

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁵ H01L 27/00	(11) 공개번호 특 1991-0013534
	(43) 공개일자 1991년08월08일
(21) 출원번호	특 1990-0015439
(22) 출원일자	1990년09월28일
(30) 우선권주장	1-322222 1989년12월11일 일본(JP)
(71) 출원인	나오에쯔 덴시고교오 가부시기가이샤 고도오 가즈오 일본국 니이가다켄 나카구비기군 구비기무라 오오아자 죠오노고시 신덴 596-2
(72) 발명자	사도오 쓰도무 일본국 니이가다켄 죠오에쯔시 가미이나다 1196-4 요시무라 야스시 일본국 니이가다켄 죠오에쯔시 기다 771-9 기무라 히로가즈 일본국 니이가다켄 죠오에쯔시 고꾸후 1쵸오메 17-5 가사하라 아끼오 일본국 니이가다켄 죠오에쯔시 니시혼쵸오 4쵸오메 4-1 히구찌 히데오 일본국 니이가다켄 죠오에쯔시 고찌 4쵸오메 이가라시 켄이찌 일본국 니이가다켄 나카구비기군 오오가다마찌 사이가다 217
(74) 대리인	하상구, 하영욱

심사청구 : 있음

(54) 반도체웨이퍼의 슬라이스용베이스의 부착방법 및 그 장치 및 베이스의 부착구조

요약

내용 없음.

대표도

도3

명세서

[발명의 명칭]

반도체웨이퍼의 슬라이스용베이스의 부착방법 및 그 장치 및 베이스의 부착구조

[도면의 간단한 설명]

제3도는 본 발명 제1실시예의 당판고착 방법을 지적하는 측면도,

제4도는 그 정면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

중앙부에 불순물이 확산되어 있지않은 불순물 미확산층을 보유하여 양면에 불순물이 확산된 불순물확산층을 보유하는 반도체웨이퍼와 이 반도체웨이퍼 보다도 지름이 큰 중간판(1)과를 상호 접합병렬하여 병렬방향에서 가압한 후 접착제를 도포한 당판을 중간판(1) 사이에서 협입하여 반도체웨이퍼의

가장자리(20)에 고착하는 반도체웨이퍼의 당판고착방법.

청구항 2

제1의 방법에 있어서 접착제가 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에 도포되어 접착제를 도포하고 있지 않은 당판을 중간판(1)의 사이에서 협입하여 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에 고착하는 반도체웨이퍼의 당판고착방법.

청구항 3

당판을 일정한 간격으로 병렬입설하여 그 상부에 접착제를 도포하여 또는 상부에 접착제를 도포한 당판을 일정한 간격으로 병렬입설한 후에 중앙부에 불순물이 확산되어있지 않는 불순물 미확산층을 보유하여 양면에 불순물이 확산된 불순물확산층을 보유하는 반도체웨이퍼를 당판과 동일한 간격으로 병렬하여 당판위에 강하시켜서 반도체웨이퍼의 자중에 의하여 반도체웨이퍼의 가장자리 하부를 당판에 압접고착하는 반도체웨이퍼의 당판고착방법.

청구항 4

제1의 또는 제3의 방법에 있어서 당판측에 반도체웨이퍼의 가장자리(20)를 장착가능한 오목홈이 설치되어 있는 반도체웨이퍼의 당판고착방법.

청구항 5

제4의 방법에 있어서 상기 오목홈에 웨이퍼의 가장자리 일면만을 접합하는 L자형상인 반도체웨이퍼의 당판 고착방법.

청구항 6

당판을 상방향에 발출하여 자유롭게 일정한 간격으로 병렬입설하는 홈을 보유하는 재치대(11)와 중앙부에 불순물이 확산되어 있지 않는 불순물 미확산층을 보유하여 양면에 불순물이 확산된 불순물확산층을 보유하는 반도체웨이퍼를 상방향에 발출하여 자재로이 당판과 동일한 간격으로 병렬하는 홈을 보유하는 웨이퍼수납부(12)로 되어 있는 재치대(11) 웨이퍼수납부(12)의 홈 하부에는 반도체웨이퍼와 재치대(11)에 병렬입선된 당판과의 당착을 허용하는 개방부(17)를 설치하여 이루어지는 반도체웨이퍼의 당판고착장치.

청구항 7

제6의 장치에 있어서 상기 당판이 반도체웨이퍼의 가장자리(20)를 포함하여 고착케하는 오목홈 또는 L형홈(24)을 보유하는 반도체웨이퍼의 당판고착장치.

청구항 8

중앙부에 불순물이 확산되고 있지 않는 불순물 미확산층을 보유하고, 양면에 불순물이 확산된 불순물확산층을 보유하는 반도체웨이퍼와, 이 반도체웨이퍼 보다도 지름이 큰 중간판(1)을 번갈아 접합병렬하여 병렬방향에서 가압한 후 상기 중간판(1)의 사이에 소요점성의 열경화성 수지로 된 접착제를 유입하여 경화시켜 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에 상기 접착제로된 보강재(30)를 형성하는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 9

제8의 방법에 있어서 보강재(30)가 반도체웨이퍼의 위 가장자리에 초생달형으로 형성되는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 10

중앙부에 불순물이 확산되어 있지 않는 불순물 미확산층을 보유하고 양면에 불순물이 확산된 불순물확산층을 보유하는 반도체웨이퍼를 수직형상으로 유지함과 동시에 웨이퍼의 하부가장자리(20)를 소요점성의 열경화성 수지를 충전시킨 원호형상의 오목형내에 감입시켜 오목형내의 수지를 경화시켜 웨이퍼하부 가장자리에 따르는 보강재(30)를 형성한 후 이 보강재(30)를 오목홈형 내에서 탈형시키는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 11

제8 또는 제10의 방법에 있어서 상기 열경화성 수지가 에폭시 계 수지이고, 그것에 탈크를 활합하므로서 소요점성이 부여되는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 12

제10의 방법에 있어서 보강재(30)가 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에 따라서 또한 가장자리(20)의 양면을 포장하듯이 형성되는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 13

제12의 방법에 있어서 상기 보강재(30)가 반도체웨이퍼의 하가장자리에 대략 초생달형으로 형성되는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 14

제12의 방법에 있어서 상기 보강재(30)가 2매 또는 그 이상을 중합한 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에 걸쳐 형성되는 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성방법.

청구항 15

복수매의 반도체웨이퍼를 일정한 간격에서 수직형상으로 병렬유지하는 웨이퍼캐리어의 저변부 개구에 부착하여 캐리어내에 유지되는 각 반도체웨이퍼의 하부가장자리를 차입하는 오목홈(45)형을 비치하여 상기 오목홈(45)형에는 각 반도체 하부가장자리를 하나하나 감입시키는 보강재(30)성형용의 원호형상 오목홈(45)을 웨이퍼의 유지간격과 대응시켜서 형성함과 동시에 이들 오목홈(45)의 양단부에 단면(V)자형의 유지홈부를 동오목홈의 원호에 따르게하여 형성하고 이 유지홈부의 중심을 상기 오목홈(45)의 중심에 일치시킨 반도체웨이퍼 보강재(30) 형성장치.

청구항 16

제15의 장치에 있어서 원호형상 오목홈 양단의 유지홈부를 별부재에 의하여 구성하여 이 유지홈부 부재를 상하 이동조절 자재로이 지지한 반도체웨이퍼의 보강재(30) 형성장치.

청구항 17

중앙부에 불순물이 확산되어 있지 않는 불순물 미확산층을 보유하고 양면에 불순물이 확산된 불순물 확산층을 보유하는 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에 슬라이스용 베이스를 설정한 반도체웨이퍼의 슬라이스용 베이스의 부착구조에 있어서 상기 웨이퍼의 가장자리(20)가 베이스에 파고들어가는 형상으로 장착되어 있는 슬라이스용 베이스의 부착구조.

청구항 18

제17의 구조에 있어서 상기 베이스가 오목홈 또는 L형홈(24)을 보유하는 당판이고, 블록홈 또는 L형홈(24)에 반도체웨이퍼의 가장자리(20)가 끼워맞춤 형상으로 고착되어 있는 슬라이스용 베이스의 부착구조.

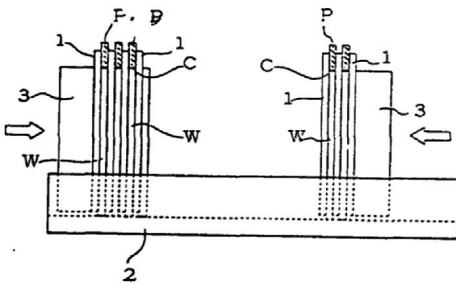
청구항 19

제17의 구조에 있어서 상기 베이스가 열경화성 수지를 반도체웨이퍼의 가장자리(20)에서 경화성형된 보강재(30)인 슬라이스용 베이스의 부착구조.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면3



도면4

