

Title (en)
LOAD BANK

Title (de)
LASTBANK

Title (fr)
BANC DE CHARGE

Publication
EP 4310867 A1 20240124 (DE)

Application
EP 23173960 A 20230517

Priority
DE 202022103996 U 20220715

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Lastbank (1) umfassend einen Trägerrahmen (12) und mehrere am Trägerrahmen (12) befestigte Lastbankwiderstandsmodule (9). Jedes Lastbankwiderstandsmodul (9) umfasst eine elektrisch nichtleitende Trägerplatte (10) und mehrere Rohrheizelemente (11) ausgeführte Heizwiderstände mit jeweils einem Wärmeabfuhrrohr (20), welches jeweils gerade Rohrabschnitte (20a) und mindestens einen gebogenen Rohrabschnitt (20b) aufweist. Die Rohrheizelemente (11) sind jeweils an einer der elektrisch nicht-leitenden Trägerplatten (10) befestigt. Der Trägerrahmen (12) weist für jedes Lastbankwiderstandsmodul (9) einen korrespondierenden Moduldurchbruch (23) auf, der jeweils derart dimensioniert ist, dass die Wärmeabfuhrrohre (20) eines Lastbankwiderstandsmoduls (9) durch den Moduldurchbruch (23) hindurchführbar sind und die Trägerplatte (10) eines Lastbankwiderstandsmoduls (9) den korrespondierenden Moduldurchbruch (23) überlappt. Die Lastbankwiderstandsmodule (9) sind jeweils am Trägerrahmen (12) befestigt, indem die elektrisch nicht-leitenden Trägerplatten (10) der Lastbankwiderstandsmodule (9) jeweils am Trägerrahmen (12) befestigt sind, sodass der Trägerrahmen (12) gemeinsam mit den Trägerplatten (10) einen Abwärmebereich (13) von einem Kontaktierungsbereich (14) abtrennt. Die Kontaktstellen (19) sind im Kontaktierungsbereich (14) angeordnet. Die geraden Rohrabschnitte (20a) der Wärmeabfuhrrohre (20) sind im Abwärmebereich (13) bezogen auf ihre Längserstreckung liegend angeordnet.

IPC 8 full level
H01C 1/082 (2006.01); **H01C 1/028** (2006.01); **H01C 3/12** (2006.01); **H01C 13/02** (2006.01); **H01C 1/01** (2006.01); **H01C 1/02** (2006.01);
H01C 3/00 (2006.01); **H05B 3/26** (2006.01); **H05B 3/40** (2006.01); **H05B 3/48** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01C 1/01 (2013.01); **H01C 1/028** (2013.01); **H01C 1/08** (2013.01); **H01C 1/082** (2013.01); **H01C 3/12** (2013.01); **H01C 13/00** (2013.01);
H01C 13/02 (2013.01); **H05B 3/42** (2013.01); **H01C 1/02** (2013.01); **H01C 3/00** (2013.01); **H05B 3/26** (2013.01); **H05B 3/48** (2013.01)

Citation (applicant)

DE 102018105558 A1 20181011 - TUERK & HILLINGER GMBH [DE]

Citation (search report)

- [Y] CN 109887692 A 20190614 - HUNAN FULLDE ELECTRIC CO LTD
- [Y] CN 102446610 B 20140430 - SHANGHAI KELA ELECTRONICS CO LTD
- [A] CN 201878351 U 20110622 - SHANGHAI EAGTOP ELECTRONIC TECHNOLOGY CO LTD
- [A] GB 1164442 A 19690917 - REYROLLE A & CO LTD

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

DE 202022103996 U1 20220819; EP 4310867 A1 20240124

DOCDB simple family (application)

DE 202022103996 U 20220715; EP 23173960 A 20230517