

【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 3 部門第 4 区分

【発行日】平成 27 年 6 月 18 日 (2015.6.18)

【公表番号】特表 2014-525988 (P2014-525988A)

【公表日】平成 26 年 10 月 2 日 (2014.10.2)

【年通号数】公開・登録公報 2014-054

【出願番号】特願 2014-520461 (P2014-520461)

【国際特許分類】

B 2 2 F 5/00 (2006.01)

H 0 1 M 8/02 (2006.01)

B 2 2 F 3/00 (2006.01)

H 0 1 M 8/12 (2006.01)

C 2 2 C 27/06 (2006.01)

【F I】

B 2 2 F 5/00 Z

H 0 1 M 8/02 Y

B 2 2 F 3/00 A

H 0 1 M 8/12

C 2 2 C 27/06

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 20 日 (2015.4.20)

【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】

ディスク状ないしプレート状の本体 (1)、ならびに、列方向 (11) に並列され、これによって列を形成する突起状およびウェブ状の少なくとも一方の形状の、本体 (1) の基準面に対して垂直な高さ (h1、h2) と横断面においてそれぞれ 2 つの側面を備えた複数の隆起部 (2) を有し、前記側面がそれぞれ隆起部 (2) の高さ方向 (8) において外側の端部輪郭線 (3) から各コーナ面取り部 (4、4) を通って、各曲線半径 (R、R) を有する各曲線状部分 (6、6) に通じ、前記曲線半径 (R、R) がそれぞれ前記本体 (1) の表面輪郭線 (7) に移行して、その際、

前記側面の直線側面部分 (5) ないし前記コーナ面取り部 (4) から前記曲線状部分 (6) への移行点に位置する側面の接線が、

前記本体 (1) の基準面に対して傾斜角度 (1、1) で配置されており、複数の前記隆起部 (2) が前記高さ方向 (8) において対向する前記本体 (1) の両面 (9、10) の少なくとも一方の面 (9、10) に配置されている成形品において、

前記少なくとも 2 つの異なる傾斜角度 (1、1；2、2) が前記本体 (1) の同一面 (9、10) に存在し、その際、

少なくとも 2 つの異なる傾斜角度 (1、1；2、2) が、

少なくとも 1 つの第 1 形状 (h1、r1、r1、R1、R1、1、1) および少なくとも 1 つの第 2 形状 (h2、r2、r2、R2、R2、2、2) を表すことを特徴とする粉末冶金法による成形品。

【請求項 2】

前記第 2 形状 (h2、r2、r2、R2、R2、2、2) の傾斜角度 (2

、 2 ）が、前記第1形状（ h_1 、 r_1 、 r_1 、 R_1 、 R_1 、 1 、 1 ）の傾斜角度（

1 、 1 ）より大きいことを特徴とする請求項1に記載の成形品。

【請求項3】

前記第1形状（ h_1 、 r_1 、 r_1 、 R_1 、 R_1 、 1 、 1 ）の傾斜角度（ 1 、 1 ）が、 95° から 135° の範囲にあることを特徴とする請求項1または2に記載の成形品。

【請求項4】

前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）の傾斜角度（ 2 、 2 ）が、 135° から 150° の範囲にあることを特徴とする請求項1から3のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項5】

隣接する複数の前記隆起部（ 2 ）の側面が、異なる傾斜角度（ 1 、 1 ； 2 、 2 ）を有することを特徴とする請求項1から4のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項6】

同一の前記隆起部（ 2 ）の両側面が、異なる傾斜角度（ 1 、 1 ； 2 、 2 ）を有することを特徴とする請求項1から5のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項7】

前記列方向（ 11 ）において隆起列の端部（ 13 ）に向いた側の側面が、前記隆起列の中央部（ 12 ）に向いた側の側面より大きな傾斜角度（ 2 ）を有することを特徴とする請求項6に記載の成形品。

【請求項8】

複数の前記隆起部（ 2 ）の全数の最大50%が、前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）を有することを特徴とする請求項1から7のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項9】

複数の前記隆起部（ 2 ）の全数の最大30%が、前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）を有することを特徴とする請求項8に記載の成形品。

【請求項10】

隆起列の前記列方向（ 11 ）に沿った複数の直接隣接する前記隆起部（ 2 ）において、前記第1形状（ h_1 、 r_1 、 r_1 、 R_1 、 R_1 、 1 、 1 ）および前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）の少なくとも一方が存在することを特徴とする請求項1から9のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項11】

前記第1形状（ h_1 、 r_1 、 r_1 、 R_1 、 R_1 、 1 、 1 ）を有する複数の直接隣接する前記隆起部（ 2 ）が、隆起列の中央セクション（ 12 ）に配置されていることを特徴とする請求項10に記載の成形品。

【請求項12】

隆起列の中央部とは反対側の、隆起列の外側セクション（ 13 ）が、前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）を備えた少なくとも1つの隆起部（ 2 ）を有することを特徴とする請求項1から11のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項13】

前記第1形状（ h_1 、 r_1 、 r_1 、 R_1 、 R_1 、 1 、 1 ）の隆起部（ 2 ）の高さ（ h_1 ）が、前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）の隆起部（ 2 ）の高さ（ h_2 ）より低いことを特徴とする請求項1から12のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項14】

前記第2形状（ h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 2 、 2 ）の隆起部（ 2 ）の曲線半径（ R_2 、 R_2 ）が、 0.15 mm より小さいことを特徴とする請求項1から13のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項 15】

前記第2形状(h_2 、 r_2 、 r_2 、 R_2 、 R_2 、 r_2 、 r_2)の隆起部(2)の、高さ(h_2)に対する曲線半径(R_2 、 R_2)の比率 $R : h$ が、0.25より小さいことを特徴とする前記請求項のいずれか1つに記載の成形品。

【請求項 16】

前記成形品が、電気化学セルの電氣的接続用のインターコネクタまたはエンドプレートであることを特徴とする請求項 1 から 15のいずれか1つに記載の成形品。