

【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1部門第2区分

【発行日】令和3年11月11日(2021.11.11)

【公表番号】特表2021-502837(P2021-502837A)

【公表日】令和3年2月4日(2021.2.4)

【年通号数】公開・登録公報2021-005

【出願番号】特願2020-521534(P2020-521534)

【国際特許分類】

A 6 1 C 15/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 C 15/02 5 0 2

【手続補正書】

【提出日】令和3年9月29日(2021.9.29)

【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】

プラスチック製の棒状担体(11)、前記担体(11)に結合された把持部(12)、及び、前記担体(11)上に配置されたスリーブ状の被覆(14)を有するクリーニング部(13)を備えた歯間クリーナー(10)であって、

前記被覆(14)が放射状に外側に突出した複数のクリーニング要素(15)を支持しており、

前記被覆(14)が複数の被覆部(16、17)から構成され、

第1被覆部(16)は第1の軟質弾性プラスチックから成り、第2被覆部(17)は第2の軟質弾性プラスチック又は熱可塑性プラスチックから成り、

前記第1被覆部(16)のプラスチック材料は前記第2被覆部(17)のプラスチック材料とは異なることを特徴とする歯間クリーナー。

【請求項2】

前記第1被覆部(16)のプラスチック材料と前記第2被覆部(17)のプラスチック材料が異なるシニア硬さを有することを特徴とする請求項1に記載の歯間クリーナー。

【請求項3】

前記第1被覆部(16)のプラスチック材料のショア硬さが前記第2被覆部(17)のプラスチック材料のショア硬さよりも低いことを特徴とする請求項1又は2に記載の歯間クリーナー。

【請求項4】

前記第1被覆部(16)と前記第2被覆部(17)との間に溝(18)が形成されていることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の歯間クリーナー。

【請求項5】

前記溝(18)が添加剤で充填されていることを特徴とする請求項4に記載の歯間クリーナー。

【請求項6】

前記溝(18)の幅が、0.05mmから1.0mmの範囲であることを特徴とする請求項4又は5に記載の歯間クリーナー。

【請求項7】

前記第1被覆部(16)が前記担体(11)の前端領域に配置され、前記第2被覆部(17)

17) が前記第1被覆部(16)に対して相対的に前記把持部(12)の方向に軸方向にずれて前記担体(11)上に配置されていることを特徴とする請求項1~6のいずれか1項に記載の歯間クリーナー。

【請求項8】

前記第1被覆部(16)及び前記第2被覆部(17)がそれぞれ部分シェル又はハーフシェルとして形成されていることを特徴とする請求項1~6のいずれか1項に記載の歯間クリーナー。

【請求項9】

前記第1被覆部(16)が前記担体(11)の前方セクションの軸方向長さの一方の縦方向面を覆い、

前記第2被覆部(17)が前記担体(11)の前方セクションの軸方向長さの、直径方向で反対側の縦方向面を覆うことを特徴とする請求項8に記載の歯間クリーナー。

【請求項10】

前記第1被覆部(16)が前記担体(11)の前端領域において前記担体(11)の一方の縦方向面を、さらに、前記前端領域に対して前記把持部の方向に軸方向にずれた領域において前記担体(11)の直径方向で反対側の縦方向面を覆い、

前記第2被覆部(17)がそれぞれ、前記担体(11)に対して直径方向で反対側の両縦方向面を覆うことを特徴とする請求項1~9のいずれか1項に記載の歯間クリーナー。

【請求項11】

前記第1被覆部(16)及び前記第2被覆部(17)がそれぞれ前記担体(12)の周りを周回する螺旋として形成されていることを特徴とする請求項1~6のいずれか1項に記載の歯間クリーナー。

【請求項12】

前記両方の前記被覆部(16、17)が、前記螺旋の半ピッチ分だけずれて組み合わされていることを特徴とする請求項11に記載の歯間クリーナー。

【請求項13】

前記クリーニング部(13)が、前記担体(11)の軸方向において相前後して存在する複数のクリーニングセクション(13a、13b、13c)を有することを特徴とする請求項1~12のいずれか1項に記載の歯間クリーナー。

【請求項14】

第1のクリーニングセクション(13a)が前記第1被覆部(16)で形成され、

第2のクリーニングセクション(13b)が前記第1被覆部(16)と前記第2被覆部(17)とで形成され、

第3のクリーニングセクション(13c)が前記第2被覆部(17)で形成されている請求項13に記載の歯間クリーナー。

【請求項15】

前記第2のクリーニングセクション(13b)が、前記第1被覆部(16)及び前記第2被覆部(17)の両方の、前記担体(11)の周りを周回する螺旋として形成されたそれぞれの部分によって形成されており、

前記両方の被覆部(16、17)の両方の螺旋領域は螺旋の半ピッチだけずらして組み合わされていることを特徴とする請求項14に記載の歯間クリーナー。