

Title (en)
Process and device for producing nonwovens

Title (de)
Vorrichtung und Verfahren zur Vliesbildung

Title (fr)
Procédé et installation pour la formation de non-tissés

Publication
EP 1493854 A1 20050105 (DE)

Application
EP 04013153 A 20040603

Priority
DE 10329648 A 20030701

Abstract (en)
An assembly (K) converts loose fibres into a non-woven web of varying thickness. The assembly has an all-steel opening cylinder (1) with air-driven fibre discharge to a sieve belt (9) that progressively accumulates fibres. The assembly further has a speed controller that alters the sieve belt speed with respect to the drum speed of rotation. The fibres are discharged by the sieve belt to a cross-layer fibre release arm that converts loose pile fibre to a fleece web. The control system regulates sieve belt speed in proportion to the cross-layer fibre release arm motion. Also claimed a commensurate process to produce a non-woven fibre web.

Abstract (de)
Eine Vorrichtung zum Herstellen einer Faservliesbahn enthält eine aerodynamisch arbeitende Vorrichtung (K) zum Herstellen einer Faserflorbahn mit über ihrer Länge abwechselnd dicken und dünnen Stellen, mit einer Ganzstahlgarniturwalze (1), die dazu eingerichtet ist, ein ihr zugeführtes Fasermaterial in Einzelfasern zu zerlegen und aerodynamisch abzulegen, einem endlos umlaufenden Siebband (9), das zur Aufnahme der aerodynamisch zugeführten Einzelfasern zum Aufbau des Faserflors angeordnet und eingerichtet ist, und einer Einrichtung (15), mit der die Umlaufgeschwindigkeit des Siebbandes (9) gegenüber der Zuführgeschwindigkeit des der Ganzstahlgarniturwalze (1) zugeführten Fasermaterials veränderbar ist, sowie einen stromabwärts des Siebbandes (9) angeordneten Kreuzleger (17) zum Entgegennehmen und Kreuzlegen des Faserflors zu einem Faservlies. Die Einrichtung (15) beeinflusst die Geschwindigkeit des Siebbandes (9) in Abhängigkeit von den Legebewegungen des Kreuzlegers (17). <IMAGE>

IPC 1-7
D01G 25/00; **D04H 1/74**

IPC 8 full level
D01G 25/00 (2006.01); **D04H 1/74** (2006.01)

CPC (source: EP)
D01G 25/00 (2013.01); **D04H 1/74** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 4304988 C1 19940407 - AUTEFA MASCHINENFAB [DE]
- [A] US 5353477 A 19941011 - HILLE EDUARD [DE]
- [A] US 5060347 A 19911029 - BECKERS MICHEL F M J A D [BE]
- [A] DE 19527416 A1 19970130 - AUTEFA MASCHINENFAB [DE]
- [A] WO 02101130 A1 20021219 - AUTEFA AUTOMATION GMBH [DE], et al
- [A] US 6434795 B1 20020820 - JOURDE BERNARD [FR], et al

Cited by
CN106894117A; DE202014100908U1; EP3450603A1; US11519111B2; US10443155B2

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1493854 A1 20050105; **EP 1493854 B1 20060322**; AT E321159 T1 20060415; DE 10329648 A1 20050127; DE 10329648 B4 20050616; DE 502004000367 D1 20060511

DOCDB simple family (application)
EP 04013153 A 20040603; AT 04013153 T 20040603; DE 10329648 A 20030701; DE 502004000367 T 20040603