結晶シリコンにフッ硝酸を接触させる具体的な方法としては、フッ硝酸を湛えた第1洗浄槽に、多結晶シリコンを収容した洗浄籠1を浸漬させる方法が挙げられる。洗浄籠1については後述する。第1洗浄槽に洗浄籠1を浸漬させた後、洗浄籠1を第1洗浄槽から引き上げ、超純水を湛えた第2洗浄槽に洗浄籠1を浸漬させる。これにより、多結晶シリコンに付着したフッ硝酸を洗い流すことができる。本実施形態に係る洗浄籠1は、少なくとも多結晶シリコンの第1洗浄槽での洗浄に用いられる。

[0016] また、洗浄籠1を用いて乾燥工程を行うことも可能である。具体的には、第2洗浄槽に洗浄籠1を浸漬させた後、洗浄籠1を第2洗浄槽から引き上げ、上記乾燥工程において、洗浄籠1を乾燥機に収容する。洗浄籠1に収容された多結晶シリコンは、乾燥機からの熱風により乾燥させられる。

[0017] <洗浄籠の構成>

図1は、本発明の実施形態に係る洗浄籠1の側面図である。図2は、図1に示す洗浄籠1の平面図である。図3は、図1に示す洗浄籠1の正面図である。図1において、洗浄籠1の長手方向をX軸方向、洗浄籠1の高さ方向をZ軸方向、洗浄籠1の奥行方向（洗浄籠の短手方向）をY軸方向とする。また、洗浄籠1の開口側から底板2に向かう方向を下方向、底板2から洗浄籠1の開口側に向かう方向を上方向とする。図4は、図1に示す洗浄籠1のA-A断面図である。

[0018] 図1～図4に示すように、洗浄籠1は、樹脂からなる複数の構成部品10と、樹脂からなるネジNと、を備えている。複数の構成部品10のそれぞれは、ネジNを螺合することにより互いに結合されている。

[0019] 構成部品10及びネジNのそれぞれは、フッ素樹脂からなる。フッ素樹脂は、耐薬品性が高く、洗浄工程で用いられる酸性の洗浄薬液による割れや剥がれのリスクを低減できる。また、フッ素樹脂は耐熱性も高いため、洗浄工

程において、エッチングの後、洗浄籠1に多結晶シリコンを収容した状態で、多結晶シリコンの乾燥を行うことが可能となる。さらに、フッ素樹脂は、樹脂の中でも機械的強度が強いため、多結晶シリコンと洗浄籠1とが接触した際に、洗浄籠1が削れる量を抑えることができるので、削れた洗浄籠1の樹脂片により多結晶シリコンが汚染することを防ぐことができる。

[0020] <構成部品>

図1～図4に示すように、洗浄籠1は構成部品10として、底板2と、第1側板3と、第2側板4と、第3側板5と、を有している。底板2、第1側板3、第2側板4及び第3側板5の板厚は、互いに同じである。これらの板厚を統一することで、材料コストを削減することができる。

[0021] <底板>

図1に示すように、底板2は、洗浄籠1が設置される設置面に対して略水平に配置され、洗浄籠1に多結晶シリコンを収容した際に多結晶シリコンを支持する。図5は、図1に示す洗浄籠1の底板2の平面図である。図5に示すように、底板2は、略長方形の板状部材であり、底板2の長手方向（X軸方向）に延伸した長穴21が複数形成されている。複数の長穴21は、底板2の短手方向（Y軸方向）に沿って並ぶように配置され、Y軸方向に沿って並ぶように配置された複数の長穴21の群が、X軸方向に一系列に並ぶように、複数配置されている。底板2に形成される穴を長穴にすることで、底板2の内面2aの面積に対する、複数の長穴21のそれぞれに係る開口面積の合計値の割合である開口率が向上し、洗浄籠1の水切れや、洗浄籠1の空気抜けがよくなる。

[0022] 底板2の短手方向の側面2dには、それぞれ、底板2のY軸方向に沿ってネジ穴NH2が複数形成されている。ネジ穴NH2は、側面2dに対して凹むように形成されている。図8に示すように、第3側板5には、底板2に形成されたネジ穴NH2に対応する箇所、ネジ穴NH5-2が形成されている。ネジ穴NH2の位置とネジ穴NH5-2の位置とを一致させて、ネジ穴NH5-2にネジNを通し、ネジ穴NH5-2及びネジ穴NH2にネジNを

螺合することで、第3側板5と底板2とを結合させることができる。

[0023] <第1側板>

図1に示すように、第1側板3は、底板2の長手方向に沿って底板2に接続され、図4に示すように、底板2の内面2a（表面）から離れる方向に延伸する。図6は、図1に示す洗浄籠1の第1側板3の平面図である。図6に示すように、第1側板3は、略長方形の板状部材であり、第1側板3には、複数の穴31が形成されている。

[0024] 第1側板3の短手方向の側面3dには、それぞれ、第1側板3の短手方向に沿ってネジ穴NH3が複数形成されている。ネジ穴NH3は側面3dに対して凹むように形成されている。図8に示すように、第3側板5には、第1側板3に形成されたネジ穴NH3に対応する箇所、ネジ穴NH5-3が形成されている。ネジ穴NH3の位置とネジ穴NH5-3の位置とを一致させて、ネジ穴NH5-3にネジNを通し、ネジ穴NH5-3及びネジ穴NH3にネジ穴Nを螺合することで、第3側板5と第1側板3とを結合させることができる。

[0025] また、図4に示すように、第1側板3は、底板2の内面2aの長手方向に沿って、上方外側に向かって傾斜して内面2aに接続されている。第1側板3の底面3cは、底板2の内面2aに当接されているとともに、底板2の長手方向の外縁2cに沿って当接されている。第1側板3は、底板2に対して傾斜するように内面2aに当接しているため、第1側板3の底面3cは、第1側板3の内面3a及び外面3bに対して垂直ではない。

[0026] 第1側板3を底板2に対して斜めに設けることにより、洗浄籠1に多結晶シリコンを収容した際、多結晶シリコンが底板2に集まりやすくなる。また、洗浄籠1の水切れがよくなる。さらに、洗浄籠1に収容された多結晶シリコンの荷重が底板2と第1側板3とに分散してかかる。これにより、多結晶シリコンから底板2にかかる荷重を低減でき、底板2が荷重により変形することを低減することができる。

[0027] <第2側板>

図1に示すように、第2側板4は、底板2の長手方向に沿って第1側板3を介して底板2に接続され、図4に示すように、底板2の内面2aから離れる方向に延伸する。具体的には、第2側板4の底面4cは、第2側板4が底板2の内面2aに対して略垂直な方向に延伸するように、第1側板3の上面3eに当接する。図7は、図1に示す洗浄籠1の第2側板4の平面図である。図7に示すように、第2側板4は、略長方形の板状部材であり、第2側板4には、複数の穴41が形成されている。

[0028] また、第2側板4の短手方向の側面4dには、それぞれ、Z軸方向に沿ってネジ穴NH4が複数形成されている。ネジ穴NH4は、側面4dに対して凹むように形成されている。図8に示すように、第3側板5には、第2側板4に形成されたネジ穴NH4に対応する箇所、ネジ穴NH5-4が形成されている。ネジ穴NH4の位置とネジ穴NH5-4の位置とを一致させて、ネジ穴NH5-4にネジNを通し、ネジ穴NH5-4及びネジ穴NH4にネジNを螺合することで、第3側板5と第2側板4とを結合させることができる。

[0029] <第3側板>

図1に示すように、第3側板5は、底板2の短手方向に沿って底板2に接続され、底板2の内面2aから離れる方向に延伸する。これにより、第1側板3、第2側板4及び第3側板5は底板2の周囲に接続される。

[0030] 図1及び図3に示すように、1対の第3側板5は、底板2、第1側板3及び第2側板4の両端と接続されることにより、底板2、第1側板3及び第2側板4を挟持する。また、図3に示すように、底板2、第1側板3及び第2側板4のそれぞれが、第3側板5に対してネジNの螺合により固定されることにより、互いに結合される。これにより、図4に示すように、多結晶シリコンを収容する収容空間20が形成される。

[0031] 図8は、図3に示す洗浄籠1の第3側板5の平面図である。第3側板5は、略長方形の板状部材であり、第3側板5には、複数の穴51が形成されている。複数の穴51は、底板2と第3側板5との接続箇所、及び、第1側板

3と第3側板5との接続箇所よりも上方向に進んだ位置に形成されている。

[0032] <ネジ>

ネジNは、樹脂からなる皿ネジである。仮に、底板2、第1側板3、第2側板4及び第3側板5を結合するために、ナベネジやトラスネジ等を用いると、第3側板5の表面からネジ頭が突出する。ネジ頭が第3側板5の表面から突出した状態で、多結晶シリコンの洗浄を行うと、突出したネジ頭が削られ、ネジ頭が削られることにより生じた樹脂片で多結晶シリコンが汚染される可能性がある。

[0033] そこで、本実施形態では、ネジNとして皿ネジを採用している。これにより、ネジ頭の上面と第3側板5の表面とが同一平面上に配置されるので、第3側板5の表面からネジNのネジ頭が突出することに起因する、多結晶シリコンの汚染を防止することができる。

[0034] なお、ネジNとしては皿ネジを用いず、第3側板5の表面からネジ頭が出ないようにネジ頭を削って、ネジ頭の上面と第3側板5の表面とが同一平面上に配置されるようにしてもよい。さらに、各構成部品10を結合させるために用いる部材はネジNに限らない。各構成部品10を結合させるために用いる部材は、耐薬品性及び耐熱性が高い素材からなる部材であるとともに、各構成部品10の表面から突出せずに各構成部品10を結合できるものであればよい。各構成部品10を結合させるために用いる部材としては、例えば、樹脂からなるリベット等を用いてもよい。

[0035] <組み立て方法>

洗浄籠1の組み立て方法について以下に説明する。まず、ネジNの螺合により第3側板5に底板2を固定する。第3側板5に底板2を固定した後、底板2の長手方向に沿って第1側板3が底板2の内面2aに当接するように、ネジNの螺合により第3側板5に第1側板3を固定する。第3側板5に第1側板3を固定した後、第1側板3において底板2側とは反対側の上面3eに第2側板4の底面4cが当接するように、ネジNの螺合により第3側板5に第2側板4を固定する。

- [0036] 底板2、第1側板3及び第2側板4は、第3側板5に固定されることで、互いの位置が固定される。そのため、例えば、収容空間20を形成するために、底板2と第1側板3とを互いに固定する必要がないため、底板2と第1側板3との間に溶接を行わなくてもよい。同様に、収容空間20を形成するために、第1側板3と第2側板4とを互いに固定する必要がないため、第1側板3と第2側板4との間に溶接を行わなくてもよい。
- [0037] このように、洗浄籠1は、溶接を行わずに洗浄籠1を組み立てることができる。そのため、洗浄工程において割れや剥がれが生じるような、洗浄液に対して脆弱な箇所を形成せずに洗浄籠1を構成することができ、洗浄工程における多結晶シリコンの汚染を防ぐことができる。
- [0038] さらに、底板2、第1側板3及び第2側板4の位置は、第3側板5に形成された複数のネジ穴NH5-2～NH5-4の位置により決定される。そのため、ネジ穴NH5-2～NH5-4を第3側板5に予め形成しておくことにより、組立製作者による完成品のばらつきを低減することができる。さらに、底板2及び第2側板4に対して所定の角度で斜めに配置される第1側板3を容易に配置することができる。
- [0039] 図9は、溶接部Wを説明するための図である。図9に基づきネジNを螺合する際に施す、ネジNの緩み止めについて説明する。図3に示した底板2、第1側板3及び第2側板4を第3側板5に固定するためにネジNを螺合した後、図9に示すように、ネジNと第3側板5との境界部分の一部を溶かして、ネジNと第3側板5との境界部分に溶接部Wを形成する。これにより、ネジNが緩むことを防ぎ、ネジNが螺合されている個所からネジNが外れることを防ぐことができる。さらに、溶接部Wを形成した後にトルクドライバーを用いて、45cN・m以上のトルク値でネジNに対して逆回転の方向にトルクを印加してネジNが螺合されている個所からネジNが外れないことを確認する。
- [0040] このように、底板2、第1側板3、第2側板4及び第3側板5の間に溶接を行わず、溶接部Wの形成及びネジNが螺合されている個所からネジNが外

れないことの確認等を行うことにより、組立製作者による洗浄籠1の強度のばらつきを低減することができる。

[0041] <効果>

前述したように、シリコン半導体原料や太陽電池原料等に使用される多結晶シリコンは、高純度であることが求められる。具体的には、多結晶シリコンの表面に僅かに重金属が付着した場合、その多結晶シリコンは不良品となる。高純度を保つためには、緻密な汚染防止対策を積み上げて高純度の多結晶シリコンの製造を実現する必要がある。

[0042] 本実施形態では、樹脂からなる洗浄籠1の構成部品10のそれぞれを、樹脂からなるネジNの螺合によって互いに結合することにより、洗浄籠1の組み立てにおいて各構成部品10の間に溶接を行わなくても済む。これにより、洗浄工程における多結晶シリコンの汚染を防ぎ、前記のような高純度を保つ洗浄籠1を実現している。

[0043] このような構成によれば、多結晶シリコンの製造工程において、多結晶シリコンの汚染により多結晶シリコンが廃棄物となることを削減することができる。これにより、持続可能な開発目標（SDGs）の目標12「つくる責任つかう責任」の達成に貢献できる。

[0044] [実施例1]

<多結晶シリコンの洗浄及び乾燥>

実施例1における多結晶シリコンの洗浄及び乾燥について説明する。まず、シーメンス法で製造した多結晶シリコンロッドを、ハンマーを用いて塊状に破碎した。これにより得られた多結晶シリコンを洗浄籠に収容し、多結晶シリコンを収容した洗浄籠を、フッ硝酸を湛えた第1洗浄槽に浸漬させることにより多結晶シリコンを洗浄した。

[0045] 次に、洗浄籠を第1洗浄槽から引き上げ、超純水を湛えた第2洗浄槽に洗浄籠を浸漬させることにより、多結晶シリコンに付着したフッ硝酸を洗い流した。その後、洗浄籠を第2洗浄槽から引き上げ、洗浄籠を乾燥機に収容した。洗浄籠に収容された多結晶シリコンに、乾燥機からの熱風を吹き付ける

ことにより、多結晶シリコンを乾燥させた。

[0046] 上記の多結晶シリコンの洗浄及び乾燥を、実施例 1 の洗浄籠を用いて平均して 1 日に 1 回以上行うことを、3 か月間繰り返した後、洗浄籠の外観及び洗浄液中の樹脂片の有無を目視で観察した。なお、後述の比較例 1 についても同様の方法により多結晶シリコンの洗浄及び乾燥を行い、洗浄籠の外観及び洗浄液中の樹脂片の有無を観察した。

[0047] <洗浄籠の構成>

実施例 1 では、構成部品及びネジのそれぞれが、P V D F（ポリフッ化ビニリデン）樹脂からなる洗浄籠を用いた。より詳しくは、実施例 1 で用いた洗浄籠は、上記構成部品として、底板と側板とを有しており、構成部品のそれぞれは、上記ネジを螺合することにより互いに連結されている。実施例 1 で用いた洗浄籠には各構成部品を結合させる溶接部は形成されていない。

[0048] <結果>

下記表 1 は実施例 1 及び比較例 1 の結果を示した表である。表 1 に示すように、実施例 1 で用いた洗浄籠では、劣化による割れ及び剥がれは見られなかった。また、洗浄液中に樹脂片は見られなかった。

[0049]

[表1]

	構成部品	ネジ	溶接部	劣化による割れ及び剥がれ	洗浄液中の樹脂片
実施例 1	PVDF	PVDF	無	無	無
比較例 1	PVDF	-	有	有 (溶接部に劣化あり)	有 (樹脂粉がフィルタに滞在)

[0050] [比較例 1]

比較例 1 では、洗浄籠にネジが使用されていないこと、及び、洗浄籠の各構成部品を結合させる溶接部が形成されていること以外は、実施例 1 と同様の方法により、多結晶シリコンの洗浄及び乾燥を実施した。

[0051] 表1に示すように、比較例1で用いた洗浄籠では、溶接部において、劣化による若干の白化が見られた。また、洗浄液中に洗浄籠から生じた樹脂片が見られ、第1洗浄槽の排出口に設置される洗浄液フィルタ中に、樹脂粉が滞在していた。

[0052] 〔まとめ〕

本発明の一態様に係る洗浄籠は、多結晶シリコンを収容した状態で前記多結晶シリコンの洗浄に用いられる洗浄籠であって、樹脂からなる構成部品を複数備えており、前記複数の構成部品のそれぞれは、樹脂からなるネジを螺合することにより互いに結合されている。

[0053] 前記構成によれば、樹脂からなる洗浄籠の構成部品のそれぞれは、樹脂からなるネジを螺合することにより互いに結合されるので、洗浄籠の組み立てにおいて各構成部品を結合させるために溶接を行う必要がない。そのため、薬液による劣化により、有機成分やカーボンが溶出し易く、割れや剥がれが生じるような、洗浄液に対して脆弱な箇所を形成せずに洗浄籠を構成することができる。その結果、洗浄工程における多結晶シリコンの汚染を防ぐことができる洗浄籠を実現することができる。

[0054] また、前記洗浄籠において、前記構成部品及び前記ネジのそれぞれは、フッ素樹脂であってもよい。前記構成によれば、構成部品及びネジが耐薬品性の高いフッ素樹脂からなるので、薬液により特に劣化し難く、有機成分やカーボンの溶出や、割れや剥がれのリスクを低減できる。また、構成部品とネジとを同じ材質とすることで熱膨張率が同じとなり、構成部品とネジとの熱膨張率の違いにより生じる不具合を防止することができる。

[0055] また、前記洗浄籠は、前記構成部品として、底板と、前記底板の周囲に接続され前記底板の表面から離れる方向に延伸する側板と、を有し、前記底板及び前記側板のそれぞれが、前記ネジの螺合により互いに結合されることで、前記多結晶シリコンを収容する収容空間が形成されていてもよい。

[0056] 前記構成によれば、樹脂からなる底板及び側板を、樹脂からなるネジの螺合により互いに結合することで、多結晶シリコンを収容する収容空間が形成

されている。これにより、多結晶シリコンが収容される部分について、多結晶シリコンを洗浄薬で洗浄する洗浄工程において、薬液により劣化し易く、割れや剥がれが生じるような、洗浄液に対して脆弱な箇所を形成せずに洗浄籠を構成することができる。その結果、洗浄工程における多結晶シリコンの汚染を防ぐことができる洗浄籠を実現することができる。

[0057] 本発明は上述した実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能であり、実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を適宜組み合わせて得られる構成についても本発明の技術的範囲に含まれる。

符号の説明

- [0058]
- 1 洗浄籠
 - 2 底板
 - 2 a 内面（表面）
 - 3 第1側板（側板）
 - 4 第2側板（側板）
 - 5 第3側板（側板）
 - 10 構成部品
 - 20 収容空間
 - N ネジ

請求の範囲

- [請求項1] 多結晶シリコンを収容した状態で前記多結晶シリコンの洗浄に用いられる洗浄籠であって、
樹脂からなる構成部品を複数備えており、
前記複数の構成部品のそれぞれは、樹脂からなるネジを螺合することにより互いに結合されていることを特徴とする洗浄籠。
- [請求項2] 前記構成部品及び前記ネジのそれぞれは、フッ素樹脂からなることを特徴とする請求項1に記載の洗浄籠。
- [請求項3] 前記構成部品として、底板と、前記底板の周囲に接続され前記底板の表面から離れる方向に延伸する側板と、を有し、
前記底板及び前記側板のそれぞれが、前記ネジの螺合により互いに結合されることで、前記多結晶シリコンを収容する収容空間が形成されていることを特徴とする請求項1または2に記載の洗浄籠。