



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2009년02월09일  
(11) 등록번호 10-0882790  
(24) 등록일자 2009년02월03일

(51) Int. Cl.

H02G 1/02 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0110742

(22) 출원일자 2008년11월10일

심사청구일자 2008년11월10일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020080008029 A

KR1020060009501 A

KR200442100 Y1

JP2006033921 A

전체 청구항 수 : 총 1 항

(73) 특허권자

대한전기감리(주)

경기 의정부시 의정부동 8-19

(72) 발명자

이종국

경기 의정부시 용현동 용현현대1차아파트 107동 1203호

(74) 대리인

홍성훈

심사관 : 이은혁

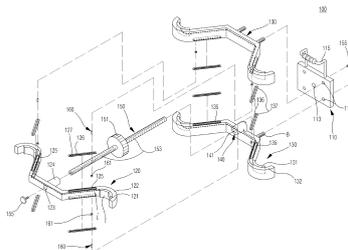
**(54) 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치**

**(57) 요약**

본 발명은 무정전 상태로 지상변압기를 교체시 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 슬라이딩 이동 동작을 통해 저압케이블과 연결케이블간의 긴밀한 접속 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 함으로써, 작업이 편리하여 작업성을 향상시키고 동시에 상기 저압케이블과 연결케이블을 접속시키기 위한 수단을 외부로 노출되지 않도록 함으로써, 작업자가 더욱 안전하게 저압케이블의 접속 및 지상변압기의 교체작업을 수행할 수 있도록 것으로,

본 발명에 의하면, 내측에 복수개의 결속공과 가이드공이 마련되고, 상부에 격자형 손잡이가 돌출형성된 결속편; 상기 2차측 저압케이블과 연결케이블을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 결속편의 전방에 위치되며, 양단부에 2차측 저압케이블과 연결케이블이 삽입되도록 전방으로 개구된 제1 수용홈을 갖는 제1 접속구가 돌출형성되고, 상부에 상기 가이드공과 동일축선상의 정방향나선공을 갖는 제1 가이드구가 돌출형성되며, 상기 각 제1 수용홈의 내측에 내설된 전선에 의해 연결된 도체의 접속돌기가 마련되고, 상기 각 제1 접속구의 상하부에 제1 가이드홈이 형성되며, 상기 제1 가이드홈의 상부에 이보다 작은 내경의 제1 장공을 갖는 제1 마감편이 설치고정된 제1 접속플레이트; 상기 2차측 저압케이블과 연결케이블을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 제1 접속플레이트의 상하부에 위치되며, 중간 배면에 상기 결속편과 체결을 이룰 수 있도록 결속공에 삽입되어 단부가 너트체결되는 한 쌍의 볼트부가 마련되고, 양단부에 2차측 저압케이블과 연결케이블이 삽입되도록 후방으로 개구된 제2 수용홈을 갖는 제2 접속구가 돌출형성되며, 상기 각 수용홈의 내측에 내설된 전선에 의해 연결된 도체의 접속돌기가 마련되고, 상기 제1 접속구와 맞닿는 측의 제2 접속구에는 제2 가이드홈이 형성되며, 상기 제2 가이드홈의 상부에 이보다 작은 내경의 제2 장공을 갖는 제2 마감편이 설치고정된 한 쌍의 제2 접속플레이트; 상기 한 쌍의 제2 접속플레이트 중 어느 한 제2 접속플레이트에 돌출형성되며, 내측에 상기 가이드공과 동일축선상의 역방향나선공을 갖는 제2 가이드구; 상기 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트를 슬라이딩이동시켜 상기 제1 수용홈과 제2 수용홈 내에 위치되는 2차측 저압케이블과 연결케이블을 가압고정 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 상기 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 사이 공간에 회전휠이 위치되고, 상기 회전휠의 전후면에 상기 정방향나선공과 역방향나선공에 볼트체결되는 나선바가 돌출형성되며, 상기 각 나선바의 단부에 나선바 보다 더 큰 외경을 갖는 이탈방지구가 볼트체결된 폭조절샤프트 및 상기 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 슬라이딩동작이 원활히 이루어질 수 있도록 서로 대칭을 이루고 있는 제1 가이드홈과 제2 가이드홈 사이에서 양단부가 삽입연결되며, 양단에 상기 제1 장공 및 제2 장공 보다 더 큰 외경을 갖는 베어링이 역지끼움연결된 가이드편을 포함하여 구성된다.

**대표도**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

지상변압기의 교체를 위해 2차측 저압케이블과 연결케이블을 접속상태로 클램핑하여 연결단자에서 분리하는 지상변압기의 저압케이블 분리용 접속장치에 있어서,

내측에 복수개의 결속공(111)과 가이드공(113)이 마련되고, 상부에 격자형 손잡이(115)가 돌출형성된 결속편(110);

상기 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 결속편(110)의 전방에 위치되며, 양단부에 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)이 삽입되도록 전방으로 개구된 제1 수용홈(121)을 갖는 제1 접속구(122)가 돌출형성되고, 상부에 상기 가이드공(113)과 동일축선상의 정방향나선공(123)을 갖는 제1 가이드구(124)가 돌출형성되며, 상기 각 제1 수용홈(121)의 내측에 내설된 전선(L)에 의해 연결된 도체의 접속돌기(T)가 마련되고, 상기 각 제1 접속구(122)의 상하부에 제1 가이드홈(125)이 형성되며, 상기 제1 가이드홈(125)의 상부에 이보다 작은 내경의 제1 장공(126)을 갖는 제1 마감편(127)이 설치고정된 제1 접속플레이트(120);

상기 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 제1 접속플레이트(120)의 상하부에 위치되며, 중간 배면에 상기 결속편(110)과 체결을 이룰 수 있도록 결속공(111)에 삽입되어 단부가 너트 체결되는 한 쌍의 볼트부(B)가 마련되고, 양단부에 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)이 삽입되도록 후방으로 개구된 제2 수용홈(131)을 갖는 제2 접속구(132)가 돌출형성되며, 상기 각 제2 수용홈(131)의 내측에 내설된 전선(L)에 의해 연결된 도체의 접속돌기(T)가 마련되고, 상기 제1 접속구(122)와 맞닿는 측의 제2 접속구(132)에는 제2 가이드홈(135)이 형성되며, 상기 제2 가이드홈(135)의 상부에 이보다 작은 내경의 제2 장공(136)을 갖는 제2 마감편(137)이 설치고정된 한 쌍의 제2 접속플레이트(130);

상기 한 쌍의 제2 접속플레이트(130) 중 어느 한 제2 접속플레이트(130)에 돌출형성되며, 내측에 상기 가이드공(113)과 동일축선상의 역방향나선공(141)을 갖는 제2 가이드구(140);

상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)를 슬라이딩이동시켜 상기 제1 수용홈(121)과 제2 수용홈(131)내에 위치되는 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)을 가압고정 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)의 사이 공간에 회전휠(151)이 위치되고, 상기 회전휠(151)의 전후면에 상기 정방향나선공(123)과 역방향나선공(141)에 볼트체결되는 나선바(153)가 돌출형성되며, 상기 각 나선바(153)의 단부에 나선바(153) 보다 더 큰 외경을 갖는 이탈방지구(155)가 볼트체결된 폭조절샤프트(150) 및

상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)의 슬라이딩동작이 원활히 이루어질 수 있도록 서로 대칭을 이루고 있는 제1 가이드홈(125)과 제2 가이드홈(135) 사이에서 양단부가 삽입연결되며, 양단에 상기 제1 장공(126) 및 제2 장공(136) 보다 더 큰 외경을 갖는 베어링(161)이 억지끼움연결된 가이드핀(160)을 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

<1> 본 발명은 집게형 접속장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 무정전 상태로 지상변압기를 교체시 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 슬라이딩 이동 동작을 통해 저압케이블과 연결케이블간의 긴밀한 접속 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 함으로써, 작업이 편리하여 작업성을 향상시킴과 동시에 상기 저압케이블과 연결케이블을 접속시키기 위한 수단을 외부로 노출되지 않도록 함으로써, 작업자가 더욱 안전하게 저압케이블의 접속 및 지상변압기의 교체작업을 수행할 수 있도록 한 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치에 관한 것이다.

**배경기술**

<2> 일반적으로 지중 배전선로에는 가정용이나 산업용의 각종 설비에 전력을 공급할 때 발전소로부터 송전선을 통해

공급되는 22.9KV의 특고압(1차 측)을 가정용이나 산업용의 각종 설비에 적합한 220V/380V의 저압(2차 측)으로 공급하기 위하여 전압을 강하하는 수단으로 지상변압기가 사용되고 있다.

- <3> 이러한 지상변압기는 특고압이 공급되는 1차 측에는 특고압케이블의 단부에 연결된 엘보접속재가 1차 측 부싱에 연결되고, 저압이 공급되는 2차 측 저압케이블의 단부에 연결된 연결단자는 2차 측 부싱에 연결되는 구조로 이루어진다.
- <4> 이러한 지상변압기는 누후화나 과부하에 의하여 변압기에 이상(고장)이 발생하면 정상적으로 동작하는 변압기로 교체하여야 하는데, 이때 상기 1,2차 측 부싱에서 특고압케이블과 저압케이블을 각각 분리한 형태로 지상 변압기를 교환하게 된다.
- <5> 특히 상기 지상변압기의 분리시에 변압기의 전원을 차단하는 일시 정전상태에서 변압기를 교환하거나 변압기의 전원을 활선 상태로 계속 접속 연결하여 수용가로 전원을 계속 공급하는 상태에서 변압기를 교환한다.
- <6> 즉, 활선 상태인 무정전상태로 변압기를 교체하는 경우에 2차 측 저압케이블은 수용가 측의 케이블과 계속적으로 접속된 상태이다.
- <7> 이때, 상기 저압케이블이 연결되는 2차 측 연결단자는 부싱과 일체로 결합한 형태의 일체형과 부싱에 나사식으로 결합하는 분리형으로 구분되는데, 이러한 2차 측 저압케이블을 종래에는 효과적으로 접속한 상태로 안전하게 분리하기 위한 별도의 장치가 마련되어 있지 않아 안전성은 물론 작업성이 저하되는 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- <8> 본 발명은 상술한 종래 문제점을 감안하여 안출한 것으로, 그 목적은 무정전 상태로 지상변압기를 교체시 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 슬라이딩 이동 동작을 통해 저압케이블과 연결케이블간의 긴밀한 접속 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 함으로써, 작업이 편리하여 작업성을 향상시킴과 동시에 상기 저압케이블과 연결케이블을 접속시키기 위한 수단을 외부로 노출되지 않도록 함으로써, 작업자가 더욱 안전하게 저압케이블의 접속 및 지상변압기의 교체작업을 수행할 수 있도록 한 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치를 제공한다.

**과제 해결수단**

- <9> 상기 목적을 달성시키기 위한 본 발명은
- <10> 내측에 복수개의 결속공과 가이드공이 마련되고, 상부에 격자형 손잡이가 돌출형성된 결속편;
- <11> 상기 2차측 저압케이블과 연결케이블을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 결속편의 전방에 위치되며, 양단부에 2차측 저압케이블과 연결케이블이 삽입되도록 전방으로 개구된 제1 수용홈을 갖는 제1 접속구가 돌출형성되고, 상부에 상기 가이드공과 동일축선상의 정방향나선공을 갖는 제1 가이드구가 돌출형성되며, 상기 각 제1 수용홈의 내측에 내설된 전선에 의해 연결된 도체의 접속돌기가 마련되고, 상기 각 제1 접속구의 상하부에 제1 가이드홈이 형성되며, 상기 제1 가이드홈의 상부에 이보다 작은 내경의 제1 장공을 갖는 제1 마감편이 설치고정된 제1 접속플레이트;
- <12> 상기 2차측 저압케이블과 연결케이블을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 제1 접속플레이트의 상하부에 위치되며, 중간 배면에 상기 결속편과 체결을 이룰 수 있도록 결속공에 삽입되어 단부가 너트체결되는 한 쌍의 볼트부가 마련되고, 양단부에 2차측 저압케이블과 연결케이블이 삽입되도록 후방으로 개구된 제2 수용홈을 갖는 제2 접속구가 돌출형성되며, 상기 각 수용홈의 내측에 내설된 전선에 의해 연결된 도체의 접속돌기가 마련되고, 상기 제1 접속구와 맞닿는 측의 제2 접속구에는 제2 가이드홈이 형성되며, 상기 제2 가이드홈의 상부에 이보다 작은 내경의 제2 장공을 갖는 제2 마감편이 설치고정된 한 쌍의 제2 접속플레이트;
- <13> 상기 한 쌍의 제2 접속플레이트 중 어느 한 제2 접속플레이트에 돌출형성되며, 내측에 상기 가이드공과 동일축선상의 역방향나선공을 갖는 제2 가이드구;
- <14> 상기 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트를 슬라이딩이동시켜 상기 제1 수용홈과 제2 수용홈내에 위치되는 2차측 저압케이블과 연결케이블을 가압고정 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 상기 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 사이 공간에 회전휠이 위치되고, 상기 회전휠의 전후면에 상기 정방향나선공과 역방향나선공에 볼트

체결되는 나선바가 돌출형성되며, 상기 각 나선바의 단부에 나선바 보다 더 큰 외경을 갖는 이탈방지구가 볼트 체결된 폭조절샤프트 및

<15> 상기 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 슬라이딩동작이 원활히 이루어질 수 있도록 서로 대칭을 이루고 있는 제1 가이드홈과 제2 가이드홈 사이에서 양단부가 삽입연결되며, 양단에 상기 제1 장공 및 제2 장공 보다 더 큰 외경을 갖는 베어링이 억지끼움연결된 가이드핀을 포함하여 구성된다.

**효 과**

<16> 본 발명에 의하면, 무정전 상태로 지상변압기를 교체시 제1 접속플레이트와 제2 접속플레이트의 슬라이딩 이동 동작을 통해 저압케이블과 연결케이블간의 긴밀한 접속 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 함으로써, 작업이 편리 하여 작업성을 향상시킴과 동시에 상기 저압케이블과 연결케이블을 접속시키기 위한 수단을 외부로 노출되지 않도록 함으로써, 작업자가 더욱 안전하게 저압케이블의 접속 및 지상변압기의 교체작업을 수행할 수 있는 효과가 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

<17> 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속 장치를 상세히 설명하기로 한다.

<18> 도 1은 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치를 나타낸 사시도이고, 도 2는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치를 나타낸 분해 사시도이다.

<19> 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치(100)는 결속편(110)과, 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)의 일측면을 수용하여 접속시키기 위한 제1 접속플레이트(120)와, 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)의 타측면을 수용하여 접속시키기 위한 한 쌍의 제2 접속플레이트(130)와, 상기 한 쌍의 제2 접속플레이트(130) 중 어느 한 측에 돌출형성된 제2 가이드구(140)와, 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)을 가압고정 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)를 슬라이딩이동시키기 위한 폭조절샤프트(150)와, 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)이 원활한 슬라이딩동작을 이룰 수 있도록 그 사이에 개재되는 가이드핀(160)을 포함하여 구성된다.

<20> 한편, 상기 결속편(110)은 그 내측에 복수개의 결속공(111)이 마련되고, 중앙에는 가이드공(113)이 형성되며, 상부에는 상부에 격자형 손잡이(115)가 돌출형성된다.

<21> 이에, 상기 결속편(110)은 전기가 통전되지 않는 절연소재로 이루어지는 것이 바람직하다.

<22> 한편, 상기 제1 접속플레이트(120)는 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)의 일측면을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 결속편(110)의 전방에 위치된다.

<23> 이에, 상기 제1 접속플레이트(120)는 그 양단부에 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)이 삽입되도록 전방으로 개구된 제1 수용홈(121)을 갖는 제1 접속구(122)가 돌출형성되고, 상부에 상기 가이드공(113)과 동일축선상의 정방향나선공(123)을 갖는 제1 가이드구(124)가 돌출형성된다.

<24> 또한, 상기 각 제1 수용홈(121)의 내측에는 내설된 전선(L)에 의해 서로 연결된 도체의 접속돌기(T)가 마련되고, 상기 각 제1 접속구(122)의 상하부에 제1 가이드홈(125)이 형성되며, 상기 제1 가이드홈(125)의 상부에 이보다 작은 내경의 제1 장공(126)을 갖는 제1 마감편(127)이 설치고정된다.

<25> 한편, 상기 제2 접속플레이트(130)는 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)의 타측면을 수용하여 접속시킬 수 있도록 상기 제1 접속플레이트(120)의 상하부에 위치되어 상기 결속편(110)에 체결된다.

<26> 이에, 상기 제2 접속플레이트(130)는 그 중간 배면에 상기 결속편(110)과 체결을 이룰 수 있도록 상기 결속공(111)에 삽입되어 단부가 너트체결되는 한 쌍의 볼트부(B)가 마련되고, 양단부에 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)이 삽입되도록 후방으로 개구된 제2 수용홈(131)을 갖는 제2 접속구(132)가 돌출형성된다.

<27> 또한, 상기 각 수용홈(131)의 내측에는 내설된 전선(L)에 의해 연결된 도체의 접속돌기(T)가 마련되고, 상기 제1 접속구(122)와 맞닿는 측의 제2 접속구(132)에는 제2 가이드홈(135)이 형성되며, 상기 제2 가이드홈(135)의 상부에 이보다 작은 내경의 제2 장공(136)을 갖는 제2 마감편(137)이 설치고정된다.

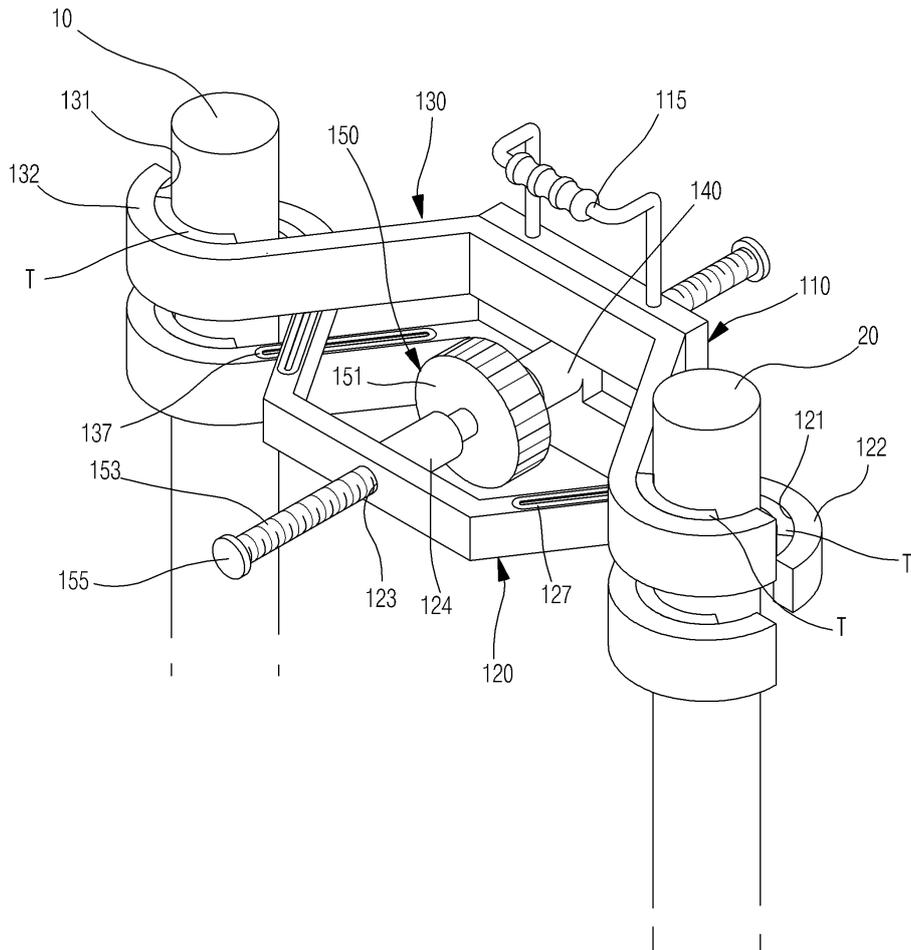
- <28> 이때, 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)는 전기가 통전되지 않는 절연소재로 이루어지며, 상기 접속돌기(T)들을 접속연결하기 위한 전선(L)은 성형과정에서 내설되는 것이 바람직하다.
- <29> 또한, 상기 제1 마감편(127)과 제2 마감편(137)은 접착부재를 통해 설치고정되며, 그 실시예에 따라 볼트체결과 같이 이를 설치고정할 수 있는 것이면 어떠한 방법도 가능하다.
- <30> 한편, 상기 제2 가이드구(140)는 상기 한 쌍의 제2 접속플레이트(130) 중 어느 한 제2 접속플레이트(130)에 돌출형성된다.
- <31> 이에, 상기 제2 가이드구(140)는 그 내측에 상기 가이드공(113)과 동일축선상의 역방향나선공(141)이 형성되며, 상기 역방향나선공(141)은 전후방측으로 개구되는 것이 바람직하다.
- <32> 한편, 상기 폭조절샤프트(150)는 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)를 슬라이딩이동시켜 상기 제1 수용홈(121)과 제2 수용홈(131)내에 위치되는 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)을 가압고정 및 탈거동작을 수행할 수 있도록 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130) 사이에 설치된다.
- <33> 이에, 상기 폭조절샤프트(150)는 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)의 사이 공간에 회전휠(151)이 위치되고, 상기 회전휠(151)의 전후면에는 나선바(153)가 돌출형성된다. 이때, 상기 나선바(153)는 그 일측이 상기 정방향나선공(123)과 볼트체결되고, 그 타측이 상기 역방향나선공(141)에 볼트체결된다.
- <34> 이에 따라, 상기 회전휠(151)의 회전운동에 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)는 서로 다른 방향으로 슬라이딩이동한다.
- <35> 또한, 각 나선바(153)의 단부에 나선바(153) 보다 더 큰 외경을 갖는 이탈방지구(155)가 볼트체결된다.
- <36> 한편, 상기 가이드핀(160)은 상기 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)의 슬라이딩동작이 원활히 이루어질 수 있도록 서로 대칭을 이루고 있는 제1 가이드홈(125)과 제2 가이드홈(135) 사이에서 양단부가 삽입연결되며, 양단에 상기 제1 장공(126) 및 제2 장공(136) 보다 더 큰 외경을 갖는 베어링(161)이 억지끼움연결된다.
- <37> 이에 따라, 상기 가이드핀(160)은 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)의 슬라이딩 이동시 상기 제1 장공(126) 및 제2 장공(136)을 따라 이동하며, 슬라이딩이동하는 제1 접속플레이트(120)와 제2 접속플레이트(130)가 다른 방향으로 이동하는 것을 방지한다.
- <38> 이에, 상기와 같은 결합구성으로 이루어진 본 발명의 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치는 저압케이블과 연결케이블간의 긴밀한 접속 및 탈거동작을 용이하게 수행할 수 있으며, 저압케이블과 연결케이블을 접속시키기 위한 수단을 외부로 노출되지 않도록 함으로써, 작업자가 더욱 안전하게 교체작업을 수행할 수 있도록 한 것으로 이에 따른 결합관계 및 작용효과를 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- <39> 도 3은 도 1의 요부단면도이고, 도 4a,4b는 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장의 동작관계를 나타낸 평면도이다.
- <40> 도 3 및 도 4a,4b를 참조하면, 상기 제1 가이드구(124)와 제2 가이드구(140)의 정방향나선공(123)와 역방향나선공(141)에 폭조절샤프트(150)의 나선바(153)를 체결한다.
- <41> 이때, 상기 제1 접속플레이트(120)의 상하부에 제2 접속플레이트(130)를 위치되며, 상기 제2 접속플레이트(130)의 볼트부(B)는 결속편(110)의 결속공(111)에 삽입되어 그 단부가 너트체결된다.
- <42> 이에 따라, 상기 한 쌍의 제2 접속플레이트(130)는 상기 결속편(110)에 의해 일체가 된다.
- <43> 또한, 상기 제1 접속플레이트(120)의 제1 가이드홈(125)과 제2 접속플레이트(130)의 제2 가이드홈(135)에는 제1,2 가이드홈(125,135)을 따라 슬라이딩 이동하는 베어링(161)을 삽입한 후, 제1 가이드홈(125)과 제2 가이드홈(135)을 제1 마감편(127)과 제2 마감편(137)을 통해 마감하며, 상기 제1 가이드홈(125)에 삽입된 베어링(161)과 제2 가이드홈(135)에 삽입된 베어링(161) 사이에는 가이드핀(160)을 억지끼움연결한다.
- <44> 이에, 상기와 같이 결합된 본 발명에 따른 지상변압기의 저압케이블 분리용 집게형 접속장치(100)는 무정전 상태로 변압기를 교체하는 경우에 2차측 저압케이블만을 접속된 상태로 분리하는 것이다.
- <45> 즉, 2차측 저압케이블(10)과 연결케이블(20)을 접속상태로 클램핑하기 위해서는 상기 제1 접속플레이트(120)에 마련된 한 쌍의 제1 수용홈(121)중 일측 제1 수용홈(121)과 상기 각 제2 접속플레이트(130)에 마련된 한 쌍의



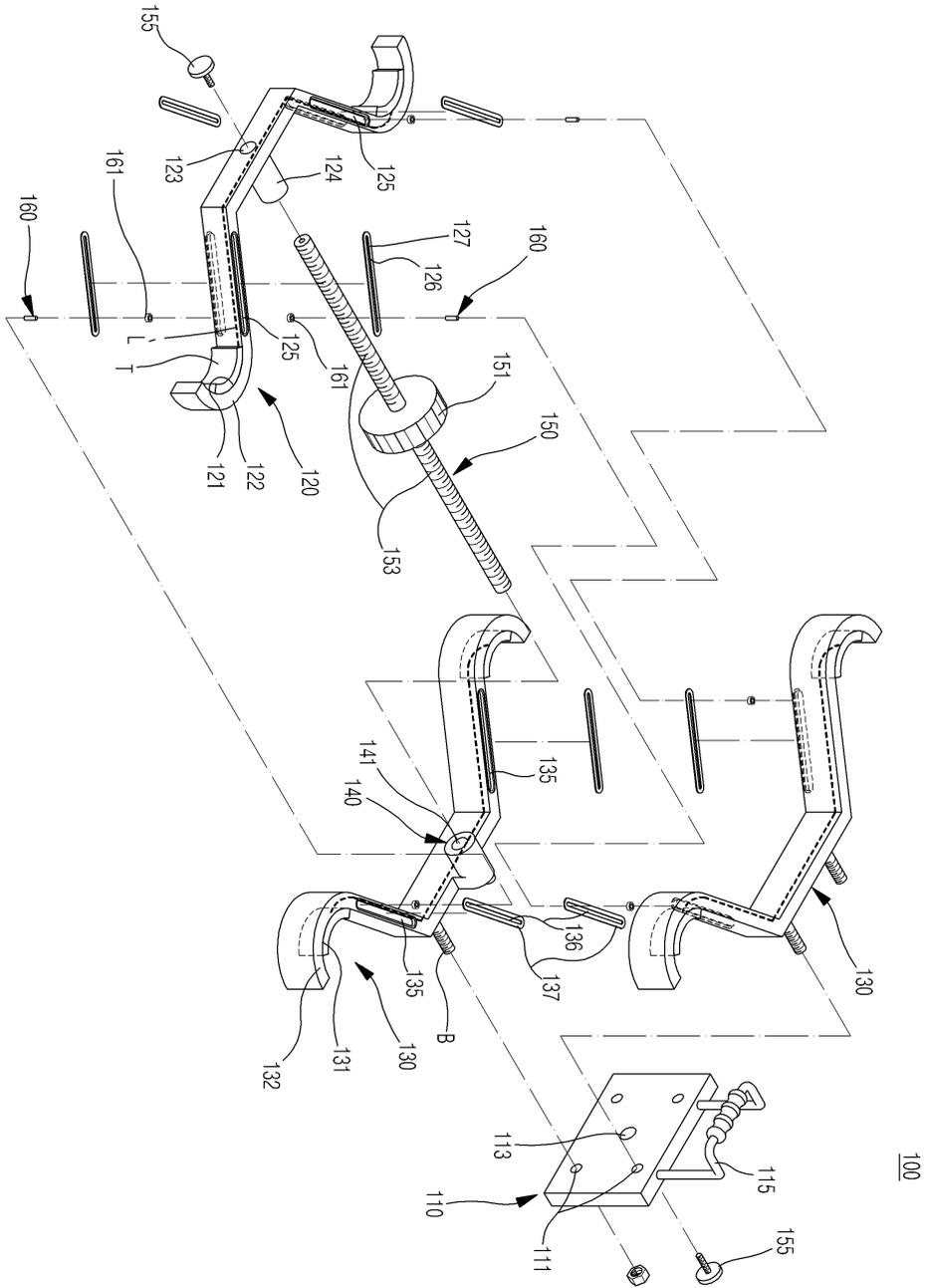
도면

도면1

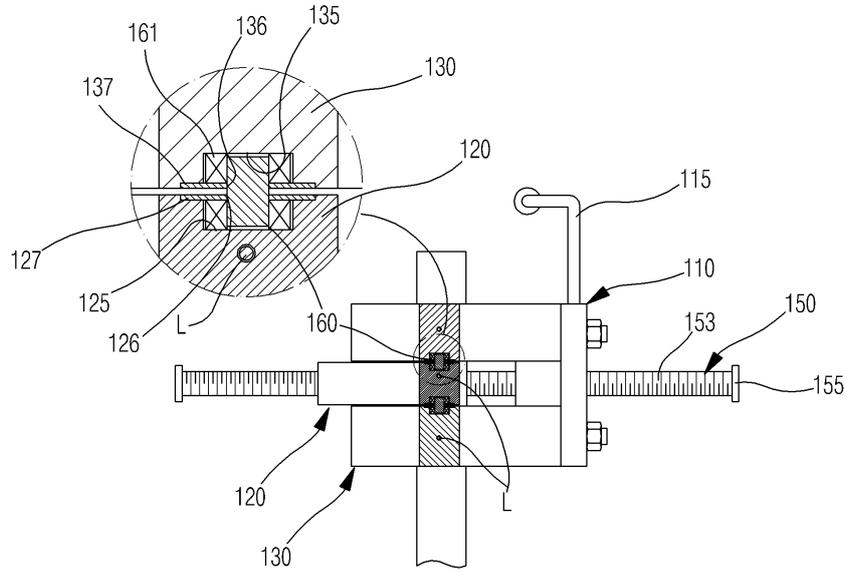
100



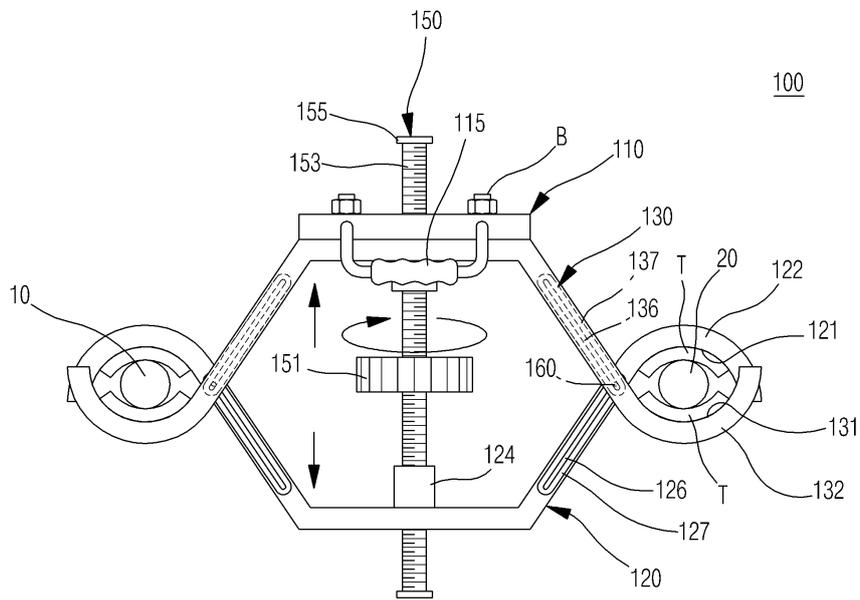
도면2



도면3



도면4a



도면4b

