

# 開放特許・新案

## 除霜方法

特許 第 1820864 号

発明者 名古屋研究所 青井文男

お問い合わせ先

三菱重工業株式会社  
技術本部特許契約部技術契約課

〒 220-84 神奈川県横浜市西区みなとみらい三丁目 3 番 1 号  
☎ 横浜 (045) 224-9448  
FAX 横浜 (045) 224-9908

空気熱源ヒートポンプの暖房運転中の除霜方法として、特公昭 48-20825 号公報によれば、図 1 で、室内熱交換器の吸込空気温度と吹出空気温度の温度差を検知し、室外熱交換器への霜の蓄積により温度差が減少していく過程で、同温度差が最大温度差 B に対して所定の値 A まで低下したとき、除霜を開始する。

本発明は、図 2 に示すように、室外熱交換器への霜の蓄積

以外の外乱である室内ファンの切替、補助ヒーターの入切、容量制御の切替を検知し、その後安定した時に検知された温度差と、外乱がなかった場合に推定される温度差から、記憶してある最大温度差を補正し外乱の影響を除去するので、室外熱交換器の霜の蓄積による暖房能力の低下に応じて的確に除霜運転を開始することができる。

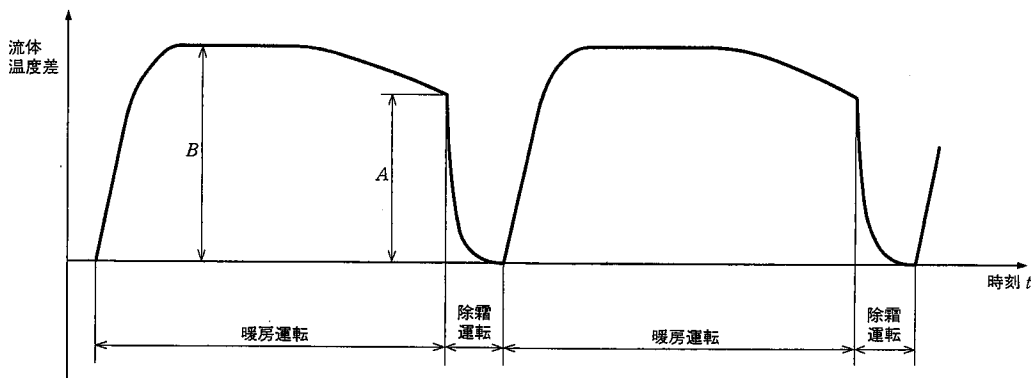


図 1

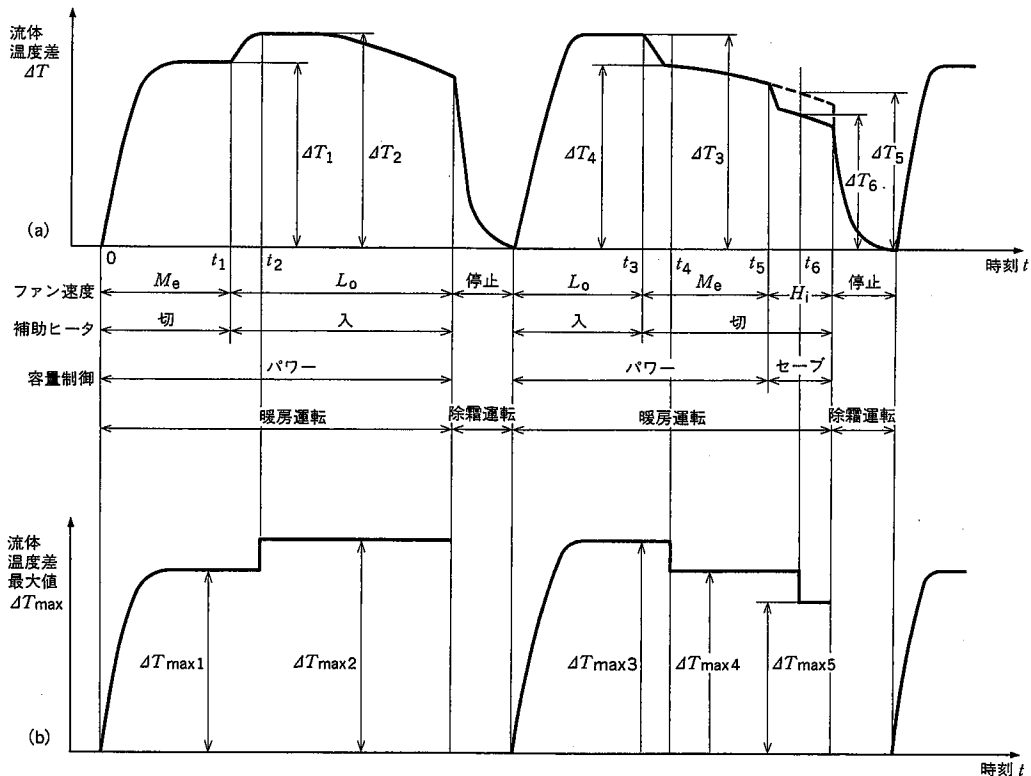


図 2