

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 580 188 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93114712.8**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **B65H 21/00**

(22) Anmeldetag: **02.03.91**

Diese Anmeldung ist am 14 - 09 - 1993 als  
Teilanmeldung zu der unter INID-Kode 60  
erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

(30) Priorität: **03.04.90 DE 4010704**  
**25.10.90 DE 4033900**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.01.94 Patentblatt 94/04**

(60) Veröffentlichungsnummer der früheren  
Anmeldung nach Art. 76 EPÜ: **0 450 312**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH ES FR GB IT LI SE**

(71) Anmelder: **J.M. Voith GmbH**  
**St. Pöltenerstrasse 43**  
**D-89522 Heidenheim(DE)**

(72) Erfinder: **Madrzak, Zygmunt**  
**Silberbergstrasse 54**  
**D-89522 Heidenheim(DE)**  
Erfinder: **Kaufmann, Bernd**  
**Stubentalstrasse 15**  
**D-89555 Steinheim(DE)**

(74) Vertreter: **Weitzel, Wolfgang, Dr.-Ing.**  
**Patentanwalt**  
**Friedenstrasse 10**  
**D-89522 Heidenheim (DE)**

(54) **Einrichtung zum Herstellen einer Splice-Stelle am Bahnanfang eines Bahnwickels.**

(57) Es wird zur Herstellung einer Bahnverbindung ein Klebeband verwendet, das im wesentlichen nur einseitig eine Klebeschicht (3) aufweist. Die Deckfolie dieser Klebeschicht besteht aus zwei Teilen (4 und 5), die durch eine Längsnaht (9) getrennt sind. Es ist auf der anderen Seite des Trägers (Band 2) der Klebeschicht (3) mindestens ein schmaler Klebestreifen (7), ebenfalls mit Deckfolie (8), aufgebracht, der sich vorzugsweise an einer Kante des Klebebandes (1) befindet.

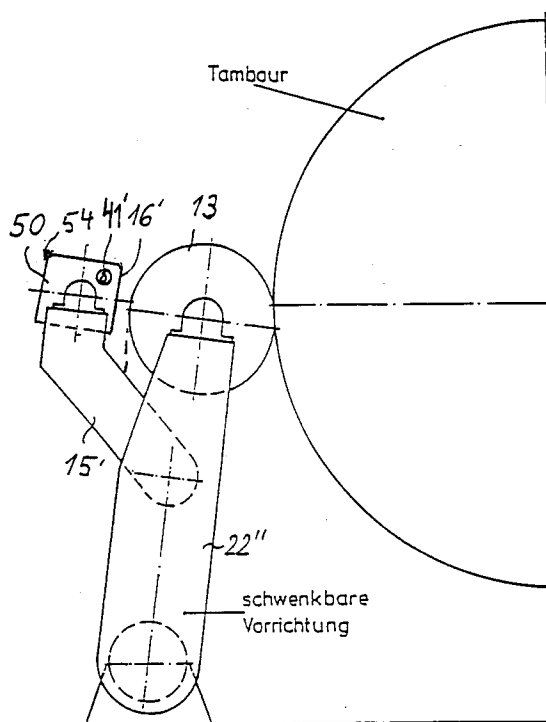


Fig. 13

EP 0 580 188 A1

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Herstellen einer Splice-Stelle am Bahnanfang eines Bahnwickels entsprechend dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Es ist ein Verfahren zur Herstellung von Nahtverbindungen von laufenden Warenbahnen an Abrolleinrichtungen, z.B. für Streicheinrichtungen, bekannt, bei welchem ein doppelseitiges Klebeband auf das Ende der zum Tambour gewickelten Bahn geklebt wird. Wenn das Bahnende danach an dem Tambour festgelegt ist, wird die zweite Deckfolie vom Klebeband abgezogen, so daß beim Andrücken der alten, am Tambour vorbeilaufenden Bahn die Herstellung der Verbindung der Enden der Warenbahnen erfolgt. Dabei tritt der Nachteil auf, daß in der nachfolgenden Streicheinrichtung, z.B. an einer als Rakelelement für die Streichmasse dienenden Klinge, ein starker Stoß durch das vordere Ende der hinzugefügten Papierbahn an der Klinge entsteht. Ferner entsteht auch an dieser Stelle ein gewisser, wenn auch kleiner Sumpf an Streichmasse, der dazu neigt, nachfolgende Walzen, Umlenkrollen usw. zu verschmutzen.

Die Aufgabe der Erfindung ist es, Einrichtungen anzugeben, die das Aufbringen eines Klebebandes auf den Tambour wesentlich erleichtern und mit relativ einfachem Bauaufwand auskommen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1 gelöst. Ein vorteilhaftes Verfahren zur Herstellung der Splice-Stelle teils unter Verwendung erfindungsgemäßer Klebebänder nach Ansprüchen 6 bis 10 ergibt sich aus den Ansprüchen 11 bis 17. Eine vorteilhafte Einrichtung zur Herstellung der Splice-Stelle ergibt sich aus den Ansprüchen 18 bis 28.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand der in den Figuren der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele erläutert. Dabei stellt:

Figur 1

das erfindungsgemäße Klebeband,

Figur 2

einen Ausschnitt des mit der fertigen Stoßstelle versehenen Tambours der Warenbahn,

Figur 3

die Verhältnisse an einer nachgeordneten Streichklinge S einer Streicheinrichtung,

Figuren 4-7

weitere Klebebandformationen, wie in Fig. 1

jeweils in Ansicht quer zur Längserstreckung der Bänder,

Figur 8

eine Ansicht quer zur Achse des Tambours auf den Bereich des Bahnanfangs,

Figur 9

eine Halte- und Gleiteinrichtung zum Führen des Endes der Warenbahn und Aufbringen desselben auf den Tambour,

Figur 10

eine weitere Einzelheit dieser Einrichtung,

Figur 11

eine andere Halteeinrichtung dieser Art, jeweils in Seitenansicht,

Figur 12

eine Einzelheit der Klebestelle am Ende der Warenbahn zu Figur 13,

Figur 13 und 14

jeweils automatische Klebeeinrichtungen in anderen, zur Figur 13 ähnlichen Ausführungen, prinzipmäßig dar.

In den Figuren 1 und 4 bis 6 ist die Klebeschicht jeweils strichliert angedeutet und entsprechende oder ähnliche Bandteile, z.B. auch Deckfolien, sind mit den gleichen Bezugszeichen, aber mit verschiedenen vielen Beistrichen gekennzeichnet.

Fig. 1 zeigt das Klebeband 1, bestehend aus dem Träger 2 für die Klebschicht 3, den durch eine Längsnaht 9 voneinander getrennten Deckfolien 4 und 5, die auf der Klebschicht 3 haften, und den weiteren, schmalen, beidseitig klebenden Klebestreifen (auch Klebeband) 7 mit weiterer Deckfolie 8. Dabei kann der Klebestreifen 7 auch durch eine Reihe von Klebepunkten oder Klebeflächen ersetzt sein.

Dabei ist die Klebkraft der unter der Deckfolie 8 befindlichen Klebschicht des Klebestreifens 7 wesentlich stärker als die Haftkraft der Klebschicht auf der anderen Seite dieses Klebestreifens 7. Da mit diesem Klebestreifen gemäß Fig. 2 das Klebeband an dem Warenbahnende C des Tambours oder Bahnwickels A an demselben befestigt wird, haftet beim Abreißen dieses Bahnendes durch den Zug der alten Bahn beim Zusammenkleben der beiden Bahnen der Klebestreifen eher am Tambour und nicht an dem Klebeband 1. Dadurch wird die Dicke der Stoßstelle an dem Rakelelement (Streichklinge S) der Fig.3 gering gehalten. Dadurch kann sich an dieser Stoßstelle auch nur eine sehr geringe Menge an Streichmasse sammeln.

Man wird vorzugsweise die Klebkraft der Klebestreifen 6, 7 (bzw. 10) - die auch jeweils eine Klebeschicht allein sein können - auf der dem Klebeband 2 usw. zugewandten Seite schmaler machen, als auf der anderen Seite. Man kann auch dazu - bei gleicher Klebestärke auf beiden Seiten - die Klebeflächen auf beiden Seiten verschieden groß ausbilden.

Der Klebestreifen 7 (usw. 6, 10, siehe Fig. 4; 11, siehe Fig. 5) folgt der Splice-Stelle im Abstand eines Tambourumfanges und kann somit die unter Umständen am Rakelelement hängengebliebenen Papierbahnreste, die beim Abschlagen der alten Papierbahn entstehen, entfernen, was für die Qualität des aufgetragenen Striches sehr wichtig ist.

Das "Ende" C der Warenbahn ist hier natürlich der "Anfang" des Tambours oder Bahnwickels A.

In Fig. 2 ist der Zustand dargestellt, wo das Klebeband 1 einerseits am Warenbahnende C des Tambours A, und zwar auf der dem Tambourinnen zugewandten Seite derselben und andererseits an der nach außen gewandten Seite B derselben Windung der Warenbahn angeheftet ist. Dies kann z.B. manuell durch ein Zurückklappen des Endes der Warenbahn C in die strichpunktiert dargestellte Stellung (Schlaufe G) geschehen, in welcher dieses Ende vorübergehend durch Klebestücke P an dem Tambour befestigt ist. In der Anordnung nach Fig. 2 ist daher bereits die Deckfolie 5 auf der einen Seite des Klebebandes 1 abgezogen. Zwecks Herstellung der Verbindung zwischen den Enden der Warenbahn nach Fig. 3 wird auch der andere Teil der Deckfolie 4 von dem Klebeband 1 abgezogen. Dadurch ist an dieser Stelle die Verbindung des Warenbahnendes C mit der alten Warenbahn D möglich. Die Pfeile in der Fig. 3 geben die Laufrichtung der Warenbahn an. Es ist in der Fig. 3 noch zu erkennen, daß der schmale Klebestreifen 7 noch am Tambour haftet, also von dem Klebeband 1 abgelöst ist, und zwar hier an einer Stelle, wo ein Verstärkungsband 70 zusätzlich auf den Tambour geklebt ist, welches aber auch oft weggelassen werden kann.

Unter Umständen steht ein solches Klebeband, wie eben beschrieben, jedoch nicht zur Verfügung und es wird insgesamt ein Verfahren zur Herstellung einer Splice-Stelle vorgeschlagen und nachfolgend im einzelnen unter Verwendung verschiedener Bandformationen beschrieben. Bei diesen kann auch jeweils der Klebestreifen, z.B. 6 oder 7, ein entsprechend breiter Klebefilm sein.

Wie gesagt, wird der Bahnanfang des neuen Bahnwickels A zu einer Schlaufe G umgeschlagen und mit kleinen Klebestreifenstücken P an dem Bahnwickel festgeklebt. Es wird dann z.B. die Deckfolie 5 des Klebebandes 2 entfernt und dieses mit dieser Klebefläche auf den Bahnanfang C parallel zu der - axialen - Bahnkante (Bahnanfang gleich vorderes Bahnende) aufgeklebt. Dann wird hier z.B. auf das nicht festgeklebte Ende (da sich dort noch die Deckfolie 4 befindet) im Bereich von der Längskante des Bandes ein schmaler, beidseitig klebender Klebestreifen 7 mit Deckfolie 8 nach Fig. 1 auf das Klebeband 2 aufgeklebt. All dies kann von Hand geschehen oder auch durch eine Abrolleinrichtung für ein Band, die an einer zur Achse des Bahnwickels parallelen Schiene geführt ist. Der Begriff "schmaler Klebestreifen (oder Klebefilm)" bedeutet hier, daß er nicht die volle Breite, sondern z.B. nur eine Breite von höchstens 80 % der Breite des Klebebandes 2, 2' usw. hat. Im Rahmen der Erfindung sind günstig dafür "schmale" Klebebänder anzuwenden.

Gemäß Fig. 4 kann das Klebeband 2 auch mit mehreren kleineren Klebestreifen 6, 7, eventuell

auch 10 mit Deckfolien 8, 8' und 8'' auf seiner nicht klebenden Seite versehen werden.

Eine weitere Bandformation ergibt sich aus Fig. 5, wo auf die beiden Randklebestreifen 6' und 7' ein weiteres Klebeband 11 der gleichen Breite wie das Klebeband 2' mit Deckfolie 12 aufgetragen ist, welche noch eine Trennstelle E aufweisen kann, analog der Trennstelle der Deckfolien 4, 5 bzw. 4', 5'. Man kann dann nacheinander die Teile der Deckfolie 12 abziehen und nacheinander das Klebeband 11 somit an dem Wickel und somit auch das Klebeband 2' und somit auch den Bahnanfang C an dem Bahnwickel stramm befestigen.

In Fig. 6 ist ein Klebeband dargestellt mit doppelseitiger Klebebeschichtung. Es trägt auf der einen Seite wie bisher beschrieben die unterteilten Deckfolien 4'' und 5'' und auf der anderen Seite eine streifenförmige Klebeschicht, wie es durch die strichlierten Linien angedeutet ist, wobei die einzelnen Filmstreifen jeweils durch eine Deckfolie 71 bis 74 abgedeckt sind. Man kann nacheinander beim strammen Anbringen des Bahnanfanges C an dem Bahnwickel diese Deckfolien abziehen und somit das Klebeband 2'' fest an dem Bahnwickel befestigen.

Dies erfolgt unter Umständen an einer Stelle, wo ein Zusatzklebeband nach Fig. 8 auf der vorletzten Windung des Bahnwickels aufgebracht ist. Dies ist vorzugsweise ein einseitiges Klebeband 70', das dann zur Anwendung kommt, wenn der Tambour in Achsrichtung durch die Einwirkung von Feuchtigkeit sich wellenförmig verformt und Rillen ausgebildet hat. In diesem Falle haftet das Klebeband 70' mit sehr starker Haftkraft an den Buckeln des Tambours A und an diesem Zusatzklebeband 70' haften dann sehr gut die schmalen Klebestreifen 6, 7 oder 10 bzw. die Klebebänder 11 (Fig. 5) oder 2'' (Fig. 6).

Das Zusatzband 70', das direkt auf den welligen Tambour - siehe Fig. 8 - aufgeklebt wird, ist relativ breit, wie aus Fig. 3 zu ersehen ist, so daß sämtliche schmalen Klebestreifen 6, 7 auf diesem anhaften können. Dieses zusätzliche Klebeband 70 oder 70' hat eine Klebeschicht mit sehr starker Haftfähigkeit, so daß bei dem Splice-Vorgang, bei welchem bei hoher Geschwindigkeit der Anfang der neuen Bahn, d.h. des Tambours A, mit dem Ende der alten Bahn D verbunden wird, dieses Zusatzklebeband samt den schmalen Klebestreifen 6, 7 auf dem Tambour haften bleibt, sich also von dem Hauptklebeband 2 löst.

In Fig. 7 ist noch eine Variante der Klebebandformation nach Fig. 5 angedeutet, wobei hier ein doppelt so breites Klebeband verwendet wird, das etwa in der Mitte eine starke Perforation H aufweist, so daß man durch Umklappen in Richtung des Pfeiles F die Bandformation nach Fig. 5 erzeugen kann. Dazu sind praktisch auch hier die kleinen

Klebestreifen 6' und 7', wie in der Fig. 7 angedeutet, vorzusehen. Dieses Klebeband ist auf der Klebeseite vollständig mit in Längsrichtung unterteilten Deckfolien, wie angedeutet, zu versehen. Damit entspricht auch die Ausbildung der Deckfolien in diesem Falle derjenigen nach Fig. 5.

Es handelt sich dabei jeweils um relativ große Klebeflächen, die zu den Deckfolien 4, 5, 4', 5' oder 4'', 5'' gehören, um die Verbindung der laufenden Bahnen später in der Splice-Einrichtung (für sogenannte "flying splice") einwandfrei herzustellen.

Ein überstehender Schwanz 90 des Papieranfanges C, der entsteht, wenn das Klebeband nicht genau der - andernfalls unbedingt geraden - axialen Bahnkante geklebt wird, kann nachträglich, z.B. auf einfache Weise von Hand, entlang der angrenzenden, axialen Kante der verbliebenen Deckfolie 4, 4' abgetrennt, also z.B. abgerissen werden.

Es ist denkbar, daß die Bandkonfigurationen nach Figur 1 und 4 bis 7 fabrikmäßig herstellbar und damit im Handel erhältlich sind. Für diesen Fall vereinfacht sich das bisher beschriebene Verfahren, wie nachfolgend erläutert wird.

Im Falle der Figur 2 wird das Klebeband 1 bzw. 2 auf den Bahnwickel A z.B. teilweise auf die nachfolgende Windung B geklebt, und zwar mit dem schmalen Klebestreifen 7 bzw. - falls mehrere vorhanden sind - mit den Klebestreifen 7, 8 oder 10 bzw. mit entsprechenden Klebefilmen, die auf der Rückseite des Klebebandes 2 aufgebracht sind. Vorhandene Deckfolien 8, 8' oder 8'' werden natürlich vorher entfernt. Dabei ist die zu bildende Schlaufe G derart groß, daß nach Auflösen der Schlaufe der Bahnanfang C entsprechend Figur 2 noch gut auf das Klebeband an der von der Deckfolie 5 entfernten Stelle aufgeklebt werden kann. Es muß sogar noch ein gewisses Ende als "Schwanz" 90 überstehen, der dann vorzugsweise von Hand entfernt wird, indem z.B. entlang des Randes der Klebeschicht bzw. der noch vorhandenen Deckfolie 4 dieser "Schwanz" abgerissen wird. Man hat auf diese Weise ein sehr einfaches Verfahren, die Splice-Stelle herzustellen, ohne daß man aufwendige Apparaturen braucht. Es ist natürlich möglich, eine einfache Einrichtung mit einer Linearführung vorzusehen, um die Klebebänder an den Bahnwickel anzubringen. Man kann auch darauf verzichten, eine Schlaufe G zu bilden, sondern man kann entsprechend der Figur 2 das lose Bahnende einfach senkrecht herunterhängen lassen.

In Fig. 9 ist eine Einrichtung zum Erleichtern des Anheftens des Klebebandes 1 am Ende C der Warenbahn dargestellt. Es ist ein Schwenkgestell 22 vorgesehen, das an seinem oberen Ende eine an Lagern 33 gelagerte Leit- und Halterolle 13 trägt. Diese Halterolle ist ein Hohlzylinder mit Mantelbohrungen 34, die mit dem im Inneren der Halte-

rolle 13 zu erzeugenden Unterdruck gegenüber der Atmosphäre in Verbindung stehen. Dadurch wird die Warenbahn C auf der Halterolle 12 gehalten. Unterhalb der Halterolle 13 ist ein Arbeitstisch 14 an einem um Lagerstelle 20 schwenkbaren Schwenkhebel 15 angebracht und trägt eine Arbeitsplatte 16. Der Schwenkhebel kann von einem hydraulischen Hubelement 29 mittels dessen Hubstange 30 in die strichpunktiert dargestellte Stellung verschwenkt werden, in welcher die Arbeitsfläche 16 an der Mantelfläche der Halterolle 13 anliegt. Das hydraulische Hubelement 29 ist an einer Lagereinrichtung 32 in dem Schwenkgestell 22 gehalten. Das Schwenkgestell ist wiederum mittels hydraulischem Hubelement 21 verschwenkbar, das einerseits mittels Lagerelement 24 in einer Grundplatte 19 und andererseits mittels Lagerelement 23 an dem Schwenkgestell befestigt ist. Das Schwenkgestell ist wiederum an der Grundplatte 19 in der Lagerstelle 27 verschwenkbar.

In Fig. 10 ist der Arbeitstisch 14 mit der Arbeitsplatte 16 vergrößert dargestellt. Diese Arbeitsplatte weist eine Reihe von Halteelementen (Haltestifte) 25 auf, mit deren Hilfe die Ausrichtung der Klebestreifenstücke auf der Arbeitsplatte 16 möglich ist. Ferner weist die Arbeitsplatte noch Bohrungen 26 auf. Da der Arbeitstisch 14 als hohler Kasten ausgebildet ist, der mittels Anschluß 41 unter Unterdruck gegenüber der Atmosphäre gesetzt werden kann, wird dieser Unterdruck durch die Bohrungen 26 wirksam und hält die Klebestreifenstücke auf der Arbeitsplatte 16 fest, so daß sie bei Hochschwenken derselben in Richtung auf die Halterolle 13 nicht herunterfallen können.

Es wird das Klebeband, d.h. die Stücke des Klebebandes, ganz nach der Form der Fig. 1 auf der Arbeitsplatte niedergelegt und somit an das Ende der Warenbahn C beim Hochschwenken des Arbeitstisches 14 angeheftet. Bei Drehung der Leit- und Halterolle 13 bzw. des Tambours A wird das Ende der Warenbahn C in die Anheftposition in bezug auf den Tambour A geleitet. Dabei wird vorher die Deckfolie 8 des schmalen Klebestreifens 7 entfernt.

In Fig. 10 ist dargestellt, daß die Arbeitsplatte eine Reißkante 18 aufweist, die der Splice-Kante des Warenbahnendes C entspricht. In der strichpunktierten Stellung des Arbeitstisches 14 der Fig. 4 kann diese Kante durch Abreißen des überschüssigen Papiers des Warenbahnendes hergestellt werden.

Es sind natürlich auch andere Zusatzeinrichtungen denkbar, die ein Abschneiden der Warenbahn in der gezeigten Form ermöglichen.

In Fig. 12 ist die Stellung des Klebebandes 1 dargestellt, in der es vom Arbeitstisch 14 an dem Warenbahnende der Fig. 4 angeheftet ist.

In Fig. 11 ist eine Einrichtung der Leitrolle 13 dargestellt, die den Arbeitstisch 14 der Fig. 9 nicht aufweist. Anstelle dessen ist eine feste Arbeitsplatte 17 vorgesehen, die an dem Schwenkgestell 22' befestigt ist. Hier wird direkt von Hand auf das Ende der Warenbahn C das Klebeband 1 oder die Stücke desselben aufgebracht.

In Fig. 13 ist der Arbeitstisch 50 als ein im Querschnitt etwa quadratischer Kasten ausgebildet. Die Arbeitsfläche, auf der die Klebestreifen niedergelegt werden, ist mit 16' angedeutet. Das Innere des Kastens ist hohl und steht vorzugsweise unter einem Überdruck gegenüber der Atmosphäre, zumindest zum Teil, jedenfalls in dem Bereich, wo sich die Arbeitsfläche 16' befindet. Es ist dazu ein der Ausführungsform nach Fig. 10 ähnlicher Anschluß 41 vorzusehen (hier mit 41' angedeutet). Es sind auf der Arbeitsfläche ebenfalls Bohrungen 26 wie bei der Ausführungsform nach Fig. 10 vorgesehen. Für eine gezackte Spliceverbindung nach Fig. 10 sind ebenfalls die Fixierstifte 25 vorzusehen, die natürlich versenkbar, z.B. durch Belastung mittels einer Feder, ausgebildet sein müssen.

Die Warenbahn hängt mit ihrem Ende entsprechend der gestrichelt dargestellten Linie über der Halterolle 13. Es wird zunächst der Arbeitstisch 50 in eine Lage geschwenkt, in welcher die Schneide 54 das Ende der Warenbahn abschneidet entsprechend einer vorgesehenen Spliceante. Dazu ist die Mantelfläche der Halterolle 13 vorzugsweise gummiert. Die Klebestreifen, die auf der Arbeitsfläche 16' niedergelegt worden sind, werden durch den Unterdruck festgehalten und nach Wegschwenken des Arbeitstisches 50 mittels Schwenkarm 15' in eine Stellung gedreht, in welcher Arbeitsfläche 16', wie in der Figur dargestellt, der Halterolle 13 genau gegenüberliegt. Es kann dann durch eine gesteuerte Schwenkbewegung des Arbeitstisches 50 der Klebestreifen auch in Zick-Zack-Form auf dem Warenbahnende angeheftet werden. Diese Schwenkbewegung kann entweder durch einen Schrittmotor oder mittels hydraulischer Elemente unter Zuhilfenahme von Endschaltern bewerkstelligt werden. Das Schwenkgestell ist hier mit 22'' bezeichnet.

In Fig. 10 ist der Arbeitstisch als eine von einem Hohlzylinder gebildete Rolle 52 ausgebildet. Er weist auch die Schneidkante 54 auf. Die Arbeitsfläche ist in einer vergleichbaren Lage zu denken wie im Falle von dem Arbeitstisch der Figur 8. Auch hier muß die den Arbeitstisch bildende Rolle 52 einen Schwenk- oder Drehantrieb für eine gewisse Schwenk- oder Drehbewegung aufweisen.

Es ist vorzugsweise das Biege-Widerstandsmoment der Halterolle 13 wesentlich größer als dasjenige des Arbeitstisches 16, 50 bzw. 52.

## Patentansprüche

1. Einrichtung an einer Abrolleinrichtung einer Warenbahn zum Herstellen einer Splice-Stelle am Bahnanfang eines Bahnwickels, dadurch gekennzeichnet, daß an einem schwenkbaren, in der Nähe der Abrolleinrichtung bzw. des Tambours (A) angeordneten Schwenkgestell (22) an dessen oberen Ende eine Halterolle (13) zur Halterung und Führung des Endes der Warenbahn des Tambours (A) vorgesehen ist, die jeweils zwischen einer dem Tambour (A) nahen und entfernten Stellung hin und her bewegbar ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Halterolle (13) ein Auslegearm (15) schwenkbar an dem Schwenkgestell (22) angebracht ist, der an seinem vom Schwenkgestell entfernten Ende einen Arbeitstisch (14, 50) mit einer Arbeitsfläche (Platte 16, 16') aufweist, die mit Markierungen bzw. Halterungen (15) für das Anbringen eines Klebestreifens oder einer Folge von Klebestreifen auf der Arbeitsfläche (Platte 16, 16') in Form der Spliceante der Warenbahn vorgesehen ist.
3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Markierung bzw. Festlegung der Klebestreifenstücke Markierungsstifte (25) und Bohrungen (26) der Arbeitsplatte (16) sind, die von dem als Kasten ausgebildeten Arbeitstisch (14) mit einem Unterdruck gegenüber der Atmosphäre beaufschlagbar sind.
4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Arbeitsplatte (16) eine Rundung entsprechend dem Krümmungsradius der Halterolle (13) aufweist.
5. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterolle (13) hohl ausgebildet ist und an ihrer Umfangsfläche Bohrungen (34) aufweist, die mit dem unter einem Unterdruck gegenüber der Atmosphäre setzbaren Inneren der Halterolle (13) in Verbindung stehen.
6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterolle (13) einen Mantel aus Gummi hat.
7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Arbeitstisch (14, 50, 52) eine Schneide (54) zur Zertrennung der Warenbahn an ihrem Ende (C) auf-

weist.

8. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Arbeitstisch (14, 50, 52) eine drehbare Rolle (52) ist. 5
9. Einrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Arbeitstisch (50, 52) schwenk- oder drehbar um eine zu seiner Längserstreckung prallele Achse an seinen Haltearmen (15') gelagert ist. 10

15

20

25

30

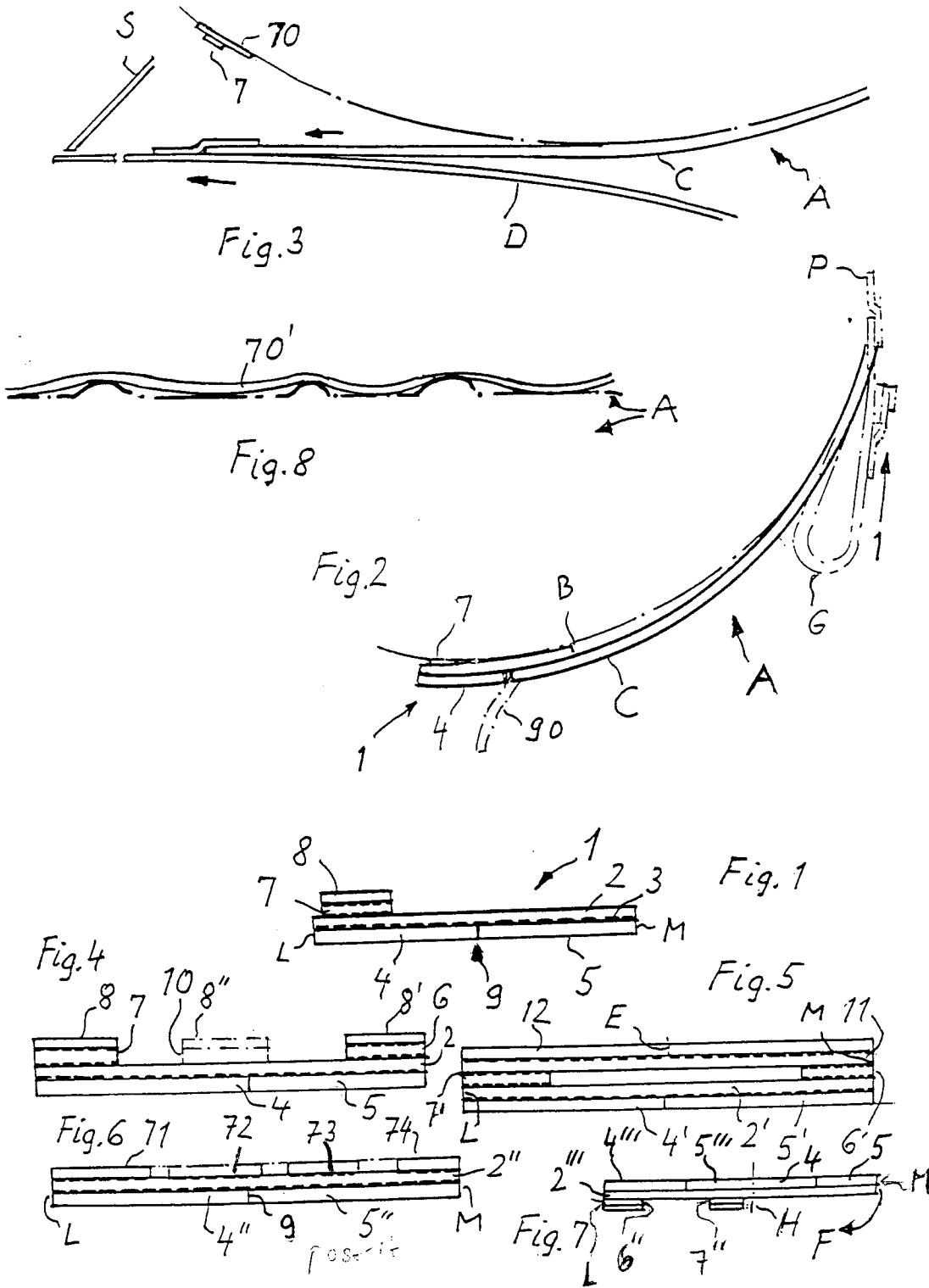
35

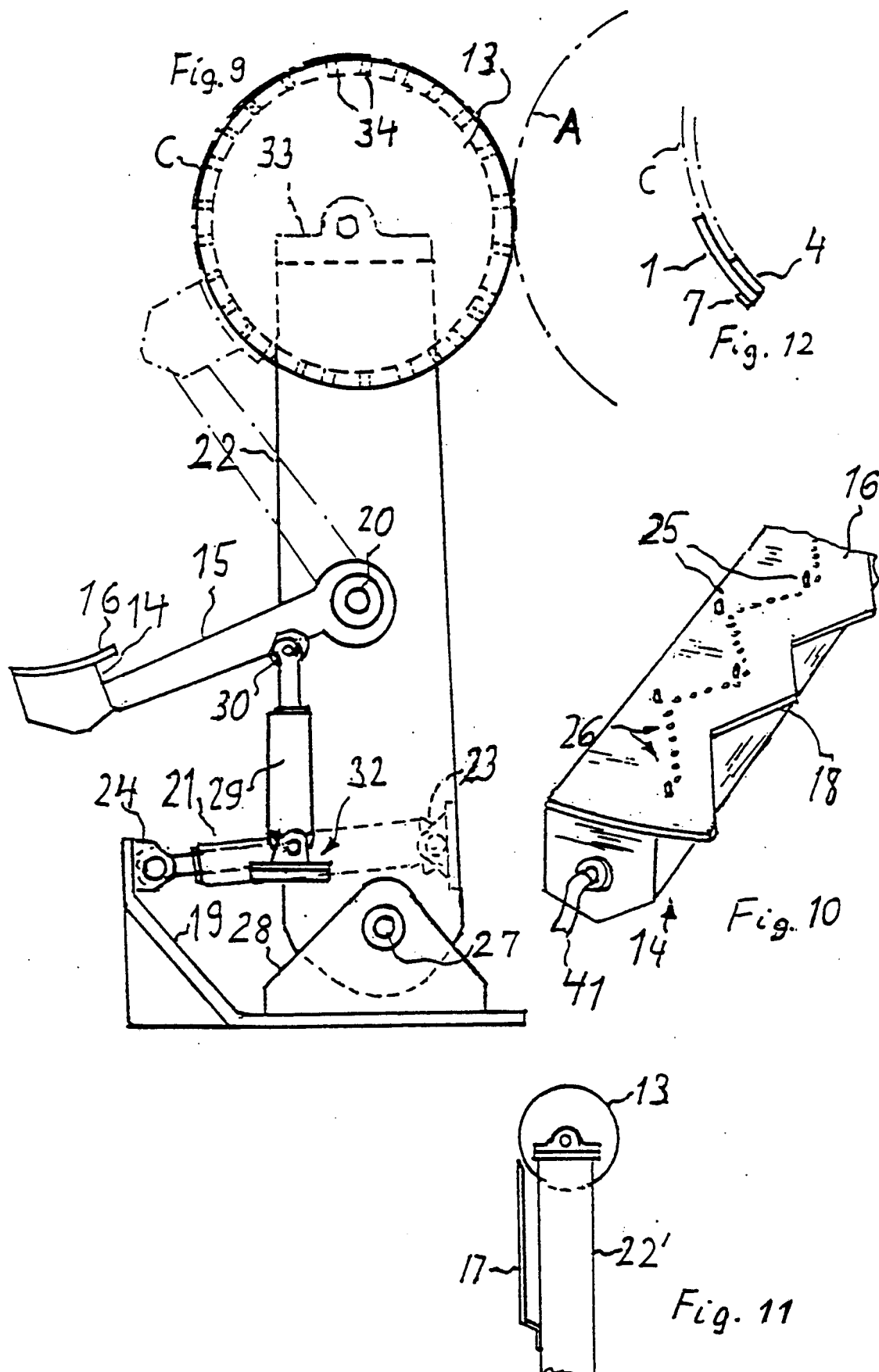
40

45

50

55







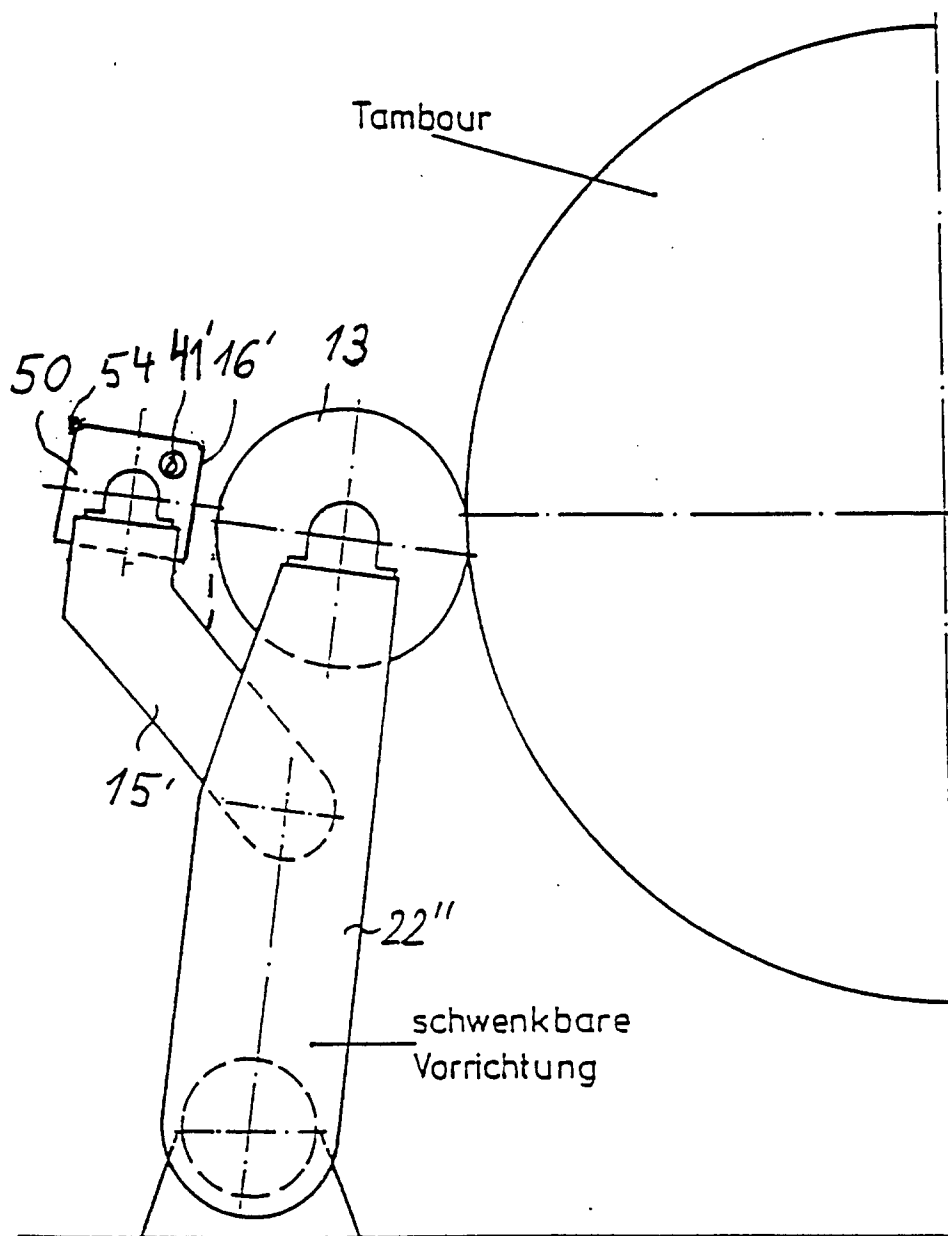


Fig. 13

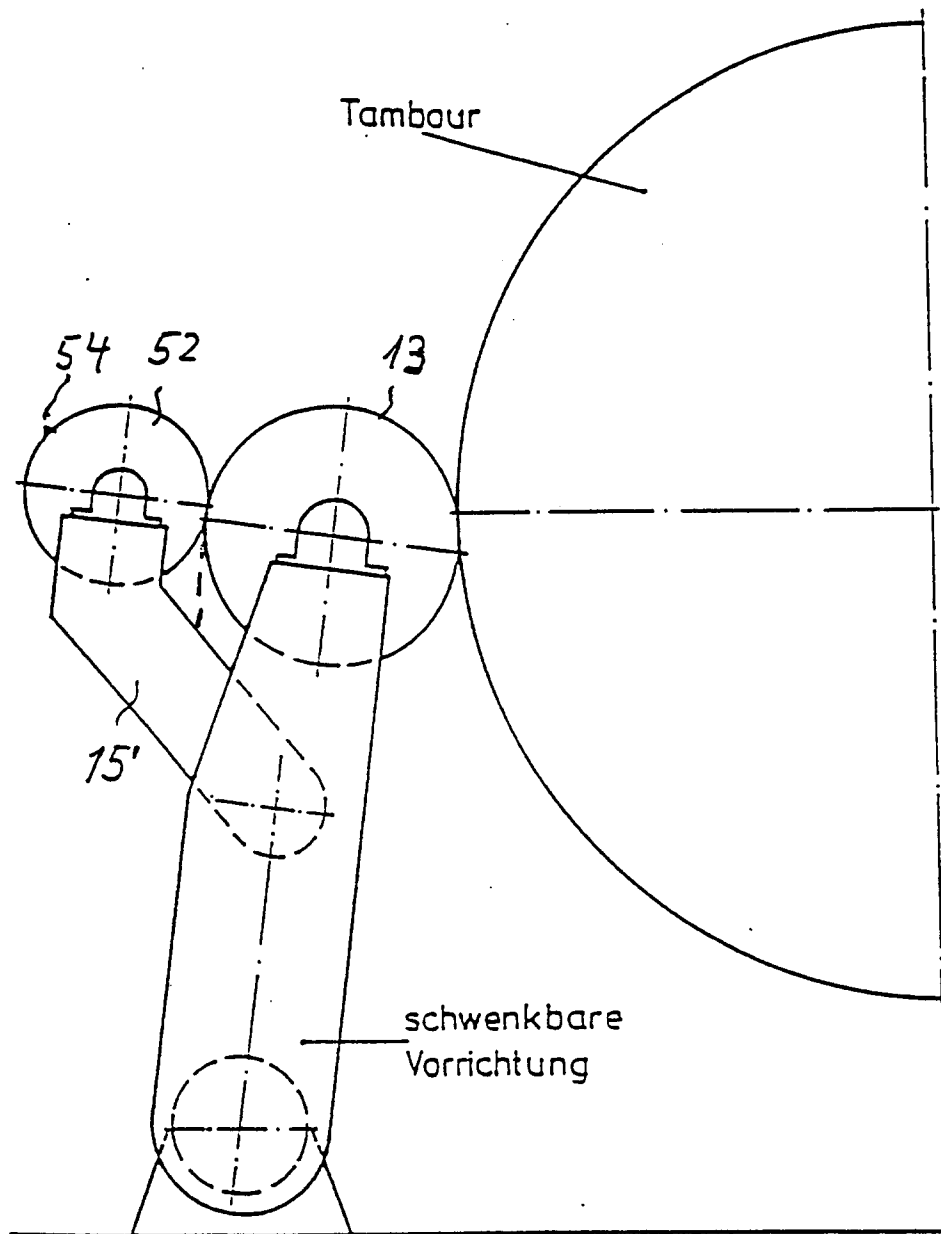


Fig. 14



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 93114712.8														
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)														
A	<u>AT - B - 335 280</u> (RENGO CO., LTD.) * Anspruch 4 * -----	1-9	B 65 H 21/00														
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)														
			B 65 H														
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 22-10-1993	Prüfer NETZER														
<table border="0"><tr><td><b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b></td><td><b>E</b> : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td><b>X</b> : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td><b>D</b> : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td><b>Y</b> : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td><b>L</b> : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td><b>A</b> : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td><b>O</b> : nichtschriftliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td><b>P</b> : Zwischenliteratur</td><td><b>&amp;</b> : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td><b>T</b> : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b>	<b>E</b> : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	<b>X</b> : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	<b>D</b> : in der Anmeldung angeführtes Dokument	<b>Y</b> : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	<b>L</b> : aus andern Gründen angeführtes Dokument	<b>A</b> : technologischer Hintergrund		<b>O</b> : nichtschriftliche Offenbarung		<b>P</b> : Zwischenliteratur	<b>&amp;</b> : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	<b>T</b> : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
<b>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</b>	<b>E</b> : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
<b>X</b> : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	<b>D</b> : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
<b>Y</b> : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	<b>L</b> : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
<b>A</b> : technologischer Hintergrund																	
<b>O</b> : nichtschriftliche Offenbarung																	
<b>P</b> : Zwischenliteratur	<b>&amp;</b> : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
<b>T</b> : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	