

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. Februar 2010 (18.02.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/017853 A8

(51) Internationale Patentklassifikation:
F28D 1/053 (2006.01) F28F 13/06 (2006.01)
F28D 7/16 (2006.01)

(74) Anwalt: COHAUSZ, H.B.; COHAUSZ DAWIDOWICZ
HANNIG & SOZIEN, Schumannstraße 97-99, 40237
Düsseldorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/002105

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

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. März 2009 (21.03.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 038 658.8
12. August 2008 (12.08.2008) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): GEA Air Treatment GmbH [DE/DE]; Südstrasse 48, 44625 Herne (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI,

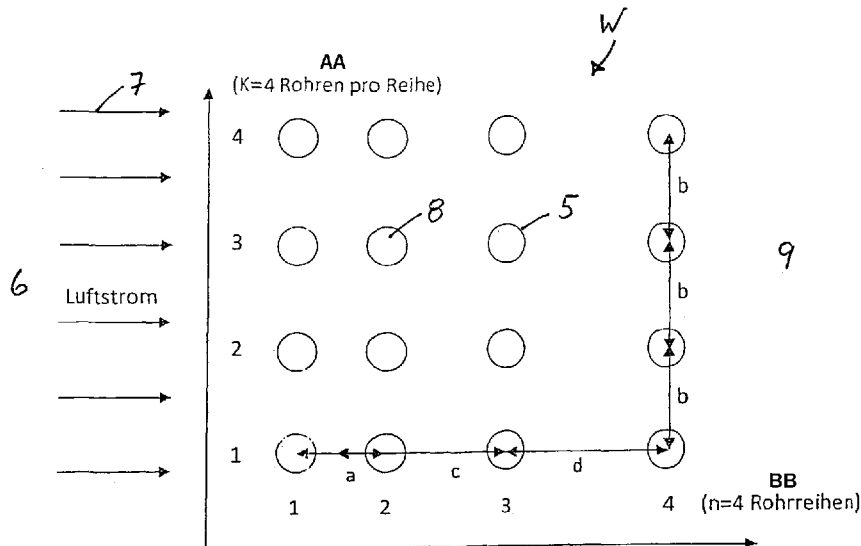
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): NOBIS, Volkhard [DE/DE]; Niederdonkerstr. 59, 40667 Meerbusch (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PIPE BUNDLE HEAT EXCHANGER WITH VARIABLY SELECTED PIPE SPACING

(54) Bezeichnung : ROHRBÜNDELWÄRMETAUSCHER MIT VERÄNDERLICH GEWÄHLTEM ROHRABSTAND



AA (K=4 pipes per row)
6 air stream
BB (n = 4 rows of pipes)

Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a pipe bundle heat exchanger with a plurality of pipes which are parallel to one another and have the purpose of transmitting thermal energy from a first fluid to a second fluid, wherein the first fluid, in particular air, flows around the outside of the pipes and the second fluid, in particular fluidic media, flow through the inside of the pipes, wherein the spacing between the pipes from the inlet side to the outlet side of the first fluid can be selected in a variable fashion.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/017853 A8



SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fas-
sung:** 22. April 2010

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(15) Informationen zur Berichtigung:
siehe Mitteilung vom 22. April 2010

Die Erfindung betrifft einen Rohrbündelwärmeaustauscher mit einer Vielzahl zueinander paralleler Rohre zum Übertragen thermischer Energie von einem ersten Fluid auf ein zweites Fluid, wobei die Rohre außen von dem ersten Fluid insbesondere Luft umströmt sind, und durch das Innere der Rohre das zweite Fluid insbesondere flüssige Medien strömen, wobei der Abstand der Rohre voneinander von der Eintrittsseite zur Austrittsseite des ersten Fluids veränderlich gewählt ist.