

Title (en)
Turnable high current connection.

Title (de)
Drehbare Hochstromverbindung.

Title (fr)
Connexion tournante à haut courant.

Publication
EP 0424599 A1 19910502 (DE)

Application
EP 90106765 A 19900409

Priority
DE 3935440 A 19891025

Abstract (en)
[origin: JPH03152888A] PURPOSE: To prolong the durable lifetime of a device by so forming flanges as to contact with the hollow chambers between an inner and an outer pipes, in which a cooling medium passes, providing a cooling medium passage inside both the flanges in which feeder conduits correspond to each other, and embedding strands in attached flanges by brazing. CONSTITUTION: Conductive inside pipe 2 and conductive outside pipes 3, 55, 46 are arranged around the same axis, and hollow chambers 4, 5, 50, 51, which are provided between these inner and outer pipes, lead the cooling medium. Metal flanges 9, 11, 13, 14 are provided in an end of these pipes, in which these pipes are connected to feeder conduits 26, 27, and the flange 9 can directly contact with the cooling medium in the hollow chamber 5. Both flanges 19, 20 corresponding to the conduits 26, 27 are provided with cooling medium passages 21, 22 inside thereof, and both ends of a pair of strands 17, 18 are embedded in the flanges 14, 19, 11, 20 by brazing with metal for electrical continuity to each other. With this structure, the strands can be cooled without generating corrosion due to the cooling water.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine drehbare Hochstromverbindung (1A, 1B) für die Durchführung von elektrischen Zuleitungen zu beweglichen Verbrauchern in geschlossenen Räumen. Die Hochstromverbindung enthält mehrere drehbare, koaxiale Rohre (2, 3, 55, 46) die zur Fortleitung von Strom und Kühlmittel dienen. Die betreffenden Rohre (2, 3, 55, 46) sind an einem Ende mit Flanschen (9, 13, 14, 11) versehen. Koaxial zu den beiden Flanschen (9, 13) sind zwei voneinander isolierte ortsfeste Gegenflansche (19, 20) angeordnet. Die elektrische Verbindung erfolgt hierbei über zwei Scharen von Litzen (17, 18). Um den Durchtritt von zwei voneinander getrennten Kühlwasserkreisläufen durch die Hochstromverbindung (1A, 1B) zu ermöglichen, sind die Innenbohrung (4) und der ringförmige Hohlraum (5) über Schraubmuffen (7a, 7b) einerseits und über Flansche (41, 43) mit Bohrungen (34, 40) andererseits an den ersten Kühlkreislauf und die beiden Ringspalte (50, 51) über zwei Anschlußstutzen [8a, 8b) einerseits und den Anschlußflansch (33) mit Bohrungen (36, 37) andererseits an den zweiten Kühlkreislauf anschließbar.

IPC 1-7
H01B 17/54; H01R 35/02

IPC 8 full level
H01R 35/04 (2006.01); **H01B 17/54** (2006.01); **H01R 35/02** (2006.01); **H05B 6/02** (2006.01); **H05B 6/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01R 35/02 (2013.01 - EP US); **H05B 6/02** (2013.01 - EP US); **H05B 6/42** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [AD] GB 2120866 A 19831207 - LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG
• [AD] DE 2318690 A1 19741031 - LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG

Cited by
FR2672117A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0424599 A1 19910502; EP 0424599 B1 19940914; DE 3935440 A1 19910502; DE 59007127 D1 19941020; JP H03152888 A 19910628; US 5044970 A 19910903

DOCDB simple family (application)
EP 90106765 A 19900409; DE 3935440 A 19891025; DE 59007127 T 19900409; JP 28452090 A 19901024; US 45145389 A 19891214