

【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1区分

【発行日】平成18年7月6日(2006.7.6)

【公開番号】特開2005-60186(P2005-60186A)

【公開日】平成17年3月10日(2005.3.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-010

【出願番号】特願2003-294803(P2003-294803)

【国際特許分類】

C 04 B 33/32 (2006.01)

F 27 B 17/00 (2006.01)

F 27 D 19/00 (2006.01)

【F I】

C 04 B 33/32 K

F 27 B 17/00 C

F 27 D 19/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成18年5月19日(2006.5.19)

【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】

内部にヒータを有する炉と、

前記炉に開閉自在に装着された扉と、

前記扉に設けられ、前記炉内の温度を制御するための温度制御装置と、

前記扉に外部から操作可能に設けられ、前記温度制御装置に対する指示を入力するための操作パネルと、

を備えた陶芸窯であって、

前記操作パネルが前記温度制御装置の表面に前記温度制御装置と一体に設けられ、前記温度制御装置が前記扉に埋設されて、前記操作パネルの表面が前記扉の表面とほぼ面一になるように設けられ、

且つ、前記扉には、前記温度制御装置を介して前記炉側に断熱材が備えられている陶芸窯。

【請求項2】

前記扉には、

前記炉の開口のほぼ全面を覆う断熱材と、

空気層を介して、前記断熱材の外周側面と前記炉とは反対側に位置する前記断熱材の面を覆う扉カバーと、

が備えられている請求項1に記載の陶芸窯。

【請求項3】

前記扉には、

前記扉の内側に装着された冷却用のファンと、

前記扉カバーに形成され空気を流出入させるためのスリットと、

が備えられている請求項2に記載の陶芸窯。

【請求項4】

内部にヒータを有する炉と、

前記炉に開閉自在に装着された扉と、  
前記炉の側壁の表面側に配設された温度制御装置と、  
前記扉に外部から操作可能に設けられ、前記温度制御装置に対する指示を入力するための操作パネルと、  
を備えた陶芸窯であつて、  
前記炉には、耐火材からなる内枠部と、前記内枠部の周囲に設けられた断熱材と、空気層を介して前記断熱材の周囲に配置された外枠部と、が備えられ、  
前記温度制御装置が、前記炉の断熱材と外枠部との間の空気層に配設されている陶芸窯。  
。

#### 【請求項 5】

前記炉の外枠部の内側に冷却用のファンを備えると共に、前記外枠部に、空気を流入するためのスリットを備えている、

請求項 4 に記載の陶芸窯。

#### 【請求項 6】

前記炉が前面に開口を有し、

前記扉が、前記炉の前面を覆うように配置され、前記扉の横方向一端側に設けられた縦方向のヒンジ軸の回りに開閉自在に構成されている、

請求項 1 から請求項 5 のいずれかに記載の陶芸窯。

#### 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、請求項 1 に係る陶芸窯は、操作パネルの表面が扉の表面とほぼ面一になる（所謂、ほぼ同一面になる）ように扉に設けられ、温度制御装置が扉に埋設されている。この場合は、扉から操作パネル及び温度制御装置が著しく突出することがないので、より小形化が図れると共に外観意匠上も好ましい。

#### 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、請求項 1 に係る陶芸窯は、操作パネルが温度制御装置の表面に温度制御装置と一緒に設けられている。この場合は、操作パネルと温度制御装置とが別体で設けられている場合に比較して、構成が簡単になると共に、これらを配設するための占有スペースも小さくなり、より小型化を図ることができる。

#### 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、請求項 1 に係る陶芸窯は、扉には、温度制御装置を介して炉側に断熱材が備えられて、温度制御装置が断熱材を介して扉表面側に配置されているので、温度制御装置の温度上昇を抑えることができる。

#### 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項2に係る陶芸窯は、請求項1に記載の陶芸窯において、前記扉には、記炉の開口のほぼ全面を覆う断熱材と、空気層を介して、前記断熱材の外周側面と前記炉とは反対側に位置する前記断熱材の面を覆う扉カバーとが備えられている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

請求項3に係る陶芸窯は、請求項2に記載の陶芸窯において、前記扉には、前記扉の内側に装着された冷却用ファンと、前記扉カバーに形成され空気を流入させたためのスリットと、が備えられている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

請求項4に係る陶芸窯は、内部にヒータを有する炉と、前記炉に開閉自在に装着された扉と、前記炉の側壁の表面側に配設された温度制御装置と、前記扉に外部から操作可能に設けられ、前記温度制御装置に対する指示を入力するための操作パネルと、を備えた陶芸窯であって、前記炉には、耐火材からなる内枠部と、前記内枠部の周囲に設けられた断熱材と、空気層を介して前記断熱材の周囲に配置された外枠部と、が備えられ、前記温度制御装置が、前記炉の断熱材と外枠部との間の空気層に配設されている。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

この陶芸窯においても、炉の断熱材のさらに表面側（外側）に温度制御装置が配置されているので、温度制御装置の温度上昇を抑えつつ、従来の窯に比較して窯全体の大きさを小型化することができる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0020】**

また、請求項4に係る陶芸窯では、炉の断熱用の空気層が設けられたスペースを利用して、温度制御装置が配置されているので、温度制御装置の温度上昇を抑えつつ、従来の窯に比較して窯全体の大きさを小型化できる。

**【手続補正12】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

**【補正の内容】****【手続補正13】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0022】**

請求項5に係る陶芸窯は、請求項4記載の陶芸窯において、前記炉の外枠部の内側に冷却用のファンを備えると共に、前記外枠部に、空気を流入するためのスリットを備えている。これにより、温度制御装置及び炉表面の温度上昇を抑えることができる。

**【手続補正14】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0023】**

請求項6に係る陶芸窯は、請求項1から請求項5のいずれかに記載の陶芸窯において、前記炉が前面に開口を有し、前記扉が、前記炉の前面を覆うように配置され、前記扉の横方向一端側に設けられた縦方向のヒンジ軸の回りに開閉自在に構成されている。

**【手続補正15】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0030】**

扉カバー11は断熱材10の上下左右の側面と前面(所謂、炉とは反対側に位置する断熱材の面である)とを覆うように形成されている。この扉カバー11は、扉カバー11の内面と断熱材10との間に断熱用の空気層15(図4参照)が形成されるように、断熱材10との間に隙間を介して取り付けられている。また、扉カバー11の一部には、温度制御装置3の表面が外部に露出するように、開口11aが形成されている。さらに、扉カバー11のヒンジ8a, 8bとは逆側の一側部に、開閉操作用の取っ手16が設けられている。