

A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

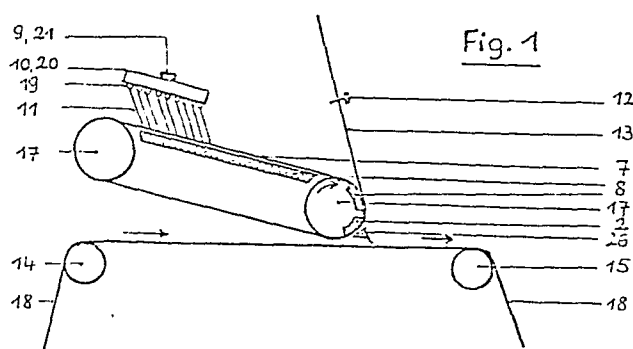
(51) Int. Cl.³: D 04 H 3/04
D 21 H 5/00, D 06 N 7/00

②② Anmeldetag: 26.02.80

74 Vertreter: Seiler, Siegfried
DEUTSCHE SOLVAY WERKE GmbH Langhansstrasse 6
D-5650 Solingen 11(DE)

⑤4 Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Textiltapeten oder textilähnlichen Tapeten.

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Herstellung von Textiltapeten, wobei Schuß- (11) und/oder Kettfäden (13) in Form von Endlosfäden auf einen Hilfsträger (7) aufgebracht und nachfolgend von dem Hilfsträger kontinuierlich auf den Träger (18) übertragen werden. Während oder nach der Übertragung der Schußfäden (11) auf den Träger (18) erfolgt eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden (13) durch Über- und/oder Unterlagerung. Unterhalb und/oder seitlich der Fadenauftragsvorrichtung ist der Hilfsträger (7) zur Aufnahme der Fäden angeordnet, der aus einem oder mehreren Bändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylindern besteht. Der Hilfsträger (7) selbst oder mindestens ein Teil des Hilfsträgers ist bewegbar ausgebildet und steht mit einer Antriebsvorrichtung mittelbar oder unmittelbar in Verbindung. Die Schußfäden (11) werden diagonal oder senkrecht zur Bewegungsrichtung des bewegten Hilfsträgers und/oder der bewegten Nadelkette von mindestens einem Wagen oder Greifer (10,20) während einer ständigen Hin- und Rückbewegung desselben abgeben.



- 1 -

Verfahren und Vorrichtung zur Herstellung von Textiltapeten oder textilähnlichen Tapeten.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Textiltapeten oder textilähnlichen Tapeten unter Verwendung eines Trägers und Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden in Form von Endlosfäden, die vor dem Auf-
5 tragen auf den Träger auf einen Hilfsträger aufgebracht und nachfolgend von dem Hilfsträger kontinuierlich auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht werden, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs-
10 bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt. Die Erfindung bezieht sich weiterhin auf eine Vorrichtung zur Herstellung von Textiltapeten oder textilähnlichen Tapeten, bestehend aus einer Transporteinrichtung zum Transport der Trägerbahn, vorzugsweise einer Papierbahn,
15 einer Beschichtungseinrichtung zum Aufbringen von Be-

schichtungsmaterial, insbesondere von Klebstoff, mindestens einer Fadenauftragseinrichtung zum Aufbringen der textilen Fäden, mindestens einer Führungseinrichtung zur Fadenführung, sowie einem Hilfsträger (1) zur Aufnahme der Fäden, 5 der aus einem oder mehreren Rändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylindern und/oder ähnlichen Stützflächen (4, 5) besteht.

Aus der DE-AS 27 11 334 ist bereits ein Verfahren zur Herstellung einer Textiltapete auf einer Trägerbahn bekannt, 10 bei der Endlosfäden der Trägerbahn mit einer Geschwindigkeit zugeführt werden, die höher ist als die Abzugsgeschwindigkeit der Trägerbahn. Durch dieses Verfahren ergeben sich willkürliche Musterungseffekte, die geschlossene und offene, 15 rechtsdrehende und linksdrehende Schlaufen enthalten. Die Art, wie diese Schlaufen fallen, wird weitgehend dem Zufall überlassen.

Dieses Verfahren weist somit den Nachteil auf, daß weitgehend dem Zufall überlassene Musterungseffekte bewirkt werden. Schließlich ist es nicht möglich, vorher die Fadenstruktur, die Fadenüberlagerung und somit den Musterungseffekt weitgehend zu bestimmen. Schließlich können nach diesem Verfahren keine gewebeähnlichen Strukturen, bei- 25 spielsweise durch Überlagerung und/oder Unterlagerung von Schuß- und/oder Kettfäden bzw. Längsfäden hergestellt werden.

Ziel und Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es daher, ein Verfahren und eine Vorrichtung zu finden, die es ermöglicht, aus Endlosfäden unter weitgehender Regelungsmöglichkeit der Verteilung der Fäden, der Fadenanordnung und dgl. gewebeähnliche Strukturen bzw. Fadengebilde zu erhalten, die lose zusammengefügt bzw. über- und/oder unterlagert sind und die nachfolgend oder durch gleichzeitige oder spätere Überlagerung durch Schuß- und/oder Kettfäden auf einen Träger gelangen. Das Verfahren und die Vorrichtung sollen gestatten, daß vorher die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden in ihrer Fadenanordnung betrachtet und ggf. korrigiert bzw. verändert werden können. Eine Aufbewahrung mehrerer unterschiedlicher dicker Gewebe mit unterschiedlicher Musterung, die nachfolgend auf dem Träger aufgeklebt werden, sollte entfallen können.

Erfindungsgemäß wurde festgestellt, daß diese Aufgabe innerhalb eines Verfahrens zur Herstellung von Textil- tapeten oder textilähnlichen Tapeten unter Verwendung eines Trägers und Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden in Form von Endlosfäden gelöst werden können, wenn vor dem Auftragen auf den Träger die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden auf einen Hilfsträger aufgebracht und nachfolgend von dem Hilfsträger kontinuierlich auf den Träger

übertragen bzw. aufgebracht werden, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.

- 5 Die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden können durch dieses Verfahren in ihrer Fadenanordnung, ihrer Struktur und dgl. auf diesem Hilfsträger betrachtet und durch Neueinstellung, beispielsweise in der Struktur, korrigiert bzw. verändert werden.

10

Nach einer besonders vorteilhaften Ausführungsform werden die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden unter Mitverwendung einer oder mehrerer Nadelketten und/oder Führungen in ihrer Lage weitgehend fixiert bzw. festgehalten und/oder in einem bestimmten Abstand geführt. Die Mitverwendung einer oder mehrerer Nadelketten und/oder Führungen erleichtert die Einhaltung bestimmter Fadenabstände und/oder die Führung der Fäden.

15

- 20 Nach einer anderen vorteilhaften Ausführungsform werden die Schußfäden vor dem Auftragen auf den Träger ansaugend bzw. unter Mitverwendung eines Unterdruckes auf den Hilfsträger aufgebracht und/oder unter Mitverwendung einer oder mehrerer Nadelketten in ihrer Lage auf dem Hilfsträger weitgehend fixiert bzw. festgehalten oder in einem
- 25

bestimmten Abstand geführt und nachfolgend unter weit-
gehender Beibehaltung der Fadenanordnung auf den Träger
übertragen bzw. aufgebracht, wobei vor, während oder
nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden
5 auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw.
Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.

Durch diese Verfahrensmaßnahmen, die einzeln oder in
Kombination durchgeführt werden können, gelingt es,
10 die aufgetragenen Endlospfäden in ihrer Lage weitgehend
zu fixieren und/oder in einem bestimmten Abstand zu
transportieren.

Bevorzugt werden die Schußfäden (11) diagonal oder vertikal
15 zur Bewegungsrichtung eines bewegten Hilfsträgers und/oder
mindestens einer bewegten Nadelkette von mindestens einem
Wagen (10) während einer ständigen Hin- und Rückbewegung
des bzw. der Wagen (10), der bzw. die sich diagonal oder
vertikal zu der Bewegungsrichtung des Hilfsträgers und/
20 oder mindestens einer Nadelkette bewegt bzw. bewegen, ab-
gegeben und in Form von mehreren Fadenlinien auf den Hilfs-
träger ansaugend bzw. unter Mitverwendung eines Unterdruck-
kes aufgebracht und/oder unter Mitverwendung einer oder
mehrerer bewegter Nadelketten in ihrer Lage weitgehend
25 fixiert bzw. festgehalten und in einem bestimmten Abstand

geführt oder transportiert und nachfolgend unter weitgehender Beibehaltung der Fadenanordnung auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden
5 auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.

Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wird ermöglicht, daß die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden durch
10 Führungsvorrichtungen in einen bestimmten Abstand gebracht werden und daß durch den eingestellten Fadenabstand, durch die Geschwindigkeit des bewegten Hilfsträgers oder der bewegten Nadelketten und durch die Geschwindigkeit der aufzutragenden Schußfäden sowie ggf.
15 durch die Geschwindigkeit des vorbeigeführten Trägers die Mustereinstellung bzw. Fadenverteilung erfolgt. Auf diese Weise gelingt es, beliebige Fadengebilde bzw. gewebeähnliche Strukturen lose herzustellen und diese nachfolgend auf den Träger zu übertragen.

20

Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung werden die Schußfäden (11) auf dem Hilfsträger unter Mitverwendung mindestens einer, in Bewegungsrichtung des Hilfsträgers bewegten oder mit dem Hilfsträger mitlaufenden,
25 den, an der Längsseite des Hilfsträgers getrennt angebrachten oder seitlich auf dem Hilfsträger befestigten

- 7 -

- Nadelkette in ihrer Lage weitgehend fixiert bzw. weitgehend festgehalten und im bestimmten Abstand transportiert bzw. geführt und nachfolgend unter weitgehender Beibehaltung der Fadenanordnung auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.
- 10 Innerhalb des Verfahrens wird bzw. werden der Träger, insbesondere auf der das textile bzw. textilähnliche Flächengebilde aufnehmenden Seite, und/oder das textile bzw. textilähnliche Flächengebilde bzw. die Schuß- und/oder die Kettfäden mit einem klebfähigen bzw. haftenden Mittel oder
- 15 einer klebfähigen Masse vor und/oder während und/oder nach der Vereinigung des Trägers mit dem textilen bzw. textilähnlichen Flächengebilde bzw. mit den Schuß- und/oder Kettfäden vorbehandelt oder beschichtet, so daß bei oder nach dem Aufbringen des textilen bzw. textilähnlichen
- 20 Flächengebildes eine Haftung auf dem Träger erfolgt.

- Nach einer Ausführungsform wird bzw. werden das textile oder textilähnliche Flächengebilde bzw. die Schuß- und Kettfäden lose auf den Träger aufgebracht und durch ein
- 25 klebfähiges bzw. haftendes Mittel, das vorher und/oder nachfolgend auf den Träger und/oder auf das textile

oder textilähnliche Flächengebilde aufgetragen, vorzugsweise aufgespritzt, aufgewalzt oder aufgesprüht wird, nachfolgend befestigt.

- 5 Nach einer anderen Ausführungsform werden das textile oder textilähnliche Flächengebilde bzw. die Schuß- und/oder Kettfäden und/oder der Träger vor der Vereinigung auf der aufnehmenden Seite mit einem klebfähigen bzw. haften-
- 10 den Mittel oder einer klebfähigen Masse vorbehandelt oder beschichtet.

Das auf dem Träger unter Verwendung eines klebfähigen Mittels aufgebrachte textile oder textilähnliche Flächen-

15 gebilde wird zweckmäßig zum Zeitpunkt des Aufbringens oder nachfolgend an den Träger angedrückt.

- Nach einer bevorzugten Ausführungsform werden die auf dem Hilfsträger angeordneten Schußfäden und/oder die auf dem Hilfsträger angeordneten oder getrennt vom
- 20 Hilfsträger zugeführten Längs- oder Kettfäden pneumatisch und/oder mechanisch und/oder elektrostatisch auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht. Das erfolgt so, daß nach einer Ausführungsform in, an, unter, über oder seitlich von dem fadenabgebenden Teil eine Saug- und/oder
- 25 Blasvorrichtung angebracht ist, durch die das Fadengebil-
- de leicht von dem Hilfsträger abgehoben wird. Das Abheben

des Fadengebildes kann auch unter Verwendung einer Platte, eines Bleches oder einer ähnlichen flächenhaften oder gebogenen Vorrichtung erfolgen, so daß das Fadengebilde von dem Hilfsträger auf die Platte, auf das Blech oder
5 auf die flächenhafte und/oder gebogene Vorrichtung weiterrutscht, festgehalten oder transportiert oder umgelenkt wird und nachfolgend auf den Träger gelangt. Auch eine elektrostatische Abhebung bzw. Übertragung des Fadengebildes ist möglich.

10

Im Rahmen der Erfindung wird die Übertragung des Fadengebildes bzw. der Schußfäden von dem Hilfsträger auf den Träger unter weitgehender Beibehaltung der Fadenanordnung bevorzugt durchgeführt. Es ist jedoch auch
15 möglich, bei der Übertragung des Fadengebildes eine Änderung der Fadenanordnung herbeizuführen.

Die Längs- bzw. Kettfäden können auf den Träger so aufgebracht werden, daß sie von den Schußfäden (als
20 oberste Fadenschicht) überlagert werden. In diesem Fall können die Längs- bzw. Kettfäden entweder auf den Träger oder auf den Hilfsträger aufgebracht oder seitlich zugeführt werden. Bevorzugt werden jedoch die auf den Hilfsträger aufgebrachten und auf den Träger
25 übertragenen Schußfäden von den Längs- bzw. Kettfäden

(als oberste Fadenschicht) überlagert. In diesem Fall werden die Längs- bzw. Kettfäden als Endlosfäden seitlich bzw. von oben zugeführt oder auf den Hilfsträger aufgebracht oder nach bzw. bei dem Aufbringen der Schußfäden auf den Träger über die Schußfäden überlagert.

Nach einer Ausführungsform des Verfahrens werden die Führungsvorrichtungen für die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden so eingestellt, daß die Schußfäden in einer Dichte von $1/3$ bis 12 Fäden/cm, vorzugsweise $1/2$ bis 4 Fäden/cm und die Längs- bzw. Kettfäden in einer Dichte von $1/8$ bis 8 Fäden/cm, vorzugsweise $1/4$ bis 3 Fäden/cm, aufgetragen werden.

Die Erfindung betrifft weiterhin eine Vorrichtung zur Herstellung von Textiltapeten oder textilähnlichen Tapeten, bestehend aus einer Transporteinrichtung zum Transport der Trägerbahn, vorzugsweise einer Papierbahn, einer Beschichtungseinrichtung zum Aufbringen von Beschichtungsmaterial, insbesondere von Klebstoff, einer Fadenauftrags-einrichtung zum Aufbringen der textilen Fäden, einer Führungseinrichtung zur Fadenführung sowie einem Hilfsträger zur Aufnahme der Fäden. Unterhalb und/oder seitlich der Fadenauftragsvorrichtung ist der Hilfsträger (1) zur Aufnahme der Fäden angeordnet, der aus einem oder mehreren

- Bändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylindern und/oder ähnlichen Stützflächen (3, 4, 5) besteht, wobei der Hilfsträger selbst und/oder mindestens ein Band, ein Riemen, eine Walze, eine Kette, ein Hohlzylinder oder
- 5 ähnliche Stützfläche bewegbar ausgebildet ist und mit einer Antriebsvorrichtung (6) mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht und daß der das Fadengebilde oder die Fäden abgebende Teil (2) des Hilfsträgers (1) in einem geringen Abstand von dem, durch mindestens
- 10 eine Transportvorrichtung (15) und/oder mindestens eine Führungsvorrichtung (14) vorbeigeführten Träger angebracht bzw. angeordnet ist oder mit dem Träger über eine Vorrichtung (26) zur Übertragung des Fadengebildes in Verbindung steht. Die Endlosfäden werden auf die Bänder,
- 15 Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylinder und/oder ähnliche Stützflächen aufgebracht; dabei ist der Hilfsträger selbst und/oder mindestens ein Band, ein Riemen, eine Walze, eine Kette, ein Hohlzylinder oder ähnliche Stützfläche bewegbar ausgebildet und steht mit einer Antriebsvorrichtung (6)
- 20 mittelbar oder unmittelbar in Verbindung, so daß die aufgebrachten Fäden zum fadenabgebenden Teil des Hilfsträgers transportiert und von dort mittelbar oder unmittelbar auf den Träger übertragen werden können.
- 25 Nach einer bevorzugten Ausführungsform sind auf dem bewegbar angeordnetem Hilfsträger (1) selbst und/oder auf min-

destens einem bewegbar angeordnetem Band, einem Riemen, einer Walze, einer Kette, einem Hohlzylinder oder auf einer ähnlichen bewegbar angeordneten Stützfläche (4, 5) Stifte, Nadeln oder ähnliche Vorrichtungen (16) zum Festhalten und/oder zum Transport der Endlosfäden angebracht. Durch diese Stifte, Nadeln oder ähnliche Vorrichtungen gelingt es, die Fäden in einem bestimmten Abstand festzuhalten und/oder zu transportieren. Je nach Ausführungsform der Vorrichtung kann dabei der eingestellte Fadenabstand bzw. das Bild des Fadengebildes weitgehend auch bei dem Transport erhalten bleiben.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform sind die Stifte, Nadeln oder ähnlichen Vorrichtungen (16) zum Festhalten der Schußfäden seitlich auf dem bewegbar angeordneten Hilfsträger (1) befestigt und/oder auf mindestens einem bewegbar angeordnetem Band, einem Riemen, einer Walze, einer Kette, einem Hohlzylinder und/oder einer ähnlich bewegbar angeordneten Stützfläche (4, 5) seitlich von dem bewegbar angeordneten oder fest installierten Hilfsträger (1) angebracht, wobei der bzw. die mit den Stiften, Nadeln oder ähnlichen Vorrichtungen versehenen, bewegbar angeordnete Hilfsträger (1) und/oder bewegbar angeordneten Bänder, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylinder und/oder ähnlich bewegbar angeordnete Stützflächen (4, 5) mit einer Antriebs-

- 13 -

vorrichtung (6) mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht bzw. stehen. Die Antriebsvorrichtung (6) wird im allgemeinen so eingestellt, daß die bewegbar angeordneten Stützflächen (4, 5), Riemen, Walzen, Ketten, Bänder und dgl. etwa die gleiche Geschwindigkeit haben wie der vorbeigeführte Träger, so daß das Fadengebilde annähernd mit der gleichen Geschwindigkeit übertragen werden kann. Nach einer anderen Ausführungsform sind jedoch auch unterschiedliche Geschwindigkeiten für Hilfsträger und Träger möglich.

Nach einer anderen vorzugsweisen Ausführungsform ist unterhalb und/oder seitlich der Fadenauftragsvorrichtung der Hilfsträger (1) zur Aufnahme der Fäden angeordnet, der aus einem oder mehreren Bändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylindern und/oder ähnlichen Stützflächen (3, 4 und/oder 5) besteht, wobei der Hilfsträger selbst und/oder mindestens ein Band, ein Riemen, eine Walze, eine Kette, ein Hohlzylinder oder ähnliche Stützfläche (4, 5) bewegbar ausgebildet und mit einer Saugvorrichtung (8) versehen ist, die unterhalb und/oder zwischen der bzw. den die Endlosfäden aufnehmenden Fläche bzw. Flächen des Hilfsträgers (1) angeordnet ist und die die abgegebenen Schuß- und/oder Längsfäden bzw. Kettfäden auf mindestens einen Teil der Hilfsträgerfläche in ihrer Lage weitgehend fixiert bzw. festhält. Durch die Saugvorrichtung (8)

gelingt es, die Endlosfäden auf dem Hilfsträger festzuhalten, so daß die Fadenanordnung auch bei dem Transport weitgehend erhalten bleiben kann.

- 5 Die Fadenauftragsvorrichtung ist seitlich (vor), oberhalb oder unterhalb des Hilfsträgers (1) angebracht und besteht aus einem beweglich angeordnetem Wagen (10) oder einem Greifer (20), der ösen-, ring-, haken-, schlitzförmige oder andere Führungen (19) oder Fadenabgabevorrichtungen
10 für die Schußfäden trägt, wobei der Wagen (10) an einer Führungsstange oder Schiene (9) beweglich angeordnet ist und durch eine Antriebsvorrichtung (22) mittelbar oder unmittelbar betrieben wird oder der Greifer (20) an einer schwenk- bzw. drehbaren Stange oder einer anderen dreh-
15 bzw. schwenkbaren Vorrichtung (21) angebracht ist, die mittelbar oder unmittelbar durch eine Antriebsvorrichtung (23) bewegt, gedreht bzw. geschwenkt wird.

- Der zur Aufnahme des textilen Fadengebildes verwendete
20 Hilfsträger (1) besteht nach einer Ausführungsform aus einem Hohlzylinder bzw. einer Walze, die vorzugsweise um die Längsachse beweglich ist. Dabei trägt der Hohlzylinder bzw. die Walze Stifte (16), Nadeln oder stiftähnliche Halte- und Führungsvorrichtungen, die vorzugs-
25 weise seitlich angebracht sind, für die Schußfäden bzw.

die Schlaufen der Schußfäden, oder er besteht aus einer bzw. einem mittig angeordneten Walze oder Hohlzylinder, die bzw. der fest angeordnet (3) oder bewegbar (4) ist und von zwei seitlich angebrachten bewegbar angeordneten
5 Walzen, Zylinderscheiben bzw. Hohlzylindern (5) umgeben wird, die mit einer Antriebsvorrichtung (6) mittelbar oder unmittelbar in Verbindung stehen. Die seitlich angebrachten, bewegbar angeordneten und betriebenen Walzen, Zylinderscheiben, Hohlzylinder (5) und dgl. sind nach
10 einer Ausführungsform mit Stiften (16), Nadeln oder stiftähnlichen Halte- und Führungsvorrichtungen für die Schußfäden bzw. Schlaufen der Schußfäden versehen. Nach einer anderen Ausführungsform, die auch in Kombination mit der vorgenannten Ausführungsform verwendet
15 werden kann, besteht der Hilfsträger aus einem Hohlzylinder oder aus einem mittig angeordneten Hohlzylinder, der seitlich von je einer beweglich angeordneten und mittelbar oder unmittelbar angetriebenen Walze bzw. einem beweglich angeordneten und mittelbar oder unmittelbar angetriebenen Hohl-
20 zylinder (4 oder 5) umgeben ist, wobei der mittig angeordnete Hohlzylinder fest oder beweglich angebracht ist bzw. angetrieben werden kann und annähernd gleichmäßig verteilte Perforierungen oder luftdurchlässige Poren aufweist. In dem als Hilfsträger dienenden Hohlzylinder ist eine Saugvor-
25 richtung (8) angebracht, die die Endlosfäden ansaugt, festhält und ermöglicht, daß selbst bei einem Transport die Fäden

ihre Lage -falls erwünscht- weitgehend beibehalten können.
Nach einer Ausführungsform ist in dem als Hilfsträger (1)
dienenden Hohlzylinder zusätzlich im Fadengebilde abgeben-
den bzw. übertragenden Teil (2) des Hilfsträgers eine
5 Blas- oder Luftdruckvorrichtung (24) zum pneumatischen Ab-
heben des Fadengebildes angebracht. Dabei sind die Öff-
nung bzw. Öffnungen der Saugvorrichtung (8) und die Öff-
nung bzw. Öffnungen der Blas- bzw. Luftdruckvorrichtung
(24) entgegengesetzt oder in einem Winkel zueinander an-
10 geordnet.

Nach einer bevorzugten Ausführungsform besteht der Hilfs-
träger (1) aus einem Band oder mehreren Bändern. Besonders
zweckmäßig ist der Einsatz von Endlosbändern (7).

15

Das Endlosband ist zwischen den Walzen, Zylindern oder
Hohlzylindern (17) des Hilfsträgers, von denen vorzugs-
weise mindestens einer mittelbar oder unmittelbar mit
einer Antriebsvorrichtung in Verbindung steht und von
20 diesen angetrieben wird, gespannt bzw. angeordnet.

Nach einer Ausführungsform trägt das Endlosband Stifte
(16), Nadeln oder stiftähnliche Halte- und Führungsvor-
richtungen, die vorzugsweise seitlich angebracht sind,

für die Schußfäden bzw. Schlaufen der Schußfäden. Nach einer anderen Ausführungsform ist das Endlosband fest angeordnet (3) oder bewegbar (d.h. angetrieben bzw. mitlaufend) und wird von zwei seitlich angebrachten bewegbar angeordneten Riemen, Ketten oder Bändern (5) umgeben, die mit einer Antriebsvorrichtung (6) mittelbar oder unmittelbar in Verbindung stehen. Die seitlich angebrachten, bewegbar angeordneten und betriebenen Riemen, Ketten, Bänder (5) und dgl. sind nach einer Ausführungsform mit Stiften (16), Nadeln oder stiftähnlichen Halte- und Führungsvorrichtungen für die Schußfäden bzw. Schlaufen der Schußfäden versehen. Nach einer anderen Ausführungsform, die auch in Kombination mit der vorgenannten Ausführungsform verwendet werden kann, weist das Endlosband gleichmäßig verteilte Perforierungen oder luftdurchlässige Poren auf.

In dem oder unter dem als Hilfsträger dienenden Endlosband ist eine Saugvorrichtung (8) angebracht, die die Endlosfäden ansaugt, festhält und ermöglicht, daß selbst bei einem Transport der Fäden ihre Lage -falls erwünscht- weitgehend beibehalten können. Nach einer Ausführungsform ist in dem als Hilfsträger (1) dienenden Hohlzylinder zusätzlich im Fadengebinde abgebenden bzw. übertragenden Teil (2) des Hilfsträgers eine Blas- oder Luftdruckvor-

richtung (24) zum pneumatischen Abheben des Fadengebildes angebracht. Das Endlosband ist vorzugsweise luftdurchlässig oder perforiert ausgebildet oder weist eine schaumähnliche oder schwammähnliche, etwas aufgeraute
5 Oberfläche auf.

Als Träger für die Aufnahme des textilen Fadengebildes können die an sich bekannten kunststoffbeschichteten und/oder verstärkten Papierträger, Kunststofffolien oder
10 mit Papierschichten versehene Kunststoffträger und andere an sich bekannte, zur Tapetenherstellung verwendete Trägermaterialien Verwendung finden. Nach einer Ausführungsform wird ein Papierträger eingesetzt, der aus zwei oder mehreren Papierschichten von unterschiedlicher Dichte und/oder unterschiedlicher Oberflächenbeschaffenheit besteht. Nach einer anderen Ausführungsform enthält der Papierträger oder eine Schicht des Papierträgers 5 bis 90 Gew. %, vorzugsweise 10 bis 80 Gew. %, Polyolefinfasern mit einer Faserlänge von
15 1 bis 10 mm, einer spezifischen Oberfläche von 5 bis 70 m²/g und/oder Faserfestigkeit von 5 bis 30 kg/mm².

Das Flächengewicht des Trägers sollte dem Gewicht des aufzutragenden Fadengebildes angepaßt sein. Bei der Ver-

wendung eines Papierträgers oder mit Kunststofffasern verarbeiteten Papierträgers beträgt nach einer Ausführungsform das Gewicht des Trägers ca. 50 bis ca. 900 g/qm, vorzugsweise 80 bis 200 g/qm.

5

Als Endlosfäden können die an sich für die Textiltapeten verwendeten natürlichen oder künstlichen Endlosfäden, u.a. Jutefäden, Wollfäden, Baumwollfäden, synthetische Fäden und dgl. eingesetzt werden.

10

Anstelle des Klebmittels oder als zusätzliche Komponente kann ein Plastisol, vorzugsweise PVC-Plastisol, Verwendung finden.

15

Nach einer Ausführungsform wird ein treibmittelhaltiges Plastisol eingesetzt, so daß neben der Fadenstruktur bei dem Ausschäumen des Plastisols noch räumliche Struktureffekte oder Farbeffekte erzielt werden können.

20

Nach dem erfindungsgemäßen Verfahren werden vorzugsweise zuerst die Schußfäden auf den Hilfsträger aufgebracht und erst nachfolgend die Längs- bzw. Kettfäden über die Schußfäden gelagert, wobei das Aufbringen der Längs- bzw. Kett-

fäden über die Schußfäden auf dem Hilfsträger oder erst zu einem späteren Zeitpunkt, beispielsweise erst auf dem Träger, erfolgt.

- 5 Nach einer anderen Ausführungsform sind zuerst die Längs- bzw. Kettfäden auf dem Hilfsträger angeordnet und werden dort fortlaufend zu dem Träger transportiert, während die Schußfäden über die auf den Hilfsträger angeordneten Längs- bzw. Kettfäden überlagert werden. Bei der Übertragung des
- 10 Fadengebildes kann das Fadengebilde in gleicher Weise auf den Träger gelangen, wie es vorher auf dem Hilfsträger war (Positivform) oder es kann auch eine Umlagerung erfolgen, so daß die überlagerten Fäden als unterste Schicht auf den Träger gelagert werden.

15

- Nach einer bevorzugten Ausführungsform wird ein Teil der Längs- bzw. Kettfäden (13) bereits vorher auf den Träger aufgebracht, so daß die nachfolgend von dem Hilfsträger abgegebenen Schußfäden diese Längs- bzw. Kettfäden über-
- 20 lagern und an einer anderen Stelle werden die übrigen Längs- bzw. Kettfäden über die Schußfäden gelagert. Auf diese Weise erhält man eine gewebeähnliche Struktur. Jeder zweite, dritte oder ...n-te Längs- bzw. Kettfaden ist unterlagert, jeder erste, zweite oder ...n-te Längs-

bzw. Kettfaden überlagert die Schußfäden. Bei einer Textiltapete wurde die Fadenziffer so eingestellt, daß jeweils der zweite Längs- bzw. Kettfaden von den Schußfäden überlagert wurde und jeweils der erste bzw.

- 5 folgende Längs- bzw. Kettfaden seinerseits die Schußfäden überlagert.

- Nach einer Ausführungsform kann das klebfähige Mittel auch dadurch ersetzt werden, daß ein thermoplastischer
- 10 Träger oder thermoplastische Fäden, vorzugsweise Polyolefinfasern (insofern Polyäthylen- oder Polypropylenfasern) enthaltendes Papier als Träger verwendet wird, der auf eine bestimmte Temperatur erhitzt, beispielsweise auf ca. 130 bis 160 °C, die Endlosfäden auf seiner klebrigen
- 15 Oberfläche ohne Mitverwendung von Klebstoff aufnimmt.

- Nach einer zweckmäßigen Ausführungsform werden evtl. seitlich von dem Träger überstehende Schlaufen bzw. Fäden, insbesondere Schlaufen von Schußfäden, bei der Konfektionierung abgeschnitten.
- 20

Aus den beigegeführten Zeichnungen sind einige schematische Darstellungen des erfindungsgemäßen Verfahrens und der Vorrichtung ersichtlich.

In Fig. 1 ist ein Schnitt durch den Hilfsträger, dem zugeführten Träger und einer Transportvorrichtung für den Träger schematisch dargestellt. Der Hilfsträger (1) besteht aus den Zylindern bzw. Walzen (17), dem Endlosband (7) sowie mindestens einer in dem Zwischenraum des Endlosbandes und/oder in dem Zylinder (17), der auch die fadenabgebende Fläche (2) aufweist, angebrachten Saugvorrichtung (8). Die Schußfäden (11) werden in Form der Endlosfäden von dem Wagen (10) mit mindestens einer fadenabgebenden Vorrichtung (19) abgegeben. Der Wagen (10) bewegt sich auf der Führungsstange oder Führungsschiene (9), die vorzugsweise über dem Hilfsträger (1) angebracht ist, hin und her, gibt dabei die Endlosfäden ab und bringt somit die Endlosfäden auf die Oberfläche des sich bewegenden Endlosbandes. Anstelle des Wagens (10) kann ein Greifer, der mit mindestens einer fadenabgebenden Vorrichtung (19) versehen ist und durch eine dreh- bzw. schwenkbare Vorrichtung über ein Flächenteil des Endlosbandes Hin- und Rückbewegungen ausführt, als fadenabgebende Vorrichtung, vorzugsweise für die Schußfäden, dienen. Die Längs- bzw. Kettenfäden (13) werden durch mindestens eine Führungsvorrichtung (12) oder Fadenabstands- und Fadenhaltevorrichtung nach der in Fig. 1 schematisch hergestellten Ausführungsform zu dem Hilfsträger (1) geführt. Die Führung kann dabei so erfolgen, daß die Längs- bzw. Kettenfäden (13) in einem

spitzen Winkel auf das Endlosband aufgebracht werden, so daß sich bereits auf der oberen Fläche des Endlosbandes eine Über- oder Unterlagerung der Kettfäden mit den Schußfäden ergibt. Nach einer Ausführungsform werden

5 die Längs- bzw. Kettfäden (13) im Winkel von 0 bis 180 ° zur oberen Fläche des Endlosbandes (7) geführt und transportiert. Nach einer anderen Ausführungsform werden die Längs- bzw. Kettfäden (13) getrennt von dem Hilfsträger zugeführt, so daß die Über- bzw. Unterlagerung mit den

10 Schußfäden außerhalb des Hilfsträgers, vorzugsweise erst auf dem Träger erfolgt. Der Träger (18) wird über Transportvorrichtungen, Transportrollen (14, 15) geführt. Von der fadenabgebenden Fläche (2) des Hilfsträgers gelangen die Schußfäden und/oder Längs- bzw. Kettfäden (das Faden-

15 gebilde) ggf. unter Verwendung der Blasvorrichtung (24) und/oder einer fadenübertragenden mechanischen Vorrichtung (26) auf den Träger (18).

In Figur 2 ist ebenfalls ein Schnitt durch den Hilfsträger

20 (1), dem zugeführten Träger (18) und den Transportvorrichtungen für den Träger schematisch dargestellt. Nach dieser Ausführungsform besteht der Hilfsträger (1) nur aus einem oder mehreren Hohlzylindern (5 bzw. 3, 4, 5). In dem Hohlzylinder ist nach einer Ausführungsform die

25 Saugvorrichtung (8) angebracht. Die Schußfäden (11) werden

auch nach dieser Ausführung in Form der Endlosfäden von dem Wagen (10) mit mindestens einer fadenabgebenden Vorrichtung (19) abgegeben. Der Wagen (10) bewegt sich auf der Führungsstange oder Führungsschiene (9), die vorzugsweise über dem Hilfsträger (1) angebracht ist, hin und her, gibt dabei die Endlosfäden ab und bringt somit die Endlosfäden auf die Oberfläche des sich bewegenden Endlosbandes. Anstelle des Wagens (10) kann ein Greifer, der mit mindestens einer fadenabgebenden Vorrichtung (19) versehen ist und durch eine dreh- bzw. schwenkbare Vorrichtung über ein Flächenteil des Endlosbandes Hin- und Rückbewegungen ausführt, als fadenabgebende Vorrichtung, vorzugsweise für die Schußfäden, dienen. Die Längs- bzw. Kettfäden (13) werden durch mindestens eine Führungsvorrichtung (12) oder Fadenabstands- und Fadenhaltevorrichtung nach der in Fig. 2 schematisch dargestellten Ausführungsform unter Zwischenschaltung der Rolle (25) zu dem Träger (18) geführt und überlagern dort die Schußfäden, die von der fadenabgebenden Fläche (2), vorzugsweise unter Mitverwendung einer Blasvorrichtung, zuvor auf den Träger aufgetragen wurden.

Damit ein sicherer Transport der auf dem Hilfsträger (1) aufgebrachten Schußfäden erfolgen kann, wird nach einer bevorzugten Ausführungsform anstelle der Saugvorrichtung (8) ein Zylinder mit Stiften, Nadeln oder ähnlichen

Vorrichtungen (16) zum Festhalten und/oder zum Transport der Endlosfäden eingesetzt. Nach einer anderen bevorzugten Ausführungsform werden die Saugvorrichtungen und die mit Stiften, Nadeln oder ähnlichen Vorrichtungen (16) versehenen
5 Walzen, Ketten bzw. Hohlzylinder in Kombination eingesetzt.

In Figur 3 ist perspektivisch der Hilfsträger, der zugeführte Träger und die Transportvorrichtung für den Träger
10 schematisch dargestellt. Das Aufbringen der Schußfäden (11) in Form von Endlosfäden auf den Hilfsträger, der aus den Zylindern bzw. Walzen und dem Endlosband besteht, ist aus dieser Zeichnung ersichtlich, ebenso die Fadenführung der Längs- bzw. Kettfäden (13) unter Mitverwen-
15 dung einer Führungsvorrichtung (12) für die Längs- bzw. Kettfäden. An dem Hilfsträger sind die Saugvorrichtung bzw. Saugvorrichtungen (8) und/oder Stifte (16) zum Festhalten und/oder Transport der Schußfäden angebracht.

20 In Figur 4 ist eine Aufsicht auf den Hilfsträger (1) schematisch dargestellt. Das Endlosband (3) ist als feste oder bewegbare bzw. bewegte Stützfläche ausgebildet. Die Ketten, Bänder oder Riemen (4, 5) sind vorzugsweise beweglich angeordnet und mittelbar oder
25 unmittelbar angetrieben. Die Stifte (16) können ver-

setzt angeordnet sein, sind jedoch vorzugsweise in regelmäßigen Abständen angebracht.

In Figur 5 ist ein Schnitt durch den Hilfsträger (1) schematisch dargestellt. Die Scheiben (27), über die die Riemen (4, 5) bewegt werden, die die Stifte bzw. Nadeln (2) tragen, haben an der fadenabgebenden Stelle bzw. Fläche (2) einen geringen Durchmesser oder sind an dieser Stelle etwas gegenüber dem Zylinder (17) (nach hinten) versetzt angeordnet, so daß die Stifte leichter aus den Schlaufen der Schußfäden herausgezogen werden bzw. aus-

5
10

haken können.

In Figur 6 ist ein Schnitt durch den Hilfsträger (1) schematisch dargestellt. Die Anordnung entspricht im wesentlichen der von Figur 1, jedoch werden nach dieser Ausführungsform die Längs- bzw. Kettfäden (13) getrennt zugeführt und gelangen über die Walzen (25) unter Zwischenschaltung einer Führungsvorrichtung bzw. kammähnlichen Vorrichtung (12) für die Längs- oder Kettfäden, durch die gleichzeitig die Abstände der Längs- bzw. Kettfäden eingehalten werden können, bei der Umlenkrolle (14) auf den die Schußfäden auf der Oberfläche tragenden Träger und überlagern die Schußfäden.

15
20

Nach einer bevorzugten Ausführungsform, die ebenfalls in Figur 6 dargestellt ist, wird ein Teil der Längs- bzw. Kettfäden (13) (z.B. jeder zweite, dritte oder ...n-te Kettfaden) auf den Träger in der Nähe der

5 Transportrolle (15) aufgebracht und vorzugsweise mit Klebstoff auf dem Träger befestigt. Die nachfolgend von dem Hilfsträger angegebenen Schußfäden überlagern diese Längs- bzw. Kettfäden. Die übrigen Längs- bzw. Kettfäden werden in der Nähe der Umlenkrolle (14) auf-

10 gebracht und überlagern die Schußfäden. Auf diese Weise wird eine gewebeähnliche Struktur erhalten.

Erklärung der Bezugswerte
in den Zeichnungen

- (1) Hilfsträger
5
- (2) fadenabgebende Fläche des Hilfsträgers
- (3) Stützfläche, die vorzugsweise fest und aus einem oder
mehreren Bändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylindern
10 und dgl. besteht
- (4) und (5) Stützflächen, die bewegbar sind und vorzugsweise
aus einem oder mehreren Bändern, Riemen, Walzen, Ketten,
Hohlzylindern und dgl. bestehen
15
- (6) Antriebsvorrichtung für den Hilfsträger bzw. einem oder
mehreren bewegbaren Teilen des Hilfsträgers
- (7) Endlosband
20
- (8) Saugvorrichtung
- (9) Führungsstange oder -schiene für den Wagen
- 25 (10) Wagen mit fadenabgebenden oder fadenverteilenden Vor-
richtungen

(13) Längs- oder Kettfäden

(14) + (15) Transportvorrichtungen, Transportrollen, ggf.
mit Antriebsvorrichtungen versehen, zum Trans-
5 port des Trägers

(16) Stifte, Nadeln oder stiftähnliche Vorrichtungen

(17) eine oder mehrere, vorzugsweise bewegbar angeordnete
10 Walzen, Zylinder oder Hohlzylinder des Hilfsträgers
(17)

(18) Träger

15 (19) Ösen, Ringe und andere fadenabgebende Vorrichtungen des
Wagens (10) oder des Greifers (20)

(20) Greifer

20 (21) dreh- oder schwenkbare Vorrichtung

(22) Antrieb für mindestens einen Wagen

(23) Antrieb für eine Schwenkvorrichtung

(24) Blas- oder Luftdruckvorrichtung

(25) Walze, Zylinder oder Hohlzylinder zum Transport
oder zur Führung der Längs- bzw. Kettfäden

5

(26) Vorrichtung zur Abhebung oder Übertragung des Faden-
gebildes vom Hilfsträger zum Träger

(27) Zylinder bzw. Scheibe für eine seitlich bewegte Stütz-
10 . fläche, vorzugsweise Riemen, Kette oder Band.

Schutzansprüche:

1. Verfahren zur Herstellung von Textiltapeten oder textiltähnlichen Tapeten unter Verwendung eines Trägers und Schuß- und Längs- bzw. Kettfäden in Form von Endlosfäden, dadurch gekennzeichnet, daß die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden vor dem Auftragen auf den Träger auf einen Hilfsträger aufgebracht und nachfolgend von dem Hilfsträger kontinuierlich auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht werden, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kettfäden unter Mitverwendung einer oder mehrerer Nadelketten und/oder Führungen in ihrer Lage weitgehend fixiert bzw. festgehalten und/oder in einem bestimmten Abstand geführt werden.
3. Verfahren nach Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schußfäden vor dem Auftragen auf den Träger

- auf einen Hilfsträger ansaugend bzw. unter Mitverwendung eines Unterdruckes auf den Hilfsträger aufgebracht und/oder unter Mitverwendung einer oder mehrerer Nadelketten in ihrer Lage weitgehend fixiert
5 bzw. festgehalten oder in einem bestimmten Abstand geführt und nachfolgend unter weitgehender Beibehaltung der Fadenanordnung auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht werden, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden auf
10 den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.
4. Verfahren nach Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schußfäden (11) diagonal oder senkrecht
15 zur Bewegungsrichtung eines bewegten Hilfsträgers und/oder mindestens einer bewegten Nadelkette von mindestens einem Wagen (10) oder Greifer (20) während einer ständigen Hin- und Rückbewegung des bzw. der Wagen (10) oder Greifer (20), der bzw. die sich diagonal oder
20 senkrecht zur Bewegungsrichtung des Hilfsträgers und/oder mindestens einer Nadelkette bewegt bzw. bewegen, abgegeben und in Form von mehreren Fadenlinien auf den Hilfsträger ansaugend bzw. unter Mitverwendung

eines Unterdruckes aufgebracht und/oder unter Mit-
verwendung einer oder mehrerer bewegten Nadelketten
in ihrer Lage weitgehend fixiert bzw. festgehalten
und in einem bestimmten Abstand geführt oder trans-
5 portiert und nachfolgend unter weitgehender Beibe-
haltung der Fadenanordnung auf den Träger übertra-
gen bzw. aufgebracht werden, wobei vor, während
oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schuß-
fäden auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs-
10 bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung
erfolgt.

5. Verfahren nach Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Schuß- und/oder Längs- bzw. Kett-
15 fäden durch Führungsvorrichtungen in einen bestimmten
Abstand gebracht werden und daß durch den eingestell-
ten Fadenabstand, durch die Geschwindigkeit des be-
wegten Hilfsträgers oder der bewegten Nadelketten
und durch die Geschwindigkeit der aufzutragenden
20 Schußfäden sowie ggf. durch die Geschwindigkeit des
vorbeigeführten Trägers die Mustereinstellung bzw.
Fadenverteilung erfolgt.

6. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schußfäden (11) auf dem Hilfsträger unter Mitverwendung mindestens einer, in Bewegungsrichtung des Hilfsträgers bewegten oder mit dem Hilfsträger mitlaufenden, an der Längsseite des Hilfsträgers getrennt angebrachten oder seitlich auf dem Hilfsträger befestigten Nadelkette in ihrer Lage weitgehend fixiert bzw. weitgehend festgehalten und im bestimmten Abstand transportiert bzw. geführt werden und nachfolgend unter weitgehender Beibehaltung der Fadenanordnung auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht werden, wobei vor, während oder nach der Übertragung bzw. Aufbringung der Schußfäden auf den Träger eine Vereinigung mit den Längs- bzw. Kettfäden durch Über- und/oder Unterlagerung erfolgt.
7. Verfahren nach Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger, insbesondere auf der das textile bzw. textilähnliche Flächengebilde aufnehmenden Seite, und/oder das textile bzw. textilähnliche Flächengebilde bzw. die Schuß- und/oder Kettfäden mit einem klebfähigen bzw. haftenden Mittel oder einer klebfähigen Masse vor und/oder während und/oder nach der Vereinigung des Trägers mit dem textilen bzw. textilähnlichen Flächengebilde bzw. mit den Schuß- und/oder Kettfäden

vorbehandelt oder beschichtet wird bzw. werden und daß bei oder nach dem Aufbringen des textilen bzw. textilähnlichen Flächengebildes eine Haftung auf dem Träger erfolgt.

5

8. Verfahren nach Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die auf dem Hilfsträger angeordneten Schußfäden und/oder die auf dem Hilfsträger angeordneten oder getrennt vom Hilfsträger zugeführten Längs- oder Kettfäden pneumatisch und/oder mechanisch und/oder elektrostatisch auf den Träger übertragen bzw. aufgebracht werden.
- 10
9. Vorrichtung zur Herstellung von Textiltapeten oder
- 15 textilähnlichen Tapeten, bestehend aus einer Transporteinrichtung zum Transport der Trägerbahn, vorzugsweise einer Papierbahn, einer Beschichtungseinrichtung zum Aufbringen von Beschichtungsmaterial, insbesondere von Klebstoff, einer Fadenauftragseinrichtung zum Aufbringen der textilen Fäden sowie
- 20 einer Führungseinrichtung zur Fadenführung, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb und/oder seitlich der Fadenauftragsvorrichtung ein Hilfsträger (1) zur Aufnahme der Fäden angeordnet ist, der aus einem
- 25 oder mehreren Bändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohl-

zylindern und/oder ähnlichen Stützflächen (3, 4, 5) besteht, wobei der Hilfsträger selbst und/oder mindestens ein Band, ein Riemen, eine Walze, eine Kette, ein Hohlzylinder oder ähnliche Stützfläche bewegbar
5 (4, 5) ausgebildet ist und mit einer Antriebsvorrichtung (6) mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht und daß der das Fadengebilde oder die Fäden abgebende Teil (2) des Hilfsträgers (1) in einem geringen Abstand von dem durch mindestens
10 eine Transportvorrichtung (15) und/oder mindestens eine Führungsvorrichtung (14) vorbeigeführten Träger angebracht bzw. angeordnet ist.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet,

15 daß auf dem bewegbar angeordneten Hilfsträger (1) selbst und/oder auf mindestens einem bewegbar angeordneten Band, einem Riemen, einer Walze, einer Kette, einem Hohlzylinder oder auf einer ähnlichen bewegbar angeordneten Stützfläche (4, 5) Stifte,
20 Nadeln oder ähnliche Vorrichtungen (16) zum Festhalten und/oder zum Transport der Endlosfäden angebracht sind.

11. Vorrichtung nach Ansprüchen 9 und 10, dadurch gekennzeichnet,

25 zeichnet, daß die Stifte, Nadeln oder ähnliche Vor-

- richtungen (16) zum Festhalten der Schußfäden seitlich auf dem bewegbar angeordneten Hilfsträger (1) befestigt sind und/oder auf mindestens einem bewegbar angeordneten Band, einem Riemen, einer Walze, einer Kette, einem Hohlzylinder und/oder einer ähnlich bewegbar angeordneten Stützfläche (4, 5) seitlich von dem bewegbar angeordneten oder fest installierten Hilfsträger (1) angebracht sind, wobei der bzw. die mit den Stiften, Nadeln oder ähnlichen Vorrichtungen versehenen bewegbar angeordneten Hilfsträger (1) und/oder bewegbar angeordneten Bänder, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylinder und/oder ähnliche bewegbar angeordnete Stützflächen (4, 5) mit einer Antriebsvorrichtung (6) mittelbar oder unmittelbar in Verbindung steht bzw. stehen.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 9 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb, oberhalb und/oder seitlich der Fadenauftragsvorrichtung ein Hilfsträger (1) zur Aufnahme der Fäden angeordnet ist, der aus einem oder mehreren Bändern, Riemen, Walzen, Ketten, Hohlzylindern und/oder ähnlichen Stützflächen (3, 4 und/oder 5) besteht, wobei der Hilfsträger selbst

- und/oder mindestens ein Band, ein Riemen, eine Walze,
eine Kette, ein Hohlzylinder oder ähnliche Stütz-
fläche (4, 5) bewegbar ausgebildet und mit einer
Saugvorrichtung (8) versehen ist, die unterhalb
5 und/oder zwischen der bzw. den die Endlosfäden auf-
nehmenden Fläche bzw. Flächen des Hilfsträgers (1)
angeordnet ist und die die abgebenden Schuß- und/
oder Längsfäden bzw. Kettfäden auf mindestens einen
Teil der Hilfsträgerfläche in ihrer Lage weitgehend
10 fixiert bzw. festhält.
13. Vorrichtung nach Ansprüchen 9 bis 12, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Fadenauftragsvorrichtung oberhalb
des Hilfsträgers (1) angebracht ist und aus einem
15 beweglich angeordneten Wagen (10) oder einem Greifer
(20) besteht, der ösen-, ring-, haken-, schlitzförmige
oder andere Führungen (19) oder Fadenabgabevor-
richtungen für die Schußfäden trägt, wobei der
Wagen (10) an einer Führungsstange, Kette und/oder
20 Schiene (9) beweglich angeordnet ist und durch eine
Antriebsvorrichtung (22) mittelbar oder unmittelbar
betrieben wird oder der Greifer (20) an einer schwenk-
bzw. drehbaren Stange oder einer anderen dreh- bzw.
schwenkbaren Vorrichtung (21) angebracht ist, die
25 mittelbar oder unmittelbar durch eine Antriebsvor-

richtung (21) bewegt, gedreht bzw. geschwenkt wird.

14. Vorrichtung nach Ansprüchen 9 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß seitlich von dem und/oder oberhalb des
5 Hilfsträgers bzw. der Hilfsträger (1) kammartige und/
oder andere Führungs- bzw. Fadenverteilungsvorrichtungen
(12) für die Längs- bzw. Kettfäden (13) angebracht
sind und daß in der Nähe des bzw. unterhalb und/oder
seitlich von dem fadenabgebenden Teil (2) des Hilfs-
10 trägers (1) eine Vorrichtung (4) zum pneumatischen
und/oder mechanischen und/oder elektrostatischen Ab-
heben oder Übertragen des Fadengebildes von dem Hilfs-
träger auf den Träger angebracht ist.

- 1/4 -

Fig. 1

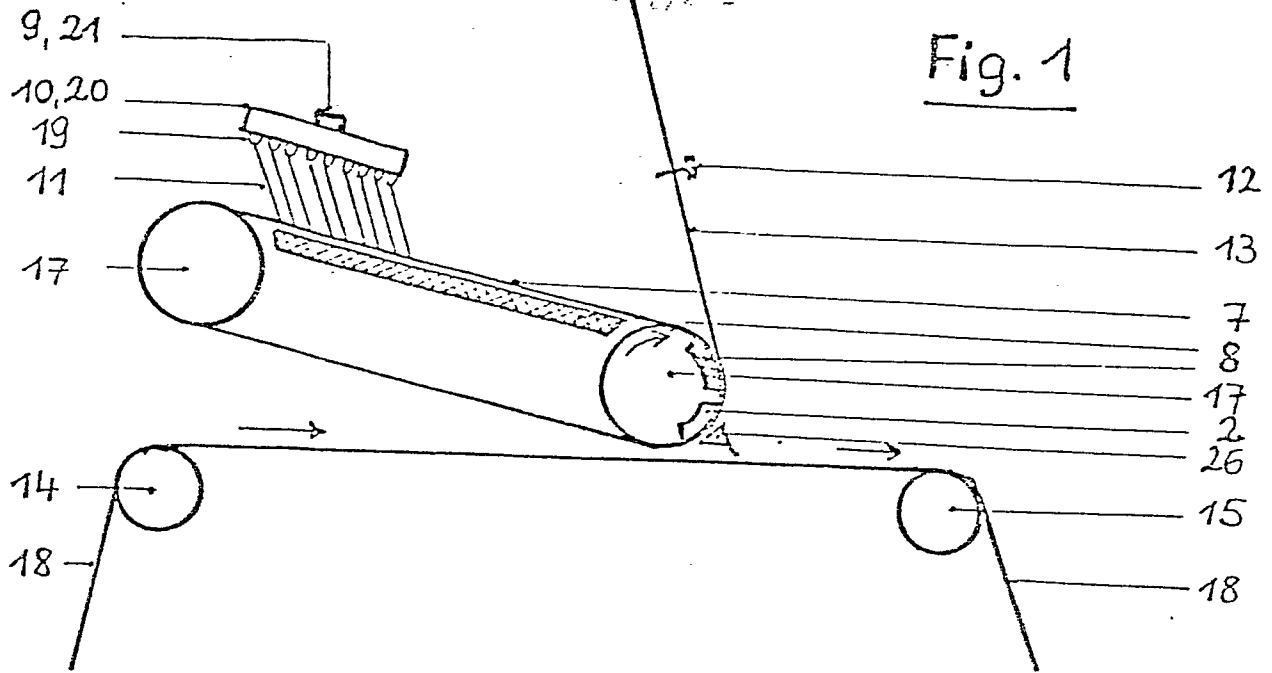
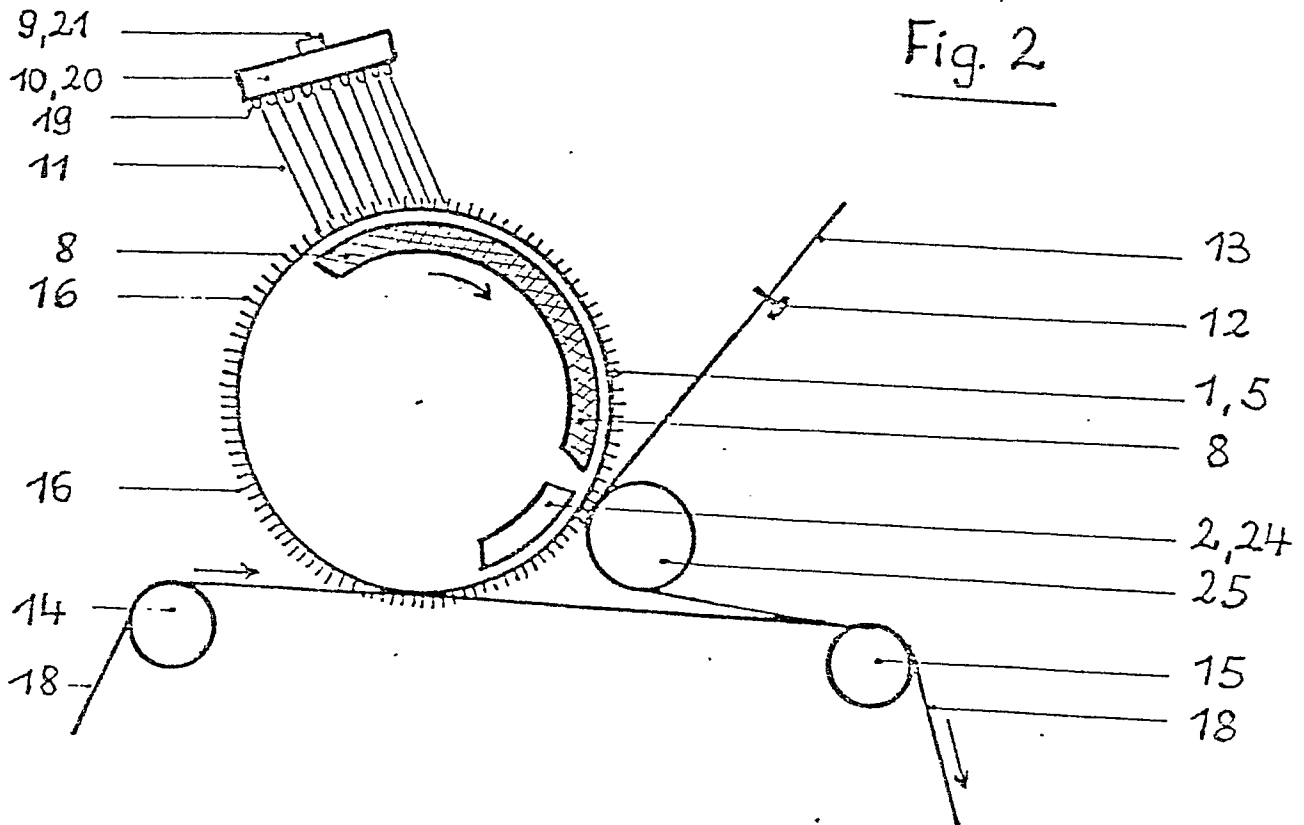


Fig. 2



28.02.80 N

016358

- 214 -

Fig. 3

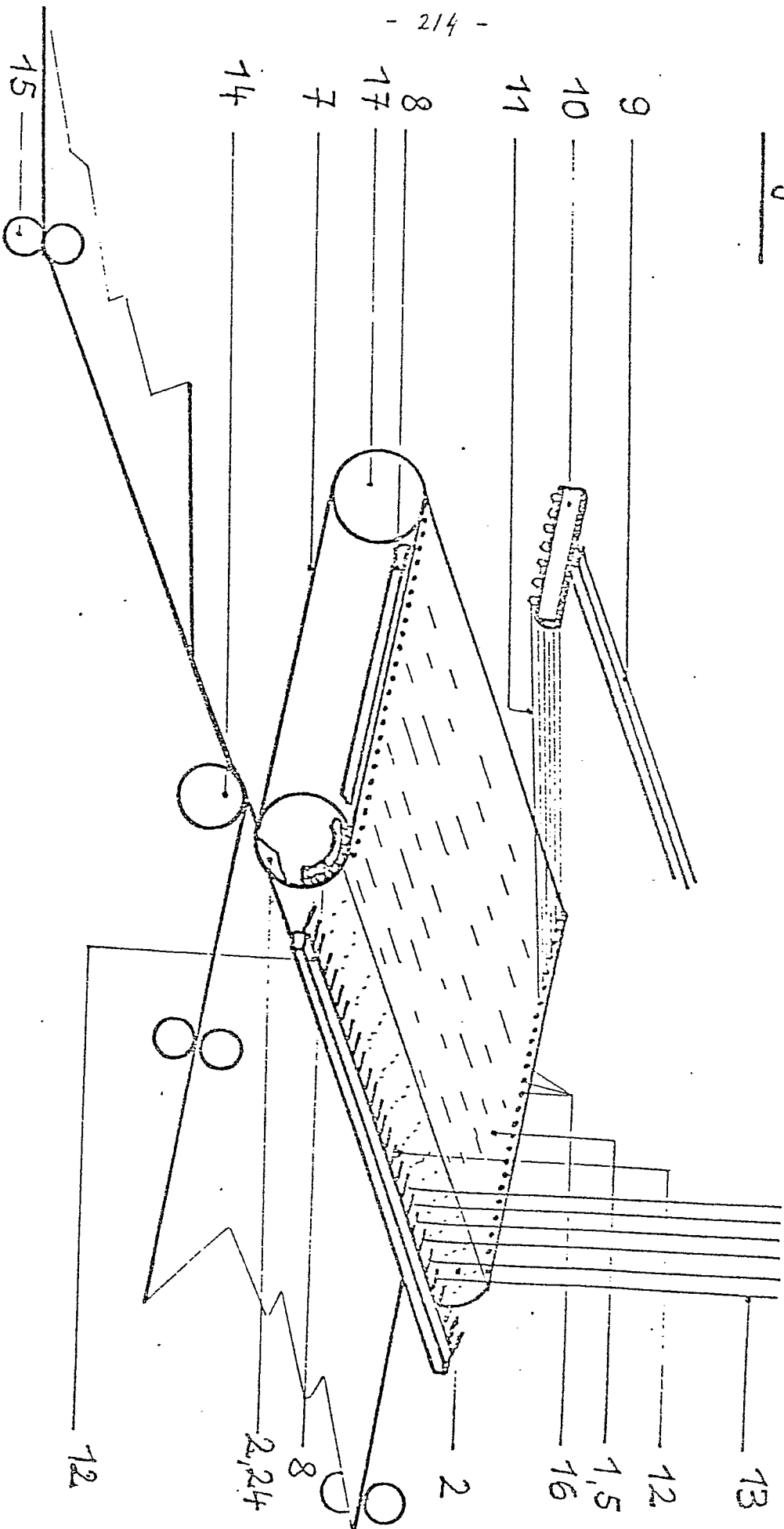


Fig. 4

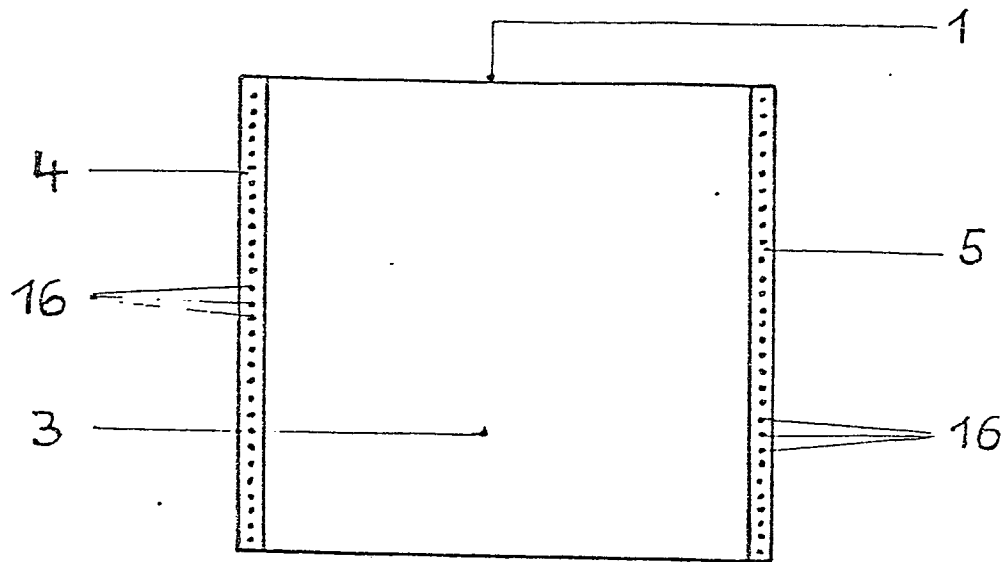


Fig. 5

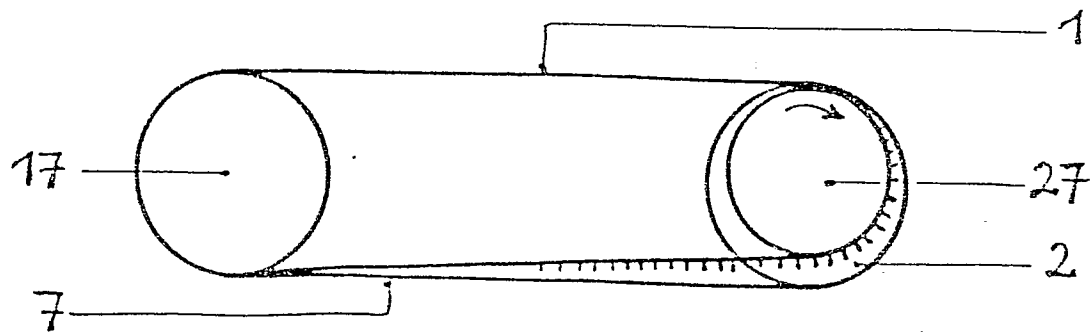
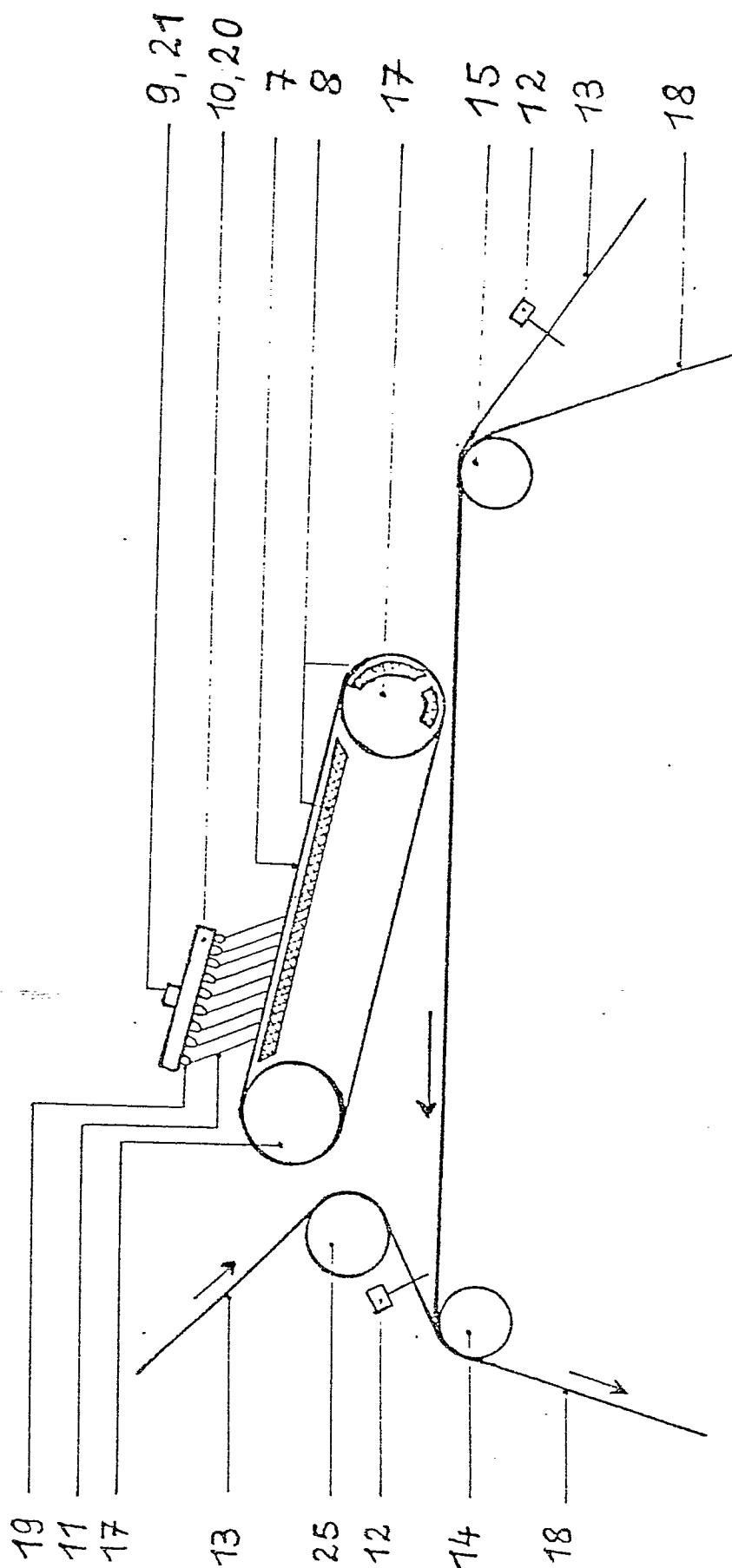


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 80 10 0946

0016358

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>FR - A - 2 107 243 (RENHURST)</u> * Seite 1, Zeilen 6-17; Seite 8, Zeilen 7-40; Anspruch 11; Figuren 11,13 *	1-3,7,9	D 04 H 3/04 D 21 H 5/00 D 06 N 7/00
	--		
	<u>FR - A - 2 373 627 (HELLENIC PLASTICS)</u> * Seite 1, Zeilen 18-38; Seite 2, Zeilen 1-15; Ansprüche 1,5,6; Figur 2 *	1-7,10,11,13	
	--		
	<u>FR - A - 2 378 128 (CODETEP)</u> * Ansprüche 1,5; Figur 1 *	1,2	D 04 H 3/04 5/08 5/04 5/00 D 21 H 5/00 D 06 N 7/00 D 21 H 1/08

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			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 S: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
<input checked="" type="checkbox"/>	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Den Haag	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
		14-08-1980	ELSEN-DROUOT