DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

(12) **Wirtschaftspatent**

(19) **DD** (11) **268 359 A3**

4(51) **D 05 B 1/08**

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz anerkannt nach dem Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Urheberscheinen und anderen Schutzdokumenten für Erfindungen vom 18.12.1976

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21)	WP D 05 B / 279 996 0	(22)	27.08.85	(45)	31.05.89

(71) CPKTB „Azcerryba", 335000, Krymskaja obl., g. Sevastopol, ul. Kulakova, 58, SU
(72) Rajkov, Nikolaj N., SU

(89) 1381213, SU

(54) Schlingengreifer der Nähmaschine für Netzware

(57) Die Erfindung betrifft die Leichtindustrie, insbesondere die Schlingengreifer der Nähmaschinen für Netzwaren für Geräte des industriellen Fischfangs sowie zur Herstellung von Netzsäcken für Obst und Gemüse. Ziel der Erfindung ist die Erhöhung der Zuverlässigkeit der Ausführung der Stichbildung. Der Schlingengreifer 1 ist in Form eines knieförmigen Hebels ausgeführt, der aus dem Kolben 2, dem Quersteg 3 und der Schneide 4 und der beweglichen Stange 7 besteht, die durch den Mitnehmer 8 mit der Hauptwelle der Maschine 9 verbunden ist. In Bewegung wird die Stange 7 durch einen Mechanismus versetzt, der aus dem Verbindungsglied 10, dem Schwinghebel 11, der Zugstange 12 und dem Exzenter 13 besteht. An der beweglichen Stange 7 ist starr der Anschlag 15 mit dem Haken 16 befestigt, der eine Durchgangsnut besitzt. An dem funktionsfreien Knie 17 des Hebels des Schlingengreifers ist die horizontale Zugstange 18 mit der Feder 19 befestigt. Die Zugstange geht in die Durchgangsnut des Anschlags 15 und gewährleistet den Formschluß des letzteren mit dem Schlingengreifer. Der knieförmige Hebel ist drehbar zur vertikalen Achse der beweglichen Stange an dieser angebracht.

ISSN 0433-6461

9 Seiten

268359

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Петлитель машины для сшивания сетных полотен, выполненный в виде коленообразного рычага, установленного на вертикальном штоке над игольной пластиной машины и кинематически связанного с главным валом машины, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности выполнения процесса стежкообразования, он дополнительно имеет упор с горизонтальным сквозным пазом, жестко закрепленный на вертикальном штоке , и горизонтальную подпружиненную тягу, один конец которой закреплен на нерабочем колене рычага, а другой расположен в пазу упора, при этом коленообразный рычаг установлен на штоке с возможностью поворота относительно вертикальной оси последнего.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

SU, A, 1318620.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

268354

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявка: 3545585/28-12

Заявлено: 31.01.83

МКИ[4]: D 05 B 1/08

Авторы: Н.Н.Райков

Заявитель: Центральное проектно-конструкторское и технологическое бюро Всесоюзного рыбопромышленного объединения Азово-Черноморского бассейна

Название изобретения: ПЕТЛИТЕЛЬ МАШИНЫ ДЛЯ СШИВАНИЯ СЕТНЫХ ПОЛОТЕН

Изобретение относится к легкой промышленности, в частности к петлителям швейных машин для сшивания сетных полотен орудий промышленного рыболовства, например тралов, кошельковых неводов, а также изготовления сетных мешков под фрукты и овощи.

Известен петлитель машины для сшивания сетных полотен, выполненный в виде коленообразного рычага, установленного на вертикальном штоке над игольной пластиной машины и кинематически связанный с главным валом машины.

Недостатком известной конструкции является то, что петлитель закреплен на подвижном штоке механизма жестко, а его лезвие в момент взятия на себя очередной петли второй петлевой нитки перегораживает проход другому петлителю, что приводит к их механическому контакту и взаимному проскальзыванию.

Другим недостатком известной конструкции является то, что выступ (бородка) игольного ушка на конце острия лезвия мешает сбросу петли второй петлевой нитки. Ветви петли второй петлевой нитки при ее сбросе располагаются под некоторым углом к выступу иголь-

268359

ного ушка. Петля цепляется за выступ, как за крючок. При этом ветви петли чрезмерно вытягиваются, сброс петли происходит несвоевременно, образование стежка ухудшается, механизмы петлителей испытывают дополнительные нагрузки.

Целью изобретения является повышение надежности выполнения процесса стежкообразования.

Поставленная цель достигается благодаря тому, что петлитель машины для сшивания сетных полотен, выполненный в виде коленообразного рычага, установленного на вертикальном штоке над игольной пластиной машины и кинематически связанного с главным валом машины, дополнительно имеет упор с горизонтальным сквозным пазом, жестко закрепленный на вертикальном штоке , и горизонтальную подпружиненную тягу, один конец которой закреплен на нерабочем колене рычага, а другой расположен в пазу упора, при этом коленообразный рычаг установлен на штоке с возможностью поворота относительно вертикальной оси последнего.

На фиг.I схематично изображен петлитель во взаимодействии с иглой и вторым петлителем машины; на фиг.2 - конструкция петлителя, общий вид; на фиг.3 - то же, вид сверху; на фиг.4 - сечение А-А на фиг.3.

Петлитель I выполнен в виде коленообразного рычага, состоящего из колбы 2 (фиг.4), поперечины 3 и лезвия 4 с игольным ушком 5 на его бородке 6 и подвижного штока 7, который посредством поводка 8 (фиг.I) связан с главным валом машины 9. Движение штоку 7 сообщается от механизма, состоящего из соединительного звена I0, коромысла II, тяги I2 и эксцентрика I3. Петлитель I своей колбой 2 установлен в подвижном штоке 7 шарнирно и удерживается шпилькой I4 (фиг.2). На подвижном штоке 7 установлен упор I5 с крючком I6.

На нерабочем колене I7 рычага петлителя закреплена горизонтальная тяга I8, на которой установлена пру-

жина I9. Тяга проходит в сквозной паз упора I5 и обеспечивает кинематическое замыкание последнего с петлителем.

Подвижный шток 7 петлителя I размещен в направляющих втулках 20 (фиг.I), второй петлитель 2I, в который заправлена нитка 22, взаимодействует с иглой 23 и поворачивается относительно штанги 24. В иглу 23 заправлена нитка 25, которая переплетается с ниткой 26 первого петлителя I и ниткой 22 второго петлителя 2I.

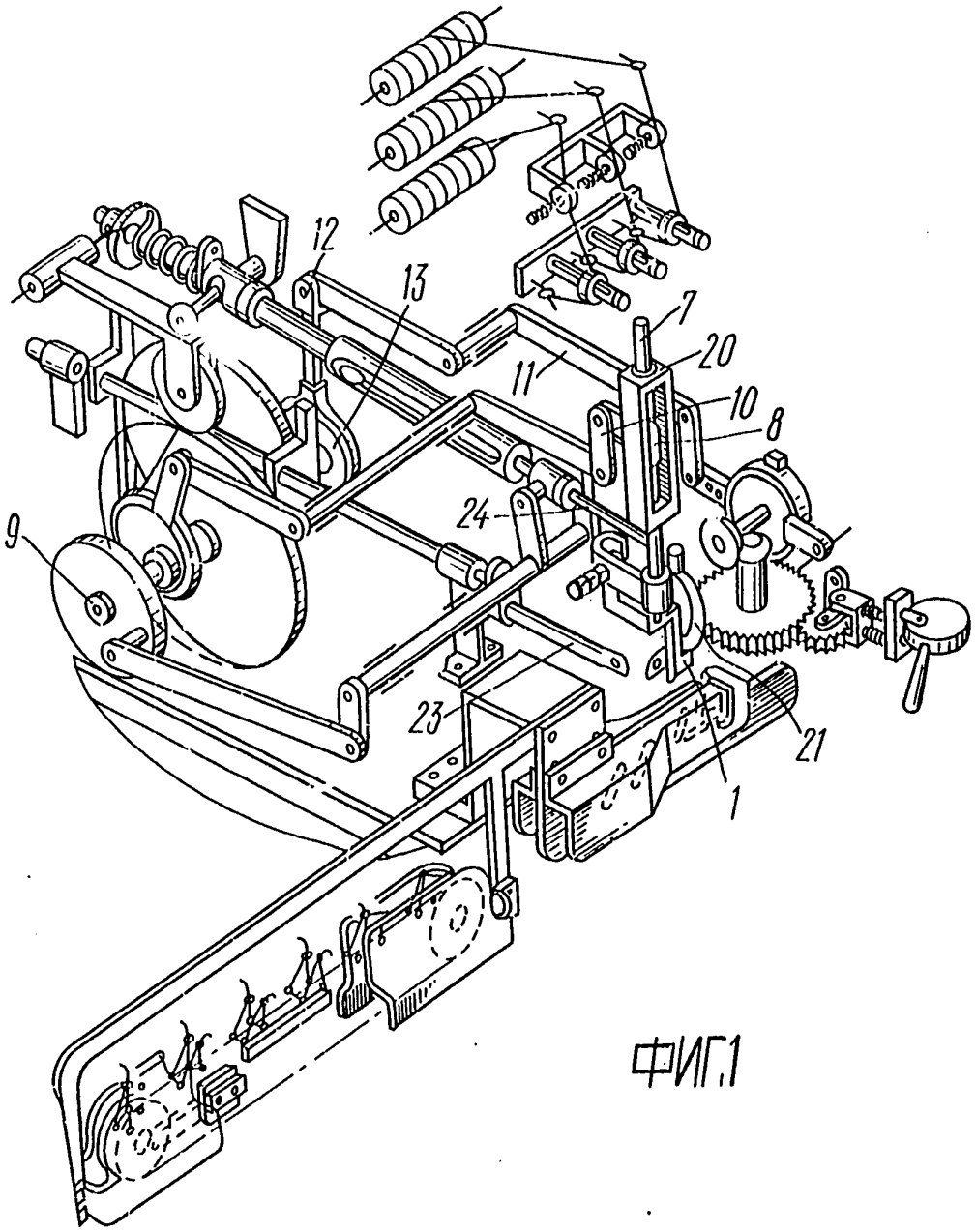
Петлитель работает следующим образом.

От главного вала 9, эксцентрика I3, тяги I2, коромысла II, соединительного звена I0 и поводка 8 приводится в возвратно-поступательное движение в вертикальной плоскости подвижный шток 7 с петлителем I. При движении вниз, когда второй петлитель 2I оказывается в задней мертвой точке своего движения по пространственной траектории, лезвие 4 петлителя I входит в петлю нитки 2 петлителя. Второй петлитель 2I, начиная движение в направлении иглы 23 и поворачиваясь относительно продольной оси штанги 24 для сброса с себя петли игольной нитки 25 и петли нитки 26, отклоняет лезвие 4 с поперечиной 3 относительно оси штока 7, проскальзывая при этом относительно лезвия 4. Пружина I9 сжимается, но рычаг I7 не контактирует с крючком I6. При дальнейшем перемещении второго петлителя 2I, после сброса с себя петель игольной нитки 25 и нитки 26 первого петлителя, петля нитки 22 второго петлителя 2I набрасывается на лезвие 4 первого петлителя I (фиг.3), отклоняя его вперед до тех пор, пока рычаг I7 не упрется в крючок I6. При этом бородка 6 с игольным ушком 5 оказывается внутри петли нитки 22 и не мешает последующему ее соскальзыванию с лезвия 4 петлителя I. После сброса петли нитки 22 с первого петлителя I поперечина 3 с лезвием 4 под действием пружины I9 возвращается в исходное положение. После этого операция

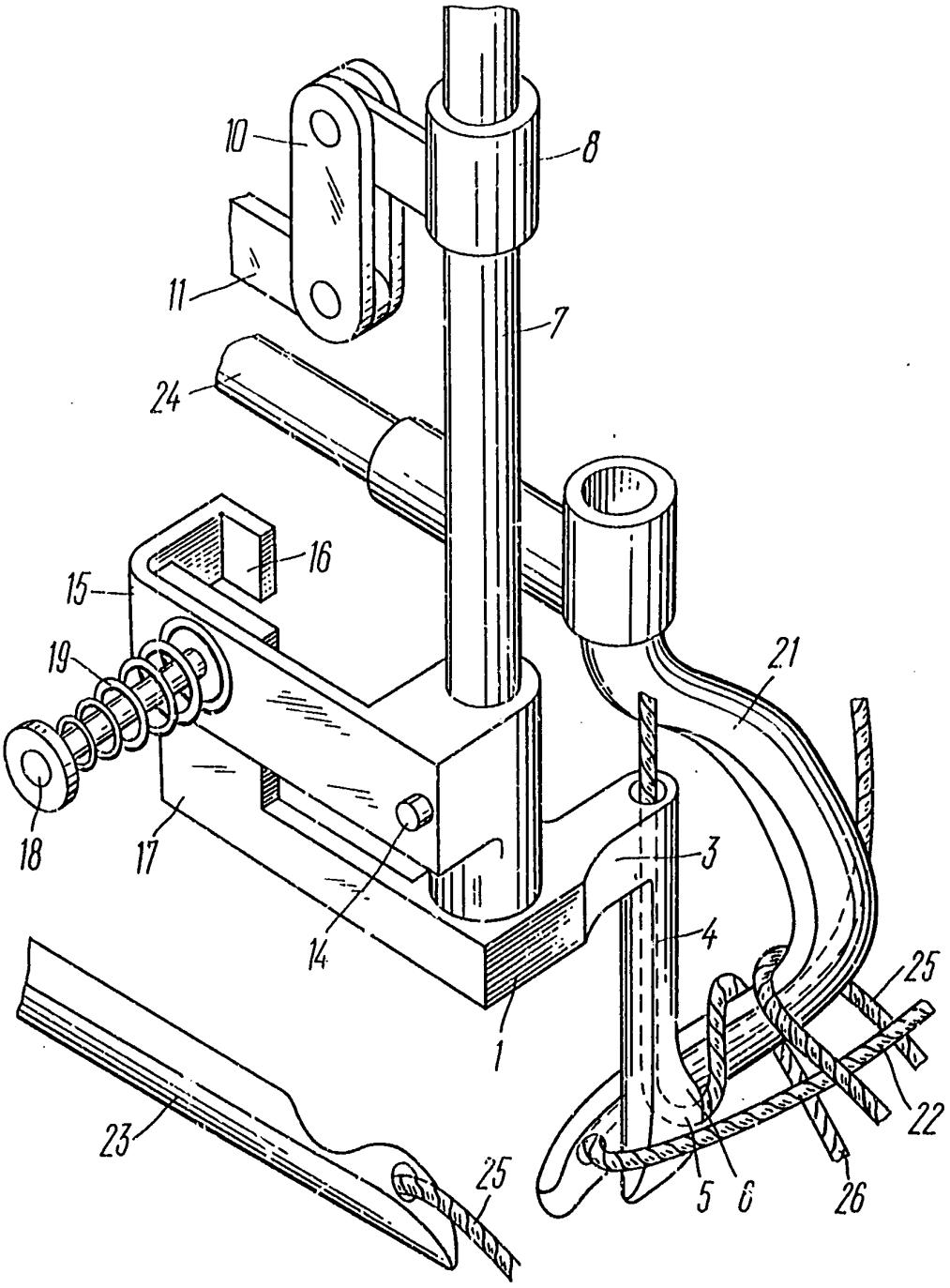
268359

образования следующего стежка повторяется аналогично.

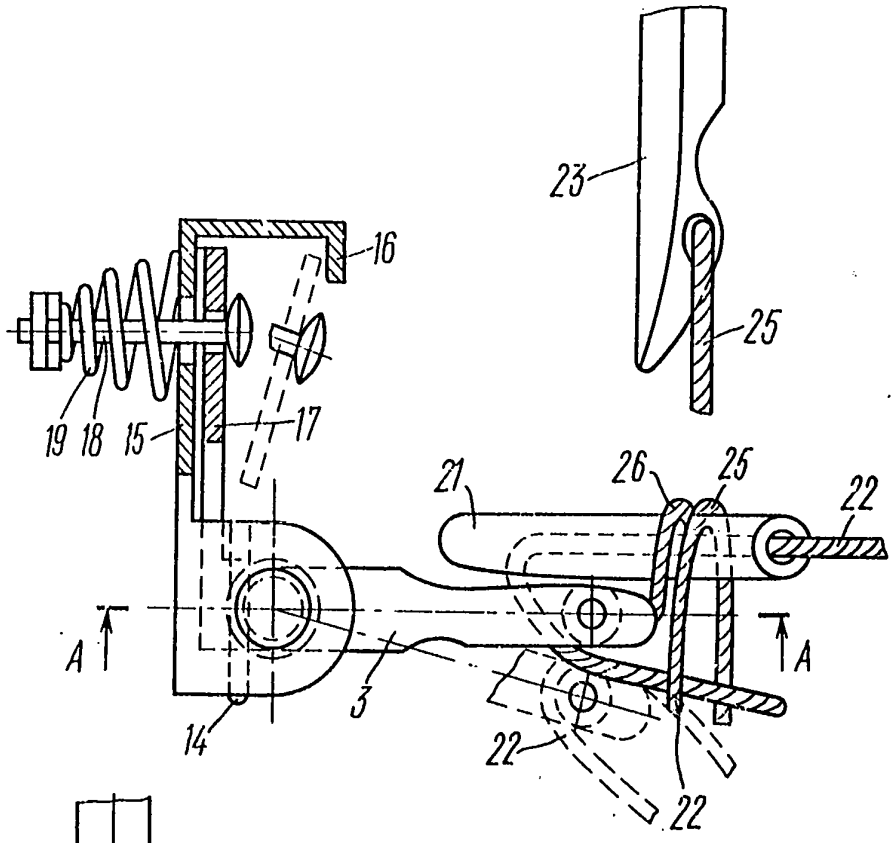
Таким образом, предлагаемая конструкция петлителя обеспечивает более надежный процесс стежкообразования и позволяет увеличить скорость машины для сшивания сетных полотен.



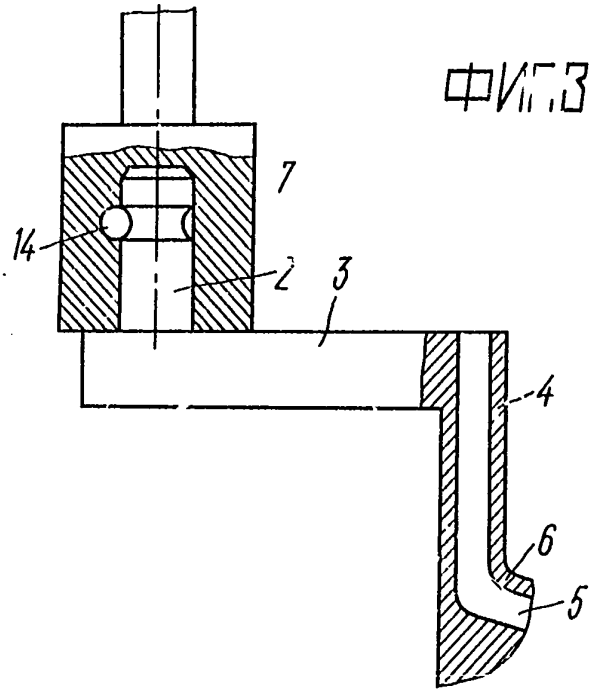
ФИГ.1



ФИГ.2



ФИГ.3



ФИГ.4