

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im AB1.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 29. Oktober 2020**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1962/16 - 3.3.10

Anmeldenummer: 07788353.6

Veröffentlichungsnummer: 2054481

IPC: C09J7/02, B32B7/06, B32B7/12

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

HAFTKLEBESTREIFEN FÜR FEUCHTIGKEITSUNEMPFINDLICHE
WIEDERABLÖSBARE VERKLEBUNGEN

Anmelder:

tesa SE

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 123(2), 84, 54, 56

Schlagwort:

Änderungen - neue Ansprüche im Beschwerdeverfahren -
unzulässige Erweiterung (nein)
Patentansprüche - Klarheit nach Änderung (ja)
Neuheit - (ja)
Erfinderische Tätigkeit - (ja)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1962/16 - 3.3.10

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.10
vom 29. Oktober 2020

Beschwerdeführerin: tesa SE
(Anmelderin) Hugo-Kirchberg-Strasse 1
22848 Norderstedt (DE)

Korrespondenzadresse: tesa SE
Kst. 9500
22839 Norderstedt (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 1. Februar 2016 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 07788353.6 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender P. Gryczka
Mitglieder: M. Kollmannsberger
F. Blumer

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die Europäische Patentanmeldung 07 788 353.6 unter Artikel 97(2) EPÜ zurückzuweisen.
- II. Die Patentanmeldung dreht sich um mehrschichtige wiederablösbare Haftklebestreifen sowie ein Verfahren zur Trennung damit verklebter Substrate. Im Laufe des Prüfungsverfahrens wurden die Ansprüche auf Verfahrensansprüche beschränkt. In ihrer Entscheidung kam die Prüfungsabteilung zu dem Schluss, dass die ihr vorliegenden Ansprüche unerlaubte Änderungen enthielten (Artikel 123(2) EPÜ) und nicht klar gefasst seien (Artikel 84 EPÜ).
- III. Im Verlauf des Prüfungsverfahrens wurden unter anderem folgende Dokumente zitiert:
- D1: EP 0 957 146 A
 - D2: WO 02/57383 A1
 - D3: DE 196 49 729 A1
 - D4: US 6 569 521 B1
 - D5: WO 01/66664 A2
 - D6: WO 02/04571 A1
 - D10: DE 33 03 834 A1
- IV. Mit ihrer Beschwerdebegründung reichte die Anmelderin einen neuen Anspruchssatz ein, der ihrer Ansicht nach die Einwände der Prüfungsabteilung in Bezug auf unerlaubte Änderungen (Artikel 123(2) EPÜ) ausräumte. Sie argumentierte, dass die Klarheitseinwände unter

Artikel 84 EPÜ unberechtigt seien. Des weiteren brachte sie Argumente in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit vor.

- V. In einem Bescheid gemäß Artikel 15(1) VOBK nahm die Kammer vorläufig zu den strittigen Fragen Stellung. Der in der Entscheidung bemängelte entscheidende Einwand unter Artikel 123(2) EPÜ sei nicht ausgeräumt. Die Klarheitseinwände dagegen seien bis auf einen Punkt unberechtigt.
- VI. Die Beschwerdeführerin reichte daraufhin einen neuen geänderten Anspruchssatz samt daran angepasster Beschreibung als Hauptantrag ein, des weiteren zwei Anspruchssätze mit angepasster Beschreibung als Hilfsanträge. Sie äußerte sich erneut zu den in der angefochtenen Entscheidung bemängelten Punkten unter Artikel 123(2) und 84 EPÜ und brachte Argumente für die in der Entscheidung nicht behandelten Themen Neuheit und erfinderische Tätigkeit vor. Sie beantragte, die angesetzte Verhandlung in Form einer Videokonferenz abzuhalten.
- VII. Am 29. Oktober 2020 fand die mündliche Verhandlung als Videokonferenz statt.
- VIII. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Erteilung eines Patents auf der Grundlage des Hauptantrags, hilfsweise auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1 und 2, alle Anträge eingereicht mit Schreiben vom 24. August 2020.

IX. Der unabhängige Anspruch des Hauptantrags lautet:

Verfahren zum Trennen von zwei mit einem wiederablösbaren haftklebrigen Klebestreifen verklebten Substraten, der zumindest aus folgenden Schichten aufgebaut ist:

- a) einer Kernschicht aus einer Klebmasse aus Blockcopolymeren oder einer Mischung solcher, enthaltend Polymerblöcke gebildet von Vinylaromaten (A-Blöcke) und solchen gebildet durch Polymerisation von 1,3-Dienen (B-Blöcke), die sich durch dehnendes Verstrecken insbesondere in der Verklebungsebene wiederablösen lässt und die eine Reißdehnung von mindestens 300% (gemessen nach DIN 53504 mit Verwendung von Schulterstäben der Größe S3 sowie bei einer Separationsgeschwindigkeit von 300 mm/min) aufweist, wobei der Anteil an Blockcopolymeren zwischen 20 und 70 Gew.-% liegt,*
 - b) einer äußeren Trägerschicht, die eine Reißdehnung (gemessen nach DIN 53504 mit Verwendung von Schulterstäben der Größe S3 sowie bei einer Separationsgeschwindigkeit von 300 mm/min) von maximal 120% aufweist und die mit der Kernschicht derart verbunden ist, dass sie sich beim dehnenden Verstrecken der Kernschicht von dieser trennt,*
 - c) einer ersten vernetzten Klebeschicht, die auf Polydimethylsiloxan basiert, die auf der Seite der äußeren Trägerschicht aufgebracht ist, die der mit der Kernschicht verbundenen Seite gegenüberliegt,*
- wobei die Kernschicht die äußere Trägerschicht zumindest in einem Bereich überragt und der überstehende Bereich nichtklebrig ausgerüstet wird, indem die Kernschicht in Richtung der Verklebungsebene gedehnt wird, und zwar ausgehend von dem nicht klebend ausgerüsteten Bereich, bis sich die Kernschicht von*

zumindest einer der äußeren Klebeschichten löst, so dass die beiden Substrate voneinander getrennt werden und auf zumindest einem der beiden Substrate eine äußere Trägerschicht weiterhin verklebt ist, und die äußere Trägerschicht samt erster Klebeschicht unter einem Abzugswinkel von größer 45° von dem anderen Substrat abgeschält wird.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. Änderungen (Artikel 123(2) EPÜ)
 - 2.1 Anspruch 1 des Hauptantrags beruht auf dem ursprünglichen Verfahrensanspruch 18, in dem statt des Verweises auf den ursprünglichen Produktanspruch 1 die entsprechenden Produktmerkmale dieses Anspruchs eingefügt wurden. Dabei wurden Merkmale der Schicht (a) aus den ursprünglichen Ansprüchen 2 und 15 und aus der Beschreibung, Seite 12 Zeilen 30-32 und Seite 10 Zeilen 31/32 aufgenommen. In Schicht (b) wurde das Merkmal "zumindest abschnittsweise" gestrichen und in Schicht (c) wurde die Bedingung eingefügt, dass die Klebeschicht vernetzt ist und auf Polydimethylsiloxan basiert (Seiten 8/9 der Beschreibung).

Die abhängigen Ansprüche 2 und 3 entsprechen den Merkmalen der ursprünglichen Ansprüche 4 und 16.

Insgesamt wurden die Ansprüche daher unter Verwendung als bevorzugt genannter Merkmale in Richtung auf das Ausführungsbeispiel eingeschränkt. Ursprünglich nicht

offenbarte Sachverhalte werden dadurch nicht eingebracht. Analoge Änderungen, die bereits im Prüfungsverfahren gemacht wurden, wurden von der Prüfungsabteilung auch nicht beanstandet.

2.2 Die von der Prüfungsabteilung beanstandeten unerlaubten Erweiterungen sind im vorliegenden Hauptantrag nicht mehr enthalten. Die beanstandete Einschränkung in Schicht (b) auf eine PET-Folie (Punkte 2.2.1 und 2.2.2 der angefochtenen Entscheidung) wurde entfernt. Die beanstandete Verbindung zwischen der äußeren Trägerschicht und einer "ersten Schicht" (Punkt 2.2.3 der angefochtenen Entscheidung) bezieht sich nun auf die äußere Trägerschicht und die Kernschicht, wie ursprünglich offenbart.

2.3 Die Erfordernisse des Artikel 123(2) EPÜ sind daher erfüllt.

3. Klarheit (Artikel 84 EPÜ)

3.1 Nomenklatur der Schichten

3.1.1 Die Prüfungsabteilung war der Meinung (siehe Punkte 2.3.1 bis 2.3.5 der angefochtenen Entscheidung), der Begriff "Kernschicht" in den vorliegenden Ansprüchen sei verwirrend, da ein Fachmann mit diesem Begriff gewöhnlich eine Schicht assoziiere, die in der Mitte eines Verbundgebildes liege. Im vorliegenden Fall sei die Kernschicht jedoch nicht in der Mitte, sondern außen angebracht. Ähnliche Überlegungen gälten für den Begriff "äußere Trägerschicht". Insbesondere D10 wurde von der Prüfungsabteilung zur Verdeutlichung des Begriffs "Kern" im relevanten technischen Gebiet herangezogen.

- 3.1.2 Die Kammer stimmt dieser Einschätzung nicht zu und ist der Ansicht, dass die Nomenklatur für die Schichten des Verbundgebildes, das im beanspruchten Verfahren verwendet wird, für den Fachmann klar ist.

Anspruch 1 definiert ein Verbundgebilde aus mindestens drei Schichten (a), (b) und (c). Gemäß dem Wortlaut des Anspruchs sind diese Schichten so angeordnet, dass Schicht (b) in der Mitte der drei Schichten liegt. Dies ist unmittelbar in der Definition der Schicht (c) festgelegt.

Für den Fachmann besteht daher zunächst keine Schwierigkeit, die Schichtenfolge zu verstehen. Die Schichten sind zudem nicht nur durch ihre Bezeichnungen, sondern auch durch strukturelle bzw. parametrische Materialmerkmale definiert, so dass eine Unterscheidung der einzelnen Schichten bereits aufgrund dieser Merkmale möglich ist. Die für die Schichten verwendete Nomenklatur ist dafür unerheblich.

Der von der Prüfungsabteilung gemachte Verweis auf D10 ändert daran nichts. Bei D10 handelt es sich um ein einzelnes Patentdokument, das den Begriff "Kernschicht" für die mittlere Schicht einer dort offenbarten Dreischichtanordnung verwendet. Aus einem einzelnen Patentdokument kann aber keine allgemein anerkannte Bedeutung eines Begriffs in einem bestimmten Gebiet der Technik abgeleitet werden, die dieser Begriff ausschließlich haben soll.

Im übrigen hält die Kammer die verwendeten Bezeichnungen auch nicht für so verwirrend, dass der Fachmann Schwierigkeiten hätte, die Inhalt des Anspruchs zu verstehen, selbst wenn er sich über die

verwendete Nomenklatur Gedanken machen sollte. Die Bezeichnung "Kernschicht" mag für den einfachsten Fall einer Dreischichtanordnung auf den ersten Blick ungewöhnlich erscheinen, ist aber für andere anspruchsgemäße mehrschichtige Ausführungsformen (siehe etwa Abbildung 2 des Hauptantrags) durchaus einleuchtend. Gleiches gilt für den Begriff "äußere Trägerschicht".

3.2 Der zweite Einwand der Prüfungsabteilung (Punkt 2.3.6 der angefochtenen Entscheidung) ist aufgrund der geänderten Ansprüche gegenstandslos geworden.

3.3 Funktionelle Definition der Schicht (b)

In den geänderten Ansprüchen wurde die von der Prüfungsabteilung unter Artikel 123(2) EPÜ beanstandete Einschränkung auf eine PET-Folie wieder aufgehoben. Die äußere Trägerschicht (b) ist daher einerseits durch den Parameter der Reißdehnung und andererseits durch das funktionelle Merkmal definiert, dass sie sich beim dehnenden Verstrecken der Kernschicht von dieser trennt.

Dies wurde im Rahmen des Prüfungsverfahrens beanstandet (siehe Punkt 1.4 des Bescheids vom 24. November 2011, Punkte 1.1 bis 1.8 des Bescheids vom 18. Mai 2015 zur Ladung für die mündliche Verhandlung vor der Prüfungsabteilung). Insbesondere wurde dabei auf die Richtlinien, C-III, 4.10 verwiesen (F-IV, 4.10 in der 2015 geltenden Fassung). Dieser Abschnitt der Richtlinien verlangt im wesentlichen, dass eine Erfindung nur in Ausnahmefällen über das zu erreichende Ergebnis definiert werden darf.

Die Kammer hält die im Anspruch gewählte Definition der äußeren Trägerschicht (b) für klar. Die Reißdehnung ist ein allgemein üblicher Parameter, die zur Bestimmung verwendete DIN-Norm ist im Anspruch angegeben.

Materialien, die die beanspruchte Reißdehnung besitzen, sind dem Fachmann bekannt. Die Beschwerdeführerin hat vorgebracht, dass bereits die im Anspruch definierte unterschiedliche Reißdehnungen der Schichten (b) (mindestens 300%) und (a) (maximal 120%) dazu führt, dass sich beim dehnenen Verstrecken der Kernschicht (a) die beiden Schichten trennen. Dies erscheint der Kammer plausibel. Eine bloße Definition der beanspruchten Erfindung über das zu erreichende Ergebnis liegt daher nicht vor.

3.4 Die Beschreibung wurde an die geänderten Ansprüche angepasst.

3.5 Die Erfordernisse des Artikel 84 EPÜ sind daher erfüllt.

4. Neuheit (Artikel 54 EPÜ)

Die im beanspruchten Verfahren verwendeten Haftklebestreifen umfassen zumindest zwei Klebeschichten (a) und (c), welche durch eine Trägerschicht (b) getrennt sind. Die Klebeschichten bestehen aus unterschiedlichen Materialien, nämlich aus Blockcopolymeren von Vinylaromaten und Dienen (a) bzw. vernetzten Polydimethylsiloxanen (c). Das beanspruchte zweistufige Verfahren zum Trennen von zwei Substraten zeichnet sich dadurch aus, dass zunächst an der als Klebeschicht ausgeformten Kernschicht (a) gezogen wird, wobei sich die Kernschicht und die äußere Trägerschicht (b) und somit die verklebten Substrate trennen. Dabei

verbleibt die äußere Trägerschicht mit der ersten Klebeschicht (c) am Substrat und beide werden in einem zweiten Schritt unter einem Abzugswinkel von größer 45° von diesem abgeschält.

Ein solches Verfahren ist in den zitierten Dokumenten D1-D6 nicht offenbart.

Insbesondere wird in D1 und D3 zur Trennung der Substrate nicht an einer Klebeschicht, sondern an einem Träger oder an der gesamten Struktur gezogen (siehe D1, Absatz [0034], D3 Seite 5 Zeilen 40ff.) Die Haftklebestreifen der D2 und D5 haben nur eine Klebeschicht (D2, Anspruch 1; D5, Abbildung 3). In D4 werden einschichtige Klebebänder verwendet (Abbildung 5); wenn zweischichtige Klebebänder zum Einsatz kommen, erfolgt die Trennung durch Ziehen an der Trägerschicht (Abbildungen 6 und 7). Für D6 gilt entsprechendes, da D4 und D6 zur gleichen Patentfamilie gehören und weitgehend inhaltsgleich sind.

Neuheit gegenüber den im Recherchenbericht zitierten Dokumenten ist daher gegeben.

5. Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ)
- 5.1 Beansprucht wird ein Verfahren zum Trennen zweier mit einem Haftklebestreifen verklebter Substrate. Der Haftklebestreifen besteht aus zumindest zwei Klebeschichten, die auf gegenüberliegenden Seiten eines Trägers aufgebracht sind.
- 5.2 Den nächsten Stand der Technik bildet D4. D4 offenbart die Ablösung eines mit einer Wand verklebten Hakens, der mittels eines doppelseitigen Klebebandes befestigt

ist, siehe Abbildung 7. Dabei wird (siehe Beschreibung der Abbildung 7 in Spalte 14, Zeilen 22ff.) der Haken in zwei Stufen abgelöst. Der Klebestreifen wird durch Zug an der mittig angeordneten Trägerschicht gestreckt, woraufhin sich zunächst die wandseitige und danach die hakenseitige Klebeschicht von ihrem jeweiligen Substrat trennt. Dies wird dadurch erreicht, dass die wandseitige Klebeschicht kürzer ausgebildet ist, so dass sie sich zuerst vom Substrat ablöst.

- 5.3 Das vorliegend beanspruchte Verfahren unterscheidet sich in mehreren Punkten von dem der D4. Vorliegend wird nicht an einer Trägerschicht gezogen, sondern an der Kernschicht (a), die sich daraufhin von der Trägerschicht löst. Die Trägerschicht bleibt mit der ersten Klebeschicht an ihrem Substrat (etwa an der Wand) zurück und wird in einem zweiten Schritt vom Substrat abgeschält. Zudem unterscheidet sich der Klebestreifen auch in der chemischen Zusammensetzung der Klebmassen, denn vorliegend werden zwei unterschiedliche Polymerarten für die beiden Klebeschichten (a) und (c) beansprucht.
- 5.4 Ausgehend von D4 war die mit dem beanspruchten Verfahren zu lösende technische Aufgabe im einfachsten Falle, ein alternatives Verfahren zur rückstandsfreien Trennung zweier mit einem Haftklebestreifen verbundenen Substrate zu finden.

Gelöst wird diese Aufgabe durch das beanspruchte Verfahren, das sich unter anderem durch die zweistufige Verfahrensweise auszeichnet und einen Haftklebestreifen mit zwei verschiedenen Klebmassen verwendet. Letzteres hat den Vorteil, dass gewünschte Eigenschaften, etwa Haftfähigkeit auf hydrophilen Oberflächen und Verlust

der Klebefähigkeit bei dehnendem Verstrecken, unabhängig voneinander eingestellt werden können.

- 5.5 Diese Lösung der technischen Aufgabe war für den Fachmann nicht nahegelegt.

In D4 erfolgt die Ablösung nicht durch Ziehen an einer Klebmasse, sondern am Träger (Abbildung 7). Zudem wird nicht beschrieben, dass die beiden Klebmassen unterschiedlicher Natur sind; das zweistufige Ablösen erfolgt durch eine kleinere Auflagefläche einer der beiden Klebmassen. Bei den Ausführungsformen, bei denen an einer Klebmasse gezogen wird (Abbildung 5), handelt es sich hingegen um Einschichtsysteme.

Keines der anderen zitierten Dokumente offenbart ein zweistufiges Trennverfahren. Keines der Dokumente offenbart ein Verfahren, bei dem sich ein Klebestreifen durch dehnendes Verstrecken in zwei Teile aufspaltet, so dass ein noch mit einem Winkel von größer 45° abzuschälender Teilstreifen auf einem der Substrate zurückbleibt. Schon allein aus diesem Grund ist die beanspruchte Lösung der technischen Aufgabe nicht nahegelegt.

- 5.6 Erfinderische Tätigkeit ist somit gegeben.

6. Der Hauptantrag der Beschwerdeführerin ist daher gewährbar. Auf die Hilfsanträge braucht nicht weiter eingegangen zu werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Prüfungsabteilung mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:
Beschreibung: Seiten 1 bis 15, eingereicht als „Beschreibung zum Hauptantrag in Reinschrift“ mit Schreiben vom 24. August 2020;
Ansprüche 1 bis 3, eingereicht als Hauptantrag (Reinschrift) mit Schreiben vom 24. August 2020;
Zeichnungen: Fig. 1 bis Fig. 5 auf Seiten 16 bis 20 der „Beschreibung zum Hauptantrag in Reinschrift“, eingereicht mit Schreiben vom 24. August 2020.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



C. Rodríguez Rodríguez

P. Gryczka

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt