

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 459 221 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91107857.4**

51 Int. Cl.⁵: **D06F 69/00, D06F 61/02**

22 Anmeldetag: **15.05.91**

30 Priorität: **31.05.90 DE 9006184 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.12.91 Patentblatt 91/49

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES FR GB IT

71 Anmelder: **Engel, Harald**
Birkenweg 24
A-2380 Perchtoldsdorf(AT)

72 Erfinder: **Engel, Harald**
Birkenweg 24
A-2380 Perchtoldsdorf(AT)

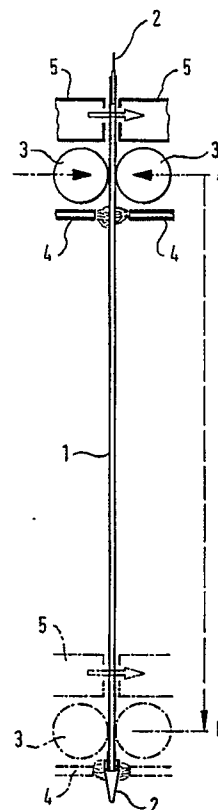
74 Vertreter: **TER MEER - MÜLLER -**
STEINMEISTER & PARTNER
Mauerkircherstrasse 45
W-8000 München 80(DE)

54 **Nahtbügelmaschine.**

57 Die Nahtbügelmaschine glättet Nahtzugaben auf der Innenseite von Kleidungsstücken. Sie umfaßt eine Spannvorrichtung (2) für die Kleidungsstücke sowie zwei einander gegenüberstehende, unter Vorspannung Druck aufeinander ausübende Bügelwalzen (3), die entlang der zu bügelnden Naht verfahrbar sind und die auf den Nähten abrollen und dabei die Nahtzugaben trennen und glatt bügeln.

Die Nahtbügelmaschine ersetzt weitgehend das manuelle Trennen und Glätten von Nahtzugaben, was in der Regel nur auf waagerechten Bügelaufgaben erfolgen kann, die überdies vergleichsweise große Stellflächen benötigen. Die Nahtbügelmaschine eignet sich besonders für die Konfektionsproduktion zur rationellen Nachbehandlung von Nahtzugaben.

Fig. 2



EP 0 459 221 A1

Die Erfindung betrifft eine Nahtbügelmachine für Nahtzugaben von Kleidungsstücken, insbesondere für Hosenbein-Seitennähte.

Bei der Herstellung von Kleidungsstücken ist es notwendig, für zu erstellende Nähte sogenannte Nahtzugaben vorzusehen, die nach der Fertigstellung der Naht auf der Kleidungsinnenseite überstehen.

Da nicht am Stoff anliegende Nahtzugaben beim Aufbügeln der Kleidungsstücke zu unerwünschten Faltenbildungen führen können, die sich durch den Stoff durchdrücken und auch den Tragekomfort beeinträchtigen, werden diese überstehenden Nahtzugaben gebügelt, so daß sie beiderseits der Naht am Stoff anliegen.

Bei bekannten Bügelvorrichtungen werden die zu bügelnden Kleidungsstücke auf einer Bügelunterlage aufgelegt, die Nahtzugaben werden getrennt, geglättet und meist per Hand gebügelt.

Da Bügelaufgaben nur im waagrecht ausgerichteten Zustand verwendet werden können, benötigen diese bekannten Bügelvorrichtungen eine vergleichsweise große Stellfläche. Für jede Bügelvorrichtung wird eine Person benötigt, so daß der Bügelvorgang sehr zeitintensiv und demzufolge bei der Herstellung von Konfektionskleidung auch ein nennenswerter Kostenfaktor ist.

Ferner ermöglichen bekannte Bügelvorrichtungen nur das Glätten jeweils einer Naht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Nahtbügelmachine anzugeben, die mit technisch einfachen Mitteln einen im wesentlichen personalunabhängigen Bügelvorgang ermöglicht und unter Beibehaltung einer guten Bügelqualität die Arbeitszeiten zu reduzieren gestattet.

Diese Aufgabe wird bei der eingangs genannten Nahtbügelmachine erfindungsgemäß gelöst durch eine Spannvorrichtung für zu bügelnde Kleidungsstücke und durch zwei einander gegenüberstehende, unter Vorspannung aufeinander Druck ausübende Bügelwalzen, die entlang der zu bügelnden Naht bzw. Nähte verfahrbar und mit den jeweiligen Walzenmantelflächen auf der Naht abrollbar angeordnet sind zum Trennen und Bügeln der Nahtzugaben entlang der Naht bzw. Nähte.

Eine vorteilhafte Ausführungsform dieser Nahtbügelmachine weist in Bügelrichtung vor den jeweiligen Bügelwalzen angeordnete Dampfdüsen zur Dampfbeaufschlagung der zu bügelnden Naht bzw. Nähte auf.

Weitere Ausführungsformen weisen Absaugeinrichtungen bzw. Absaugformen oder -platten auf zur Trocknung der gebügelten Nähte.

Ferner ist es möglich, die Nahtbügelmachine mit Spannvorrichtungen zu versehen, die an das jeweilige zu bügelnde Kleidungsstück angepaßt sind.

Besonders vorteilhaft ist die Verwendung die-

ser erfindungsgemäßen Nahtbügelmachine zum Glätten von Hosenbein-Seitennähten geeignet, da sie das gleichzeitige Glätten der einander gegenüberliegenden Seitennähte eines Hosenbeins ermöglicht.

Da die beiden Bügelwalzen gegenüberliegend angeordnet sind und bei dazwischen klemmend geführtem Kleidungsstück auf ihren jeweiligen Mantelflächen abrollen, ist eine Bügelunterlage bzw. -auflage nicht notwendig, so daß die erfindungsgemäße Nahtbügelmachine sehr preisgünstig herstellbar ist.

Ferner können diese Nahtbügelmachines mit besonderem Vorteil für geringen Raumbedarf senkrecht ausgerichtet angeordnet werden, d. h. der Bügelvorgang erfolgt nicht mehr waagrecht zum Boden sondern senkrecht dazu, so daß auf engem Raum mehrere Nahtbügelmachines aufgestellt werden können und eine Person mehrere solcher Maschinen im Taktverfahren bedienen kann, wodurch ohne Mehrbelastung für die Bedienperson die Anzahl der gebügelten Kleidungsstücke pro Zeit wesentlich erhöht werden kann.

Die an den Nahtbügelmachines beschäftigte Person braucht lediglich die nach links gewendeten Kleidungsstücke in die entsprechenden Spannvorrichtungen einzulegen oder einzuhängen und kann nach dieser Tätigkeit sofort bei einer anderen Nahtbügelmachine weitere Kleidungsstücke einlegen bzw. einspannen, nachdem sie die zuvor gebügelten Kleidungsstücke herausgenommen hat.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform und aus den Zeichnungen, auf die Bezug genommen wird. Es zeigen:

Fig. 1 einen Hosensaum im gewendeten und ungewendeten Zustand;

Fig. 2 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Nahtbügelmachine;

Fig. 3 die Draufsicht auf die Nahtbügelmachine gemäß Fig. 2;

Fig. 4 eine geschnittene Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Nahtbügelmachine.

Unter Bezugnahme auf die Zeichnungen wird eine Nahtbügelmachine für Hosenbein-Seitennähte beschrieben.

In die in Fig. 2 dargestellte Nahtbügelmachine wird eine nach links gewendete Hose (siehe Fig. 1) am Saum und am Bund so eingespannt, daß das Hosenbein der Länge nach gestreckt wird. Die Nahtbügelmachine weist zwei Bügelwalzen 3 auf, die am Hosensaum beginnend entlang der beiden Hosenbein-Seitennähte 7 entlang verfahrbar sind und dabei aufeinander Druck ausüben, die Nahtzugaben trennen und gleichzeitig glätten. Der Bügelvorgang verläuft dabei vom Hosensaum beginnend

über den Punkt A bis zum Endpunkt B.

In Bügelrichtung gesehen (gestrichelter Vertikalpfeil in Fig. 2 und 4) sind den beiden Bügelwalzen 3 jeweils eine Dampfdüse 4 vorgesetzt, die gleichzeitig mit den Bügelwalzen 3 entlang den Hosenbein-Seitennähten 7 geführt werden und die Hosenbein-Seitennähte 7 mit Wasserdampf beaufschlagen.

Ferner sind, in Bügelrichtung gesehen den beiden Bügelwalzen nachgeordnet zwei Absaugeinrichtungen 5 vorhanden, die die feuchten Hosenbein-Seitennähte 7 trocknen.

In der in Fig. 3 dargestellten Draufsicht der Nahtbügelmaschine gemäß Fig. 2 ist eine Spannvorrichtung 2 für Hosenbeine erkennbar. Dabei ist die Spannvorrichtung 2 derart ausgestaltet, daß sie den Hosensaum senkrecht zur Hosenbein-Seitennaht 7 und den Hosenbund in Richtung der Hosenbein-Seitennaht 7 spannt.

Die in Fig. 4 dargestellte Ausführungsform der Nahtbügelmaschine unterscheidet sich von derjenigen gemäß Fig. 2 und 3 dadurch, daß anstelle der Absaugeinrichtung 5 Absaugformen bzw. -platten 6 vorhanden sind, die nach dem Bügelvorgang der Hosenbein-Seitennähte 7 auf diese zu verfahrbar sind und die gesamten Hosenbein-Seitennähte 7 in einem Arbeitsgang trocknen können.

Im folgenden wird ein Bügelvorgang mit der Nahtbügelmaschine in Anwendung auf Hosenbein-Seitennähte beschrieben:

Im ersten Arbeitsgang wird ein links gewendetes Hosenbein derart in die Spannvorrichtung 2 eingelegt, daß der Hosensaum senkrecht zu den Hosenbein-Seitennähten 7 gespannt wird und der Zug in Richtung der Hosenbein-Seitennähte 7 über den am Hosenbund festgeklemmten Teil der Spannvorrichtung 2 ausgeübt wird.

Der zweite Arbeitsgang, der entweder manuell oder automatisch auslösbar ist, besteht darin, daß die Bügelwalzen 3 zusammen mit den vor- bzw. nachgelagerten Dampfdüsen 4 und Absaugeinrichtungen 5 in Richtung der Hosenbein-Seitennähte 7 an diesen entlangfahren, wobei durch den Druck der Bügelwalzen 3 die durch den Spannvorgang schon etwas gespreizten Nahtzugaben der Hosenbein-Seitennähte 7 ganz voneinander getrennt (aufgeklappt) und derart geglättet werden, daß sie am Stoff der Hose 1 anliegen.

Im nächsten Arbeitsgang werden die entweder als Einheit ausgebildete oder einzeln verfahrbaren Bügelwalzen 3, Dampfdüsen 4 und Absaugeinrichtungen 5 in ihre Ausgangsstellung oberhalb des Punktes A zurückgeführt.

Der letzte Arbeitsgang umfaßt das Herausnehmen des gebügelt Hosenbeins.

Besonders vorteilhaft ist an dieser Nahtbügelmaschine für Hosenbein-Seitennähte, daß in einem Bügelvorgang gleichzeitig beide Hosenbein-

Seitennähte eines Hosenbeins gebügelt werden können und daß die Nahtbügelmaschine zur Erzeugung des notwendigen Bügeldrucks keine Bügelauflage mehr benötigt.

Ferner ermöglicht die erfindungsgemäße Nahtbügelmaschine einen senkrecht zur Stellfläche verlaufenden Bügelvorgang, so daß auf einer vergleichsweise geringen Fläche mehrere Nahtbügelmaschinen aufgestellt werden können und insbesondere auch ein sogenannter Karussellbetrieb ermöglicht wird.

Patentansprüche

1. Nahtbügelmaschine für Nahtzugaben von Kleidungsstücken, **gekennzeichnet durch**
 - eine Spannvorrichtung (2) für zu bügelnde Kleidungsstücke und durch
 - zwei einander gegenüberstehende, unter Vorspannung aufeinander Druck ausübende Bügelwalzen (3), die entlang der zu bügelnden Naht bzw. Nähte verfahrbar und mit den jeweiligen Walzenmantelflächen über der Naht bzw. den Nähten abrollbar angeordnet sind zum Trennen und Bügeln der Nahtzugaben entlang der Naht bzw. Nähte.
2. Nahtbügelmaschine nach Anspruch 1, **gekennzeichnet durch** in Bügelrichtung vor den Bügelwalzen (3) angeordnete Dampfdüsen (4) zur Dampfbeaufschlagung der zu bügelnden Naht bzw. Nähte.
3. Nahtbügelmaschine nach Anspruch 2, **gekennzeichnet durch** in Bügelrichtung hinter den Bügelwalzen (3) angeordnete Absaugeinrichtungen (5) zur Trocknung der gebügelten Naht bzw. Nähte.
4. Nahtbügelmaschine nach Anspruch 2, **gekennzeichnet durch** Absaugformen oder -platten (6), die sich über einen wesentlichen Teil der Länge der zu bügelnden Naht bzw. Nähte erstrecken, zur Trocknung der Naht bzw. Nähte.
5. Nahtbügelmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4 zum Bügeln von Hosenbein-Seitennähten, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spannvorrichtung (2) zur Aufnahme und zum Spannen von Hosen (1) mit einer Bundklemmvorrichtung und einem Spreizspanner (2) für den Hosensaum ausgebildet ist.
6. Nahtbügelmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spannvorrichtung (2) zur Aufnahme und

zum Spannen von Röcken ausgebildet ist.

7. Nahtbügelmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spannvorrichtungen (2) zur Aufnahme und zum Spannen von Jacken bzw. Sakkos ausgebildet ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

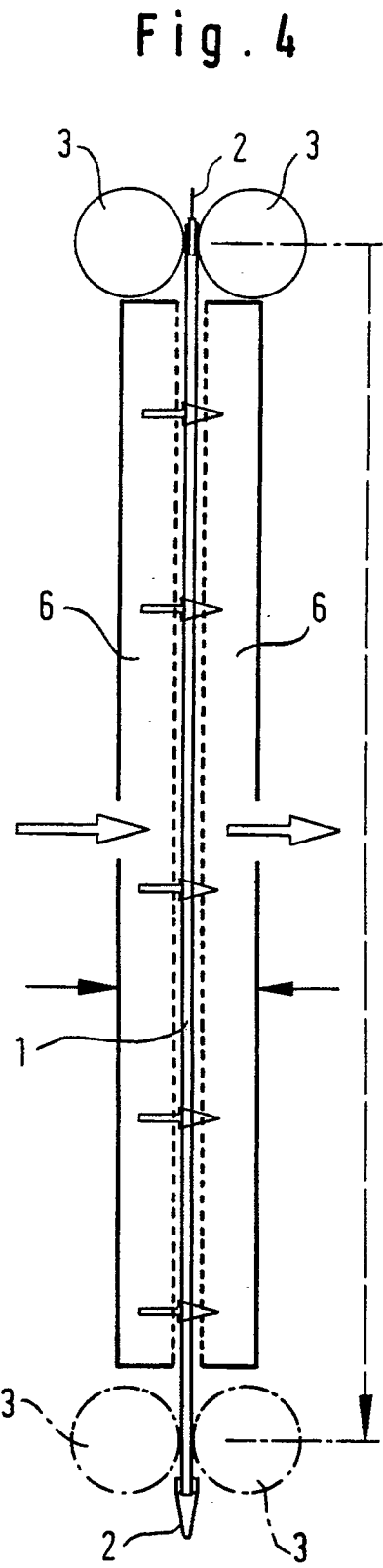
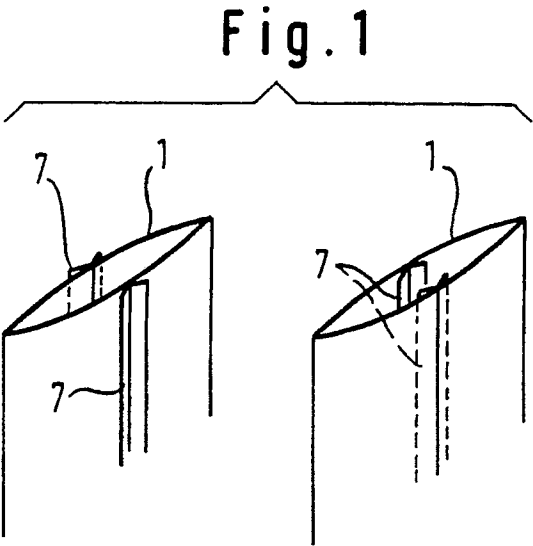


Fig. 2

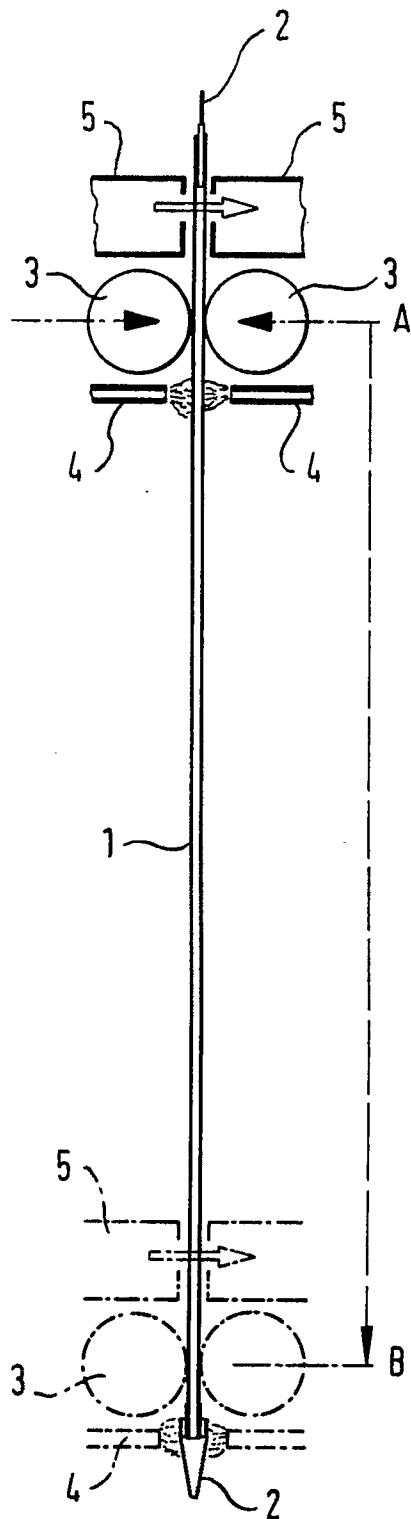
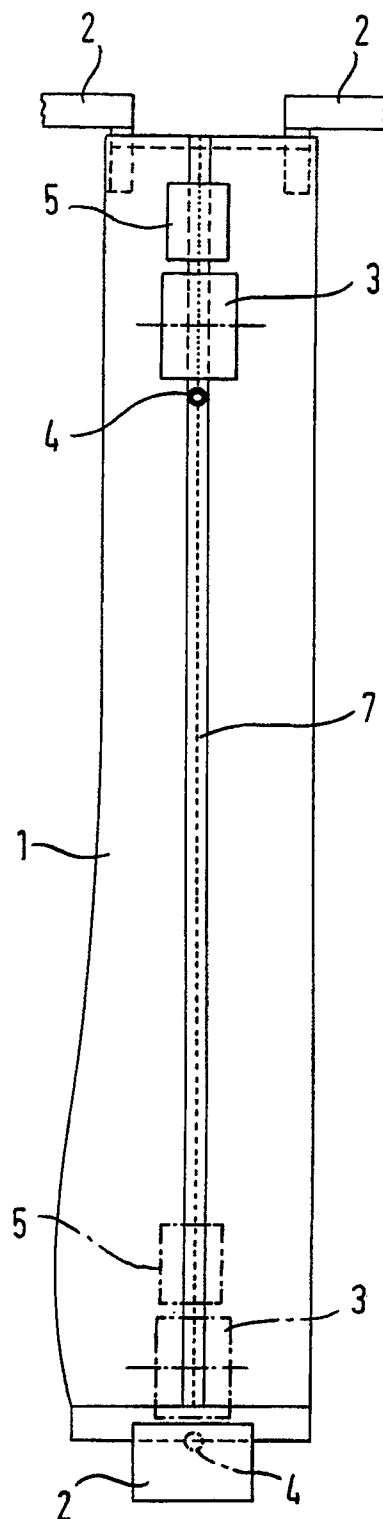


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 7857

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 313 425 (SOCIETE MECASONIC) - - -		D 06 F 69/00 D 06 F 61/02
A	DE-B-1 164 970 (J.H. OLKERS) - - -		
A	DE-C-2 229 64 (L. TEBRICH) - - -		
A	US-A-3 344 542 (G.C. WATSON) - - -		
A	DE-U-1 832 035 (W. ENGELBART) - - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			D 06 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		20 September 91	
		Prüfer	
		KELLNER F.M.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet			
Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie			
A: technologischer Hintergrund			
O: nichtschriftliche Offenbarung			
P: Zwischenliteratur			
T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			
E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist			
D: in der Anmeldung angeführtes Dokument			
L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument			
&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			