【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第７部門第２区分
【発行日】平成28年6月2日(2016.6.2)

【公表番号】特表2015-518279(P2015-518279A)
【公表日】平成27年6月25日(2015.6.25)
【年通号数】公開・登録公報2015-041
【出願番号】特願2015-505859(P2015-505859)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｌ　21/673　(2006.01)
Ｂ６５Ｄ　85/86　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｌ　21/68　Ｔ
Ｂ６５Ｄ　85/38　Ｒ

【手続補正書】
【提出日】平成28年4月8日(2016.4.8)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
円形の周縁と所定の厚さを有する複数枚のウェーハを、間隔を空けて積み重ね各ウェーハの中心を通る積み重ねの軸ができた状態で保持するためのウェーハ容器であって、
積み重ね状態のウェーハを受け入れるため複数の壁で開口のある内部が形成されこの壁のうちの４つで開口の周囲が形成されたベース部材と、このベース部材と結合し協働して積み重ね状態のウェーハを収容するための閉じた内部を形成するカバー部材とを備えており、
カバー部材がその内側表面に取付構造部を備え、そのカバー部材の内側表面にウェーハクッションが取付構造部の箇所で取り付けられており、
ウェーハクッション部材がウェーハの積み重ねの軸と平行な方向を長さ方向とする所定の長さと幅を有し、両側に一対の支持構造部があって中央に細長いクッション窓が形成された概して矩形の支持構造体を備えており、
両側の支持構造から一列に並んだ複数のウェーハ受け指状部が中央で窓の中に長さ方向に突き出て、各ウェーハ受け指状部で積み重ね状態のウェーハの一枚を受けるようになっており、
ウェーハ受け指状部がそれぞれ両側の２つの支持構造の一方から延びる一対の脚を備えて、その一対の脚がウェーハ受け指状部の中間部まで延びており、
ウェーハ受け指状部が末端部にウェーハ受けパッドを備えているウェーハ容器。
【請求項２】
請求項１のウェーハ容器であって、ウェーハ受けパッドがそれぞれ先端に向かって広がっているウェーハ容器。
【請求項３】
請求項１または請求項２のウェーハ容器であって、指状部がそれぞれ隣の指状部とは反対側の支持構造から出ているウェーハ容器。
【請求項４】
請求項１または請求項２のウェーハ容器であって、両側の支持構造にそれぞれ一列のリブが一体に設けられて一列の溝を形成しており、その各溝が指状部に対応しているウェー

ハ容器。
【請求項５】
請求項１または請求項２のいずれかのウェーハ容器であって、指状部がそれぞれ広がった末端部を備えておりその末端部が隣の指状部の狭まった部分と隣り合う位置にあるウェーハ容器。
【請求項６】
請求項１または請求項２のいずれかのウェーハ容器であって、ベース部材の中に設置されたＨバーキャリヤと、そのＨバーキャリヤの下に置かれたベース側ウェーハクッション部材とをさらに備えたウェーハ容器。
【請求項７】
請求項６のウェーハ容器であって、ベース側ウェーハクッション部材が複数の溝を成す複数のリブを有し、その各溝が間隔を空けて積み重ねたウェーハの一枚を支持するための帯状の下部支持部を形成しており、その下部支持部が各溝の両端部でそれぞれ広がって各端にフレア部を形成しているウェーハ容器。
【請求項８】
請求項１または請求項２のいずれかのウェーハ容器であって、ウェーハクッション部材が中央のウェーハ受け指状部の列の両側にリブのある一対の領域を備えているウェーハ容器。
【請求項９】
請求項８のウェーハ容器であって、リブのある一対の領域にそれぞれ複数の溝があって、その各溝が底部にウェーハの一枚を保持するための保持領域を有し、その底部の保持領域がそれぞれ湾曲面と一対の端部とを有し、その各端部にフレア部があって保持領域が端部で外側に広がっているウェーハ容器。
【請求項１０】
複数枚の薄いウェーハを間隔を空けて積み重ねた状態で保持するためのウェーハ容器とその積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせで、そのウェーハの直径が１００ｍｍと１５０ｍｍのいずれか、厚さが２００μｍ以下であり、積み重ねが各ウェーハの中心を通る軸を有し、各ウェーハが円形の周縁と所定の厚さを有するものであって、
ウェーハ容器がＨバーキャリヤとベース部材とベース側ウェーハクッションとカバー部材とカバー側ウェーハクッションとを備えており、
Ｈバーキャリヤが積み重ね状態のウェーハに対応して一定のピッチを定める複数の溝を備えており、
ベース部材がＨバーウェーハキャリヤを積み重ね状態のウェーハとともに受けられるようになっており、
ベース部材がＨバーウェーハキャリヤを設置する底壁と取付構造部とを備え、その底壁にベース側ウェーハクッションがＨバーキャリヤの下に取り付けられており、
ウェーハクッションがＨバーキャリヤの溝と対応させて位置を揃えた複数の溝を形成する複数のリブを備えており、各溝が底部にウェーハの一枚を支持するための支持領域があり、各溝の底部の各支持領域が湾曲面と一対の端部とを有し、その各端部にフレア部があることで支持領域が端部で外側に広がっており、
カバー部材がベース部材と協働して連結することによってＨバーキャリヤを積み重ね状態のウェーハとともに覆うための閉じた内部が形成されており、
カバー部材がその最上部の壁に取付構造部が設けられており、その取付構造部にカバー側ウェーハクッションが固定されており、
カバー側ウェーハクッションにＨバーキャリヤの溝に対応する複数の溝が形成されており、カバー側ウェーハクッションが一列に並んだ複数のウェーハ受け指状部を備えている、ウェーハ容器とウェーハの組み合わせ。
【請求項１１】
請求項１０のウェーハ容器と積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせであって、ベース側ウェーハクッションの溝の両端部にあるフレア部が溝の端部から少なくともウェー

ハのピッチ分だけ離れたあたりから始まっているもの。
【請求項１２】
請求項１０のウェーハ容器と積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせであって、カバー側ウェーハクッションが窓を形成する一対の支持部を有しており、その一対の支持部から一列に並んだ複数のウェーハクッションが窓の中に突き出ており、その指状部がそれぞれ基部と中間部と末端部とを備え、末端部に２本の脚を備えているもの。
【請求項１３】
請求項１０、請求項１１、請求項１２のいずれかのウェーハ容器と積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせであって、指状部がそれぞれ支持部から隣の指状部とは反対の方向に出ているもの。
【請求項１４】
請求項１０、請求項１１、請求項１２のいずれかのウェーハ容器と積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせであって、指状部がそれぞれウェーハの積み重ねの軸と平行な方向に狭まった部分を有し、その狭まった部分が隣り合う指状部のフレア部の隣にあり、そのフレア部がウェーハの積み重ねの軸と平行な方向に広がっているもの。
【請求項１５】
請求項１０から請求項１２のいずれかのウェーハ容器と積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせであって、指状部がそれぞれ先端とウェーハを受けるための溝とを備えた末端部を有し、その末端部がそれぞれウェーハに向かう方向に広がり、先端もしくは先端近傍でその広がりが最大になっているもの。
【請求項１６】
請求項１０から請求項１２のいずれかのウェーハ容器と積み重ね状態の薄いウェーハとの組み合わせであって、指状部がそれぞれ基部と中間部と末端部とを有し、基部にウェーハと対面する凹状の湾曲面があり末端部にウェーハと対面する凸状の湾曲面のあるＳ字形状となっているもの。
【請求項１７】
請求項１から請求項１６のいずれかの組み合わせまたは容器であって、指状部がそれぞれウェーハの積み重ねの軸と平行な方向の幅を有し、各指状部の最大幅の部分がその指状部とそれが出ている支持部との接合部にあるもの。
【請求項１８】
請求項１７の組み合わせまたは容器であって、指状部がその指状部と支持部との接合部の箇所に２つの脚を備えているもの。
【請求項１９】
以上の請求項のいずれかにおいて、指状部がそれぞれその指状部が出ている支持部から片持ち状態になっているもの。
【請求項２０】
以上の請求項のいずれかにおいて、指状部のたわむ方向がそれぞれその指状部が受けるウェーハに向かう方向および離れる方向であり、指状部がそれぞれその指状部の接合部からネック部に向かってたわみ方向を横切る方向に狭まっており、指状部がそれぞれ末端部からネック部に向かってたわみ方向を横切る方向に狭まっているもの。
【請求項２１】
以上の請求項のいずれかにおいて、指状部がウェーハクッションの正面から見てボウタイ形状となっているもの。