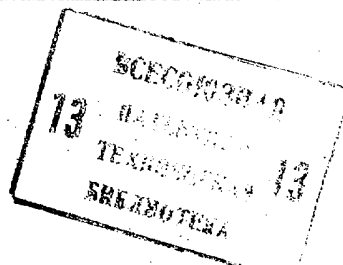




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



(21) 3477003/28-12

(22) 05.08.82

(31) 23412-A/81

(32) 06.08.81

(33) IT

(46) 07.06.86 Бюл. № 21

(71) Фимтессиле Фаббрика Италиана
Маккинарио Тессиле С.п.А. (ИТ)

(72) Оливо Эпис (ИТ)

(53) 677.054.22(088.8)

(56) Заявка ФРГ № 2744422,
кл. D 03 C 1/14, 1978.

(54)(57) 1. РЕМИЗОПОДЪЕМНАЯ КАРЕТКА
ТКАЦКОГО СТАНКА, содержащая узел счи-
тывания рисунка, нанесенного в виде
кода на бумажную перфорированную лен-
ту, включающий барабан для переме-
щения ленты, установленные с возмож-
ностью контактирования с ней считыва-
ющие иглы, связанные с упорными
стержнями, одним концом установленны-
ми с возможностью взаимодействия с
нажимными планками, а другим - шар-
нирно смонтированными в соответст-
вующем толкателе, кинематически свя-
занном с подпружиненными горизонталь-
ными иглами узла управления переме-
щением ремизных рам, включающего шар-
нирно соединенные с горизонтальными
иглами вертикальные подъемные штанги,
верхний конец каждой из которых смон-
тирован с возможностью взаимодейст-
вия с соответствующим подвижным упо-
ром, имеющим средство перемещения, а
средняя часть - с крючком, о т л и -
ч а ю щ а я с я тем, что, с целью
повышения удобства обслуживания, узел

управления перемещением ремизных рам
конструктивно отделен от узла считы-
вания и дополнительно имеет опоры
для горизонтальных игл, одноплечие
рычаги, каждый из которых шарнирно
соединен в середине с нижним концом
соответствующей подъемной штанги и
имеет гребенчатый ограничитель пере-
мещения свободного конца, при этом
горизонтальные иглы установлены в
опорах с возможностью продольного пе-
ремещения, а каждый из толкателей
имеет на обращенной к соответствую-
щей горизонтальной игле поверхности
установленный соосно с иглой упор
для обеспечения контакта с осевым
усилием.

2. Каретка по п.1, о т л и ч а ю -
щ а я с я тем, что каждая из верти-
кальных подъемных штанг имеет в сред-
ней части жестко соединенную с ней
колодку, выполненную из ударопрочно-
го материала, для контактирования с
соответствующим крючком, при этом об-
ращенные одна к другой поверхности
колодки и крючка выполнены соответ-
ственно выпуклой и плоской.

3. Каретка по пп.1 и 2, о т л и -
ч а ю щ а я с я тем, что каждое из
средств перемещения подвижного упора
имеет контактирующую с ним планку,
установленную в вертикальных направ-
ляющих, и кинематически связанный с
ней шарнирно рычажный параллелограмм,
ведущее звено которого смонтировано
на приводном валу.

Изобретение относится к ткацкому оборудованию и касается ножевых кареток типа "Гаттерслей".

Цель изобретения - повышение удобства обслуживания.

На фиг.1 представлена общая схема ремизоподъемной каретки; на фиг.2 - узел управления ремизоподъемной кареткой, вид спереди; на фиг.3 - то же, вид сбоку; на фиг.4 - зацепление между подъемной штангой и крючком; на фиг.5 - рычажный параллелограмм, предназначенный для управления подъемными упорами крючков.

Ремизоподъемные каретки представляют собой механическое устройство, предназначенное для образования зева во время работы ткацкого станка в соответствии с заданным рисунком выработываемой ткани, который нанесен в форме кода на перфорированную бумажную ленту. При считывании указанного кода посредством игл осуществляется управление качающимися рычагами, которые управляют перемещением рам ремизок.

Ремизоподъемная каретка включает узел А считывания рисунка, предназначенный для считывания кода с перфорированной бумажной ленты С и содержит считывающие иглы 1, упорные стержни 2, совершающие колебательные движения под управлением игл 1, нажимные планки 3 для зацепления и толкания стержней 2, избираемых иглами 1, и качающиеся рычаги 4 управления, на которые воздействуют упорные стержни 2. Входящий в ремизоподъемную каретку узел В управления предназначен для определения направлений перемещения рам ремизок под управлением узла А считывания и содержит вертикальные штанги 5 управления, приводимые в действие горизонтальными иглами 6, на которые воздействуют качающиеся рычаги 4 и возвратные пружины 7 для образования и устранения зацепления с подъемными упорами 9 при помощи верхних крючкообразных участков 8. Кроме того, он содержит также крючки 10, шарнирно прикрепленные в точках 10' к концам балансиров 11, которые, в свою очередь, шарнирно прикреплены в точке 11' к центру выходных рычагов 12, воздействующих на систему рычагов 13, которые управляют перемещением рам ремизок. Вертикальные штанги 5 входят

в зацепление с крючками 10 с тем, чтобы поднимать и опускать их в соответствии с командами, поступающими от качающихся рычагов 4 узла А считывания.

Крючки 10 входят в зацепление с неподвижными 14 и подвижными 15 ножами, осуществляя тем самым управление балансирами 11. Зацепление с неподвижными ножами 14 имеет место, когда штанги 5 поднимают захваты, осуществляя это под управлением подъемных упоров 9, с которыми взаимодействуют крючкообразные участки 8. Зацепление с подвижными ножами 15 происходит, когда штанги 5 не оказывают положительного давления на захваты. Перемещение, задаваемое балансирами 11 и приводными рычагами 12 системам рычагов 13 и, следовательно, рамам ремизок, и приводящие к образованию зева, производится в соответствии с комбинацией зацеплений и законом управления перемещением подвижных ножей 15.

У неподвижных ножей 14 неподвижными являются только их оси, а ножи совершают колебательные движения около своих осей для облегчения зацепления с крючками 10. В отличие от этого помимо совершения колебательных движений около своих осей (также для облегчения зацепления с крючками) подвижные ножи 15 перемещаются таким образом, что их оси движутся по траекториям, имеющим форму круговых дуг D.

Опускание крючков 10 производится под положительным управлением планок 16 для опускания крючков, которые обеспечивают разъединение крючков от неподвижных ножей 14 и содействуют их зацеплению с подвижными ножами 15.

Предлагаемое устройство касается усовершенствования тех элементов узла В управления, которые непосредственно взаимодействуют с узлом считывания, воздействующим на них.

Преимущество предлагаемого устройства заключается в полном разделении горизонтальных игл 6, которые получают команды от качающихся рычагов 4, с этими качающимися рычагами, что сделано для обеспечения полного "физического" разделения между узлом А считывания и узлом В управления, поскольку такое разделение имеет преимущества как с точки зрения конструкции ткацкого станка, так и с

точки зрения, например, работы ремизоподъемной каретки и ее обслуживания. Горизонтальные иглы 6 размещаются внутри опор 6' совместно с возвратными пружинами 7, при этом конец иглы 6", расположенный напротив узла А считывания, вступает в контакт с толкателем 4' рычага 4. Иглы 6 имеют гнезда, в которых свободно скользят верхние участки 5' подъемных штанг 5, взаимодействующих с крючками 10.

Штанги 5 имеют первые участки 17, связанные с крючкообразными участками 8, и вторые участки 18, которые жестко соединены своими верхними концами с последними участками с возможностью регулирования длины на участке 5', при этом своими нижними концами они шарнирно прикреплены к поперечным одноплечим рычагам 19, которые качаются около точек 20 и заторможены на участке своих свободных концов при помощи гребенчатых ограничителей 21, имеющих конструкцию направляющих кулачков (фиг.3).

Предлагаемая конструкция каретки обеспечивает возможность штангам 5 свободно совершать небольшие колебательные движения, которые они должны совершать в плоскости листа (фиг.1) и перпендикулярно плоскости листа (фиг.3) под управлением игл 6 при зацеплении или разъединении с крючкообразными участками 8 подъемных упоров 9. Штанги 5, кроме того, имеют направляющее приспособление для движения в поперечном направлении, роль которого выполняет гребенка 21, которая входит в зацепление со свободными концами одноплечих рычагов 19, в результате чего штанги 5 удерживаются в наиболее правильном и требуемом положении относительно плоскости

(фиг.2) во время работы ремизоподъемной каретки.

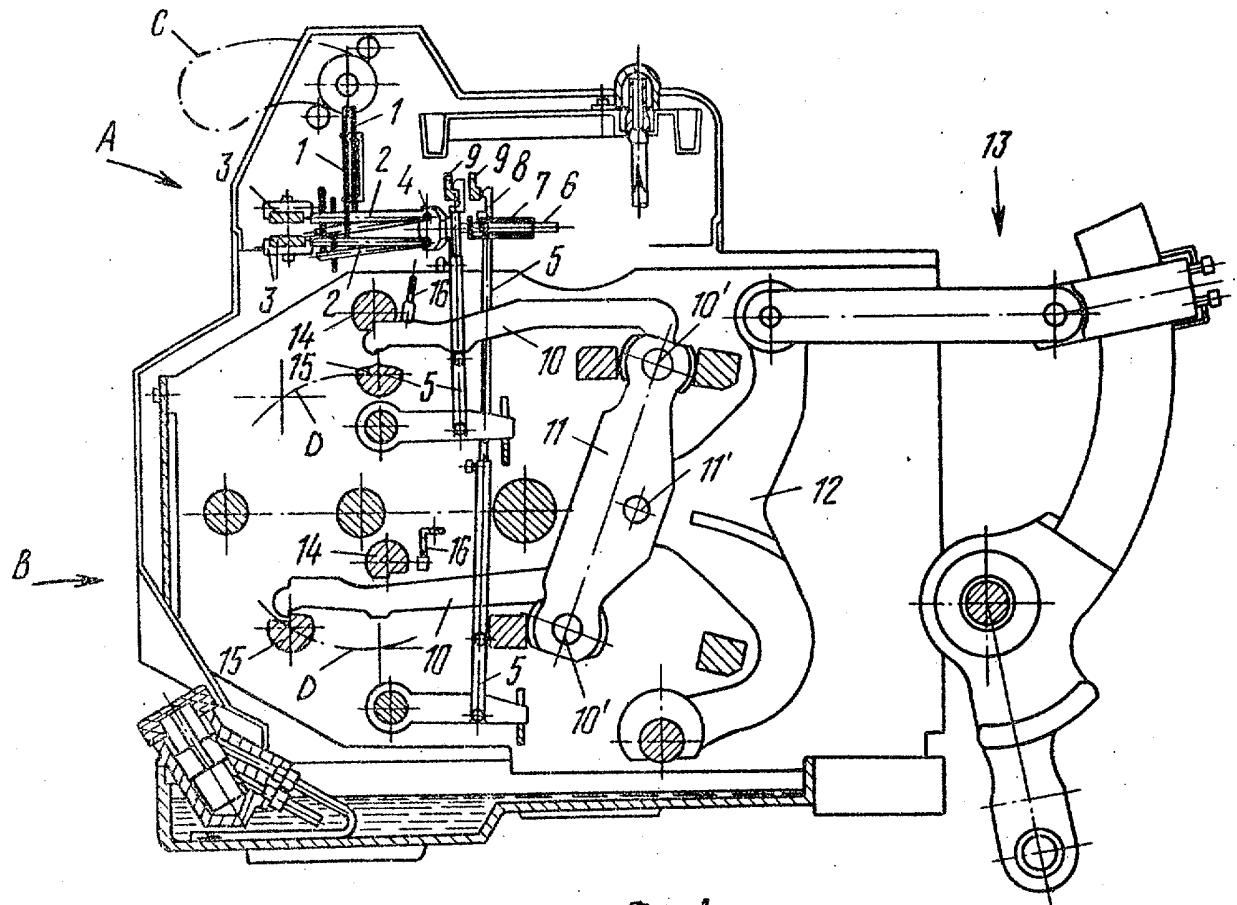
Штанги 5 входят в зацепление с крючками 10 и поднимают их при помощи колодок 22 (фиг.5), изготавливаемых из ударостойкого материала, которые прикреплены к указанным штангам при помощи заклепок 23.

Та сторона 24 колодок, которая входит в контакт с плоской опорной поверхностью 10", предусмотренной для этой цели на крючках 10, имеет выпуклую поверхность.

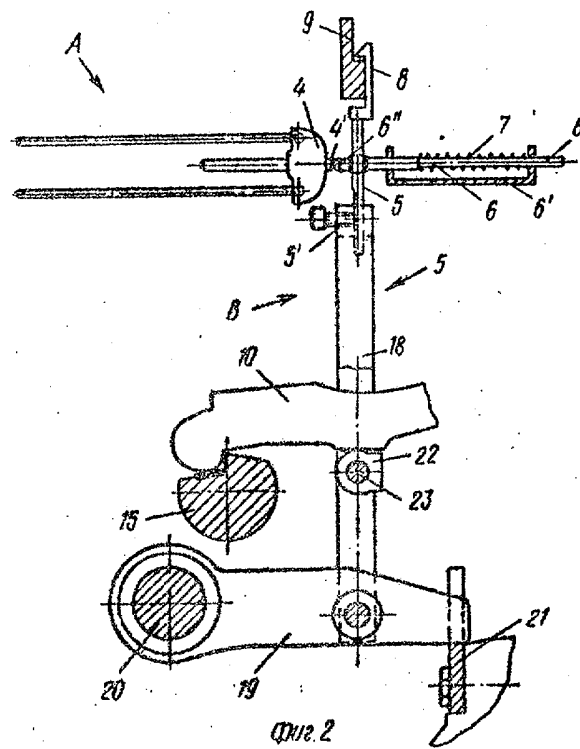
Такая конструкция создает низкий уровень шума и обладает высокой точностью, что является важным преимуществом предлагаемой ремизоподъемной каретки.

Подъемные упоры 9, взаимодействующие с крючками 10, перемещаются при помощи планок 25 по вертикальным направляющим (не показаны) путем воздействия на них рычагов 26, которые одновременно предназначены для управления планками для опускания крючков ремизоподъемной каретки (не показаны) и которые приводятся в действие при помощи рычажного параллелограмма, включающего рычаги 27, установленные с возможностью поворота их вокруг неподвижного вала 28 и приводимые в действие при помощи соединительных тяг 29, прикрепленных к рычагам 30, являющихся ведущим звеном, при помощи приводных валов 31 и 32 (прилегающих друг к другу и расположенных в одну линию на одной общей оси), которые управляют колебательными движениями неподвижных и подвижных ножей ремизоподъемной каретки, совершаемыми ими около своих осей.

Конструкция предлагаемой каретки позволяет получить очень эффективную, точную и удобную систему движения.

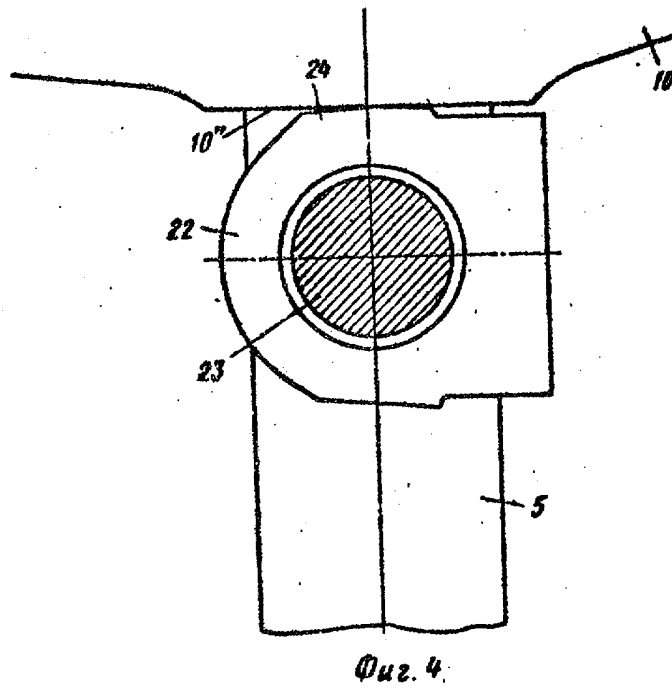
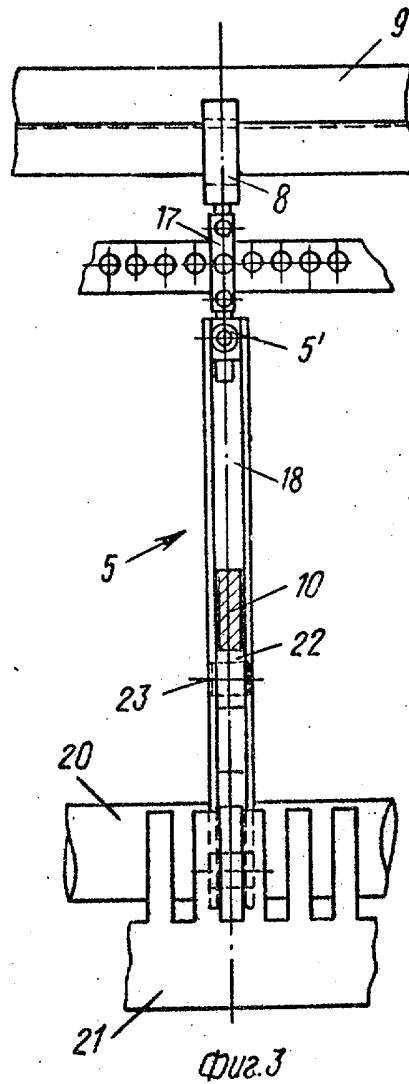


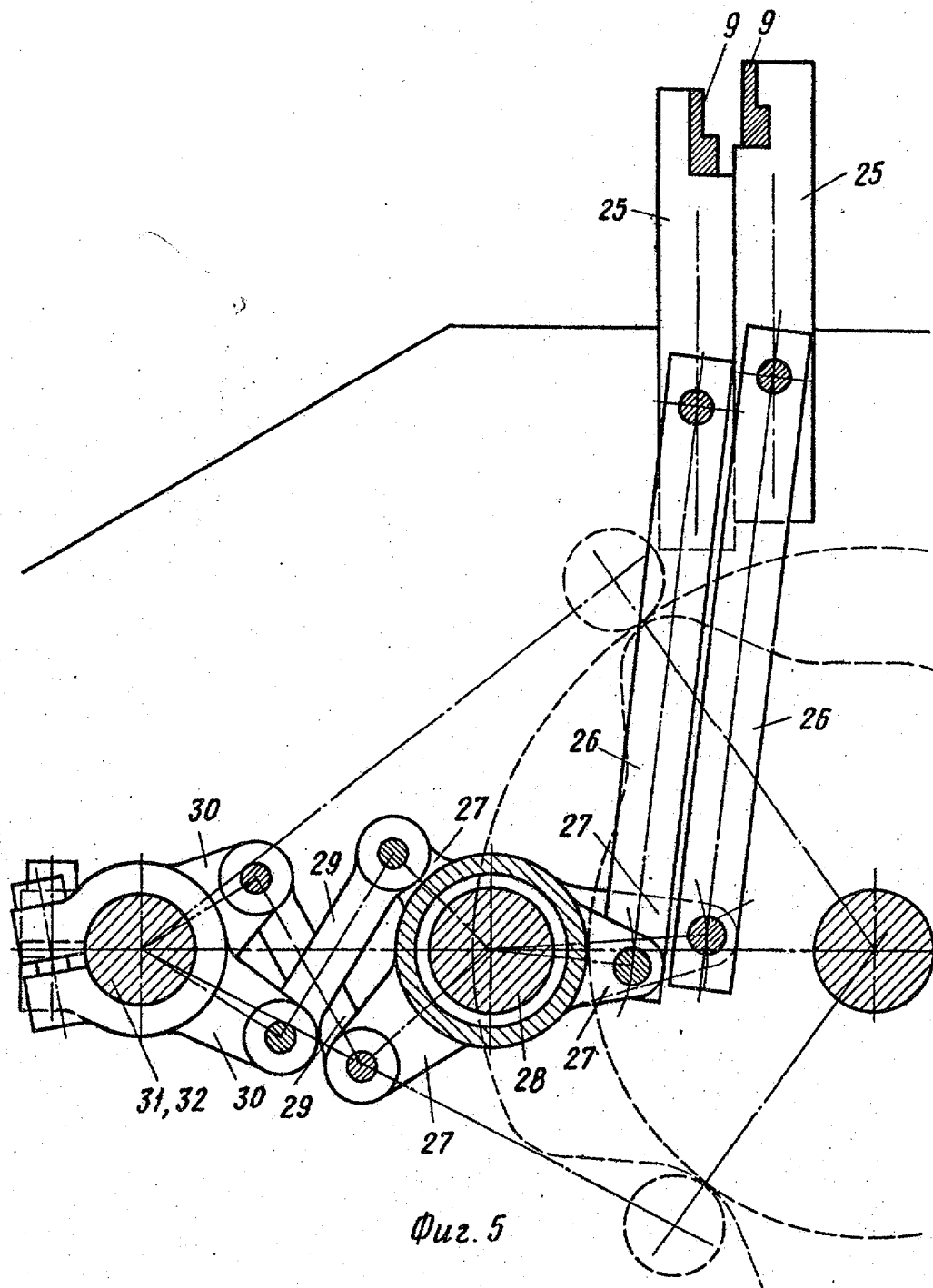
Фиг. 1



Фиг. 2

1237083





Редактор А.Шандор Составитель Н.Самарина
 Техред О.Сопко Корректор М.Самборская

Заказ 3103/60 Тираж 425 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