

【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】平成28年8月4日(2016.8.4)

【公開番号】特開2014-28514(P2014-28514A)
 【公開日】平成26年2月13日(2014.2.13)
 【年通号数】公開・登録公報2014-008
 【出願番号】特願2013-130968(P2013-130968)
 【国際特許分類】

B 2 9 C 70/16 (2006.01)

B 2 9 K 105/08 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 67/14 A

B 2 9 K 105:08

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月13日(2016.6.13)

【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】

繊維で構成された層を有する有形体の製造方法であって、
 有形体の製造方法が、
 線状骨格を形成する工程1と、
 前記線状骨格上に、前記繊維を付着させて前記層を形成させる工程2とを有し、
 前記線状骨格が、繊維状固体物質であり、
 前記線状骨格が、前記繊維状固体物質を張り巡らせた構造であり、
 前記線状骨格が、
 前記繊維状固体物質の端部を壁に固定して、壁と壁の間に前記繊維状固体物質を張り
 巡らせる線状骨格であるか、又は
 前記繊維状固体物質の端部を複数のロボットヘッドで保持して所定の位置に固定し、
 前記複数のロボットヘッド間に前記繊維状固体物質を張り巡らせる線状骨格である、
 有形体の製造方法。

【請求項2】

前記繊維が有機繊維である請求項1記載の有形体の製造方法。

【請求項3】

前記繊維が、金属繊維、無機繊維及び有機繊維からなる群から選択される少なくとも1
 つである、請求項1又は2記載の有形体の製造方法。

【請求項4】

前記繊維が、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリイミド、麻及びこれ
 らの変性若しくは誘導体からなる群から選択される少なくとも1種の有機繊維である、請
 求項1～3のいずれか1項記載の有形体の製造方法。

【請求項5】

前記繊維状固体物質が、モノフィラメント、ユニディレクション糸、及び紡績糸からな
 る群から選択される少なくとも1つである、請求項1～4のいずれか1項記載の有形体の
 製造方法。

【請求項6】

工程 2 において、前記線状骨格の骨格形状を設計した際の座標に基づいて、ロボットを利用した繊維供給装置を座標の近傍に移動し、ロボット操作によって繊維供給装置から前記繊維を繰り出し、前記線状骨格に付着させて前記層を形成させる、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の有形体の製造方法。

【請求項 7】

工程 2 において、前記線状骨格を固定して、前記繊維を前記線状骨格の外部から前記線状骨格に沿って巻きつけて前記層を形成させる、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の有形体の製造方法。

【請求項 8】

工程 2 において、前記繊維の供給位置を固定して、前記線状骨格を回転等させて、前記繊維を前記線状骨格の外部から前記線状骨格に沿って巻きつけて前記層を形成させる、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載の有形体の製造方法。