【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29年7月27日(2017.7.27)

【公開番号】特開2016-8732(P2016-8732A)
【公開日】平成28年1月18日(2016.1.18)
【年通号数】公開・登録公報2016-004
【出願番号】特願2014-128071(P2014-128071)
【国際特許分類】
Ｆ２８Ｄ　20/02　(2006.01)
Ｆ２８Ｆ　23/02　(2006.01)
Ｆ２４Ｄ　11/00　(2006.01)
Ｆ２４Ｆ　5/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ２８Ｄ　20/02　Ｅ
Ｆ２８Ｆ　23/02　Ｄ
Ｆ２４Ｄ　11/00　Ｚ
Ｆ２４Ｆ　5/00　１０２Ｚ
Ｆ２４Ｆ　5/00　１０１Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成29年6月14日(2017.6.14)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
ケースと、このケースの内部に配置されて内部に熱媒体が流通される伝熱部と、前記ケースの内部に収納されて前記伝熱部の周囲を覆う複数の潜熱蓄熱材と、これらの潜熱蓄熱材と前記ケースとの間に満たされる蓄熱用液体とを備え、
前記伝熱部は並んで配置される複数の管部を有し、これらの管部のうち隣合う管部の間の寸法を粒状の潜熱蓄熱材の寸法より小さくした
ことを特徴とする蓄熱ユニット。
【請求項２】
ケースと、このケースの内部に配置されて内部に熱媒体が流通される伝熱部と、前記ケースの内部に収納されて前記伝熱部の周囲を覆う複数の潜熱蓄熱材と、これらの潜熱蓄熱材と前記ケースとの間に満たされる蓄熱用液体とを備え、
前記伝熱部は並んで配置される複数の管部を有し、
前記伝熱部の周囲を覆い前記潜熱蓄熱材が前記伝熱部に付着することを防止するガード部材を配置した
ことを特徴とする蓄熱ユニット。
【請求項３】
請求項１又は請求項２に記載された蓄熱ユニットにおいて、
前記蓄熱用液体の密度をａ、前記潜熱蓄熱材の融解時の密度をｂ、前記潜熱蓄熱材の凝固時の密度をｃとすると、

$$b < a < c$$

の関係を満たす
ことを特徴とする蓄熱ユニット。

【請求項４】
請求項２又は請求項３に記載された蓄熱ユニットにおいて、
前記ガード部材は、前記複数の管部のうち隣合う管部の間に前記潜熱蓄熱材が入り込むことを阻止する網を備えた
ことを特徴とする蓄熱ユニット。
【請求項５】
請求項２乃至請求項４のいずれか１項に記載された蓄熱ユニットにおいて、
前記伝熱部は、互いに反対側に位置するヘッダーパイプと、これらのヘッダーパイプの間にそれぞれ端部が連通され複数が並んで配置される扁平管と、これらの扁平管のうち隣合う扁平管の間に介装されるコルゲートフィンとを有し、
前記管部は前記扁平管であり、前記ガード部材は前記コルゲートフィンである
ことを特徴とする蓄熱ユニット。
【請求項６】
請求項１乃至請求項５のいずれか１項に記載された蓄熱ユニットと、この蓄熱ユニットの伝熱部の一端に接続される熱源と、前記伝熱部の他端に接続されて室内に配置される熱交換パネルとを備えたことを特徴とする冷暖房システム。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
本発明では、前記蓄熱用液体の密度をａ、前記潜熱蓄熱材の融解時の密度をｂ、前記潜熱蓄熱材の凝固時の密度をｃとすると、ｂ＜ａ＜ｃの関係を満たす構成が好ましい。
本発明では、前記ガード部材は、前記複数の管部のうち隣合う管部の間に前記潜熱蓄熱材が入り込むことを阻止する網４５を備えた構成が好ましい。
この構成では、網は、伝熱部外形形状に沿うように変形することが可能であるため、伝熱部の形状や構造にかかわらず、伝熱部に容易に配置することができる。