

청구범위

- [청구항 1] 복수의 소자(10)들이 적재된 트레이(20)를 이용하여 소자(10)들을 전달받아 소자(10)에 대한 검사 및 분류 중 적어도 하나를 수행하는 소자핸들러에 설치되어 트레이(20)의 측면에 형성된 디지털코드(31)를 인식하는 디지털코드 인식시스템으로서,
상기 디지털코드 인식시스템은, 상기 소자핸들러에서 트레이(20)의 이동경로 상에 설정된 적어도 하나의 디지털코드 인식영역(RS)에 위치된 트레이(20)의 디지털코드(31)를 인식하며,
상기 트레이(30)의 측면에 형성된 디지털코드(31)에 대향되는 위치에 설치되어 상기 디지털코드(31)의 이미지의 광전달경로(L)를 전환시키는 광경로전환부(100)와;
상기 광경로전환부(100)에 의하여 전달된 상기 디지털코드(31)의 이미지를 인식하는 이미지획득부(200)를 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털코드 인식시스템.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
상기 이미지획득부(200)는, 상기 디지털코드 인식영역(RS)에 위치된 트레이(20)의 상부에 위치되며,
상기 광경로전환부(100)는, 상기 트레이(30)의 측면에서 상방으로 광전달경로(L)를 전환하는 제1반사부재(110)와, 상기 제1반사부재(110)에 의하여 전환된 광전달경로(L)를 상기 이미지획득부(200)로 전환하는 제2반사부재(120)를 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털코드 인식시스템.
- [청구항 3] 청구항 1에 있어서,
상기 디지털코드(31)를 조명하기 위한 조명부(130)를 추가로 포함하는 것을 특징으로 하는 디지털코드 인식시스템.
- [청구항 4] 청구항 3에 있어서,
상기 조명부(130)는, 상기 트레이(30)의 측면에 형성된 디지털코드(31)에 대향되어 설치된 것을 특징으로 하는 디지털코드 인식시스템.
- [청구항 5] 청구항 3에 있어서,
상기 광경로전환부(100) 및 상기 조명부(130)는, 하나의 모듈을 구성하는 것을 특징으로 하는 디지털코드 인식시스템.
- [청구항 6] 청구항 1 내지 청구항 5 중 어느 하나의 항에 있어서,
상기 디지털코드(31)는, 바코드 및 QR코드 중 적어도 하나인 것을 특징으로 하는 디지털코드 인식시스템.
- [청구항 7] 복수의 소자(10)들이 적재된 트레이(20)를 이용하여 소자(10)들을 전달받아 소자(10)에 대한 검사 및 분류 중 적어도 하나를 수행하는 소자핸들러로서,

상기 트레이(20)의 이동경로 상에 설정된 적어도 하나의 디지털코드 인식영역(RS)에 위치된 트레이(20)의 디지털코드(31)를 인식하는 디지털코드 인식시스템으로서, 청구항 1 내지 청구항 5 중 어느 하나의 항에 따른 디지털코드 인식시스템을 포함하는 소자핸들러.

- [청구항 8] 청구항 7에 있어서,
검사 및 분류 중 적어도 하나가 수행될 소자(10)들이 적재된 트레이(20)를 로딩하는 로딩부와,
검사 및 분류 중 적어도 하나가 수행된 소자(10)들이 적재된 트레이(20)를 언로딩하는 언로딩부를 포함하며,
상기 디지털코드 인식영역(RS)은 상기 로딩부 및 상기 언로딩부 중 적어도 하나에 설정된 것을 특징으로 하는 소자핸들러.
- [청구항 9] 청구항 8에 있어서,
상기 언로딩부는, 상기 로딩부에서 비워진 트레이(20)를 사용하는 것을 특징으로 하는 소자핸들러.
- [청구항 10] 청구항 7에 있어서,
상기 디지털코드(31)는, 바코드 및 QR코드 중 적어도 하나인 것을 특징으로 하는 소자핸들러.