

따라서, 본 발명에 따르면 간이한 구성으로 이루어지는 어댑터를 이용하는 것만으로, 기관과 그 상대측의 전체 커넥터를 용이하면서 확실하게 끼움 분리시키는 것이 가능해져, 예를 들어 머더 보드에 대해 커넥터를 통해 접속되는 복수의 소켓 보드를 구비한 반도체 시험 장치와 같이, 복수의 커넥터가 착탈되는 기관과 그 상대측에 대해, 본 발명에 관한 치공구를 이용하여 커넥터의 착탈 작업을 자동화할 수 있어 복잡한 장치 등을 필요로 하는 일 없이, 저비용으로 수작업에 의한 커넥터 탈착 작업의 부담을 해소할 수 있다.

또한, 청구의 범위 제3항에 기재된 커넥터 탈착용 치공구에서는 상기 압박 수단이 상기 기관에 탄성을 갖고 접촉하는 구성으로 하고 있다.

이러한 구성으로 이루어지는 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구에 따르면, 기관을 상대측에 압박하는 압박 수단이 탄성을 갖고 기관측에 접촉함으로써, 기관을 상대측에 원활하게 압박할 수 있어, 커넥터를 보다 원활하게 끼워 맞출 수 있다. 즉, 기관에 탄성을 갖고 접촉하는 압박 수단에 따르면, 기관이나 상대측의 기관 및 장치 등에 가해지는 충격을 탄성에 의해 흡수하면서, 커넥터를 확실하게 끼워 맞출 수 있어 커넥터의 착탈을 자동화함으로써, 기관이나 커넥터에 파손 등이 생기는 일 없이 신뢰성이 높은 커넥터의 탈착 작업을 실현하는 것이 가능해진다.

그리고, 청구의 범위 제4항에 기재한 바와 같이 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구는, 상기 인장 수단이 상기 어댑터에 대해 슬라이드 가능하게 돌출 설치된 축부와, 이 축부의 선단부에 설치된 상기 축부보다 대직경의 방대부를 갖고, 상기 기관의 결합 구멍부가, 상기 인장 수단의 방대부가 통과 가능한 통과 구멍과 이 통과 구멍에 연속하는 구멍부이며, 상기 인장 수단의 축부가 통과 가능하고, 또한 상기 방대부가 통과 불가능한 슬라이드 구멍을 갖고, 상기 결합 구멍부의 통과 구멍을 통과한 상기 어댑터의 방대부가, 상기 축부의 슬라이드에 의해 상기 슬라이드 구멍측으로 이동하고, 상기 슬라이드 구멍에 탈락 불가능하게 결합하는 구성으로 하고 있다.

이러한 구성으로 이루어지는 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구에 따르면, 끼워 맞추는 커넥터를 이탈시키는 인장 수단을 축부와 축부 선단부의 방대부로 이루어지는 간이한 구성에 의해 실현하고, 이 인장 수단을 기관측의 결합 구멍부에 삽입하여 슬라이드시키는 것만으로, 기관과 어댑터를 탈락 불가능하게 결합시켜 기관을 상대측으로부터 인장할 수 있다. 이에 의해, 인장 수단과 결합 구멍부라는 매우 간이한 구성만으로, 끼워 맞추는 커넥터를 이탈시킬 수 있어 복잡 및 대형 장치 등을 설치하는 일 없이, 커넥터의 탈착 작업의 자동화 및 용이화를 도모할 수 있는, 저비용으로 신뢰성이 높은 커넥터 탈착용 치공구를 제공하는 것이 가능해진다.

특히, 청구의 범위 제5항에 기재된 커넥터 탈착용 치공구에서는 상기 어댑터가, 상기 기관에 고정되는 베이스부와 이 베이스부에 대해 슬라이드 가능하게 설치되는 슬라이드부를 구비하고, 상기 인장 수단의 축부가 상기 어댑터의 슬라이드부에 돌출 설치되는 구성으로 하고 있다.

이러한 구성으로 이루어지는 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구에 따르면, 기관측의 결합 구멍부에 결합하는 인장 수단을 어댑터의 슬라이드부에 부착함으로써 어댑터의 베이스부를 기관측에 위치 결정하여 고정한 후 슬라이드부를 슬라이드시킴으로써, 인장 수단을 결합 구멍부 내에서 슬라이드시켜 방대부를 결합 구멍부에 용이하면서 확실하게 결합시킬 수 있다. 이에 의해, 인장 수단의 슬라이드 동작을 용이하면서 확실하게 행하고, 특히 복수의 인장 수단을 구비하는 경우라도 슬라이드부의 슬라이드 조작만으로, 전체 인장 수단을 일괄해서 슬라이드시켜 결합 구멍부에 결합시킬 수 있어, 본 발명에 관한 치공구를 이용한 커넥터의 탈착 작업이 보다 효율적으로 행할 수 있게 된다.

또한, 청구의 범위 제6항에 기재된 커넥터 탈착용 치공구에서는 상기 어댑터가, 상기 슬라이드부를 상기 베이스부에 대해 슬라이드 불가능하게 고정하는 고정 수단을 구비하는 구성으로 하고 있다.

이러한 구성으로 이루어지는 본 발명의 커넥터 탈착용 치공구에 따르면, 베이스부에 대해 슬라이드 가능하게 부착되는 슬라이드부를, 예를 들어 래치 등의 고정 수단을 이용하여 슬라이드 불가능하게 고정할 수 있다. 이에 의해, 기관측에 인장 수단의 방대부를 결합한 후는 슬라이드부를 베이스부에 고정함으로써 인장 수단을 슬라이드 불가능하게 고정함으로써, 방대부가 기관측으로부터 부주의하게 탈락 및 위치 어긋남 등으로 하는 일이 없어져, 보다 신뢰성이 높은 커넥터의 탈착 작업을 행할 수 있다.

또한, 청구의 범위 제7항에 기재된 커넥터 탈착용 치공구에서는 상기 인장 수단의 방대부가 거의 구체 형상을 이루는 구성으로 하고 있다.