



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

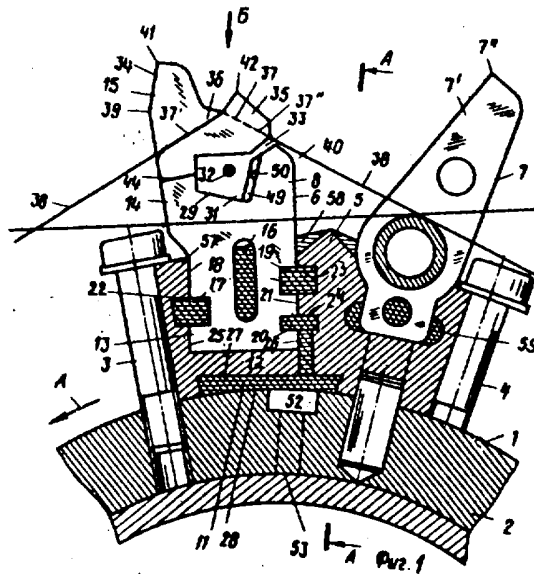
ВСЕСОЮЗНЫЙ
ПАТЕНТНО-ИЗЫС
БЮРО

1

- (21) 4027180/28-12
(22) 27.03.86
(31) 85103966.9
(32) 02.04.85
(33) EP
(46) 15.07.89. Бюл. № 26
(71) Гебрюдер Зульцер АГ (CH)
(72) Алоис Штайнер (CH)
(53) 677.054.45(088,8)
(56) Патент СССР № 1414320,
кл. D 03 D 47/26, 1983.
(54) РОТОР ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ТКАЦКОГО
СТАНКА С ПОДВИЖНЫМ ВДОЛЬ ОСНОВНЫХ
НИТЕЙ ЗЕВОМ
(57) Изобретение относится к тек-
стильной промышленности, может быть
использовано на роторных пневмати-
ческих ткацких станках с подвижным
вдоль основных нитей зевом и позво-
ляет повысить надежность работы. На

2

барабане 2 ротора посредством дер-
жателей 5 закреплены пластинчатые
гребни 6 для ввода уточных нитей и
гребни 7 для их прибоа. Гребень 6
образован пластинами, которые сили-
коновой массой 11 закреплены в па-
зу 12 держателя 5. В пластинах 8
направляющий участок 15 для основной
нити состоит из двух выступов 34
и 35, которые ограничивают проход 36
для основных нитей, основание про-
хода образует опорную поверхность 37
для основных нитей. При вращении
ротора в направлении стрелки А вы-
ступ 34 находится со стороны 39 пе-
редней части зева, а выступ 35 -
со стороны задней части зева, за
счет чего обеспечивается большая
область погружения между выступами.
5 з.п.ф-лы, 4 ил.



(19) **SU** (11) **1494872 A3**

Изобретение относится к текстильной промышленности и может быть использовано на ткацких станках с подвижным вдоль основных нитей зевом.

Цель изобретения - повышение надежности работы.

На фиг. 1 представлен ткацкий ротор, частичный поперечный разрез; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1 (в уменьшенном масштабе); на фиг. 3 - вид В на фиг. 1; на фиг. 4 - приборный гребень с эстафетным соплом, частичный поперечный разрез.

По окружности 1 барабана 2 ротора болтами 3 и 4 прикреплен держатель 5, проходящий по длине ротора (фиг. 1). Несколько таких держателей установлены равномерно распределенными по окружности. Каждый держатель 5 имеет гребень 6 для ввода уточных нитей и приборный гребень 7. Гребень 6 для ввода уточных нитей состоит из известного числа пластин 8, которые установлены группами 9 (фиг. 2), например по пять пластин, и пластин 10 (фиг. 4), из которых каждый раз одна пластина находится между двумя соседними группами. Пластины 8 и 10 силиконовой литьевой массой 11 закреплены в пазу 12 держателя 5. Обе пластины 8 и 10 представляют собой пресс-изделие из керамики. Они просты в изготовлении и обладают большой твердостью и гладкостью опорной поверхности для основной нити, так что истирание основными нитями очень мало и срок службы очень большой. Пластины 8 имеют участок 13 для закрепления, направляющий участок 14 для уточной нити и направляющий участок 15 для основной нити. Участок 13 для закрепления имеет продольный вырез 16, продольный вырез 17 на стороне 18 и два боковых выреза 19 и 20 на противоположной стороне 21. Противоположно боковым вырезам 17, 19 и 20 расположены вырезы 22, 23 и 24 в боковых стенках 25 и 26 паза 12. В нижней части 27 держателя 5 сделан паз 28. Все названные пазы заполнены силиконовой литьевой массой 11. Направляющий участок 14 для уточной нити пластин 8 имеет отверстие 29 для прохода уточной нити и связанные с ним выходные отверстия 30 для уточной нити. Отверстия 29 для прохода уточной нити всех пластин 8 совместно

образуют канал 31 для уточной нити 32, выходные отверстия 30 образуют выходную щель 33 для уточной нити. Направляющий участок 15 для основной нити пластин 8 состоит из двух выступов 34 и 35, которые ограничивают проход 36 для основных нитей. Основание прохода 36 образует опорную поверхность 37 для основных нитей 38, которые должны находиться в положении верхней ветви зева. Опорная поверхность 37 имеет набежание 37' и сход 37" для основных нитей 38.

При вращении ротора по направлению стрелки В выступ 34 находится со стороны 39 передней части зева, а выступ 35 - со стороны 40 задней ветви зева пластины 8. Точка 41 погружения в основу выступа 34 в радиальном направлении находится выше точки 42 погружения в основу выступа 35. При этом наибольшая радиальная высота точки 41 выступа 34 обусловлена положением радиальной высшей точки 7" пластин 7' приборного гребня 7, тогда как она должна быть меньше высоты последней. Обе точки 41 и 42 погружения сдвинуты одна относительно другой в направлении окружности. Вследствие этого получается большая область 43 погружения между обоими выступами 34 и 35, что обеспечивает безупречное управление основными нитями с помощью управляющего основными нитями устройства.

Вместо того, чтобы состоять полностью из керамики, пластина может состоять из другого материала, например из легкого металла, и быть покрыта слоем керамики или другого твердого и гладкого материала. Такая пластина может быть покрыта таким слоем только на направляющем участке 15 для основной нити.

Пластина может иметь отдельный направляющий участок для основной нити. Этот направляющий отрезок для основной нити может быть пресс-изделием или деталью с покровным слоем. На фиг. 1 приведено такое разделение пластины разделительной линией 44 между направляющим участком 15 для основной нити и направляющим участком 14 для уточной нити. Обе части могут быть соединены между собой, например, путем склеивания или штекерным соединением.

Несколько пластин могут быть объединены между собой в один блок, например, путем одновременного прессования пресс-массы. Например, пластины одной группы 9 (фиг. 2) могут быть объединены в такой блок.

Пластины 10 (фиг. 4) в значительной степени идентичны пластинам 8, только участок 45 крепления и направляющий участок для уточной нити на стороне 46 задней части зева под отверстием для прохода уточной нити выполнены более узкими. Появившееся частичное отверстие 47 для уточной нити соосно с каналом 15, образованным пластинами 8. В появившемся пространстве 48 находится эстафетное сопло 49, отверстие 50 для выхода воздуха которого направлено в канал 15 в направлении прокладывания. Сопло 49 нижним концом 51 находится в продольном канале 52 ротора. В продольный канал могут выходить одно или несколько сопел. Каждый продольный канал 52 через сверление 53 связан с переключающей трубкой 54 внутри ротора, внутреннее пространство 55 которого соединено с источником сжатого воздуха. В зависимости от углового положения переключающей трубки относительно ротора одно или несколько эстафетных сопел через сверления 56 в переключающей трубке соединяются с этим источником сжатого воздуха.

Держатель 5 на стороне боковых поверхностей пластин 8 и 10 имеет скосы 57 и 58, которые служат для облегчения заливки силиконовой литьевой массы 11. Преимуществом применения силикона является то, что он после затвердевания легко может быть местами вырезан, так что поврежденная пластина может быть удалена. Запасная пластина может быть просто и быстро закреплена путем заливки силиконовой литьевой массой.

Гребень 7 для прибора уточной нити (который не является предметом изобретения) установлен в пазу 59 держателя 5, однако он может быть также помещен в отдельном держателе.

Хорошие свойства пластин 8 в отношении разделения нитей и прокладки ценовых шнуров основы позволяют сделать их уже, чем у других пластин. Благодаря этому по направлению

окружности ротора в распоряжении оказывается больше места, так что болты 3 и 4 крепления держателя 5 теперь могут быть установлены по окружности барабана 2. До этого из-за отсутствия места они должны были устанавливаться по внутренней окружности барабана, что требовало изготовления его из двух частей.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Ротор пневматического ткацкого станка с подвижным вдоль основных нитей зевом, содержащий установленный с возможностью вращения барабан с расположенными вдоль его образующей и чередующимися между собой пластинчатými приборными гребнями и снабженными эстафетными соплами гребнями для ввода уточных нитей, пластины которых имеют направляющие участки для уточных нитей с отверстиями, образующими канал для прохода уточной нити, и направляющие участки для основных нитей, каждый из которых образован парой выступов, основание между которыми образует опорную поверхность для основных нитей верхней ветви зева, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности работы, один из выступов расположен на каждой из пластин со стороны передней части зева, а другой — со стороны задней части зева, при этом пластины гребней для ввода уточных нитей объединены в блоки и отделены один от другого разделяющими пластинами.

2. Ротор по п. 1, отличающийся тем, что верхняя точка погружения в основные нити выступа, расположенного со стороны передней части зева, в радиальном направлении выше верхней точки выступа, расположенного со стороны задней части зева, при этом верхняя точка погружения в основные нити каждой из пластин приборных гребней в радиальном направлении расположена выше соответствующих точек погружения выступов пластин гребней для ввода уточных нитей.

3. Ротор по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что в каждом из гребней для ввода уточных нитей разделяющие пластины выполнены су-

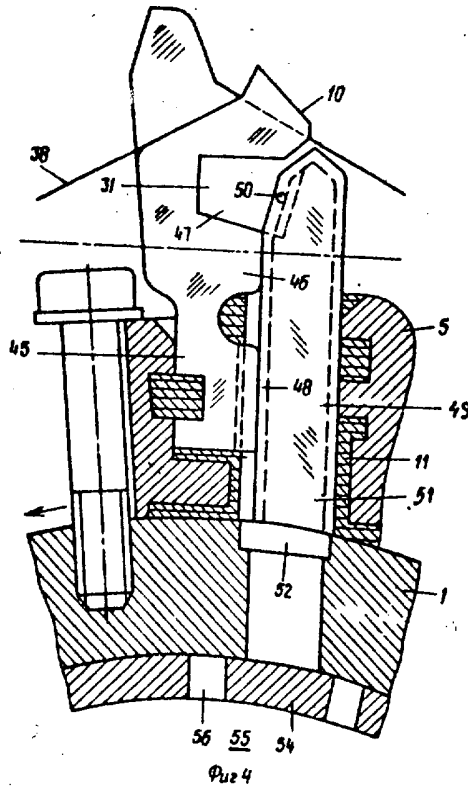
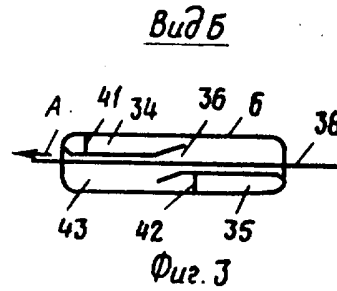
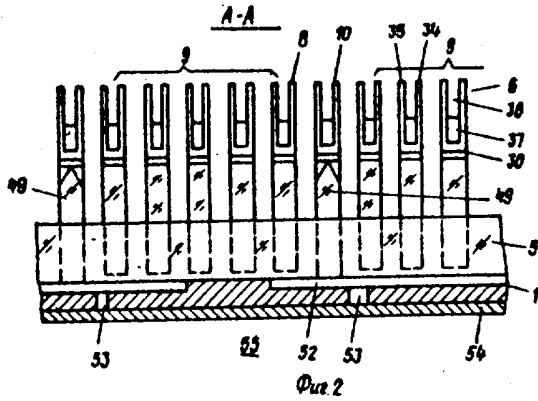
женными для расположения соответствующего эстафетного сопла.

4. Ротор по пп.1-3, отличающийся тем, что имеет общий держатель для крепления приборных гребней и гребней для ввода уточных нитей, жестко соединенный с ротором.

5. Ротор по пп.1-4, отличающийся тем, что пластины для

ввода уточных нитей выполнены керамическими прессованными.

6. Ротор по пп.1-4, отличающийся тем, что пластины гребней для ввода уточных нитей в зоне направляющих участков имеют керамическое покрытие.



Составитель Н. Самарина

Редактор М. Петрова

Техред Л. Олийнюк

Корректор М. Васильева

Заказ 4138/59

Тираж 413

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101