

DEUTSCHES PATENT- UND MARKENAMT 80297 München

Telefon: (0 89) 21 95 - 0

Telefax: (0 89) 21 95 - 22 21

Telefonische Auskünfte: (0 89) 21 95 - 34 02

Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:

Bundeskasse Weiden

BBk München 700 010 54 (BLZ 700 000 00)

BIC (SWIFT-Code): MARKDEF1700

IBAN: DE84 7000 0000 0070 0010 54

- Dienststelle Jena -

07738 Jena

Telefon: (0 36 41) 40 - 54

Telefax: (0 36 41) 40 - 56 90

Telefonische Auskünfte: (0 36 41) 40 - 55 55

- **Technisches Informationszentrum Berlin** -
10958 Berlin

Telefon: (0 30) 25 992 - 0

Telefax: (0 30) 25 992 - 404

Telefonische Auskünfte: (0 30) 25 992 - 220

Merkblatt

für die Abfassung von nach Merkmalen gegliederten Patentansprüchen

(Ausgabe 2002)

Nach der Mitteilung Nr. 10/78 des Präsidenten des Deutschen Patentamts vom 16. Juni 1978 wird anheimgestellt, auf freiwilliger Grundlage Patentansprüche nach den in ihnen enthaltenen Merkmalen oder Merkmalsgruppen zu gliedern. Diese Gliederung kann fallweise im kennzeichnenden Teil, im Oberbegriff oder in beiden Teilen erfolgen. Sachansprüche sollen dabei nach gegenständlichen Merkmalen, Verfahrensansprüche nach Verfahrensschritten gegliedert werden. Mit einer derartigen Gliederung ist im Patenterteilungsverfahren weder eine Wertung der Merkmale verbunden noch wird die Beurteilung der Erfindungshöhe geändert; ebensowenig soll der Schutzzumfang beeinflusst werden.

Die Gliederung soll dadurch auch äußerlich hervorgehoben werden, dass für jedes Merkmal (Hauptanspruch, Unteransprüche) jeweils eine neue Zeile begonnen wird. Den Merkmalen sollen nach Möglichkeit Gedankenstriche, kleingeschriebene lateinische Buchstaben oder arabische Ziffern als Gliederungszeichen vorangesetzt werden. Soweit innerhalb eines Merkmals eine weitere Gliederung gewählt wird, soll nicht nur für dieses Merkmal, sondern für den gesamten Patentanspruch die Gliederung nach dem Dezimalsystem erfolgen.

Die Gliederungszeichen sind deutlich vom Text abzusetzen. Gleiche Buchstaben oder Ziffern dürfen nicht für verschiedene Merkmale verwendet werden. Auch in einem nach Merkmalen gegliederten Patentanspruch soll zwischen dem Oberbegriff und dem Kennzeichen der Erfindung unterschieden werden.

Da eine solche Gliederung das Verständnis des Patentanspruchs und somit das Prüfungsverfahren fördert und auch die Verwendung der patentamtlichen Druckschriften zu Dokumentationszwecken erleichtert, soll die Verwendung von nach Merkmalen gegliederten Patentansprüchen gewählt werden. Die einschlägigen Vorschriften des Patentgesetzes und der Anmeldebestimmungen für Patente bleiben unberührt.

Die Einreichung einer Fassung mit nach Merkmalen gegliederten Patentansprüchen schließt nicht aus, dass im Hinblick auf eine beabsichtigte Anmeldung der Erfindung in Staaten, in denen eine derartige Fassung nicht zulässig ist, zusätzlich eine Fassung mit nicht gegliederten Patentansprüchen der Anmeldung beigelegt wird. Da jedoch dem Druck der Offenlegungsschrift nur eine Fassung der Patentansprüche zugrunde gelegt werden kann, ist schon mit der Einreichung der Anmeldung zu erklären, welche der beiden Fassungen gestrichen werden soll. Innerhalb einer Fassung

können auch gegliederte und nicht gegliederte Patentansprüche nebeneinander bestehen.

Selbstverständlich können in einem bereits anhängigen Patenterteilungsverfahren nach Merkmalen gegliederte Patentansprüche auch nachgereicht werden.

Das im Merkblatt für Patentanmelder (Ausgabe 2002) enthaltene Beispiel für Beschreibung und Patentansprüche könnte in gegliederter Form folgende Anspruchsfassung erhalten:

Beispiel 1a:

Streuscheibe für eine Signallaterne mit vorgegebener Lichtstärkeverteilung in der Umgebung der optischen Achse, insbesondere für Eisenbahn- und/oder Straßenverkehrs-Lichtsignale, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- die Streuscheibe ist aus einem Halterahmen und mehreren Scheibenausschnitten zusammengesetzt,
- die Scheibenausschnitte sind mit jeweils bestimmten Lichtstreuungseigenschaften für sich hergestellt,
- die Scheibenausschnitte und der zugehörige Halterahmen sind gegebenenfalls zum unverwechselbaren Aneinanderfügen der Scheibenausschnitte mit Passstücken versehen.

oder

Beispiel 1b:

Streuscheibe für eine Signallaterne mit vorgegebener Lichtstärkeverteilung in der Umgebung der optischen Achse, insbesondere für Eisenbahn- und/oder Straßenverkehrs-Lichtsignale, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- a) die Streuscheibe ist aus einem Halterahmen und mehreren Scheibenausschnitten zusammengesetzt,
- b) die Scheibenausschnitte sind mit jeweils bestimmten Lichtstreuungseigenschaften für sich hergestellt,
- c) die Scheibenausschnitte und der zugehörige Halterahmen sind gegebenenfalls zum unverwechselbaren Aneinanderfügen der Scheibenausschnitte mit Passstücken versehen.

oder

Beispiel 1c:

Streuscheibe für eine Signallaterne mit vorgegebener Lichtstärkeverteilung in der Umgebung der optischen Achse, insbesondere für Eisenbahn- und/oder Straßenverkehrs-Lichtsignale, gekennzeichnet durch folgende Merkmale:

- 1) die Streuscheibe ist aus einem Halterahmen und mehreren Scheibenausschnitten zusammengesetzt,
- 2) die Scheibenausschnitte sind mit jeweils bestimmten Lichtstreuungseigenschaften für sich hergestellt,
- 3) die Scheibenausschnitte und der zugehörige Halterahmen sind gegebenenfalls zum unverwechselbaren Aneinanderfügen der Scheibenausschnitte mit Passstücken versehen.

Beispiel 2:

Vorrichtung zur Erzeugung von Elektronen hoher Energie durch das elektrische Wirbelfeld eines sich zeitlich ändernden magnetischen Hauptfeldes, bei der zur Stabilisierung der Elektronenbewegung ein mit dem Hauptfeld gleichachsiges, von der Mitte nach außen hin abnehmendes, zeitlich veränderliches magnetisches Führungsfeld dient, gekennzeichnet durch gleichzeitige Erfüllung folgender drei Bedingungen:

- a) das im Gebiet der kreisförmigen Elektronenbahn auftretende gleichfrequente und gleichphasige Führungsfeld muss stets halb so groß sein wie der Mittelwert des von der kreisförmigen Bahn umschlossenen (Haupt-) Feldes,
- b) das Führungsfeld muss nach außen hin abnehmen,
- c) die Abnahme muss aber weniger stark sein als umgekehrt proportional der Zunahme des Radius der Elektronenbahn.

Statt der Buchstaben a, b, c . . . können selbstverständlich auch die Ziffern 1, 2, 3 . . . gewählt werden.

Verfahrensansprüche sollen nach den Verfahrensschritten gegliedert werden:

Beispiel 3:

1. Verfahren zum Herstellen eines Polymeren, das geschlossene Zellen enthält, dadurch gekennzeichnet, dass man
 - a) ein Polymer in Partikelform mit einem flüssigen Quellmittel quillt,
 - b) dann in einem flüssigen Medium dispergiert, wobei das flüssige Medium entweder aus Monomeren oder aus einer Lösung eines Polymeren in einem Monomeren besteht,
 - c) das flüssige Medium in ein festes Polymer überführt und
 - d) dann das flüssige Quellmittel aus den dispergierten Polymerteilchen entfernt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass man
 - e) die im Verfahrensschritt b entstandene Dispersion in einer Suspensionsflüssigkeit, in der das flüssige Medium unlöslich ist, suspendiert und
 - f) die Suspensionsflüssigkeit nach der Überführung des flüssigen Mediums in ein festes Polymer (Verfahrensschritt c) ganz oder teilweise abtrennt.

Dagegen sollen Patentansprüche der folgenden Art (Beispiele 4 und 5) ohne jegliche Gliederungszeichen gegliedert werden, damit keine Missverständnisse aufkommen:

Beispiel 4:

Trockenes, Gelatine, Zucker, vorgelatinierte Stärke und Emulgatoren enthaltendes Gemisch für die Herstellung mehrschichtiger Dessertspeisen, dadurch gekennzeichnet, dass es

- 3 - 7 Gewichtsprozent Gelatine,
- 1 - 7 Gewichtsprozent vorgelatinierte Stärke,
- 6 - 13 Gewichtsprozent Fett,
- 0,2 - 3,5 Gewichtsprozent Emulgatoren und

40 - 85 Gewichtsprozent Zucker, jeweils bezogen auf das Gesamtgewicht des Gemisches, enthält.

Beispiel 5:

Verfahren zur Bekämpfung der im Boden hausenden postembryonalen Entwicklungsstadien von Coleoptera und Diptera, dadurch gekennzeichnet, dass der Boden mit einer toxischen Menge

0,0 - Diäthyl - S - (tert. - butylthio) methylphosphordithioat oder

0,0 - Diäthyl - S - [(1,1 - dimethylpropyl) thio] methylphosphordithioat

behandelt wird.

Wenn innerhalb eines Merkmals eine weitere Gliederung vorgenommen wird, so kann die Gliederung nach dem Dezimalsystem erfolgen:

Beispiel 6a:

Schleifkörper mit

- 1 Schleifkörnern,
- 2 einer Faserstruktur, die
 - 2.1 porös,
 - 2.2 nachgiebig und
 - 2.3 ungewebt ist,
 dadurch gekennzeichnet, dass
 - 2.4 die Faserstruktur aus synthetischen organischen Fasern besteht, die
 - 2.4.1 eine Länge von 1,2 bis 10 cm haben,
 - 2.4.2 einen Durchmesser von 25 bis 250 µm haben und
 - 2.4.3 zu einer wesentlichen Anzahl kräuselig federnd und rückfedernd sind, und
 - 2.5 in Form einer offenen skelettartigen Bahn gefügt ist;
- 3 und dass der Schleifkörper ein Klebemittel enthält, das
 - 3.1 die Fasern wahllos bindet, wobei die Bahn durch die kräuseligen federnden Fasern in allen Richtungen federnd und rückfedernd gestützt wird,
 - 3.2 die Schleifkörper durch Klebemittel-Ablagerungen an die Fasern bindet, wobei
 - 3.2.1 die Schleifkörner-Klebstoff-Ablagerungen durch die ganze Dicke der Bahn verteilt sind,
 - 3.2.2 und zwar in Mengen, die durch das Gesamtvolumen der Festbestandteile von 5 bis 25 %, bezogen auf das Gesamtvolumen des Schleifkörpers bestimmt sind.

Das Beispiel 6a könnte auch folgendermaßen formuliert werden:

Beispiel 6b:

Schleifkörper mit folgenden Merkmalen:

- 1 er besteht aus einer Faserstruktur, die
 - 1.1 porös,
 - 1.2 nachgiebig und
 - 1.3 ungewebt ist;
 - 1.4 aus synthetischen organischen Fasern besteht, die
 - 1.4.1 eine Länge von 1,2 bis 10 cm haben,
 - 1.4.2 einen Durchmesser von 25 bis 250 µm haben und
 - 1.4.3 zu einer wesentlichen Anzahl kräuselig federnd und rückfedernd sind, und die
 - 1.5 in Form einer offenen skelettartigen Bahn gefügt ist;
- 2 er enthält Schleifkörner;
- 3 er enthält ein Klebemittel, das
 - 3.1 die Fasern wahllos bindet, wobei die Bahn durch die kräuseligen federnden Fasern in allen Richtungen federnd und rückfedernd gestützt wird und
 - 3.2 die Schleifkörner durch Klebstoff-Ablagerungen an die Fasern bindet, wobei

3.2.1 die Schleifkörner-Klebstoff-Ablagerungen durch die ganze Dicke der Bahn verteilt sind,
 3.2.2 und zwar in Mengen, die durch das Gesamtvolumen der Festbestandteile von 5 bis 25 %, bezogen auf das Gesamtvolumen des Schleifkörpers bestimmt sind,
 wobei die Merkmale 1.1, 1.2, 1.3 und 2 den Oberbegriff und die übrigen Merkmale den kennzeichnenden Teil bilden.

In einfacheren derartigen Fällen kann auch folgendermaßen gegliedert werden:

Beispiel 7:

Thixotrope, härtbare Klebstoffzusammensetzung, dadurch gekennzeichnet, dass sie besteht aus

- a) einem monomeren Ester der 2 - Cyanacrylsäure,
- b) einem feinverteilten organischen Pulver, ausgewählt unter
 Polycarbonaten,
 Polyvinylidenfluoriden,
 Polyäthylenen und
 Acrylblockcopolymerharzen, die gesättigte Elastomersegmente enthalten
 in Mengen von 5 bis 100 Gewichtsteilen je 100 Gewichtsteile des monomeren Esters und
- c) üblichen Zusätzen.

oder

Beispiel 8:

Verfahren zur Herstellung von Mischpolymerisaten aus Äthylen und einem Polylenkohlenwasserstoff mit mindestens einer ungesättigten Bindung in einem polycyclischen System, durch gemeinsame Polymerisation der Monomeren in Anwesenheit eines organischen Verdünnungsmittels und eines Polymerisationskatalysators, dadurch gekennzeichnet, dass man die Polymerisation in Anwesenheit eines Katalysatorsystems aus folgenden Komponenten durchführt:

- 1) eine in dem Reaktionsmedium lösliche Vanadiumverbindung, in der die Wertigkeit des Vanadiums höher als zwei ist,
- 2) eine Aluminiumverbindung der allgemeinen Formel R_2AlX , worin R einen Acrylrest und X Chlor oder Brom bedeutet,
- 3) eine Verbindung aus der Gruppe von organischen Verbindungen, welche die CCl_3 -Gruppe enthalten,
 Hexachlorcyclopentadien,
 Thionylchlorid.

oder

Beispiel 9:

Pulverförmige Beschichtungsmittel auf Polyesterbasis aus einer aromatischen Dicarbonsäure, einer weiteren Mono- oder Polycarbonsäure und einem Diol, dadurch gekennzeichnet, dass sie bestehen aus

- a) einem Polyester, der hergestellt worden ist durch Umsetzung einer aromatischen Dicarbonsäure oder ihres niederen Alkylesters,
 eines aliphatischen oder alicyclischen Diols und wenigstens einer der folgenden Säuren:
 aliphatische Monocarbonsäuren
 aliphatische Dicarbonsäuren
 aliphatische Hydroxycarbonsäuren
- b) einem organischen Säureanhydrid mit wenigstens zwei Säureanhydridgruppen im Molekül in einer Menge von 5 bis 15 Gew.-Teilen pro 100 Gew.-Teile des Polyesters und

- c) gegebenenfalls Pigmenten, Füllstoffen und modifizierenden Stoffen.

Oft kann es zweckmäßig sein, nur den Oberbegriff zu gliedern:

Beispiel 10:

Härtbare Masse, enthaltend

- a) einen monomere, oligomere oder polymere Komponente,
- b) eine der Härtung dienende Komponente, wobei die Komponente a) und/oder b) mit einer reaktionshindernden Schutzhülle umgeben ist,
- c) ein Schutzhüllensprengmittel und
- d) weitere übliche Zusätze,

dadurch gekennzeichnet, dass das Schutzhüllensprengmittel c) aus Mikrohohlkörpern besteht, die durch auf die Masse aufgebrauchte Torsionskräfte zu spitzen Teilen zerstört werden können.

oder

Beispiel 11:

Verfahren zur Abtrennung von Kohlendioxid aus Gasen, bei dem man

- 1) das Kohlendioxid mittels einer Lösung einer Base extrahiert,
- 2) die aus der Extraktionszone herauskommende Lösung zunächst in die Anodenzelle einer zwei Zellen besitzenden elektrochemischen Zelle leitet,
- 3) die Lösung nach der Entfernung des in der Anodenzelle freigesetzten Kohlendioxids durch die Kathodenzelle der vorgenannten Doppelzelle leitet und schließlich
- 4) die Lösung zur Verwendung als Extraktionslösung in die Extraktionszone für das Kohlendioxid zurückschickt,

dadurch gekennzeichnet, dass man eine basische Lösung verwendet, die das Salz einer Säure enthält, die eine stärkere Säure als Kohlensäure ist.

Es können auch sowohl Oberbegriff als auch Kennzeichen gegliedert werden:

Beispiel 12:

Hubwagen mit folgenden Merkmalen:

- 1) der Hubwagen besitzt als Hubeinrichtung einen Hauptständer, einen Hilfsständer und einen Lastträger,
- 2) der Hilfsständer ist gegenüber dem Hauptständer in senkrechter Richtung beweglich,
- 3) der Lastträger ist an dem Hilfsständer heb- und senkbar; dadurch gekennzeichnet, dass
- 4) der Hilfsständer innerhalb des Hauptständers angeordnet ist,
- 5) der Hilfsständer über den Hauptständer in Längsrichtung des Hubwagens mit schmalen Streifen seiner Längsstege vorsteht,
- 6) die vorstehenden schmalen Streifen als Führungsflächen für Teile des Lastträgers dienen.

oder

Beispiel 13:

Befestigungsvorrichtung für Bremszylinder an Achskörpern von Fahrzeugen, die folgende Merkmale umfasst:

- a) eine den Bremszylinder aufnehmende Grundplatte weist mindestens einen zu ihr senkrecht stehenden, mit ihr fest verbundenen Senkrechtsteg auf;
- b) mit dem Achskörper ist mindestens ein Halter fest verbunden;

c) der Senkrechtsteg ist mittels Schrauben mit dem Halter lösbar verbunden, wozu im Senkrechtsteg und im Halter Lochbilder für die Befestigungsschrauben vorgesehen sind;

dadurch gekennzeichnet, dass

d) das Lochbild im Senkrechtsteg aus zahlreichen Löchern besteht und

e) das Lochbild im Halter die Form mehrerer gleich oder ungleich weit voneinander entfernter Bohrungspaare besitzt.

Falls in einem Patentanspruch verschiedene Merkmalsgruppen, z.B. gegenständliche Merkmale und Verfahrensschritte enthalten sind, so sollen diese deutlich voneinander unterschieden werden (z.B. durch einen Sprung in der Folge der gewählten Gliederungszeichen):

Beispiel 14:

1. Verfahren zum Herstellen einer desodorierenden Einlegesohle aus einer Folie, die besteht aus:

- einem offenzelligen Latexschaumstoff,
- feinteiliger Aktivkohle, die in dem Schaumstoffmaterial durch Zugabe zum aufzuschäumenden Latex dispergiert worden ist und
- einer Textilschicht auf einer ihrer Oberflächen,

dadurch gekennzeichnet, dass man

- a) ein homogenes Gemisch aus einem Latex und feinteiliger Aktivkohle herstellt,
- b) dieses Gemisch zu einem offenzelligen Schaumstoff aufschäumt,
- c) den Schaumstoff auf einer ebenen Oberfläche zu einer Folie verformt,
- d) die Folie aushärtet und trocknet, und
- e) aus der Folie eine Einlegesohle schneidet.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass man im Verfahrensschritt c) den Schaumstoff auf der Textilschicht zu der Folie verformt.

oder
Beispiel 15:

Photographisches Aufzeichnungsmaterial, bestehend aus

- a) einem Schichtträger,
- b) einer eine blauempfindliche Silberhalogenidemulsionsschicht aufweisenden Einheit,
- c) einer eine grünempfindliche Silberhalogenidemulsionsschicht aufweisenden Einheit und
- d) einer eine rottempfindliche Silberhalogenidemulsionsschicht aufweisenden Einheit,

wobei gilt,

k) dass die Einheiten derart auf dem Schichtträger angeordnet sind, dass das Licht bei der Belichtung des Aufzeichnungsmaterials zunächst auf die blauempfindliche, danach auf die grünempfindliche und schließlich auf die rottempfindliche Einheit fällt,

l) dass die Einheiten ideale spektrale Empfindlichkeitskurven in einem Wellenlängenbereich länger als 450 nm, 545 nm bzw. 610 nm besitzen, ihre Empfindlichkeiten in einem Wellenlängenbereich unter 450 nm, 545 nm bzw. 610 nm jedoch größer sind als den idealen Empfindlichkeitskurven entspricht und

m) dass die Einheiten jeweils eine Deck-Filterschicht aufweisen, die Licht von Wellenlängen unterhalb 450 nm, 545 nm bzw. 610 nm absorbiert,

dadurch gekennzeichnet, dass

die Silberhalogenidkörner der rottempfindlichen Silberhalogenidemulsionsschicht spektral sensibilisiert sind mit einer Farbstoffkombination aus:

- r) Anhydro - 5,5' - dichlor - 9 - äthylthiocarbocyaninhydroxid
- s) Anhydro - 3 - methyl - 3' - (3 - sulfobutyl) oxoselenacarbocyaninhydroxid und
- t) 9 - Äthyl - 3,3' - dimethyl - 4,5,4',5' - dibenzothiocarbocyanin-Salz.