

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 5 部門第 3 区分

【発行日】平成28年10月6日 (2016.10.6)

【公表番号】特表2015-504506(P2015-504506A)

【公表日】平成27年2月12日 (2015.2.12)

【年通号数】公開・登録公報2015-009

【出願番号】特願2014-542691(P2014-542691)

【国際特許分類】

F 2 5 B 27/00 (2006.01)

F 2 5 B 27/02 (2006.01)

F 2 4 D 11/00 (2006.01)

F 2 8 D 20/02 (2006.01)

F 2 8 D 20/00 (2006.01)

F 2 4 F 5/00 (2006.01)

F 2 8 F 23/02 (2006.01)

F 2 4 F 11/02 (2006.01)

【F I】

F 2 5 B 27/00 L

F 2 5 B 27/02 K

F 2 4 D 11/00 B

F 2 8 D 20/02 D

F 2 8 D 20/00 B

F 2 4 F 5/00 1 0 1 A

F 2 4 F 5/00 1 0 1 B

F 2 4 F 5/00 1 0 1 Z

F 2 8 F 23/02 C

F 2 4 F 5/00 1 0 2 C

F 2 4 F 11/02 1 0 2 B

F 2 4 F 11/02 1 0 2 R

F 2 4 F 11/02 A

【誤訳訂正書】

【提出日】平成28年8月19日 (2016.8.19)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

エネルギー蓄積装置と、太陽熱収集装置と、冷却ユニットと、ユーザ端末に閉ループ連結される給水装置を含む冷熱および温熱供給用季節熱エネルギー蓄積システムであって、前記エネルギー蓄積装置は少なくとも温熱源蓄積タンクおよび冷熱源蓄積タンクを含み、前記温熱源蓄積タンクおよび冷熱源蓄積タンクは第 1 水ポンプを介して水源と連結されて季節低エネルギー水を蓄積し、前記給水装置は対応する水ポンプおよび弁を介して、前記温熱源蓄積タンクと連結される温水供給プールと、前記冷熱源蓄積タンクと連結される冷水供給プールを含み、前記太陽熱収集装置は第 2 水ポンプを介して、前記温熱源蓄積タンクおよび温水供給プールと連結され、前記冷却ユニットは吸収式冷却装置であり、前記温水供給プールは夏季は前記吸収式冷却装置の熱源となるように構成されると共に水ポンプおよび弁

を介して前記吸収式冷却装置に連結され、前記吸収式冷却装置からの冷水出力は水ポンプおよび弁を介して前記ユーザ端末に搬送され、前記吸収式冷却装置には水ポンプを介して前記温水供給プールに閉ループ連結される補助温水ボイラが設けられ、前記温水供給プールはまた熱エネルギーを供給するための温熱源であるように構成されると共に、水ポンプ及び弁を介して前記ユーザ端末と連結され、前記エネルギー蓄積装置は更にエネルギー蓄積箱を含み、季節特性に応じて温熱エネルギー蓄積ボールまたは冷熱エネルギー蓄積ボールが前記エネルギー蓄積箱内に載置され、前記冷熱エネルギー蓄積ボールが前記エネルギー蓄積箱内に載置されるときには、前記冷熱エネルギー蓄積ボールは前記冷却ユニットに閉ループ連結されると共に前記冷水供給プールを介して前記ユーザ端末に連結され、前記温熱エネルギー蓄積ボールが前記エネルギー蓄積箱に載置されるときには、前記温熱エネルギー蓄積ボールは前記太陽熱収集装置に閉ループ連結されると共に前記温水供給プールを介して前記ユーザ端末に連結され、

前記ユーザ端末は低温床放射パネルであり、

温度センサおよび液面検出装置が前記温熱源蓄積タンク、冷熱源蓄積タンク、温水供給プールおよび冷水供給プールに載置されており、全ての水ポンプには電磁弁が設けられ、インテリジェント制御ユニットは温度センサ、液面検出装置、および電磁弁と連結されており、前記温度センサおよび液面検出装置により集められた信号に応じて前記電磁弁の開閉を制御することにより、対応する水ポンプを開閉させる、冷熱および温熱供給用季節熱エネルギー蓄積システム。

【請求項 2】

前記太陽熱収集装置はトラフ型集熱装置を利用し、前記吸収式冷却装置は非電気臭化リチウム吸収式冷却装置を利用する、請求項 1 の冷熱および温熱供給用季節熱エネルギー蓄積システム。

【請求項 3】

前記温熱源蓄積タンクおよび冷熱源蓄積タンクの給水管にはフィルタ式消毒装置が設けられる、請求項 1 の冷熱および温熱供給用季節熱エネルギー蓄積システム。

【請求項 4】

前記太陽熱収集装置は工業排熱供給装置と置き換えられる、請求項 1 の冷熱および温熱供給用季節熱エネルギー蓄積システム。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0011

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0011】

上記目的を達成するために、本発明の一実施形態に係り、冷熱および温熱供給用季節熱エネルギー蓄積システムを提供する。本システムは、エネルギー蓄積装置と、太陽熱収集装置と、冷却ユニットと、ユーザ端末に閉ループ連結される給水装置とを含む。エネルギー蓄積装置は、少なくとも温熱源蓄積タンクと冷熱源蓄積タンクを含み、温熱源蓄積タンクおよび冷熱源蓄積タンクは第 1 水ポンプを介して水源に連結されて季節低エネルギー水を蓄積し、給水装置は、対応する水ポンプおよび弁を介して、温熱源蓄積タンクと連結される温水供給プールと、冷熱源蓄積タンクと連結される冷水供給プールを含む。太陽熱収集装置は第 2 水ポンプを介して、温熱源蓄積タンクおよび温水供給プールと連結される。冷却ユニットは吸収式冷却装置であり、温水供給プールは夏季は吸収式冷却装置の熱源となるように構成されると共に水ポンプおよび弁を介して吸収式冷却装置に連結され、吸収式冷却装置からの冷水出力は水ポンプおよび弁を介してユーザ端末に搬送され、吸収式冷却装置には水ポンプを介して温水供給プールに閉ループ連結される補助温水ボイラが設けられ、温水供給プールはまた熱エネルギーを供給するための温熱源であるように構成されると共に、水ポンプ及び弁を介してユーザ端末と連結される。エネルギー蓄積装置は更にエネルギー蓄積箱を含み、季節特性に応じて温熱エネルギー蓄積ボールまたは冷熱エネルギー蓄積ボールがエ

エネルギー蓄積箱内に載置され、冷熱エネルギー蓄積ボールがエネルギー蓄積箱内に載置されるときには、冷熱エネルギー蓄積ボールは冷却ユニットに閉ループ連結されると共に冷水供給プールを介してユーザ端末に連結され、温熱エネルギー蓄積ボールがエネルギー蓄積箱に載置されるときには、温熱エネルギー蓄積ボールは太陽熱収集装置に閉ループ連結されると共に温水供給プールを介してユーザ端末に連結される。前記ユーザ端末は低温床放射パネルである。温度センサおよび液面検出装置が前記温熱源蓄積タンク、冷熱源蓄積タンク、温水供給プールおよび冷水供給プールに載置されており、全ての水ポンプには電磁弁が設けられ、インテリジェント制御ユニットは温度センサ、液面検出装置、および電磁弁と連結されており、前記温度センサおよび液面検出装置により集められた信号に応じて前記電磁弁の開閉を制御することにより、対応する水ポンプを開閉させる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0016

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】削除

【訂正の内容】

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0034

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0034】

使用に際して、本実施形態のシステム全体は、年間を通じて8ヵ月作動する。夏季の5月から9月までと、翌年11月15日から2月15日までである。夏季には冷熱供給と温熱蓄積が同時に作動し、冬季には温熱供給と冷熱蓄積が同時に作動する。温熱源蓄積タンク11および冷熱源蓄積タンク12は、3～7日の負荷容量を備える。温水供給プール41および冷水供給プール42は1.5時間の負荷容量を備える。エネルギー蓄積ボールは、4時間の負荷となるように構成される。冬季には温熱エネルギー蓄積ボールがエネルギー蓄積箱内部に載置され、夏季には冷熱エネルギー蓄積ボールが載置される。ユーザ端末5のポテンシャルエネルギーが低いならば、低温床放射パネルを主要空気システムに適用可能である。太陽熱収集装置2は、トラフ型集熱装置であってよく、また、太陽光強度が強い場所に置かれる熱式または通常の太陽光真空収集管であってもよい。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0057

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0057】

都市部のヒートアイランド現象は、都市部の気温が周辺郊外の気温よりもかなり高いという現象である。都市部では気温が高い一方で、郊外では温度変化が殆どないことから、都市部は、地表面温度マップで海上の島のようになり、都市部のヒートアイランドである

と盛んに叫ばれている。この影響により、都市部の毎年の平均気温は郊外よりも、1 またはそれよりも高くなっている。夏季には、都市部での局所的な気温は、時として6 も高い。この影響の理由は多様化しているが、主に独立した空調装置の劇的な増加によるものである。例えば1997年に上海では、100戸当たり独立した空調装置は62.5台であったが、今では300台に達している。夏季には、これらの空調装置から大量の熱が放出されることにより、都市部のヒートアイランド現象を悪化させている。理論上では、この影響は一年中あるが、特に夏の暑い日には、人々の生活や消費に大きく影響するであろう。この問題を解決するために、人々は空調装置の出力を増加させてきたが、ヒートアイランド現象を悪化させているだけであり、我々はこのような悪循環を日々見ている。新しい建築物には独立した空調装置は適さないので、従来型の空調装置に代えて、本構想で端末として低温床放射パネルを使用することにより、空調装置からの放熱を減少させて、都市部のヒートアイランド現象を緩和する。