

Title (en)
Process for producing a toothbrush.

Title (de)
Verfahren zur Herstellung einer Zahnbürste.

Title (fr)
Procédé de production de brosses à dents.

Publication
EP 0654231 A1 19950524 (DE)

Application
EP 94117968 A 19941115

Priority
DE 4339040 A 19931116

Abstract (en)
The invention relates to a process for producing a bristle zone of a toothbrush, formed from a plurality of folded bristle tufts of synthetic bristles, in which the bristle tufts are firstly separated from a bristle stack with a predetermined bristle length, are folded by means of a flat ram and an anchor and are pressed by the latter one after the other into blind bores in the bristle zone of the toothbrush and are firmly anchored there. In order to allow optimum rounding of the bristle ends even in conventional production of the bristle zone - separating, folding and attaching the bristle tufts by means of an anchor - with a profiling of the bristle zone with different bristle lengths and to rule out the fact that the dust occurring during the rounding of the bristles can contact the toothbrush, the bristles are already rounded at both ends before they are folded and anchored. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Herstellung eines aus mehreren gefalteten Borstenbündeln aus Kunststoffborsten gebildeten Borstenfeldes einer Zahnbürste, bei dem die Borstenbündel zunächst aus einem Borstenpaket mit vorgegebener Länge der Borsten vereinzelt, mittels eines flachen Stößels und eines Ankers gefaltet und durch diese nacheinander in Sacklöcher des Borstenfeldes der Zahnbürste eingepreßt und dort fest verankert werden. Um auch bei konventioneller Herstellung des Borstenfeldes - Vereinzelung, Faltung und Befestigung der Borstenbündel mittels eines Ankers - bei einer Profilierung des Borstenfeldes mit unterschiedlichen Borstenlängen eine optimale Abrundung der Borstenenden zu ermöglichen und auszuschließen, daß der bei der Abrundung der Borsten anfallende Staub an die Zahnbürste gelangen kann, werden die Borsten bereits vor ihrer Faltung und Verankerung an beiden Enden abgerundet. <IMAGE>

IPC 1-7
A46B 3/16; **A46D 9/02**

IPC 8 full level
A46B 3/16 (2006.01); **A46D 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A46B 3/16 (2013.01 - EP US); **A46D 9/02** (2013.01 - EP US); **A46B 2200/1066** (2013.01 - EP US); **Y10S 47/904** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0568055 A1 19931103 - BOUCHERIE NV G B [BE]
- [Y] EP 0304110 A1 19890222 - BOUCHERIE NV G B [BE]
- [A] US 2854797 A 19581007 - CLIEF JR WILLIAM C VAN
- [A] US 3355839 A 19671205 - CLEMENS GEORGE S
- [A] EP 0449655 A1 19911002 - COLGATE PALMOLIVE CO [US]

Cited by
US5927819A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DK FR GB IE IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)
DE 4339040 A1 19950518; EP 0654231 A1 19950524; US 5518300 A 19960521

DOCDB simple family (application)
DE 4339040 A 19931116; EP 94117968 A 19941115; US 33903694 A 19941114