



서 원고의 위치를 확인할 수 있는 원고판독장치를 얻는 것을 목적으로 한다. 이발명에 관한 원고판독장치는, 원고 누름판에 제1의 편광판을 설치하고, 원고로부터의 반사광의 경로에, 제1의 편광판에 대해서 편광방향이 90° 비켜진 제2의 편광판을 설치한 것이다.

이 발명에 있어서는, 제2의 편광판이 제1의 편광판을 투과한 외래광을 차단하고, 원고로부터의 반사광을 투과시키고, 이미지센서에 도달시킨다.

이하, 이발명의 실시예를 도면에 대해 설명한다. 제1도는, 이 발명의 한 실시예에 의한 이미지 스캐너의 요부구성도이고, 제2도와 동일 또는 상당부분에는 동일부호를 부치고, 그 설명은 생략한다.

도면에 있어서, 11은, 원고대(2)상에 놓여진 원고, 12는 원고누름판에 설치되어, 원고대(2)에 접리(接離) 자재하게되어 있는 제1의 편광판(0°)이다. 13은 원고대(2)의 하면에 대향하고 있으며, 원고(11)에 광을 조사하는 광원, 14는 원고대(2)의 대향하고 있으며, 원고(11)로부터의 반사광을 수광하는 이미지센서, 15는 반사광의 경로에 설치되어 있는 집속렌즈, 16은 반사광의 경로에 설치되어 있는 편광필터, 즉 제2의 편광판(90°)이고 이 제2의 편광판(16)은 제1의 편광판(12)에 대해서 편광방향이 90° 비켜져있다. 17은 광원(13), 이미지센서(14), 집속렌즈(15) 및 제2의 편광판(16)을보유하고, 도면의 좌우방향에 왕복등 가능한 판독유닛이다.

상기와 같이 구성된 이미지 스캐너에 있어서는, 광원(13)으로부터 조사된 광선이 원고(11)에 반사되어, 이 반사광이 집속렌즈(15) 및 제2의 편광판(16)을 투과해서 이미지센서(14)에 수광되고, 원고(11)의 화상이 판독된다. 이때, 원고(11)는, 원고누름판에 의해 원고대(2)상에 놓려져 있다.

이와같은 이미지 스캐너에서는, 원고누름판에 제1의 편광판(12)이 사용되고 있기 때문에, 원고누름판을 닫은 상태에서 원고(11)의 위치를 볼 수가 있다. 따라서, 원고(11)의 위치맞춤을 확실하게 할 수 있고, 원고(11)의 위치 비켜짐에 의한 판독의제차시행 등의 수고는 안해도 된다. 또, 제1의 편광판(12)을 투과한 외래광은, 제2의 편광판(16)으로 차단되므로, 이미지센서(14)에는 수광되지 않고, 따라서, 외래광이 노이즈가 되는 일은 없다. 또, 광원(13)으로부터 조사되어 원고(11)에서 반사되는 빛의 경로에 위치하는 편광판은 제2의 편광판(16)뿐이므로, 원고(11)의 화상의판독은 양호하게 할 수 있다.

또 상기 실시예에서는, 집속렌즈(15)와 이미지센서(14)와의 사이에 제2의 편광판(16)을 배치했으나, 예를들면 원고대(2)에 설치하는등, 반사광의 경로이면 다른 위치라도 좋다.

또, 제1의 편광판(12)은, 원고누름판의 전면에 설치해도, 일부만 설치해도 무방하다. 또 투명판의 한쪽면에 편광판을 접합한 것을 원고 누름판으로 사용해도된다. 또, 상기 실시예에서는 원판독장치로서 이미지 스캐너를 표시했으나, 예를들어 복사기라도 좋다.

이상 설명한 바와 같이, 이 발명의 원고판독장치는, 원고누름판에 제1의 편광판을 설치하고, 원고로부터의 반사광의 경로에, 제1의 편광판에 대해 편광방향이 90° 비켜진 제2의 편광판을 설치하였으므로, 외래광을 이미지센서에 수광시키는 일없이, 원고누름판을 닫은 상태에서 원고의 위치를 확인할 수가 있고, 원고의 위치맞춤을 용이하게할 수 있어, 원고위치의 비켜짐에 의한 판독의 반복을 방지할 수 있는 등의 효과가 있다.

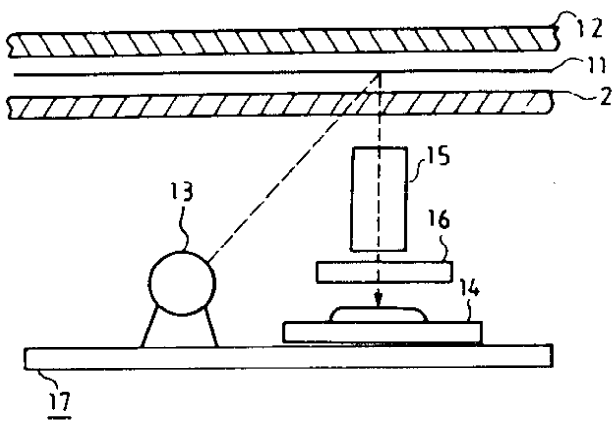
## (57) 청구의 범위

### 청구항 1

한쪽면상에 원고가 놓여지는 투명한 원고대와, 이원고대의 다른면에 대향하고 있고, 상기 원고에 광선을 조사하는 광원과, 상기 원고대의다른쪽면에 대향하고 있으며, 상기 원고로부터의 반사광을수광하는 이미지센서와 제1의 편광판을 갖고, 또 상기 원고대의 한쪽면에 접리(接離)자재로 설치되어 상기 원고를 상기 원고대상에 누르고 있는 원고누름판과, 상기 반사광의 경로에 설치되어, 또 상기 제1의 편광판에 대해 편광방향이 90° 비켜져 있고, 상기 제1의 편광판을 투과한 광선을 차단하는 제2의 편광판을 구비하고 있는 것을 특징으로 하는 원고판독장치.

### 도면

도면1



도면2

