

【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4区分  
 【発行日】令和3年1月21日(2021.1.21)

【公開番号】特開2020-26093(P2020-26093A)  
 【公開日】令和2年2月20日(2020.2.20)  
 【年通号数】公開・登録公報2020-007  
 【出願番号】特願2018-152268(P2018-152268)  
 【国際特許分類】

**B 3 2 B 3/30 (2006.01)**

**B 3 2 B 7/027 (2019.01)**

**B 3 2 B 15/08 (2006.01)**

【F I】

B 3 2 B 3/30

B 3 2 B 7/02 1 0 5

B 3 2 B 15/08 M

【手続補正書】

【提出日】令和2年12月2日(2020.12.2)

【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】

熱膨張係数の異なる2種の第1部材および第2部材の積層体であって、積層面がラチェット構造を有し、

該ラチェット構造が下記式1~3を満足する積層体。

1. 厚さ方向への移動条件：

【数1】

$$h > \frac{t}{(\alpha_{TD} - \alpha_2) \times \Delta T}$$

2. 面方向への移動条件：

【数2】

$$l > \frac{p}{(\alpha_{LD} - \alpha_2) \times \Delta T}$$

3. ロック条件：

【数 3】

$$\theta_F > \theta_B$$

$$p_1 = t \times \tan \theta_F \quad p_2 = t \times \tan \theta_B \quad p = p_1 + p_2$$

ただし、各記号は、下記を意味する。

【数 4】

第1部材全長      第1部材肉厚

$$l \quad h$$

【数 5】

第1部材の面方向の熱膨張係数

第1部材の厚さ方向の熱膨張係数

第2部材の熱膨張係数

$$\alpha_{LD}$$

$$\alpha_{TD}$$

$$\alpha_2$$

【数 6】

温度変化量    進み角    戻り角

$$\Delta T \quad \theta_F \quad \theta_B$$

【数 7】

樹脂可動側の斜面投影長さ    樹脂ロック側の斜面投影長さ

$$p_1$$

$$p_2$$

【数 8】

マイクロラチェット構造の加工ピッチ    マイクロラチェット構造の加工深さ

$$p$$

$$t$$

ただし、第1部材の熱膨張係数は、第2部材の熱膨張係数よりも大きく、該第1部材が樹脂であり、該第2部材が金属である。