



(51) Classification internationale des brevets :
F24D 11/02 (2006.01) F24D 17/02 (2006.01)
F24D 17/00 (2006.01) F24H 9/00 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2009/051679

(22) Date de dépôt international :
7 septembre 2009 (07.09.2009)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
08 55980 5 septembre 2008 (05.09.2008) FR

(72) Inventeur; et

(71) Déposant : MOURE, Alain [FR/FR]; 54 Bd Aristide
Briand - Escalier D, F-77000 Melun (FR).

(74) Mandataires : BLOT, Philippe et al.; Cabinet Lavoix, 2,
Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, 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, PE, 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.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), européen (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, SK, SM,
TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont
requises (règle 48.2.h))

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale :

6 mai 2010

(54) Title : HEATING SYSTEM WITH OPTIMIZED RECOVERY OF WASTE WATER HEAT

(54) Titre : SYSTÈME DE CHAUFFAGE AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR DES EAUX USÉES OPTIMISÉE

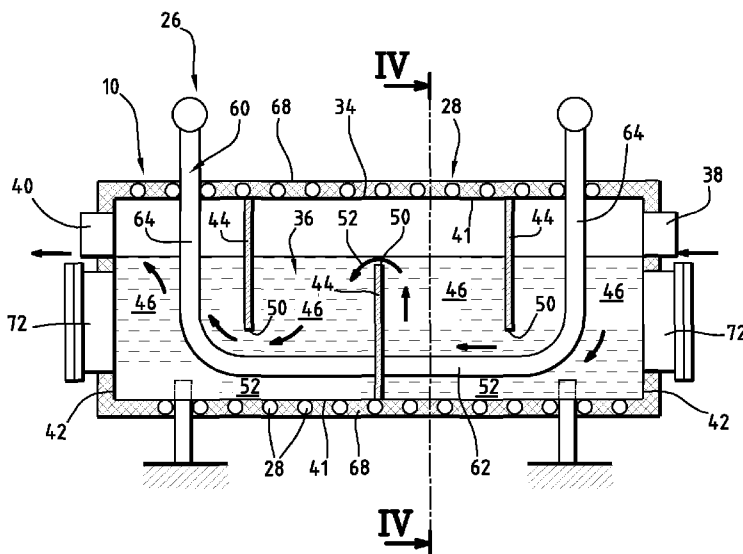


FIG. 2

(57) Abstract : The invention relates to a heating system with recovery of waste water heat that includes a heat pump, a waste water holding vat (10) that includes a casing (34), defining an internal space (36) for holding the waste water, and a heat exchanger (26, 28) for recovering calories in the holding vat (10) and using them in the heat pump. The holding vat (10) includes at least one baffle (44) that extends into the holding space (36), divides the holding vat (10) into a plurality of compartments (46), and defines, with the casing (34), a waste water flow path that bypasses the baffle(s) (44) and passes into the compartments (46). The heat exchanger (26, 28) is arranged so as to recover calories in at least two compartments (46).

(57) Abrégé : Système de chauffage avec récupération de chaleur d'eaux usées, du type comprenant une pompe à chaleur, une cuve (10) de retenue des eaux usées comprenant une enveloppe (34) délimitant un volume interne de retenue (36) des eaux usées, et un échangeur de chaleur (26, 28) pour récupérer des calories dans la cuve de retenue (10) et les utiliser dans

[Suite sur la page suivante]



la pompe à chaleur. La cuve de retenue (10) comprend au moins une chicane (44) s'étendant dans le volume de retenue (36) et divisant la cuve de retenue (10) en une pluralité de compartiments (46) et définissant avec l'enveloppe (34) un trajet de cheminement des eaux usées contournant les chicanes (44) et passant dans les compartiments (46). L'échangeur de chaleur (26, 28) est disposé de façon à récupérer des calories dans au moins deux compartiments (46).