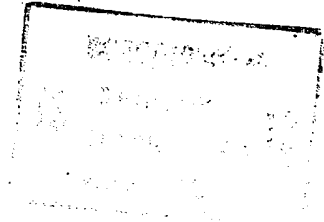




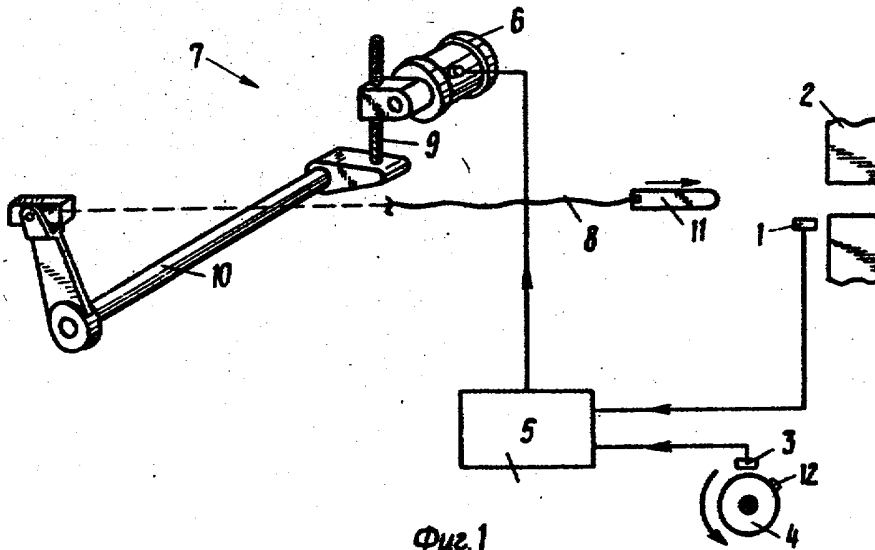
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ



- (21) 3234600/28-12
- (22) 22.01.81
- (31) 525/80
- (32) 20.01.80
- (33) Швейцария
- (46) 23.11.83, Бюл. № 43
- (72) Эрнст Вениг (ФРГ)
- (71) Гебрюдер Зульцер АГ (Швейцария)
- (53) 677.054.27 (088.8)
- (56) 1. Патент США № 3543807, кл. 139-125, 1970.

(54) (57) УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ ПРОКЛАДЫВАНИЯ УТОЧНОЙ НИТИ НА ТКАЦКОМ СТАНКЕ, содержащее датчики положения уточной нити и главного вала ткацкого станка, подключенные к соответствующим входам элемента сравнения, и привод механизма прокладывания уточной нити, отличающаяся тем, что, с целью упрощения конструкции, датчик положения уточной нити установлен в месте улавливания уточной нити механизмом приемки, а выход элемента сравнения соединен с приводом механизма прокладывания уточной нити.



Изобретение относится к текстильной промышленности, а именно к устройствам для регулирования скорости прокладывания уточной нити на ткацком станке.

Известно устройство для регулирования скорости прокладывания уточной нити на ткацком станке, содержащее датчики положения уточной нити и главного вала ткацкого станка, подключенные к соответствующим входам элемента сравнения, и привод механизма прокладывания уточной нити [1].

Недостаток известного устройства - сложность конструкции.

Цель изобретения - упрощение конструкции.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве, содержащем датчики положения уточной нити и главного вала ткацкого станка, подключенные к соответствующим входам элемента сравнения, и привод механизма прокладывания уточной нити, датчик положения уточной нити установлен в месте улавливания уточной нити механизмом приемки, а выход элемента сравнения соединен с приводом механизма прокладывания уточной нити.

На фиг.1 представлена конструкция устройства, установленного на ткацком станке с микрочелноком; на фиг.2 - то же, на пневматическом (или гидравлическом) ткацком станке.

Датчик 1 положения уточной нити (фиг.1) установлен в месте, условно обозначенной позицией 2, улавливания уточной нити механизмом приемки (на чертеже не показан). Датчик 1 положения уточной нити и датчик 3 положения главного вала 4 ткацкого станка через элемент 5 сравнения подключены к приводу 6 механизма 7 прокладывания уточной нити 8. Механизм 7 содержит установочный болт 9, кинематически связанный с торсионным валом 10, обеспечивающим применение микрочелнока 11. Главный вал 4 имеет коммутационный элемент 12, взаимодействующий с датчиком 3.

В случае использования устройства на пневматическом (гидравлическом) ткацком станке (фиг.2) привод 6 выполнен в виде редукционного клапана, а механизм прокладывания уточной нити содержит источник 13 сжатого воздуха (жидкости), главное сопло 14 и эстафетные сопла 15. Устройство содержит тормоз 16, управляемый приводом 17. Выход элемента 5 сравнения соединен с приводами 6 и 17.

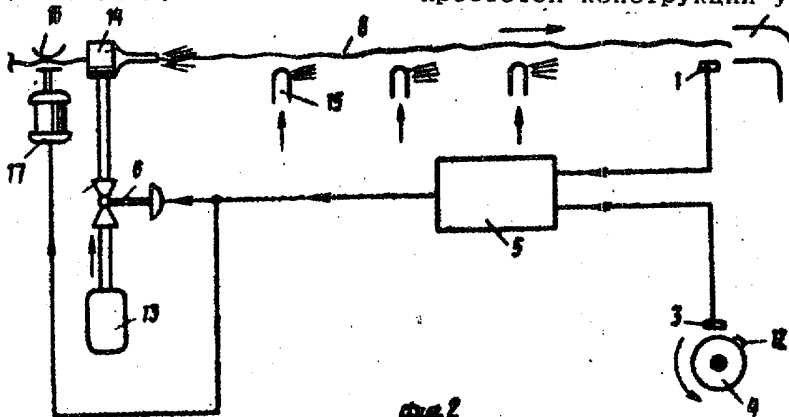
Устройство работает следующим образом.

При прохождении микрочелнока 11 с уточной нитью 8 (фиг.1) около датчика 1 последний выдает сигнал на первый вход элемента 5 сравнения, второй вход которого связан с выходом датчика 3 главного вала 4. Если сигналы с датчиков 1 и 3 приходят на элемент 5 сравнения одновременно, то скорость прокладки уточной нити равна требуемой.

Если сигнал с датчика 1 поступает на вход элемента 5 сравнения раньше, чем сигнал с датчика 3, то элемент 5 выдает сигнал на привод 6, обеспечивающий через болт 9 и торсионный вал 10 уменьшение скорости микрочелнока 11. Если же сигнал с датчика 1 поступает на вход элемента 5 позже, чем сигнал с датчика 3, то элемент 5 сравнения посредством привода 6 увеличивает скорость микрочелнока 11, несущего уточную нить 8.

При использовании устройства на пневматическом (гидравлическом) (фиг.2) ткацком станке изменение скорости прокладывания уточной нити 8 (в зависимости от выходного сигнала с элемента 5 сравнения) осуществляется изменением давления (через привод 6), подводимого к соплам 14 и 15 или через привод 17 к тормозу 16.

Экономический эффект от использования изобретения определяется простотой конструкции устройства.



ВНИИПИ Заказ 9374/60 Тираж 432 Подписное

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