



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 26 07 79

(21) PV 5205-79

(89) 776106, SU

(32)(31)(33) 30 08 78 (2660545/28-12) SU

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 01 08 84

(11) 225 354
B1

(51) Int. Cl.¹

D 03 J 5/06

D 03 D 47/26

(75)

Autor vynálezu

GALPERIN ALEXANDR LVOVIČ. MOSKVA,
LOŠČILIN JEVGENIJ DMITRIJEVIČ, DOMODĚDOVO,
KOMAROV JURIJ IVANOVIČ, MOSKVA (SU)

(54)

Zanášeč útkové nitě pro tkací stroj
s vlnitým prošlupem

Vynález se týká zdvihacích a dopravních zařízení a může být využit k obrácení kusového materiálu, např. železobetonových výrobků.

Cílem vynálezu je zvýšení výkonnosti tím, že plošina je vykonána jako otočná o 360° a je vyloučen chod naprázdno. Proto je obraceč opatřen dodatečnými válečky a upínacími zařízeními, které jsou instalovány na plošině na protilehlé straně k základním válečkům a upínacím zařízením, přičemž je plošina vybavena vodícími plochami a upínací zařízení jsou smontována na plošině pomocí O - znázorňujícího rámu, instalovaného ve vodících plochách plošiny s možností podélného posuvu, vyvolaného pohonem. Kromě toho je každé upínací zařízení vykonáno ve tvaru upínacích lišt, které jsou kloubově instalovány na O - znázorňujícím rámu pomocí paralelních pák a každý zachycovač plošiny je vykonán ve tvaru vodící lišty se zkosením na vstupu, která je umístěna paralelně ke kolejnici.

ПРОКЛАДЧИК УТОЧНОЙ НИТИ ДЛЯ ТКАЦКОГО СТАНКА С ВОЛНООБРАЗНО ПОДВИЖНЫМ ЗЕВОМ

Изобретение относится к области текстильного машиностроения и касается конструкции прокладчика уточной нити для ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом.

Известен прокладчик уточной нити для ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом, содержащий шпуледержатель, установленный с возможностью перемещения в зеве станка, шпулю, опирающуюся верхним фланцем на торец шпуледержателя и свободно установленную на осевой опоре, подпружиненной к основанию шпуледержателя посредством закрепленного в нем упругого элемента, и размещенный над шпулей прижимной элемент, соединенный с осевой опорой [1] .

Данное решение по технической сущности и достигаемому результату является наиболее близким к изобретению.

Недостатком описанной конструкции является выполнение одной пружиной двух разных функций, требующих различных усилий.

Действительно, для создания натяжения уточной нити нужна небольшая сила прижима /примерно 10 - 20 г /, а для надежного и быстрого возврата шпули после зарядки необходимо гораздо более значительное усилие пружины /примерно 100-150 г/.

Если в такой прокладчик поставить пружину, необходимую для надежного и быстрого возврата шпули, то натяжение нити будет слишком большим, что приведет к обрывам уточной нити в процессе прокладки ее в зеве.

Если поставить слабую пружину для создания нужного на-

тяжения нити, то не будет обеспечен надежный и быстрый возврат шпули в шпуледержатель, что может привести также и к вылетам шпули из прокладчика в процессе работы.

Целью изобретения является повышение надежности работы прокладчика.

Осуществление указанной цели достигается тем, что прокладчик дополнительно имеет, по меньшей мере, один упругий элемент, размещенный между прижимным элементом и шпулей, и средство для изменения деформации упругого элемента, при этом прижимной элемент установлен относительно шпули с зазором, а в шпуле выполнена дополнительная опора для контактирования с упругим элементом.

Кроме того, осевая опора соединена с закрепленным в шпуледержателе упругим элементом посредством одноплечего рычага, жестко смонтированного на осевой опоре, а контактирующий со шпулей упругий элемент выполнен в виде пружины сжатия, при этом средство для изменения деформации упругого элемента включает регулировочные винты, установленные в прижимном элементе, а прижимной элемент соединен с осевой опорой разъемно посредством винтового соединения.

Изобретение иллюстрируется следующими чертежами.

На фиг.1 изображен прокладчик уточной нити в разрезе.

На фиг.2 - прокладчик уточной нити, вид сверху.

Прокладчик уточной нити содержит шпуледержатель 1, установленный с возможностью перемещения в зеве станка. В шпуледержателе на оси 2 установлен одноплечий рычаг 3 с жестко смонтированной на нем осевой опорой 4, подпружиненной посред-

ством выполненного в виде пружины кручения 5 упругого элемента, закрепленного в шпуледержателе I. На осевой опоре 4 свободно установлена шпуля 6, опирающаяся верхним фланцем 7 на торец 8 шпуледержателя I. Над шпулей 6 с зазором размещен прижимной элемент 9, соединенный с осевой опорой 4 посредством винтового соединения 10. Между прижимным элементом 9 и дополнительной опорой II шпули 6 размещен выполненный в виде пружины сжатия 12 упругий элемент. В прижимном элементе 9 установлено средство для изменения деформации упругого элемента, выполненное в виде регулировочных винтов 13. Уточная нить 14, намотанная на шпулю 6, проходит между верхним фланцем 7 шпули 6 и торцом 8 шпуледержателя I.

Прокладчик работает следующим образом.

В процессе зарядки уточной нитью прокладчика на рычаг 3 нажимает палец мотального автомата и поворачивает рычаг 3 со шпулей 6 относительно оси 2 /положение рычага со шпулей и пальца показано пунктиром/, в результате чего шпуля 6 выходит из шпуледержателя I. В этом положении на шпулю 6 наматывается необходимый запас уточной нити 14. После намотки палец убирается, и рычаг 3 вместе со шпулей 6 под действием пружины 5 возвращается в исходное положение, а конец уточной нити 14 располагается между верхним фланцем шпули 7 и торцом 8 шпуледержателя I. Пружина сжатия 12 обеспечивает необходимое натяжение уточной нити 14, а пружина 5, действующая на рычаг 3, обеспечивает возврат шпули 6 после зарядки. При этом первая пружина выполнена более эластичной, чем вторая. Изменение натяжения уточной нити 14 осуществля-

ют поворотом регулировочных винтов I,3, изменяющих степень сжатия пружины I2.

Использование изобретения позволит обеспечить необходимое натяжение уточной нити при обеспечении надежного возврата шпули в шпуледержатель после зарядки. Закрепление осевой опоры шпули на рычаге, соединенном с шпуледержателем, устраняет возможность вылета шпули из шпуледержателя.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Прокладчик уточной нити для ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом, содержащий шпуледержатель, установленный с возможностью перемещения в зеве станка, шпулю, опирающуюся верхним фланцем на торец шпуледержателя и свободно установленную на осевой опоре, подпружиненной к основанию шпуледержателя посредством закрепленного в нем упругого элемента, и размещенный над шпулей прижимной элемент, соединенный с осевой опорой, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, он дополнительно имеет, по меньшей мере, один упругий элемент, размещенный между прижимным элементом и шпулей, и средство для изменения деформации упругого элемента, при этом прижимной элемент установлен относительно шпули с зазором, а в шпуле выполнена дополнительная опора для контактирования с упругим элементом.

2. Прокладчик по п.1, отличающийся тем, что осевая опора соединена с закрепленным в шпуледержателе упругим элементом посредством одноплечего рычага, жестко смонтированного на осевой опоре.

3. Прокладчик по п.п. 1,2, отличающийся тем, что контактирующий со шпулей упругий элемент выполнен в виде пружины сжатия.

4. Прокладчик по п.п. 1,3, отличающийся тем, что средство для изменения деформации упругого элемента включает регулировочные винты, установленные в прижимном элементе.

5. Прокладчик по п.п. 1-4, отличающийся тем, что прижимной элемент соединен с осевой опорой разъемно посредством винтового соединения.

А Н Н О Т А Ц И Я

Прокладчик уточной нити для ткацкого станка с волнообразно подвижным зевом относится к области текстильного машиностроения и касается конструкции прокладчика уточной нити.

Цель изобретения - повышение надежности работы прокладчика.

В шпуледержателе прокладчика установлен одноплечий рычаг с жестко смонтированной на нем осевой опорой. На осевой опоре свободно установлена шпуля, опирающаяся верхним фланцем на торец шпуледержателя. В шпуледержателе смонтирована пружина кручения, воздействующая на осевую опору через одноплечий рычаг.

Новым в прокладчике является то, что он дополнительно имеет, по меньшей мере, один упругий элемент, размещенный между прижимным элементом и шпулей, при этом прижимной элемент установлен относительно шпули с зазором, а в шпуле выполнена дополнительная опора для контактирования с упругим элементом.

Осевая опора соединена с закрепленным в шпуледержателе упругим элементом посредством одноплечевого рычага, жестко смонтированного на осевой опоре.

Контактирующий со шпулей упругий элемент выполнен в виде пружины сжатия.

Прокладчик имеет средства для изменения деформации упругого элемента, размещенного между прижимным элементом и шпулей.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zanašeč útkové nitě pro tkalcovský stav s vlnitým prošlupem, pohyblivý v prošlupu stavu, vybavený držákem cívky, s cívkou, která se vrchní lícovou stranou opírá o čelo držáku a je volně umístěna na axiální opěrce pružně přichycené k základně držáku prostřednictvím pružného článku v držáku, přitlačným článkem, umístěným nad cívkou a spojeným s axiální opěrkou, vyznačující se tím, že obsahuje kromě prvního pružného článku (5) ještě nejméně jeden další pružný člen (12), umístěný mezi přitlačným článkem (9) a cívkou (6) a dále zařízení (13) pro změnu deformace dalšího pružného článku (12), přičemž přitlačný článek (9) má vzhledem k cívce (6) vůli a v cívce (6) je umístěna dodatečná opěrka (11) pro kontakt s pružným článkem (12).
2. Zanašeč podle bodu 1, vyznačující se tím, že první pružný článek (5) v držáku (1) cívky (6) je spojen s axiální opěrkou (4) pomocí jednoramenné páky (3), pevně přichycené k axiální opěrce (4).
3. Zanašeč podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že první pružný článek (5), přiléhající k cívce (6) je proveden v podobě tlačné pružiny.
4. Zanašeč podle bodů 1 a 3, vyznačující se tím, že zařízení (13) pro změnu deformace dalšího pružného článku (12) je vybaveno regulačními šrouby, umístěnými v přitlačném článku (9).
5. Zanašeč podle bodů 1 až 4, vyznačující se tím, že přitlačný článek (9) je rozebíratelně spojen s axiální opěrkou (4) pomocí šroubu.

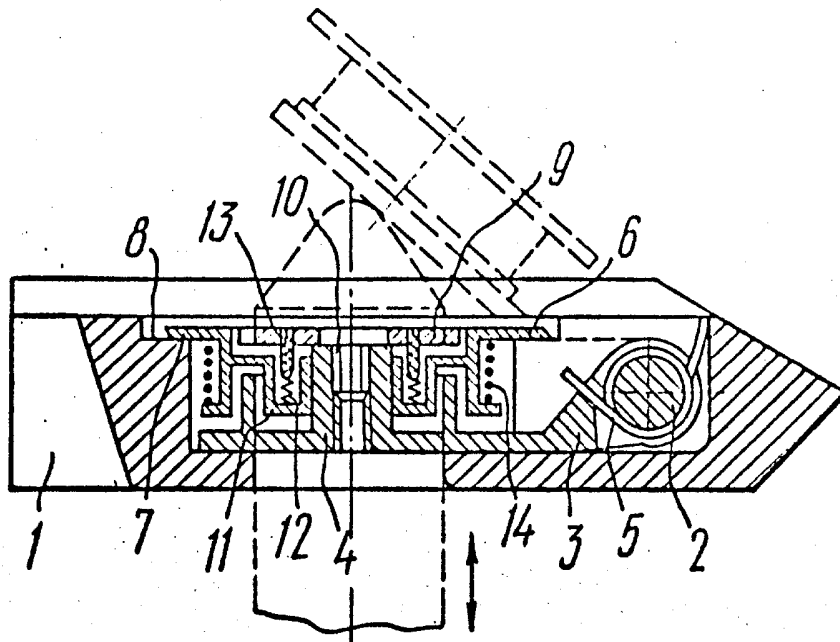
Uznáno vynálezem na základě výsledků expertizy, provedené Státním výborem pro vynálezy a objevy SSSR, Moskva, SU

1 výkres

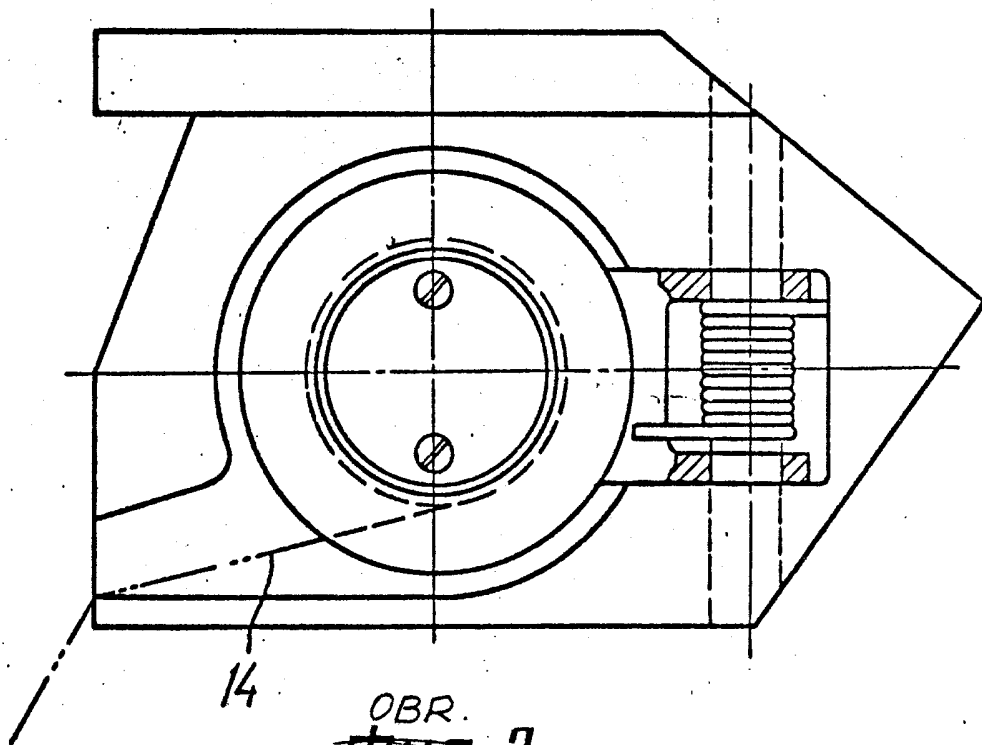
77 5205-79
OZNÁVÁNÍ

TISK 30307

225354



OBR.
OBR. 1



OBR.
OBR. 2