

Prüfungsarbeit eines Bewerbers

geänderter Anspruchssatz

1. Verschluss (10, 20, 30) für einen Getränkebehälter (1,21), wobei der Verschluss zur Beschleunigung des Reifeprozesses eines Getränks (2) ausgebildet ist und wobei der Verschluss einen Körper (3, 13, 23) umfasst sowie eine Vibratoreinheit (4) zur Erzeugung von Schallwellen (5) im Getränk (2), ~~einen Luftkanal (17)~~ und Mittel (8, 9), um elektrische Signale zur Vibratoreinheit (4) zu leiten, dadurch gekennzeichnet, dass die Vibratoreinheit (4) einen piezoelektrischen ~~elektromechanischen~~ Vibrator zur Erzeugung der Schallwellen mit unterschiedlichen Frequenzen umfasst.
2. Verschluss nach Anspruch 1, wobei der Körper (3, 13, 23) aus Holz, Kork oder einem synthetischen Polymer ist.
- ~~3. Verschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Vibratoreinheit (4) der elektro-mechanische Vibrator einen piezoelektrischen Vibrator (41) zur Erzeugung der Schallwellen mit unterschiedlichen Frequenzen umfasst ist.~~
- ~~3. 4.~~ Verschluss nach Anspruch 1 oder 2, ~~3~~, ~~umfassend~~ wobei die Vibratoreinheit (4) ein Vibratorplättchen (43) mit einer parabolischen Oberfläche umfasst.
- ~~4. 5.~~ Verschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche, umfassend einen Luftkanal (17).
- ~~5. 6.~~ In System aus einer Flasche und einem ein Verschluss nach einem der vorangehenden Ansprüche Anspruch 4, wobei die Flasche (21) einen Boden mit einer inneren parabolischen Oberfläche (16) aufweist.

1. Änderungen und Anträge

Auf den Prüfungsbescheid vom ... werden anliegend geänderte Ansprüche 1 bis 5 als Ersatz für die bisherigen Ansprüche eingereicht. Es wird die Erteilung eines Patents basierend auf diesen Ansprüchen beantragt.

Bitte bearbeiten Sie die Anmeldung beschleunigt im Rahmen des Programms zur beschleunigten Bearbeitung europäischer Patentanmeldungen (Antrag auf PACE-Programm).

Gerne können Sie mich auch telefonisch kontaktieren, falls kleine Änderungen der Anmeldung nötig sind, die telefonisch besprechbar sind, wodurch eine beschleunigte Einreichung der Änderungen meinerseits möglich wäre.

2. Zulässigkeit der Änderungen

2.1 Anspruch 1

Der neue Anspruch 1 basiert auf einer Kombination der ursprünglichen Ansprüche 1 und 3 wobei das Merkmal dass der Verschluss „einen Luftkanal“ umfasst aus dem Anspruch gestrichen wurde und in den neuen abhängigen Anspruch 4 überführt wurde.

Die Streichung dieses Merkmals ist zulässig, da

- dieses Merkmal nicht als wesentlich dargestellt wird ([011] Satz 2). [011] Satz beschreibt das Merkmal lediglich als „wesentlich“ für spezielle Ausführungsformen, die für spezielle Getränkebehälter geeignet sind. Da die Erfindung im Allgemeinen unabhängig von der Flasche beansprucht ist, ist das Merkmal nicht wesentlich, (wesentlich hingegen für Systemanspruch 5, der sich deshalb auf Verschluss mit Luftkanal nach Anspruch 4 bezieht),
- der Luftkanal weiterhin nicht für die Problemlösung wichtig ist, da das Problem die Entwicklung bestimmter Aromen im Getränk und für die Lösung der Verwendung von Vibratoren zur Erzeugung von Schallwellen unterschiedlicher Frequenz der Luftkanal nicht zwingend notwendig ist (vgl. Fig. 1) und
- diese Streichung keine wesentliche Modifikation der anderen Merkmale erfordert, da zwischen dem Luftkanal und dem Verschluss kein zwingender funktionaler Zusammenhang besteht.

Die Streichung ist somit zulässig gemäß RiLi H-V,3.1 .Weiterhin war Anspruch 3 ursprünglich auch auf Anspruch 1 rückbezogen.

2.2 Abhängige Ansprüche

Die abhängigen Ansprüche sind durch die folgenden Offenbarungsstellen der ursprünglichen Unterlagen gestützt:

Neuer Anspruch	Offenbarungsstelle
2	Ursprünglicher Anspruch 2
3	Ursprünglicher Anspruch 4 + [009] Satz 4 und 5
4	Merkmal aus ursprünglichem Anspruch 1, das somit auch im ursprünglichen Anspruch 3 durch Rückbezug auf 1 oder 2 vorhanden war und dadurch gleiche Merkmalskombination aufweist
5	[003] und [011] letzter Satz (wesentlich)

Dabei wurden jeweils die Rückbezüge angepasst.

Die geänderten Ansprüche sind daher nach Art. 123(2) EPÜ zulässig.

3. Klarheit (Artikel 84)

Um dem Klarheitseinwand aus Punkt 4 des Bescheids zu begegnen wurde der neue Anspruch 3 derart angepasst, dass nun die Vibratoreinheit (4) das Vibratorplättchen (43) mit einer parabolischen Oberfläche umfasst, wodurch dem Einwand aufgrund des zu allgemeinen Bezugs auf den Verschluss abgeholfen wurde (dies wird von der Beschreibung [009] gestützt).

4. Form

Um dem Einwand unter Punkt 5 abzuweichen, wurde der neue Anspruch 1 in der zweiteiligen Form, abgegrenzt gegenüber dem Stand der Technik (SdT) D1, abgefasst (siehe folgende Punkte 5,6).

5. Neuheit (Artikel 52(1) und 54 EPÜ)

5.1 Anspruch 1

D1 zeigt zwar ebenfalls einen Verschluss für einen Getränkebehälter, wobei der Verschluss zur Beschleunigung des Reifeprozess eines Getränks ausgebildet ist (D1 [001]) und der Verschluss eine Vibratoreinheit zur Erzeugung von Schallwellen im Getränk umfasst (D1 Refs. 104,105,108,109, [001]),

D1 offenbart jedoch nicht, dass die Vibratoreinheit einen piezoelektrischen Vibrator zur Erzeugung der Schallwellen mit unterschiedlichen Frequenzen umfasst, da die Stimmgabel in D1 jeweils nur Schallwellen ihrer Resonanzfrequenz, d.h. einer Frequenz, erzeugen (D1 [002]) und rein mechanisch sind.

D2 zeigt ebenfalls einen Verschluss für einen Getränkebehälter (D2 Ref. 203), offenbart im Gegensatz zu Anspruch 1 aber keine Vibratoreinheit, die von diesem Verschluss umfasst wird, sondern lediglich eine Vibratoreinheit, die sich räumlich entfernt vom Verschluss befindet und somit nicht vom Verschluss umfasst wird (D2 [004], Drucksensor ist im Korke [004] 1. Satz, großer Vibrator ist weit entfernt vom Drucksensor, d.h. außerhalb des Verschlusses, siehe auch D2 Fig. 1 Refs. 203 und 204).

Der in [002] der Anmeldung beschriebene SdT offenbart keinen speziellen Verschluss.

➔ Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu, Art. 52(1) und 54 EPÜ.

5.2 Abhängige Ansprüche 2-5

Die abhängigen Ansprüche 2-5 sind abhängig vom Anspruch 1 und demzufolge mindestens aufgrund der oben genannten Merkmale neu gegenüber den jeweiligen Dokumenten.

6. Erfinderische Tätigkeit

6.1 Nächstliegender Stand der Technik (SdT)

D1 wird aus folgenden Gründen als nächstliegender SdT angesehen:

Der neue Anspruch 1 ist auf einen Verschluss für einen Getränkebehälter gerichtet, wobei der Verschluss zur Beschleunigung des Reifeprozesses

eines Getränkes ausgebildet ist und wobei der Verschluss einen Körper umfasst sowie eine Vibratoreinheit zur Erzeugung von Schallwellen im Getränk und Mittel, um elektrische Signale zur Vibratoreinheit zu leiten (D1 [002]).

D1 verfolgt also denselben Zweck der Reifebeschleunigung von Getränken und umfasst ähnliche technische Mittel (Verschluss mit Vibratoreinheit), hat also auch eine ähnliche technische Wirkung und löst die Aufgabe der Reifebeschleunigung teilweise.

Dokument D2 dagegen ist auf ein anderes Problem gerichtet, nämlich der Entfernung von Hefeablagerungen in Sektflaschen. Obwohl D2 ähnliche Mittel verwendet (piezoelektrischer Vibrator) werden diese jedoch in einem anderen Betriebsbereich verwendet (D2 [003] Festlegung auf 0.1 kHz) und eine unterschiedliche Wirkungsmethode (Piezo wirkt auf Flasche anstatt über Luft auf Getränk einzuwirken).

Sowohl aufgrund des anderen Zweckes als auch aufgrund der unterschiedlichen Wirkungsmethode in einem anderen Betriebsbereich erscheint D2 als weniger guter Ausgangspunkt um vom SdT zu Anspruch 1 zu gelangen als D1.

Daher ist D1 nächstliegender SdT nach RiLi G-VII, 5.1.

6.2 Unterschied/Wirkung/Effekt

Der Verschluss nach Anspruch 1 unterscheidet sich von D1 dadurch, dass die Vibratoreinheit einen piezoelektrischen Vibrator zur Erzeugung der Schallwellen mit unterschiedlichen Frequenzen umfasst.

Dies hat den technischen Effekt, dass das Getränk Schallwellen mit unterschiedlichen spezifischen Frequenzen ausgesetzt werden kann; dies erlaubt daher, die Bildung unterschiedlicher Aromen im Getränk zu fördern.

6.3 Aufgabe

Die objektive technische Aufgabe besteht somit darin, einen Verschluss bereitzustellen, der dazu eingerichtet ist, die Bildung mehrerer unterschiedlicher Aromen im Getränk fördern zu können.

6.4 Lösung

Die vorliegende Erfindung löst die objektive technische Aufgabe dadurch, dass der Verschluss eine Vibratoreinheit und diese einen piezoelektrischen Vibrator umfasst der geeignet ist zur Erzeugung von Schallwellen mit unterschiedlichen Frequenzen.

Somit kann ein erfindungsgemäßer Verschluss unterschiedliche Frequenzen auf das Getränk einwirken lassen und somit unterschiedliche Aromen in der Reifung fördern.

Der Vorteil des erfindungsgemäßen Verschlusses liegt darin, dass somit mit nur einem Verschluss abhängig vom elektrischen Signal somit beliebige Aromenkombinationen in der Reifung gefördert werden können.

6.5 Nichtnaheliegen

6.5.1 D1 in Kombination mit Fachwissen

D1 liefert keinen Anlass zur Modifikation, da das Problem der Reifung unterschiedlicher Aromen dort schon durch die Verwendung unterschiedlicher Verschlüsse mit unterschiedlich frequenzdimensionierten Stimmgabeln gelöst wird, daher wird durch D1 lediglich ein Verschlusswechsel nahegelegt, aber keine Modifikation des Verschlusses (D1 [003]).

Selbst wenn der Fachmann eine Modifikation des Verschlusses in Betracht ziehen würde, so würde er wohl nur einen Verschluss mit mehreren unterschiedlichen Stimmgabeln in Betracht ziehen, da jede einzelne Stimmgabel ja nur eine Frequenz aufnehmen/abgeben kann.

In keiner Weise könnte der Fachmann durch die aus D1 offenbarte Lehre dazu motiviert werden, dass der Verschluss einen piezoelektrischen Vibrator umfassen sollte, da dies dem Wirkprinzip von D1 (Übertragung durch die Luft (evtl. auf viele Verschlüsse) und dann mechanische Übertragung durch den Verschluss hindurch) widerspräche.

Daher würde der Fachmann aufgrund der Lehre des SdT alleine nicht zum beanspruchten Gegenstand kommen.

6.5.2 D1 in Zusammenschau mit D2

Der Fachmann würde auf der Suche nach einer Lösung für obengenannte objektive technische Aufgabe D1 und D2 nicht kombinieren, da D2 zwar auf einem benachbarten Gebiet (ebenfalls Behandlung von Getränkeflaschen und Beeinflussung durch Schall) liegt, aber ein anderes Problem löst (Entfernung bzw. Modifizierung von Hefeablagerungen im Sekt).

Selbst wenn der Fachmann D2 zur Lösung des Problems heranziehen würde, so erhielte er nicht den beanspruchten Gegenstand, da D2 keinen Verschluss offenbart, der eine Vibrationseinheit umfasst. Zudem ist der in D2 offenbarte Vibrator zu groß, als dass er in einen üblichen (Flaschen-)Verschluss einpassbar wäre (D2 [004]: einige Zentimeter) und funktioniert in einem anderen Frequenzbereich (0.1 kHz, D2 [003]) und würde somit nicht die in D1 beabsichtigte Wirkung unterstützen, die mindestens 1 kHz Frequenz benötigt (D1 [003]). Die technischen Lehren sind also inkompatibel.

Bei einer unmotivierten Kombination von D1 und D2 erhielte der Fachmann ohne erfinderische Tätigkeit auszuüben somit höchstens ein System aus einem Verschluss, der Stimmgabeln als Vibrator umfasst und einem piezoelektrischen Vibrator, der weit entfernt davon Schwingungen auf die Flasche überträgt, welche sich dann sowohl über den Verschluss als auch über die Flasche auf das Getränk auswirken, allerdings im für die Reifung wirkungslosen 0.1 kHz-Bereich.

Daher beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 (und der davon abhängigen Ansprüche) auf einer erfinderischen Tätigkeit.

C. Kork

Anlage: Neue Ansprüche 1-5

Notiz an den EQE-Prüfer (in Kopie an den Anmelder)

Im Anspruch 1 konnte das zwischenverallgemeinerte Merkmal „elektromechanischer Vibrator“ nicht beibehalten werden, da das Merkmal „piezoelektrisch“ in allen Ausführungsbeispielen offenbart war und die einzige Erwähnung von „elektromechanischer Vibrator“ im Rahmen von [006] offenbart, dass diese größer als piezoelektrische Resonatoren sind und evtl. keinen so breiten Frequenzbereich haben.

Da beide Eigenschaften kleine Bauform und breiter Frequenzbereich für die beanspruchte Erfindung wesentlich sind, wird dem Fachmann eben nicht offenbart, dass auch elektromechanische Vibratoren allgemein verwendet werden können;

weiterhin erscheint auch Verallgemeinerung auf allgemein „Vibrator“ nicht zulässig, da dieser die wesentlichen Funktionsmerkmale „kleine Bauform“ und „breiter Frequenzbereich“ erfüllen müsste, was so direkt nicht dem allgemeinen Fachwissen entnehmbar erscheint.

Anspruch 5 wurde in einen Systemanspruch geändert, da Ansprüche mit „in“ Unklarheiten erzeugen, ob beide Elemente beansprucht werden und daher nach RiLi F-IV, 4.15 nicht erlaubt sind.

EXAMINATION COMMITTEE I

Candidate No.

Paper B (Electricity/Mechanics) 2013 - Marking Sheet

Category	Maximum possible	Marks awarded		
		Marker	Marker	
Claims	30	30	30	
Arguments	Request accelerated examination	3	3	3
	Basis for Amendments	23	18	17
	Clarity	3	3	3
	Novelty	4	4	4
	Inventive Step	37	28	30
Total	100	86	87	

Examination Committee I agrees on 87 marks and recommends the following grade to the Examination Board:

PASS
(50-100)

COMPENSABLE FAIL
(45-49)

FAIL
(0-44)

27 June 2013

Chairman of Examination Committee I