



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 934910

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 31.05.78 (21) 2623704/28-12

(23) Приоритет - (32) 01.06.77

(31) 6707/77 (33) Швейцария

Опубликовано 07.06.82. Бюллетень № 21

Дата опубликования описания 09.06.82

(51) М. Кл.³
D 03D 47/27

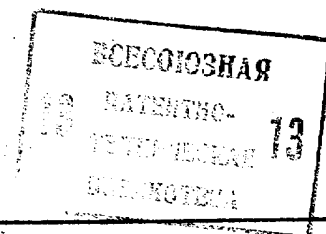
(53) УДК 677.054.
.27 (088.8)

(72) Автор
изобретения

Иностранец
Эрвин Пфаррваллер
(Швейцария)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"Гебрюдер Зульцер АГ"
(Швейцария)



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРИЕМА ЗАЖИМНЫХ ПРОКЛАДЧИКОВ
БЕСЧЕЛНОЧНОГО ТКАЦКОГО СТАНКА

1

Изобретение относится к области текстильного машиностроения и касается устройства для приема зажимных прокладчиков бесчелночного ткацкого станка.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату к предлагаемому является устройство для приема зажимных прокладчиков бесчелночного ткацкого станка, содержащее смонтированный в корпусе механизм торможения прокладчиков, средство контроля посадки прокладчиков, чувствительный элемент которого размещен за механизмом торможения в направлении прокладывания уточной нити и выполнен в виде шупа, подпружиненного к прокладчикам, и установленного с возможностью контактирования с прокладчиками свободным концом, и механизм возврата прокладчиков, имеющий толкатель, установленный с возможностью возвратно-поступательного перемещения по направляющей прокладчиков и контактирования с ними.

2

Подпружиненный шуп установлен в направляющих с возможностью прямолинейного возвратно-поступательного перемещения в направлении, перпендикулярном направлению перемещения прокладчиков [1].

Недостатком известного устройства является короткий путь перемещения шупа, в конце которого он воздействует на элементы останова станка. Наличие короткого пути требует высокой степени точности перемещения шупа, которую при небольшом износе деталей нельзя достичь, что снижает надежность работы всего устройства.

Цель изобретения - повышение надежности работы устройства.

Указанная цель достигается тем, что в устройстве для приема зажимных прокладчиков бесчелночного ткацкого станка, содержащем смонтированный в корпусе механизм торможения прокладчиков, средство контроля посадки прокладчиков, чувствительный элемент которого размещен за механизмом торможения в направлении прокладывания уточной нити и выполнен

в виде шупа, подпружиненного к прокладчикам, и установленного с возможностью контактирования с прокладчиками свободным концом, и механизм возврата прокладчиков, имеющий толкатель, установленный с возможностью возвратно-поступательного перемещения по направляющей прокладчиков и контактирования с ними, средство контроля посадки прокладчиков размещено над толкателем в его крайнем положении возврата прокладчиков, при этом часть шупа со стороны свободного конца смонтирована с возможностью поворота вдоль направления перемещения прокладчиков и подпружинена к механизму торможения, при этом часть шупа, смонтированная с возможностью поворота, установлена шарнирно и выполнена упругой, а средство контроля прокладчиков имеет пластинчатую пружину, контактирующую со шупом со стороны его свободного конца, и ограничительный упор для пружины.

На фиг. 1 изображено устройство для приема зажимных челноков бесчелночного ткацкого станка; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - второй вариант выполнения устройства; на фиг. 4 - взаимодействие толкателя с поворотной частью шупа согласно второго варианта выполнения устройства.

Устройство для приема зажимных прокладчиков бесчелночного ткацкого станка содержит установленный в корпусе 1 механизм торможения прокладчиков 2, состоящий из тормозов 3 и 4, расположенных над тормозной пластиной 5. Каждый из тормозов 3 и 4 имеет соответственно тормозные пластины 6 и 7, установленные с зазором относительно нижней тормозной пластины 5. Для регулировки этого зазора в каждом тормозе имеется винтовое устройство 8 и 9.

За механизмом торможения прокладчиков в корпусе 1 установлено средство контроля посадки прокладчиков, состоящее из подпружиненного пружиной 10 шупа 11, при этом часть 12 шупа 11 со стороны свободного конца смонтирована с возможностью поворота вдоль направления перемещения прокладчиков и подпружинена пластинчатой пружиной 13 к механизму торможения.

Часть 12 шупа 11 имеет скошенную поверхность 14 с выемкой 15 для толкателя 16 механизма возврата прокладчиков 5. Один конец пластинчатой пружины 13 закреплен на корпусе 1, а другой свободный конец контактирует с ограничительным упором 17, установленным

таким образом, что между свободным концом пружины 13 и частью 12 шупа 11 имеется небольшой зазор 18.

Поворот части 12 шупа 11 может быть осуществлен за счет выполнения этой части упругой (на фиг. 1 показана штриховой линией 19) или же установкой на оси 20. Шуп 11 может быть выполнен из пластмассы и в этом случае тормоз 4 с винтовым устройством 9 может быть не нужен (фиг. 3).

Устройство работает следующим образом.

Летающий прокладчик 5 с уточной нитью тормозится тормозами 3 и 4 и касается толкателя 16 механизма возврата прокладчиков. После этого толкатель 16 вместе с прокладчиком 5 перемещается вправо, а шуп 11 под действием пружины 10 - вниз, при этом часть 12 шупа 11 контактирует сначала с перемещающим назад прокладчиком, а затем с поверхностью конца толкателя 16 и после этого согласно кинематической программе шуп 11 поднимается вверх, толкатель 16 отходит в крайнее левое положение, а прокладчик перемещается на транспортер. Устройство готово к приему следующего прокладчика.

Если по каким-либо причинам прокладчик не влетел в устройство или остановился под тормозом 2, т.е. не переместился под шупом 11, то в этом случае при перемещении шупа 11 вниз и толкателя 16 вправо произойдет контакт толкателя 16 с выемкой 15 части 12 шупа 11. При дальнейшем перемещении толкателя 16 вправо осуществится поворот части 12 шупа вдоль направления перемещения по направляющей прокладчиков, преодолевая сопротивление пружины 13 (фиг. 4). В этом случае перемещение шупа 11 вниз будет происходить до тех пор, пока он не войдет в контакт с элементами останова станка (не показано). После этого осуществится останов станка. В исходное положение часть 12 шупа 11 перемещается под действием пружины 13 при движении шупа 11 вверх.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

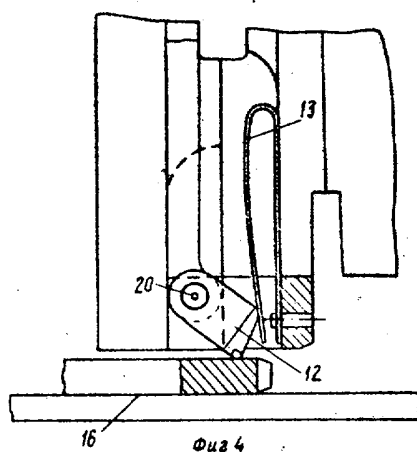
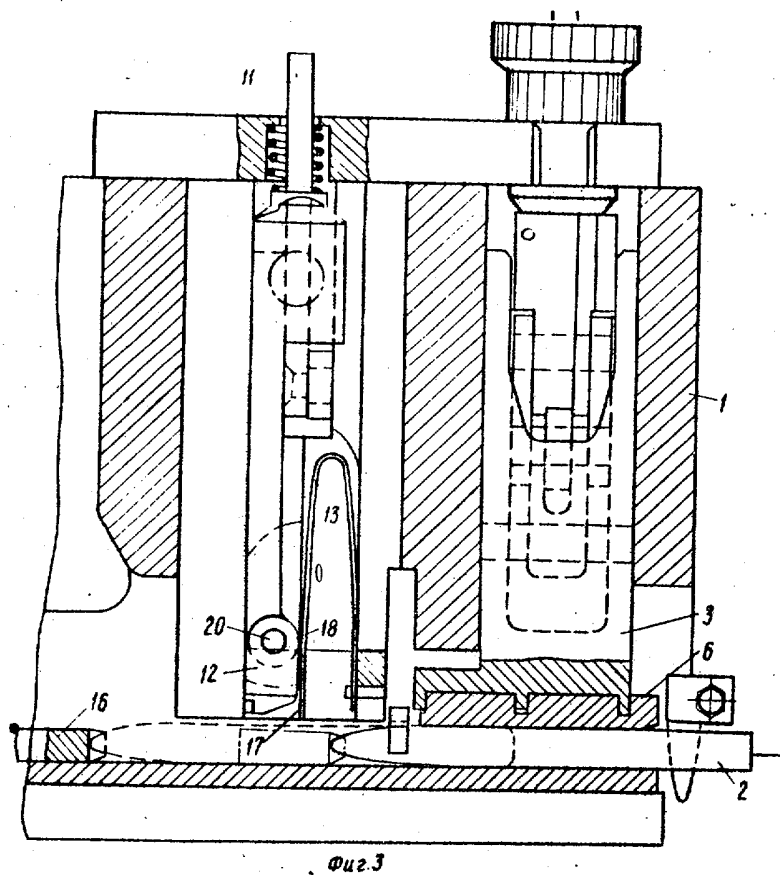
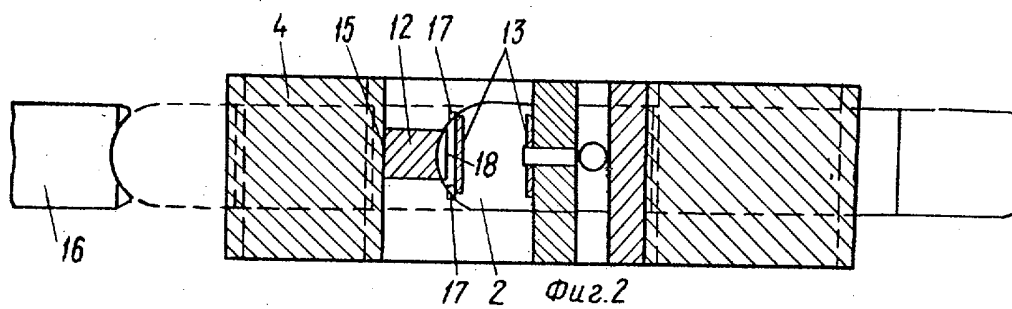
1. Устройство для приема зажимных прокладчиков бесчелночного ткацкого станка, содержащее смонтированный в корпусе механизм торможения прокладчиков, средство контроля посадки про-

1. Кузовкин К. С. и др. Опыт работы на ткацких станках СТБ. М., 1968, с. 77-78 (прототип).



934910

A-A



ВНИИПИ Заказ 3967/51

Тираж 439 Подписное

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