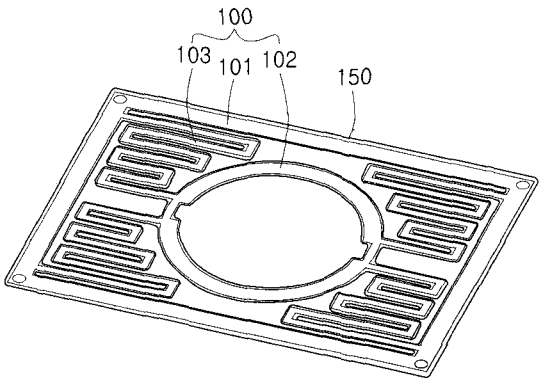
■자료제공 : 청우 국제특허법률사무소

댐퍼가 구비된 소형 카메라 장치
(Image Photographing Device With Damper)

출원번호/일자 : 10-2008-0009101 (2008.01.29)
공개번호/일자 : 10-0922330-0000 (2009.10.12)
출원인 : 주식회사 하이소닉

요약

본 발명은 댐퍼가 구비된 소형 카메라 장치에 관한 것으로서, 특히 판스프링에 댐퍼부재가 부착되어 렌즈홀더의 이동시 판스프링의 진동을 흡수하여 신속하게 안정화되도록 하는 댐퍼가 구비된 소형 카메라 장치에 관한 것이다. 본 발명의 댐퍼가 구비된 소형 카메라 장치는 렌즈가 장착되어 광축방향으로 구동되는 렌즈홀더와; 상기 렌즈홀더가 내부에 수용되는 고정부와; 상기 렌즈홀더의 상부 또는 하부에 배치되어 상기 렌즈홀더가 광축방향으로 유동하도록 상기 렌즈홀더를 상기 고정부에 연결하여 지지하는 판스프링과; 상기 렌즈홀더를 광축 방향으로 구동시키는 구동부와; 상기 렌즈홀더 및 고정부의 하부에 배치되는 받침부와; 상기 판스프링의 진동을 흡수하도록 상기 판스프링에 부착되는 댐퍼부재로 이루어지되, 상기 댐퍼부재는 탄성력을 갖는 고분자화합물로 이루어지고, 상기 댐퍼부재의 탄성력은 상기 판스프링의 탄성력보다 작은 것을 특징으로 한다.

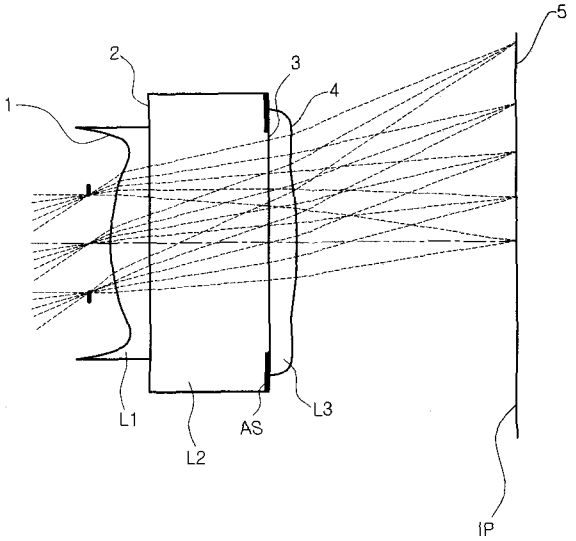


초소형 촬상 광학계
(Subminiature Optical System)

출원번호/일자 : 10-2007-0080449 (2007.08.10)
공개번호/일자 : 10-0916502-0000 (2009.09.01)
출원인 : 삼성전기 주식회사

요약

본 발명은 물체측 면이 물체측으로 볼록한 형상을 갖는 제1 렌즈요소 ; 상기 제1 렌즈요소의 상측 면에 평면으로 이루어지는 물체측 면이 접합되고, 상측 면이 평면으로 이루어지는 제2 렌즈요소 ; 및 상기 제2 렌즈요소의 상측 면에 물체측 면이 접합되는 제3 렌즈요소 ; 를 포함하고, 상기 제1렌즈요소의 물체측 면과 상기 제3렌즈요소의 상측 면은 비구면으로 이루어지고, 상기 제3렌즈요소의 상측 면은 중심부에 상측으로 볼록하여 부의 굴절력을 가지며, 주변부에서 상측으로 오목하여 정의 굴절력을 갖도록 렌즈 유효경내에 변곡점을 형성한다. 본 발명에 의하면, 이미지 외곽에서의 심각한 비점수차 증가에 따른 주변부의 해상력의 저하를 개선하고, TV왜곡을 감소시켜 해상도를 높일 수 있고, 고온의 조립공정에서도 렌즈형상 및 광학적 특징으로 안정적으로 유지하면서 크기가 작고 저가의 광학계를 제조할 수 있다.

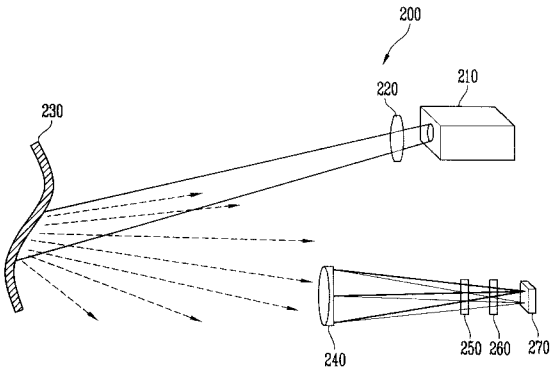


마이크로 렌즈 어레이를 포함하는 레이저 레이더
(Inserted microlens array in Laser radar)

출원번호/일자 : 10-2007-0054875 (2007.06.05)
공개번호/일자 : 10-0916319-0000 (2009.09.01)
출원인 : 한국전자통신연구원

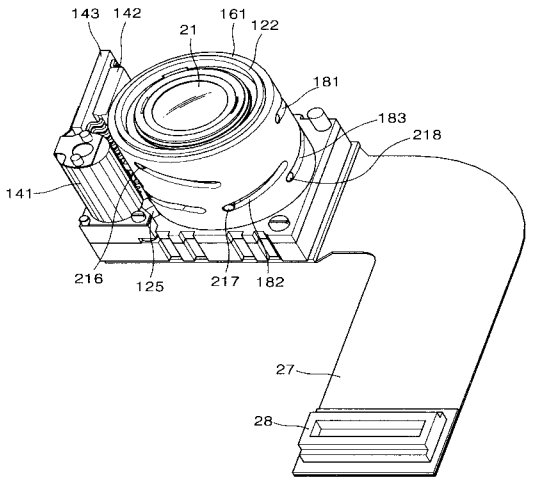
요약

본 발명은 마이크로 렌즈 어레이를 포함하는 레이저 레이더에 관한 것이다. 본 레이저 레이더는 일정 파장 대역의 광 신호를 발생시키는 광원부; 상기 광 신호의 경로 상에 마련되어 상기 광원부으로부터 출력된 상기 광 신호를 발산시켜 목표 물체에 제공하는 송광 광학 렌즈; 및 상기 목표 물체에서 반사된 상기 광 신호를 모아주는 수광 광학 렌즈; 상기 수광 광학 렌즈를 통과한 상기 광 신호에 포함된 상기 파장 대역 이외의 파장을 제거하는 광 대역 필터; 상기 광 대역 필터를 통과한 상기 광 신호를 집광하는 마이크로 렌즈 어레이; 및 상기 마이크로 렌즈 어레이에서 집광된 상기 광 신호를 검출하는 광 검출기를 포함한다. 이에 따라, 광 검출기에서 수광되지 않고 손실되는 광 신호를 최소화할 수 있다.



소형 디지털 줌 카메라 및, 그것을 구비한 휴대 전화
(Digital zoom camera and cellular phone with same)

출원번호/일자 : 10-2003-0025526 (2003.04.22)
공개번호/일자 : 10-0919987-0000 (2009.09.25)
출원인 : 삼성테크윈 주식회사

요약

본 발명에 따르면, 내측에 이미지 센서를 구비하는 모듈 베이스; 상기 모듈 베이스의 상부 표면 일측에 설치된 기어열; 상기 기어열을 회전 구동시킬 수 있도록 상기 모듈 베이스와 결합되는 렌즈 가이드 베이스상의 모터 설치부에 설치된 구동 모터; 상기 모듈 베이스상에 설치되며, 적어도 2 군의 직진 가이드가 길이 방향으로 형성된 가이드 원통부가 일체로 형성된 렌즈 가이드 베이스; 상기 렌즈 가이드 베이스의 외측에 회전 가능하게 설치되며, 상기 기어열의 어느 한 기어와 맞물리는 캠 배럴 기어부 및, 적어도 2 군의 캠 슬롯이 형성된 캠 배럴; 상기 렌즈 가이드 베이스의 적어도 2 군의 직진 가이드에 각각 삽입되어 안내되는 적어도 2 군의 직선 안내부 및 상기 제 적어도 2 군의 직선 안내부에 각각 형성된 삽입구에 삽입 고정되어 그 단부가 상기 캠 배럴의 적어도 2 군의 캠 홈에 각각 삽입되어 규제되는 적어도 2 군의 캠 핀을 각각 구비하는 적어도 2 개의 렌즈 프레임; 및, 상기 적어도 2 개의 렌즈 프레임에 각각 고정되는 적어도 2 군의 렌즈; 를 구비하는 소형 디지털 줌 카메라가 제공된다.