

【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 3 区分  
 【発行日】平成 29 年 6 月 8 日 (2017.6.8)

【公表番号】特表 2016-526141 (P2016-526141A)  
 【公表日】平成 28 年 9 月 1 日 (2016.9.1)  
 【年通号数】公開・登録公報 2016-052  
 【出願番号】特願 2016-510772 (P2016-510772)  
 【国際特許分類】

F 4 1 H 5/04 (2006.01)

B 3 2 B 7/02 (2006.01)

A 4 1 D 13/015 (2006.01)

【F I】

F 4 1 H 5/04

B 3 2 B 7/02 1 0 1

A 4 1 D 13/015

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 4 月 24 日 (2017.4.24)

【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】

発射体と向かい合う少なくとも 1 つの第一層と、前記少なくとも 1 つの第一層に隣接し、かつ防御される物体と向かい合う少なくとも 1 つの第二層とを含む防弾性物品であって、前記少なくとも 1 つの第一層が h B N を含む、物品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

この試験は、弾道弾による衝撃損傷の低減における非可逆相変換材料を含む層の有効性を実証している。

次に、本発明の態様を示す。

1．発射体と向かい合う少なくとも 1 つの第一層と、前記少なくとも 1 つの第一層に隣接し、かつ防御される物体と向かい合う少なくとも 1 つの第二層とを含む防弾性物品であって、防弾の事象の下で前記少なくとも 1 つの第一層が、衝撃によって誘発される非可逆相変換を受けることができる、物品。

2．相変換の前の前記少なくとも 1 つの第一層が h B N を含む、上記 1 に記載の物品。

3．前記少なくとも 1 つの第二層が、金属、セラミック、繊維質の糸、またはポリマーテープを含み、前記繊維質の糸またはポリマーテープが、少なくとも 10 g / d t e x ( 9 g / デニール ) の引張強さを有する、上記 1 に記載の物品。

4．前記少なくとも 1 つの第一層の厚さが 0 . 1 ~ 7 5 mm である、上記 1 に記載の物品。

5．前記第一層が、非可逆相変換可能な材料と、熱硬化性または熱可塑性ポリマー樹脂とのブレンド物を含み、前記ポリマーが前記ブレンド物の最高で 8 5 重量 % までを構成する

、上記 1 に記載の物品。

6．前記少なくとも 1 つの第二層に隣接し、かつ防御される物体と向かい合う少なくとも 1 つの第三層を含んでいてもよく、前記第三層が、芳香族ポリアミドのフィラメント、芳香族コポリアミドのフィラメント、超高分子量ポリエチレン（UHMWPE）のフィラメント、ポリアゾールのフィラメント、ガラスのフィラメント、または非フィラメント状 UHMWPE テープを含む、上記 1 に記載の物品。

7．前記第一層の前に配置された、複数回被弾に対する防御用の第四層を含んでいてもよい、上記 1 に記載の物品。

8．前記第一層の前に配置された、非弾道弾エネルギーの衝撃に対する防御層を含む、上記 1 に記載の物品。

9．前記少なくとも 1 つの第一層の厚さが 0．1 ～ 5 mm である、上記 4 に記載の物品。

10．前記第四層の前に配置された、非弾道弾エネルギーの衝撃に対する防御層を含む、上記 7 に記載の物品。