

Prüferbericht - Prüfungsaufgabe A 2008 (Chemie)

Übersetzung des englischen Originaltextes

Gegenstand der Aufgabe A waren Reibungszündhölzer. Das Schreiben des Mandanten betraf einen neuen Typ von Reibungszündhölzern. In Bezug auf das Problem, dass Zündhölzer ihren Kopf verlieren, wurde herausgefunden, dass bei der Benutzung von Bienenwachs eine sehr gute Haftung des Kopfs garantiert wird. In dem Schreiben wurde auch eine Zusammensetzung des Kopfs beschrieben, die bestens mit dem Stab funktioniert. Aus dem Schreiben ging jedoch hervor, dass der Kopf und der Stab auch für sich genommen Vorteile aufweisen.

Den Stand der Technik in der Aufgabe bildete ein Broschüre von Redheads, einem Unternehmen, das Zündhölzer herstellt, sowie eine im Schreiben des Mandanten erwähnte Vorbenutzung. Die Broschüre von Redheads offenbart Zündhölzer, deren Stäbe mit Paraffinwachs imprägniert sind und deren Köpfe Kaliumchlorat, Phosphoresquisulfid und Schwefel enthalten. Damit keine Zündhölzer mit losen Köpfen in die Schachtel gelangen, werden diese während des Herstellungsverfahrens aufgespürt und entfernt. In dem Schreiben wurde ferner ausgeführt, dass der gegenwärtige Anmelder bereits Zündhölzer hergestellt und verkauft hat, die am Stabende mit einer feuerhemmenden Substanz versehen waren.

Die Kandidaten konnten nicht einfach den Wortlaut der Ansprüche aus der Aufgabe abschreiben. Dies stellte eine realistische Situation dar, in der der Patentanwalt selbst auf den bestmöglichen Wortlaut kommen muss. Die Folge war eine relativ große Vielfalt im Wortlaut der Ansprüche. Bei den nachstehenden Ansprüchen handelt es sich daher lediglich um mögliche Beispiele. Für Ansprüche mit einem begrenzten Schutzzumfang wurden selbstverständlich weniger Punkte vergeben.

Unabhängige Ansprüche:

1. Zusammensetzung (zur Verwendung als Kopf in einem Reibungszündholz)
enthaltend/umfassend

- a) 40 - 60 Gew.-% Kaliumchlorat
- b) 0,5 - 9 Gew.-% roter amorpher Phosphor
- c) 3 - 18 Gew.-% Bindemittel
- d) bis zu 5 Gew.-% Verdickungsmittel
- e) Rest Füllstoff

Für diesen Anspruch konnten bis zu **15 Punkte** erlangt werden.

Einige Kandidaten nahmen unnötigerweise die negative Einschränkung mit auf, dass die Zusammensetzung keinen Schwefel enthält. Dies wurde mit einem Abzug von bis zu **5 Punkten** geahndet. Andere Kandidaten wiederum benutzten zur Definition der Zusammensetzung den Ausdruck "bestehend aus", nahmen danach jedoch andere Komponenten in abhängige Ansprüche auf. Diese mangelnde Klarheit führte zum Abzug einiger Punkte.

2. Stab zur Verwendung in einem Reibungszündholz mit einer Bienenwachsbeschichtung an mindestens einem Ende des Stabs

Für diesen Anspruch konnten bis zu **15 Punkte** erlangt werden.

Viele Kandidaten beschränkten diesen Anspruch auf einen Stab mit einer feuerhemmenden Imprägnierung. Diese Beschränkung ist unnötig, da das Problem der schwachen Haftung des Kopfs am Stab durch das Bienenwachs gelöst wird. Zur Lösung des Problems der schwachen Haftung braucht das Zündholz die feuerhemmende Substanz also nicht. Kandidaten, die ihren Anspruch auf diese Weise beschränkten, verloren bis zu **6 Punkte**. In dem auf den Stab gerichteten Anspruch musste die beabsichtigte Verwendung zum Ausdruck gebracht werden (zum Beispiel "Zündholzstab" oder "Stab zur Verwendung in einem Reibungszündholz"), denn ohne eine solche Einschränkung hätte der Anspruch auch viel größere oder viel kleinere Stäbe umfasst. Das Fehlen der beabsichtigten Verwendung konnte zu einem Abzug von **2 Punkten** führen. Für den auf die Zusammensetzung gerichteten Anspruch wurde die Angabe einer beabsichtigten Verwendung nicht als notwendig erachtet. Wurde sie trotzdem angegeben, gab es keinen Punktabzug. Viele Kandidaten fassten diesen Anspruch in Form eines Product-by-Process-Anspruchs ab. Da es möglich war, den Anspruch als normalen Erzeugnisanspruch zu formulieren, wurde ein Product-by-Process-Anspruch als weniger gute Formulierung angesehen und hatte einen Abzug von bis zu **5 Punkten** zur Folge. Für jede weitere unnötige Einschränkung wurden **4 Punkte** abgezogen.

3. Reibungszündholz, umfassend einen Stab und einen Kopf, wobei der Stab der Definition in Anspruch 2 und/oder der Kopf der Definition in Anspruch 1 entspricht.

Der auf das Zündholz gerichtete Anspruch musste drei mögliche Typen von Zündhölzern abdecken: eines mit erfinderischem Stab und erfinderischem Kopf, eines mit erfinderischem Stab und herkömmlichem Kopf und eines mit herkömmlichem Stab und erfinderischem Kopf. Insgesamt konnten **18 Punkte** erzielt werden, wobei auf die verschiedenen Zündhölzer jeweils **6 Punkte** entfielen. Für einen Product-by-Process-Anspruch gab es einen Abzug von **2 Punkten** pro Zündholz. Unnötige Beschränkungen des Anspruchs, beispielsweise auf Sicherheitszündhölzer oder Überallzündhölzer, führten zu einem Abzug von **2 Punkten** pro Beschränkung für jedes der Zündhölzer.

Wie aus der Punkteverteilung für die unabhängigen Ansprüche deutlich wird, gingen den Kandidaten, die nicht realisierten, dass Kopf und Stab getrennt beansprucht werden konnten, eine Menge Punkte verloren. Die Prüfungsteilnehmer müssen die Erfordernisse von Regel 43 (2) EPÜ kennen. Das heißt natürlich nicht, dass sie nur wissen müssen, wann eine Anmeldung nicht mehrere unabhängige Ansprüche in der gleichen Kategorie enthalten darf, sondern auch, wann dies sehr wohl möglich ist. Aus dem Schreiben des Mandanten ging eindeutig hervor, dass Schutz für die einzelnen Bestandteile begehrt wird.

Erwartet wurden auch Ansprüche in Bezug auf Verfahren zur Herstellung des Stabs, des Kopfs und des Zündholzes. Sie konnten z. B. folgenden Wortlaut haben:

4. Verfahren zur Herstellung eines Stabs nach Anspruch 2, bei dem ein poröser Stab in geschmolzenes Bienenwachs eingetaucht wird und die Stäbe im Anschluss 10 bis 15 Sekunden auf einer Temperatur von 55 bis 60 °C gehalten werden.

Die folgende, breiter gefasste Definition war ebenfalls möglich:

Verfahren zur Herstellung des Zündholzstabs nach Anspruch 2 durch Beschichtung des Zündholzes mit Bienenwachs.

Insgesamt konnten **5 Punkte** für diese Verfahrensansprüche erzielt werden.

Bei welchen Temperaturen die Stäbe wie lange gehalten werden, ist für einen Anspruch, der sich auf das Eintauchverfahren richtet, von wesentlicher Bedeutung. Fehlten diese Merkmale, gab es einen Abzug von jeweils **2 Punkten**. Nicht wesentlich sind jedoch die Eintauchtemperaturen und die Dauer des Eintauchens. Wer den Anspruch auf diese Weise einschränkte, bekam **2 Punkte** abgezogen.

5a. Verfahren zur Herstellung eines Zündholzes, bei dem der Stab nach Anspruch 2 mindestens einmal in eine flüssige Zündholzkopfzusammensetzung eingetaucht wird.

5b. Verfahren zur Herstellung eines Zündholzes, bei dem ein Stab mindestens einmal in eine flüssige Zündholzkopfzusammensetzung eingetaucht wird, die die Zusammensetzung nach Anspruch 1 umfasst, wobei die flüssige Zusammensetzung eine Dichte von 1,1 - 1,4 g/cm³ aufweist.

5c. Verfahren zur Herstellung eines Zündholzes, bei dem der Stab nach Anspruch 2 mindestens einmal in eine flüssige Zündholzkopfzusammensetzung eingetaucht wird, die die Zusammensetzung nach Anspruch 1 umfasst, wobei die flüssige Zusammensetzung eine Dichte von 1,1 - 1,4 g/cm³ aufweist.

Insgesamt konnten für die Verfahrensansprüche zu den drei verschiedenen Zündholztypen **5 Punkte** erzielt werden.

Der folgende Verwendungsanspruch wurde im vorliegenden Fall ebenfalls als nützlicher Anspruch angesehen:

7. Verwendung von Bienenwachs zur Imprägnierung von Stäben für Reibungszündhölzer.

Gegenüber dem vorhandenen Stand der Technik sind sowohl der Kopf als auch der Stab (sowie selbstverständlich das ganze Zündholz) neu und erfinderisch. Die Kandidaten mussten zudem herausfinden, ob diese zwei Erfindungen als einheitlich angesehen werden können. Sowohl der Kopf als auch der Stab lösen dieselbe technische Aufgabe, nämlich die schwache Haftung des Kopfs am Stab. Diese Aufgabe wird sowohl in Bezug auf die Zündholzkopfzusammensetzung als auch auf den Stab gelöst, wie aus Absatz 2 auf Seite 4 (deutsche Fassung) und aus Beispiel 3 hervorgeht. Das Zündholz und der Stab sollten nach Maßgabe von Artikel 82 EPÜ daher als einheitliche Erfindung angesehen werden. Kandidaten, die Ansprüche in einer separaten Anmeldung einreichten, erhielten maximal zwei Drittel der für diese Ansprüche erreichbaren Punktzahl.

Regel 43 (2) EPÜ gibt drei Fälle an, in denen es zulässig ist, dass eine Patentanmeldung zwei oder mehr unabhängige Ansprüche in der gleichen Kategorie enthält. Diese drei Fälle sind: i) mehrere miteinander in Beziehung stehende Erzeugnisse, ii) verschiedene Verwendungen eines Erzeugnisses oder einer Vorrichtung und iii) Alternativlösungen für eine bestimmte Aufgabe, sofern es unzweckmäßig ist, diese Alternativen in einem einzigen Anspruch wiederzugeben. In den Richtlinien C-II, 3.2 werden vier Beispiele für miteinander in Beziehung stehende Erzeugnisse genannt: i) Stecker und Steckdose, ii) Sender und Empfänger, iii) Zwischenprodukt(e) und chemisches Endprodukt und iv) Gen – Genkonstrukt – Host – Protein – Medikament.

Der vorliegende Fall des Zündholzes und der Zündholzkopfzusammensetzung entspricht dem Fall des Steckers und der Steckdose nach Regel 43 (2) a) EPÜ, und von den Kandidaten wurde daher erwartet, dass sie unabhängige Ansprüche in Bezug auf den Kopf, den Stab und das komplette Zündholz formulieren.

Abhängige Ansprüche:

Für die abhängigen Ansprüche konnten **25 Punkte** erzielt werden.

Im Schreiben des Mandanten wurden mehrere sehr nützliche Auffangpositionen genannt, die durch abhängige Ansprüche abgedeckt werden mussten. Der Anspruch für den Kopf hätte zumindest abhängige Ansprüche zu Zusammensetzungen für Überallzündhölzer und Sicherheitszündhölzer enthalten müssen. Für jede dieser Zusammensetzungen wurden **5 Punkte** vergeben. Weitere mögliche abhängige Ansprüche richteten sich auf das Vorhandensein spezifischer Füllstoffe, Farbmittel oder Duftstoffe.

Eine interessante bevorzugte Ausführung des Stabs war die selbstverlöschende Natur des Stabs. Dieser Anspruch wurde als sehr nützlich angesehen, und es konnten damit **6 Punkte** erlangt werden. Zu diesem Anspruch konnte man als weiteren abhängigen Anspruch das spezifische Monoammoniumphosphat beanspruchen, das weitere **2 Punkte** einbrachte. Die Variation der Wachsmenge entlang des Stabes zur Beeinflussung seiner Brenneigenschaften wurde ebenfalls als nützlich erachtet, und es konnten hierfür **2 Punkte** erzielt werden. Die vorstehend genannten abhängigen Ansprüche brachten von allen möglichen abhängigen Ansprüchen die meisten Punkte ein.

Das Mehrfach-Eintauchverfahren, das abhängig vom Verfahren zur Herstellung des Stabs ist, wurde ebenfalls als nützliche Auffangposition erachtet. Für diesen Anspruch konnten **2 Punkte** erzielt werden.

Wie bereits in den Vorjahren haben wieder etliche Kandidaten eine große Zahl abhängiger Ansprüche abgefasst, die meist keine nützlichen Auffangpositionen bildeten. Ein derartiges "Drauflosschießen" ist nicht effektiv. Die für das Abfassen solcher Ansprüche aufgewendete Zeit könnte sicherlich besser genutzt werden.

Die Kandidaten verloren wertvolle Zeit beim Abfassen nutzloser Ansprüche, die sich beispielsweise auf das durch die Zündhölzer angezündete Feuer bezogen oder auf die Verwendung des Zündholzes zum Feuermachen. Ansprüche dieser Art sind nicht nur ungültig, sondern konnten sogar zu einem Punktabzug führen.

Beschreibung

Die Kandidaten sollten eine Beschreibung verfassen, die die Ansprüche angemessen stützt. Dazu gehörte auch eine Zusammenfassung des einzigen aufgeführten Dokuments und der in Anbetracht des Stands der Technik gelösten Aufgabe. Außerdem war die Form der Beschreibung in geeigneter Weise anzupassen. Für die Beschreibung wurden bis zu **15 Punkte** vergeben.

Wie oben erläutert, wird die Anmeldung als einheitlich angesehen. Weitere Anmeldungen die einen anderen Erfindungsgegenstand abdeckten, wurden weder erwartet, noch waren sie notwendig.

Einige Beschreibungen waren von sehr schlechter Qualität und erhielten nur wenige Punkte. Es ist anzuraten, mehr Zeit auf das Abfassen der Einleitung der Beschreibung zu verwenden.