

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013年7月25日(25.07.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/108495 A1

- (51) 国際特許分類:
F24F 11/02 (2006.01) F24F 3/14 (2006.01)
F24F 3/044 (2006.01) F24F 7/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/081190
- (22) 国際出願日: 2012年11月30日(30.11.2012)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2012-008469 2012年1月18日(18.01.2012) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社東芝(KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(71) 出願人(米国についてののみ): 本多 真(HONDA, Makoto) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 森本 博之(MORIMOTO, Hiroshi) [JP/JP]; 〒1050014 東京都港区芝二丁目3番12号 東芝ソーシャルシステム・ファシリティーズ株式会社内 Tokyo (JP). 佐藤 一英(SATO, Kazuhide) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 大谷 秀吉(OOTANI, Hideyoshi) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 木下 朋行(KINOSHITA, Tomoyuki) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 村山 大(MURAYAMA, Dai) [JP/JP]; 〒1058001

[続葉有]

(54) Title: AIR-CONDITIONING APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING AIR CONDITIONING

(54) 発明の名称: 空調装置および空調制御方法

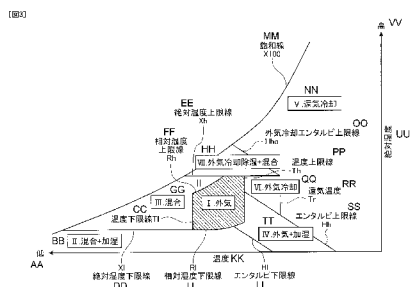
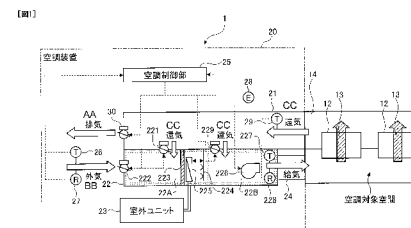


FIG. 1:
11 Space that is subject to air-conditioning control
20 Air-conditioning apparatus
23 Outdoor unit
24 Air supply
25 Air-conditioning control unit
AA Exhaust
BB Outside air
CC Return air
FIG. 2:
AA Low
BB I, Mix + humidify
CC Temperature minimum line Tl
DD Absolute humidity minimum line Xl
EE Absolute humidity maximum line Xh
FF Relative humidity maximum line Rh
GG III, Mix
HH I, Outside air
JJ Relative humidity minimum line Rl
KK Temperature
LL Enthalpy minimum line Hl
MM Saturation line X100
NN V, Return air cooling
OO Outside air cooling enthalpy maximum line Hho
PP Temperature maximum line Th
QQ VI, Outside air cooling
RR Return air temperature Tr
SS Enthalpy maximum line Hh
TT IV, Outside air + humidify
UU Absolute humidity
VV High

(57) Abstract: Provided are an indoor unit for introducing outside air and/or return air from a space that is subject to air-conditioning control and discharging the air as the air supply to the space that is subject to air-conditioning control, and to an air-conditioning control unit. The indoor unit is provided with: a first space having an outside-air introduction device for introducing outside air, and a cooling device; and a second space having a return-air introduction device for introducing return air from the space that is subject to air-conditioning control. When the air-conditioning control unit has determined that air-conditioning control is required in the space that is subject to air-conditioning control, outside air is introduced into the first space by the outside-air introduction device and is dehumidified and/or cooled by the cooler in the first space to yield processed air, return air is introduced into the second space by the return-air introduction device, and the processed air and the return air are mixed in the second space, whereby the air is discharged as air supply into the space that is subject to air-conditioning.

(57) 要約:

[続葉有]



東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP). 高木 康夫(TAK-AGI, Yasuo) [JP/JP]; 〒1058001 東京都港区芝浦一丁目1番1号 株式会社東芝 知的財産部内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 酒井 宏明, 外(SAKAI, Hiroaki et al.); 〒1006020 東京都千代田区霞が関三丁目2番5号 霞が関ビルディング 酒井国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, 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, PA, PE, PG,

PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーロアジア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, 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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

外気または空調制御対象の還気のすくなくとも一つを導入し、空調制御対象に給気として排出する室内ユニットと、空調制御部とを具備する。上記室内ユニットは、外気を導入する外気導入装置および冷却器を有する第1空間と、空調制御対象からの還気を導入する還気導入装置を有する第2空間を備える。そして、上記空調制御部が空調制御対象に対し空調制御が必要と判断した場合に、外気を外気導入装置を経由して第1空間に導入し、この第1空間では冷却器で冷却、除湿の少なくとも一つを行い処理済外気とし、還気を還気導入装置を経由して第2空間に導入し、この第2空間で処理済外気と還気とを混合することにより、空調制御対象に給気として排出する。