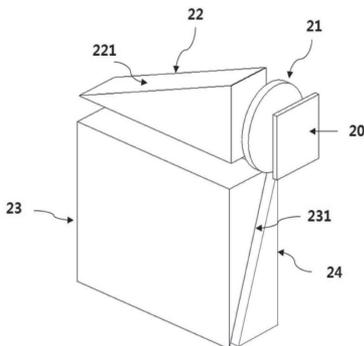


**투과형 헤드마운트  
디스플레이 광학시스템**  
(Optical System For See-through  
Head Mounted Display)

출원번호(일자): 1020120142770 (2012.12.10)  
 등록번호(일자): 1013610960000 (2014.02.04)  
 공개번호(일자): -  
 출원인: (주)그린광학

**| 요약 |**

본 발명은 투과형 헤드마운트 디스플레이 광학시스템에 관한 것으로서, 디스플레이 소자; 상기 디스플레이 소자부터 발산되는 영상광을 평행하게 만들어주는 콜리메이션 렌즈; 상기 콜리메이션 렌즈를 통과하여 평행하게 정렬된 영상광이 입사되어 수평방향으로 영상을 확대할 수 있도록 제 1 확대수단을 구비하는 제 1 웨지프리즘; 상기 제 1 웨지프리즘을 통과하여 수평방향으로 확대된 영상광이 입사하여 수직방향으로 영상을 확대할 수 있도록 제 2 확대수단을 구비하는 제 2 웨지프리즘; 및 상기 제 2 웨지프리즘에서 반사되어 수직방향으로 확대된 영상광과 상기 제 2 웨지프리즘을 투과하여 사용자에게 제공되는 외부 영상이 왜곡되지 않도록 상기 제 2 웨지프리즘과 역의 형상을 가진 제 3 웨지프리즘;을 포함하여, 디스플레이 소자에서 발산되는 영상광의 손실을 최소화함으로써 영상광과 외부 영상광을 동시에 선명하게 시청할 수 있고, 사용자가 보행 중에도 이메일 및 정보 수집 등의 활동을 할 수 있어 보다 효율적인 업무추진을 할 수 있으며, 무게와 부피를 현저히 줄일 수 있으면서도 가상화면 크기를 극대화하여 대화면 시청이 가능할 뿐만 아니라 웨지프리즘 사용에 의한 확대방식을 적용하여 렌즈 가공을 최소화함으로써 제조비용을 절감할 수 있는 투과형 헤드마운트 디스플레이 광학시스템을 제공한다.

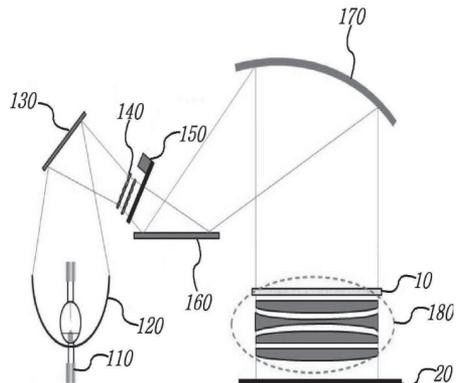


**대면적 프로젝션 노광장치**  
(Wide area projection exposure apparatus)

출원번호(일자): 1020110071771 (2011.07.20)  
 등록번호(일자): 1012821230000 (2013.06.28)  
 공개번호(일자): 1020130010956 (2013.01.30.)  
 출원인: (주) 유남옵틱스

**| 요약 |**

본 발명은 대면적 및 지속적 미세 패터닝(Patterning) 과 얼라인(Align)이 가능한 대면적 프로젝션 노광장치에 관한 것으로, 본 발명은 노광을 위한 빛을 발광시키는 광원부; 상기 광원부의 빛(이하 “빔”)을 일정한 방향으로 모으는 리플렉터부(Ellipitical Reflector); 상기 빔(Beam)을 1차로 반사시키는 제1미러부; 상기 제1미러부에서 반사된 빔을 적분하는 적분렌즈부(Integrator Lens); 상기 적분된 빔을 순간적으로 차단하는 빔셔터(Beam Shutter); 상기 빔셔터를 통과한 빔의 경로를 변경하는 제2미러부; 상기 제2미러부에서 반사된 빔을 마스크(Mask)에 대면적으로 집광 및 반사시키는 제3미러부; 및 상기 마스크를 통과한 빔을 기판에 조사하는 프로젝션 렌즈 모듈(Projection Lens Module)을 포함하는 대면적 프로젝션 노광장치를 구현하여, 대면적 노광기의 한계점으로 지목되던 광도(Intensity), 균일성(Uniformity), 분해능(Resolution)을 향상시켜 정밀한 패턴을 얻을 수 있는 대면적 프로젝션 노광기를 제공한다.



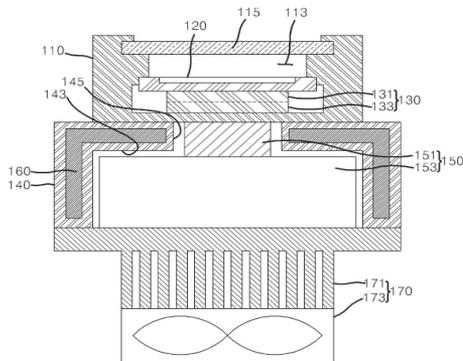
### 영상촬영장치

(IMAGE PHOTOGRAPHY APPARATUS)

출원번호(일자): 1020130047326 (2013.04.29)  
 등록번호(일자): 1013911760000 (2014.04.25)  
 공개번호(일자): -  
 출원인: ㈜뷰릭스

#### | 요약 |

영상촬영장치에 대한 발명이 개시된다. 본 발명의 영상 촬영장치는: 이미지 센서; 이미지 센서의 일측에 배치되어 이미지 센서를 냉각시키는 냉각장치; 및 냉각장치의 일측에 배치되어 이미지 센서와 냉각장치를 이동시키는 이동장치를 포함하는 것을 특징으로 한다.



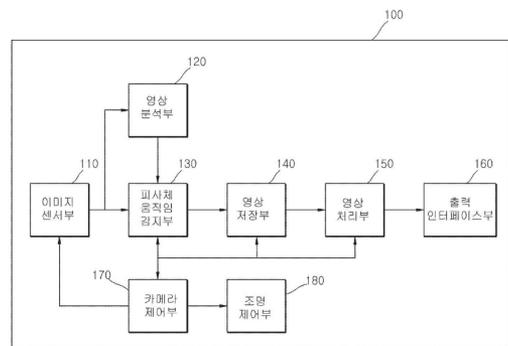
### 고속영상 획득 및 조명제어 장치와 그 방법

(APPARATUS FOR HIGH SPEED IMAGE ACQUISITION AND LIGHT CONTROL AND THE METHOD THEREOF)

출원번호(일자): 1020130036778 (2013.04.04)  
 등록번호(일자): 1014081180000 (2014.06.10)  
 공개번호(일자): -  
 출원인: ㈜뷰릭스

#### | 요약 |

본 발명은 하나의 카메라를 이용하여 고속으로 이동하는 피사체의 영상을 획득할 수 있도록 함으로써 저비용으로 간편하게 고속영상을 획득할 수 있는 효과가 있으며, 또한 한 번의 트리거 입력으로 두 장의 연속된 영상을 적어도 한 번 이상 여러 번 획득할 수 있도록 함으로써 피사체의 회전 속도 검출에 활용할 수 있는 효과가 있고, 또한 하나의 카메라를 이용하여 라인 스캔 모드 또는 영역 스캔 모드로 동작을 전환시켜 피사체의 움직임을 검출하거나 고속영상을 간편하게 획득할 수 있도록 하는 효과가 있으며, 또한 고속영상의 획득 시 적외선 조명을 이용하고, 적외선 밴드 필터링을 통해 태양광과 같은 외부 광원에 의한 영향을 방지하여 더 정확한 움직임 검출과 선명한 영상을 획득할 수 있도록 하는 효과가 있는 고속 영상 획득 및 조명제어 장치와 그 방법에 관한 것이다.

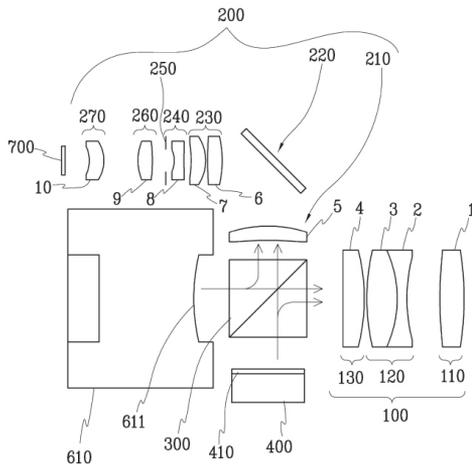


### 복합 접안경 (Complex eyepiece)

출원번호(일자): 1020120086808 (2012.08.08)  
 등록번호(일자): 1013794820000 (2014.03.24)  
 공개번호(일자): 1020140020447 (2014.02.19)  
 출원인: ㈜이오시스템

#### | 요약 |

본 발명은 육안으로 영상을 관찰하면서도 촬상 장치로 영상 검출이 가능한 복합 접안경에 관한 것으로 대물 렌즈계 쪽에 배치되는 광속 분리기와 육안 관찰을 위한 접안 렌즈계, 촬상 장치로의 결상을 위한 매크로 렌즈계로 이루어진다. 광속 분리기가 대물 렌즈계에 의한 영상을 매크로 렌즈계와 접안 렌즈계로 영상을 전달하고, 외부의 영상을 표시하는 소형 영상 전시기가 광속 분리기의 하단에 배치되는 경우, 이러한 소형 영상 전시기의 영상 역시 매크로 렌즈계와 접안 렌즈계로 나누어 전달하여, 사용자는 대물 렌즈계에 의한 영상 및 소형 영상 전시기의 영상을 동시에 육안 관찰할 수 있을 뿐 아니라 촬상 장치로 영상 검출이 가능하다.

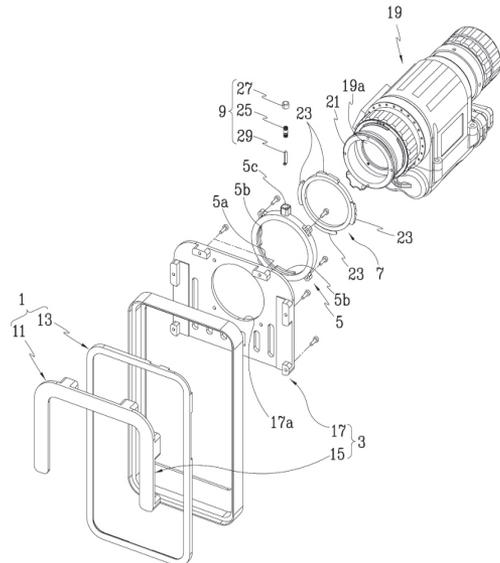


### 광학장치 연결용 스마트폰 어댑터 (Smart phone adapter for connecting optics instrument)

출원번호(일자): 1020120026285 (2012.03.14)  
 등록번호(일자): 1013332830000 (2013.11.20)  
 공개번호(일자): 1020130104636 (2013.09.25)  
 출원인: ㈜이오시스템

#### | 요약 |

본 발명은 조준경 또는 야시장비와 같이 군사용 또는 민수용으로 사용하는 광학장치에 스마트폰을 연결할 수 있는 스마트폰 어댑터를 개시한다. 본 발명의 광학장치 연결용 스마트폰 어댑터는, 스마트폰이 수용되는 케이스, 케이스를 고정하는 케이스 고정부재, 케이스 고정부재에 결합되는 체결링, 체결링에 체결되며 광학장치에 결합되는 접안부 고정링, 체결링에 제공되어 접안부 고정링에 대해 체결링의 회전이동을 제한하는 스톱퍼를 포함하며, 접안부 고정링에는 외주측에 방사상 방향으로 돌출되는 다수의 제1 걸림턱부가 제공되고, 체결링에는 내주면에 원주 방향을 따라 제1 걸림턱부가 수용되는 체결홈부가 제공되고, 체결홈부에서 중심 방향으로 돌출되는 다수의 제2 걸림턱부가 제공되며, 제1 걸림턱부는 체결홈부에 끼워지고 제2 걸림턱부에 의해 축 방향으로 이동이 제한된다.



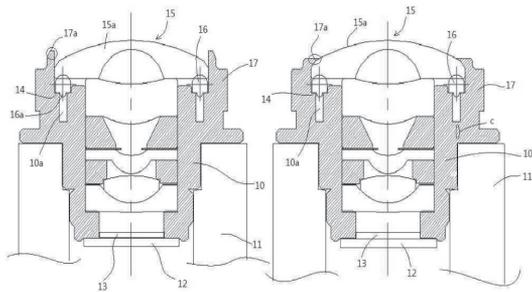
**방수 구조를 갖는 카메라 모듈**  
(CAMERA MODULE HAVING WATERPROOF STRUCTURE)

출원번호(일자): 2020120005634 (2012.06.29)  
 등록번호(일자): 2004718800000 (2014.03.13)  
 공개번호(일자): 2020140000119 (2014.01.08)  
 출원인: ㈜세코닉스

**| 요약 |**

본 고안은 카메라 모듈의 구성요소 간의 조립 틈새를 통해 습기, 수분 및 먼지와 같은 이물질이 침투하는 것을 차단하여 카메라의 성능 저하를 방지할 수 있는 방수 구조를 갖는 카메라 모듈에 관한 것이다.

본 고안에 따른 방수 구조를 갖는 카메라 모듈은, 외부 사물의 이미지를 모으는 복수 개의 렌즈가 장착되는 렌즈 배럴; 상기 렌즈 배럴이 수용되는 하우징; 상기 렌즈를 통해서 수신되는 이미지를 전기신호로 변환하기 위한 이미지 센서가 장착된 회로기판; 상기 렌즈 배럴의 상단부에 설치되어, 상기 렌즈를 고정시키는 캡; 을 포함하며, 상기 렌즈 배럴과 하우징은 나사 결합되어 일체로 구성되는 것을 구성적 특징으로 한다.



**차량 후방 카메라용 초광각 렌즈 시스템**  
(F-THETA WIDE ANGLE LENS SYSTEM FOR REAR VIEW CAMERA OF VEHICLE)

출원번호(일자): 1020120086167 (2012.08.07)  
 등록번호(일자): 1014177630000 (2014.07.03)  
 공개번호(일자): 1020140019663 (2014.02.17)  
 출원인: ㈜세코닉스

**| 요약 |**

본 발명은 차량 후방 카메라에 사용되는 에프-세터 사영 방식을 가지는 초광각 렌즈 시스템에 관한 것으로, 초광각 렌즈 시스템은 제1 렌즈 내지 제6 렌즈를 포함하는 6개의 렌즈로 이루어지고, 제1 렌즈는 대상물측을 향해 볼록한 부의 굴절능을 가지며, 제2 렌즈는 결상면측을 향해 오목한 부의 굴절능을 가지며, 제3 렌즈는 대상물측과 결상면측을 향해 볼록한 정의 굴절능을 가지며, 제4 렌즈는 결상면측을 향해 볼록한 정의 굴절능을 가지며, 제5 렌즈는 결상면측으로 볼록한 부의 굴절능을 가지며, 제6 렌즈는 대상물측과 결상면측에 대해 볼록한 정의 굴절능을 가지는 것을 구성적 특징으로 한다.

