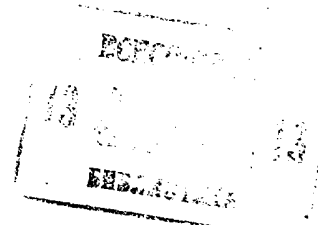




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3932192/28-12
- (22) 23.07.85
- (46) 30.06.88. Бюл. № 24
- (71) Дзержинский филиал Калининградского научно - производственного объединения по технике промышленного рыболовства
- (72) Н.И. Тюсов
- (53) 677.055(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 316793, кл. D 04 G 1/08, 1969.

(54) СЕТЕВЯЗАЛЬНАЯ МАШИНА
(57) Изобретение относится к устройствам для вязания узловых сетных полотен. Цель изобретения - повышение производительности машины за счет увеличения частоты движений каретки с челноками. Устройство содержит каретку (К), выполненную в виде рамы, расположенной горизонтально, пластину и нитесшибатель (Н) с гнездами, закрепленные к К, на которые укладывается множество укороченных по длине челноков (Ч) со шпулями (Ш). Каждый Ч имеет грузик останова машины при сходе или обрыве челночной нитки (ЧН). Для удержания Ч в вертикальном положении устанавливаются отдельные пружинные пластины с треугольными вырезами для обхвата Ч снизу, закрепленные на К. Ограничитель, шарнирно откидывающийся перед машиной при подмене Ш, который в процессе работы машины предохраняет Ч со Ш от вылета в моменты сброса основных нитей (ОН) и движения их под Ч при положении К в верхней мертвой точке. К торцам К прикреплены направляющие планки (НП), которые перемещаются вертикально по роликам, закрепленным при помощи пальцев к остову машины. К с НП соединяются шарнирно при помощи серег с двуплечими рычагами (ДР), взаимодействующими с эксцентриками при помощи роликов 16. ДР на обоих концах имеют регулировочные пазы (РП) с винтами. Один из РП выполнен вдоль ДР, с помощью которого достигается необходимый размах вертикального хода К. Другой НП выполнен поперек ДР, с помощью которого достигается перемещение (вверх или вниз) необходимого размаха вертикального хода К до необходимого положения для нормального сброса ОН под Ч при помощи НЗ К. Устройство также содержит разгрузочный механизм подъема К. 2 ил.

жинные пластины с треугольными вырезами для обхвата Ч снизу, закрепленные на К. Ограничитель, шарнирно откидывающийся перед машиной при подмене Ш, который в процессе работы машины предохраняет Ч со Ш от вылета в моменты сброса основных нитей (ОН) и движения их под Ч при положении К в верхней мертвой точке. К торцам К прикреплены направляющие планки (НП), которые перемещаются вертикально по роликам, закрепленным при помощи пальцев к остову машины. К с НП соединяются шарнирно при помощи серег с двуплечими рычагами (ДР), взаимодействующими с эксцентриками при помощи роликов 16. ДР на обоих концах имеют регулировочные пазы (РП) с винтами. Один из РП выполнен вдоль ДР, с помощью которого достигается необходимый размах вертикального хода К. Другой НП выполнен поперек ДР, с помощью которого достигается перемещение (вверх или вниз) необходимого размаха вертикального хода К до необходимого положения для нормального сброса ОН под Ч при помощи НЗ К. Устройство также содержит разгрузочный механизм подъема К. 2 ил.

(19) SU (11) 1406253 A1

Изобретение относится к сетевязальному производству, в частности к машинам для вязания рыболовных узловых сетных полотен из синтетических волокон и монофиламентных синтетических нитей, и может быть использовано в сетевязальных производствах сетевязальной отрасли рыбного хозяйства.

Цель изобретения - повышение производительности.

На фиг. 1 изображено устройство перемещения каретки с челноками в сетевязальной машине; на фиг. 2 - челнок укороченной длины с диаметром шпули D.

Устройство состоит из каретки 1, выполненной в виде рамы, расположенной горизонтально. В гнезда на пластине 2 и нитесшибателе 3, закрепленных в каретке 1, укладывается множество укороченных по длине челноков 4 со шпулями 5. Челнок 4 имеет грузик 6 автоматического останова машины при сходе или обрыве челночной нитки 7, который свободно перемещается в криволинейном пазу челнока 4. Шпуля 5 в челноке 4 запирается запором. Челнок 4 имеет отверстия для прохода челночной нити 7, проходящей также через грузик 6. Для удержания челноков 4 в вертикальном положении предусматриваются отдельные пружинные пластины 8 с треугольными вырезами для обхвата челноков 4 снизу, закрепленные на каретке 1. Ограничитель 9, шарнирно откидывающийся перед машиной при замене шпуль 5, в процессе работы машины предохраняет челноки 4 со шпулями 5 от вылета в момент сброса основных нитей 10 и движения их под челноками 4 при положении каретки 1 в верхней мертвой точке. К торцам каретки 1 закреплены направляющие планки 11, которые перемещаются вертикально по роликам 12, закрепленным при помощи пальцев к остову машины. Каретка 1 с направляющими планками соединяется шарнирно при помощи серг 13 с двуплечими рычагами 14, взаимодействующими с эксцентриками 15 при помощи роликов 16. Двуплечие рычаги 14 на обоих концах имеют регулировочные пазы 17 и 18 с винтами. Регулировочный паз 17 выполнен вдоль рычага 14, с помощью которого достигается в процессе наладки машины необходимый размах вертикального хода каретки 1 с челноками 4 при

смене размера ячеей вырабатываемых сетных полотен и ассортимента нитей.

Регулировочный паз 18 выполнен поперек рычага 14, с помощью которого достигается в процессе наладки машины перемещение (вниз или вверх) необходимого размаха вертикального хода каретки 1 с челноками 4 до необходимого положения при изменении размера ячеей сетных полотен и ассортимента нитей для нормального сброса основных нитей 10 под челноком 4 при помощи нитесшибателя 3 каретки 1. Каретка 1 с челноками 4 при наладке машины в любом случае должна занимать в верхней мертвой точке постоянное положение. Двуплечие рычаги 14 выполняют колебательные движения вокруг своих осей, закрепленных на остове машины. Устройство также имеет разгрузочный механизм подъема каретки 1 с челноками 4, включающий звездочки 19, закрепленные на остове машины, цепи 20 с пружинами 21, соединенные с остовом машины при помощи регулировочных винтов 22 и с кареткой 1, и облегчающие подъем каретки 1 с челноками 4 в процессе работы машины. Горизонтальный гребень 23 с крючками перемещается по направляющим рамкам 24, закрепленным на остове машины, над опускаемой кареткой 1 с челноками 4.

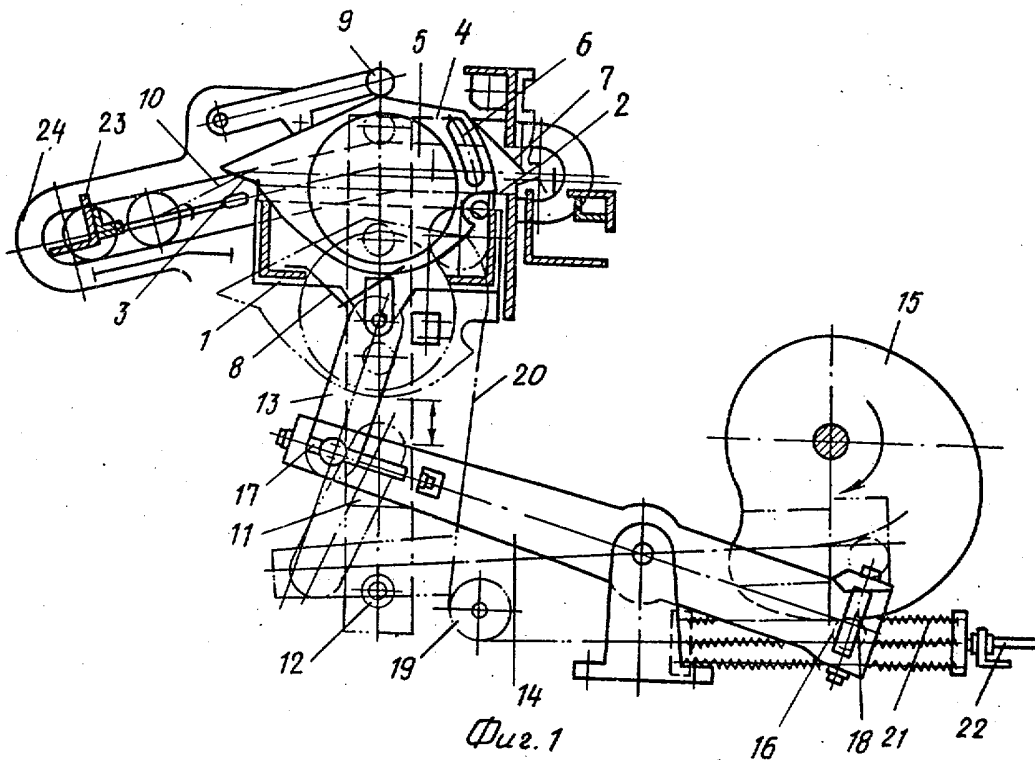
Работа устройства перемещения каретки с челноками сетевязальной машины заключается в следующем.

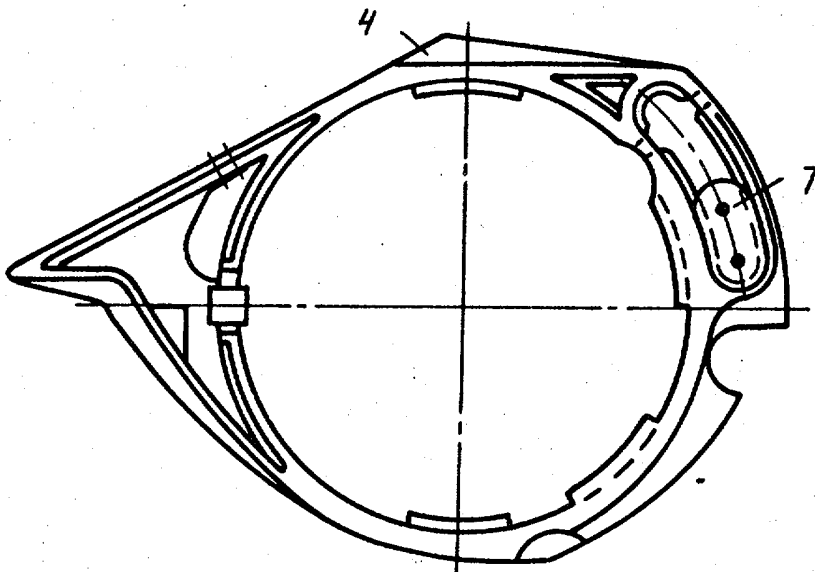
Постоянно вращающиеся эксцентрики 15, закрепленные на главном валу привода машины, при помощи роликов 16 приводят в колебательное движение двуплечие рычаги 14, которые в свою очередь при помощи серг 13, соединенных шарнирно с кареткой 1, выполняют подъем каретки 1 с челноками 4 направляющими планками 11. Подъем и опускание каретки 1 с челноками 4 согласован с движением горизонтального гребня 23 с крючком. По мере движения каретки с челноками 4 вверх до постоянного положения горизонтальный гребень 23 также движется над челноками сначала по горизонтальной, а затем по наклонной плоскости рамок 24 до крайнего переднего положения машины, раскалывая при этом основные нитки 10, наметанные на крючки гребня 23. В моменты нахождения каретки

1 с челноками 4 в верхней мертвой точке горизонтальный гребень 23 с наметанными на крючки основными нитями 10 выполняют движение назад до переднего положения машины под нитесшибатель 3 каретки 1 для сброса основных нитей 10 под поднятые челноки 4 каретки 1. Затем горизонтальный гребень 23 после сброса основных ниток выполняет движение вперед до крайнего положения без основных нитей 10. Каретка 1 с челноками 4 в это время еще находится в верхней мертвой точке. Основные нити 10, сброшенные гребнем 23, под натяжением проходят под челноками 4 в зону узлообразования машины. После образования затяжки узлов и движения сетного полотна на размер ячеей каретка 1 с челноками 4 начинает медленное движение вниз, подавая челночные нити 7 движущемуся сетному полотну.

Данное устройство предусматривает использование укороченных челноков, имеющих длину 425 мм при диаметре шпули 250 мм.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я
Сетевязальная машина, содержащая горизонтальный гребень с крючками, механизм подачи челночных нитей, подвижную каретку, кинематически связанную посредством серьги, пальца и одного из плеч поворотного двулучевого рычага с программным устройством и несущую шпули, размещенные в челноках, имеющих пазы для грузов и закрепленных на каретке с помощью средства крепления, расположенного в отверстии челнока, отличающаяся тем, что, с целью повышения производительности, каретка установлена с возможностью перемещения в вертикальной плоскости, а поворотный двулучевой рычаг расположен в плоскости, перпендикулярной осям шпуль, при этом плечо рычага, соединенное с кареткой, имеет продольный паз, в котором размещен палец серьги, причем паз для грузика в челноке выполнен по дуге, центр которой расположен на оси шпули, а отверстие челнока под средство крепления лежит на продолжении продольной оси дугового паза.





фиг. 2

Составитель О. Лункина

Редактор М. Товтин

Техред И. Верес

Корректор В. Бутяга

Заказ 3167/28

Тираж 413

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4