

【發明說明書】

【中文發明名稱】 水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法，特別是指水冷電纜端子可拆的連接在水冷電纜端子座的連接件，而可達到方便裝配或拆卸的功能的發明。

【先前技術】

【0002】 習知的電弧爐是使用電極棒產生高溫電弧，電擊熔化熔爐內金屬，其中，電極棒的電力是透過水冷電纜連接變壓器的電源，產生動力來源。

【0003】 參閱第九圖所示，一般的水冷電纜端子(A)上有多個固定孔(A1)，利用多個螺栓(B)穿過該固定孔(A1)，而將該水冷電纜端子(A)固定在一導電座(C)，由該導電座(C)連接電源的導電端子(D)。

【0004】 其中，電弧爐的電極需要高電壓，且電弧爐是在高溫1500度以上的環境劇烈操作，因此水冷電纜每隔一段時間，例如一年就需要定期更換。然而電弧爐體積龐大，水冷電纜相對重，長度長，撓度不一，極難安裝，電弧爐3相共12條電纜，每更換其中一條水冷電纜，就要花費數小時將端子面螺栓卸下，再將新電纜用螺栓重新鎖上，費時又費力，又因電爐廠工作環境惡劣、高溫、粉塵、有毒氣體，均造成許多工安事故。

【0005】 因此傳統更換水冷電纜的方式耗時耗力又危險，造成效率不彰、工安事故不斷，因此極需改善。

【發明內容】

【0006】 為解決此問題，本發明提出一種水冷電纜端子座，包括：

【0007】一座體，有一延伸部；一連接件，連接在該延伸部上，該連接件上有錐形的一端子座連接面，在該連接件外圍並有一端子座接合片；一固定單元，連接在該連接件上。

【0008】進一步，該連接件為一帽蓋而包含有一凹槽，該端子座連接面為該凹槽的內面，且朝該凹槽的開口呈漸擴的型態。

【0009】進一步，該固定單元包含有設置在該帽蓋上緣並連通該凹槽的一固定孔，以及一螺接件可穿過該固定孔。

【0010】進一步，該座體為一套環。

【0011】進一步，該座體為一板體，且該板體上有一個以上貫穿的結合孔。

【0012】本發明再提出一種水冷電纜端子，包括：

【0013】一端子本體，有錐形的一端子連接面以及有一被固定單元，在該端子本體外圍並有一端子接合片。

【0014】進一步，該端子本體為一凸柱，該端子連接面為該凸柱的外表面，且朝該凸柱的端部呈漸縮的型態。

【0015】進一步，該被固定單元為一螺孔。

【0016】本發明再提出一種電纜連接方法，包括：

【0017】將一水冷電纜端子座的一座體連接一電源；將一水冷電纜端子可拆的連接該水冷電纜端子座的一連接件，使該水冷電纜端子座的一端子座連接面與該水冷電纜端子的一端子連接面相互接觸配合；使該水冷電纜端子座的一固定單元與該水冷電纜端子的一被固定單元結合固定。

【0018】進一步，以一連接套座連接該連接件外圍的一端子座接合片及該端子本體外圍的一端子接合片。

【0019】進一步，該電源連接一導電座，再以一螺栓將該水冷電纜端子座的座體連接在該導電座上。

【0020】 根據上述技術特徵可達成以下功效：

【0021】 1.本發明的水冷電纜端子可拆的連接在水冷電纜端子座的連接件，可達到方便裝配或拆卸的功能。

【0022】 2.本發明之水冷電纜端子座的連接件為一帽蓋而包含有一凹槽，該端子座連接面為該凹槽的內面，且朝該凹槽的開口呈錐形漸擴的型態；該水冷電纜端子的端子本體為一凸柱，該端子連接面為該凸柱的外表面，且朝該凸柱的端部呈錐形漸縮的型態。藉由上述錐形凹槽及錐形凸柱的配置，更換1條電弧爐的水冷電纜，將由原本的3小時、縮時成30分鐘完成。

【0023】 3.本發明之水冷電纜端子座可以直接取代傳統的導電座，而直接連接電源的導電端子，可節省設置導電座的成本。

【圖式簡單說明】

【0024】 [第一圖]係為本發明之水冷電纜端子座取代導電座而直接結合電源的導電端子的示意圖。

【0025】 [第二圖]係為本發明之水冷電纜端子與水冷電纜端子座的立體分解圖。

【0026】 [第三圖]係為本發明之水冷電纜端子插入水冷電纜端子座的立體組合圖。

【0027】 [第四圖]係為本發明之水冷電纜端子與水冷電纜端子座以連接套座結合的立體示意圖。

【0028】 [第五圖]係為本發明之水冷電纜端子與水冷電纜端子座再以固定單元，例如螺栓結合固定的立體示意圖。

【0029】 [第六圖]係為第五圖的剖視圖。

【0030】 [第七圖]係為本發明之水冷電纜端子進一步連接水冷管路的立體示意圖。

【0031】 [第八圖]係為本發明之水冷電纜端子座連接傳統導電座的示意圖。

【0032】 [第九圖]係為習知電弧爐的水冷電纜端子的電極座與導電座連接的立體分解圖。

【實施方式】

【0033】 綜合上述技術特徵，本發明水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法的主要功效將可於下述實施例清楚呈現。

【0034】 參閱第一圖及第二圖所示，本實施例包括：一水冷電纜端子座(1)，包括：一座體，該座體為一套環(11)，該套環(11)上並有一延伸部(112)；一連接件，連接在該延伸部(112)上，本實施例中，該連接件為一帽蓋(12)而包含有一凹槽(121)，該凹槽(121)內面有錐形的一端子座連接面(122)，該端子座連接面(122)朝該凹槽(121)的開口呈漸擴的型態[該凹槽(121)及該端子座連接面(122)請參閱第六圖]，在該帽蓋(12)外圍並有一端子座接合片(123)；一固定單元(13)，包含有設置在該帽蓋(12)上緣並連通該凹槽(121)的一固定孔(131)，以及一螺接件(132)可穿過該固定孔(131)。

【0035】 將該套環(11)直接套設在一電源的一導電端子(2)上。

【0036】 參閱第二圖及第三圖所示，本實施例進一步包括：一水冷電纜端子(3)，包括：一端子本體(31)，該端子本體(31)呈錐形的一凸柱，而有錐形的一端子連接面(32)，該端子連接面(32)朝該端子本體(31)的端部呈漸縮的型態，該水冷電纜端子(3)並有一被固定單元，該被固定單元為一螺孔(33)，在該端子本體(31)外圍並有一端子接合片(34)。

【0037】 該水冷電纜端子(3)用於連接一電纜線(4)，再由該電纜線(4)連接一電弧爐的一電極棒，其中，該電纜線(4)連接該電弧爐的電極棒為習知技術，故圖中未呈現。將該端子本體(31)插入該帽蓋(12)的凹槽(121)中，使該端子座

連接面(122)與該端子連接面(32)相互接觸配合，並使該端子座接合片(123)與該端子接合片(34)接觸並排[該端子本體(31)插入該帽蓋(12)的結合關係請參閱第六圖]。

【0038】 參閱第四圖至第六圖所示，以一連接套座(5)連接該帽蓋(12)的端子座接合片(123)及該水冷電纜端子(3)的端子接合片(34)，藉此將該水冷電纜端子(3)固定在該水冷電纜端子座(1)上。並且，為了更加穩固的固定該水冷電纜端子(3)，再將該螺接件(132)穿過該帽蓋(12)上的固定孔(131)，而螺接在該水冷電纜端子(3)的螺孔(33)上。

【0039】 參閱第七圖所示，進一步，可再將一水冷管路(6)連接該水冷電纜端子(3)，可在電弧爐操作過程中，進行水冷，避免電纜線溫度過高。

【0040】 藉由上述錐形凹槽及錐形凸柱的配置，更換電弧爐的電纜線及水冷電纜端子時大約只需要2小時即可完成。而不需如傳統電弧爐需要將水冷電纜端子上的螺栓一一拆卸。

【0041】 如第一圖及第二圖所示，將該水冷電纜端子座(1)直接連接在該電源的導電端子(2)上，再由該水冷電纜端子座(1)連接該水冷電纜端子(3)，此種實施例適用於新建廠房的電弧爐。。

【0042】 然而，再請參閱第八圖所示，對於廠房已建造好的電弧爐而言，將該座體製作為一板體(11A)，該板體(11A)上有一個以上貫穿的結合孔(111A)，利用多個螺栓(14)穿過該板體(11A)的結合孔(111A)，並螺固在一電源之一導電座(7)上，藉此，可將該水冷電纜端子座(1)與該導電座(7)連接固定，該導電座(7)則用於連接該電源的導電端子(2)。

【0043】 綜合上述實施例之說明，當可充分瞭解本發明之操作、使用及本發明產生之功效，惟以上所述實施例僅係為本發明之較佳實施例，當不能以此

限定本發明實施之範圍，即依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作簡單的等效變化與修飾，皆屬本發明涵蓋之範圍內。

【符號說明】**【0044】**

- (1) 水冷電纜端子座
- (11) 套環
- (11A) 板體
- (111A) 結合孔
- (112) 延伸部
- (12) 帽蓋
- (121) 凹槽
- (122) 端子座連接面
- (123) 端子座接合片
- (13) 固定單元
- (131) 固定孔
- (132) 螺接件
- (14) 螺栓
- (2) 導電端子
- (3) 水冷電纜端子
- (31) 端子本體
- (32) 端子連接面
- (33) 螺孔
- (34) 端子接合片
- (4) 電纜線

- (5) 連接套座
- (6) 水冷管路
- (7) 導電座
- (A) 水冷電纜端子
- (A1) 延伸件
- (A2) 電極座
- (A21) 固定孔
- (B) 螺栓
- (C) 導電座
- (D) 導電端子



201906236

申請日： 106/06/22

IPC分類： **H01R 9/22**(2006.01)**【發明摘要】****【中文發明名稱】** 水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法**【中文】**

本發明係有關於一種水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法。係將一水冷電纜端子座的一座體連接一電源；再將一水冷電纜端子可拆的連接在該水冷電纜端子座的一連接件，使該水冷電纜端子座的一端子座連接面與該水冷電纜端子的一端子連接面相互接觸配合；之後使該水冷電纜端子座的一固定單元與該水冷電纜端子的一被固定單元結合固定。藉由該水冷電纜端子座的連接件的配置，使該水冷電纜端子可以簡便的自該水冷電纜端子座裝配或拆卸。

【指定代表圖】 第六圖**【代表圖之符號簡單說明】**

- (12) 帽蓋
- (121) 凹槽
- (122) 端子座連接面
- (123) 端子座接合片
- (131) 固定孔
- (132) 螺接件
- (32) 端子連接面
- (34) 端子接合片
- (5) 連接套座

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種水冷電纜端子座，包括：

一座體，有一延伸部；

一連接件，連接在該延伸部上，該連接件上有錐形的一端子座連接面，在該連接件外圍並有一端子座接合片；

一固定單元，連接在該連接件上。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述之水冷電纜端子座，其中，該連接件為一帽蓋而包含有一凹槽，該端子座連接面為該凹槽的內面，且朝該凹槽的開口呈漸擴的型態。

【第3項】如申請專利範圍第2項所述之水冷電纜端子座，其中，該固定單元包含有設置在該帽蓋上緣並連通該凹槽的一固定孔，以及一螺接件可穿過該固定孔。

【第4項】如申請專利範圍第1項所述之水冷電纜端子座，其中，該座體為一套環。

【第5項】如申請專利範圍第1項所述之水冷電纜端子座，其中，該座體為一板體，並在該板體上有一個以上貫穿的結合孔。

【第6項】一種水冷電纜端子，包括：

一端子本體，有錐形的一端子連接面以及有一被固定單元，在該端子本體外圍並有一端子接合片。

【第7項】如申請專利範圍第6項所述之水冷電纜端子座，其中，該端子本體為一凸柱，該端子連接面為該凸柱的外表面，且朝該凸柱的端部呈漸縮的型態。

【第8項】如申請專利範圍第6項所述之水冷電纜端子座，其中，該被固定單元為一螺孔。

【第9項】一種電纜連接方法，包括：

將一水冷電纜端子座的一座體連接一電源；

將一水冷電纜端子可拆的連接該水冷電纜端子座的一連接件，使該水冷電纜端子座的一端子座連接面與該水冷電纜端子的一端子連接面相互接觸配合；

使該水冷電纜端子座的一固定單元與該水冷電纜端子的一被固定單元結合固定。

【第10項】如申請專利範圍第9項所述之電纜連接方法，進一步，以一連接套座連接該連接件外圍的一端子座接合片及該端子本體外圍的一端子接合片。

【第11項】如申請專利範圍第9項所述之電纜連接方法，其中，該電源連接一導電座，再以一螺栓將該水冷電纜端子座的座體連接在該導電座上。

【發明說明書】

【中文發明名稱】 水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法

【英文發明名稱】 WATER-COOLED CABLE TERMINAL SEAT,

WATER-COOLED CABLE TERMINAL AND METHOD FOR INSTALLING
CABLE

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法，特別是指水冷電纜端子可拆的連接在水冷電纜端子座的連接件，而可達到方便裝配或拆卸的功能的發明。

【先前技術】

【0002】 習知的電弧爐是使用電極棒產生高溫電弧，電擊熔化熔爐內金屬，其中，電極棒的電力是透過水冷電纜連接變壓器的電源，產生動力來源。

【0003】 參閱第九圖所示，一般的水冷電纜端子(A)上有多個固定孔(A1)，利用多個螺栓(B)穿過該固定孔(A1)，而將該水冷電纜端子(A)固定在一導電座(C)，由該導電座(C)連接電源的導電端子(D)。

【0004】 其中，電弧爐的電極需要高電壓，且電弧爐是在高溫1500度以上的環境劇烈操作，因此水冷電纜每隔一段時間，例如一年就需要定期更換。然而電弧爐體積龐大，水冷電纜相對重，長度長，撓度不一，極難安裝，電弧爐3相共12條電纜，每更換其中一條水冷電纜，就要花費數小時將端子面螺栓卸下，再將新電纜用螺栓重新鎖上，費時又費力，又因電爐廠工作環境惡劣、高溫、粉塵、有毒氣體，均造成許多工安事故。

【0005】 因此傳統更換水冷電纜的方式耗時耗力又危險，造成效率不彰、工安事故不斷，因此極需改善。

【發明內容】

【0006】 為解決此問題，本發明提出一種水冷電纜端子座，包括：

【0007】 一座體，有一延伸部；一連接件，連接在該延伸部上，該連接件上有錐形的一端子座連接面，在該連接件外圍並有一端子座接合片；一固定單元，連接在該連接件上。

【0008】 進一步，該連接件為一帽蓋而包含有一凹槽，該端子座連接面為該凹槽的內面，且朝該凹槽的開口呈漸擴的型態。

【0009】 進一步，該固定單元包含有設置在該帽蓋上緣並連通該凹槽的一固定孔，以及一螺接件可穿過該固定孔。

【0010】 進一步，該座體為一套環。

【0011】 進一步，該座體為一板體，且該板體上有一個以上貫穿的結合孔。

【0012】 本發明再提出一種水冷電纜端子，包括：

【0013】 一端子本體，有錐形的一端子連接面以及有一被固定單元，在該端子本體外圍並有一端子接合片。

【0014】 進一步，該端子本體為一凸柱，該端子連接面為該凸柱的外表面，且朝該凸柱的端部呈漸縮的型態。

【0015】 進一步，該被固定單元為一螺孔。

【0016】 本發明再提出一種電纜連接方法，包括：

【0017】 將一水冷電纜端子座的一座體連接一電源；將一水冷電纜端子可拆的連接該水冷電纜端子座的一連接件，使該水冷電纜端子座的一端子座連接面與該水冷電纜端子的一端子連接面相互接觸配合；使該水冷電纜端子座的一固定單元與該水冷電纜端子的一被固定單元結合固定。

【0018】 進一步，以一連接套座連接該連接件外圍的一端子座接合片及該端子本體外圍的一端子接合片。

【0019】 進一步，該電源連接一導電座，再以一螺栓將該水冷電纜端子座的座體連接在該導電座上。

【0020】 根據上述技術特徵可達成以下功效：

【0021】 1.本發明的水冷電纜端子可拆的連接在水冷電纜端子座的連接件，可達到方便裝配或拆卸的功能。

【0022】 2.本發明之水冷電纜端子座的連接件為一帽蓋而包含有一凹槽，該端子座連接面為該凹槽的內面，且朝該凹槽的開口呈錐形漸擴的型態；該水冷電纜端子的端子本體為一凸柱，該端子連接面為該凸柱的外表面，且朝該凸柱的端部呈錐形漸縮的型態。藉由上述錐形凹槽及錐形凸柱的配置，更換1條電弧爐的水冷電纜，將由原本的3小時、縮時成30分鐘完成。

【0023】 3.本發明之水冷電纜端子座可以直接取代傳統的導電座，而直接連接電源的導電端子，可節省設置導電座的成本。

【圖式簡單說明】

【0024】 [第一圖]係為本發明之水冷電纜端子座取代導電座而直接結合電源的導電端子的示意圖。

【0025】 [第二圖]係為本發明之水冷電纜端子與水冷電纜端子座的立體分解圖。

【0026】 [第三圖]係為本發明之水冷電纜端子插入水冷電纜端子座的立體組合圖。

【0027】 [第四圖]係為本發明之水冷電纜端子與水冷電纜端子座以連接套座結合的立體示意圖。

【0028】 [第五圖]係為本發明之水冷電纜端子與水冷電纜端子座再以固定單元，例如螺栓結合固定的立體示意圖。

【0029】 [第六圖]係為第五圖的剖視圖。

【0030】 [第七圖]係為本發明之水冷電纜端子進一步連接水冷管路的立體示意圖。

【0031】 [第八圖]係為本發明之水冷電纜端子座連接傳統導電座的示意圖。

【0032】 [第九圖]係為習知電弧爐的水冷電纜端子的電極座與導電座連接的立體分解圖。

【實施方式】

【0033】 綜合上述技術特徵，本發明水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法的主要功效將可於下述實施例清楚呈現。

【0034】 參閱第一圖及第二圖所示，本實施例包括：一水冷電纜端子座(1)，包括：一座體，該座體為一套環(11)，該套環(11)上並有一延伸部(112)；一連接件，連接在該延伸部(112)上，本實施例中，該連接件為一帽蓋(12)而包含有一凹槽(121)，該凹槽(121)內面有錐形的一端子座連接面(122)，該端子座連接面(122)朝該凹槽(121)的開口呈漸擴的型態[該凹槽(121)及該端子座連接面(122)請參閱第六圖]，在該帽蓋(12)外圍並有一端子座接合片(123)；一固定單元(13)，包含有設置在該帽蓋(12)上緣並連通該凹槽(121)的一固定孔(131)，以及一螺接件(132)可穿過該固定孔(131)。

【0035】 將該套環(11)直接套設在一電源的一導電端子(2)上。

【0036】 參閱第二圖及第三圖所示，本實施例進一步包括：一水冷電纜端子(3)，包括：一端子本體(31)，該端子本體(31)呈錐形的一凸柱，而有錐形的一端子連接面(32)，該端子連接面(32)朝該端子本體(31)的端部呈漸縮的型態，該水冷電纜端子(3)並有一被固定單元，該被固定單元為一螺孔(33)，在該端子本體(31)外圍並有一端子接合片(34)。

【0037】 該水冷電纜端子(3)用於連接一電纜線(4)，再由該電纜線(4)連接一電弧爐的一電極棒，其中，該電纜線(4)連接該電弧爐的電極棒為習知技術，故圖中未呈現。將該端子本體(31)插入該帽蓋(12)的凹槽(121)中，使該端子座連接面(122)與該端子連接面(32)相互接觸配合，並使該端子座接合片(123)與該端子接合片(34)接觸並排[該端子本體(31)插入該帽蓋(12)的結合關係請參閱第六圖]。

【0038】 參閱第四圖至第六圖所示，以一連接套座(5)連接該帽蓋(12)的端子座接合片(123)及該水冷電纜端子(3)的端子接合片(34)，藉此將該水冷電纜端子(3)固定在該水冷電纜端子座(1)上。並且，為了更加穩固的固定該水冷電纜端子(3)，再將該螺接件(132)穿過該帽蓋(12)上的固定孔(131)，而螺接在該水冷電纜端子(3)的螺孔(33)上。

【0039】 參閱第七圖所示，進一步，可再將一水冷管路(6)連接該水冷電纜端子(3)，可在電弧爐操作過程中，進行水冷，避免電纜線溫度過高。

【0040】 藉由上述錐形凹槽及錐形凸柱的配置，更換電弧爐的電纜線及水冷電纜端子時大約只需要2小時即可完成。而不需如傳統電弧爐需要將水冷電纜端子上的螺栓一一拆卸。

【0041】 如第一圖及第二圖所示，將該水冷電纜端子座(1)直接連接在該電源的導電端子(2)上，再由該水冷電纜端子座(1)連接該水冷電纜端子(3)，此種實施例適用於新建廠房的電弧爐。。

【0042】 然而，再請參閱第八圖所示，對於廠房已建造好的電弧爐而言，將該座體製作為一板體(11A)，該板體(11A)上有一個以上貫穿的結合孔(111A)，利用多個螺栓(14)穿過該板體(11A)的結合孔(111A)，並螺固在一電源之一導電座(7)上，藉此，可將該水冷電纜端子座(1)與該導電座(7)連接固定，該導電座(7)則用於連接該電源的導電端子(2)。

【0043】 綜合上述實施例之說明，當可充分瞭解本發明之操作、使用及本發明產生之功效，惟以上所述實施例僅係為本發明之較佳實施例，當不能以此限定本發明實施之範圍，即依本發明申請專利範圍及發明說明內容所作簡單的等效變化與修飾，皆屬本發明涵蓋之範圍內。

【符號說明】

【0044】

- (1) 水冷電纜端子座
- (11) 套環
- (11A) 板體
- (111A) 結合孔
- (112) 延伸部
- (12) 帽蓋
- (121) 凹槽
- (122) 端子座連接面
- (123) 端子座接合片
- (13) 固定單元
- (131) 固定孔
- (132) 螺接件
- (14) 螺栓
- (2) 導電端子
- (3) 水冷電纜端子
- (31) 端子本體
- (32) 端子連接面
- (33) 螺孔

- (34) 端子接合片
- (4) 電纜線
- (5) 連接套座
- (6) 水冷管路
- (7) 導電座
- (A) 水冷電纜端子
- (A1) 延伸件
- (A2) 電極座
- (A21) 固定孔
- (B) 螺栓
- (C) 導電座
- (D) 導電端子



申請日：

IPC分類：

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法**【英文發明名稱】** WATER-COOLED CABLE TERMINAL SEAT,WATER-COOLED CABLE TERMINAL AND METHOD FOR INSTALLING
CABLE**【中文】**

本發明係有關於一種水冷電纜端子座、水冷電纜端子以及電纜連接方法。係將一水冷電纜端子座的一座體連接一電源；再將一水冷電纜端子可拆的連接在該水冷電纜端子座的一連接件，使該水冷電纜端子座的一端子座連接面與該水冷電纜端子的一端子連接面相互接觸配合；之後使該水冷電纜端子座的一固定單元與該水冷電纜端子的一被固定單元結合固定。藉由該水冷電纜端子座的連接件的配置，使該水冷電纜端子可以簡便的自該水冷電纜端子座裝配或拆卸。

【英文】

Embodiments disclose a water-cooled cable terminal seat, water-cooled cable terminal and method for installing the cable. A seating body of a water-cooled cable terminal seat is configured to connect with a power source. A water-cooled cable terminal is detachably connected to a connector of the water-cooled cable terminal seat, such that a terminal seat surface of the water-cooled cable terminal seat is in contact with a terminal surface of the water-cooled cable terminal. A fastener unit of the water-cooled cable terminal seat is joined with an adapter unit of the water-cooled cable terminal. With such a connector disposed there between, the water-cooled cable terminal can be easily attached to or removed from the water-cooled cable terminal seat.

【指定代表圖】 第六圖

【代表圖之符號簡單說明】

- | | |
|-------|--------|
| (12) | 帽蓋 |
| (121) | 凹槽 |
| (122) | 端子座連接面 |
| (123) | 端子座接合片 |
| (131) | 固定孔 |
| (132) | 螺接件 |
| (32) | 端子連接面 |
| (34) | 端子接合片 |
| (5) | 連接套座 |

【發明申請專利範圍】

【第1項】一種水冷電纜端子座，包括：

一座體，有一延伸部；

一連接件，連接在該延伸部上，該連接件上有錐形的一端子座連接面，在該連接件外圍並有一端子座接合片；

一固定單元，連接在該連接件上。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述之水冷電纜端子座，其中，該連接件為一帽蓋而包含有一凹槽，該端子座連接面為該凹槽的內面，且朝該凹槽的開口呈漸擴的型態。

【第3項】如申請專利範圍第2項所述之水冷電纜端子座，其中，該固定單元包含有設置在該帽蓋上緣並連通該凹槽的一固定孔，以及一螺接件可穿過該固定孔。

【第4項】如申請專利範圍第1項所述之水冷電纜端子座，其中，該座體為一套環。

【第5項】如申請專利範圍第1項所述之水冷電纜端子座，其中，該座體為一板體，並在該板體上有一個以上貫穿的結合孔。

【第6項】一種水冷電纜端子，包括：

一端子本體，有錐形的一端子連接面以及有一被固定單元，在該端子本體外圍並有一端子接合片。

【第7項】如申請專利範圍第6項所述之水冷電纜端子座，其中，該端子本體為一凸柱，該端子連接面為該凸柱的外表面，且朝該凸柱的端部呈漸縮的型態。

【第8項】如申請專利範圍第6項所述之水冷電纜端子座，其中，該被固定單元為一螺孔。

【第9項】一種電纜連接方法，包括：

將一水冷電纜端子座的一座體連接一電源；

將一水冷電纜端子可拆的連接該水冷電纜端子座的一連接件，使該水冷電纜端子座的一端子座連接面與該水冷電纜端子的一端子連接面相互接觸配合；

使該水冷電纜端子座的一固定單元與該水冷電纜端子的一被固定單元結合固定。

【第10項】如申請專利範圍第9項所述之電纜連接方法，進一步，以一連接套座連接該連接件外圍的一端子座接合片及該端子本體外圍的一端子接合片。

【第11項】如申請專利範圍第9項所述之電纜連接方法，其中，該電源連接一導電座，再以一螺栓將該水冷電纜端子座的座體連接在該導電座上。

