(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
H01R 43/00

(11) 공개번호 특1990-0007143
(43) 공개일자 1990년05월09일

(21) 출원번호 특1989-0014839
(22) 출원일자 1989년10월16일

(30) 우선권주장 262,383 1988년10월18일 미국(US)
(71) 출원인 엠프 인코퍼레이티드 게이 엘.세이트칙
미합중국 펜실바니아, 하리스버그, 470 프랜드쉽 로드
(72) 발명자 케니스 포스터 폴크
미합중국 펜실바니아 17112, 하리스버그, 320 프레스노 드라이브
프란시스 유진 폴리아드
미합중국 펜실바니아 17055, 메카닉스버그, 6342 펜스보로 드라이브
(74) 대리인 최승민, 신영무

심사청구 : 없음

(54) 전기 하네스의 제조방법

요약

내용 없음

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

전기 하네스의 제조방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는, 하네스 제조장치의 주요 부품의 개략도로서, 선택된 와이어가 단자 접속되어 있는 본 발명을 예시하고 있다.

제2도는, 제1도와 유사항 개략도로서, 양단에 단자 접속된 절단 와이어 선분을 나타내고 있다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

각 와이어가 제1단부 및 제2단부를 갖고 있는, 복수의 분리 와이어를 포함하며, 일부 와이어의 제2단부가 복수의 다중 접촉 전기 콘넥터로부터 선택된 콘넥터내의 단자에 연결되고, 상기 복수의 분리 와이어가 한가지 형태의 와이어 및 다른 형태의 와이어를 내포하는 형태의 전기 하네스의 제조방법에 있어서, 하기 (a)-(e) 단계를 특징으로 하는 전기 하네스 자동 제조방법 : (a) 상기 복수의 와이어(24)로부터 하나의 와이어를 선택하여, 상기 선택된 와이어(30)의 근접 단부를 상기 제1단부로하고 및 상기 선택된 와이어(30)를 와이어 통로(32)를 통하여 공급하여 상기 제1단부가 통로로부터 돌출하도록 하는 단계 ; (a1) 상기 제1단부가 압축기 (36,38)에 제공될 때까지 상기 선택된 와이어부를 피봇 회전시키는 단계 ; (b) 상기 제1단부가 상기 와이어 통로(32)로부터 돌출되어 있는 상태에서 상기 압축기(36,38)를 작동하여 제1분리 단자(40,42)를 부착시킴으로써 상기 제1단부에 단자 접속시키는 단계 ; (c) 상기 선택된 와이어(30)로부터 소정 길이의 와이어 선분(31)를 절단하는 단계, 여기서 상기 와이어 선분(31)의 절단 단부는 상기 제2단부가 된다 ; (d) 제2분리 단자(64,66)를 부착시킴으로써 상기 와이어 선분(31)의 상기 제2단부를 단자 접속시키는 단계 ; 및 (e) 상기 와이어 선분(31)의 상기 제2단부를 콘넥터 적재지역(68)으로 이동시키고 상기 제2단부 및 부착된 단자를 소정 콘넥터 하우징(70)의 소정공동속으로 삽입시키는 단계.

청구항 2

제1항에 있어서, 하기 단계를 또한 특징으로 하는 제조 방법. (f) 복수의 선택된 와이어에 대하여 상기

(a)-(e)단계를 반복하는 단계.

청구항 3

제2항에 있어서, 단계 (a)가 선택될 와이어의 요구 형태를 결정하고 상기 복수의 와이어(24)중 선택된 와이어가 요구된 형태인지를 확인하는 것을 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 4

제3항에 있어서, (a)-(e) 단계를 반복하는 상기 단계가, 선행(a) 단계 중의 한 단계에서 선택된 와이어와는 다른 형태의 와이어를 선택하는 것을 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 삽입 단계(e)가, 상기 선택된 공동이 특정 위치에 있을 때까지, 상기 선택된 콘넥터 하우징(70)을 이동시킨 후 상기 제2단부 및 부착된 단자(64)를 공동속으로 삽입시키는 것을 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 6

제5항에 있어서, 단계 (f)가 선택될 콘넥터 하우징의 요구 형태를 결정하고 선택된 콘넥터 하우징(70)을 X-Y로보트(80)로 적재하는 것을 포함함을 특징으로 하는 제조 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 최소한 2개의 콘넥터 하우징의 선택되고 각 콘넥터 하우징이 그곳에 삽입된 최소한 하나의 와이어 선분의 상기 제2단부를 가질때까지, 상기 반복단계 (f)가 계속되는 것을 특징으로 하는 제조 방법.

청구항 8

제7항에 있어서, 단계 (b)가, 다른 형태의 단자를 갖고 있는 복수의 압축기로부터 상기 제1분리단자를 갖고 있는 제1압축기를 선택하는 것을 포함하고, 단계(d)가, 상기 복수의 압축기로부터 상기 제2분리 단자를 갖고 있는 제2압축기를 선택하는 것을 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

청구항 9

제8항에 있어서, 상기 선택된 콘넥터 하우징(70)의 이동이 상기 X-Y 로보트(80)를 작동시킴을 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

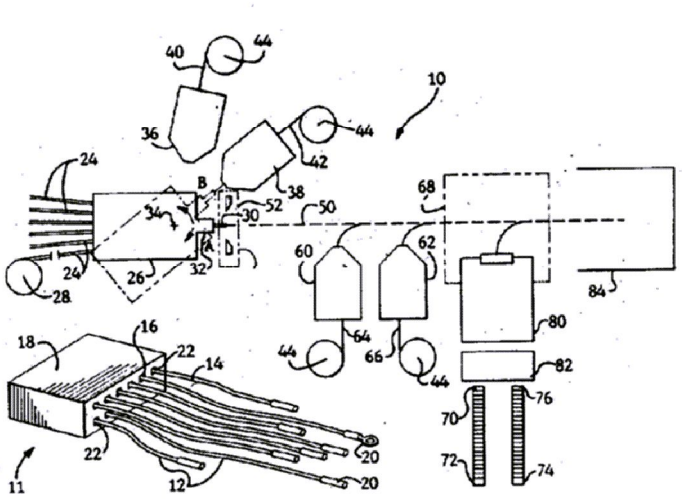
청구항 10

제9항에 있어서, 단계 (c)가, 상기 선택된 와이어(30)의 절단 단부의 절연재를 벗겨내고, 다음에 상기 벗겨진 단부가 소정 거리 만큼 후퇴할 때까지 상기 선택된 와이어(30)를 역방향으로 공급하는 것을 포함함을 특징으로 하는 제조방법.

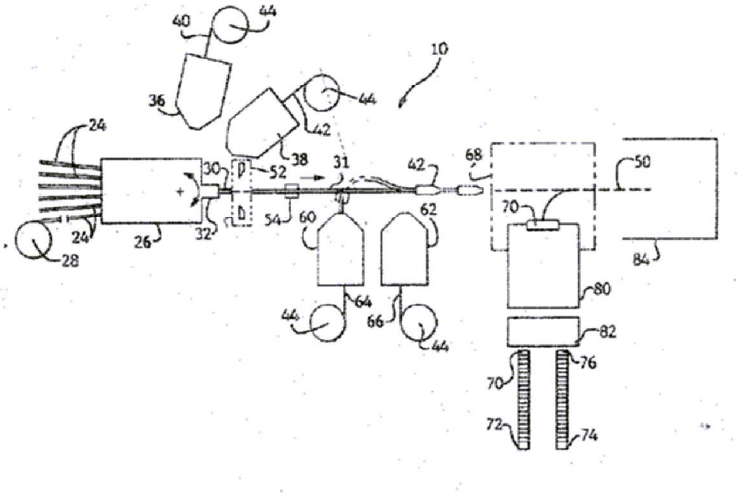
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2


40
44
10
36
44
24
42
38
30
52
31
42
68
50
70
62
54
60
26
32
24
28
84
80
64
66
44
44
82
76
70
72
74