

【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】平成24年12月27日(2012.12.27)

【公表番号】特表2012-520698(P2012-520698A)

【公表日】平成24年9月10日(2012.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2012-036

【出願番号】特願2012-500106(P2012-500106)

【国際特許分類】

A 46 D 1/08 (2006.01)

A 46 D 3/04 (2006.01)

【F I】

A 46 D 1/08

A 46 D 3/04

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月6日(2012.11.6)

【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】

ブラシ、特に歯ブラシのための剛毛フィールドを製造するための方法であって、該方法は剛毛束(5)を、貯えられた剛毛サプライ(101)から分断して、ガス流または空気流(Pf1)によって搬送し、かつセンタプレート(21)に設けられた穿孔(22)内に導入する方法であって、センタプレート(21)に設けられた穿孔(22)内に引込み可能な孔ピン(43b)によって、軸方向で互いにずらされて位置する剛毛フィラメント(5a, 5b)を、センタプレート(21)の同一の孔(22)の内部で押し合わせ、剛毛束(5)を、センタプレート(21)に設けられた穿孔(22)内に引込み可能な前記孔ピン(43b)によってセンタプレート(21)から除去して、剛毛束(5)を収容するための複数の穿孔(108)を有し、ただし該穿孔(108)の横断面はそれぞれ該穿孔(108)に供給された剛毛束(5)の横断面よりも小さく形成されているコンパクタプレート(106)内へ移送し、このときに剛毛束(5)の剛毛密度を高めることを特徴とする、ブラシのための剛毛フィールドを製造するための方法。

【請求項2】

センタプレート(21)内に保持された剛毛束(5)を、まず輪郭プレート(105)内へ移送し、このときにセンタプレート(21)の個々の剛毛束(5)を輪郭プレート(105)内で合流させて、より大きな1つの共通の剛毛束(5)を形成し、かつ/または前記個々の剛毛束(5)の横断面を変え、該剛毛束(5)を引き続き輪郭プレート(105)からコンパクタプレート(106)内へ移送する、請求項1記載の方法。

【請求項3】

センタプレート(21)に設けられたそれぞれ1つの穿孔(22)内に、軸方向で互いにずらされた状態で複数の剛毛束(5)を順次に導入し、該剛毛束(5)を、輪郭プレート(105)またはコンパクタプレート(106)への移送前に、センタプレート(21)の穿孔(22)内へ引込み可能な孔ピン(43b)によって押し合わせる、請求項1または2記載の方法。

【請求項4】

剛毛束(5)の使用側端部をプロファイリングし、剛毛束(5)の、使用側端部とは反

対の側の端部を面一に切り揃える、請求項 1 から 3 までのいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 5】

剛毛束 (5) の結合側の端部を溶融させ、かつ / または該端部を取り囲むようにプラスチック材料を射出成形してブラシヘッドを形成する、請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項記載の方法。

【請求項 6】

前記溶融または射出成形による取り囲みの前に、剛毛束 (5) をコンパクタプレート (106) から型カセット内へ移送する、請求項 5 記載の方法。

【請求項 7】

特に請求項 1 から 6 までのいずれか 1 項記載の方法を実施するための、ブラシ、特に歯ブラシのための剛毛フィールドを製造するための装置であって、貯えられた剛毛サプライ (101) と、該剛毛サプライ (101) から個々の剛毛束 (5) を取り出すための取出し装置 (102) と、ガス流または空気流 (Pf1) によって、センタプレート (21) に設けられた穿孔 (22) 内に剛毛束 (5) を搬送するための搬送装置 (103) とが設けられている形式の装置において、軸方向で互いにずらされて位置する剛毛フィラメント (5a, 5b) を、センタプレート (21) の同一の孔 (22) の内部で押し合わせるために、センタプレート (21) に設けられた穿孔 (22) 内に引込み可能な孔ピン (43b) が設けられており、センタプレート (21) の下流側にコンパクタプレート (106) が配置されており、該コンパクタプレート (106) が、剛毛束 (5) を収容するための複数の穿孔 (108) を有しており、該穿孔 (108) の横断面が、それぞれ各穿孔 (108) に供給された剛毛束 (5) の横断面よりも小さく形成されており、さらに、センタプレート (21) からコンパクタプレート (106) へ剛毛束 (5) を送るための、センタプレート (21) に設けられた穿孔 (22) 内に引込み可能な孔ピン (43b) を備えた装置が設けられていることを特徴とする、ブラシのための剛毛フィールドを製造するための装置。

【請求項 8】

コンパクタプレート (106) が輪郭プレート (105) の下流側に配置されており、該輪郭プレート (105) が複数の穿孔 (107) を有していて、これらの穿孔 (107) のうち少なくとも 1 つの穿孔 (107) が、センタプレート (21) の少なくとも 2 つの剛毛束 (5) を収容するために寸法決めされており、かつ / またはセンタプレート (21) の対応する穿孔 (22) の横断面とは異なる横断面を有している、請求項 7 記載の装置。

【請求項 9】

搬送装置 (103) が、センタプレート (21) の穿孔 (22) の数に適合された数の中空管路 (104) を有している、請求項 7 または 8 記載の装置。