



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(11) 710524

- (61) Дополнительный к патенту -
(22) Заявлено 09.03.77 (21) 2459001/28-12
(23) Приоритет - (32) 10.03.76
(31) P-187855 (33) ПНР

(51) М. Кл.²

D 01 H 1/12

Опубликовано 15.01.80. Бюллетень № 2

(53) УДК 677.052.
.48(088.8)

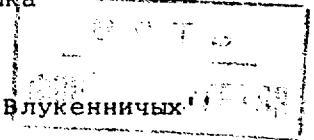
Дата опубликования описания 15.01.80

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Ежы Островски, Пётр Серпутовски, Лукаш Турковски,
Ежы Яблкевич, Ян Пахольски и Тадэуш Ендрыка
(ПНР)

(71) Заявитель

Иностранное предприятие
"Центральны Осродек Бадавчо-Розвоёвы Машын Влукенничых"
(ПНР)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЕСКОЛЬЦЕВОГО ПРЯДЕНИЯ

1

Изобретение относится к текстильной промышленности и касается оборудования для получения пряжи из натуральных и химических волокон бескольцевым способом.

Известно устройство для бескольцевого прядения, содержащее неподвижную цилиндрическую прядильную камеру, имеющую канал для ввода волокон и расположенные под ним тангенциальные каналы для подачи воздуха и связанную с одной стороны с системой отвода воздуха, а с другой стороны закрытую установленной соосно ей цилиндрической насадкой с пряжевыводным каналом, нижний торец которой расположен под каналом для ввода волокон [1].

Недостатком данного устройства является недостаточная высокая скорость прядения, повышению которой препятствует интенсивность вращения воздушного вихря в осевой части камеры.

Целью изобретения является повышение скорости прядения путем снижения интенсивности вращения воздушного потока в осевой части камеры.

Цель достигается тем, что насадка имеет направляющие пластины, установленные радиально на нижнем конце насадки по ее периметру, и кольцо

2

цо, закрепленное на нижних концах пластин соосно насадке, при этом верхние концы пластин размещены над тангенциальными каналами для подачи воздуха.

На фиг. 1 изображено устройство, продольный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - вариант выполнения устройства; на фиг. 4 - разрез Б-Б на фиг. 3.

Устройство содержит неподвижно установленную цилиндрическую прядильную камеру 1 с каналом 2 для ввода волокон и расположенными под ним тангенциальными каналами 3 для подачи воздуха. Камера связана с одной стороны с системой отвода воздуха (на фиг. не показана), а с другой стороны закрыта цилиндрической насадкой 4 с пряжевыводным каналом 5. Насадка установлена соосно камере и ее нижний торец расположен под каналом 2 для ввода волокон. На нижнем конце насадки радиально установлены по ее периметру направляющие пластины 6, верхние концы которых размещены над тангенциальными каналами 3. На нижних концах пластин соосно насадке закреплено кольцо 7,

5

10

15

20

25

30

которое может быть размещено на боковых гранях пластин (фиг. 3-4).

При включении системы отвода воздуха в камеру воздушным потоком по каналу 2 вводятся волокна, а из входящего в камеру по тангенциальным каналам 3 воздуха формируется вращающийся воздушный поток, обеспечивающий образование волокнистого кольца 8, вращающегося вокруг оси камеры.

При введении в камеру конца пряжи 9 он, вращаясь вследствие воздействия воздушного вихря, снимает волокна с вращающегося волокнистого кольца 8 и скручивается. Формируемая из волокон пряжа выводится из камеры по каналу 5.

Транспортирующий волокна по каналу 2 воздушный поток разделяется в камере и одна его часть проходит между направляющими пластинами и кольцом 7, а другая часть воздушного потока движется вдоль стенок камеры. При этом каналы 3 расположены ниже зоны образования волокнистого кольца 8.

При прохождении воздушного потока между пластинами вследствие изменения направления его движения уменьшается окружная составляющая его скорости и возрастает ее осевая составляющая. Подведенный в центр воздушного вихря воздушный поток снижает кинетическую энергию вихря в центре и, соответственно, интенсивность его. Бла-

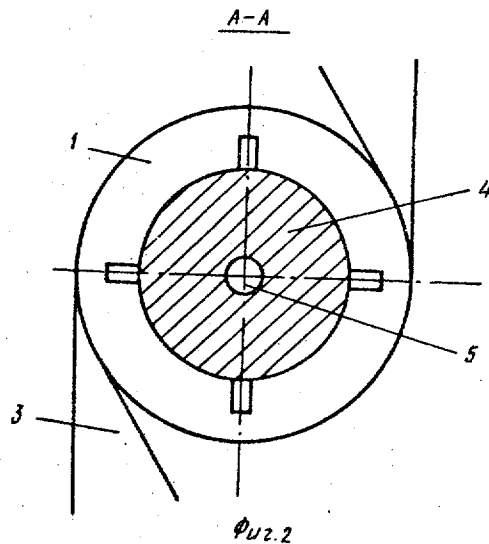
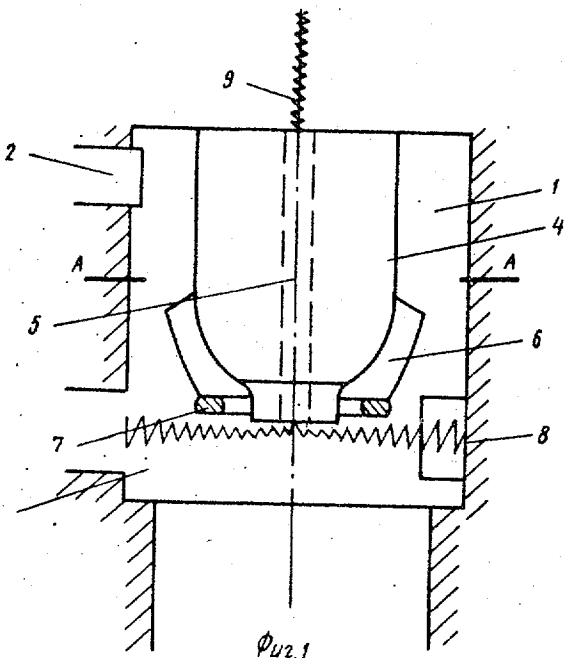
годаря этому максимум окружной скорости воздушного вихря смещается к стенкам камеры, что позволяет повысить скорость прядения и скорость вывода пряжи.

5

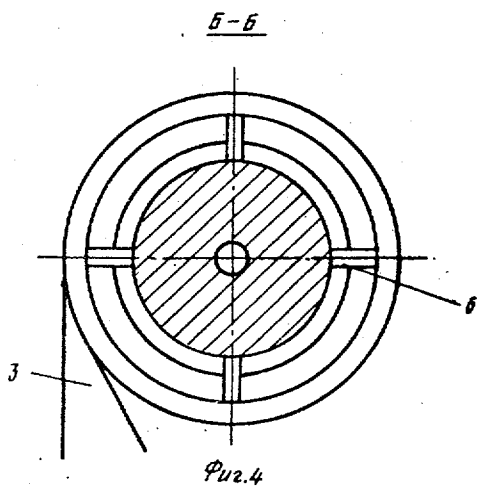
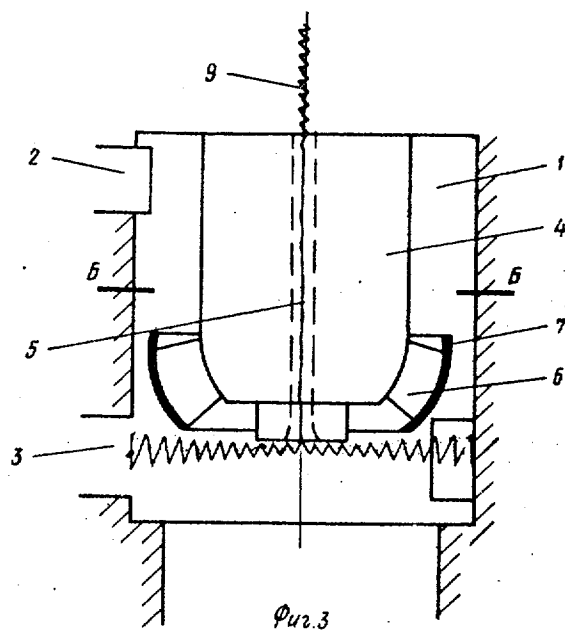
Формула изобретения

Устройство для бескольцевого прядения, содержащее неподвижную цилиндрическую прядильную камеру, имеющую канал для ввода волокон и расположенные под ним тангенциальные каналы для подачи воздуха и связанную с одной стороны с системой отвода воздуха, а с другой стороны закрытую установленной соосно ей цилиндрической насадкой с пряжевыводным каналом, нижний торец которой расположен под каналом для ввода волокон, отличающаяся тем, что, с целью повышения скорости прядения путем снижения интенсивности вращения воздушного потока в осевой части камеры, насадка имеет направляющие пластины, установленные радиально на нижнем конце насадки по ее периметру, и кольцо, закрепленное на нижних концах пластин соосно насадке, при этом верхние концы пластин размещены над тангенциальными каналами для подачи воздуха.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Патент ПНР № 73353, кл. 76 с, 24/01, опублик. 1975.



710524



Составитель А.Грачев
Редактор В.Трубченко Техред М.Петко Корректор А.Гриценко

Заказ 8798/54 Тираж 502 Подписное
ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская, наб.. д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4