

1. Спосіб спрямовування на заправку розірваного волокна для намотування на котушку, який полягає в тому, що волокно захоплюють захоплюючим пристроєм, який розташовують у положенні, в якому захоплюючий пристрій автоматично захоплює волокно, що надходить від постачального пристрою після розриву волокна, встановлюють контакт з волокном на ділянці між постачальним пристроєм і захоплюючим пристроєм за допомогою контактуючої частини спрямовуючого пристрою і переміщують волокно у щонайменше одне положення заправки контактуючою частиною, який **відрізняється** тим, що захопивши волокно, утворюють його натяг між постачальним пристроєм і захоплюючим пристроєм з безперервним прийманням волокна захоплюючим пристроєм і в цей час встановлюють контакт волокна з контактуючою частиною, не перериваючи подачу волокна постачальним пристроєм.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокно є оптичним волокном.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що постачальний пристрій постачає оптичне волокно із швидкістю щонайменше 30 м/с.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі виявлення розриву волокна його захоплюють, переміщуючи захоплюючий пристрій з вихідного положення в напрямку розірваного волокна, що рухається.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у разі виявлення розриву волокна його захоплюють введенням в дію захоплюючого пристрою.

6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що, захоплюючи волокно, виявляють його присутність у захоплюючому пристрої.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокно спрямовують між захоплюючим і спрямовуючим пристроями за допомогою спрямовуючого елемента.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що спрямовуючий елемент рухають зі швидкістю, що суттєво дорівнює швидкості волокна.

9. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що спрямовуючий елемент переміщують відносно захоплюючого пристрою.

10. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що контактуючу частину переміщують у першому напрямку у бік котушки і у другому напрямку поперек першому напрямку.

11. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокно за допомогою контактуючої частини переміщують у перше положення заправки і у першому положенні проводять його у натяжний пристрій, за допомогою якого натягають волокно, що намотують на котушку.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що волокно проводять у натяжний пристрій, переміщуючи спрямовуючі елементи натяжного пристрою з положення для намотування у положення, в якому волокно у першому положенні для проводки знаходиться між спрямовуючими елементами, і повертаючи спрямовуючі елементи у положення для намотування.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що під час проводки волокна у натяжний пристрій спрямовуючі елементи рухають із швидкістю, що суттєво дорівнює швидкості, з якою волокно проводять вздовж спрямовуючих елементів.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що волокно проводять на котушку, намотують його на котушку і рухають спрямовуючі елементи із швидкістю, що суттєво дорівнює швидкості, з якою волокно намотують на котушку.

15. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що волокно проводять на котушку, намотують його на котушку і визначають положення одного із спрямовуючих елементів для того, щоб визначити різницю між швидкістю постачання волокна постачальним пристроєм і швидкістю намотування волокна на котушку і виявити розрив волокна.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокно переміщують контактуючою частиною у перше положення для проводки, у першому положенні проводять його у розподільник і за допомогою розподільника розподіляють волокно по котушках.

17. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що волокно проводять у розподільник, переміщуючи перший і другий спрямовуючі елементи розподільника з положення для намотування у положення, в якому волокно у першому положенні для проводки знаходиться між першим і другим спрямовуючими елементами розподільника, і повертаючи обидва ці спрямовуючі елементи у положення для намотування.

18. Спосіб за п. 17, який **відрізняється** тим, що волокно проводять у розподільник, рухаючи перший і другий спрямовуючі елементи розподільника із швидкістю, що суттєво дорівнює швидкості проводки волокна на перший і другий спрямовуючі елементи розподільника.

19. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що волокно проводять на котушку, намотують його на котушку і рухають перший і другий спрямовуючі елементи розподільника із швидкістю, що суттєво дорівнює швидкості намотування волокна на котушку.

20. Спосіб за п. 16, який **відрізняється** тим, що контактуючу частину спрямовуючого пристрою і розподільник переміщують з відповідних перших положень, у яких контактуюча частина утримує волокно у першому положенні для проводки, а розподільник розташовано для проводки волокна у відповідні другі положення, у яких контактуюча частина і розподільник розташовано для проводки волокна на котушку.

21. Спосіб за п. 20, який **відрізняється** тим, що волокно у другому положенні проводять на котушку, вводячи його в контакт із заправником у цьому другому положенні.

22. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що волокно на котушку проводять, переміщуючи його за допомогою заправника в напрямку осі обертання котушки і знімаючи із заправника пристроєм проводки, яким здійснюють проводку волокна на котушці.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що заправник пересувають по суттєво дугоподібній траєкторії.

24. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що волокно проводять на котушку, пересуваючи заправник суттєво паралельно осі обертання котушки, щоб уможливити захоплення волокна пристроєм проводки.

25. Спосіб за п. 21, який **відрізняється** тим, що волокно проводять на котушку, рухаючи заправник із швидкістю, що суттєво дорівнює швидкості проводки волокна.

26. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що

- волокно проводять у натяжний пристрій, яким натягують волокно під час намотування на котушку і який має необертовий спрямовуючий елемент і обертовий спрямовуючий елемент;

- волокно проводять у розподільник, який розподіляє волокно під час намотування на котушку і який має перший і другий спрямовуючі елементи;

- спрямовують волокно необертовим спрямовуючим елементом, розміщуючи його у спрямовуючій дорожці цього

елемента, яка лежить, по суті, на першій лінії;

- спрямовують волокно обертовим спрямовуючим елементом, розміщуючи його у спрямовуючій дорожці цього елемента, яка лежить, по суті, на першій лінії;

- змінюють напрямок подачі волокна поворотом обертового елемента навколо осі, що визначається першою лінією;

- спрямовують волокно від обертового елемента першим спрямовуючим елементом розподільника, розміщуючи волокно у спрямовуючій дорожці другого спрямовуючого елемента розподільника, яка лежить, по суті, на другій лінії;

- заводять волокно на котушку другим спрямовуючим елементом розподільника, розташовуючи волокно у спрямовуючій дорожці першого спрямовуючого елемента розподільника, яка лежить, по суті, на другій лінії;

- пересувають розподільник, по суті, паралельно осі обертання котушки, розподіляючи волокно на котушці; і

- повертають перший спрямовуючий елемент розподільника навколо осі, що визначається другою лінією, під час пересування розподільника, що розподіляє волокно.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що підтримують заздалегідь обумовлене розміщення обертового спрямовуючого елемента і першого спрямовуючого елемента розподільника відносно спільної прямої лінії.

28. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що волокно спрямовують на першу або другу котушку.

29. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що волокно переміщують контактуючою частиною у перше положення проводки між першою та другою котушками.

30. Спосіб за п. 29, який **відрізняється** тим, що волокно у першому положенні проводки спрямовують загалом перпендикулярно до лінії, що перетинає осі обертання першої і другої котушок.

31. Спосіб за п. 28, який **відрізняється** тим, що

- волокно у першому положенні проводки проводять у розподільник, який розподіляє його для намотування на одну з двох котушок; і

- переміщують контактуючу частину спрямовуючого пристрою і розподільник із відповідних перших положень, у яких контактуюча частина підтримує волокно у першому положенні проводки, а розподільник займає положення проводки, у відповідні другі положення, у яких контактуюча частина і розподільник підтримують волокно у другому положенні для проводки волокна на одну з двох котушок.

32. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що у разі розриву волокна під час намотування його на одну з двох котушок,

- якщо до розриву волокно намотували на другу котушку, його проводять на першу котушку, розташовуючи перший заправник у другому положенні проводки на боці волокна, що ближчий до другої котушки, переміщуючи перший заправник до контакту з волокном і далі до осі обертання першої котушки, а потім за допомогою першого пристрою проводки, знімаючи волокно з першого заправника; і

- якщо до розриву волокно намотували на першу котушку, його проводять на другу котушку, розташовуючи другий заправник у другому положенні проводки на боці волокна, що ближчий до першої котушки, переміщуючи другий заправник до контакту з волокном і далі до осі обертання другої котушки, а потім за допомогою другого пристрою проводки знімаючи волокно з другого заправника.

33. Спосіб за п. 31, який **відрізняється** тим, що

- у разі намотування волокна на другу котушку, при її наповненні до бажаного рівня, волокно переводять на першу котушку, розташовуючи його у положенні для переведення на першу котушку за допомогою розподільника, і звідти, переміщуючи до осі обертання першої котушки першим заправником, який вводять в контакт з волокном з боку другої котушки, а потім за допомогою першого пристрою проводки, знімаючи з першого заправника;

- у разі намотування волокна на першу котушку, при її наповненні до бажаного рівня, волокно переводять на другу котушку, розташовуючи його у положенні для переведення на другу котушку за допомогою розподільника, і звідти, переміщуючи до осі обертання другої котушки другим заправником, який вводять в контакт з волокном з боку першої котушки, а потім за допомогою другого пристрою проводки, знімаючи з другого заправника.