

【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 17 年 11 月 4 日 (2005.11.4)

【公開番号】特開 2001-33183 (P2001-33183A)  
【公開日】平成 13 年 2 月 9 日 (2001.2.9)  
【出願番号】特願 平 11-205934  
【国際特許分類第 7 版】  
F 2 8 F 1/32  
【F I】  
F 2 8 F 1/32 F

【手続補正書】  
【提出日】平成 17 年 9 月 12 日 (2005.9.12)  
【手続補正 1】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】特許請求の範囲  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 空気が流動する間隔を有して多数枚を並設した板状のフィンと、このフィンを貫通し、かつ内部を冷媒が流動する複数の管とを備え、前記フィンは空気流入側端面に、複数の埃付着軽減部を形成してなる熱交換器。

【請求項 2】 空気が流動する間隔を有して多数枚を並設した板状のフィンと、このフィンを貫通し、かつ内部を冷媒が流動する複数の管とを備え、前記フィンは空気流入側端面に、空気側路作用を有する複数の埃付着軽減部を形成してなる熱交換器。

【請求項 3】 埃付着軽減部は上向傾斜端面とこの真下側に位置する下向水平端面を交互に組合わせてなり、全体を鋸歯状に形成してなる請求項 1 または請求項 2 に記載の熱交換器。

【請求項 4】 下向水平端面は上向傾斜端面より短く形成した請求項 3 に記載の熱交換器。

【請求項 5】 埃付着軽減部は下向傾斜端面とこの真上側に位置する上向水平端面を交互に組合わせてなり、全体を鋸歯状に形成してなる請求項 1 または請求項 2 に記載の熱交換器。

【請求項 6】 上向水平端面は下向傾斜端面より短く形成した請求項 5 に記載の熱交換器。

【請求項 7】 埃付着軽減部は垂直端面と水平端面を交互に組合わせてなり、全体を凹凸状に形成してなる請求項 1 または請求項 2 に記載の熱交換器。

【手続補正 2】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 5 7  
【補正方法】削除  
【補正の内容】  
【手続補正 3】  
【補正対象書類名】明細書  
【補正対象項目名】0 0 5 8  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【0 0 5 8】

また本発明の請求項 3 に記載した熱交換器は、請求項 1 または請求項 2 の記載において

、埃付着軽減部は上向傾斜端面とこの真下側に位置する下向水平端面を交互に組合わせてなり、全体を鋸歯状に形成したもので、請求項 1 または請求項 2 の発明と同様の効果を得られることはもちろん、更に埃付着軽減部の空気側路作用をより長く発揮させることができる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 9】

また本発明の請求項 4 に記載した熱交換器は、請求項 3 の記載において、下向水平端面は上向傾斜端面より短く形成したもので、請求項 3 の発明と同様の効果を得られることはもちろん、更にフィンの材料取りを無駄なくできる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 0】

また本発明の請求項 5 に記載した熱交換器は、請求項 1 または請求項 2 の記載において、埃付着軽減部は下向傾斜端面とこの真上側に位置する上向水平端面を交互に組合わせてなり、全体を鋸歯状に形成したもので、請求項 1 または請求項 2 の発明と同様の効果を得られることはもちろん、更に埃付着軽減部の空気側路作用をより長く発揮させることができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 1】

また本発明の請求項 6 に記載した熱交換器は、請求項 5 の記載において、上向水平端面は下向傾斜端面より短く形成したもので、請求項 5 の発明と同様の効果を得られることはもちろん、更にフィンの材料取りを無駄なくできる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 2】

また本発明の請求項 7 に記載した熱交換器は、請求項 1 または請求項 2 の記載において、埃付着軽減部は垂直端面と水平端面を交互に組合わせてなり、全体を凹凸状に形成したもので、請求項 1 または請求項 2 と同様の効果を得られることはもちろん、更に埃付着軽減部の空気側路作用をより長く発揮させることができる。