

NUBIC 知的財産情報開示

開示日：2019年11月8日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

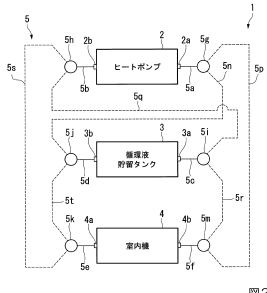
「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォーム：

[TOP](#)>[共同・受託研究](#)>[申込書／契約書](#)>[本学研究シーズの利活用の申込み](#)>[WEB](#) から

出願番号 2019-103558

整理番号 12222

担当者 小野 洋一

表題	ヒートポンプシステム		
発明の概要・応用	<p>【課題】地中熱を利用した温調システムとして用いられるヒートポンプにおいて、ヒートポンプの間欠運転の防止とピーク負荷時の出力不足との両方を解消可能とする。</p> <p>【解決手段】居住空間側循環液が、室内機4、循環液貯留タンク3、ヒートポンプ2の順に循環する間欠運転防止モードと、ヒートポンプ2から排出された居住空間側循環液を循環液貯留タンク3に供給し、循環液貯留タンク3から排出された居住空間側循環液をヒートポンプ2に供給する蓄熱モードと、循環液貯留タンク3から排出された居住空間側循環液とヒートポンプ2から排出された居住空間側循環液とを室内機4に供給し、室内機4から排出された居住空間側循環液の一部をヒートポンプ2に供給すると共に室内機4から排出された居住空間側循環液の残部を循環液貯留タンク3に返流するピーク運転モードとに切替可能な流路切替機構5を備えている。</p>  <p>図2</p>		
発明の特徴・効果	<p>本発明によれば、流路切替機構によって、循環液の流路が、間欠運転防止モードと、蓄熱モードと、ピーク運転モードとに切替可能とされている。間欠運転防止モードでは、循環液が、熱供給部、循環液貯留タンク、ヒートポンプの順に循環される。循環液貯留タンクにおける熱容量が循環液の配管と比較して大きいことから、熱供給部における地中熱の熱利用状態が変化した場合であっても、循環液の温度変化を小さくすることができ、ヒートポンプが停止する頻度を少なくすることができる。したがって、本発明によれば、ヒートポンプの間欠運転を防止することができる。</p>		
技術分野	機械・加工		



【問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター(NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL:03-5275-8139 FAX:03-5275-8328 E-mail:nubic@nihon-u.ac.jp