

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
26. Juni 2025 (26.06.2025)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/133145 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
F24F 5/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2024/087941

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. Dezember 2024 (20.12.2024)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2023 136 386.7
21. Dezember 2023 (21.12.2023) DE

(71) Anmelder: INTERPANEL GMBH [DE/DE]; Lange Wie-
se 11, 07613 Crossen an der Elster (DE).

(72) Erfinder: BUFF, Alexander; Heinrich-Schütz-Straße 14c,
07548 Gera (DE).

(74) Anwalt: HGF EUROPE LLP; Neumarkter Str. 18, 81673
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW,
BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ,
DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO,
JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR,
LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY,
MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST,
SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: HEAT EXCHANGER PANEL FOR CONTROLLING THE TEMPERATURE OF BUILDING ROOMS

(54) Bezeichnung: WÄRMETAUSCHERPANEEL ZUM TEMPERIEREN VON GEBÄUDERÄUMEN

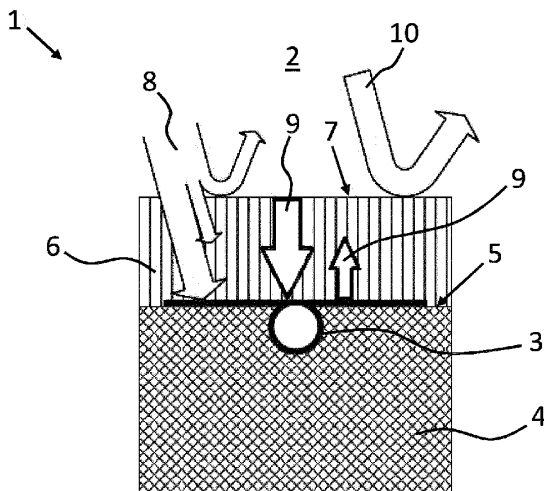


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a heat exchanger panel for controlling the temperature of building rooms. The heat exchanger panel comprises a heat exchanger, which has a medium line for conducting a heat exchanger medium and a heat exchanger wall which is in thermal contact with the medium line. The heat exchanger wall has a boundary surface facing the building room the temperature of which is to be controlled, said boundary surface being able to be brought to a temperature which is lower than a heat load or higher than a cold load. The heat exchanger panel furthermore comprises a layer of a polymer material, which is arranged on the boundary surface of the heat exchanger, wherein the layer has gas bubbles or gas chambers and is therefore at least partially permeable for heat radiation. The heat exchanger panel is characterised in that the layer of polymer material has a transparency with respect to the heat radiation of no more than 30%.

(57) Zusammenfassung: Erfindungsgemäß ist ein Wärmetauscherpaneel zum Temperieren von Gebäuderäumen vorgesehen. Das Wärmetauscherpaneel umfasst einen Wärmetauscher, der eine Mediumleitung zum Führen eines Wärmetauschermediums und eine Wärmetauscherwandung, die mit der Mediumleitung in thermischem Kontakt steht, aufweist. Die Wärmetauscherwandung weist eine dem zu temperierenden Gebäuderäum zugewandte Grenzfläche auf, die auf eine gegenüber einer Wärmelast geringere Temperatur oder gegenüber einer Kältelast höhere Temperatur bringbar ist. Das Wärmetauscherpaneel umfasst weiterhin eine Schicht aus einem Polymermaterial, die auf der Grenzfläche des Wärmetauschers angeordnet ist, wobei die Schicht Gasblasen bzw. Gaskammern aufweist, sodass sie für Wärmestrahlung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- in Schwarz-Weiss; die internationale Anmeldung enthielt in ihrer eingereichten Fassung Farbe oder Graustufen und kann von PATENTSCOPE heruntergeladen werden.

zumindest teilweise durchlässig ist. Das Wärmetauscherpaneel zeichnet sich dadurch aus, dass die Schicht aus Polymermaterial eine Transparenz gegenüber der Wärmestrahlung von nicht mehr als 30% aufweist.