(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
B23K 37/00

(11) 공개번호 특1996-0033643
(43) 공개일자 1996년10월22일

(21) 출원번호 특1996-0008762
(22) 출원일자 1996년03월28일

(30) 우선권주장 95-096091 1995년03월29일 일본(JP)
(71) 출원인 미야찌 테크노스 가부시키가이샤 죠우찌 다까시
일본국 치바껭 노다시 후따쯔즈까 95-3
(72) 발명자 모로 교지
(74) 대리인 일본국 치바껭 노다시 후따쯔즈까 95-3 미야찌 테크노스 가부시키가이샤 내
송재련, 한규환

심사청구 : 없음

(54) 저항용접 또는 레이저빔처리 제어장치 및 프로그래밍 장치

요약

본 발명은 저항용접 또는 레이저빔처리 제어장치 및 프로그램 및 장치에 관한 것이다.

본 발명의 목적은 다수의 스케줄을 위한 각종의 용접조건 또는 레이저빔처리 조건의 선택치 입력(설정) 작업을 크게 경감시켜 주는 저항용접 또는 레이저빔처리 제어장치 및 포로그래밍 장치를 제공하는 데 있다. 프로그래밍 장치(10)를 사용하여, 조작자는 스케줄 화면을 불러내서, 예를 들어, 스케줄No. '1'곽 같은 용접스케줄의 어느하나에 대한 원하는 각각의 용접조건 선택치를 입력한다. 다음으로, 프로그래밍 장치(10)과 주 저항용접 제어장치(50)는 각각 입력 데이터(셋업 데이터)를 스케줄 No. '1'에 할당된 저장 영역(A_1)내의 각각의 저장 영역의 RAM(84) 및 RAM(62)으로 기입한다. 다음으로, 조작자는 복사 셋업 데이터화면을 프로그래밍 장치(10)상에 불러내서, 소스 스케줄로서 용접스케줄 No. '1'을 선택하고, 목표 스케줄들로서 모든 다른 용접스케줄 Nos. '2' 내지 '15'를 선택하여, 복사 셋업 데이터를 지시한다. 다음으로, 프로그래밍 장치(10)와 주 저항용접 제어장치(50)각각은 메모리내에서 데이터 전송을 실행하여, RAM(84 및 62)내에서 소스 스케줄 No. '1'를 위한 전체 용접조건의 셋업 데이터가 목표 스케줄 Nos. '2' 내지 '15'를 위한 전체 용접조건 셋업 데이터로서 복사되도록 한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

저항용접 또는 레이저빔처리 제어장치 및 프로그래밍 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 따른 저항용접 제어장치용 프로그래밍 장치의 실시예의 정면도

제2도는 본 발명에 따른 저항용접 제어장치를 포함하는 저항용접 시스템의 블록도

제9도는 스케줄 메모리내에서 셋업 데이터복사 과정중에 데이터가 전송되는 방법을 도시한 단면

제12도는 본 발명에 따른 주 저항용접 제어장치의 변형된 실시예를 포함하는 변환기 저항용접 시스템의 블록도

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

복수의 용접스케줄을 갖는 저항용접을 제어하는 저항용접 제어장치에 있어서 : 각각의 용접스케줄에 대한 용접조건 선택치를 입력하는 입력수단; 각각의 용접스케줄에 대한 용접조건의 선택치를 저장하는 수단; 및 상기 저장 수단내에서, 상기 용접스케줄의 어느 하나에 대한 용접조건의 상기 선택치의 일부 또는 전부를 다른 하나 또는 복수의 용접스케줄에 대한 용접조건 선택치의 대응부 또는 전부에 복사하는 복사 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 저항용접 제어장치

청구항 2

통신 인터페이스를 경유하여 주 저항용접 제어장치에 용접조건을 입력하는 저항용접 프로그래밍 장치에 있어서: 용접조건을 나타내는 문자 및/또는 도표를 표시하는 디스플레이 수단; 화면 커서를 상기 디스플레이 수단의 화면상으로 이동시키는 커서키 수단; 상기 화면 커서에 의해 지시되는 용접조건의 항목의 선택치를 입력하는 데이터 입력키 수단; 각각의 복수의 용접스케줄에 대한 용접조건의 선택치를 저장하는 저장 수단; 및 상기 저장 수단내에서, 상기 용접스케줄의 어느 하나에 대한 용접조건의 선택치의 일부 또는 전부를 다른 하나 또는 복수의 용접스케줄에 대한 용접조건 선택치의 대응부 또는 전부에 복사하는 복사 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 저항용접 프로그래밍 장치

청구항 3

복수의 처리스케줄을 갖는 레이저빔처리용 레이저빔처리 제어장치에 있어서 : 각각의 처리스케줄에 대한 처리조건 선택치를 입력하는 입력수단;상기 각각의 처리스케줄에 대한 처리조건의 선택치를 저장하는 수단; 및 상기 저장 수단내에서, 상기 처리스케줄의 어느 하나에 대한 처리조건의 상기 선택치의 일부 또는 전부를 다른 하나 또는 복수의 처리스케줄에 대한 처리조건 상기 선택치의 대응부 또는 전부에 복사하는 복사 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 레이저빔처리 제어장치

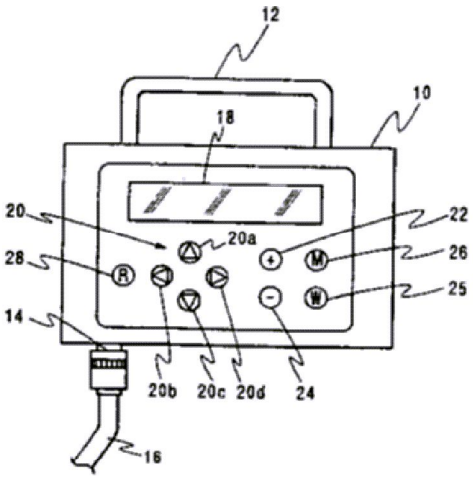
청구항 4

통신 인터페이스를 경유하여 주 레이저빔처리 제어장치에 처리조건을 입력하는 레이저빔처리 프로그래밍 장치에 있어서: 처리조건을 나타내는 문자 및/또는 도표를 표시하는 디스플레이 수단; 화면 커서를 상기 디스플레이 수단의 화면상으로 이동시키는 커서키 수단; 상기 화면 커서에 의해 지시되는 처리조건의 항목의 선택치를 입력하는 데이터 입력키 수단; 각각의 복수의 처리스케줄에 대한 소정의 처리조건의 선택치를 저장하는 저장 수단; 및 상기 저장 수단내에서, 상기 처리스케줄의 어느 하나에 대한 처리 조건의 상기 선택치의 일부 또는 전부를 다른 하나 또는 복수의 처리스케줄에 대한 용접조건 선택치의 대응부 또는 전부에 복사하는 복사 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 레이저빔처리 프로그래밍 장치

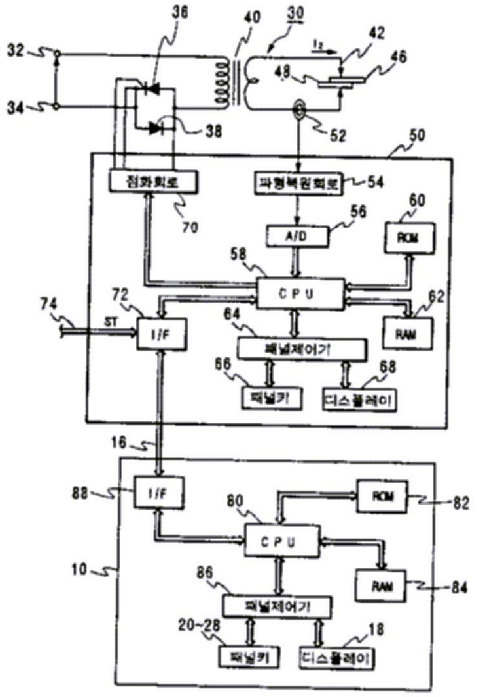
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

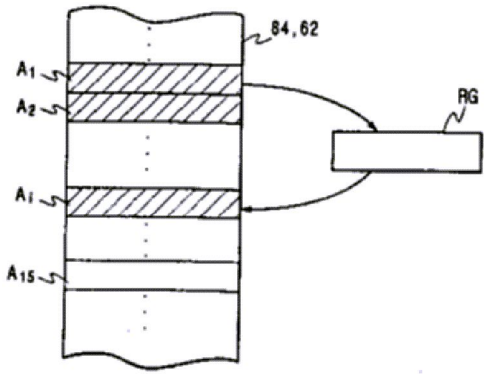
도면1



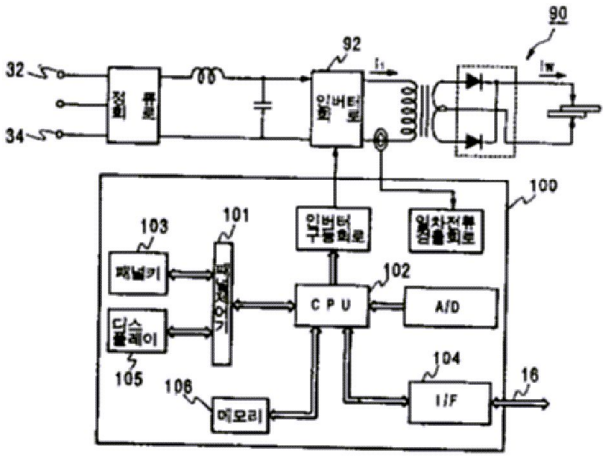
도면2


36
40
30
42
46
48
32
34
38
52
50
점화회로
파형복원회로
54
70
56
60
A/D
ROM
58
CPU
74
72
62
ST
I/F
64
RAM
패널제어기
66
68
패널키
디스플레이
16
88
I/F
80
ROM
82
CPU
10
86
RAM
84
패널제어기
20~28
18
패널키
디스플레이

도면9


84,62
A1
A2
RG
Ai
A15

도면12


90
92
32
34
정류회로
인버터회로
100
103
101
인버터구동회로
일차전류검출회로
패널키
패널제어기
102
CPU
A/D
디스플레이
105
104
16
106
I/F
메모리