



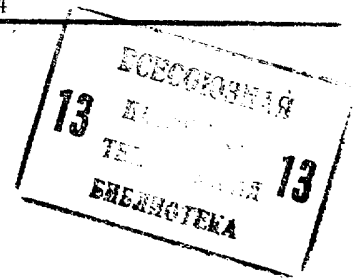
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1180421 A**

(51) D 04 B 39/04

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3728098/28-12

(22) 21.04.84

(46) 23.09.85. Бюл. № 35

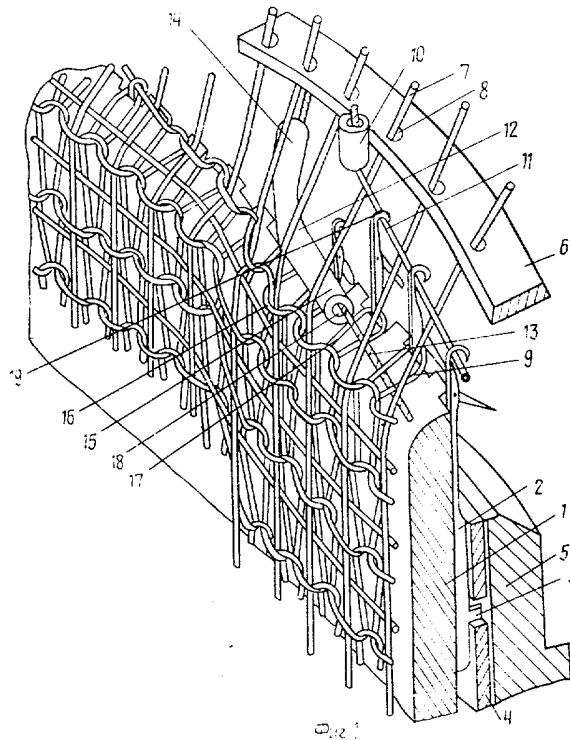
(72) И. М. Викулов, Л. С. Смирнов,
Ю. И. Масленников, Ю. П. Мартыновский,
А. В. Чередниченко, П. А. Присяжнюк
и А. П. Блинов

(71) Научно-исследовательский институт
по переработке искусственных и синтетичес-
ких волокон

(53) 677.055(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР
№ 479836, кл. D 04 B 9/18: 1972.

(54) (57) СПОСОБ ВЯЗАНИЯ КУЛИРНО-УТОЧНО-ОСНОВНОГО ТРИКОТАЖА НА КРУГЛОВЯЗАЛЬНОЙ МАШИНЕ, при котором основные нити прокладывают в межигольные промежутки, образуя венцы основы, петлеобразующие нити прокладывают изнутри венца основы под крючки вертикально-подвижных игл машины, а уточные нити прокладывают с наружной стороны венца основы за спинки игл, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности прокладывания уточной нити, последнюю прокладывают во время подъема игл при заключении в тот момент, когда головки игл находятся выше нитей основы.



(19) **SU** (11) **1180421 A**

Изобретение относится к трикотажному производству, в частности к способам вязания кулирного трикотажа с основными и уточными нитями на кругловязальной машине.

Цель изобретения — повышение надежности прокладывания уточной нити.

В предлагаемом способе основные нити прокладывают в межигольные промежутки, петлеобразующие нити прокладывают изнутри венца основы под крючки игл, а уточные нити прокладывают снаружи венца основы за спинки игл, а уточные нити вводят за спинки игл во время их подъема при заключении в момент, когда головки игл находятся выше нитей основы.

Для введения уточной нити за спинки игл используется специальный прокладчик, несущий уточную нить, одна часть которого расположена над опущенными иглами, а другая его часть заведена за спинки поднимающихся при заключении игл, причем прокладчик имеет плавный контур для взаимодействия с нитями основы, отодвигающий их к оси игольного цилиндра при подъеме игл. Прокладчик может иметь различную форму.

Введение уточной нити за спинки игл во время их подъема при заключении в момент, когда головки игл находятся выше нитей основы, полностью исключает выбросы уточной нити, так как после того, как она будет предоставлена самой себе, она находится в пространстве, ограниченном с одной стороны спинками игл, с другой — нитями основы, а с третьей — рядом петель, висящих на поднятых иглах. Такой способ позволяет перерабатывать нити, имеющие значительную неравномерность по толщине. Натяжение уточной нити и его неравномерность не оказывают влияния на процесс прокладывания уточной нити и, следовательно, на надежность процесса вязания. Предлагаемый способ полностью обеспечивает размещение уточной нити за спинками игл.

На фиг. 1 схематически изображен процесс вязания кулирного трикотажа с основными и уточными нитями с использованием трубчатого прокладчика утка; на фиг. 2 — процесс вязания кулирного трикотажа с основными и уточными нитями, при котором прокладчик утка выполнен в виде желобчатого прямолинейного стержня; на фиг. 3 и 4 — варианты выполнения прокладчика утка; на фиг. 5 — вариант способа с применением криволинейного желобчатого прокладчика утка; на фиг. 6 — сечение А-А на фиг. 5; на фиг. 7 — способ вязания с использованием криволинейного прокладчика утка, имеющего глубокий паз для уточной нити; на фиг. 8 — сечение Б-Б на фиг. 7; на фиг. 9 — сечение В-В на фиг. 7.

Кругловязальная машина имеет игольный цилиндр 1 (фиг. 1), в пазах которого размещены вертикально подвижные иглы 2, пятки 3 которых взаимодействуют с клиньями 4 замков 5. Машина имеет преимущественно неподвижный цилиндр 1 и вращающиеся замки 5 для вертикального перемещения игл 2.

Предлагаемый способ может быть реализован и на машине с вращающимся игольным цилиндром и неподвижными замками. Поскольку для реализации предлагаемого способа это не имеет принципиального значения, далее рассматривают только машину с неподвижным игольным цилиндром.

Над игольным цилиндром 1 закреплено круглое кольцо 6, имеющее для распределения нитей основы 7 в соответствии с шагом игл 2 отверстия 8. Нити основы 7, протягиваясь от кольца 6 до отбойной плоскости 9, в качестве которой служит кромка цилиндра 1, образуют конический венец, внутри которого расположен нитевод 10 петлеобразующей нити 11. Нитевод 10 служит для подачи петлеобразующей нити 11 под крючки игл 2.

Ниже круглого кольца 6 расположен прокладчик 12 уточной нити 13. Прокладчик 12 может быть выполнен в виде изогнутой трубки, внутри которой протянута уточная нить. Одна часть 14 прокладчика 12 расположена над опущенными иглами и служит элементом для входа уточной нити 13, а другая часть 15 заведена за спинки игл, поднимающихся при заключении, и служит для ввода уточной нити за спинки игл 2. Наружная поверхность прокладчика 12 служит для взаимодействия с нитями основы 7, которые удерживаются в полотне протяжками 16 петель 17, висящих на иглах 2. Кромка 18 прокладчика 12 уточной нити 13 расположена в таком месте, где головки 19 игл 2 находятся выше нитей основы 7.

Игольные замки 5 вращаются против часовой стрелки, вместе с ними вращаются нитевод 10 петлеобразующей нити и прокладчик 12 утка, а также носители петлеобразующей и уточной нитей (не показаны). Иглы 2, взаимодействуя своими пятками 3 с клиньями 4 замков 5, перемещаются по определенной траектории, проходя между нитями основы 7. Прокладчик 12 уточной нити 13 своей наружной поверхностью отводит нити основы 7 к оси цилиндра и удерживает уточную нить 13 до тех пор, пока головки 19 игл 2 при заключении не поднимутся выше нитей основы 7. После этого уточная нить, проходя прокладчик 12, оказывается в зеве, образованном спинками поднятых игл 2, нитями основы 7 и петлями 17, висящими на иглах. Благодаря этому, уточная нить надежно вводится за спинки игл и никакие несовершенства нитей и про-

цесса вязания не оказывают влияния на ее положение.

При дальнейшем подъеме игл 2 на них осуществляется заключение, т.е. перемещение старой петли 17 ниже кончика открытого язычка. Нитевод 10 подает петлеобразующую нить 11 под крючки поднятых игл 2 изнутри венца основы. Затем иглы перемещаются вниз, захватывая своими крючками петлеобразующую нить, старые петли закрывают язычки игл, петлеобразующая нить протягивается через старые петли, образуя новые, которые своими протяжками охватывают ими основы с изнанки полотна. Старые петли, сбрасываясь с игл, своими остовами закрепляют приложенную уточную нить в полотне. На этом процесс вязания одного петельного ряда заканчивается. В следующей вязальной системе он повторяется.

Прокладчик 12 уточной нити, взаимодействуя с нитями основы 7 в следующей вязальной системе, способствует оттяжке новых петель, находящихся на иглах, благодаря взаимодействию нитей основы и протяжек старых петель.

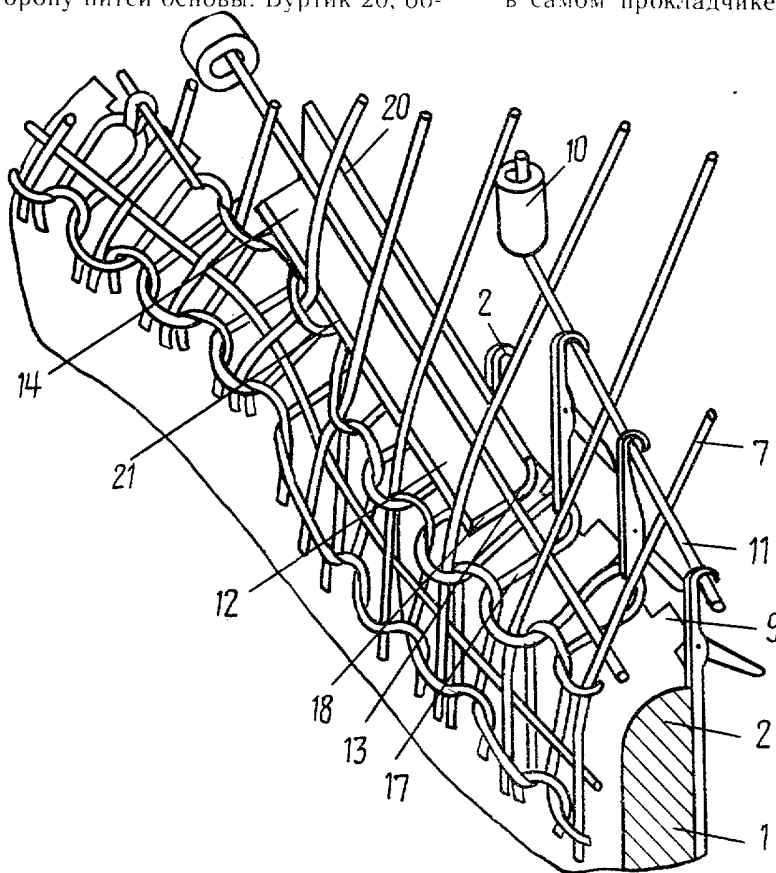
Для облегчения заправки уточной нити в прокладчик утка он может быть выполнен в виде прямолинейного желобчатого стержня (фиг. 2). Открытая часть желоба обращена в сторону нитей основы. Буртик 20, об-

ращенный к спинкам игл, предохраняет уточную нить от выброса на лицевую сторону игл. Буртик 21, обращенный к нитям основы, служит для взаимодействия с нитями основы, отгибая их к оси машины при введении утка за спинки игл. Для направления уточной нити в желоб прокладчика, последний имеет отверстие 22, расположенное перпендикулярно (фиг. 3) и/или продольно (фиг. 4) желобу.

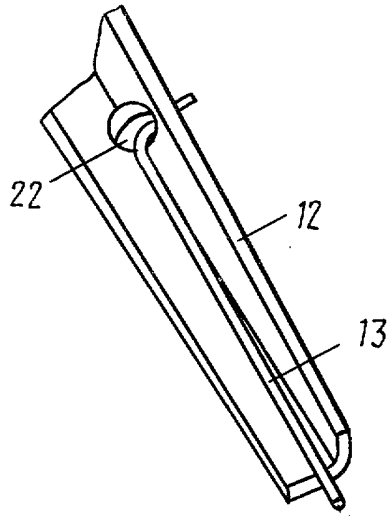
Прокладчик утка данной конструкции имеет сравнительно большую протяженность.

Для сокращения протяженности вязальной системы и облегчения заправки уточной нити прокладчик утка может быть выполнен криволинейным (фиг. 5 и 7) и иметь открытый паз 23 (фиг. 6, 8 и 9) для размещения уточной нити. Криволинейный буртик 20 служит для направления уточной нити 13 и для предохранения ее от выброса. Криволинейный буртик 21 служит для взаимодействия с нитями основы 7. Наибольшую гарантию точного введения уточной нити дает прокладчик, изображенный на фиг. 7, который предохраняет ее от случайных вертикальных смещений.

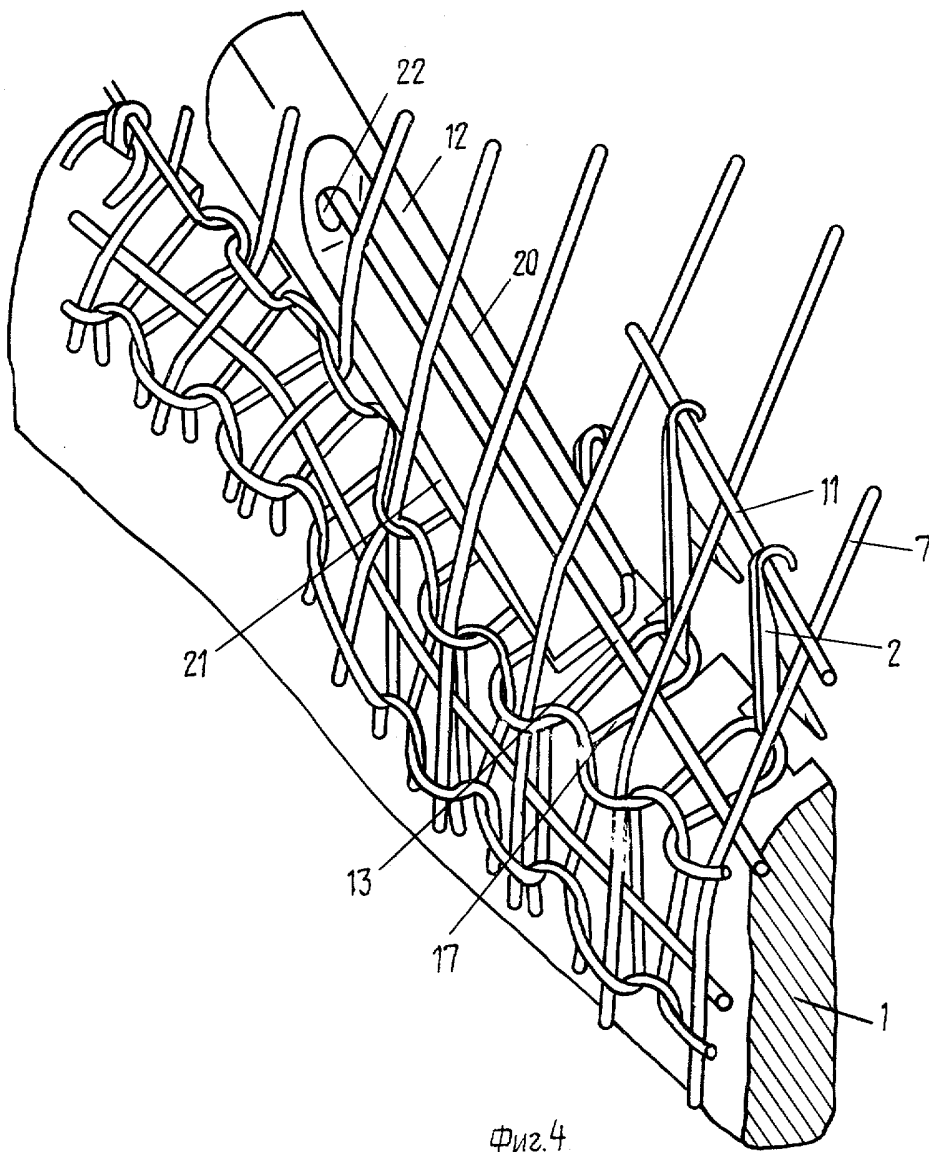
Для направления уточной нити в канавку прокладчика служит отверстие 24, расположенное на держателе 25 (фиг. 5) или в самом прокладчике (фиг. 7).



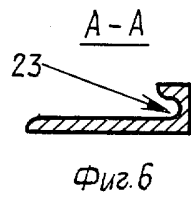
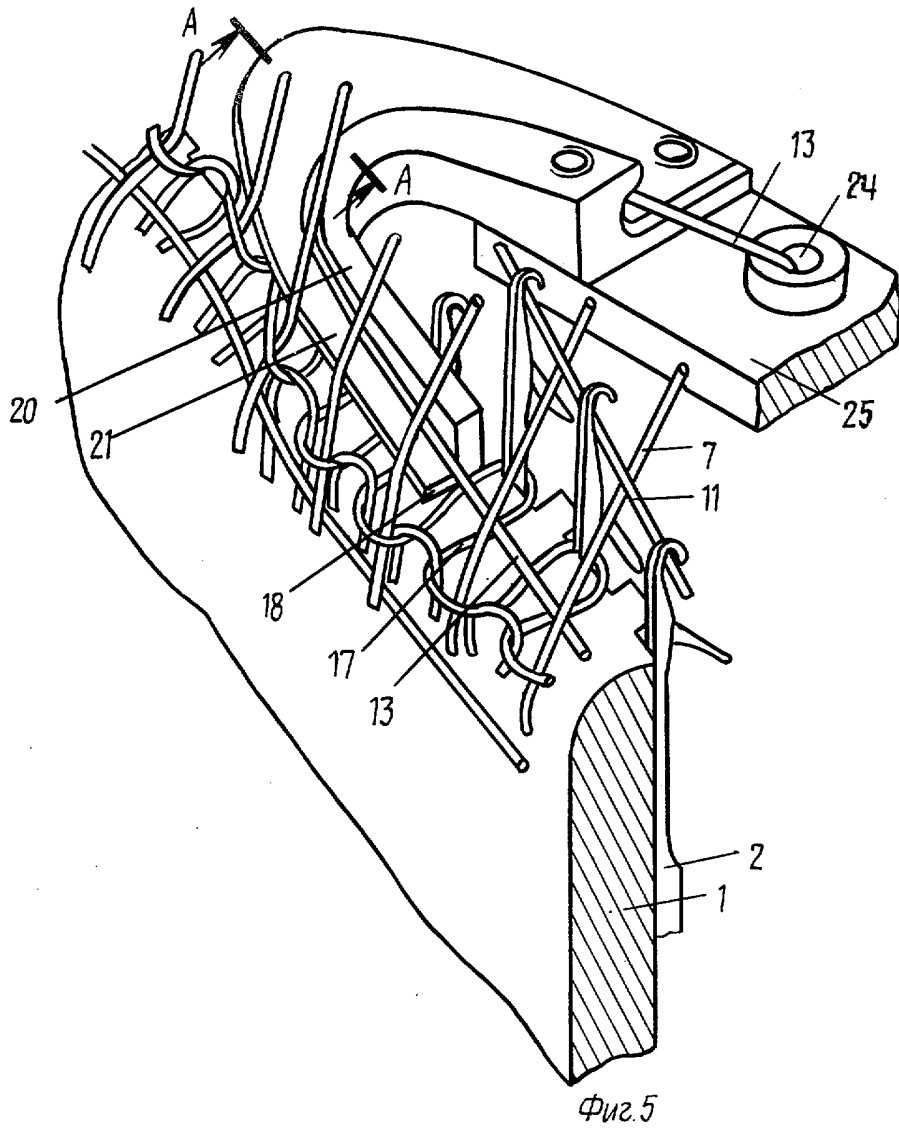
Фиг. 2

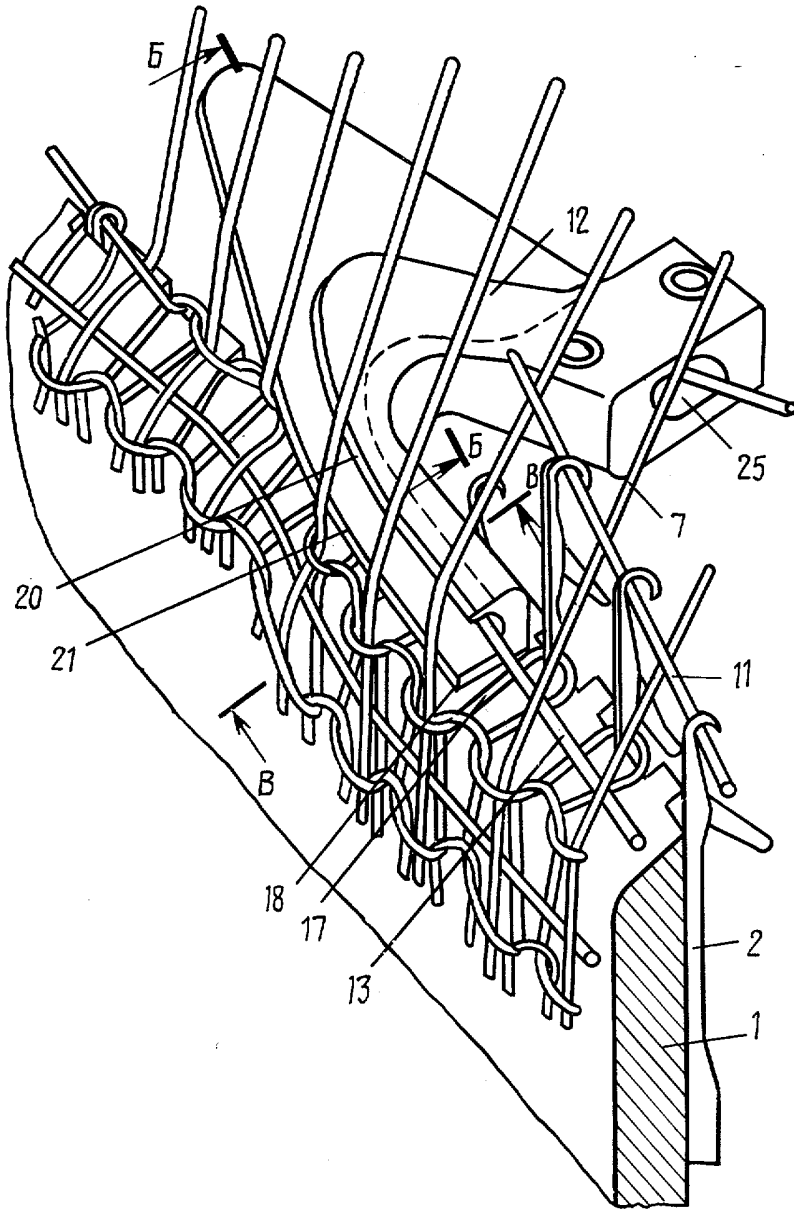


Фиг.3

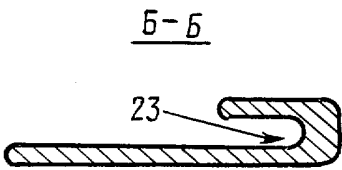


Фиг.4

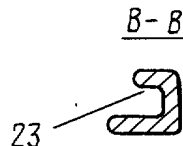




Фиг. 7



Фиг. 8



Фиг. 9

Редактор Н. Гунько
 Заказ 5857/24

Составитель Ю. Смоляков
 Техред И. Верес
 Тираж 427

Корректор И. Эрдей
 Подписное

ВНИИПИ 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