



 12


EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 21 Anmeldenummer: 87105780.8


 51 Int. Cl.³: **A 41 H 37/00**


 22 Anmeldetag: 18.04.87


 30 Priorität: 20.05.86 DE 3616902


 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.11.87 Patentblatt 87/48


 84 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR NL SE

 71 Anmelder: **STOCKO Metallwarenfabriken Henkels und Sohn GmbH & Co**
Kirchhofstrasse 52a
D-5600 Wuppertal 1(DE)

 72 Erfinder: **Kübelstein, Lutz**
Katernberger-Schulweg 5
D-5600 Wuppertal 1(DE)

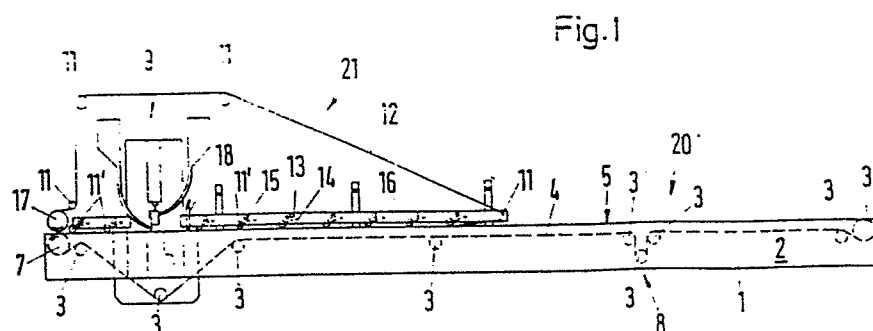
 74 Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Alex Stenger**
Dipl.-Ing. Wolfram Watzke Dipl.-Ing. Heinz J. Ring
Kaiser-Friedrich-Ring 70
D-4000 Düsseldorf 11(DE)

 54 Zuführvorrichtung bei Ansetzmaschinen.

 57 Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zum Zuführen von Textilstücken oder dgl. zu einer Ansetzmaschine 9, 9' für Druckknöpfe, Nieten oder dgl. mit einer durch ein Ansetzprogramm steuerbaren Positioniereinrichtung für die Textilstücke. Um ein kontinuierliches Ansetzen der Druckknöpfe oder dgl. an die Textilstücke oder dgl. zu ermöglichen, ohne daß der Arbeitsablauf beim Auflegen eines neuen Textilstückes unterbrochen werden muß, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß die Positioniereinrichtung aus einem unteren, endlos umlaufenden Transportband 4 und aus einem oberen, ebenfalls endlos umlaufenden Transportband 12 besteht, daß die beiden Transportbänder 4, 12 mit gleicher Geschwindigkeit in entgegengesetztem Sinne

aneinanderliegend umlaufen, daß zwischen den beiden Transportbändern 4, 12 das Textilstück zu dessen Transport eingespannt ist und daß im transportweg des Textilstückes vor dem Ansetzpunkt 10 der Ansetzmaschine 9, 9' ein Signalgeber 18 zum Auslösen des Ansetzprogrammes angeordnet ist.

EP 0 246 456 A2



B e s c h r e i b u n g

Zuführvorrichtung bei Ansetzmaschinen

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zuführen von Textil-
stücken oder dgl. zu einer Ansetzmaschine für Druckknöpfe, Nie-
5 ter oder dgl. mit einer durch ein Ansetzprogramm steuerbaren Po-
sitioniereinrichtung für die Textilstücke.

Textilien, Lederwaren oder ähnliche Produkte werden oft mit
Druckknöpfen, Nieten oder dgl. versehen. Zum Ansetzen der Druck-
10 knöpfe oder Nieten dienen spezielle Ansetzmaschinen, die den An-
setzvorgang vollautomatisch durchführen. Insbesondere bei Bän-
dern oder Knopfleisten an Hemden oder Kitteln werden die Druck-
knöpfe oder Nieten in einer Reihe mit vorgegebenen Abständen an-
gesetzt. Die Zuführung der Textilien oder Lederwaren zu dem An-
15 setzpunkt der Ansetzmaschine zum Ansetzen des jeweiligen Druck-
knopfes oder Nietes erfolgt mittels spezieller Zuführvorrich-
tungen.

Eine bekannte Zuführvorrichtung für die Textilien, Lederwaren
20 oder dgl. besteht aus einer Positioniereinrichtung in Form eines
Koordinatentisches, auf den das mit einem Druckknopf oder Niet
zu versehende Stück von Hand aufgelegt wird. Die Steuerung des
Koordinatentisches, d.h. seine Verschiebung zu den jeweiligen

Ansetzungspunkten der Ansetzmaschine erfolgt mittels eines Ansetzprogrammes, das den Koordinatentisch entsprechend verschiebt.

Bei dieser bekannten Zuführvorrichtung ist von Nachteil, daß der
5 Koordinatentisch nur diskontinuierlich betrieben werden kann.
Vor dem Ansetzen der Druckknöpfe oder Nieten muß das jeweilige
Textilstück oder dgl. auf dem Koordinatentisch positioniert wer-
den. Anschließend fährt der Positioniertisch zu den einzelnen
10 Ansetzungspunkten, wo ein Druckknopf oder ein Niet mittels der An-
setzmaschine angesetzt werden soll. Diese Vorgehensweise ist
insbesondere dann umständlich, wenn Bänder oder Knopfleisten an
Hemden oder Kitteln mit Druckknöpfen oder Nieten versehen werden
sollen, die in einer Reihe mit Abstand zueinander angesetzt wer-
den. In diesem Fall muß das Band oder die Knopfleiste jedesmal
15 von Hand auf den Koordinatentisch aufgelegt werden, so daß die-
ser während dieser Zeit quasi außer Betrieb ist, da während des
Aufbringens des Textilstückes kein weiteres bearbeitet werden
kann. Die Ansetzmaschine erfährt somit während der Bestückung
mit einem neuen Textilstück oder dgl. eine Stillstandzeit.

20

Aus der DE-OS 16 10 809 ist eine Vorrichtung zum Ansetzen von
Druckknöpfen an einem Kleidungsstück oder dgl. bekannt. Zu die-
sem Zweck wird das mit Druckknöpfen zu bestückende Kleidungs-
stück auf einen Tisch einer Ansetzmaschine aufgelegt. Für den
25 Transport des Kleidungsstückes von der einen Ansetzstelle zur
anderen ist ein auf einer Schiene mittels eines Kettentriebes
verfahrbarer Schlitten vorgesehen, der an seinem vorderen Ende
einen Greifer besitzt, der das vordere Ende des Kleidungsstückes
erfaßt und dieses entsprechend der Bewegung des Schlittens ent-
30 lang der Schiene an der Ansetzmaschine vorbeizieht. Der Antrieb
des Schlittens erfolgt dabei elektromotorisch mittels einer
Kupplungs-Brems-Kombination, wobei die Steuerung durch Schalt-
nocken erfolgt, die entlang der Schiene angeordnet sind und von
dem Schlitten betätigt werden. Die Positionen dieser Schalt-
35 nocken bestimmen dabei die Ansetzpositionen der Druckknöpfe am
Kleidungsstück.

Diese bekannte Ansetzvorrichtung hat den Nachteil, daß die Ansetzpositionen durch die Länge der Schiene, entlang der der Schlitten mit seinem Greifer verfahrbar ist, sowie durch die Anzahl der Schaltpunkte durch die Schaltnocken begrenzt sind. Die maximal zu verarbeitende Länge des Kleidungsstückes ist somit durch die Länge der Schiene begrenzt. Darüber hinaus ist vor allem von Nachteil, daß am Ende eines kompletten Durchganges und nach Bearbeiten eines bestimmten Kleidungsstückes der Schlitten mit seinem Greifer wieder in die Ausgangslage zurückgefahren werden muß, so daß die Bearbeitung eines neuen Kleidungsstückes erfolgen kann. Der Übergang von dem einen, geraden bearbeiteten Kleidungsstück zu einem neuen kann somit bei der bekannten Ansetzvorrichtung nur diskontinuierlich erfolgen, was mit nicht unerheblichen Stillstandzeiten verbunden sein kann.

15

Davon ausgehend liegt der Erfindung die **A u f g a b e** zugrunde, die bekannte Zuführvorrichtung derart weiterzuentwickeln, daß ein kontinuierliches Ansetzen der Druckknöpfe oder dgl. an die Textilstücke oder dgl. möglich ist, ohne daß der Arbeitsablauf beim Auflegen eines neuen Textilstückes unterbrochen werden muß.

Als technische **L ö s u n g** wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß die Positioniereinrichtung aus einem unteren und einem oberen, endlos umlaufenden Transportband besteht, daß die beiden Transportbänder mit gleicher Geschwindigkeit in entgegengesetztem Sinne aneinanderliegend und ein Textilstück zu dessen Transport eingespannt haltend umlaufen und daß im die Ansetzmaschine durchlaufenden Transportweg des Textilstückes vor dem Ansetzpunkt der Ansetzmaschine ein Signalgeber zum Auslösen des Ansetzprogrammes angeordnet ist.

Die so ausgebildete Zuführvorrichtung hat den Vorteil, daß die Ansetzmaschine ohne Unterbrechung arbeiten kann, ohne daß eventuelle Stillstandzeiten während der Zuführung eines neuen Tex -

tilstückes oder einer neuen Lederware auftreten. Das mit einem Druckknopf oder mit einem Niet zu versehende Textilstück wird den beiden Transportbändern zugeführt und von diesen erfaßt, wobei das Textilstück zwischen dem oberen und dem unteren Transportband eingespannt ist. Der Transport des Textilstückes erfolgt kontinuierlich, bis seine Vorderkante den Signalgeber betätigt und das Ansetzprogramm auslöst. Das Textilstück wird dann entsprechend dorthin positioniert, wo ein Druckknopf oder ein Niet angesetzt werden soll. Insbesondere für Bänder oder Knopfleisten an Hemden oder Kitteln erweist sich die Positioniereinrichtung von Vorteil, wenn diese Stücke der Länge nach durchtransportiert werden und in vorprogrammierten Abständen und Schritten Druckknöpfe oder Nieten angesetzt werden. Dabei erfolgt das Abarbeiten des Ansetzprogrammes schrittweise und zwar von Ansetzpunkt zu Ansetzpunkt. Nach Abarbeitung des Programms geht das Transportbandsystem wieder in den kontinuierlichen Lauf über und zwar solange, bis das als nächstes eingeführte Textilstück den Signalgeber von neuem betätigt und das Ansetzprogramm von neuem auslöst. Von großem Vorteil ist dabei, daß während des Ansetzvorganges bei einem bestimmten Textilstück bereits das nächste Textilstück der Ansetzmaschine zugeführt werden kann, ohne daß deren Tätigkeit dazu unterbrochen werden muß.

Vorteilhafterweise sind die Transportbänder jeweils als Transportband-Paare ausgebildet. Dies hat den Vorteil, daß die Transportbänder schmal ausgebildet werden können und daß dennoch ein einwandfreier Transport des zu bestückenden Gutes möglich ist. Zum anderen kann zwischen den Transportbändern der Transportband-Paare der Ansetzpunkt der Ansetzmaschine vorgesehen sein, so daß in diesem Bereich das zu bestückende Textilstück einwandfrei zwischen den Transportbändern gestrafft ist, so daß ein einwandfreier Ansetzvorgang möglich ist.

35

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung wird vorgeschlagen, daß die Transportbänder Zahnriemen sind. Diese haben den Vorteil, daß sie einwandfrei und ohne die Gefahr eines Schlupfes antreibbar sind.

5

In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Transportlänge des oberen Transportbandes kürzer als die Transportlänge des unteren Transportbandes, wobei der freie, überstehende Bereich des unteren Transportbandes zu Beginn des Transportweges als Auflagebereich für das Textilstück vorgesehen ist. Dabei sind weiterhin vorzugsweise parallel zu dem unteren Transportband endlos und mit der gleichen Geschwindigkeit wie die Transportbänder umlaufende und als Auflagefläche für das Textilgut dienende Schlepfbänder vorgesehen. Dadurch ist es möglich, das zu

10 verarbeitende Textilstück auf das freie untere Transportband und zusätzlich auf die Schlepfbänder aufzulegen. Das untere Transportband transportiert kontinuierlich das Textilstück weiter, bis es in den Einspannbereich gelangt, der durch das untere und durch das obere Transportband gebildet ist, wobei diese beiden

20 Transportbänder das Textilgut erfassen und zwischen sich einspannen. Die zusätzlichen Schlepfbänder sind von Vorteil, wenn großflächige Textilstücke der Ansetzmaschine zugeführt werden sollen, so daß das gesamte Textilstück eben aufliegt. Dabei sind die Schlepfbänder vorzugsweise Flachriemen.

25

In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist seitlich zu den Transportbändern ein verstellbarer Anschlag angeordnet, der das eingezogene Textilstück während des Einziehens ausrichtet und so das Textilstück ausgerichtet dem Ansetzpunkt der Ansetz-

30 maschine zugeführt wird.

Vorzugsweise ist für das Transportband und die Schlepfbänder eine Spannvorrichtung vorgesehen.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung schlägt vor, daß das obere Transportband mittels federbelasteter Rollen auf das untere Transportband gedrückt wird. Dadurch können auch unterschiedlich dicke Textilstücke einwandfrei transportiert werden, wobei zusätzlich das zu transportierende Textilstück einwandfrei zwischen dem oberen und dem unteren Transportband eingespannt ist. Ein unbeabsichtigtes Verschieben des Textilstückes wird dadurch vermieden.

10 Vorzugsweise ist für die Transportbänder ein gemeinsamer Antrieb vorgesehen. Der gemeinsame Antrieb hat den Vorteil, daß eine jederzeit gleiche Umlaufgeschwindigkeit der beiden Transportbänder gewährleistet ist.

15 Schließlich wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß der Signalgeber eine Lichtschranke ist. Statt der Lichtschranke können auch mechanische Schalter oder dgl. vorgesehen sein.

Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnungen, in denen zwei Ausführungsformen einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Zuführen von Textilstücken oder dgl. zu einer Ansetzmaschine für Druckknöpfe, Nieten oder dgl. schematisch dargestellt sind. In den Zeichnungen zeigen:

25

Fig. 1 eine Seitenansicht einer ersten Ausführungsform;

30 Fig. 2

eine Draufsicht auf die Ausführungsform in Fig. 1;

Fig. 3 eine Seitenansicht einer zweiten Ausführungsform;

Fig. 4 eine Draufsicht auf die Ausführungsform in Fig. 3.

5

Die in den Fig. 1 und 2 dargestellte erste Ausführungsform besteht aus einem kastenartigen Gestell 1, zwischen dessen Seitenwänden 2 Rollen 3 frei drehbar gelagert sind. Um die Rollen 3 herum ist in der in Fig. 1 dargestellten Weise ein endloses unteres Transportband 4 geführt, das oben auf einer Platte 5 des Gestells 1 aufliegt und somit jederzeit eben ist und nicht durchhängen kann. In der Draufsicht in Fig. 2 ist erkennbar, daß das untere Transportband 4 aus einem Transportband-Paar besteht, wobei die Einzeltransportbänder schmal ausgebildet sind. Im übrigen sind die unteren Transportbänder 4 als Zahnriemen ausgebildet.

Parallel zu dem unteren Transportband 4 sind insgesamt drei Schleppbänder 6 in entsprechender Weise geführt, wobei diese Schleppbänder 6 als Flachriemen ausgebildet sind. Die Breite der Schleppbänder 6 ist derart gewählt, daß sie eine Auflagefläche bilden.

Der Antrieb des unteren Transportbandes 4 und der Schleppbänder 6 erfolgt über die in der Zeichnung ganz links dargestellte Rolle 3, die als Antriebswelle 7 ausgebildet ist und von einem nicht dargestellten Antrieb in Drehung versetzt wird. Wie durch den Pfeil angedeutet ist, erfolgt die Drehrichtung des unteren Transportbandes 4 und der drei Schleppbänder entgegen dem Uhrzeigersinn. Um sowohl das untere Transportband 4 als auch die Schleppbänder 6 jederzeit gestrafft zu halten, ist eine Spannvorrichtung 8 vorgesehen, bei der die Bänder 4, 6 über eine seitlich versetzte Rolle 3, die verschiebbar ist, geführt sind.

Im in der Zeichnung linken Bereich des Gestells 1 ist eine Ansetzmaschine 9 angeordnet, die Druckknöpfe, Nieten oder dgl. an Textilstücke, Lederwaren oder dgl. in bekannter Weise ansetzt. Der Ansetzpunkt 10 der Ansetzmaschine 9 liegt zwischen den beiden Einzelbändern des unteren Transportband-Paares 4.

Oberhalb des unteren Transportbandes 4 ist am Gestell 1 um Rollen 11 ein oberes Transportband 12 geführt, wobei dieses obere Transportband 12 ebenfalls endlos ausgebildet ist und aus Zahnriemen besteht. Ebenso wie das untere Transportband 4 ist das obere Transportband 12 als Transportband-Paar mit schmalen Einzeltransportbändern ausgebildet. Im unteren Bereich ist das obere Transportband 12 längs des unteren Transportbandes 4 und parallel zu diesem und auf diesem aufliegend geführt. Zu diesem Zweck sind die Rollen 11' an den Enden von schematisch angedeuteten Hebeln 13 angeordnet, wobei diese Hebel 13 um Anlenkpunkte 14 verschwenkbar sind, wobei jeweils eine Feder 15 die Hebel 13 zusammen mit den Rollen 11' und damit das obere Transportband 12 zur Anlage an das untere Transportband 4 nach unten drückt. Die Anlenkung der Hebel 13 und der Federn 15 erfolgt an einer am Gestell 1 angeordneten Leiste 16. Für den Rücklauf des oberen Transportbandes 12 ist dieses über die Ansetzmaschine 9 nach hinten geführt. Der Antrieb des oberen Transportbandes 12 erfolgt über eine Antriebswelle 17, die den gleichen Durchmesser aufweist wie die Antriebswelle 7 des unteren Transportbandes 4. Da der Antrieb für diese beiden Antriebswellen 7, 17 der gleiche ist, besitzen diese die gleiche Umlaufgeschwindigkeit, wobei allerdings die Antriebswelle 17 für das obere Transportband 12 im Uhrzeigersinn dreht und somit das obere Transportband 12 im Uhrzeigersinn umläuft. Durch die gleichen Umlaufgeschwindigkeiten des unteren und des oberen Transportbandes 4, 12 haben diese im Bereich der Platte 5 des Gestells 1, wo die beiden Bänder 4, 12 aneinanderliegen, die gleiche Geschwindigkeit.

Vor der Ansetzmaschine 9 ist ein Signalgeber 18 angeordnet, der eine Lichtschranke oder ein mechanischer Schalter sein kann. Dieser Signalgeber 18 liegt im Transportweg eines durch die beiden Transportbänder 4, 12 zu transportierenden Textilstückes
5 oder dgl..

Zu Beginn des Transportweges ist seitlich zum unteren Transportband 4 ein verstellbarer Anschlag 19 angeordnet.

10 Das untere Transportband 4 und das obere Transportband 12 bilden ein Transportbandsystem, das aus einem Auflagebereich 20 und aus einem Einspannbereich 21 besteht. Dabei wird der Auflagebereich 20 allein durch das untere Transportband 4 und die drei Schleppbänder 6 gebildet, während der Einspannbereich 21 zusätzlich
15 durch das obere Transportband 12 gebildet wird.

Die Arbeitsweise der dargestellten Zuführvorrichtung ist folgende:

20 Die Inbetriebnahme der Zuführvorrichtung erfolgt durch Betätigen der beiden Antriebswellen 7 und 17. Der Antrieb dieser Antriebswellen 7, 17 erfolgt elektromotorisch über einen hochdynamischen Gleichstrommotor mit entsprechendem Regelgerät. Auf diese Weise werden die beiden Transportbänder 4, 12 in entgegengesetztem
25 Uhrzeigersinn gleichmäßig und mit gleicher Umlaufgeschwindigkeit angetrieben.

Das mit einem Druckknopf oder mit einem Niet zu versehende Textilstück oder dgl. wird auf das freie untere Transportband 4 im
30 Auflagebereich 20 gelegt und gegen den verstellbaren Anschlag 19 während des Einziehens ausgerichtet. Dabei dienen die Schleppbänder 6 als Auflagefläche für großflächige Textilstücke. Während dieses Arbeitsablaufes läuft das Transportbandsystem kontinuierlich.

Im Einspannbereich 21 wird das Textilstück von dem oberen Transportband 12 erfaßt und zwischen diesem und dem unteren Transportband 4 eingespannt. In diesem Zustand wird das Textilstück der Ansetzmaschine 9 zugeführt. Vor dem Ansetzpunkt 10 dieser
5 Ansetzmaschine 9 befindet sich in einem bestimmten Abstand der Signalgeber 18. Die Vorderkante des zu bestückenden Textilstückes betätigt den Signalgeber 18 und löst das Ansetzprogramm zum Ansetzen der Druckknöpfe, Nieten oder dgl. aus. Dabei wird zunächst das Transportbandsystem 4, 12 angehalten. In vorpro-
10 grammierten Abständen und Schritten werden im jeweiligen Ansetzpunkt Druckknöpfe, Nieten oder dgl. angesetzt. Zu diesem Zweck ist im Antrieb ein Tachogenerator und ein inkrementaler Weggeber integriert, damit eine genaue Positionierung des Textilstückes mit entsprechenden Beschleunigungs- und Bremsrampen möglich ist.
15 Nach Abarbeitung des Programms mit dem entsprechenden Abstand bis zum ersten Ansetzpunkt, den Abständen zwischen den Ansetzpunkten sowie der Anzahl der Ansetzpunkt geht das Transportbandsystem 4, 12 wieder in den kontinuierlichen Lauf über, so daß das nunmehr bestückte Textilstück entnommen werden kann.

20

Während des Ansetzvorganges mittels der Ansetzmaschine 9 kann bereits ein neues Textilstück dem Auflagebereich 20 des unteren Transportbandes 4 aufgegeben werden, so daß ohne Unterbrechung die Ansetzmaschine 9 auch dieses weitere Textilstück mit Druck-
25 knöpfen, Nieten oder dgl. bestücken kann. Dabei wird nach Abarbeitung des Programms beim Bestücken des vorherigen Textilstückes das Ansetzprogramm erneut durch Betätigen des Signalgebers 18 ausgelöst, wobei sich der ganze Vorgang wiederholt. Dies läßt sich endlos fortsetzen.

30

Die so ausgebildete Zuführvorrichtung eignet sich insbesondere, wenn an Bänder oder Knopfleisten an Hemden oder Kitteln Druckknöpfe, Nieten oder dgl. angesetzt werden sollen, d.h. wenn die Ansetzpunkte in einer Reihe hintereinander liegen. Statt dessen

35

sind selbstverständlich auch Einzelansetzungen möglich, wenn beispielsweise an eine Tasche ein Druckknopf angesetzt werden soll.

- 5 In das Transportbandsystem können auch Ansetzmaschinen integriert werden, die wahlweise zwei Artikeltypenkombinationen ansetzen können, beispielsweise bei einem Druckknopf Kugel-Zackenring/Öse-Zackenring.
- 10 Bei der in den Fig. 3 und 4 dargestellten zweiten Ausführungsform der Zuführvorrichtung ist im wesentlichen der gleiche Aufbau wie bei der in den Fig. 1 und 2 dargestellten ersten Ausführungsform vorgesehen. Der Unterschied liegt im wesentlichen lediglich in der unterschiedlichen Führung des unteren Transportbandes 4 und des oberen Transportbandes 12. Der wesentliche Unterschied zu der ersten Ausführungsform ist darin zu sehen, daß diese zweite Ausführungsform so ausgelegt ist, daß eine zweite Ansetzmaschine 9' hinter der ersten Ansetzmaschine 9 in das System integriert werden kann. Damit kann beispielsweise ein Kugel-Zackenring auf der einen Ansetzmaschine 9 bzw. 9' und ein Öse-Zackenring auf der anderen Ansetzmaschine 9' bzw. 9 angesetzt werden. Sämtliche ähnliche Verarbeitungsvarianten sind möglich. Die Zuführung mittels der beiden Transportbänder 4, 12 erfolgt dabei in der gleichen Weise wie bei der ersten Ausführungsform.
- 15
20
25

Bezugszeichenliste

	1	Gestell
	2	Seitenwand
	3	Rolle
5	4	unteres Transportband
	5	Platte
	6	Schleppband
	7	Antriebsrolle
	8	Spannvorrichtung
10	9	Ansetzmaschine
	9'	Ansetzmaschine
	10	Ansetzpunkt
	11	Rolle
	11'	Rolle
15	12	oberes Transportband
	13	Hebel
	14	Anlenkpunkt
	15	Feder
	16	Leiste
20	17	Antriebswelle
	18	Signalgeber
	19	Anschlag
	20	Auflagebereich
	21	Einspannbereich
25		

A n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zum Zuführen von Textilstücken oder dgl. zu einer Ansetzmaschine (9, 9') für Druckknöpfe, Nieten oder dgl. mit einer durch ein Ansetzprogramm steuerbaren Positioniereinrichtung für die Textilstücke,
5 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,
daß die Positioniereinrichtung aus einem unteren und einem oberen, endlos umlaufenden Transportband (4, 12) besteht,
daß die beiden Transportbänder (4, 12) mit gleicher Geschwindigkeit in entgegengesetztem Sinne aneinanderliegend und ein
10 Textilstück zu dessen Transport eingespannt haltend umlaufen und
daß in die Ansetzmaschine (9, 9') durchlaufenden Transportweg des Textilstückes vor dem Ansetzpunkt (10) der Ansetzmaschine
15 (9, 9') ein Signalgeber (18) zum Auslösen des Ansetzprogrammes angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportbänder (4, 12) jeweils Transportband-Paare sind.
20
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportbänder (4, 12) Zahnriemen sind.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Transportlänge des oberen Transportbandes (12) kürzer ist als die Transportlänge des unteren Transportbandes (4) und daß der freie, überstehende Bereich des unteren Transportbandes (4) zu Beginn des Transportweges als Auflagebereich für das Textilstück vorgesehen ist.
- 5
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß parallel zu dem unteren Transportband (4) endlos und mit der gleichen Geschwindigkeit wie die Transportbänder (4, 12) umlaufende und als Auflagefläche für die Textilstücke dienende Schleppbänder (6) vorgesehen sind.
- 10
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schleppbänder (6) Flachriemen sind.
- 15
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich zu den Transportbändern (4, 12) ein verstellbarer Anschlag (19) angeordnet ist.
- 20
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß für das Transportband (4) und die Schleppbänder (6) eine Spannvorrichtung (8) vorgesehen ist.
- 25
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Transportband (12) mittels federbelasteter Rollen (11') auf das untere Transportband (4) gedrückt wird.
- 30
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß für die Transportbänder (4, 12) ein gemeinsamer Antrieb vorgesehen ist.
- 35
11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Signalgeber (18) eine Lichtschranke ist.

Fig.1

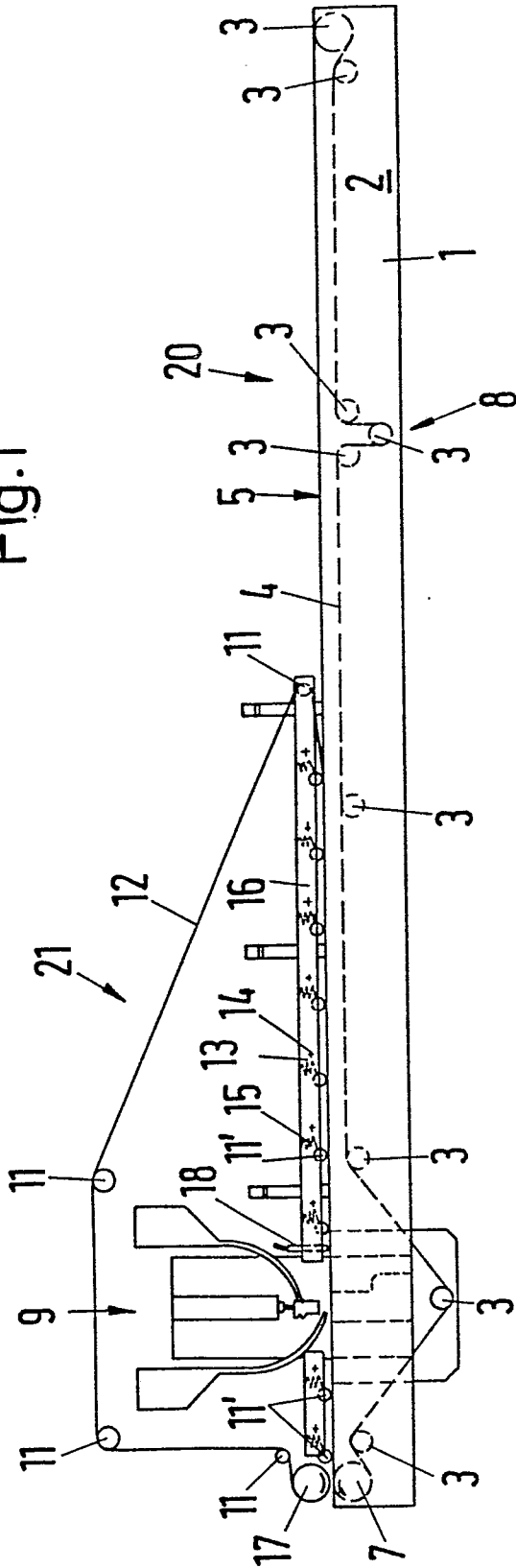
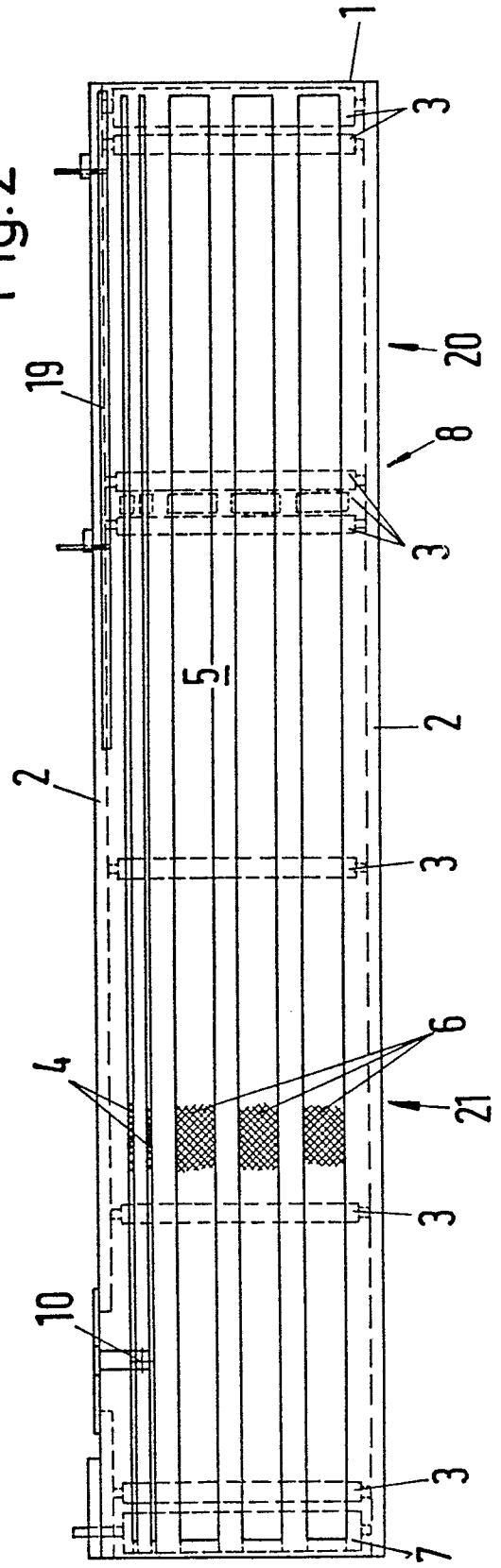


Fig.2



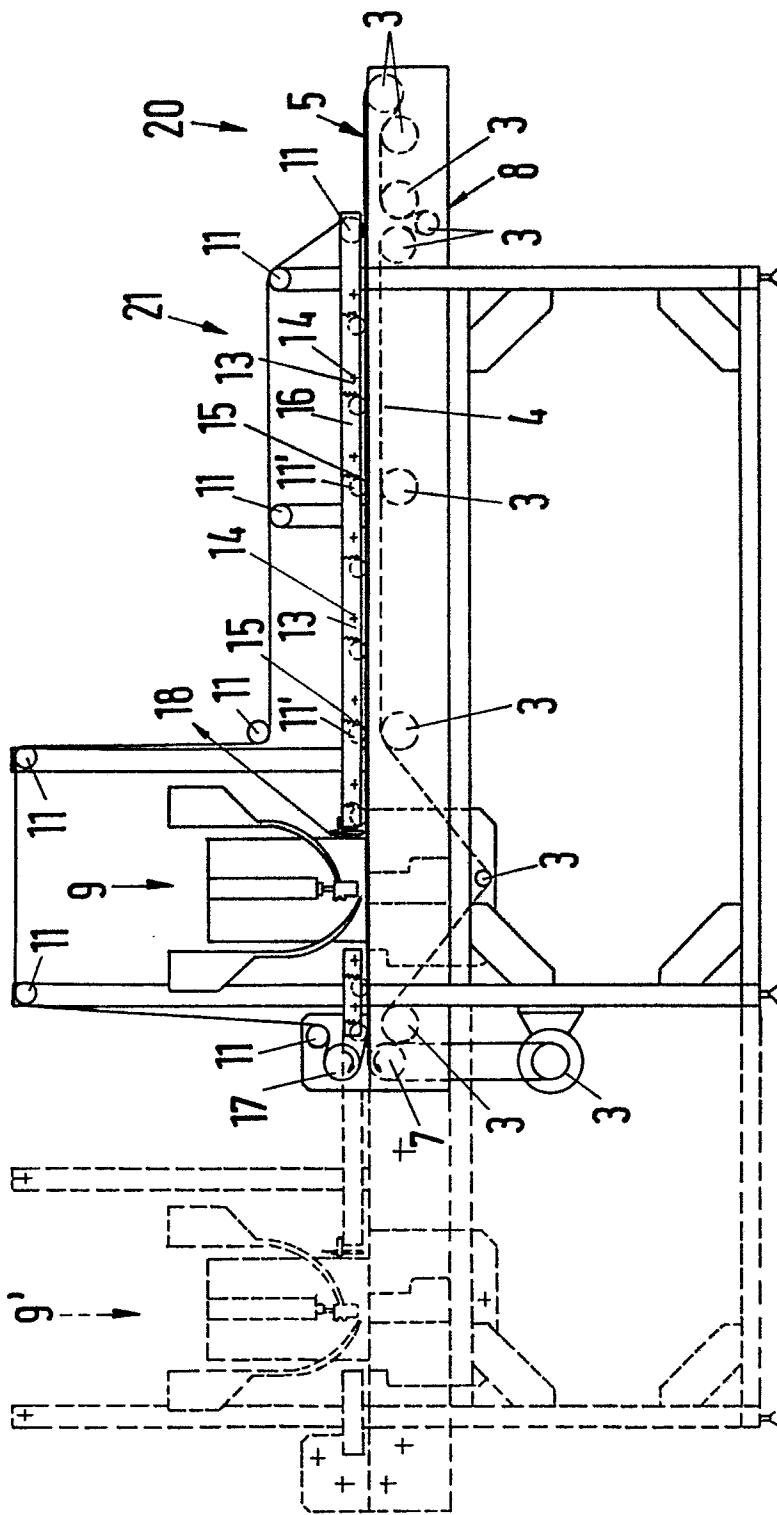


Fig. 3

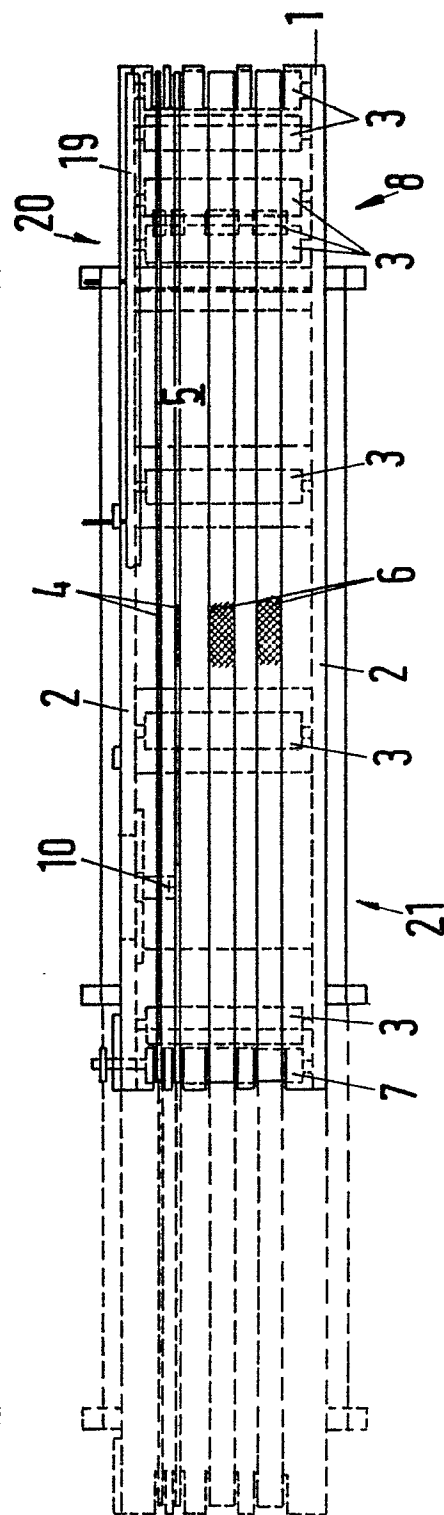


Fig. 4

