

Title (en)

Method for producing a screen body, friction-spin drum for using the screen body and friction-spin device for using the friction-spin means.

Title (de)

Verfahren zum Herstellen eines Siebkörpers, Friktionsspinntrummel zur Verwendung des Siebkörpers, und Friktionsspinnvorrichtung zur Verwendung des Friktionsspinnmittels.

Title (fr)

Procédé pour la fabrication d'un corps à tamis, tambour de filature à friction pour l'application de ce corps à tamis et dispositif de filature à friction pour l'application de ce moyen de filature à friction.

Publication

EP 0268217 A1 19880525 (DE)

Application

EP 87116744 A 19871112

Priority

CH 454386 A 19861113

Abstract (en)

[origin: US4882015A] Friction spinning elements, in the form of drums or discs comprising perforated friction spinning bodies are subject to the requirement that, on the one hand, the entry section of each hole should be as small as possible, in order to prevent penetration of fibers wherever possible. On the other hand, the form of each hole in the longitudinal direction, as viewed in the airflow direction, should be as favorable as possible aerodynamically so that a hole acting as a nozzle generates the lowest possible air resistance. Further, the form of the hole viewed along its length should be selected such that dirt and dust or other contaminants which may penetrate into the hole do not remain caught therein. It has been established that in galvanically formed perforated bodies there is a tendency for each hole to become larger in section with increasing wall thickness, thus giving each hole a diffusor-like longitudinal section as viewed in the airflow direction. This advantage can be exploited in the use of the perforated body in a friction spinning process by arranging the fiber receiving surface of the body to be fabricated against the mold during the galvanic forming step whereby the narrowest section of the hole forms an opening edge at the fiber receiving surface.

Abstract (de)

An Friktionsspinnmitteln, seien es Friktionsspinntrummeln (Fig. 8) oder Friktionsspinnscheiben (Fig. 9), welche als Siebkörper vorgesehen sind, wird einerseits die Forderung gestellt, dass der Eintrittsquerschnitt möglichst klein sein soll, um ein Eindringen von Fasern möglichst zu vermeiden. Andererseits soll die Sieblochform in ihrer Länge, in Strömungsrichtung (S) gesehen, eine möglichst günstige aerodynamische Form aufweisen, damit das als Düse funktionierende Siebloch einen möglichst kleinen Luftwiderstand erzeugt. Im weiteren soll die Lochform in ihrer Länge gesehen auch so gestaltet sein, dass allfälliger Schmutz und Staub nach dem Eintreten in das Siebloch nicht darin hängen bleibt. Die erwünschte Lochform wird dadurch erhalten, daß der Siebkörper durch ein Galvanoformverfahren hergestellt wird.

IPC 1-7

D01H 7/885

IPC 8 full level

D01H 4/18 (2006.01)

CPC (source: EP US)

D01H 4/18 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2819339 A1 19791108 - VECO BEHEER ELECTRO PHOTO
- [AD] GB 2074201 A 19811028 - PLATT SACO LOWELL LTD
- [A] METALLOBERFLÄCHE, Jahrgang 19, Nr. 12, Dezember 1965, Seiten 369-372, München DE; H.J. HEINRICH: "Galvanoplastische Siebherstellung" & Jahrgang 20, Nr. 8, August 1966, Seiten 333-336; H.J. HEINRICH: "Verfahren zur Beeinflussung der Lochprofile bei der galvanoplastischen Siebherstellung"

Cited by

DE19856121A1; US6134872A; DE19856121C2

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0268217 A1 19880525; JP S63135524 A 19880607; US 4882015 A 19891121; US 4997528 A 19910305

DOCDB simple family (application)

EP 87116744 A 19871112; JP 28570487 A 19871113; US 11784187 A 19871109; US 40992289 A 19890920