

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 22. Juli 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0448/08 - 3.2.05

Anmeldenummer: 99965421.3

Veröffentlichungsnummer: 1177108

IPC: B43K 5/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Holzgefasster Stift für Schreib-, Mal-, Zeichen- und Kosmetikzwecke

Patentinhaber:

Faber-Castell AG

Einsprechende:

J.S. Staedtler GmbH & Co.

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (Haupt- und Hilfsantrag) - nein"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0448/08 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 22. Juli 2010

Beschwerdeführerin:
(Patentinhaberin)

Faber-Castell AG
Nürnberger Strasse 2
D-90546 Stein (DE)

Vertreter:

Mörtel & Höfner
Patentanwälte
Äussere Sulzbacher Strasse 159/161
D-90491 Nürnberg (DE)

Beschwerdegegnerin:
(Einsprechende)

J.S. Staedtler GmbH & Co.
Moosäckerstr. 3
D-90427 Nürnberg (DE)

Vertreter:

-

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 10. Januar 2008 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1177108 aufgrund des Artikels 101 (3) b) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: H. Schram
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, die am 10. Januar 2008 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 1 177 108 wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit widerrufen worden ist, Beschwerde eingelegt.
- II. Am 22. Juli 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 8, eingereicht als Hilfsantrag 2 am 22. Juni 2010 (Hauptantrag), hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6, eingereicht als Hilfsantrag 3 am 22. Juni 2010.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

- IV. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Verfahren zur Herstellung eines Holzgefassten Stifts für Schreib-, Mal-, Zeichen- und Kosmetikzwecke, von dessen der Handhabung dienenden Oberfläche Griffflächen oder Griffknoppen bildende erhabene Strukturen aus einem Kunststoffmaterial vorstehen, die in Form einer zunächst fließfähigen, später zu den erhabenen Strukturen verfestigenden Kunststoffmasse aufgebracht werden, die als Hauptbestandteil eine wässrige, wasserfest

erhärtende Polymerdispersion oder eine Mischung solcher Dispersionen enthält."

Anspruch 1 des Hilfsantrags unterscheidet sich von Anspruch 1 des Hauptantrags dadurch, dass das Merkmal *"wobei die Kunststoffmasse im nicht erhärteten Ausgangszustand 30 bis 95 Gew. % Polymerdispersion mit einem Feststoffgehalt von 30 bis 65 Gew. % und als Rest Füll- und Hilfsstoffe enthält"* am Ende des Anspruchs aufgenommen wurde.

V. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

E1 JP-A 9-39467 mit englischer Übersetzung, Seiten 1 bis 21.

E2 DE-T2 692 20 286

E3 US-A 5,735,622

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Die Druckschrift E3 stelle den nächstliegenden Stand der Technik dar. Sie offenbare einen holzgefassten Stift, dessen der Handhabung dienende Oberfläche mit einem Überzug aus einem griffigen Kunststoffmaterial versehen sei. Die Kunststoffmasse sei ein mit einem Härter versehenes Polyurethanharz, konkret ein in einem aromatischen Lösungsmittel gelöstes Polyester-Polyol mit Polyisocyanat als Härter. Die Druckschrift E3 offenbare kein Verfahren zur Herstellung eines holzgefassten

Stifts, bei dem auf der Oberfläche "Griffflächen oder Griffnoppen bildende erhabene Strukturen aus einem Kunststoffmaterial vorstehen, die in Form einer zunächst fließfähigen, später zu den erhabenen Strukturen verfestigenden Kunststoffmasse aufgebracht werden, die als Hauptbestandteil eine wässrige, wasserfest erhärtende Polymerdispersion oder eine Mischung solcher Dispersionen enthält".

Aus der Druckschrift E1 sei bekannt, die Handhabung eines Stiftes mit einem Schaft aus Kunststoff oder Metall durch Aufbringen einer Vielzahl von Griffnoppen zu erhöhen. Falls der Fachmann durch die Druckschrift E1 angeregt werde, dies bei einem Holzgefassten Stift vorzusehen, so hätte er aus dieser Druckschrift keinen Hinweis entnehmen können, dabei eine Kunststoffmasse zu verwenden, die als Hauptbestandteil eine wässrige, wasserfest erhärtende Polymerdispersion enthält.

Die Druckschrift E2 befaßt sich ganz allgemein mit wässrigen, wasserfest erhärtenden Polymerdispersionen für Beschichtungszwecke, insbesondere als Schutzbeschichtungen für Papierprodukte, siehe Seite 1, Zeilen 9 bis 12. Solche Beschichtungen, die durch übliche Flexodruck- und Tiefdruckmethoden aufgebracht werden (siehe Seite 4, Zeilen 13 bis 15), seien hauchdünn (die Schichtdicken lägen etwa im Bereich von 1 bis 8 µm) und seien daher nicht geeignet, erhabene Strukturen wie Griffflächen oder Griffnoppen zu bilden. Die Druckschrift E2 offenbare keine Holzgefassten Stifte. Sie offenbare auch nicht, dass die Schutzbeschichtung eine Verbesserung der Griffigkeit oder Handhabung bei den mit den wässrigen, wasserfest erhärtenden Polymerdispersion beschichteten Gegenständen bewirken

könne. Ausgehend von dem aus der Druckschrift E3 bekannten holzgefassten Stift mit einem Überzug aus einem griffigen Kunststoffmaterial, würde der Fachmann die in der Druckschrift E2 beschriebene Beschichtung nicht als Alternative zu diesem Überzug in Betracht ziehen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruhe somit auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 des Hilfsantrags sei den Entgegenhaltungen weder entnehmbar noch durch diese nahegelegt. Deswegen beruhe der Gegenstand dieses Anspruchs ebenfalls auf einer erfinderischen Tätigkeit.

- VII. Die Beschwerdegegnerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Druckschrift E3 bilde den nächstliegenden Stand der Technik. Diese Druckschrift offenbare ein Verfahren zur Herstellung eines Stifts für Schreibzwecke aus z. B. Holz oder Plastik, der durch Sprühen oder Eintauchen mit einem griffigen Kunststoffmaterial mit einer Schichtdicke von bis 0,2 mm beschichtet werde, siehe Spalte 2, Zeilen 29 bis 52. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags unterscheide sich von dem aus der Druckschrift E3 bekannten Stift dadurch, dass die Beschichtung nur teilweise aufgetragen werde und eine Beschichtung verwendet werde, die als Hauptbestandteil eine wässrige, wasserfest erhärtende Polymerdispersion enthält.

Die Druckschrift E1 offenbare ein Verfahren zur Herstellung eines Stifts für Schreib- oder Kosmetikzwecke aus z. B. Metall oder Plastik, bei dem durch ein Siebdruckverfahren mit einem griffigen Kunststoffmaterial in Form von Noppen mit einer Höhe von bis 0,2 mm beschichtet werde, siehe Seite 5, Zeile 1, bis Seite 6, Zeile 1. Die Druckschrift E1 lehre, dass die Schichtdicke willkürlich eingestellt werden könne, siehe Seite 3, Zeilen 2 bis 5, und Seite 7, Zeilen 10 bis 12. Der Fachmann würde die Lehre dieser Druckschrift, die Beschichtung in Form von Noppen aufzubringen, bei dem Verfahren nach der Druckschrift E3 anwenden, um die Griffigkeit und die Handhabung des bekannten Stifts weiter zu verbessern.

Der reine Austausch des Beschichtungsmittel, -anstelle eines aus der Druckschrift E3 bekannten Schmelz- oder Lösungsmittelsystems eine wässrige, wasserfest erhärtende Polymerdispersion, welche dem Fachmann hinreichend bekannt sei (siehe die Druckschrift E2)-, vermag keinen Beitrag zu einer erfinderischen Tätigkeit liefern.

Der in Anspruch 1 des Hilfsantrags beanspruchte Feststoffgehalt sei aus der Druckschrift E2 bekannt, siehe Seite 11, Zeilen 16 bis 20. Die Zugabe von Füll- und Hilfsstoffen in dem beanspruchten Bereich sei dem Fachmann geläufig, z. B. um die Viskosität einzustellen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags beruhe daher ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsgründe

Hauptantrag

1. *Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit*
 - 1.1 Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung eines holzgefassten Stifts für Schreib-, Mal-, Zeichen- und Kosmetikzwecke, auf dessen der Handhabung dienenden Oberfläche Griffflächen oder Griffnoppen bildende erhabene Strukturen aus einer Kunststoffmasse aufgebracht werden. Die erhabenen Strukturen können sowohl auf eine ungefärbte Holzoberfläche als auch auf einen Lacküberzug aufgebracht werden, siehe Spalte 2, Zeilen 44 bis 47 des Streitpatents. Die Griffigkeit des Stiftes wird schon allein durch die erhabenen Strukturen erhöht; eine weitere Verbesserung der Griffigkeit sowie der taktilen Eigenschaften lässt sich durch entsprechendes Kunststoffmaterial erreichen, siehe Spalte 1, Zeilen 34 bis 38 des Streitpatents.
 - 1.2 Die Druckschrift E3 stellt den nächstliegenden Stand der Technik dar. Diese Druckschrift beschreibt ein Verfahren zur Herstellung eines Stifts für Schreibzwecke mit einer vollflächigen Beschichtung aus einem Kunststoff, wobei zunächst eine fließfähige Kunststoffmasse auf der Oberfläche des Stifts, die aus Plastik, Holz, oder aus einem anderen Material sein kann, aufgebracht und anschließend zu einer griffigen Polyurethanschicht ausgehärtet wird, siehe Spalte 2, Zeilen 29 bis 44. Das eigentliche Aushärten dieses Lacks geschieht durch Trocknung an der Luft (dies kann bis zu 24 Stunden dauern) oder beschleunigt durch Wärmezufuhr (bei einer Temperatur von 80 bis 85 °C braucht dies 5 Minuten) und

umfasst das Verdunsten von aromatischen Lösungsmitteln, siehe Spalte 2, Zeilen 53 bis 65.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags unterscheidet sich von dem aus der Druckschrift E3 bekannten Verfahren dadurch, dass

1. die Kunststoffmasse nur bereichsweise auf der Oberfläche aufgebracht wird, die später Griffflächen oder Griffnoppen bildende erhabene Strukturen bilden; und
2. die Kunststoffmasse als Hauptbestandteil eine wässrige, wasserfest erhärtende Polymerdispersion oder eine Mischung solcher Dispersionen enthält.

Das erste unterscheidende Merkmal bewirkt, dass die Handhabung und Griffigkeit des Stifts weiter erhöht wird, siehe Punkt 1.1 oben. Die erste objektiv zu lösende Aufgabe in Hinblick auf die Druckschrift E3 kann somit darin gesehen werden, die Handhabung und Griffigkeit des Stifts zu verbessern. Aus dem zweiten unterscheidenden Merkmal lässt sich die Aufgabe herleiten, eine Kunststoffmasse bereitzustellen, die ohne den Einsatz organischer Lösungsmitteln auskommt.

- 1.3 Das erste unterscheidende Merkmal ist aus der Druckschrift E1 bekannt. Auf Seite 2, Absatz 2, dieser Druckschrift wird auf die Nachteile einer vollflächigen Beschichtung hingewiesen. Die Druckschrift E1 lehrt, dass die Griffigkeit von Schreibgeräten und von Stiften für Kosmetikzwecke verbessert werden kann, wenn die Beschichtung in Form von erhabenen Griffflächen oder Griffnoppen vorgenommen wird, siehe Seite 1, Zeilen 13

bis 17. Für die Härte und Schichtdicke der elastischen Beschichtung aus Urethanharz finden sich auf Seite 5, erster Absatz, bestimmte Angaben.

- 1.4 Wässrige, wasserfest erhärtenden Polymerdispersionen für Beschichtungszwecke, die Polyurethan- und Vinylpolymer-Bestandteile enthalten, sind an sich bekannt, siehe zum Beispiel die Druckschrift E2, Seite 1, Zeilen 5 und 6. Aufgabe der Erfindung nach der Druckschrift E2 ist es, eine Beschichtung auf Wasserbasis vorzuschlagen, die die Nachteile von auf Lösungsmitteln basierten oder UV-härtenden Schutzbeschichtungen beseitigt (siehe "Hintergrund der Erfindung", Seite 1 bis 3). Die Druckschrift E2 offenbart ferner, dass die Polymerdispersion als Beschichtungsmaterial auf jedes beliebige Substrat einschließlich Holz, Metall, .. , Kunststoffe, mit jeder üblichen Methode einschließlich Streichen, Tauchen, Fließbeschichten und Sprühen aufgebracht werden kann, siehe Seite 11, Zeilen 16 bis 20.

Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass die aus der Druckschrift E2 bekannten Polymerdispersionen verwendet werden könnten, um sie auf Papiermaterialien durch übliche Flexodruck- und Tiefdruckmethoden aufzubringen (siehe Seite 4, Zeilen 13 bis 15). Dafür seien sie besonders geeignet (siehe Seite 23, letzter Absatz). Mit diesen Druckmethoden würden Schichtdicken von wenigen Mikrometer erreicht und könnten keine erhabenen Strukturen im Sinne der Erfindung hergestellt werden. Der Fachmann würde, ausgehend von dem Verfahren zur Herstellung eines Stifts gemäß der Druckschrift E3, die Druckschrift E2 nicht in Betracht ziehen.

Nach Auffassung der Kammer war es für den Fachmann auf dem Gebiet der Herstellung von holzgefassten Stiften für Schreib-, Mal-, Zeichen- und Kosmetikzwecke naheliegend, eine alternative Beschichtung für die aus der Druckschrift E3 bekannte aromatische Lösungsmittel enthaltende Polyurethanbeschichtung zu suchen, um die damit einhergehenden Probleme (z. B. die Abführung der Lösungsmittel) zu lösen.

Der hier zuständige Fachmann kennt jedoch die Druckschrift E2, die eine elastische, Polyurethan-Bestandteile enthaltende Polymerdispersion auf Wasserbasis offenbart. Diese Druckschrift E2 lehrt, dass eine wasserbasierende Beschichtung bei Temperaturen zwischen Raumtemperatur und 150 °C in einem Zeitraum von 24 Stunden bis 5 Minuten getrocknet werden kann. Diese Trocknungszeiten entsprechen etwa den in der Druckschrift E3 angegebenen Trocknungszeiten für Lackbeschichtungen, siehe Spalte 2, Zeilen 53 bis 57. Die Tatsache, dass die Schichtstärke in der Druckschrift E2 nirgendwo angegeben ist, wird den Fachmann nicht davon abhalten, die Polymerdispersion gemäß der Druckschrift E2 in Betracht zu ziehen, da im Fall, dass das Aufbringen einer Schicht nicht zu der gewünschten Schichtstärke führt, ihm bekannt ist, dass ggf. mehrere Schichten aufgebracht werden können, siehe Druckschrift E3, Spalte 2, Zeilen 45 bis 48. In Beispiel 2 des Streitpatents wird zum Erreichen einer Griffzone mit einer Stärke von ca. 0,5 mm die Kunststoffmasse durch Sprühen oder Eintauchen ebenfalls mehrfach aufgetragen, siehe Spalte 3, Zeilen 39 bis 49.

- 1.5 Die Kammer kommt somit zu dem Ergebnis, dass der Fachmann, ausgehend von dem Verfahren zur Herstellung eines Stifts gemäß der Druckschrift E3, der sich die in Punkt 1.2 genannte Aufgaben stellt, nämlich einerseits die Griffigkeit des bekannten Stifts zu erhöhen und andererseits den Einsatz von aromatischen Lösungsmitteln zu vermeiden, in Anwendung der in der Druckschrift E1 bzw. E2 jeweils gegebenen Lehren, d. h. die Beschichtung in Form von Griffflächen oder Griffnoppen vorzunehmen bzw. eine elastische, Polyurethan-Bestandteile enthaltende Polymerdispersion auf Wasserbasis zu benutzen, in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags gelangt.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hauptantrags beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Hilfsantrag

2. *Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit*

- 2.1 Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich von Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass am Ende des Anspruchs das Merkmal *"wobei die Kunststoffmasse im nicht erhärteten Ausgangszustand 30 bis 95 Gew.% Polymerdispersion mit einem Feststoffgehalt von 30 bis 65 Gew.% und als Rest Füll- und Hilfsstoffe enthält"* eingefügt worden ist.

- 2.2 Die aus der Druckschrift E2 bekannte wässrige, wasserfest erhärtende Polymerdispersion weist einen Feststoffgehalt von 20 bis 60 Gew.% auf, siehe Seite 11, Zeile 16. Das beanspruchte Mengenverhältnis im nicht

erhärteten Ausgangszustand der Kunststoffmasse zwischen dem Polymerdispersionsanteil und einem Restanteil ist ebenfalls durch die Druckschrift E2 vorweggenommen, siehe Seite 11, Zeilen 2 bis 6, worin ausgeführt wird, dass das Mengenverhältnis von verwendeten Monomer auf den Gesamtfeststoffgehalt in der Dispersion zwischen 25 und 75 Prozent liegt.

Im Streitpatent (siehe Absätze [0005] bis [0007]) werden Verdickungsmittel und Füllstoffen erwähnt, mit denen sich die Viskosität der Ausgangskunststoffmasse sowie die Konsistenz der erhabenen Strukturen als auch die Flexibilität, die Elastizität, die Porosität und die taktilen Eigenschaften der erhabenen Strukturen einstellen lassen. Die Zugabe von Füll- und Hilfsstoffen, um zum Beispiel die Oberflächenauhigkeit gezielt einzustellen, ist bereits aus der Druckschrift E1 bekannt, siehe Seite 9, Zeile 8 von unten, bis Seite 9, Zeile 16.

- 2.3 Der Gegenstand des Anspruch 1 des Hilfsantrags beruht somit ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber