



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1712488 A2

(51)5 D 03 D 49/12, 49/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(61) 1035104
(21) 4815234/12
(22) 17.04.90
(46) 15.02.92. Бюл. № 6
(71) Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности им. Ю.Ахунбаева
(72) М.Х.Бакаев, Э.Ш.Алимбаев и С.С.Рахимходжаев
(53) 677.058.72(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1035104, кл. D 03 D 49/12, 1982.
(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ НАТЯЖЕНИЯ ОСНОВНЫХ НИТЕЙ НА ТКАЦКОМ СТАНКЕ
(57) Изобретение относится к текстильному машиностроению, может быть использовано в устройствах для регулирования натяжения основных нитей на ткацком станке и

2

позволяет повысить равномерность натяжения основных нитей. В установившемся режиме ткацкого станка под действием натяжения основных нитей в момент зевобразования и прибора ткацкий навой 1 поворачивается в сторону сматывания нитей основы и через систему зубчатых колес поворачивает диск 13. При заступе кулачок, установленный на наборном валу 29, действует большим радиусом на ролик 27 и посредством толкателя 26 повернет двуплечий рычаг 22 против часовой стрелки. При этом другим плечом рычаг 22 усиливает силу воздействия на тормозной диск 12, который повернут навой на некоторый угол, обеспечивая этим стабилизацию натяжения основных нитей в момент заступа в каждом цикле работы станка. 1 ил.

Изобретение относится к текстильному машиностроению и может быть использовано в устройствах для регулирования натяжения основных нитей на ткацком станке.

Цель изобретения – повышение равномерности натяжения основных нитей.

На чертеже показано устройство.

Устройство для регулирования натяжения основных нитей на ткацком станке содержит навой 1, основные нити 2 которого огибает скало 3, установленное на плече 4, трехплечего рычага. Пружиной 5 подпружинено зубчатое плечо 6. Плечо 7 трехплечего рычага через тягу 8 соединено с кулисой 9, профильная часть которой связана с непод-

вижным пальцем 10. Через рычаг 11 кулиса действует на тормозной диск 12, взаимодействующий с диском 13 фрикционной муфты. Навой 1 связан с шестерней 14, установленной на одном валу с винтовой шестерней 15, входящей в зацепление с винтовым колесом 16, жестко установленным на полом валу 17, на конце которого вмонтирован диск 13. Тормозной диск 12 выполнен в виде зубчатого венца, входящего в зацепление с шестерней 18, связанной с редуктором 19, соединенным с электродвигателем 20. На тумбе тормозного диска установлен упорный подшипник 21, на который воздействует одно плечо двуплечего рычага 22.

(19) SU (11) 1712488 A2

Другое плечо рычага 22, контактирующего с кулачком 23, установленным жестко на оси 24 пусковой рукоятки 25, также связано с толкателем 26 кулачкового механизма, имеющим ролик 27, контактирующий с кулачком 28, установленным на наборном валу 29 станка. Сила воздействия кулачка 28 на тормозной диск 12 в момент заступа регулируется изменением усилия пружины 30 с гайкой 31, а сила натяжения основных нитей регулируется пружиной 32 гайкой 33.

Устройство работает следующим образом.

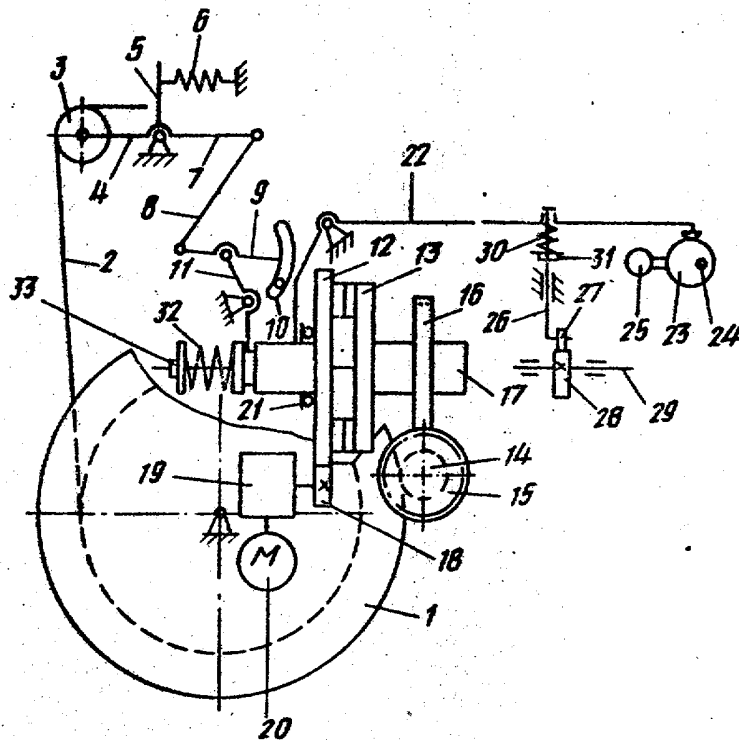
При перемещении пусковой рукоятки 25 "на себя" происходит включение в работу электродвигателей 20 и ткацкого станка, при этом главный вал не вращается. Вместе с рукояткой 25 поворачивается кулачок 23, действуя большим радиусом на двуплечий рычаг 22, последний, поворачиваясь против часовой стрелки другим концом, посредством упорного подшипника 21 увеличивает силу воздействия на тормозной диск 12 и увеличивает момент сопротивления во фрикционной муфте в период пуска, что позволяет тормозному диску, находящемуся в режиме противовращения относительно диска 13, повернуть его на некоторый угол. Так как диск 13 кинематически связан с навоем 1, то последний наматывает определенную длину основных нитей, компенсируя их натяжение и перемещая опушку навстречу берду. При перемещении пусковой рукоятки "от себя" приводится в движение главный вал станка, при этом кулачок 23 действует малым радиусом на двуплечий рычаг 22, уменьшая силу воздействия на тормозной диск 12. В установившемся ре-

жиме ткацкого станка под действием натяжения основных нитей в момент зевобразования и при боя ткацкий навой 1 поворачивается в сторону сматывания нитей основы и через систему зубчатых колес поворачивает диск 13. При заступе кулачок 28, установленный на наборном валу 29, действует большим радиусом на ролик 27 и посредством толкателя 26 повернет двуплечий рычаг 22 против часовой стрелки. При этом другим плечом рычаг 22 усиливает силу воздействия на тормозной диск 12, последний, находясь в режиме противовращения относительно диска 13, кинематически соединенного с навоем, повернет его на некоторый угол, обеспечивая этим стабилизацию натяжения основных нитей в момент заступа в каждом цикле работы станка.

Таким образом, дополнительное воздействие на тормозной диск фрикционной муфты в период заступа обеспечивает стабилизацию натяжения основных нитей в каждом цикле работы ткацкого станка, т.е. "игру навоя".

Формула изобретения

Устройство для регулирования натяжения основных нитей на ткацком станке по авт.св. № 1035104, отличающееся тем, что, с целью повышения равномерности натяжения основных нитей, оно имеет дополнительный кулачковый механизм, кулачок которого установлен на наборном валу, а толкатель подпружинен и шарнирно соединен с двуплечим рычагом для отпуска основы в момент зевобразования и при боя.



Редактор Н.Сильягина

Составитель А.Бокаев
Техред М.Моргентал

Корректор М.Демчик

Заказ 514

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101