

【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 6 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 17 年 5 月 19 日 (2005.5.19)

【公開番号】特開 2003-99158 (P2003-99158A)  
 【公開日】平成 15 年 4 月 4 日 (2003.4.4)  
 【出願番号】特願 2002-212306 (P2002-212306)  
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 F 1/20

H 0 2 K 7/14

H 0 2 K 9/06

【F I】

G 0 6 F 1/00 3 6 0 C

H 0 2 K 7/14 A

H 0 2 K 9/06 F

G 0 6 F 1/00 3 6 0 B

【手続補正書】  
 【提出日】平成 16 年 7 月 13 日 (2004.7.13)  
 【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】

空気流孔と少なくとも 2 つの電源コネクタとを備えた外部ファン取付け面と、  
 少なくとも 2 つのファン装置を備え、前記ファン装置の各々がハウジングと、ファン羽  
 根の回転する外径を形成している電気ファンと、前記ファン装置を前記外部ファン取付け  
 面に選択的に取付ける構造と、前記外部ファン取付け面にある前記少なくとも 2 つの電源  
 コネクタの 1 つと解放可能に接続できる電気コネクタとを備えた冷却ファン組立体とを有  
 する電気構成要素であって、

前記構造はファン羽根の回転する外径の外の領域に配置され、前記少なくとも 2 つのフ  
 ァン装置の 1 つが、前記ファン装置の他のファンの作動を中断することなく、前記外部フ  
 ァン取付け面から取外せることを特徴とする電気構成要素。

【請求項 2】

複数の空気流孔と、並列に接続された複数の電源コネクタと、配列されたファン装置受  
 入れ面を形成している複数のファン装置取付け部とを備え、各々の前記ファン装置受入れ  
 面が 1 つの電源コネクタと少なくとも 1 つのファン装置取付け部とを有する平面状外部フ  
 ァン取付け面と、

前記配列されたファン装置受入れ面に取付けられる配列されたファン装置と、を有する  
 電気構成要素であって、

各々の前記ファン装置は、外径を形成する経路を描いて回転するファン羽根を備えた電気  
 ファンと、正方形の開放面があってファン誘導空気流が前記開放面を通過する開口を備え  
 た相互対向壁を有する箱型ハウジングと、前記ファン装置取付け部のファン装置受入れ面  
 に取外し可能に取付けるための構造とを有する配列されたファン装置とを有し、

前記ハウジングは、前記ファン羽根の外径の外側に隅角領域を備え、配列された前記フ  
 ァン装置の各々が、配列されている前記ファン装置の他のファン装置の作動を中断するこ  
 となく、個別に前記外部ファン取付け面から取外せることを特徴とする電気構成要素。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

ハウジング102は、正方形開放面103を有する実質的に箱形の外囲器である。ハウジング102は更に、相互に対向する壁を備えているが、この壁は好適実施形態では、(図2Aに示すように)空気流開口118を備えたシステム構成要素から外向きの凸面の存在する前壁112の形態を成している。