



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

Anerkannt nach dem Abkommen ueber die gegenseitige Anerkennung von Urheberscheinen und anderen Schutzdokumenten fuer Erfindungen vom 18.12.1976

ISSN 0433-6461

(11)

1575 13

Int.Cl.³

3(51) D 02 G 1/16

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP D 02 G/ 2221 53
(31) PV4420-79

(22) 25.06.80
(32) 27.06.79

(45) 17.11.82
(33) CS

(72) PAVEK, MILOSLAV; NOVÁČEK, MIROSLAV; FANTL, JIŘI; KARA, JAN; CS;

KASPAREK, ZDENĚK; CS;

(73) ELITEX, KONCERN TEXTILNIHO STROJIRENSTVI, LIBEREČ; CS;

(89) siehe (31),(33)

[54] DUESE ZUM TEXTURIEREN DER FADENSTRUKTUR

(57) Die vorgeschlagene Erfindung betrifft eine Duese zum Texturieren der Fadenstruktur mit Hilfe eines Gasstroms. Die Duese ist entsprechend der Erfindung mit einem Kanal fuer den Faden ausgeruestet, zu dem schraeg ein Kanal fuer die Zufuhr des Gasstroms fuehrt, wobei am Austritt des Kanals fuer den Faden die Texturiervorrichtung befestigt ist. In den Kanal fuer den Lauf der Fadenstruktur fuehrt schraeg ein zusaetzlicher Kanal fuer eine weitere Fadenstruktur.

МКИ³ D 02 G 1/16

Павек Милослав, Новачек Мирослав, инж.,
Фантл Йиржи, г. Либерец, Кара Ян, г. Прага,
Кашпарек Эдзек, инж., г. Либерец

Сопло для текстурирования нитяной структуры

Авторское свидетельство № 209 614

PV 4420-79

Заявлено 27.06.79

Настоящее изобретение касается сопла для текстурирования нитяной структуры посредством газового потока, которое снабжено каналом для направления нитяной структуры, в который входит наискос канал для подачи газового потока, причем к выходу канала для направления нитяной структуры крепится текстурирующая перемычка.

В настоящее время известно множество сопел, предназначенных для текстурирования нитяных структур. Например, используется сопло, содержащее три канала подачи газового потока, входящие в канал для направления нитяной структуры. Выход каналов для подачи газового потока в канал для направления нитей расположен таким образом, чтобы обеспечить раскручивание нитяной структуры протекающим газовым потоком и выброс нитяной структуры против текстурирующей перемычки, которая образует часть сопла и которая расположена внутри канала для направления нитей, либо расположена напротив этого канала, и на которой осуществляется непосредственно текстурирование нитяной структуры.

Описанное выше известное сопло для текстурирования нитяной структуры имеет важные недостатки, хотя при его использовании и были получены хорошие результаты. Основной недостаток заключается в том, что в нем могут текстурироваться только предварительно скрученные нитяные структуры. Кроме того, это сопло может использоваться только в единственном случае для определенного диапазона /титра/ тонкости нитяной структуры и для одного типа крутки, например, формы "S". Для другого типа крутки или для другой тонкости нитяной структуры необходимо использовать сопло для текстурирования нитяной структуры с соответственно измененными размерами и каналами для подачи газового потока, приспособленными к этим размерам.

Другой недостаток упомянутого сопла заключается в его недолговечности вследствие его износа нитяной структурой и в большой трудности его воспроизводимости, так как очень трудно изготовить два сопла с одинаковыми характеристиками. Последний указанный недостаток частично устраняется посредством использования регулируемого сопла для текстурирования нитяной структуры, в котором можно перемещать положение выхода канала для подачи газового потока относительно канала для направления нитяной структуры. Однако регулирование множества таких сопел в машине связано с затратой времени и опасностью, что вмешательством обслуживающего персонала можно важным образом нарушить равномерность рабочей операции текстурирования в машине.

У другого известного сопла для текстурирования нитяных структур посредством газового потока имеет сечение канала для направления нитяной структуры многогранную форму и к его выходу крепится текстурирующая перемночка.

Недостаток этого исполнения сопла для текстурирования нитяных структур заключается в том, что можно в него подавать только одну нитяную структуру, и потому нельзя использовать это сопло для производства фасонной пряжи.

Указанные выше недостатки известных сопел для текстурирования нитяных структур уменьшаются или совсем устраняются соплом в соответствии с настоящим изобретением, суть которого заключается в том, что в канал для

направления нитяной структуры входит наискос добавочный канал для подачи другой нитяной структуры.

Преимущество сопла для текстурирования нитяной структуры посредством газового потока в соответствии с настоящим изобретением заключается в том, что при использовании этого сопла можно достичь новых фазов текстурруемых нитей. Преимущество настоящего изобретения заключается также в том, что сопло в соответствии с настоящим изобретением очень просто в изготовлении.

Другие преимущества и признаки предлагаемого изобретения будут очевидны из описанного примера исполнения предлагаемого изобретения, которое изображено схематично на приложенном чертеже, где представляет:
рис. 1 вид спереди на сопло с частичным разрезом;
рис. 2 вид сверху на сопло по рис. 1 со снятой крышкой.

Сопло для текстурирования нитяной структуры посредством газового потока снабжено каналом 1 для направления нитяной структуры, добавочным каналом 2 для направления другой нитяной структуры и каналом 3 для подачи газового потока, который входит в канал 1 для подачи нитяной структуры наискос.

Канал 1 для подачи нитяной структуры имеет многогранное сечение, например, прямоугольное сечение, предназначенное для предотвращения вращательного движения нитяной структуры. У примера исполнения сопла согласно настоящему изобретению канал 1 для направления нитяной структуры образован в теле 4 сопла в виде канавки,

которая сверху закрыта крышкой 5. Крышка разъемно соединена с телом 4 сопла. В другом случае канавка может быть выполнена в крышке 5, и тогда дно канала 1 для направления нитяной структуры составляет тело 4 сопла.

К выходу канала 1 для направления нитяной структуры крепится текстурирующая перемычка, образованная у примера исполнения настоящего изобретения трубкой 6, снабженной в направлении продольной оси канавкой, предпочтительно клинообразной формы. Концы трубки 6 расположены в крышке 5 и теле 4 сопла, а трубка 6 расположена таким образом, что ее продольная ось расположена перпендикулярно оси канала 1 для направления нитяной структуры. Канавка трубки 6 ориентирована против выхода канала 1 для направления нитяной структуры.

У сопла в соответствии с предлагаемым изобретением одна нитяная структура входит в канал 1 для направления нитяной структуры и другая нитяная структура подается в канал 1 для направления нитяной структуры добавочным каналом 2.

В канале 1 для направления нитяной структуры воздействует на обе нитяные структуры поток газа, направляемого через канал 3. Нитяные структуры развешиваются газовым потоком и отдельные волокна выбрасываются в таком состоянии на рабочую поверхность текстурирующей перемычки, где происходит петлеобразование и переплетение отдельных волокон. Таким образом нитяные структуры укорачиваются, а их объем одновременно увеличивается. Степень укорачивания определен ² соотношением скорости

подачи и скорости выведения соответствующей нитяной структуры.

Скорость подачи хотя бы одной нитяной структуры можно в течение текстурирования произвольно изменять, чем можно достичь на выпускной нитяной структуре требуемых фасонов. Выпускная нитяная структура оттягивается до наматывающего устройства.

Сопло в соответствии с настоящим изобретением предназначено для текстурирующих машин, на которых нитяная структура текстурируется потоком напорного газа, например, потока воздуха.

Формула изобретения

Сопло для текстуритования нитяной структуры посредством газового потока, которое снабжено каналом многогранного сечения для направления нитяной структуры, в который входит наискос канал для подачи газового потока, причем к выходу канала для направления нитяной структуры крепится текстурирующая перемычка, отличающееся тем, что в канал /1/ для направления нитяной структуры входит наискос добавочный канал /2/ для направления другой нитяной структуры.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

