

이러한 구성으로 이루어지는 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구에 따르면, 기관측의 결합 구멍부에 끼움 분리 가능하게 결합하는 인장 수단의 방대부를 거의 구체 형상으로 구성함으로써, 방대부의 끼움 분리 동작을 보다 원활하게 행할 수 있게 된다. 즉, 구체 형상의 방대부에 따르면 인장 수단의 축을 어댑터측에 어떻게 부착해도, 구형에 팽출한 방대부를 결합 구멍부의 모서리부에 반드시 결합시킬 수 있고, 또 결합 구멍부 내에서의 위치 어긋남도 흡수할 수 있다. 이에 의해, 어댑터의 조립 작업이 용이하게 행할 수 있는 동시에, 기관의 인장 동작도 확실하게 행해지게 되어 저비용으로 신뢰성이 높은 치공구를 제공할 수 있다.

그리고, 청구의 범위 제8항에 기재한 바와 같이 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구는, 상기 기관이 시험 대상이 되는 반도체 부품이 탑재 및 접속되는 소켓 보드로 이루어지고, 상기 상대측이 상기 소켓 보드에 대해 소정의 전기 신호를 입출력하는 반도체 시험 장치의 머더 보드로 이루어지는 구성으로 하고 있다.

이러한 구성으로 이루어지는 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구에 따르면, 어댑터를 이용하여 커넥터의 탈착을 행하는 기관과 그 상대측을 반도체 시험 장치에 있어서의 소켓 보드와 머더 보드로 하고 있으므로, 소켓 보드 탈착형의 반도체 시험 장치에 대해 본 발명의 치공구를 적용할 수 있다. 이에 의해, 소켓 보드만을 단독으로 교환함으로써 여러 가지 다른 반도체 부품의 시험에 대응할 수 있는 반도체 시험 장치에 있어서, 소켓 보드와 머더 보드의 탈착 작업을 본 발명의 치공구를 이용하여 자동화할 수 있어, 수작업에 의한 커넥터 탈착 작업의 부담을 경감하여 효율이 좋은 반도체 부품의 시험을 실현할 수 있다.

도면의 간단한 설명

도1은 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 적용하는 반도체 시험 장치의 전체를 도시하는 개략 정면도이다.

도2는 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 적용하는 반도체 시험 장치에 구비되는 소켓 보드 및 머더 보드를 도시하는 분해 사시도이다.

도3은 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 적용하는 반도체 시험 장치에 구비되는 소켓 보드를 도시하는 것으로, (a)는 일부 평면도, (b)는 (a)에 있어서의 A-A선 단면도이다.

도4는 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구의 어댑터를 도시하는 도면인 것으로, (a)는 평면도, (b)는 (a)에 있어서의 B-B선 단면도, (c)는 동일하게 C-C선 단면도이다.

도5는 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 이용한 반도체 시험 장치의 소켓 보드와 머더 보드의 착탈 동작을 도시하는 개략 정면도로, 소켓 보드에 어댑터가 부착되어 있지 않은 상태를 도시한 도면이다.

도6은 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 이용한 반도체 시험 장치의 소켓 보드와 머더 보드의 착탈 동작을 도시한 것으로, (a)는 소켓 보드에 어댑터가 부착된 상태를 도시하는 개략 정면도, (b)는 동일하게 일부 단면 확대 측면도이다.

도7은 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 이용한 반도체 시험 장치의 소켓 보드와 머더 보드의 착탈 동작의 변형을 도시한 것으로, 인장 수단과 결합 구멍부의 주요부 확대 단면도이다.

도8은 본 발명의 일 실시 형태에 관한 커넥터 탈착용 치공구를 이용한 반도체 시험 장치의 소켓 보드와 머더 보드의 착탈 동작을 도시하는 개략 정면도로, 소켓 보드와 머더 보드의 끼워 맞춤이 해제된 상태를 도시한 도면이다.

도9는 일본 특허 출원 제2002-047186호에 있어서 본원 출원인이 제안하고 있는 반도체 시험 장치를 개념적으로 도시하는 설명도로, (a)는 소켓 보드를 머더 보드측으로부터 제거한 상태의 정면도, (b)는 (a)에 도시한 소켓 보드의 바닥면도이다.

실시예

이하, 본 발명에 관한 커넥터 탈착용 치공구가 바람직한 실시 형태에 대해, 도1 내지 도8을 참조하면서 설명한다.