

청구범위

- [청구항 1] 산모의 유방을 감싸도록 오목한 후면을 포함하는 밀착하우징, 및 상기 밀착하우징에 결합되어 상기 밀착하우징의 전면 상에 모유 저장공간을 형성하는 저장하우징을 포함하고, 상기 저장하우징의 상부를 관통하는 결합 공을 구비하는 모유 착유기;
상기 결합 공에 탈착 가능하게 결합되고, 제1 에어관 연결구를 구비하는 마개;
상기 제1 에어관 연결구에 결합되는 에어관; 및
상기 에어관이 결합되는 제2 에어관 연결구를 구비하는 펌프 크래들을 포함하고,
상기 펌프 크래들은,
상기 제2 에어관 연결구, 삽입 홀 및 공기통로 연결구를 구비하는 제1 케이스;
상기 제1 케이스에 탑재되는 제1 착유펌프;
상기 제1 착유펌프 및 상기 공기통로 연결구를 상기 제2 에어관 연결구에 연결하는 배관; 및
상기 삽입 홀에 탈착 가능하게 결합되는 제2 케이스, 및 상기 제2 케이스 내에 탑재되는 제2 착유펌프를 포함하는 펌프모듈을 포함하고,
상기 제2 케이스는 상기 공기통로 연결구와 상기 제2 착유펌프를 연결하는 공기통로를 구비하고,
상기 펌프모듈은 상기 삽입 홀에서 분리되어 상기 마개가 분리된 상태의 상기 결합 공에 탈착 가능하게 결합될 수 있는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 공기통로는 상기 펌프모듈이 상기 결합 공에 결합되면 상기 결합 공에 연결되는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
상기 펌프 크래들은,
제1 입력부; 및
상기 제1 입력부를 통해 입력 받은 동작 신호에 따라 상기 제1 착유펌프 및 상기 제2 착유펌프를 구동하는 제1 제어기판을 더 포함하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,
상기 제2 착유펌프는 상기 제1 케이스 및 상기 제2 케이스에 구비되어 상호간에 탈착 가능하게 결합되는 USB 플러그 및 USB 소켓을 통해 상기 제1 제어기판에 연결되는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 5] 제3항에 있어서,

- 상기 펌프모듈은,
제2 입력부; 및
상기 제2 입력부를 통해 입력 받은 동작 신호에 따라 상기 제2 착유펌프를 구동하는 제2 제어기판을 더 포함하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,
상기 제1 입력부는 상기 제1 케이스에 결합되고,
상기 제2 입력부는 상기 제2 케이스에 결합되는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 펌프 크래들은,
상기 공기통로에서 분리된 상태의 상기 공기통로 연결구에 탈착 가능하게 결합될 수 있는 밀폐용 캡을 더 포함하고,
상기 제1 케이스는 상기 밀폐용 캡이 상기 공기통로 연결구에서 분리되어 탈착 가능하게 결합되는 수납 홀을 구비하는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 8] 제1항에 있어서,
상기 밀착하우징은 산모의 유두에 대응하는 부분에 형성되어 전방을 향해 연장되는 돌출부를 구비하고,
상기 모유 착유기는,
상기 돌출부에 결합되어 상기 후면에 연결되는 제1 내측공간을 형성하는 캡커넥터;
상기 캡커넥터에 결합되고, 상기 제1 내측공간에 연결되는 제2 내측공간을 형성하는 깔때기커넥터; 및
상기 제2 내측공간과 상기 결합 공을 나누어 격리시키는 유동격리막을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 9] 제8항에 있어서,
상기 캡커넥터는 상기 제1 내측공간과 상기 모유 저장공간을 연결하는 모유유출관을 구비하는 것을 특징으로 하는 모유 착유기 어셈블리.
- [청구항 10] 모유 착유기에 에어관을 통해 연결되는 에어관 연결구와, 삽입 홀 및 공기통로 연결구를 구비하는 제1 케이스;
상기 제1 케이스에 탑재되는 제1 착유펌프;
상기 제1 착유펌프 및 상기 공기통로 연결구를 상기 에어관 연결구에 연결하는 배관; 및
상기 삽입 홀에 탈착 가능하게 결합되는 제2 케이스, 및 상기 제2 케이스 내에 탑재되는 제2 착유펌프를 포함하는 펌프모듈을 포함하고,
상기 제2 케이스는 상기 공기통로 연결구와 상기 제2 착유펌프를 연결하는 공기통로를 구비하고,
상기 펌프모듈은 상기 삽입 홀에서 분리되어 상기 모유 착유기에 탈착

가능하게 결합될 수 있는 것을 특징으로 하는 모유 착유기용 펌프 크래들.