【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５部門第２区分
【発行日】平成17年6月30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2002-235889(P2002-235889A)
【公開日】平成14年8月23日(2002.8.23)
【出願番号】特願2001-35405(P2001-35405)
【国際特許分類第７版】
　Ｆ１６Ｌ　41/02
　Ｂ２１Ｃ　37/29
　Ｂ２２Ｄ　11/00
　Ｅ０３Ｃ　 1/02
【ＦＩ】
　Ｆ１６Ｌ　41/02　　Ｚ
　Ｂ２１Ｃ　37/29　　Ｂ
　Ｂ２２Ｄ　11/00　　Ｌ
　Ｅ０３Ｃ　 1/02

【手続補正書】
【提出日】平成16年10月15日(2004.10.15)
【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】
　筒状をなすヘッダー本体の開口端部に同ヘッダー本体に配管を接続可能とする配管接続部が形成されているとともに、同ヘッダー本体の外面にヘッダー本体内と連通する筒状をなす分岐管が複数形成され、それら分岐管に設けられた接続部により当該分岐管に枝配管を接続可能に構成された金属材料製のヘッダーの製造方法であって、
　金属材料の溶湯内に気泡が混入するのを防止するため溶湯を連続鋳造法により所定形状の成形体に成形する第１工程と、前記成形体を所定長さに切断して鋳片を形成する第２工程と、前記鋳片を切除して前記分岐管及びヘッダー本体の外形形状を形成する第３工程と、鋳片の内部を切除して分岐管の内部形状を形成する第４工程と、ヘッダー本体の開口端部に前記配管接続部を形成する第５工程とよりなるヘッダーの製造方法。
【請求項２】
　前記第３～第５工程における鋳片の移動を規制するために保持具による鋳片の保持を可能とする相対向する一対の保持面を前記第１工程で成形体外面に成形することを特徴とした請求項１に記載のヘッダーの製造方法。
【請求項３】
　前記請求項１又は請求項２に記載のヘッダーの製造方法により製造されたヘッダーであって、前記接続部は、枝配管の分岐管からの抜け出しを規制するため当該分岐管内に設けられる抜け止め部材とその抜け止め部材を分岐管内に位置決めすべく分岐管に接続されるキャップ又は前記抜け止め部材を内部に備えた状態で分岐管に接続される継手により構成され、前記分岐管とキャップ又は分岐管と継手をそれぞれ螺合関係又は連結部材を使用して接続可能としたことを特徴とするヘッダー。
【請求項４】
　前記抜け止め部材は、一端側に向かうに連れて縮径する略円筒状をなし、その一部が切り欠き形成された割リングであることを特徴とする請求項３に記載のヘッダー。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
請求項３に記載の発明のヘッダーは、前記請求項１又は請求項２に記載のヘッダーの製造方法により製造されたヘッダーであって、前記接続部は、枝配管の分岐管からの抜け出しを規制するため当該分岐管内に設けられる抜け止め部材とその抜け止め部材を分岐管内に位置決めすべく分岐管に接続されるキャップ又は前記抜け止め部材を内部に備えた状態で分岐管に接続される継手により構成され、前記分岐管とキャップ又は分岐管と継手をそれぞれ螺合関係又は連結部材を使用して接続可能としたことを特徴とするものである。
請求項４に記載の発明のヘッダーは、請求項３に記載の発明において、前記抜け止め部材は、一端側に向かうに連れて縮径する略円筒状をなし、その一部が切り欠き形成された割リングであることを特徴とするものである。