

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 537 662 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92117402.5**

(51) Int. Cl.⁵: **G09F 3/02**

(22) Anmeldetag: **12.10.92**

(30) Priorität: **16.10.91 DE 4134252**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.04.93 Patentblatt 93/16

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Fix GmbH**
Horstring 12
W-6740 Landau/Pfalz(DE)

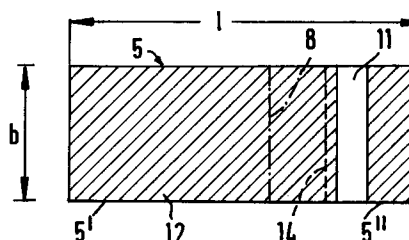
(72) Erfinder: **Diemert, Kurt**
Kronstrasse 29
W-6741 Gleisweiler(DE)

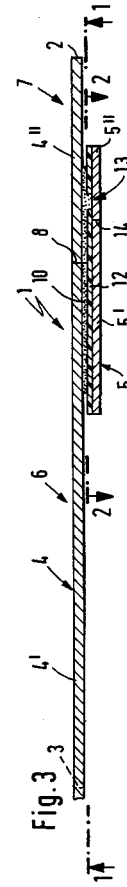
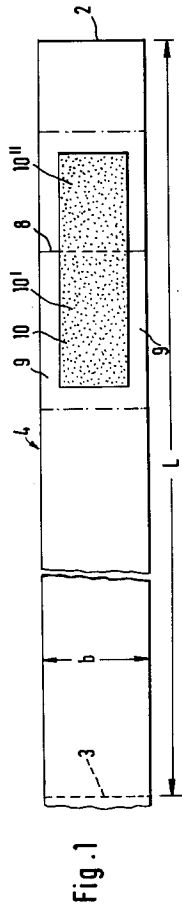
(74) Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. F.W. Möll**
Dipl.-Ing. H.Ch. Bitterich
Langstrasse 5 Postfach 2080
W-6740 Landau/Pfalz (DE)

(54) **Gepäckstreifenanhänger in Endlos- oder Rollenform für maschinelle Beschriftung.**

(57) Ein Gepäckstreifenanhänger (1) in Endlos- oder Rollenform für maschinelle Beschriftung besteht aus einem an einem Gepäckstück zu befestigenden Anhängerteil (6) und einem Kontrollabschnitt (7). Der Kontrollabschnitt (7) umfaßt ein vom Anhängerteil (6) entlang einer querverlaufenden Trennlinie (8) abtrennbares Abreißteil (4''). Sowohl das Anhängerteil (6), als auch das Abreißteil (4'') weisen auf der Rückseite eine sich zu beiden Seiten der Trennlinie (8) erstreckende, mit Haftkleber beschichtete Klebezone (10) auf. Die Klebezone (10) ist durch einen einteiligen, trennwirksam, z.B. mit Silikon beschichteten Bahnabschnitt (5) abgedeckt, dessen Breite derjenigen der Oberbahn (4) entspricht. Der Bahnabschnitt (5) weist im Bereich der dem Abreißteil (4'') zugeordneten Klebezone einen trennunwirksam ausgebildeten, eine feste Verklebung ermöglichenden Teilbereich (11) auf. Dieser zum Beispiel durch Koronabehandlung trennunwirksam gemachte Teilbereich bildet eine Haftbrücke als feste Verbindung zwischen dem Bahnabschnitt (5) und dem Abreißteil (4''), die beide gemeinsam nach Freilegung eines Teils der Klebezone (10) als Kontrollabschnitt (7) zur Identifikation eines Gepäckstücks in ein Flugticket geklebt werden können.

Fig. 2





Die Erfindung betrifft einen Gepäckstreifenanhänger in Endlos- oder Rollenform für maschinelle Beschriftung aus einem an einem Gepäckstück zu befestigenden Anhängerteil und einem Kontrollabschnitt gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Zur Identifikation von Gepäckstücken im Personenverkehr, insbesondere im internationalen Luftverkehr, werden Gepäckanhänger verwendet, die im wesentlichen aus zwei Teilen bestehen, nämlich einem, an dem betreffenden Gepäckstück zu befestigenden Anhängerteil und einem Kontrollabschnitt, der dem Besitzer des Gepäckstücks ausgehändigt wird.

Der Kontrollabschnitt ist meist als Abreißteil ausgebildet, das entlang einer querverlaufenden Trennlinie oder Trennperforation abgetrennt werden kann. Sowohl der Kontrollabschnitt als auch das Anhängerteil sind rückseitig mit einem Haftkleber beschichtet. Die Haftkleberschicht muß, um sie gebrauchsfähig zu erhalten, zunächst durch eine mit einem Trennmittel beschichtete Bahn, z.B. ein Silikonpapier, abgedeckt werden. Dadurch kann der Kontrollabschnitt nach dem Abtrennen unter Vermittlung der Kleberschicht auf bzw. in ein Beförderungsticket geklebt werden. Das an dem Gepäckstück zu befestigende Anhängerteil wird nach Freilegung der Kleberschicht um einen Griff des betreffenden Gepäckstücks zu einer Schlaufe gelegt und gleichsam mit sich selbst verklebt.

Die bekannten Gepäckstreifenanhänger haben den Nachteil, daß zur Aktivierung des Haftklebers die mit Trennmittel beschichteten Schutzpapiere abgezogen und entsorgt werden müssen. Da diese Arbeiten insbesondere beim Check-in am Schalter der Luftverkehrsgesellschaft meist unter Zeitdruck erfolgen, ist es nicht auszuschließen, daß solche Papiere auf den Boden fallen und infolge ihrer glatten Oberfläche erhöhte Unfallgefahr durch Ausrutschen bewirken.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß, wenn das eine Teil des Gepäckstreifenanhängers am Gepäckstück als Schlaufe befestigt wird, die mit dem Haftkleber versehene Fläche oft hastig und ungenau mit der Gegenfläche verbunden wird, so daß insbesondere an den Rändern offene Bereiche der Kleberschicht verbleiben, die nicht durch eine entsprechende Gegenfläche abgedeckt sind. Es besteht deshalb die Gefahr, daß diese Bereiche an anderen Gepäckstücken anhaften. Dabei kann sich die aus reißfestem Material bestehende Oberbahn des Anhängerteils von der mit Trennmittel beschichteten Unterbahn lösen, die alleine nicht in der Lage ist, die Reißfestigkeit sicherzustellen, so daß der Anhänger sich von dem Gepäckstück lösen kann.

Solche Gepäckstreifenanhänger werden üblicherweise zu mehreren nebeneinander in breiten

Bahnen hergestellt und erst später in schmale Bahnen mit jeweils einem Anhänger geschnitten, die dem Anwender zusammenhängend in Endlos- oder Rollenform zur Verfügung gestellt werden. Dort werden die Anhänger dann vom Stapel oder von der Rolle her durch Drucker, meint Thermodrucker, beschriftet und erst danach auf Einzellänge getrennt. Da infolge der Herstellung in breiten Bahnen die Kleberbeschichtung meist durchgehend aufgetragen wird und dann bis zu den Längsrändern des Anhängers reicht, besteht bei der Beschriftung im Drucker die Gefahr, daß infolge der Wärmeeinwirkung im Drucker der Haftkleber erweicht und geringe Mengen seitlich austreten, die dann den Drucker verschmutzen. Um dies zu verhindern, ist es notwendig, die breiten Bahnen vor dem Zerschneiden zu "entgittern", d.h. aus der Oberbahn beidseits der späteren Schnittkanten schmale Streifen herauszustanzen, ohne jedoch die Unterbahn zu beschädigen. Diese zusätzlich aufzuwendenden Arbeiten sind aufwendig und verteuern den Massenartikel Gepäckstreifenanhänger.

Um die Entsorgung von silikonbeschichteten Teilen als Abfall zu vermeiden, sind bei einem bekannten Gepäckanhänger, bei dem der Kontrollabschnitt als entlang einer Perforationslinie abtrennbares Abreißteil ausgebildet ist, sowohl unterhalb des Abreißteils, als auch unterhalb des Anhängerteils Kleberschichten angeordnet, die durch einen silikonbeschichteten Abdeckstreifen abgedeckt sind (DE-U 91 10 080). Die Silikonschichten lassen dabei auf dem Abdeckstreifen unbeschichtete querverlaufende Randstreifen frei, so daß nach Abtrennung des Kontrollabschnitts vom Anhängerteil sowohl am Abreißteil, als auch am Anhängerteil silikonbeschichtete Teile des Abdeckstreifens mit diesen verbunden bleiben; zur Freilegung der Klebeflächen werden diese Teile um die Kanten zwischen den silikon- und den nicht beschichteten Flächen umgeklappt.

Die trennwirksame Ausbildung von Bahnen zum Schutz von Haftkleberbeschichtungen wird üblicherweise durch eine Silikonbeschichtung erreicht, die eine geschlossene Oberfläche bildet, in der sich ein Kleber nicht verankern kann. Aus Gründen des Umweltschutzes wird eine Silikonbeschichtung heute in wässriger Lösung aufgetragen, was bei der Fertigung sehr lange Trockenstrecken bedingt. Unterbrechungen in der Silikonbeschichtung sind so nicht nur schwierig zu bewerkstelligen, sondern es ist ebenso schwierig, beim Zusammenführen der Bahnen unterbrochene Bereiche der silikonbeschichteten Bahn den entsprechenden Bereichen der Materialbahn, also den Klebezonen exakt zuzuordnen.

Ausgehend von der Überlegung, daß bei einem Gepäckanhänger sowohl das Herstellungsverfahren, als auch die anwenderseitige Handhabung als

komplexes System in Verbindung mit dem Produkt zu sehen sind, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Gepäckanhänger der eingangs angegebenen Art so auszubilden, daß keine trennmittelbeschichteten Teile zur Entsorgung anfallen, daß sowohl die Herstellung der einzelnen Anhänger vereinfacht, vor allem die problemlose Aufbringung einer Beschriftung auf dem Anhängerenteil, dem Kontrollabschnitt und gegebenenfalls weiteren Teilen ermöglicht, als auch schließlich die Handhabung des Gepäckanhängers am Schalter der Luftverkehrsgesellschaft vereinfacht werden.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe durch die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Zur Herstellung des Gepäckanhängers ist somit nur eine Materialbahn erforderlich, die aus handelsüblichem oder kaschiertem, entsprechend reißfestem Material bestehen und in einem kontinuierlichen, auf einer Druckmaschine durchführbaren Verfahren bedruckt und mit Kleberauftrag versehen werden kann. Dabei liegen alle Druckvorgänge auf derselben Seite der Bahn; eine nachträgliche oder zusätzliche Weiterbehandlung, insbesondere eine aufwendige wechselseitige Mehrfachkaschierung oder Falzung erübrigen sich. Es ist lediglich erforderlich, im Bereich der Klebezonen nachträglich die Schutzabdeckung in Form einzelner Bahnabschnitte zuzuführen und sie mit der Materialbahn zu vereinigen, mit der sie dann geschnitten werden kann. Das Zuführen der Unterbahn reduziert sich so auf das Aufspenden entsprechend langer Abschnitte einer trenn wirksam beschichteten Bahn an den Klebezonen der Oberbahn, die dann natürlich entsprechend reißfest ausgebildet sein muß.

Wenn, wie nach der Erfindung ebenfalls möglich, die Kleberschicht auf die Oberbahn nur im inneren Bereich unter Freilassung schmaler Streifen entlang der Längsränder aufgetragen ist, kann bei gleich breiter Unterbahn auch bei Erwärmung kein Kleber seitlich austreten, so daß ein Entgittern nicht erforderlich ist. Da entlang der Längsränder schmale Streifen kleberfrei gehalten werden, besteht auch keine Gefahr, wenn bei unexaktem Arbeiten die beiden am Gepäckstück übereinander zu legenden Bereiche des Anhängers sich etwa einmal nicht exakt decken sollten. Infolge der gleichen Breite von Ober- und Unterbahn hat der Gepäckstreifenanhänger über seine ganze Breite eine gleichmäßige Dicke, so daß bei Beschriftung mittels eines Thermodruckers an den Rändern keine Datenausfälle auftreten.

Ein Verfahren zur Herstellung eines Gepäckanhängers gemäß der Erfindung ist in Anspruch 7 angegeben.

Vor diesem Hintergrund kommt dem Merkmal besondere Bedeutung zu, die Schutzbahn zunächst durchgehend trenn wirksam zu beschichten und sie

dann in Teilbereichen einer sogenannten Koronabehandlung zu unterziehen, um in diesen Bereichen die Trenn wirksamkeit aufzuheben.

Bei einer solchen Koronabehandlung, die in der Veredelungs- und Druckindustrie an sich bekannt ist, wird die zu behandelnde Bahn zwischen zwei Elektroden durchgeführt, von denen die eine als Trägerwalze ausgebildet ist. In dem zwischen diesen beiden Elektroden gebildeten Entladespalt werden hohe elektrische Leistungen mit feinen Entladungsfunken sowohl sehr gleichmäßig, als auch schonend auf die Bahnoberfläche abgesetzt. Mit einer solchen Behandlung, die dem Fertigungsgang der Gepäckanhänger auch bei hohen Durchlaufgeschwindigkeiten eingegliedert werden kann, ist es möglich, in einer durchgehend trenn wirksam beschichteten Bahn streifenweise Bereiche so zu behandeln, daß die Trenn wirksamkeit zumindest so lange aufgehoben wird, bis die Bahnen zusammengeführt sind.

Insgesamt erlaubt die Erfindung eine wirtschaftliche und darum preisgünstige Herstellung von Gepäckstreifenanhängern nach den Vorschriften der Luftverkehrsgesellschaften, da sowohl die Haftkleberbeschichtung, als auch das zu deren Schutz erforderliche Schutzpapier in der Druckmaschine in Streifenform oder als Spot aufgebracht werden können. Eventuell kann gleichzeitig auch eine Kodierung in Form eines Barcodes erfolgen.

Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt

- 35 Fig. 1
eine Untersicht der Oberbahn eines Gepäckstreifenanhängers in Richtung der Pfeile 1 in Fig. 3,
- 40 Fig. 2
die Draufsicht auf den dazugehörigen Unterbahnabschnitt in Richtung der Pfeile 2 in Fig. 3,
- 45 Fig. 3
einen Längsschnitt durch die zu dem Gepäckstreifenanhänger zusammengeführten Bahnen,
- 50 Fig. 4
einen Längsschnitt durch das am Gepäckstück zu befestigende Anhänger teil nach Abtrennen des Kontrollabschnitts, die
Fig. 5a) und b)
Längsschnitte durch den abgetrennten Kontrollabschnitt in unterschiedlichen Gebrauchszuständen,
- 55 Fig. 6
eine Untersicht der Oberbahn eines anderen Ausführungsbeispiels in Richtung der Pfeile 6 in Fig. 8,
- Fig. 7
die Draufsicht auf den dazugehörigen Unter-

bahnabschnitt in Richtung der Pfeile 7,
Fig. 8

einen Längsschnitt durch die zu dem Gepäckstreifenanhänger zusammengeführten Bahnen,
Fig. 9

einen Längsschnitt durch das am Gepäckstück zu befestigende Anhängerteil nach Abtrennen des Kontrollabschnitts, die

Fig. 10a) und b)

Längsschnitte durch den abgetrennten Kontrollabschnitt in unterschiedlichen Gebrauchszuständen,

Fig. 11

schematisch den Ablauf eines Verfahrens zur Herstellung eines Gepäckstreifenanhängers gemäß der Erfindung,

Fig. 12

schematisch eine teilweise Drauf- bzw. Untersicht zu Fig. 11 und

Fig. 13

ebenfalls schematisch die Koronabehandlung der trennwirksam beschichteten Bahn.

Eine Ausführungsform eines Gepäckstreifenanhängers nach der Erfindung ist in Fig. 3 in einem Längsschnitt sowie den Fig. 1 und 2 in Draufsichten dargestellt. Der Gepäckstreifenanhänger 1 ist als Abschnitt eines Endlosstapels oder einer Rolle ausgebildet, wobei die einzelnen im Stapel bzw. in der Rolle aufeinanderfolgenden Anhänger 1 jeweils durch Trennperforationslinien voneinander getrennt sind. Eine solche Perforationslinie 2, entlang welcher der vorhergehende Anhänger abgetrennt wurde, begrenzt den dargestellten Anhänger 1 zu der in der Darstellung rechten Seite hin; an der gegenüberliegenden Perforationslinie 3 hängt der Anhänger 1 noch mit dem Stapel bzw. der Rolle zusammen.

Der Gepäckstreifenanhänger 1 besteht aus einer durchgehenden Oberbahn 4 und einem als Schutzabdeckung dienenden Unterbahnabschnitt 5. Er umfaßt ein Anhängerteil 6 und einen Kontrollabschnitt 7; der Kontrollabschnitt 7 ist als Abreißteil 4'' ausgebildet, das entlang einer in der Oberbahn 4 vorgesehenen querverlaufenden Trennlinie 8, z.B. einem Trennschnitt oder einer Trennperforation, von dem Anhängerteil 6 abgetrennt werden kann. Zur Erleichterung der späteren Beschriftung kann die Oberbahn 4 auf der Vorderseite thermosensitiv beschichtet sein.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel ist die Oberbahn 4, wie die Untersicht gemäß Fig. 1 erkennen läßt, lediglich zu beiden Seiten der Trennlinie 8 unter Freilassung schmaler Randzonen 9 mit einem Haftkleber beschichtet, der eine Klebezone 10 bildet. Eine derart einheitliche Klebezone läßt sich auch mit Dispersionsleim mittels eines üblichen Kleberspendekopfes im Durchlaufverfahren auftragen. Der Unterbahnabschnitt 5, der die glei-

che Breite b aufweist wie die Oberbahn 4, ist über seine gesamte Fläche mit Ausnahme eines querverlaufenden Bereichs 11 mit einem Trennmittel 12, z.B. Silikon, beschichtet. Während der Unterbahnabschnitt 5, der aus Sicherheitsgründen etwas länger ist als die Klebezone 10, diese schützend abdeckt, bewirkt der trennunwirksame Bereich 11, sobald er mit dem Haftkleber in der Klebezone 10 in Berührung kommt, eine feste Verklebung des Unterbahnabschnitts 5 mit dem Abreißteil 4'', die als Haftbrücke 13 bezeichnet werden kann.

Anwenderseitig wird der Gepäckstreifenanhänger 1, solange er noch mit dem Stapel bzw. der Rolle verbunden ist, beschriftet, z.B. durch einen Drucker, insbesondere durch einen Thermodrucker, und automatisch oder von Hand entlang der Trennlinie 3 abgetrennt. Der Gepäckstreifenanhänger 1 wird dann von Hand am Anhängerteil 6 und am Kontrollabschnitt 7 ergriffen und entlang der Trennlinie 8 in der Oberbahn 4 getrennt.

Das so entstandene Anhängerteil 6 ist in Fig. 4 im Längsschnitt dargestellt. Es besteht aus dem Oberbahnabschnitt 4' und besitzt an seinem rechten Rand über die Länge l_1 eine freie aktivierte Klebefläche 10', mittels der das Teil in sich selbst zu einer Schlaufe verklebt werden kann. Selbst wenn die Verklebung hastig und deshalb etwas ungenau erfolgt sein sollte, ist dadurch, daß die Randzonen 9 kleberfrei gehalten sind, genügend Spielraum gegeben, um zu verhindern, daß etwa freie Kleberflächen offen bleiben.

Der Kontrollabschnitt 7 (Fig. 5a) besteht aus dem entlang der Trennlinie 8 abgetrennten Abreißteil 4'' der Oberbahn 4, an der über die Haftbrücke 13 das Teil 5'' der Unterbahn fest haftet. Unterhalb des Abreißteils 4'' ist in der Unterbahn 5'' eine querverlaufende Knickperforationslinie 14 angebracht, entlang welcher das trennwirksam beschichtete freie Teil 5' des Unterbahnabschnitts 5 in der aus Fig. 5b ersichtlichen Weise um 180 Grad umgeknickt werden kann. Dabei wird über die Länge l_2 die Klebefläche 10'' freigelegt, mit der der Kontrollabschnitt 7 z.B. in ein Flugticket eingeklebt werden kann. Damit fällt nicht nur kein mit Trennmittel beschichtetes Teil zur Entsorgung an, sondern es kann die Unterseite des Unterbahnabschnitts 5, die durch das Umlegen um 180 Grad zur Oberseite wird, noch sinnvoll genutzt werden, beispielsweise für einen Werbeaufdruck 15 (Fig. 5b).

In den Fig. 6 bis 10 ist ein anderes Ausführungsbeispiel eines Gepäckstreifenanhängers nach der Erfindung dargestellt. Auch dieser Gepäckstreifenanhänger 21 ist als Abschnitt eines Endlosstapels oder einer Rolle zu sehen und an der in der Darstellung rechten Seite durch eine Perforationslinie 22 sowie an der linken Seite durch eine Perforationslinie 23 begrenzt. Der Gepäckstreifenanhän-

ger 21 besteht aus einer durchgehenden Oberbahn 24; die Unterbahn erstreckt sich wiederum als Unterbahnabschnitt 25 von der Länge l unterhalb der Klebezonen, die zum späteren Verkleben unterhalb des Anhängerteils 26 einerseits sowie des Kontrollabschnitts 27 andererseits angeordnet sind. Diese Klebezonen sind in Fig. 6, die eine Untersicht der Oberbahn 4 vor Aufbringen des Unterbahnabschnitts 25 zeigt, im einzelnen dargestellt.

Klebezonen befinden sich beiderseits der Trennlinie 28, nämlich einerseits eine Klebezone 29 unterhalb des dem Anhängerteil 26 zugeordneten Oberbahnabschnitts 24', und eine Klebezone 30 unterhalb des dem Kontrollabschnitt 27 zugeordneten und ein Abreißteil bildenden Oberbahnabschnitts 24''. Wie Fig. 6 zeigt, ist die Breite b_2 der Klebezone 29 etwas geringer als der trennwirksam beschichtete Bereich 31 des Unterbahnabschnitts 25, dessen Breite mit b_1 angegeben ist; somit bleiben trennunwirksame Randbereiche 34 entlang der Längsränder, in denen eine feste Verklebung stattfinden kann. Die Klebezone 30 weist zwei Bereiche auf, nämlich einen schmalen Bereich 30', dessen Breite b_2 derjenigen der Klebezone 29 entspricht und einen breiteren Bereich 30'', dessen Breite b_3 größer ist als die Breite b_1 des trennwirksamen Bereichs, aber natürlich geringer als die Breite b des Gepäckstreifenanhängers 21 selbst. Auf diese Weise wird sichergestellt, daß der trennwirksam beschichtete (31) Bahnabschnitt 25 nach Abziehen eine Freilegung und Aktivierung der schmalen Klebezone 29 und des schmalen Bereichs 30' der Klebezone 30 erlaubt, im Bereich der äußeren Teile 30'', da dort trennmittelfrei, aber fest und wiederum eine Haftbrücke bildend, mit dem Oberbahnabschnitt 24'' verklebt ist.

Auch hier werden nach bedarfsgerechter Beschriftung des Gepäckstreifenanhängers 21 das Anhängerteil 26 und der Kontrollabschnitt 27 von Hand ergriffen und entlang der Trennlinie 28 getrennt. Diese Trennung ist leicht möglich, da die beiden Klebezonen 29 und 30 erst in einem gewissen Abstand von der Trennlinie 28 beginnen. Der Unterbahnabschnitt 25 reicht auch an der gegenüberliegenden, in der Darstellung linken Seite über die Klebezone 29 hinaus, so daß auch hier ein leichtes Lösen des Unterbahnabschnitts 25 zur Freilegung der Klebezonen möglich ist.

Das Anhängerteil 26 mit der aktivierten Klebezone 29 ist in Fig. 9 in einem teilweisen Längsschnitt dargestellt; es kann so um den Griff eines Gepäckstücks herumgelegt in sich zu einer Schlaufe verklebt werden. Der Kontrollabschnitt 27 weist nach seiner Abtrennung vom Anhängerteil 26 die in Fig. 10a ersichtliche Form auf, bei der das Abreißteil 24'' in den beiden Teilbereichen 30'' außerhalb des trennwirksamen Bereichs 31 fest mit dem Unterbahnabschnitt 25 verklebt ist. Auch hier ist in

diesem Bereich eine Knickperforation 32 angebracht, die ein leichtes Umklappen des freien Teils des Unterbahnabschnitts 25 erlaubt, wodurch, wie in Fig. 10b gezeigt, der schmalere Bereich 30' der Klebezone 30 aktiviert wird. Auch hier ist es wieder möglich, den Unterbahnabschnitt 25 auf seiner Rückseite mit einem Werbeaufdruck 33 oder dergleichen zu versehen.

Die Herstellung von Gepäckstreifenanhängern gemäß den Fig. 1 bis 3 kann anhand der Fig. 11 bis 13 erläutert werden. Die Gepäckstreifenanhänger 1 werden parallel zur Laufrichtung einer Materialbahn 40 hergestellt, deren Breite ein Mehrfaches der Breite der einzelnen Gepäckstreifenanhänger 1 gemäß Fig. 1 entspricht. Die Materialbahn 40 wird dabei nach dem Abzug von einer Rolle 41 in einem ersten Arbeitsgang in einer Station 42 thermosensitiv beschichtet, gegebenenfalls auch noch in einer Druckstation 43 mittels eines Walzenpaares 44 bedruckt.

Danach wird in einem weiteren Arbeitsgang in einer Leimstation 45 mittels eines Walzenpaares 46 auf die Bahnrückseite Haftkleber aufgetragen, um die Klebezonen 10 zu erzeugen. Im mittleren Bereich der Fig. 12 ist dies in einer Untersicht der Materialbahn 40 angedeutet.

In einer weiteren Station 47 werden dann die beschichteten Unterbahnabschnitte 5 zugeführt. Dies erfolgt über eine von einer Rolle 48 ablaufende durchgehend trennwirksam beschichtete Bahn 49, die über eine Station 50 zur Koronabehandlung geführt wird. Diese Behandlungsstation 50 umfaßt beispielsweise eine Elektrodenwalze 51 und eine Elektrode 52, zwischen denen über einen querverlaufend streifenförmigen Bereich 53 (Fig. 13) die durchgehend aufgetragene trennwirksame Beschichtung 12 trennunwirksam gemacht wird. Die Bahn 49 läuft dann über einen Schneidzylinder 54, in dem Abschnitte 55 von der Bahn 49 abgeschnitten werden, deren Länge l derjenigen der Unterbahnabschnitte 5 entspricht. Diese Bahnabschnitte 55 werden dann von einem Saugzylinder 56 aufgenommen und der Materialbahn 40 an ihrer Rückseite zugeführt. Die Steuerung der Zuführung erfolgt im Rapport so, daß die trennunwirksamen Bereiche 54 der Bahnabschnitte 55 jeweils unterhalb der Klebezonen 10 zu liegen kommen, so, daß dort unterhalb der den Abreißteilen 4'' zugeordneten Klebezonen 10'' die feste Verklebung als Haftbrücke 13 erfolgen kann.

Die zusammengeführten Bahnen können dann in einer nur schematisch dargestellten weiteren Station 57 gestanzt, geschlitzt, perforiert und in Einzelstreifen geschnitten werden, die danach als Endlosstapel 58 oder auch in Form von Rollen abgelegt werden.

Alternativ ist es auch möglich, den Haftkleber 10 zur Erzeugung der Klebezonen 10' und 10''

nicht, wie vorstehend beschrieben, unmittelbar auf die Rückseite der Materialbahn 40, sondern an den entsprechenden Stellen auf die bereits koronabehandelte Unterbahn 49 aufzutragen, um ihn dann bei der Zusammenführung der Bahnen im Transfervorgang auf die Rückseite der Materialbahn 40 zu übertragen. Eine entsprechende Leimauftragsstation 45' wäre dann zwischen der Station 50 zur Koronabehandlung und der Station 47 zur Zusammenführung der Materialbahn 40 und der Bahnabschnitte 5 vorzusehen.

Patentansprüche

1. Gepäckstreifenanhänger in Endlos- oder Rollenform für maschinelle Beschriftung aus einem an einem Gepäckstück zu befestigenden Anhängerteil (6, 26) und einem Kontrollabschnitt (7, 27),
 - bei dem der Kontrollabschnitt (7, 27) ein vom Anhängerteil (6, 26) entlang einer querverlaufenden Trennlinie abtrennbares Abreißteil (4", 24") umfaßt und
 - bei dem sowohl das Anhängerteil (6, 26), als auch das Abreißteil (4", 24") auf der Rückseite beidseits der Trennlinie (8, 28) mit Haftkleber beschichtete Klebezonen (10, 29, 30) aufweisen, die jeweils von durch Beschichtung mit einem Trennmittel (12, 31) trennbar ausgebildeten Bahnteilen (5, 25) abgedeckt sind,
 dadurch gekennzeichnet, daß die Klebezonen (10, 29, 30) durch einen einteiligen Bahnabschnitt (5, 25) abgedeckt sind, dessen Breite (b) derjenigen der Oberbahn (4, 24) entspricht und der zumindest im Bereich der Klebezone (10", 30) des Abreißteils (7, 27) wenigstens einen trennbar ausgebildeten, eine feste Verklebung ermöglichenden Teilbereich (11, 34) aufweist.
2. Gepäckstreifenanhänger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleberschicht (10) auf die Oberbahn (4) nur im inneren Bereich unter Freilassung schmaler Streifen (9) entlang der Längsränder aufgetragen ist.
3. Gepäckstreifenanhänger nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleberschicht eine durchgehende Klebezone (10) bildet und daß der trennbar ausgebildete Bereich (11) des im übrigen durchgehend beschichteten Bahnabschnitts (5) sich querverlaufend über dessen gesamte Breite (b) erstreckt.
4. Gepäckstreifenanhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleberschicht aus zwei Klebezonen besteht, wobei die Klebezone (30) auf dem Abreißteil (24") zwei Bereiche unterschiedlicher Breite bildet, nämlich einen Bereich (30') geringerer Breite (b_1) und einen Bereich (30'') größerer Breite (b_3) und daß der Bahnabschnitt (25) nur über eine etwa der Breite (b_1) des schmalen Bereichs (30') entsprechende Breite (b_2) trennbar, in den darüber hinausreichenden Längsrandbereichen (34) aber trennbar ausgebildet ist.
5. Gepäckstreifenanhänger nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Bahnabschnitt (5, 25) im Bereich des Abreißteils mit einer Knickperforation (14, 32) versehen ist.
6. Gepäckstreifenanhänger nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Knickperforation (14, 32) etwa im Grenzbereich zwischen dem trennbar ausgebildeten Bereich (13 bzw. 31) und der festen Verklebung angeordnet ist.
7. Verfahren zum Herstellen eines Gepäckstreifenanhängers gemäß den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in einem kontinuierlich ablaufenden Verfahren
 - eine von einer Rolle (41) ablaufende Materialbahn (40), deren Breite einer Mehrzahl der Breite einzelner Gepäckstreifenanhänger (1) entspricht,
 - gegebenenfalls an der Vorderseite thermosensitiv beschichtet und/oder bedruckt wird, daß
 - danach der die Klebezonen (10) bildende Kleber aufgebracht wird, daß
 - sodann von der Rückseite der Materialbahn (40) her die bis auf Teilbereiche trennbar beschichteten Bahnabschnitte (5) zugeführt und mit der Materialbahn (40) vereinigt werden und daß
 - schließlich die Materialbahn (40) in Längsrichtung in Einzelstreifen geschnitten wird.
8. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß zur Herstellung der Bahnabschnitte (5) eine durchgehend trennbar beschichtete Bahn (49) in Teilbereichen einer Koronabehandlung unterzogen wird, um in den entsprechenden Bereichen die Trennbarkeit aufzuheben und daß die Bahn (49) danach in einzelne Bahnabschnitte (55) zertrennt wird.
9. Verfahren nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Koronabehandlung und das Zertrennen der Bahn (49) kurz vor der Vereini-

gung mit der Materialbahn (40) erfolgen.

10. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der die Klebezonen (10, 29, 30) bildende Kleber unmittelbar auf die Rückseite der Materialbahn (40) aufgebracht wird. 5
11. Verfahren nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der die Klebezonen (10, 29, 30) bildende Kleber auf die Vorderseite der trennwirksam beschichteten Bahn (49) aufgebracht und danach im Transferverfahren auf die Rückseite der Materialbahn (40) übertragen wird. 10 15
12. Verfahren nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Kleber nach der Koronabehandlung der trennwirksam beschichteten Bahn (49) auf diese aufgebracht wird. 20

25

30

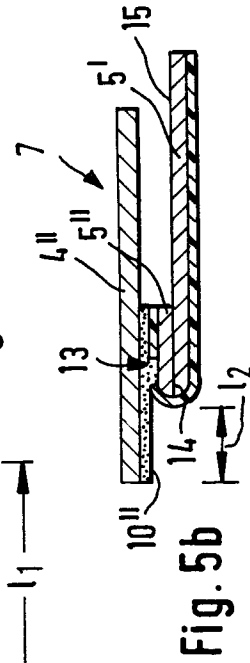
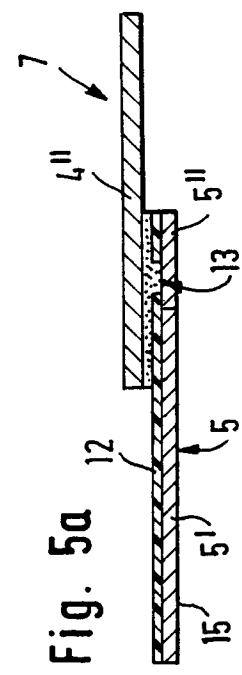
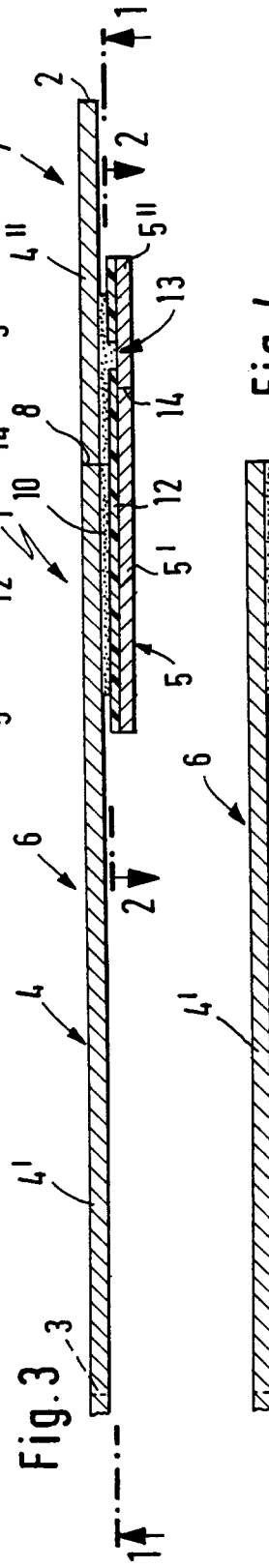
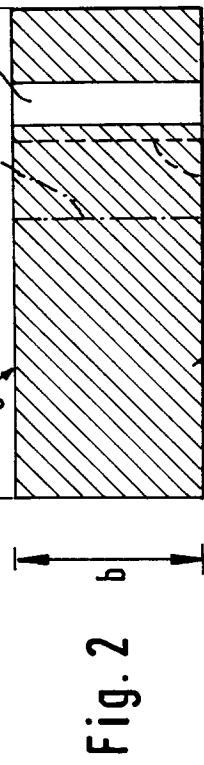
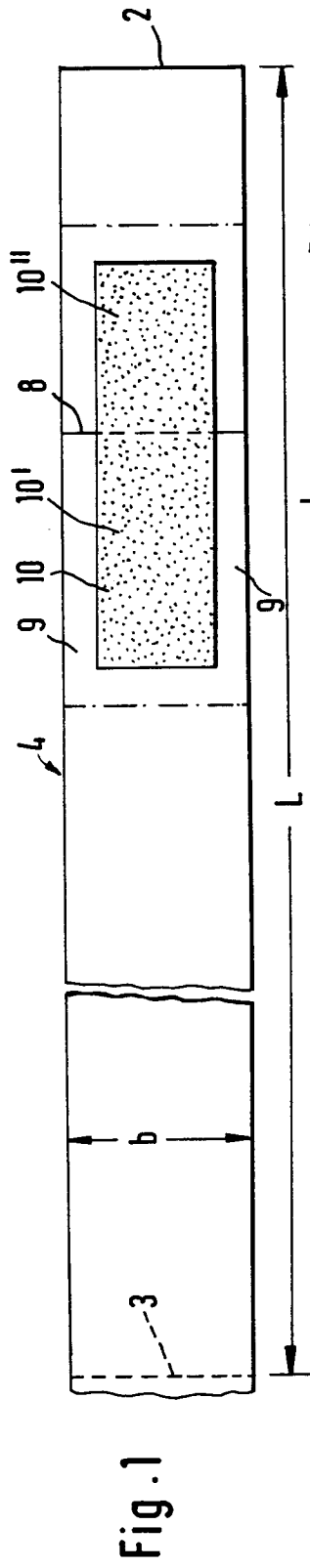
35

40

45

50

55



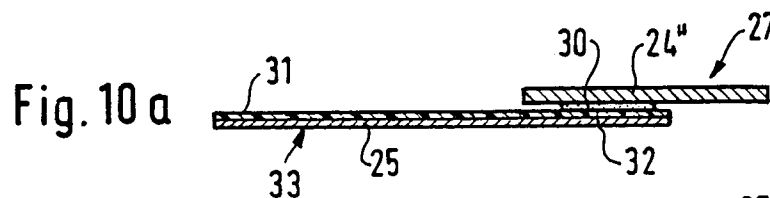
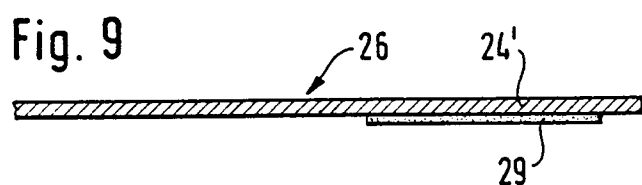
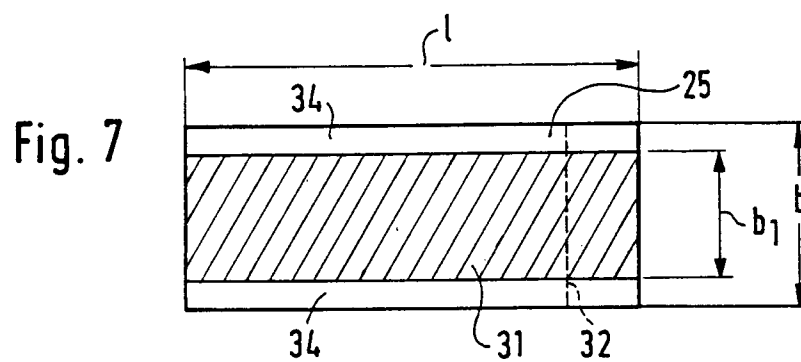
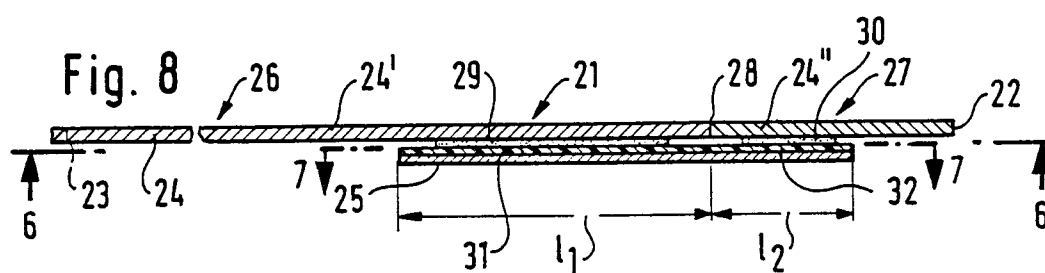
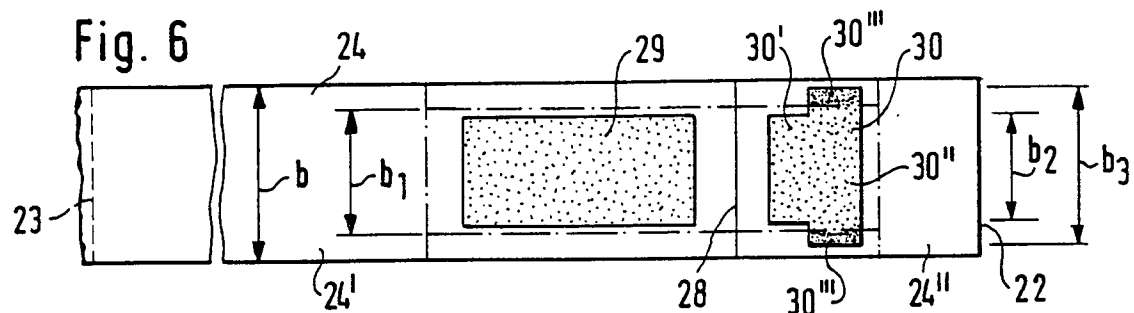


Fig. 10 b

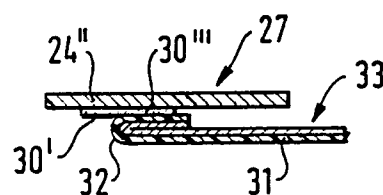


Fig. 11

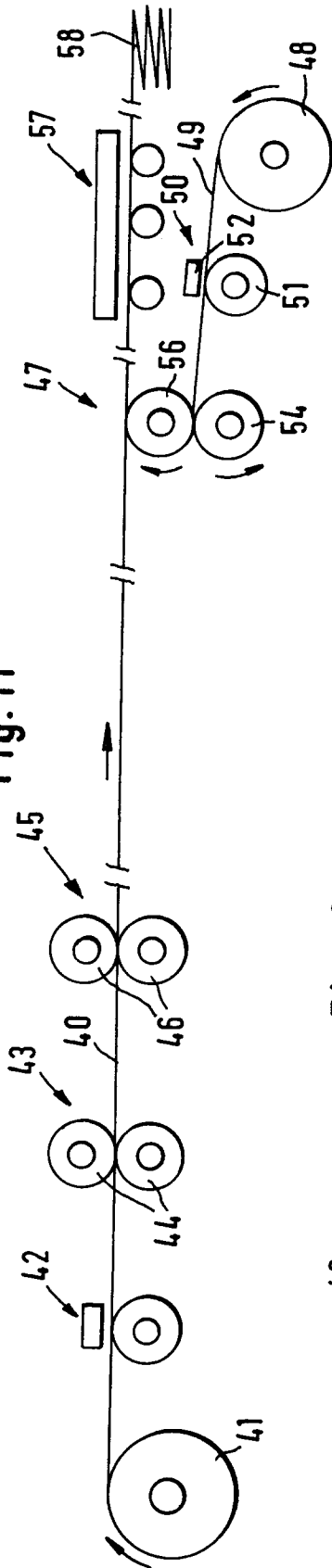


Fig. 12

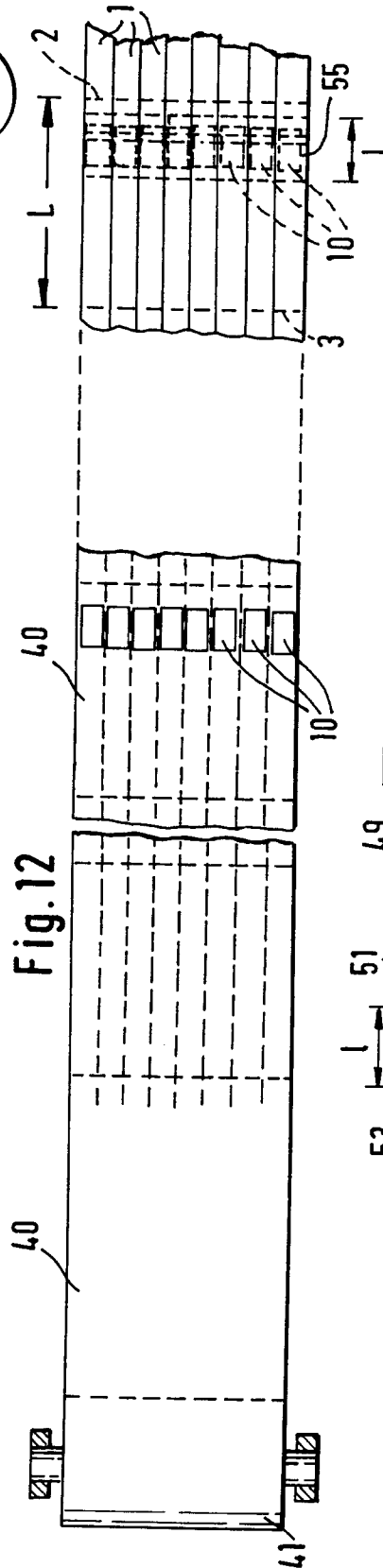
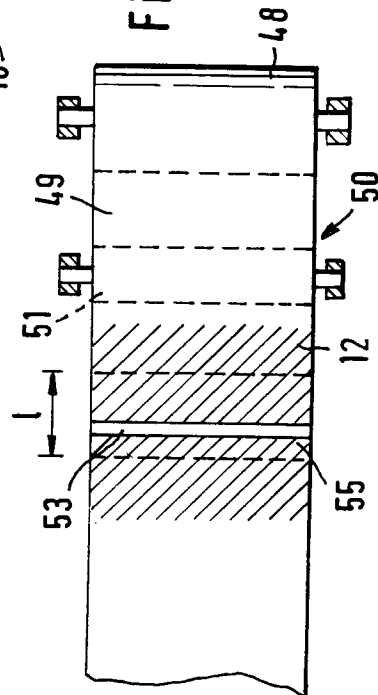


Fig. 13





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 7402

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 817 310 (BREEN) * Spalte 2, Zeilen 63-68; Spalte 3, Zeilen 1-68; Spalte 4, Zeilen 1-16; Figuren 1-5 *	1	G 09 F 3/02
A	---	2, 3, 4	
A, D	DE-U-9 110 080 (SECURITY LABEL) * Ansprüche; Figur 1 *	1, 2, 3, 4	
A	WO-A-8 908 907 (KOMET-DRUCK) * Seite 4, Absätze 3, 4; Seiten 5, 6 *	1-4, 7	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			G 09 F 3/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 11-12-1992	Prüfer KAVCIC
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			