

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80105266.3

51 Int. Cl.³: **D 04 B 1/14**

22 Anmeldetag: 04.09.80

30 Priorität: 24.09.79 DE 2938581

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.06.81 Patentblatt 81/25

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Arndt, Werner**
Geitbecke 2
D-5870 Hemer(DE)

72 Erfinder: **Arndt, Werner**
Geitbecke 2
D-5870 Hemer(DE)

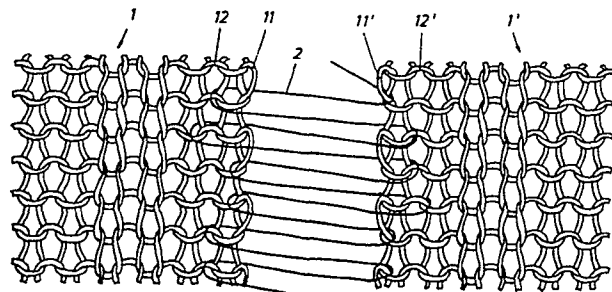
74 Vertreter: **Schröter, Martin, Dipl.-Ing.**
Im Tückwinkel 22
D-5860 Iserlohn(DE)

54 Zur Weiterverarbeitung bzw. zur Weiterbehandlung bestimmte Strick- oder Wirkware beliebiger Strick- oder Wirkart und Verfahren zur Fertigung dieser Ware.

57 Einzelstücke 1 bzw. 1' werden zur notwendigen Weiterverarbeitung bzw. zu einer Weiterbehandlung, wie beispielsweise Dämpfen, Bügeln usw., an ihren regulären Kanten miteinander verbunden.

Zur stricktechnischen Verbindung solcher Einzelstrickstücke 1 bzw. 1' ist jeweils durch die nebeneinander angeordneten Einzelstrickstücke 1 bzw. 1' ein flottliegend im Bereich der regulären Kanten in die Maschen 11, 11' bzw. 12, 12' ein Verbindungsfaden 2 über die gesamte Kantenhöhe oder bereichsweise eingebunden.

Ein solches Strick- oder Wirkverfahren kann auf einer entsprechenden Maschine mit einem oder zwei Nadelbetten ausgeführt werden, bei dem die Einzelstrickstücke mit je einem unabhängigen Fadenführer in beliebiger Strickart gestrickt oder gewirkt werden, wobei zwischen den Strickstücken jeweils ein zusätzlicher Fadenführer einen Verbindungsfaden in die beiden Arbeitsbereiche einer oder mehrerer den Kantenbereich von zwei nebeneinander angeordneten Strickstücken bildenden Nadeln legt, und diese Nadeln bei gleichzeitiger Maschenbildung der Strickstücke den Verbindungsfaden in die gebildeten Maschen einziehen.



- 1 -

BEZEICHNUNG
siehe Titelseite

Die Erfindung betrifft ein zur Weiterverarbeitung bzw.
zur Weiterbehandlung bestimmte Strick- oder Wirkware
beliebiger Strick- oder Wirkart, welche aus mehreren
mit einem Faden jeweils miteinander an ihren regulären
5 Kanten verbundenen Strickstücken besteht und ein Ver-
fahren zum Verbindung dieser Einzelstrickstücke an
ihren regulären Kanten.

Unter regulären Kanten sollen alle Seitenkanten in be-
10 liebiger Form mit stricktechnisch befestigten Kanten
verstanden werden.

Solche Strickstücke werden häufig auf Strick- oder Wirkmaschinen mit voneinander unabhängigen Fadenführern gestrickt. Zur Vorbereitung für weitere Behandlungen, wie beispielsweise Dämpfen, Bügeln usw., werden Einzelstrickstücke an ihren regulären geraden Kanten durch einen Nähvorgang zu einer größeren Fläche miteinander verbunden, da sich auf diese Weise die folgenden Behandlungen oder Bearbeitungen besser durchführen lassen. So werden beispielsweise auch zum Annähen an ein Warengut bestimmte Strickblenden an ihren regulären Kanten zu einem langen Band durch Nähvorgänge, gegebenenfalls unter Einschaltung von Zwischen- oder Hilfsstücken, miteinander verbunden, aufgerollt und von einer solchen Rolle nacheinander einer automatischen Annähvorrichtung zugeführt. Dieses Zusammennähen der einzelnen Strickstücke erfordert den Transport zu einer Nähstation und den nachfolgenden Zusammennähvorgang. Die Einzelstrickstücke werden nach der Weiterbehandlung bzw. im Falle von Blenden auch nach der Weiterverarbeitung, dem Annähen, voneinander getrennt mittels Durchtrennung der Verbindungsnaht bzw. des Verbindungsfadens.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Strick- oder Wirkware beliebiger Strick- oder Wirkart und ein entsprechendes Herstellungsverfahren vorzuschlagen,

welches aus mehreren miteinander an ihren regulären Kanten verbundenen Einzelstrickstücken besteht, die strick- oder wirktechnisch in einfacher Weise trennbar miteinander verbunden sind.

5

Die Aufgabe der Erfindung wird an einer Ware der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß die nebeneinander angeordneten Einzelstrickstücke jeweils durch einen flottliegend im Bereich der regulären Kanten in die Maschen eingebundenen Verbindungsfaden über die gesamte Kantenhöhe oder bereichsweise miteinander verbunden sind.

10

Vorzugsweise besteht dabei der Verbindungsfaden aus einem elastischen Garn. Es wird während der Einarbeitung in die jeweils benachbarten Einzelstrickstücke je nach Bereitstellung in der Nähe des Kulierpunktes von einer der letzten bzw. der ersten den Kantenbereich bildenden Nadeln der Strickmaschine erfaßt und ohne Maschenbildung in die gleichzeitig gebildeten Maschen des Strickstückes hineingezogen.

15

20

Um die spätere Trennung der Einzelstrickstücke nach der Weiterbehandlung bzw. nach der Weiterbearbeitung zu erleichtern, kann dieser Verbindungsfaden aus einem löslichen Garn bestehen.

25



Es erweist sich in vielen Fällen für die Weiterbe-
handlung bzw. Weiterbearbeitung der Einzelstrickstücke
als vorteilhaft, jeweils ein Einzelstrickstück aus
einem Hauptgarn mit einem Hilfsstrickstück aus einem
5 minderwertigen Garn durch den flottliegenden Verbindungs-
faden miteinander zu verbinden. Bei nachfolgen-
den Annähvorgängen der Einzelstrickstücke erweisen sich
diese Hilfsstrickstücke beim Einlaufen in die Nähvor-
richtung als nützlich. Nach dem Annähen, beispielsweise
10 von Strickblenden an einem Pullover od.dgl., werden diese
Hilfsstrickstücke am Verbindungsfaden abgetrennt.

Ein erfindungsgemäßes Verfahren zum Verbinden von zwei
oder mehreren zur Weiterverarbeitung bzw. -behandlung
15 bestimmten Einzelstrickstücken beliebiger Strick- oder
Wirkart an ihren regulären Kanten, bei welchen die Ein-
zelstrickstücke auf einem oder zwei gemeinsamen Nadel-
betten mit je einem unabhängigen Fadenführer in be-
liebiger Strickart nebeneinander gestrickt oder gewirkt
20 werden, ist dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den
Strickstücken jeweils ein zusätzlicher Fadenführer
einen Verbindungsfaden in die beiden Arbeitsbereiche
einer oder mehrerer Kantenbereiche von zwei nebenein-
ander angeordneten Strickstücken bildenden Nadeln legt,
25 wobei diese Nadeln bei gleichzeitiger Maschenbildung
der Strickstücke den Verbindungsfaden in die gebildeten
Maschen einziehen.

Bei einem solchen Verfahren werden die Einzelstrickstücke an ihren regulären Kanten auf stricktechnischem Wege miteinander verbunden. Je nach Genauigkeit der Arbeit des Fadenführers für den Verbindungsfaden wird dieser Faden jeweils von einer der letzten bzw. einer der ersten Nadeln zweier benachbarter Einzelstrickstücke erfaßt und ohne eigene Maschenbildung in die jeweiligen Maschen des Strickstückes eingezogen. Dieser Verbindungsfaden wird während des Strick- oder Wirkvorganges der beiden benachbarten Strickstücke hin- und hergeführt und über die gesamte Höhe oder auch nach Wahl nur bereichsweise in die Kanten der Einzelstrickstücke mit eingebunden. Im Raum zwischen zwei Einzelstrickstücken ist der Verbindungsfaden, der vorzugsweise aus einem elastischen Garn besteht, durchtrennbar. Bei Verwendung eines Verbindungsfadens aus einem löslichen Garn kann diese mechanische Durchtrennung nach der Weiterbehandlung bzw. der Weiterbearbeitung der Einzelstrickstücke entfallen.

20

Eine vorteilhafte Variante des erfindungsgemäßen Verfahrens stellt das jeweilige gleichzeitige Stricken von Hilfsstrickstücken zwischen zwei Einzelstrickstücken dar, sowie das gleichzeitige Stricken von Hilfsstrickstücken aus einem minderwertigen Garn an den äußeren Kanten des aus mehreren Einzelstrickstücken bestehenden Gesamt-

25



strickstückes. Die Hilfsstrickstücke am Anfang und am Ende können dabei in einer festeren Strickart gestrickt werden. In diese Hilfsstrickstücke können Breithalter-
5 vorrichtungen eingreifen, wodurch die Qualität der äußeren Einzelstrickstücke verbessert wird.

Anhand einer anliegenden Maschendarstellung zweier in der erfindungsgemäßen Weise stricktechnisch miteinander verbundener Strickstücke mit regulären Kanten wird die
10 Erfindung im folgenden zusätzlich erläutert.

Die beiden in der Abbildung mit den Ziffern 1 bzw. 1' bezeichneten Einzelstrickstücke werden gleichzeitig auf einer Strickmaschine mit zwei voneinander unabhängig
15 arbeitenden Fadenführern auf dem oder den sich gegenüberliegenden Nadelbetten gearbeitet. Ihre Maschen 12 bzw. 12' werden an den Seitenkanten durch die Endmaschen 11 bzw. 11' befestigt. Es werden sogenannte reguläre Kanten in üblicher stricktechnischer Weise gebildet.

20

Zur Verbindung jeweils zweier solcher Einzelstrickstücke 1 und 1' ist ein zusätzlicher Fadenführer in der Strickmaschine vorgesehen, der zwischen den beiden Einzelstrick-
25 stücken 1 und 1' arbeitet und den Verbindungsfaden 2 in die Arbeitsbereiche einer oder mehrerer den Kantenbereich der beiden Einzelstrickstücke 1 und 1' bildenden

Nadeln legt. Von diesen Nadeln wird bei gleichzeitiger Maschenbildung der Strickstücke 1 und 1' der Verbindungsfaden 2 in die gebildeten Maschen eingezogen.

Bei dieser Befestigungsart ergreift eine der letzten
5 bzw. eine der ersten Nadeln des jeweiligen Einzelstrickstückes 1 und 1' diesen in ihrem Arbeitsbereich vom zusätzlichen Fadenführer eingelegten Verbindungsfaden 2, so daß dieser Verbindungsfaden 2 von einer der letzten bzw. einer der ersten Maschen 12 bzw. 12', 11 bzw. 11'
10 im Kantenbereich gehalten wird. Bei genauer Einstellung der Fadenführer ist es möglich, den Verbindungsfaden 2 nur in die Endmaschenstäbchen 11 bzw. 11' einzulegen. Da es aber im Prinzip nur auf die vorübergehende Verbindung zweier solcher Einzelstrickstücke 1 und 1' ankommt,
15 ist die genaue Lage des Verbindungsfadens 2 von untergeordneter Bedeutung.

Als Verbindungsfaden 2 verwendet man vorzugsweise ein sehr dünnes und elastisches Garn, um bei unterschiedlicher Lage des Verbindungsfadens in unterschiedlichen
20 Maschenstäben der Einzelstrickstücke 1 und 1' ein Abreißen des Verbindungsfadens zu verhindern.

Der Leerraum zwischen den beiden Einzelstrickstücken 1 und 1' kann unterschiedlich groß sein. Bei genauer Führung des Fadenführers ist ein Leerraum möglich, der gleich dem Abstand zweier benachbarter Nadeln ist.

5

Die dargestellten Einzelstrickstücke 1 und 1' können zwei gleichzeitig nebeneinander auf einer Strickmaschine gestrickte zur Weiterverarbeitung bestimmte Teile aus einem Hauptgarn sein. Selbstverständlich können auf diese Weise mehr als zwei Einzelstrickstücke 1 und 1' auf einem Nadelbett nebeneinander gestrickt und miteinander verbunden werden. Jedoch kann auch eines von zwei nebeneinander angeordneten Einzelstrickstücken 1 und 1' jeweils ein aus einem minderwertigen Garn hergestelltes Hilfsstrickstück sein, vorzugsweise in einer geringeren Breite als das Einzelstrickstück. In manchen Fällen von Weiterverarbeitungen erweist es sich als vorteilhaft, zwischen den Einzelstrickstücken 1 und 1' solche Hilfsstrickstücke einzusetzen, die nachträglich entfernt werden. Aus diesem Grunde werden diese Hilfsstrickstücke aus einem minderwertigen Garn hergestellt.

10

15

20

Auch das Anstricken und Verbinden solcher Hilfsstrickstücke an den äußeren Kanten der Mehrfachanordnung von Einzelstrickstücken 1 ist vorteilhaft. Auch hierbei wird

25

das Hilfsstrickstück jeweils mit dem benachbarten Einzelstrickstück 1 in der erfindungsgemäßen Weise stricktechnisch durch einen Verbindungsfaden 2 verbunden.

5

Die erfindungsgemäße Strickware kann mit dem geschilderten Verfahren auch als Wirkware auf Wirkmaschinen hergestellt werden.

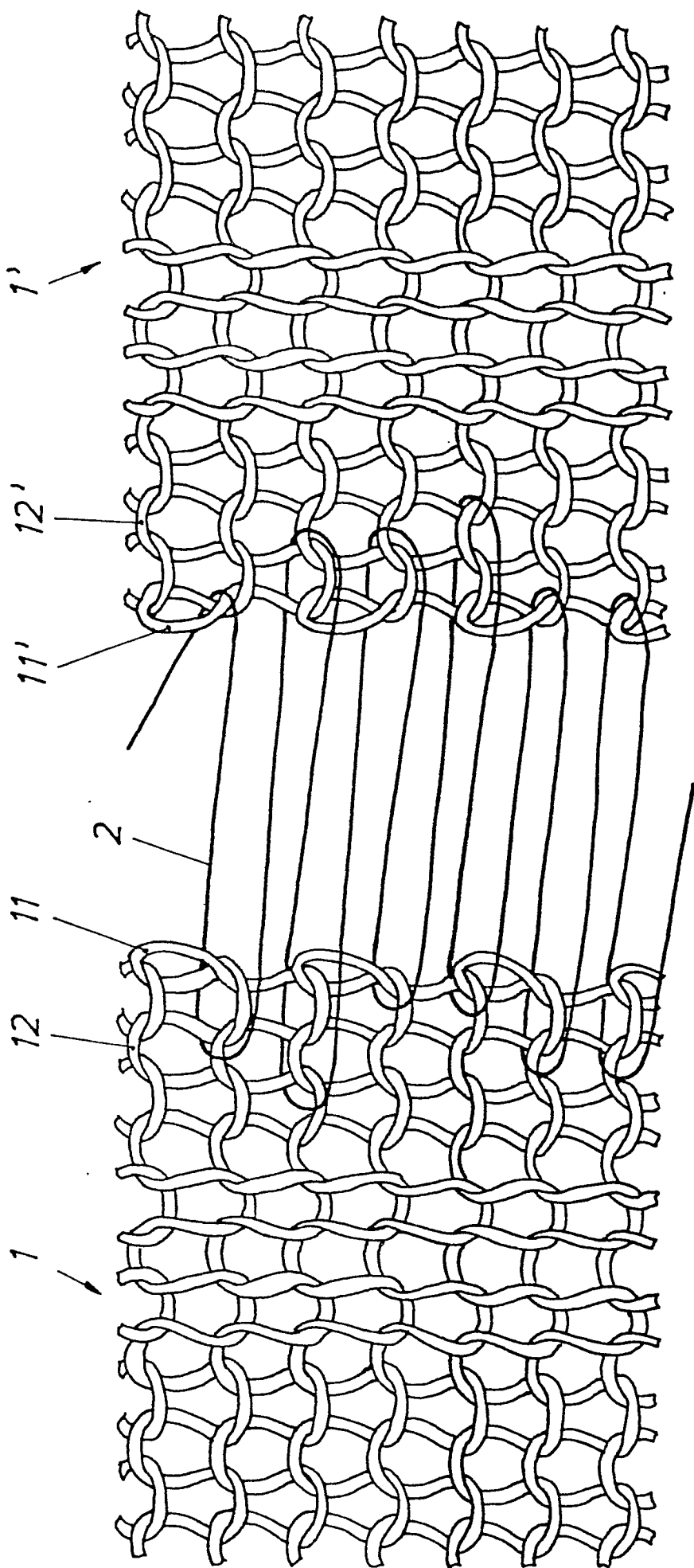
Patentansprüche:

1. Zur Weiterverarbeitung bzw. zur Weiterbehandlung
bestimmte Strick- oder Wirkware beliebiger Strick-
oder Wirkart, welche aus mehreren mit einem Faden
5 jeweils miteinander an ihren regulären Kanten verbundenen Einzelstrickstücken besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die nebeneinander angeordneten Einzelstrickstücke (1,1') jeweils durch einen
10 flottliegend im Bereich der regulären Kanten in die Maschen (11, 11', 12, 12') eingebundenen Verbindungsfaden (2) über die gesamte Kantenhöhe oder bereichsweise miteinander verbunden sind.
- 15 2. Strick- oder Wirkware nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungsfaden (2) aus einem elastischen Garn besteht.
- 20 3. Strick- oder Wirkware nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungsfaden (2) aus einem löslichen Garn besteht.

4. Strick- oder Wirkware nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungsfaden (2) aus einem gegenüber dem Hauptgarn sehr dünnen Garn besteht.
- 5 5. Strick- oder Wirkware nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils ein Einzelstrickstück (1) aus einem Hauptgarn mit einem Hilfsstrickstück aus einem minderwertigen Garn durch einen Verbindungsfaden (2) verbunden ist.
- 10 6. Strick- oder Wirkware nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß jeweils an den äußeren Kanten der außenliegenden Einzelstrickstücke ein Hilfsstrickstück, vorzugsweise in festerer Strickart, vorgesehen
- 15 ist, welches durch einen Verbindungsfaden (2) mit der regulären Kante des benachbarten Strickstückes verbunden ist.
- 20 7. Verfahren zum Verbinden von zwei oder mehreren zur Weiterverarbeitung bzw. -behandlung bestimmten Einzelstrickstücken beliebiger Strick- oder Wirkart an ihren regulären Kanten, bei welchem die Einzelstrickstücke mit je einem unabhängigen Fadenführer in beliebiger Strickart auf einem oder zwei Nadelbetten
- 25 nebeneinander gestrickt oder gewirkt werden, dadurch

5

gekennzeichnet, daß zwischen den Strickstücken jeweils ein zusätzlicher Fadenführer einen Verbindungsfaden in die beiden Arbeitsbereiche einer oder mehrerer den Kantenbereich von zwei nebeneinander angeordneten Strickstücken bildenden Nadeln legt, wobei diese Nadeln bei gleichzeitiger Maschenbildung der Strickstücke den Verbindungsfaden in die gebildeten Maschen einziehen.



0030586



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 80 10 5266

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>US - A - 4 014 190 (FUMIO TERADA)</u> * Anspruch 1; Spalte 2, Zeilen 13-23; Figuren 1,5 * --	1,3	D 04 B 1/14
X	<u>FR - A - 1 402 021 (BAUDUIN)</u> * Seite 2, rechte Spalte, Zeile 31 bis Seite 3, linke Spalte, Zeile 3; Figur 1 * --	1,4	
A	<u>FR - A - 2 317 402 (STOVER)</u> * Seite 2, Zeilen 18-28; Figuren * --	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 3) D 04 B A 44 B
A	<u>US - A - 2 421 357 (SAFTLAS)</u> * Spalte 1, Zeile 48 bis Spalte 2, Zeile 5; Figuren 1,2 * ----	1	
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30-01-1981	Prüfer V. GELDER