

【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6部門第1区分

【発行日】平成21年7月16日(2009.7.16)

【公開番号】特開2007-47159(P2007-47159A)

【公開日】平成19年2月22日(2007.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-007

【出願番号】特願2006-212257(P2006-212257)

【国際特許分類】

G 2 1 C 5/00 (2006.01)

G 2 1 C 15/02 (2006.01)

【F I】

G 2 1 C 5/00 G D B A

G 2 1 C 15/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月29日(2009.5.29)

【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】

炉心カバー(3)と別個のサポートリング(6)とを備えた原子力設備の炉心におけるカバー要素(2)において、サポートリング(6)が炉心カバー(3)に強圧的および/又はかみ合い結合的に結合されていることを特徴とする原子力設備の原子炉におけるカバー要素(2)。

【請求項2】

炉心カバー(3)およびサポートリング(6)がそれぞれ単一鍛造品として形成されていることを特徴とする請求項1記載のカバー要素(2)。

【請求項3】

炉心カバー(3)が、運転位置において、サポートリング(6)上に載っていることを特徴とする請求項1又は2に記載のカバー要素(2)。

【請求項4】

炉心カバー(3)が、カバーシェル(4)および該カバーシェル(4)に一体成形された接続リング(18)を有し、該接続リング(18)およびサポートリング(6)が、それらの互いに向かい合う端部にそれぞれ環状段部(20、22)を、これらの両段部(20、22)が互いにかみ合うように有していることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1つに記載のカバー要素(2)。

【請求項5】

両段部(20、22)の形状が、接続リング(18)およびサポートリング(6)が全横方向広がり範囲にわたって隙間なしに互いに接するように互いに合わされていることを特徴とする請求項4記載のカバー要素(2)。

【請求項6】

サポートリング(6)に配置された段部(22)が、接続リング(18)の段部(20)を外側から取り囲んでいることを特徴とする請求項4又は5に記載のカバー要素(2)。

【請求項7】

炉心カバー(3)をサポートリング(6)に結合するために、多数の保持ピンあるいは

ボルト(30)が利用されていることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか1つに記載のカバー要素(2)。

【請求項8】

それぞれの保持ピンあるいはボルト(30)が、接続リング(18)およびサポートリング(6)の段部(20、22)を貫通する孔(32)にはめ込まれていることを特徴とする請求項7記載のカバー要素(2)。

【請求項9】

それぞれの孔(32)が、サポートリング(6)の軸線に対して直角に向けられていることを特徴とする請求項8記載のカバー要素(2)。

【請求項10】

炉心カバー(3)をサポートリング(6)に結合するために、多数の取付けボルトあるいはねじ付きボルト(36)が利用されていることを特徴とする請求項1ないし9のいずれか1つに記載のカバー要素(2)。

【請求項11】

それぞれの取付けボルトあるいはねじ付きボルト(36)が、炉心カバー(3)のカバーシェル(4)を貫通し、サポートリング(6)に配置された取付けブラケット(44)に固定されていることを特徴とする請求項10記載のカバー要素(2)。

【請求項12】

それぞれの取付けボルトあるいはねじ付きボルト(36)が、サポートリング(6)の軸線に対して平行に向けられていることを特徴とする請求項10又は11に記載のカバー要素(2)。

【請求項13】

それぞれの取付けボルトあるいはねじ付きボルト(36)が、それらのカバーシェル(4)の上側に位置する端部が、ナット(48)によって固定されていることを特徴とする請求項10ないし12のいずれか1つに記載のカバー要素(2)。

【請求項14】

それぞれの保持ピンあるいはボルト(30)あるいは取付けボルトあるいはねじ付きボルト(36)が、変位しないように止められていることを特徴とする請求項7ないし13のいずれか1つに記載のカバー要素(2)。

【請求項15】

それぞれの保持ピンあるいはボルト(30)あるいは取付けボルトあるいはねじ付きボルト(36)が、炉心カバー(3)および/又はサポートリング(6)に溶接されていることを特徴とする請求項14記載のカバー要素(2)。

【請求項16】

炉心が運転状態において、点検目的で取外し可能な請求項1ないし15のいずれか1つに記載のカバー要素(2)によって上側が閉じられていることを特徴とする原子炉。