

(12) **Recherchenbericht**  
(Österreichische Patentanmeldung)

(21) Anmeldenummer:	A 50442/2016	(51) Int. Cl.:	<b>H01L 21/677</b>	(2006.01)
(22) Anmeldetag:	13.05.2016		<b>H01L 21/67</b>	(2006.01)
(88) Recherchenbericht veröffentlicht am:	15.09.2018		<b>H01L 21/687</b>	(2006.01)
			<b>H01L 21/683</b>	(2006.01)

(30) Priorität:  
15.05.2015 US 62/161,988 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:  
WO 0218107 A1  
US 2014023776 A1  
US 2015086316 A1  
US 2014295656 A1  
US 2013204421 A1  
JP 2001225292 A

(71) Patentanmelder:  
SUSS MICROTEC LITHOGRAPHY GMBH  
85748 Garching (DE)

(74) Vertreter:  
SONN & PARTNER PATENTANWÄLTE  
WIEN

(54) **Verfahren zur Handhabung aufeinander ausgerichteter Waferpaare**

(57) Ein für den industriellen Einsatz geeignetes Verfahren zur Handhabung präzise aufeinander ausgerichteter und zentrierter Halbleiter-Waferpaare für Wafer-zu-Wafer- Ausrichtungs- und -Bondungsanwendungen weist einen Endeffektor mit einem Rahmenelement und einem schwimmenden Träger auf, der mit dem Rahmenelement, mit einem dazwischen ausgebildeten Spalt, verbunden ist, wobei der schwimmende Träger einen halbkreisförmigen Innenumfangsrand hat. Die zentrierten Halbleiter-Waferpaare sind unter Verwendung des Endeffektors unter robotischer Steuerung innerhalb eines Verarbeitungssystems positionierbar. Die zentrierten Halbleiter-Waferpaare werden ohne Gegenwart des Endeffektors in der Bondungsvorrichtung miteinander verbondet.

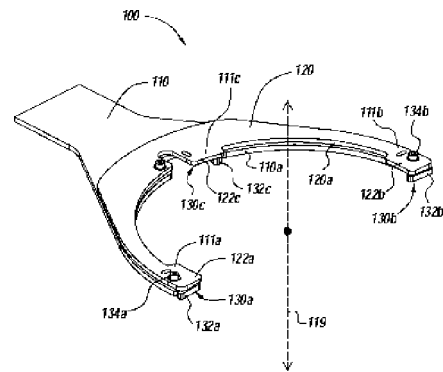


FIG. 4

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:  
**H01L 21/677** (2006.01); **H01L 21/67** (2006.01); **H01L 21/687** (2006.01); **H01L 21/683** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:  
**H01L 21/67742** (2013.01); **H01L 21/67766** (2013.01); **H01L 21/67092** (2013.01); **H01L 21/68721** (2013.01); **H01L 21/687** (2013.01); **H01L 21/6838** (2013.01); **H01L 21/68728** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):  
 H01L

Konsultierte Online-Datenbank:  
 WPI, EPODOC, Volltext

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **13.07.2016** eingereichten Ansprüchen **1-20** erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	WO 0218107 A1 (ASYST TECHNOLOGIES) 07. März 2002 (07.03.2002)  Fig. 1 und dazugehöriger Text.	1-4, 6-8, 15, 20
Y	US 2014023776 A1 (KUWAHARA JOJI et al.) 23. Januar 2014 (23.01.2014) Fig. 7A, Merkmal "sm".	1-4, 6-8, 15, 20
X	US 2015086316 A1 (GREENBERG DANIEL) 26. März 2015 (26.03.2015) Fig. 6A - 6C und dazugehöriger Text.	1, 2, 4, 15
X	US 2014295656 A1 (WATERWORTH BLAKE et al.) 02. Oktober 2014 (02.10.2014) Fig. 9.	1
A	US 2013204421 A1 (HAYASHI TOKUTAROU et al.) 08. August 2013 (08.08.2013) Fig. 2 & 3.	1-20
A	JP 2001225292 A (SUMITOMO HEAVY INDUSTRIES) 21. August 2001 (21.08.2001) das ganze Dokument.	1-20

Datum der Beendigung der Recherche: 29.05.2018      Seite 1 von 1      Prüfer(in): ROBISCH Nicolas

\*) **Kategorien** der angeführten Dokumente:  
**X** Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.  
**Y** Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.  
**A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.  
**P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien X oder Y), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.  
**E** Dokument, das von **besonderer Bedeutung** ist (Kategorie X), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).  
**&** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.