

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A THERMAL CONSUMPTION VALUE OF A THERMAL CONSUMER OF A SYSTEM

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES THERMISCHEN VERBRAUCHSWERTS EINES THERMISCHEN VERBRAUCHERS EINER ANLAGE

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE CONSOMMATION THERMIQUE D'UN CONSOMMATEUR THERMIQUE D'UNE INSTALLATION

Publication
EP 4040053 A1 20220810 (DE)

Application
EP 21155713 A 20210208

Priority
EP 21155713 A 20210208

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zum Ermitteln eines thermischen Verbrauchswerts eines bestimmten thermischen Verbrauchers unter einer Vielzahl von thermischen Verbrauchern 7a, 7b, 7n einer Anlage 10, die an einem Fluidkreislauf 3 angeschlossen sind, wobei die Vorrichtung eine Vielzahl von Sensoren 4, 5, 5a, 5b, 5n, 9, 9a, 9b, 9n, 12, 12a, 12b, 12n, 13a, 13b, 13n, die jeweils eingerichtet sind einen Anlagen-Parameter zu erfassen, und eine Ermittlungseinheit 8, die eingerichtet ist, mittels eines Vorhersagemodells den thermischen Verbrauchswert des bestimmten thermischen Verbrauchers auf Grundlage der erfassten Anlagen-Parameter zu ermitteln, umfasst, wobei die Anlagen-Parameter einen Gesamtvolumenstrom, eine Vorlauftemperatur und eine Rücklauftemperatur des Fluidkreislaufes 3 umfassen, und wobei das Vorhersagemodell eine vorbestimmte Beziehung des thermischen Verbrauchswerts des bestimmten thermischen Verbrauchers zu den Anlagen-Parametern über die Zeit beinhaltet.

IPC 8 full level
F24D 19/10 (2006.01); **G05B 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F24D 19/1048 (2013.01); **F24D 2220/042** (2013.01); **F24D 2220/044** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 2005192915 A1 20050901 - AHMED OSMAN [US], et al
• [A] DE 102006009047 A1 20070830 - SENERCON GMBH [DE]
• [A] DE 3620929 A1 19880107 - CENTRA BUERKLE GMBH & CO [DE]
• [A] DE 202014103748 U1 20150818 - CARNOTHERM GMBH [DE]

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 4040053 A1 20220810

DOCDB simple family (application)
EP 21155713 A 20210208