



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 802425

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 11.12.78 (21) 2689653/28-12

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 07.02.81 Бюллетень № 5

Дата опубликования описания 07.02.81

(51) М. Кл.³

D 04 B 25/02

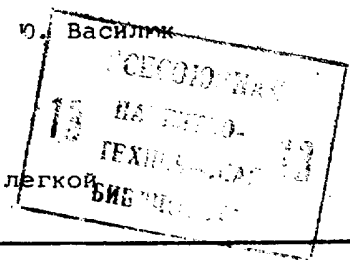
(53) УДК 677.661
(038.8)

(72) Авторы
изобретения

И. В. Рагоза, П. М. Бегунов, П. Ф. Васильев
и Р. Т. Тоникян

(71) Заявитель

Витебский технологический институт легкой
промышленности



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДЕРЖАНИЯ
УШКОВЫХ ИГЛ КРУГЛОЙ
ОСНОВОВЯЗАЛЬНОЙ МАШИНЫ

1

Изобретение относится к трикотажному машиностроению, а именно к устройствам для удержания ушковых игл на круглой основовязальной машине.

Известно устройство для удержания ушковых игл круглой основовязальной машины, содержащее ушковую гребенку с пазами для ушковых игл и кольцевой замок [1].

Недостатком известного устройства является сопротивление, создаваемое неподвижным диском движения сдвигов внутренней ушковой гребенки вокруг своей вертикальной оси в процессе петлеобразования. Это вызывает износ тороидальной поверхности ушковой гребенки и последующее зажимание ушковых игл диском в пазах ушковой гребенки.

Цель изобретения - повышение долговечности путем предотвращения износа ушковой гребенки.

Достигается это тем, что предлагаемое устройство имеет два предохранительных кольца с кронштейнами, установленными по обе стороны от кольцевого замка симметрично друг другу, причем кольца установлены с возможностью контактирования с ушковой гребенкой и соединены одно с дру-

2

гим посредством пружин, закрепленных в кронштейнах.

На фиг. 1 изображена внутренняя ушковая гребенка с кольцевыми замками и предохранительными кольцами; на фиг. 2 - наружная ушковая гребенка с кольцевыми замками и предохранительными кольцами; на фиг. 3 - предохранительные кольца для внутренней ушковой гребенки; вид сверху; на фиг. 4 - то же для наружной ушковой гребенки.

Внутренняя ушковая гребенка 1 (фиг. 1) с ушковыми иглами 2, установленными в пазах 3 гребенки 1, содержит верхнее 4 и нижнее 5 предохранительные кольца, опирающиеся вогнутыми тороидальными поверхностями 6 на выпуклую тороидальную поверхность ушковой гребенки 1. Внутри предохранительные кольца 4 и 5 несут одинаковые кронштейны 7, выполненные заодно с кольцами 4 и 5 или закрепленные в них, например, на резьбе. На концах кронштейнов 7 имеются проушины 8. Кронштейны 7 верхнего 4 и нижнего 5 предохранительных колец установлены один над другим и соединены пружинами 9, работающими на растяжение, концы ко-

торых закреплены в проушинах 8 на кронштейнах 7. Кольцевой замок 10 внутренней ушной гребенки 1, охватывающий пятки 11 игл 2, расположен всегда между верхним и нижним предохранительными кольцами 4 и 5.

Наружная ушковая гребенка 12 (фиг. 3) с ушковыми иглами 2, установленными в пазах 3, содержит верхнее 13 и нижнее 14 предохранительные кольца, опирающиеся вогнутыми тороидальными поверхностями 15 на выпуклую тороидальную поверхность ушной гребенки 12. Снаружи предохранительные кольца 13 и 14 несут одинаковые кронштейны 16, выполненные заодно с кольцами 13 и 14 или закрепленные в них, например, на резьбе. На концах кронштейнов 13 и 14 имеются проушины 8. Кронштейны 16 верхнего 13 и нижнего 14 предохранительных колец установлены один над другим и соединены пружинами 9, работающими на растяжение, концы которых закреплены в проушинах 8 на кронштейнах 16.

Ширина σ тела ушных игл 2 равна глубине δ пазов 3 внутренней и наружной ушных гребенок 1 и 12.

При вертикальных перемещениях кольцевого замка 10 он воздействует на пятки 11 ушных игл 2 и сообщает иглам 2 перемещения в пазах 3 внутренней ушной гребенки 1. Под воздействием замка 10, а также под натяжением нитей основы ушные иглы 2 стремятся выйти из пазов 3 внутренней гребенки 1. Пружины 9 плотно прижимают через кронштейны 7 верхнее 4 и нижнее 5 предохранительные кольца тороидальными поверхностями 6 к тороидальной поверхности ушной гребенки 1. Так как ширина σ тела игл 2 равна глубине δ пазов 3 внутренней ушной гребенки 1, то иглы 2 упираются в тороидальные поверхности 6 предохранительных колец 4 и 5, которые препятствуют выходу

ушных игл 2 из пазов 3 внутренней ушной гребенки 1. Верхнее и нижнее предохранительные кольца 4 и 5 при сдвигах внутренней ушной гребенки 1 вокруг вертикальной оси не препятствуют этим сдвигам и совершают сдвиги вместе с ушной гребенкой 1.

Удержание ушных игл 2 наружной ушной гребенки 12 происходит аналогично внутренней ушной гребенки.

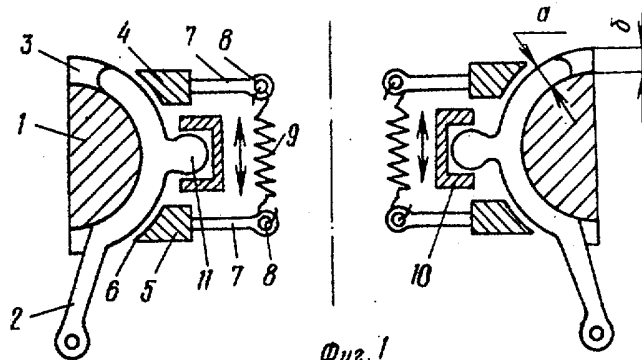
Число кронштейнов 7 верхнего предохранительного кольца 4 внутренней ушной гребенки 1, идентичного нижнему предохранительному кольцу 5 той же гребенки, должно быть не менее трех и зависит от диаметра предохранительного кольца.

Число кронштейнов 16 на кольцах 13 и 14 также должно быть не менее трех и зависит от диаметра предохранительного кольца.

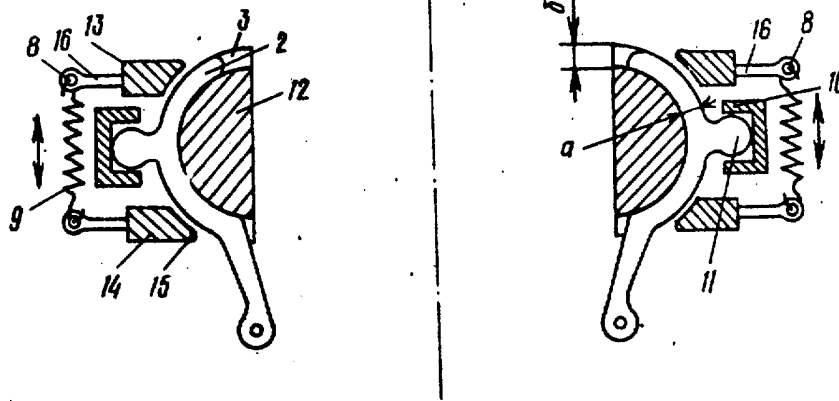
Формула изобретения

Устройство для удержания ушных игл круглой основывальной машины, содержащее ушковую гребенку с пазами для ушных игл и кольцевой замок, отличающееся тем, что, с целью повышения долговечности устройства путем предотвращения износа ушной гребенки, оно имеет два предохранительных кольца с кронштейнами, установленными по обе стороны от кольцевого замка симметрично друг другу, причем кольца установлены с возможностью контактирования с ушной гребенкой и соединены одно с другим посредством пружин, закрепленных в кронштейнах.

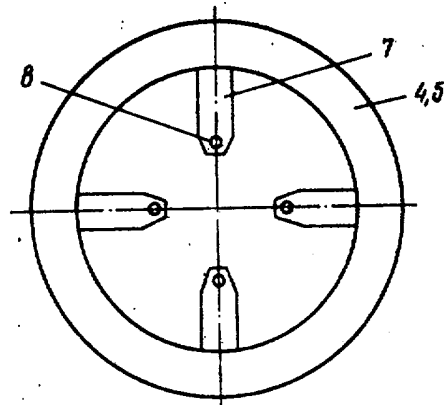
Источники информации, принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 388067, кл. D 04 B 25/02, 1971 (прототип).



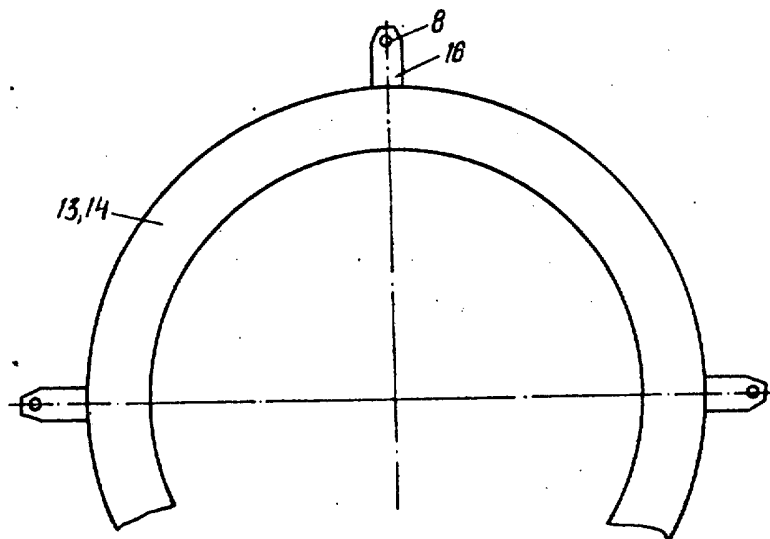
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Составитель А. Смолякова
 Редактор Л. Волкова Техред Е. Гавриленко Корректор В. Синицкая

Заказ 10545/35 Тираж 459 Подписное
 ВНИПИ 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