

청구범위

- [청구항 1] 카트리지 케이싱; 및
상기 카트리지 케이싱의 일면에 위치되어 피부에 접촉되어 피부 내에 RF 에너지를 인가하는 RF 전극체를 포함하며,
상기 카트리지 케이싱은,
상기 RF 전극체가 일면에 위치되는 제1케이싱부; 및
상기 제1케이싱부가 틸팅 가능하게 연결되는 제2케이싱부를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리지.
- [청구항 2] 청구항 1에 있어서,
상기 제1케이싱부와 상기 제2케이싱부를 연결하여 상기 제1케이싱부가 360반경에서 자유롭게 틸팅될 수 있도록 하는 볼조인트부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리지.
- [청구항 3] 청구항 2에 있어서,
일단부 측이 상기 제1케이싱부에 연결되고 타단부 측이 상기 제2케이싱부에 연결되며 상기 볼조인트부를 감싸 위치되고 복수의 주름부를 구비한 자바라부재를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리지.
- [청구항 4] 청구항 1에 있어서,
상기 카트리지 케이싱 내에 위치되는 진동모터부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리지.
- [청구항 5] 청구항 1에 있어서,
상기 RF 전극체는,
상기 제1케이싱부의 일면에 위치되며 도전체로 표면이 볼록한 곡면으로 형성되어 피부 내에 RF 에너지를 인가하는 RF 전극부재; 및
상기 RF 전극부재의 표면을 커버하는 절연 필름부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리지.
- [청구항 6] 청구항 5에 있어서,
상기 RF 전극부재는 상기 제1케이싱부의 일면에 도금으로 일체로 형성되는 도금층인 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리지.
- [청구항 7] 청구항 1에 있어서,
상기 제1케이싱부의 내부에는 상기 RF 전극체를 냉각시키는 냉각수가 채워지는 냉각공간이 위치되며,
상기 냉각공간 내로 냉각수를 공급하고, 상기 냉각공간 내의 냉각수를 배출시켜 냉각수가 순환되도록 하는 제1냉각수 라인부와 제2냉각수 라인부를 더 포함하며,
상기 냉각공간 내에는 냉각수의 온도를 감지하는 온도센서가 위치되는

- 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리리지.
- [청구항 8] 청구항 1에 있어서,
 상기 제1케이싱부의 내부에는 상기 RF 전극체를 냉각시키는 냉각수가 채워지는 냉각공간이 위치되며,
 상기 RF 전극체에는 상부로 돌출되어 제어본체의 RF 신호 발생부와 전기적으로 연결되는 제1연결단자가 구비되고,
 상기 냉각공간에는 상기 제1연결단자가 통과하는 단자통로가 구비되고
 상기 제1연결단자를 상기 냉각공간 내 상기 냉각수와 절연시키는 단자 절연부가 위치되는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리리지.
- [청구항 9] 청구항 8에 있어서,
 상기 단자 절연부는 상기 냉각공간의 바닥면에 일체로 돌출되고 상단부 측이 상기 냉각공간의 상부를 밀폐시키는 냉각공간 커버부에 연결되어 밀폐된 상기 냉각공간 내에서 냉각수와 상기 제1연결단자를 절연시키는 구조를 가지는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 RF 전극 카트리리지.
- [청구항 10] 피부와 접촉되는 RF 전극체를 포함하는 RF 전극 카트리리지; 및
 상기 RF 전극 카트리지가 분리 가능하게 결합되고 제어본체와 연결되는 핸드피스 본체 케이싱을 포함하며,
 상기 RF 전극 카트리지는,
 카트리리지 케이싱; 및
 상기 카트리리지 케이싱의 일면에 위치되어 피부에 접촉되어 피부 내에 RF 에너지를 인가하는 RF 전극체를 포함하며,
 상기 카트리리지 케이싱은,
 상기 RF 전극체가 일면에 위치되는 제1케이싱부; 및
 상기 제1케이싱부가 틸팅 가능하게 연결되는 제2케이싱부를 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 11] 청구항 10에 있어서,
 상기 제1케이싱부와 상기 제2케이싱부를 연결하여 상기 제1케이싱부가 360반경에서 자유롭게 틸팅될 수 있도록 하는 볼조인트부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 12] 청구항 11에 있어서,
 일단부 측이 상기 제1케이싱부에 연결되고 타단부 측이 상기 제2케이싱부에 연결되며 상기 볼조인트부를 감싸 위치되고 복수의 주름부를 구비한 자바라부재를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 13] 청구항 10에 있어서,
 상기 카트리리지 케이싱 내에 위치되는 진동모터부를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.

- [청구항 14] 청구항 10에 있어서,
상기 RF 전극체는,
상기 제1케이싱부의 일면에 위치되며 도전체로 표면이 볼록한 곡면으로
형성되어 피부 내에 RF 에너지를 인가하는 RF 전극부재; 및
상기 RF 전극부재의 표면을 커버하는 절연 필름부재를 포함하는 것을
특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 15] 청구항 10에 있어서,
상기 제1케이싱부의 내부에는 상기 RF 전극체를 냉각시키는 냉각수가
채워지는 냉각공간이 위치되며,
상기 냉각공간 내에는 냉각수의 온도를 감지하는 온도센서가 위치되고,
상기 온도센서는 냉각수의 감지하여 상기 제어본체 내의 제어부로
전달하고,
상기 제어부는 냉각수를 순환시키는 펌프 및 순환 중에 냉각수를
냉각시키는 냉각부의 작동을 제어하는 것을 특징으로 하는 피부 미용
치료용 핸드피스.
- [청구항 16] 청구항 10에 있어서,
상기 제1케이싱부의 내부에는 상기 RF 전극체를 냉각시키는 냉각수가
채워지는 냉각공간이 위치되며,
상기 RF 전극체에는 상부로 돌출되어 상기 제어본체의 RF 신호 발생부와
전기적으로 연결되는 제1연결단자가 구비되고,
상기 냉각공간에는 상기 제1연결단자가 통과하는 단자통로가 구비되고
상기 제1연결단자를 상기 냉각공간 내 상기 냉각수와 절연시키는 단자
절연부가 위치되는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 17] 청구항 16에 있어서,
상기 단자 절연부는 상기 냉각공간의 바닥면에 일체로 돌출되고 상단부
측이 상기 냉각공간의 상부를 밀폐시키는 냉각공간 커버부에 연결되어
밀폐된 상기 냉각공간 내에서 냉각수와 상기 제1연결단자를 절연시키는
구조를 가지는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 18] 청구항 10에 있어서,
상기 핸드피스 본체 케이싱의 선단부에는 상기 RF 전극 카트리지가
삽입되어 결합되는 카트리지가 삽입부가 위치되고,
상기 카트리지 삽입부 내에는 상기 RF 전극 카트리지가 결합되어 상기
제어본체와 상기 RF 전극체를 전기적으로 연결하는 카트리지
결합블럭이 이동 가능하게 위치되고,
상기 카트리지 결합블럭은 카트리지를 스프링부재에 의해 탄성적으로
지지된 상태로 위치되는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.
- [청구항 19] 청구항 18에 있어서,
상기 핸드피스 본체 케이싱 내에는 상기 카트리지 결합블럭의 직선

이동을 안내하는 카트리지 이동 안내부가 위치되는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.

[청구항 20]

청구항 19에 있어서,

상기 카트리지 이동 안내부는,

상기 카트리지 결합블럭에서 돌출되게 위치되는 이동안내 막대부; 및

상기 핸드피스 본체 케이싱 내에 위치되고 상기 이동안내 막대부가

관통되어 이동 가능하게 결합되는 이동 안내 블록을 포함하며,

상기 이동안내 막대부는 복수로 구비되고, 복수의 상기 이동 막대부 중

적어도 어느 하나는 코일 스프링인 상기 카트리지용 스프링부재를

관통하여 위치되는 것을 특징으로 하는 피부 미용 치료용 핸드피스.