

【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7部門第2区分

【発行日】平成19年9月27日(2007.9.27)

【公開番号】特開2001-94023(P2001-94023A)

【公開日】平成13年4月6日(2001.4.6)

【出願番号】特願2000-247419(P2000-247419)

【国際特許分類】

H 01 L 23/427 (2006.01)

F 28 D 15/02 (2006.01)

【F I】

H 01 L 23/46 A

F 28 D 15/02 L

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月15日(2007.8.15)

【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】 热源から热を放散させるための冷却装置であつて；

少なくとも第一の壁部(110)及び第二の壁部(130)により囲まれた室(100)と、

前記第一の壁部(110)が、

a. 前記熱源(26)に接触するように適合されている第一の壁部外面(112)と、

b. 前記第一の壁部外面(112)の反対側に位置し、前記室(100)に面している第一の壁部内面(114)とを含み、

前記第二の壁部(130)が、

a. 前記室(100)に面している第二の壁部内面(134)と、

b. 前記第二の壁部内面(134)の反対側に位置している第二の壁部外面(132)とを含み、

前記第二の壁部外面(132)から延伸する複数の冷却羽根(80)とからなり、

この複数の冷却羽根(80)が、前記第二の壁部(130)と一体に形成されていることを特徴とする冷却装置。

【請求項2】 前記室(100)内に液体(12)をさらに含む請求項1記載の冷却装置。

【請求項3】 前記室(100)がヒートパイプを画定する請求項1記載の冷却装置。

【請求項4】 前記室(100)が、前記複数の冷却羽根(80)のうちの少なくとも1つにまで延伸している請求項1記載の冷却装置。

【請求項5】 热源から热を放散させるための冷却装置であつて、

少なくとも1つの壁部(110、130、150)により画定されている室(100)と、

前記少なくとも1つの壁部(110、130、150)から延伸している複数のフィン(80)とからなり、

前記室(100)が、前記複数のフィン(80)のうちの少なくとも1つにまで延伸することを特徴とする冷却装置。

【請求項6】 前記室(100)がヒートパイプを画定する請求項5記載の冷却装置。

【請求項7】 前記少なくとも1つの壁部(110、130、150)が湾曲した断面形状

を備える請求項 5 記載の冷却装置。

【請求項 8】 冷却装置の製造方法であって、

複数の冷却羽根(80)をヒートシンク部(30)と一体に形成し、

前記ヒートシンク部(30)内に室(100)を一体に形成することを含む方法。

【請求項 9】 カバー部材(116)を前記ヒートシンク部(30)へ取り付けることによって、前記室(100)を実質上封止することをさらに含む請求項 8 記載の方法。

【請求項 10】 前記室(100)を一体に形成することが、前記室(100)を前記複数の冷却羽根(80)のうちの少なくとも1つにまで延伸させることからなる請求項 8 記載の方法。