

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
B23K 11/24

(45) 공고일자 1991년01월25일  
(11) 공고번호 실1991-0000508

(21) 출원번호	실1985-0015547	(65) 공개번호	실1986-0007438
(22) 출원일자	1985년11월25일	(43) 공개일자	1986년07월12일
(30) 우선권주장	59-188835 1984년12월14일 일본(JP)		
(71) 출원인	오바라 킨조꾸 고오교오 가부시끼가이샤 오바라 히로시 일본국 도오교오도 오오따구 니시로꾸고우 4초오메 30반 3고		
(72) 고안자	야마시따 에이이치 일본국 가나가와켄 가와사까시 다마구 다마미초오 1-8-6		
(74) 대리인	강동수, 강일우		

심사관 : 박기학 (책)  
자공보 제1362호)

(54) 저항용접기용 접속부재

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

저항용접기용 접속부재

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 1실시예를 나타내는 평면도.

제2도는 본 고안의 1실시예의 정면도.

제3a, 3b, 3c도는 본 고안의 작동 설명도이다.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1 : 받음부재     | 2 : 케이블      |
| 2a : 단자판     | 3 : 급기로(給氣路) |
| 4 : 급수로      | 5 : 조임나사     |
| 6 : 접속판      | 7 : 죄어붙임 로드  |
| 8 : 눌림 돌기편   | 9 : 조임부재     |
| 10 : 케이블     | 11 : 급기로     |
| 12 : 급수로     | 13 : 요임부     |
| 14 : 관통구멍    | 15 : 조임관     |
| 16 : 스프링 받침  | 17 : 접시 스프링  |
| 18 : 캠       | 19 : 누름 막대   |
| 20 : 걸어맞춤부   | 21 : 기대      |
| 22 : 슬라이드 기어 |              |

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은, 저항용접기용 접속부재에 관한 것으로, 저항용접기에 있어서, 트랜스쪽의 단자판과 긴쪽의

단자판의 전속과 동시에, 트랜스쪽의 급기로 및 급수핀과 긴쪽의 급기로 및 급수로를 각각 동시에 접속시킬 수 있는 저항용접기용 접속부재를 제공하고자 한다.

본 출원인은, 앞서 일본국 실원소 58-12820호로서, 트랜스쪽에 단자판을 형성하고, 또한 공급원에 연결되며 항상 폐쇄된 개폐 밸브를 형성하는 급기로와 급수로 및 제어용 접속로를 가지는 트랜스쪽의 받음부재를 형성한후, 건(Gun)쪽에는 단자판을 형성하고, 또한 건에 인가되고 상기 개폐밸브를 개방하는 개방자를 형성하는 급기로와 급수로를 가지는 긴쪽의 조임부재를 형성한다.

따라서, 상기 받음부재와 조임부재의 각 급기로와 급수로를 끝단면에서 접합시킴과 동시에, 트랜스쪽의 단자판에 긴쪽의 단자판을 나사식으로 조여붙임하여 상기의 받음부재와 조임부재를 접속할 수 있도록 하는 저항용전기용 전속부재를 제안하였다.

그러나, 상기의 것으로는 받음부재와 조임부재는 그 한쪽에 축으로 지지된 죄어붙임 로드의 조임을 행한후, 트랜스쪽의 단자판과 긴쪽의 단자판과의 죄어붙임을 그 양자 사이의 조임구멍에 끼어맞춤되는 조임나사의 조임에 의하여 행하여 지고 있어서, 그의 접속동작이 죄어붙임 필드의 조임과 조임나사의 나사조임과의 2개 동작을 수반하는 불편이 있었다.

본 고안은 이와같은 문제점을 해결하는 것을 목적으로 하는 것으로서, 트랜스쪽의 받음부재와, 긴쪽의 조임부재로서 이루어지며, 트랜스쪽의 받음부재에 트랜스쪽의 단자판과, 공급원에 연결되고, 또한 항상 폐쇄된 개폐밸브를 안에 형성하는 급기로 된 급수로를 형성함과 동시에, 긴쪽의 조임부재에 긴쪽의 단자판과, 건에 연결되며, 또한 상기 개폐밸브를 개방하는 개방자를 안에 형성하는 급기로 및 급수로를 형성하여, 이들 급기로와 급수로를 끝단부에서 접합함과 동시에, 트랜스쪽의 단자판에 체결되어서 받음부재로부터 독출한 전속판을 긴쪽의 단자판에 체결시켜서 받음부재와 조임부재를 접속하게끔한 저항용접기용 접속부재에 있어서, 상기 받음부재의 양쪽에, 죄어붙임 로드를 축받이함과 동시에 이 죄어붙임 로드 중간부에 튀어나오게 형성한 돌림 돌기편에 걸어맞춤하는 걸어맞춤부를 앞끝단에 가지는 누름로드를 상기 조임부재에 축받이하여, 이 누름로드의 축받이부에, 상기 전속판과 상기 긴쪽의 단자판과의 조임 구멍안에 끼워 넣어지는 조임관을 눌러주는 캠을 형성한 것을 특징으로 하는 것이다.

본 고안의 실시예 1를 도면에 의하여 설명하면, 제1, 2도에 있어서 (1)은, 트랜스쪽의 받음부재를 나타낸 것으로, 받음부재(1)의 내부에는, 그 중심에 트랜스쪽의 케이블(2)의 앞끝단의 단자판(2a)이 형성되어 있다.

또한, 그 위쪽에 공급원으로 연결되는 1쌍의 급기핀(3), (3)와 그 아래쪽에 공급원으로 연결되는 1쌍의 급수로(4), (4)가 형성되어 있고, 이 단자판(2a)에 조임인나사(5)를 개재하여 받음부재 (1)의 앞면으로 돌출하는 전속판(6), (6)이 고정되어 있다.

또한, 받음부재 (1)의 내부에는 도시하지 않은 제어용 코넥터와 케이블을 가짐과 동시에, 그 외부의 양쪽에 죄어붙임 로드(7), (7)의 한쪽끝단을 축받이하고, 이 죄어붙임 로드(7), (7)의 중간의 안쪽에 튀어나오게 형성한 돌림돌기편(8), (8)이 형성되어 있으며, 후술하는 이 돌림 돌기편(8), (8)에 걸어맞춤하는 걸어맞춤부(20), (20)를 가지는 누름로드(19), (19)가 조임부재(9)에 축받이된다.

(9)는, 건쪽의 조임부재를 나타낸 것으로써, 이 조임부재(9)의 내부에는, 그 중심에 건쪽의 케이블(10)의 앞끝단의 단자판(10a)이 형성되어 있다.

또한, 그 위쪽에 건으로 연결되는 1쌍의 급기로(11), (11)와, 그 아래쪽에 건으로 연결되는 1쌍의 급수로(12), (12)가 형성되어 있으며, 또한 상기 조임부재(9)내에는 도시하지 않은 제어용 코넥터와 케이블과를 가지며, 그 조임부재 (9)의 안면에 단자판(10a)의 앞끝단이 노출되고, 또한 상기 받음부재 (1)의 접속판(6), (6)이 제1도에 나타난 바와같이 끼워넣어지는 요입부(13)가 형성되어 있다.

이 요입부(13)에는 교호로 연결되는 측면의 관통구멍 (14), (14)에는, 단자판(10a)과 전속판(6), (6)과의 접속구멍에 끼어맞춤되는 조임관(15), (15)이 형성되는데, 이 조임관(15)의 윗면에 스프링 받침(16), (16)사이에 접시 스프링 (17), (17)을 형성하고, 또 그 측면(제1도에서 위,아래)에는, 이 접시 스프링(17), (17)을 개재하여 조임관(15)을 눌러주는 캠 (18)을 축받이부에 형성한 링크 기구의 누름로드(19), (19)가 축받이되어 있고, 이 누름로드(19)의 앞끝단에는, 앞서 설명한 죄어붙임 로드(7)의 돌림돌기편(8)이 끼어맞춤되는 걸어맞춤부(20)가 형성되어 있다.

또한 상기 받침부재(1)의 급기로(3)와 급수로(4)에는 도시하지 않은 항상 폐쇄되는 개폐밸브가 형성됨과 동시에, 상기 조임부재(9)의 급기로(11)와 급수로(12)에는 이 개폐밸브를 누름으로 개방시키는 개방자가 형성된다.

도면중 (21)은 받침대이고, (22)는 슬라이드 기어를 나타낸다.

다음에 그 작동을 제1도의 작동도에 의하여 설명하면, 다음과 같다.

받음부재(1)와 조임부재(9)의 결합에 있어서는 받침대(21)위를 미끄럼 이동하는 조임부재 (9)에 건(Gun)쪽의 단자판(10a)을 고정함과 동시에, 각 급기로(11)와 급수로(12)에 각각 건쪽의 접속 파이프를 연결하여, 조임부재(9)를 받침대(21)에 고정된 받음부재(1)에 근접시키면 된다.

즉, 도면 제3a도와 같이 누름로드(19)의 걸어맞춤부(20)가 죄어붙임 로드(7)의 돌림돌기편(8)에 대항하게 떨어져 있는 상태로 되었을때에 죄어붙임 로드(7)를 폐쇄방향으로 회동할 때, 그 돌림돌기편(8)은 누름로드(19)의 걸어맞춤부(20)에 걸어맞춤되어 있기 때문에 누름로드(19)를 수평방향으로 회동하여, 이 누름로드(19)의 회동으로 조임부재(9)는 도면 제3b도와같이 받음부재 (1)에 맞닿게 된다.

또한 죄어붙임로드(7)의 회동을 계속할 때 누름로드(19)는 도면 제3c도와 같이 대략 수평으로 회동되어서 조임부재 (9)를 받음부재 (1)에 견고하게 눌러고정됨과 동시에, 그의 누름로드(19)의 회동에 의하여 누름로드(19) 축받침부의 캠(18)의 회동으로 캠 (18)이 튀어나온 부분이 스프링 받침 (16)을 누르면 제1도에 나타난 바와같이, 조임관(15)은 접시 스프링(17)에 의하여 눌러져서 받음부재(1)의 접속판(6)과 조

임부재(9)의 단자판(10a)은 견고하게 눌러 고정되는 것이다.

따라서, 본 고안은 트랜스쪽의 단자판과 건쪽의 단자판의 접속과 동시에, 트랜스쪽의 급기로 및 급수로와 건쪽의 급기로 및 급수로를 각각 동시에 접속시킬 수 있는 것이므로, 종래와 같이 트랜스쪽면 및 건쪽의 각 급수로와 급기로의 연결을 행한 후, 다시 나사 조임식으로 각 단자판을 조여붙임하는 2개의 동작 수반하는 결점을 해소할수 있는 것이다.

이와같이 본 고안에 의할 때에는 트랜스쪽의 받음부재 (1)에 죄어붙임 로드(7)를 축받이함과 동시에 건쪽의 조임부재 (9)에, 죄어붙임 로드(7)에 형성한 눌림돌기편(8)에 걸어맞춤하는 걸어맞춤부(20)를 앞끝단에 가지는 누름로드(19)를 축받이하어, 이 누름로드(19)의 축받이부에 착설한 캠 (18)으로 받음부재 (1)에 고정된 접속판(6)과 조임부재(9)에 형성된 건쪽의 단자판(10a)과를 접속하는 조임관(15)을 누를 수 있게끔 함으로써 죄어붙임 로드(7)의 회동동작안으로서 받음부재 (1)와 조임부재 (9)와는 죄어붙임이 됨과 동시에, 받음부재(1)의 접속판(6)과 조임부재(9)의 단자판(10a)과는 접속되어서 그의 접속 조작을 간편하게 할 수 있게하는 효과를 가지는 것이다.

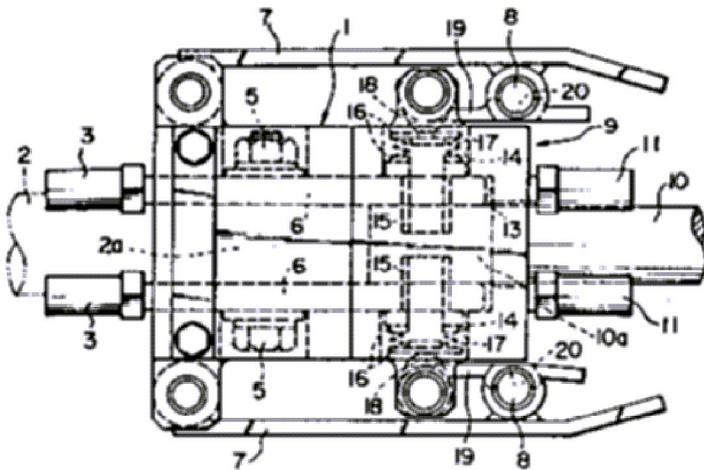
(57) 청구의 범위

청구항 1

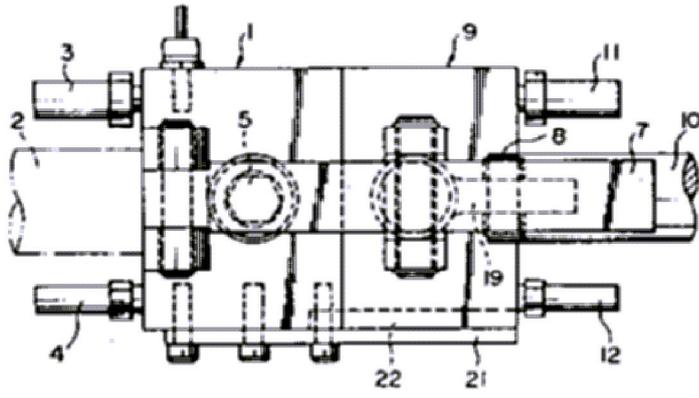
트랜스쪽의 받음부재(1)와, 건쪽의 조임부재(9)로서 이루어지고, 트랜스쪽의 받음부재(1)에 트랜스쪽의 단자판(2a)과, 공급원에 연결되고, 또한 항상 폐쇄된 개폐밸브를 안에 형성하는 급기로(3), (3) 및 급수로(4), (4)를 형성함과 동시에, 건쪽의 조임부재 (9)에 건쪽의 단자판(10a)과, 건에 연결되며 또한 상기 개폐밸브를 개방하는 개방자를 안에 형성 하는 급기로(11), (11) 및 급수로(12), (12)를 형성하여, 이들 급기로(11), (11)와 급수로(12), (12)를 끝단부에서 접합함과 동시에, 트랜스쪽의 단자판(2a)에 체결되어서 받음부재 (1)로부터 돌출한 접속판(6)을 건쪽의 단자판(10a)에 체결시켜서 받음부재 (1)와 조임부재 (9)와를 접속할 수 있게끔 한 저항용접기용 접속부재에 있어서, 상기 받음부재(1)의 양쪽에, 죄어붙임 로드(7), (7)를 축받이함과 동시에 이 죄어붙임 로드(7), (7)의 중간부에 튀어나오게 형성한 굴림돌기편(8), (8)에 걸어맞춤하는 걸어맞춤부(20), (20)를 앞끝단에 가지는 누름로드(19), (19)를 상기 조임부재(9)에 축받이하어, 이 누름로드(19), (19)의 축받이부에, 상기 접속판(6)과 상기 건쪽의 단자판(10a)과의 조임구멍안에 끼워 넣어지는 조임관(15), (15)을 눌러주는 캠(18), (18)을 형성한 것을 특징으로 하는 저항용접기용 접속부재.

도면

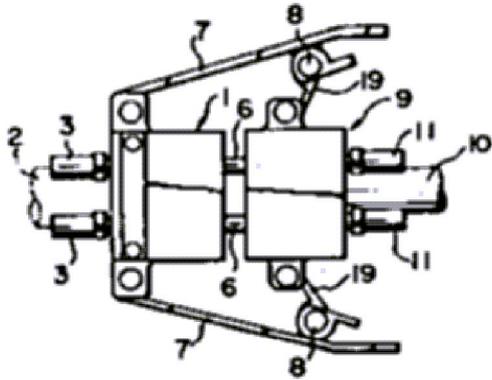
도면1



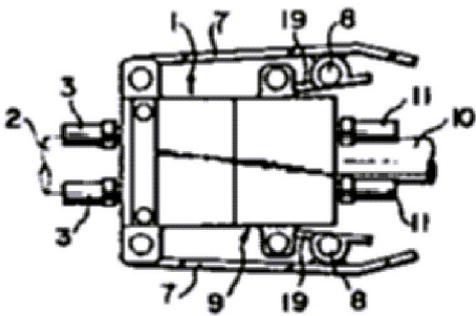
도면2



도면3a



도면3b



도면3c

