

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>3</sup> B23K 20/14	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1984-0000319 1984년 02월 18일
(21) 출원번호	특 1982-0002948	
(22) 출원일자	1982년 07월 01일	
(30) 우선권주장	285,971 1981년 07월 02일 아르헨티나(AR)	
(71) 출원인	인바프 소시에다아드 델 에스타도 알젠티나 리오네그로 산 카를로스드 바릴로체	
(72) 발명자	로베르토 오마르 키리멜로 알젠티나국 캐피탈 페더럴 7° 피이(7° P) 멘도사 2511	
(74) 대리인	차윤근, 차순영	

심사청구 : 없음

(54) 핵연료봉 말단캡 용접장치

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

핵연료봉 말단캡 용접장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 매거지인이 주약실 위에 위치하고, 그 부속품들로 가동중인 본 발명의 대상인 장치를 나타내는 투시도. 제2도는 매거지인이 가동사이클을 시작하는 방식으로 위치한 주약실을 나타내는 매거지인축을 따라 수직단면에서 본 투시도. 제3도는 말단캡 용접과정동안에 2차 용접 봉입물(封入物)의 축을 따라 수직 단면에서 본 매거지인이 붙은 주약실의 투시도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

평행한 2개의 수직면을 갖는 주약실이 있고, 이 주약실의 상기 수직면에 수직한 축에는 봉지지용 매거지인이 포함될 수 있으며, 이 매거지인은 원통형 드럼으로 형성되어 그 저부는 드럼의 원통표면의 정상부로서 돌출되고, 이에 수직한 방향으로 2개의 원통표면이 있어서 이들 표면이 상기 저부의 정상부로서의 돌출부와 초기위치의 로드버트링의 사이에 위치할 때 상기 원통표면이 로드버트의 각각의 시이트와 마찰접촉되며, 원통표면상에 일정하게 배열되어 제너레이터의 역할을 하는 축을 가진 상기 저부의 정상 돌출부에는 2n개의 가이드로드가 견고하게 연결되어 있고, 이들 가이드로드의 각각에 대해 축방향으로 미끄러질 수 있도록 연결된 몇 개의 2n개의 봉지지체들이 있으며, 저부로 부터 동일한 거리에서 원통형 드럼 외표면내의 불연속부분에 연결될 수 있는 회전자동선택 탄성수단이 있고, 상기 봉지지체의 각각에 원통형 드럼의 축에 대해 점차 넓어지는 반경방향으로 배향된 2개의 탄성접계가 있으며, 이들 봉지지체의 각각은 로드버트링의 사이에 서로 떨어져서 위치한 몇 개의 2n개의 봉의 각각을 지지할 수 있고, 상기 각각의 로드버트링의 한쪽 면에는 위치설정용 버트가 있어서 이 로드버트링이 원통형 드럼의 회전 에 의해 끌려가지 않도록하며, 이 로드버트링의 다른쪽 면에는 이들사이에서 180° 로 펼쳐진 2개의 슬롯이 있어서 이들 슬롯의 각각은 대응하는 봉지지체가 대응하는 가이드로드의 상부에 위치될 때 로드버트의 단부를 정위치에 유지시키면서 상기 다수의 봉중의 2개를 통과시키도록 되어 있고, 원통형 드럼의 축방향으로는 제동축이 있으며; 주약실내에는 그 수직면중의 하나와 연결된 중심축 및 다른 수직면에 연결된 심압대가 있고, 이 중심축 및 심압대는 매거지인축이 주약실 외부의 공기 실린더의 운동에 따라 원통형 드럼의 제동축 단부에 연결될 수 있도록 정렬되어 있고, 중심축은 매거지인을 180° /n씩 각회전시키는 색인판에 연결되어 있으며, 주약실에는 매거지인을 통과시킬 수 있는 개구부가 있고, 주약실은 밀폐수단이 갖추어진 문에 연결되어 있으며, 2개의 용접봉입물의 각각은 2개의 수직면과 접하며, 이들 용접봉입물은 매거지인 로드버트링의 2개 슬롯과 함께 정렬된 2개의 제1구멍을 통해 주약실과 연통되

고, 봉을 배열시키기 위한 2개의 공기 실린더는 2개의 수직면에 접하고 또는 2개의 기둥을 가지고 있으며, 이들 기둥은 상기 제1구멍과는 반대쪽 수직면에 위치하여 매거진인 로드버트링내의 슬로트와 함께 정렬된 2개의 제2구멍을 통하여 주약실내로 관통되고, 이들 기둥의 양단에는 봉 제동장치가 있으며, 용접실에는 용접장치 및 말단캡 공급장치가 있고, 주약실내에는 2개의 위치설정용 공기실린더가 있어서 기둥에 의해 매거진인 로드버트링의 위치설정용 버트와 연결되며, 주약실은 각각의 도관 및 밸브를 통해 불활성기체 충전소, 진공펌프, 그리고 주위의 대기에 연통되어 있음을 특징으로 하는 핵연료봉 말단캡 용접장치.

**청구항 2**

제1항에 있어서, 초기 위치설정용 장치는 각각의 압축스프링에 의해 압압되는 상기 로드버트링내의 원통 공동(空洞)내에 위치한 소형의 구(球)들로 형성되며, 이들 소형의 구는 원통형 드럼의 정상 돌출부의 원통형 외표면 경로내의 각각의 시이트에 연결될 수 있음을 특징으로 하는 핵연료봉 말단캡 용접장치.

**청구항 3**

제1항에 있어서, 봉지지체의 회전자동선택 탄성수단은 탄성스트립으로 형성되어 그 중앙부에는 홈이 있으며, 원통형 드럼의 불연속부분은 그 외표면의 중앙에 위치한 후우프로 형성되고 그 중앙부에는 상기 탄성스트립내의 홈에 연결될 수 있는 돌출부가 있음을 특징으로 하는 핵연료봉 말단캡 용접장치.

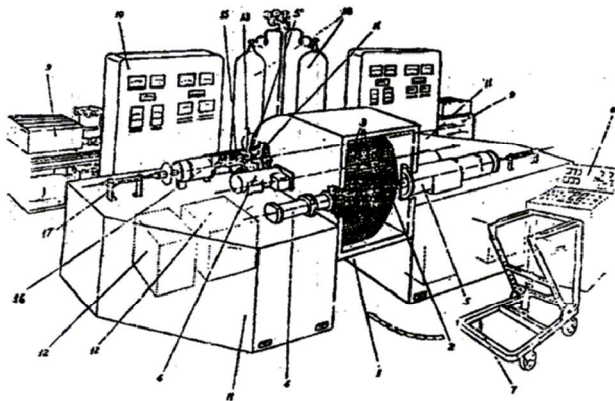
**청구항 4**

명세서에 설명되고 도면에 도시한 바와 같은 핵연료봉 말단캡 용접장치.

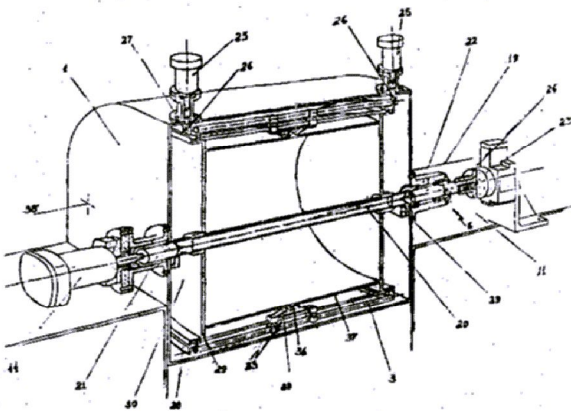
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

**도면**

**도면1**



**도면2**



도면3

