

Title (en)

Apparatus for manufacturing brushware, in particular toothbrushes

Title (de)

Vorrichtung zum Herstellen von Bürstenwaren, insbesondere Zahnbürsten

Title (fr)

Dispositif pour fabriquer des articles de broserie, en particulier de brosses à dents

Publication

EP 1302129 A1 20030416 (DE)

Application

EP 02018310 A 20020814

Priority

DE 10150576 A 20011012

Abstract (en)

Device comprises a brush magazine (8) having a supply shaft (18) defined by guide walls (9) for receiving filaments (11) of a pre-cut length which are tightly packed together parallel to the guide walls. The supply shaft has a discharge opening (13) supplying filaments to a receiving chamber (15) of a bristle holder (14). The guide walls of the supply shaft have curved courses (17) tapering toward the discharge opening. Preferred Features: The curved courses form the magazine base of the supply shaft and have a circular or parabolic longitudinal cross-section. The discharge opening has a variable opening cross-section.

Device comprises a brush magazine (8) having a supply shaft (18) defined by guide walls (9) for receiving filaments (11) of a pre-cut length which are tightly packed together parallel to the guide walls. The supply shaft has a discharge opening (13) supplying filaments to a receiving chamber (15) of a bristle holder (14). The guide walls of the supply shaft have curved courses (17) tapering toward the discharge opening. Preferred Features: The curved courses form the magazine base of the supply shaft and have a circular or parabolic longitudinal cross-section. The discharge opening has a variable opening cross-section.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen von Bürstenwaren, insbesondere Zahnbürsten, mit einem Borstenmagazin (8), das einen Zuführschacht (18) zur Aufnahme von dicht beieinander stehenden und quer zur Längsachse (20) des Borstenmagazins (8) verlaufenden Filamenten (11) vorgeschchnittener Länge aufweist. Der Zuführschacht (18) ist mit einer Abgabeöffnung (13) versehen, die von einer die Abgabeöffnung (13) von außen verschließenden Borstengreifer (14) begrenzt ist und über die einem am Borstengreifer (14) ausgebildeten Aufnahmeraum (15) Filamente (11) zugeführt werden. Der Aufnahmeraum (15) nimmt nur eine bestimmte Menge an Filamenten (11) auf, wo sie zu Büscheln (19) zusammengefaßt und dann zu ihrer Weiterverarbeitung weiteren Stationen zugeführt werden. Nach der Erfindung weist der Zuführschacht (18) einen Magazinboden (17) auf, an dem die Abgabeöffnung (13) ausgebildet ist. Der Magazinboden (17) weist weiterhin einen im wesentlichen zur Abgabeöffnung (13) hin verjüngenden, bogenförmigen Verlauf auf. Hierdurch wird ein gleichmäßiger, keine Totzonen bildender Filamentenfluß erreicht. <IMAGE>

IPC 1-7

A46D 1/08; **A46D 3/08**

IPC 8 full level

A46D 1/08 (2006.01); **A46D 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A46D 1/08 (2013.01 - EP US); **A46D 3/082** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 1028969 B 19580430 - ZAHORANSKY ANTON FA
- DE 1938937 A1 19710211 - ZAHORANSKY ANTON FA
- DE 19734615 A1 19980924 - BRAUN AG [DE]
- DE 1632367 A1 19701105 - CARLSON TOOL & MASCHINE COMPAN
- EP 0972465 A1 20000119 - BOUCHERIE NV G B [BE]

Citation (search report)

- [A] DE 2911668 A1 19800925 - BOUCHERIE NV G B
- [A] DE 2632328 A1 19780126 - ZAHORANSKY ANTON FA
- [A] EP 0916283 A1 19990519 - BOUCHERIE NV G B [BE]

Cited by

BE1025473B1; BE1025364B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1302129 A1 20030416; **EP 1302129 B1 20070919**; AT E373430 T1 20071015; DE 10150576 A1 20030430; DE 50210915 D1 20071031; US 2003071512 A1 20030417; US 6880896 B2 20050419

DOCDB simple family (application)

EP 02018310 A 20020814; AT 02018310 T 20020814; DE 10150576 A 20011012; DE 50210915 T 20020814; US 23613002 A 20020906