

Title (en)
CATHODIC CORROSION PROTECTION CIRCUIT ARRANGEMENT AND MEASUREMENT ASSEMBLY FOR CATHODIC CORROSION PROTECTION

Title (de)
SCHALTUNGSANORDNUNG ZUM KATHODISCHEN KORROSIONSSCHUTZ UND MESSANORDNUNG BEIM KATHODISCHEN KORROSIONSSCHUTZ

Title (fr)
CIRCUIT DE PROTECTION CATHODIQUE CONTRE LA CORROSION ET AGENCEMENT DE MESURE LORS DE LA PROTECTION CATHODIQUE CONTRE LA CORROSION

Publication
EP 3916128 A1 20211201 (DE)

Application
EP 20176896 A 20200527

Priority
EP 20176896 A 20200527

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schaltungsanordnung mit einer Spannungsquelle oder Stromquelle zum kathodischen Korrosionsschutz von Bewehrung in Beton. Zwischen einem Pluspol (3) und einem Minuspol (4) der Spannungsquelle (7) oder Stromquelle liegt eine Versorgungsspannung (U_{mess}), wobei der Minuspol (5) der Spannungsquelle (7) oder Stromquelle an die Bewehrung (4) als Kathode (12) angeschlossen ist und der Pluspol (3) mit einer im Beton (2) elektrisch leitend eingebundenen Anode (6) verbunden ist, so dass ein geschlossener Strompfad (10) mit einer Kathode (12) und einer Anode (6) gebildet ist. Die Spannungsquelle (7) oder Stromquelle weist einen Linearregler (14) mit einem Eingang (16) und einem Ausgang (18) auf, wobei am Ausgang (18) des Linearreglers (14) die Versorgungsspannung (U_{mess}) anliegt. Dem Eingang (16) des Linearreglers (14) ist eine Ausgangsspannung (U_A) eines regelbaren DC/DC-Wandlers (20) zugeführt, wobei der Spannungsabfall (ΔU) zwischen dem Eingang (16) und dem Ausgang (18) des Linearwandlers (17) als Steuergröße zur Steuerung der Ausgangsspannung (U_A) des regelbaren DC/DC Wandlers (20) verwendet ist.

IPC 8 full level
C23F 13/04 (2006.01); **G01N 17/02** (2006.01); **G01R 19/00** (2006.01); **G01R 19/10** (2006.01); **G01R 31/50** (2020.01); **G01R 31/54** (2020.01); **G01R 35/00** (2006.01); **G05F 1/563** (2006.01); **H02M 1/00** (2006.01); **H02M 3/156** (2006.01); **H02M 3/335** (2006.01)

CPC (source: EP)
C23F 13/04 (2013.01); **C23F 2201/02** (2013.01)

Citation (search report)

- [XAI] US 2014262823 A1 20140918 - FREEMAN JONATHAN PAUL [US], et al
- [XAI] CN 111181402 A 20200519 - AEROSPACE SCIENCE AND INDUSTRY INERTIAL TECH CO LTD
- [IA] CN 105040000 A 20151111 - UNIV CIVIL AVIAT CHINA
- [XI] WO 9302407 A1 19930204 - HALCRO NOMINEES PTY LTD [AU]
- [XAI] EP 0699986 A2 19960306 - SGS THOMSON MICROELECTRONICS [US]
- [A] EP 1063321 A2 20001227 - GRONVOLD & KARNOV AS [DE]
- [IJ] CA 2073530 A1 19940110 - CANADIAN GAS RESEARCH INST [CA]
- [IA] EP 0018522 A1 19801112 - WESTFAEL ELEKT WERKE [DE]
- [IA] WO 2007010335 A2 20070125 - MERLONI TERMOSANITARI SPA [IT], et al
- [A] GB 2252686 A 19920812 - STC PLC [GB], et al
- [A] US 5517383 A 19960514 - WEBB STEPHEN M [GB]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3916128 A1 20211201

DOCDB simple family (application)
EP 20176896 A 20200527