

【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3部門第4区分  
 【発行日】平成19年2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2005-325410(P2005-325410A)  
 【公開日】平成17年11月24日(2005.11.24)  
 【年通号数】公開・登録公報2005-046  
 【出願番号】特願2004-144538(P2004-144538)  
 【国際特許分類】

**C 2 3 C 14/24 (2006.01)**

**B 0 1 J 3/00 (2006.01)**

**F 2 5 D 17/02 (2006.01)**

【F I】

C 2 3 C 14/24 L

B 0 1 J 3/00 J

F 2 5 D 17/02 3 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月15日(2006.12.15)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

槽壁に覆われた槽、前記槽内部に取り付けられた内機構又は前記槽外部に取り付けられた外機構、及び前記内機構又は前記外機構を冷却するための少なくとも1本以上の冷媒経路からなる装置であって、

前記冷媒経路の少なくとも一部分が前記槽を冷却するように該槽壁の外表面又は内表面に接触配置されたことを特徴とする装置。

【請求項2】

請求項1記載の装置であって、

さらに、前記槽壁のみを冷却する少なくとも1本以上の冷媒経路からなることを特徴とする装置。

【請求項3】

請求項1又は2記載の装置であって、

前記冷媒経路の各々に独立して冷媒を循環させる冷媒循環器を設けたことを特徴とする装置。

【請求項4】

請求項3記載の装置であって、

該冷媒循環器から前記各冷媒経路へ冷媒を導入する冷媒入側マニホールド、及び、前記各冷媒経路から該冷媒循環器へ冷媒を導入する冷媒出側マニホールドを設けたことを特徴とする装置。

【請求項5】

請求項4記載の装置であって、

前記各冷媒経路の個別の始端をなし、該冷媒入側マニホールドからチューブを介して前記各冷媒経路へ冷媒を導入する冷媒導入部、及び、前記各冷媒経路の終端をなし、前記各冷媒経路からチューブを介して該冷媒出側マニホールドへ冷媒を導出する冷媒導出部を前記槽壁の一部に設けたことを特徴とする装置。

**【請求項 6】**

請求項 5 記載の装置であって、

該冷媒導入部において、前記各冷媒経路が独立した状態で、かつ、総括して配置され、  
該冷媒導出部において、前記各冷媒経路が独立した状態で、かつ、総括して配置される  
ように構成されたことを特徴とする装置。

**【請求項 7】**

請求項 5 又は請求項 6 記載の装置であって、

該冷媒導入部及び該冷媒導出部が前記槽壁の同一側面に配置されたことを特徴とする装  
置。

**【請求項 8】**

請求項 1 から請求項 7 いずれか一項に記載の装置であって、

前記内機構又は前記外機構を冷却するための前記冷媒経路は、前記槽壁の一部を形成す  
る配管、及び、該配管と前記内機構又は前記外機構とを接続するチューブからなることを  
特徴とする装置。

**【請求項 9】**

請求項 1 から請求項 8 いずれか一項に記載の装置であって、

前記冷媒は冷却水からなることを特徴とする装置。

**【請求項 10】**

請求項 1 から請求項 9 いずれか一項に記載の装置であって、

該装置は前記槽内部に成膜基板及び蒸発源を備え、該蒸発源から蒸発する蒸発物質を該  
成膜基板に堆積させる薄膜形成用真空槽であることを特徴とする装置。

**【請求項 11】**

槽、及び前記槽内部に取り付けられた内機構又は前記槽外部に取り付けられた外機構を  
有する装置の冷却方法であって、

少なくとも 1 本以上の冷媒経路を用いて前記内機構又は前記外機構を冷却し、かつ、同  
一の前記冷媒経路を用いて前記槽の槽壁を冷却することを特徴とする方法。

**【請求項 12】**

請求項 11 記載の冷却方法であって、

さらに、前記槽壁のみを冷却する少なくとも 1 本以上の冷媒経路を用いて前記槽壁を冷  
却することを特徴とする方法。

**【請求項 13】**

槽壁に覆われた槽、該槽に取り付けられた機構、該槽壁又は該機構を冷却するための少  
なくとも 1 本の冷媒経路、及び該冷媒経路の入側 / 出側端部と冷媒供給源とを中継するた  
めの少なくとも 1 対の入側 / 出側マニホールドからなる装置であって、

前記入側 / 出側端部が前記槽壁表面上で集約されて集中接続部が形成されたことを特徴  
とする装置。