

【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2部門第2区分

【発行日】平成29年8月10日(2017.8.10)

【公開番号】特開2017-113780(P2017-113780A)

【公開日】平成29年6月29日(2017.6.29)

【年通号数】公開・登録公報2017-024

【出願番号】特願2015-251427(P2015-251427)

【国際特許分類】

B 21 D 28/24 (2006.01)

B 21 D 28/26 (2006.01)

【F I】

B 21 D 28/24 B

B 21 D 28/26

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月2日(2017.6.2)

【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】

孔によって形成された内周部を含む第1部材と、

前記第1部材の前記内周部に嵌め込まれる外周部を含む第2部材と、

を備え、

少なくとも、前記第1部材の前記内周部の一部に形成される内周凹部又は前記第2部材の前記外周部の一部に形成される外周凹部のうち、いずれか1つが形成され、

前記第1部材と前記第2部材との間で、前記内周凹部又は前記外周凹部が対応する位置に表面から裏面へ貫通するスリットが形成され、

前記内周凹部のうち前記内周部から最も離れた外側の外側面又は前記外周凹部のうち前記外周部から最も離れた内側の内側面は、前記第2部材が前記第1部材に嵌め込まれる方向と交差する

加工品。

【請求項2】

前記外側面又は前記内側面は、前記嵌め込まれる方向に対して傾斜する

請求項1に記載の加工品。

【請求項3】

前記外側面と前記内側面は、対向して形成される

請求項1又は2に記載の加工品。

【請求項4】

前記外側面と前記内側面は、平行に形成される

請求項3に記載の加工品。

【請求項5】

前記第1部材と前記第2部材は、プレス加工によって嵌め込まれ、

前記内周凹部と前記外周凹部は、プレス加工によって形成される

請求項1乃至4のいずれか1つに記載の加工品。

【請求項6】

材料から第1部材の一部をプレスして、内周部を形成するステップと、

前記内周部の一部をプレスして、内周凹部を形成するステップと、
前記材料から外周部が形成されるように第2部材をプレスして、前記第2部材を保持するステップと、

前記内周凹部によって表面から裏面へ貫通するスリットが形成されるように、前記第2部材をプレスして、前記第2部材の前記外周部を前記第1部材の前記内周部に嵌め込むステップと、

を有する

プレス加工方法。

【請求項7】

材料から第1部材の一部をプレスして、内周部を形成するステップと、

前記材料の対応する位置をプレスして、外周凹部を形成するステップと、

前記材料から前記外周凹部を含む外周部が形成されるように、第2部材をプレスして、前記第2部材を保持するステップと、

前記外周凹部によって表面から裏面へ貫通するスリットが形成されるように、前記第2部材をプレスして、前記第2部材の前記外周部を前記第1部材の前記内周部に嵌め込むステップと、

を有する

プレス加工方法。

【請求項8】

材料から第1部材の一部をプレスして、内周部を形成するステップと、

前記内周部の一部をプレスして、内周凹部を形成するステップと、

前記材料の対応する位置をプレスして、外周凹部を形成するステップと、

前記材料から前記外周凹部を含む外周部が形成されるように、第2部材をプレスして、前記第2部材を保持するステップと、

前記内周凹部及び前記外周凹部によって表面から裏面へ貫通するスリットが形成されるように、前記第2部材をプレスして、前記第2部材の前記外周部を前記第1部材の前記内周部に嵌め込むステップと、

を有する

プレス加工方法。

【請求項9】

前記内周凹部のうち前記内周部から最も離れた外側の外側面又は前記外周凹部のうち前記外周部から最も離れた内側の内側面は、前記第2部材が前記第1部材に嵌め込まれる方向と交差する

請求項6乃至8のいずれか1つに記載のプレス加工方法。

【請求項10】

前記外側面又は前記内側面は、前記嵌め込まれる方向に対して傾斜する

請求項9に記載のプレス加工方法。

【請求項11】

前記外側面と前記内側面は、対向して形成される

請求項9又は10に記載のプレス加工方法。

【請求項12】

前記外側面と前記内側面は、平行に形成される

請求項11に記載のプレス加工方法。