

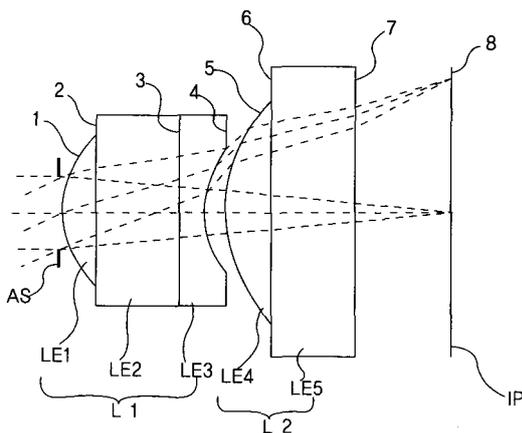
■ 자료제공 : 청우국제특허법률사무소

초소형 촬상 광학계
(Subminiature Optical System)

출원번호/일자 : 10-2007-0097579 (2007.09.27)
 등록번호/일자 : 10-0930183-0000 (2009.11.27)
 출원인 : 삼성전기 주식회사

요약

이동통신단말기, PDA 등에 탑재되거나, 감시용 카메라, 디지털 카메라 등에 사용되는 초소형 촬상 광학계가 제공된다. 상기 초소형 촬상 광학계는, 전체적으로 양의 굴절력을 가지며, 물체측 면이 광축상에서 물체측으로 볼록한 형상을 갖는 제1 렌즈요소와, 상기 제1 렌즈요소의 상측 면에 물체측 면이 접합되며 물체측 면과 상측 면이 평면으로 이루어지는 제2 렌즈요소와, 상기 제2 렌즈요소의 상측 면에 물체측 면이 접합되며 상측 면이 광축상에서 상측으로 오목한 형상을 갖는 제3 렌즈요소를 구비하는 제1 렌즈; 및 전체적으로 양의 굴절력을 가지며, 물체측 면이 광축상에서 물체측으로 볼록한 형상을 갖는 제4 렌즈요소와, 상기 제4 렌즈요소의 상측 면에 물체측 면이 접합되며 물체측 면과 상측 면이 평면으로 이루어지는 제5 렌즈요소를 구비하는 제2 렌즈;를 포함한다. 이러한 광학계에 의하면, 렌즈 제작 공정이 단순해지고 제조비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라, 초소형이면서도 해상도가 높고 각종 수차의 보정이 용이하다는 효과를 얻을 수 있다.

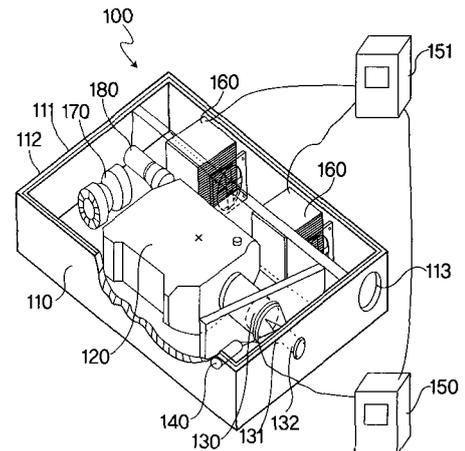


보호기를 구비한 광학 계측기 및 디스플레이 광학 측정 장치
(OPTICAL MEASURING DEVICE HAVING CONSTANT TEMPERATURE PROTECTOR AND DISPLAY OPTICAL MEASURING APPARATUS USING THE SAME)

출원번호/일자 : 10-2009-0064019 (2009.07.14)
 등록번호/일자 : 10-0925713-0000 (2009.11.02)
 출원인 : 엘엠에스 주식회사

요약

본 발명은 항온보호기를 구비한 광학 계측기 및 디스플레이 광학 측정 장치에 관한 것이다. 열전 반도체 소자를 구비하여 펄티어 효과에 의하여 소정 온도를 유지하며 밀폐되어 외부 환경 변화로 인한 영향을 방지하도록 구성되는 항온단열챔버의 내부에 광학 계측기를 실장하고 광학 계측기가 수광렌즈에 연결된 광섬유를 통하여 다양한 외부 환경에 노출되어 있는 디스플레이 장치로부터 광을 수신하여 외부 환경 변화에 따른 디스플레이 장치의 광학 특성을 정확하게 측정하는, 항온보호기를 구비한 광학 계측기 및 디스플레이 광학 측정 장치에 관한 것이다.

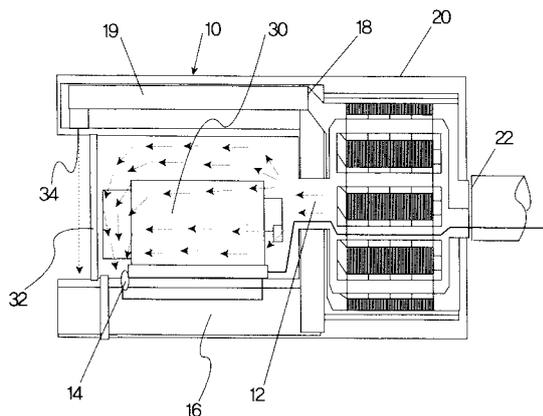


카메라의 단열 하우징
(Adiabatic housing for camera)

출원번호/일자 : 10-2002-0082812 (2002.12.23)
 공개번호/일자 : 10-0928537-0000 (2009.11.18)
 출원인 : 주식회사 포스코

요약

본 발명에 따른 카메라의 단열 하우징은, 공급된 질소 가스에 대해 그 중 일부는 냉각시키고 일부는 가열시키는 열전 소자(24)와, 상기 냉각된 질소 가스가 통과하는 가스 냉각 배관(27)과, 상기 가열된 질소 가스가 통과하는 가스 가열 배관(28)을 구비하는 냉각부(20)와; 카메라(30)를 내장하기 위한 빈 공간과, 상기 빈 공간을 둘러싸는 단열재(16), 그리고 전면에 설치된 강화유리(32)를 구비하는 하우징부(10)를 포함하며; 상기 하우징부(10)의 내부에는 상기 냉각된 질소 가스의 출입을 위한 냉각 가스 입구(12) 및 냉각 가스 배출구(14)가 설치되고, 상기 단열재(16) 사이에는 상기 가열된 질소 가스의 이동을 위한 상부 배관(19)이 설치되며, 상기 상부 배관(19)과 연통되는 질소 커튼 노즐(34)이 상기 강화유리(32)의 상단에 설치되는 것을 특징으로 하고, 하우징부(10) 외부의 배관을 통과하면서 가열된 질소 가스를 냉각부(20)에서 다시 냉각시켜서 보다 효율적인 카메라(30)의 냉각을 가능하게 하고, 또한 카메라(30)의 렌즈 전면에 형성된 강화유리(32) 앞에는 커튼 형태의 질소 가스 막을 형성함으로써 강화유리(32)에 더스트가 흡착되는 것을 방지할 수 있다.



고체 촬상 장치 및 그것을 구비한 전자기기
(SOLID-STATE IMAGING DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME)

출원번호/일자 : 10-2008-0030769 (2008.04.02)
 등록번호/일자 : 10-0928231-0000 (2009.11.17)
 출원인 : 샤프 가부시카기이샤

요약

본 발명의 카메라 모듈(100a)은 렌즈(11)와 내부에 렌즈(11)를 유지하는 렌즈 홀더(12)를 구비한 렌즈 유닛(10a)과, 고체 촬상 소자(24) 및 고체 촬상 소자(24)의 수광면에 대향함과 아울러 고체 촬상 소자(24)와의 사이에 공간(S)을 갖도록 배치된 투광성 덮개부(26)를 구비한 촬상 유닛(20a)을 구비하고 있다. 투광성 덮개부(26)와 렌즈(11)가 각각 독립되어 있고, 투광성 덮개부(26) 상에 렌즈(11)가 적재되어서 투광성 덮개부(26)와 렌즈 홀더(12)가 끼워맞춤됨으로써 고체 촬상 소자(24)에 대하여 렌즈(11)가 위치맞춤된다. 이에 따라, 고체 촬상 소자에 대한 렌즈의 위치맞춤 정밀도가 높은 고체 촬상 장치를 제공할 수 있다.

