



AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP D 04 B / 256 003 1

(22) 27. 10. 83

(44) 27. 03. 85

(71) VEB Strickmaschinenbau Karl-Marx-Stadt, 9048 Karl-Marx-Stadt, Paul-Grüner-Straße 72b, DD

(72) Böttger, Siegfried, Dipl.-Ing.; Biedermann, Bernd; Klebe, Bernd, Dipl.-Ing.; Hunger, Jürgen, Dipl.-Ing.; Mzyk, Wolfgang, DD

(54) Rundstrickmaschine, insbesondere vielsystemige Hochleistungsgroßrundstrickmaschine

(57) Die Erfindung betrifft eine Rundstrickmaschine, insbesondere eine vielsystemige Hochleistungsgroßrundstrickmaschine, mit einem die Strickschlösser tragenden Schloßring und einem den Schloßring tragenden Lagerring. Um eine unregelmäßige Deformation des Schloßringes infolge der thermischen Ausdehnung beim Betrieb der Maschine und die daraus resultierende Herstellung wertgeminderter Ware zu vermeiden, ist der Schloßring auf dem Lagerring lose aufliegend gelagert und in konzentrischer Lage zum Nadelzylinder fixierbar mittels von vier sich radial erstreckenden Geradföhrungen, die in Umfangsrichtung einstellbar am Umfang des Lagerringes jeweils 90° zueinander versetzt angeordnet sind. Fig. 1

### Titel der Erfindung

Rundstrickmaschine, insbesondere vielsystemige  
Hochleistungsgroßrundstrickmaschine

### Anwendungsgebiet der Erfindung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Rundstrickmaschine, insbesondere eine vielsystemige Hochleistungsgroßrundstrickmaschine, mit einem Nadelzylinder, einem die Strickschlösser tragenden Schloßring und einem den Schloßring tragenden Lagerring.

### Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Bei Großrundstrickmaschinen der vorstehend beschriebenen Art ist es üblich den Schloßring auf den Lagerring aufzusetzen, ihn konzentrisch zum Nadelzylinder auszurichten und anschließend fest mit dem Lagerring zu verschrauben und zu verstiften.

Diese Art der Lagerung des Schloßringes ist in der Hinsicht nachteilig, daß durch die feste Verschraubung des Schloßringes mit dem Lagerring eine unregelmäßige Deformation des Schloßrings - insbesondere auf Grund der thermischen Ausdehnung des letzteren - beim Betrieb der Maschine eintreten kann, was zur Herstellung von Gestriicken mit ungleichmäßigen Maschen, also von wertgeminderter Ware, führt.

### Ziel der Erfindung

Es ist deshalb das Ziel der Erfindung, die Produktion wertgeminderter Ware zu vermeiden.

### Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, bei einer Rundstrickmaschine der eingangs erwähnten Art eine derartige Lagerung des Schloßringes zu gewährleisten, daß eine unregelmäßige Deformation desselben ausgeschlossen ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Schloßring auf dem Lagerring lose aufliegend gelagert und in konzentrischer Lage zum Nadelzylinder fixierbar ist, vermittelt von vier sich radial erstreckenden Geradföhrungen, die in Umfangsrichtung einstellbar am Umfang des Lagerringes jeweils um  $90^{\circ}$  zueinander versetzt angeordnet sind.

Gemäß einem weiteren Erfindungsmerkmal sind die Geradföhrungen gebildet durch je eine Leiste, die jeweils einstückig mit einer in einer Ausnehmung des Lagerringes angeordneten Grundplatte verbunden ist, und je einer dem Leistenprofil angepaßten Radialnut im Schloßring.

Einem letzten Erfindungsmerkmal zufolge ist die Grundplatte mit dem Lagerring verschraubt und sind über den Schraubenköpfen Durchgangslöcher im Schloßring vorgesehen.

### Ausführungsbeispiel

Die vorstehend beschriebene Erfindung soll im folgenden an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden. In den dazugehörigen Zeichnungen zeigen:

Fig. 1: eine Draufsicht auf den am Lagerring der Rundstrickmaschine montierten Schloßring,

Fig. 2: einen Teilschnitt II-II gemäß Fig. 1 in gegenüber Fig. 1 vergrößertem Maßstab und

Fig. 3: einen Schnitt III-III gemäß Fig. 2.

Der Schloßring 1 der Großrundstrickmaschine ist konzentrisch zum Nadelzylinder 2 auf dem Lagerring 3 angeordnet. Der Schloßring 1 liegt dabei lose auf dem Lagerring 3 auf und

ist vermittelt von vier Leisten 4;5;6;7 die in entsprechende Nuten 8;9;10;11 des Schloßringes 1 eingreifen, in seiner Lage gegen Verdrehung und Verschiebung gesichert. Die Leisten 4;5;6;7 sind einstückig mit je einer Grundplatte 4a;5a;6a;7a verbunden, die in ihrer Lage in Umfangsrichtung einstellbar durch Schrauben 12 am Lagerring 3 befestigt ist. Zu diesem Zweck sind in den Grundplatten 4a;5a;6a;7a je zwei Langlöcher 13; im Körper des Schloßringes 1 Durchgangsbohrungen 14 und im Lagerring 3 Gewindebohrungen 15 vorgesehen.

Zum Ausrichten des Schloßringes 1 in eine konzentrische Lage zum Nadelzylinder 2 werden die Befestigungsschrauben 12 von zwei gegenüberliegenden Grundplatten (bspw. den Grundplatten 4a und 6a) gelöst und wird der Schloßring 1 zunächst in der x-Richtung ausgerichtet. Nach erfolgter Justierung und dem Wiederanziehen dieser Schrauben 12 werden die Schrauben 12 der um  $90^{\circ}$  versetzten, diametral einander gegenüberliegenden Grundplatten (5a;7a) gelöst. Anschließend wird der Schloßring 1 in der y-Richtung ausgerichtet und nach erfolgter Justierung durch Wiederanziehen der betreffenden Befestigungsschrauben 8 in nunmehr konzentrischer Lage zum Nadelzylinder 2 gesichert. Bei thermischer Ausdehnung des Schloßringes 1 beim Betrieb der Maschine ist damit ein Verspannen des Schloßringes 1 ausgeschlossen, da dieser sich gleichmäßig in alle Richtungen ausdehnen kann.

Erfindungsanspruch

1. Rundstrickmaschine, insbesondere vielsystemige Hochleistungsgroßrundstrickmaschine, mit einem Nadelzylinder, einem die Strickschlösser tragenden Schloßring und einem den Schloßring tragenden Lagerring, gekennzeichnet dadurch, daß der Schloßring (1) auf dem Lagerring (3) lose aufliegend gelagert und in konzentrischer Lage zum Nadelzylinder (2) fixierbar ist mittels von vier sich radial erstreckenden Geradföhrungen (4;5;6;7;8;9;10;11), die in Umfangsrichtung einstellbar am Umfang des Lagerringes (3) jeweils um  $90^{\circ}$  zueinander versetzt angeordnet sind.
2. Rundstrickmaschine gemäß Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Geradföhrungen gebildet sind durch je eine Leiste (4;5;6;7), die jeweils mit einer in einer Ausnehmung des Lagerringes (3) angeordneten Grundplatte (4a;5a;6a;7a) einstückig verbunden ist, und je einer dem Leistenprofil angepaßten Radialnut (8;9;10;11) im Schloßring (1).
3. Rundstrickmaschine gemäß Punkt 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß die Grundplatte (4a;5a;6a;7a) mit dem Lagerring (3) verschraubt ist, und über den Schraubenköpfen Durchgangslöcher (14) vorgesehen sind.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

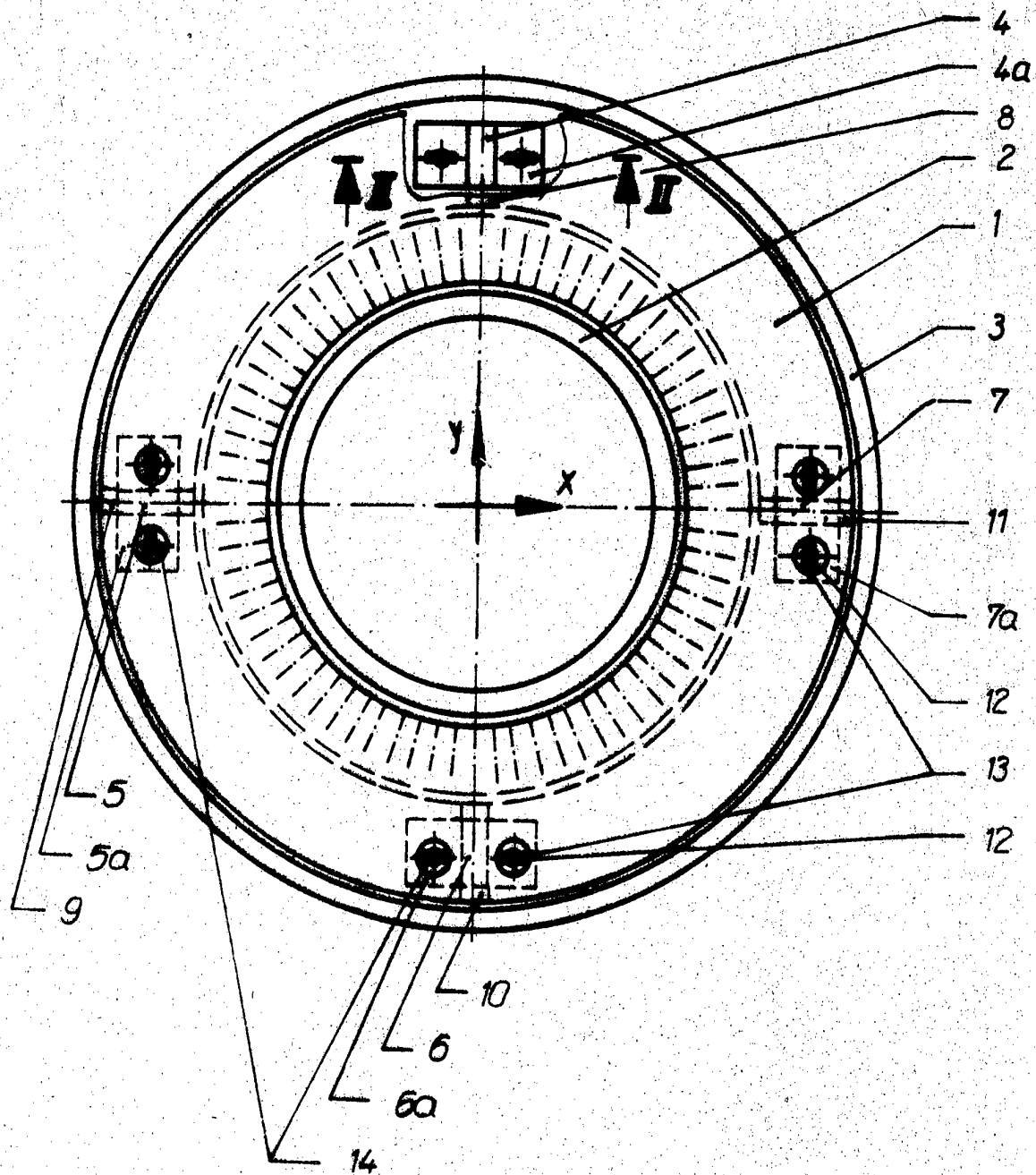


Fig. 1

