

■ 자료제공 : 특허법인 대아

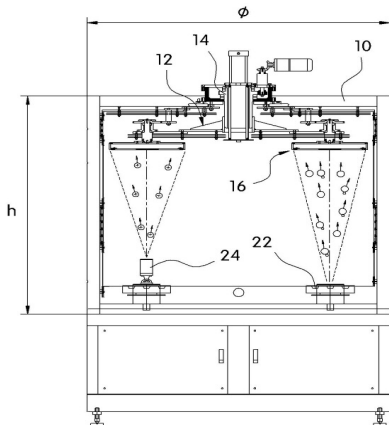
이온빔 보조 전자빔을 이용한 정밀광학제품 증착장치  
(Deposition Device Using an Electron Beam and  
The Secondary Ion Beam)

출원번호(일자) : 10-2009-0105659 (2009.11.03)  
공개번호(일자) : 10-2011-0048911 (2011.05.12)  
출원인 : 주식회사 유성진공

요약

본 발명은 적외선 차단필터를 비롯한 정밀광학제품에 대한 생산성 향상과 증착제품의 균일도의 정확성 및 공정의 안정화를 실현하기 위한 이온빔 보조 전자빔을 이용한 정밀광학제품 증착장치에 관한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 챔버의 내경 크기를 1600~1700φ로 확장 형성함과 함께 상기 챔버의 내경 확장에 따른 챔버의 내부 부피증가를 최소화하기 위해 챔버의 내경과 높이 비율을 1:0.85로 한정하여 증착될 제품 크기가 100mm×100mm의 경우에는 돔 구조물의 회전축을 중심으로 방사상 배열을 갖는 지그를 총 9축으로 배열하여 1축당 100mm×100mm의 증착될 제품이 4장 탑재되도록 하고, 증착될 제품 크기가 127mm×127mm의 경우에는 돔 구조물의 회전축을 중심으로 방사상 배열을 갖는 지그를 총 7축으로 배열하여 1축당 127mm×127mm의 증착될 제품이 4장 탑재될 수 있도록 했다. 이렇게 함으로써, 증착제품의 생산성을 향상시키고 함께 증착제품의 균일도의 정확성 및 공정의 안정화를 실현시킨 것을 특징으로 하는 이온빔 보조 전자빔을 이용한 정밀광학제품 증착장치를 제공한다.

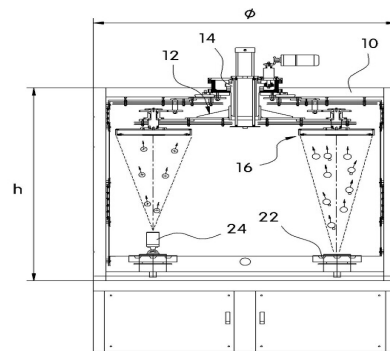


측정타워가 구비된 대구경 광학렌즈 연마장치  
(The Grinding Apparatus For Optics Lens Having  
Measurement Tower)

출원번호(일자) : 10-2009-0109711 (2009.11.13)  
공개번호(일자) : 10-2011-0052955 (2011.05.19)  
출원인 : 한국표준과학연구원

요약

본 발명은 측정타워가 구비된 대구경 광학렌즈 연마장치에 관한 것이다. 본 발명의 연마장치는, 상부에 상호 대응되도록 설치된 제1 상부프레임과 제2 상부프레임을 가지는 베이스프레임; 연마대상물이 안치 고정되며 베이스프레임에 설치되는 회전 가능한 턴테이블; 턴테이블을 회전시키는 턴테이블회전수단; 제1 상부프레임 상에 위치된 회전축에 일측 단부가 결합되고 제2 상부프레임에 타측 단부가 연결되어 회전축을 중심으로 수평방향으로의 회전이 가능한 툴 이동몸체; 툴 이동몸체의 타측 단부가 제2 상부프레임을 따라 이동되도록 하여 툴 이동몸체가 전체적으로는 상기 회전축을 중심으로 회전되도록 하는 툴 이동몸체회전수단; 툴 이동몸체의 하부에 장착되는 툴장착몸체; 툴장착몸체를 툴 이동몸체의 길이방향으로 이동시킬 수 있는 툴 이동수단; 턴테이블의 상부에 위치되어 있고 가공되는 연마대상물의 연마 상태를 측정할 수 있는 측정장비가 구비된 측정타워; 입력된 데이터에 근거하여 상기 턴테이블회전수단, 툴 이동몸체회전수단, 툴 이동수단이 작동하도록 하는 중앙처리장치; 턴테이블회전수단, 툴 이동몸체회전수단, 툴 이동수단의 작동에 관한 데이터를 상기 중앙처리장치에 입력할 수 있는 데이터입력기;를 포함하여 구성된다.

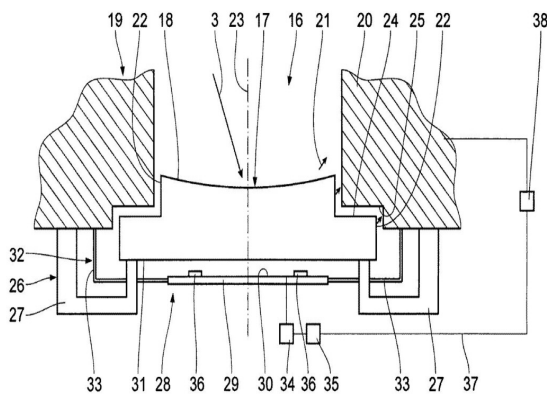


온도 제어 장치를 구비한 광학 조립체  
(Optical Assembly With a Temperature-Control Device)

출원번호(일자) : 10-2011-7006272 (20110318)  
 번역문제출일자 : 2011.03.18  
 공개번호(일자) : 10-2011-0056513 (20110530)  
 출원인 : 칼 짜이스 에스엠테 게엠베하

요약

열 유동에 의해 작용받을 수 있는 하나 이상의 광학 표면(18)을 갖고 온도가 제어되는 하나 이상의 광학 본체(17)를 구비하는 광학 조립체(16)의 온도 제어를 위한 온도 제어 장치(19)가 사용된다. 상기 온도 제어 장치(19)는 상기 광학 본체(17) 또는 상기 광학 본체(17)와 열적으로 연결되는 전달 본체에 의해 방출되는 열 유동(21)을 수용하기 위한 히트 싱크(20)를 구비한다. 상기 히트 싱크(20)는 상기 광학 본체(18)의 주연부 영역(22)에 인접하게 배치된다. 상기 온도 제어 장치(19)는 상기 광학 본체(17)에 인접하게 배치되는 하나 이상의 가열 본체(29)를 구비하는 가열 메커니즘(28)을 갖는다. 상기 가열 본체(29)는 물리적 열 브리지(32)를 통해 상기 히트 싱크(20)와 연결된다.



노광 장치 및 디바이스 제조 방법  
(Exposuew Apparatus And Device Manufacturing Method)

출원번호(일자) : 10-2010-0109122 (2010.11.04)  
 공개번호(일자) : 10-2011-0053904 (2011.05.24)  
 출원인 : 캐논 가부시끼가이샤

요약

원판의 패턴을 기판에 투영하는 투영 광학계를 갖는 노광 장치에 있어서, 상기 투영 광학계는, 광로를 절곡하는 제1 평면 거울 및 제2 평면 거울과, 상기 투영 광학계의 물체면과 상기 제1 평면 거울 사이에 배치된 제1 광학 부재와, 상기 투영 광학계의 화상면과 상기 제2 평면 거울 사이에 배치된 제2 광학 부재를 구비한다. 상기 제1 광학 부재 및 상기 제2 광학 부재 중 한쪽은 파워를 갖고, 이동 가능한 굴절 광학 부재이며, 상기 제1 광학 부재 및 상기 제2 광학 부재 중 다른 쪽은 변형 가능한 평행 평판이다. 상기 굴절 광학 부재의 위치를 변경함으로써 발생하는 상기 투영 광학계의 디스토션 및 비점 수차 중 한 쪽이, 상기 평행 평판을 변형시킴으로써 저감되거나 또는 상기 평행 평판을 변형시킴으로써 발생하는 상기 투영 광학계의 디스토션 및 비점 수차 중 한 쪽이 상기 굴절 광학 부재의 위치를 변경함으로써 저감된다.

