

---

## **Prüfungsarbeit B (Elektrotechnik/Mechanik) eines Bewerbers**

An das  
Europäische Patentamt  
D - 80298 München

Europäische Patentanmeldung Nr. ...  
Auf den Bescheid vom ...

Anliegend wird ein neuer Anspruchssatz in 3-facher Ausfertigung eingereicht, auf dessen Grundlage das Prüfungsverfahren fortgesetzt werden soll.

### Zum unabhängigen Anspruch 1

#### Offenbarung (Art. 123 (2) EPÜ)

Der neue Anspruch 1 wurde mit den wesentlichen Merkmalen der ursprünglich eingereichten Ansprüche 1 und 2 gebildet, unter Hinzunahme der folgenden Merkmale:

„daß die Vertiefung (14) so bemessen ist, daß Handgriffe entstehen...“

(siehe Anmeldung S 2, Z 31 - Z 34, sowie insbesondere Fig. 4)

Das Merkmal „schraubenförmig“ wurde aus dem Anspruch gestrichen, gestützt auf die Beschreibung S 3, Z 24, wo offenbart ist, daß die Vertiefungen jede geeignete Konfiguration aufweisen können. Die in diesem Zusammenhang in der Beschreibung genannten Bemerkungen (S 3, Z 15) sind in diesem Zusammenhang für die Form der Mischrippen unerheblich.

Neben schraubenförmigen Mischrippen sind in der Beschreibung S 3, Z 30 auch axialausgerichtete Rippen offenbart, wodurch die Weglassung des Merkmals „schraubenförmig“ auch gerechtfertigt wird.

Anstelle des Merkmals „zylinderförmig“ wurde eine Formulierung „Seitenwand mit im wesentlichen kreisförmigem Querschnitt“ im neuen Hauptanspruch verwendet.

Dieses Merkmal ist eindeutig der Fig. 4 entnehmbar. Diese Verallgemeinerung ist zulässig, da der Fachmann sofort erkennt, daß es bei einer Tonne, die auf dem Boden rollbar sein soll (S 1, Z 1), nicht auf eine zylindrische Form ankommt, sondern auf einen im wesentlichen kreisförmigen Querschnitt.

Auch bei blasgeformten Kunststofftonnen, die in der in der Anmeldung gewürdigten D1 beschrieben sind, ist allgemein bekannt (z. B. Regentonnen), daß diese meist nicht exakt zylindrisch sind.

#### Klarheit Art. 84 EPÜ

Dem im Bescheid unter 5. genannten Mangel an Deutlichkeit wurde dadurch begegnet, daß den funktionellen Merkmalen, die bereits im urspr. Anspruch 2 genannt waren noch die konkreten technischen Merkmale hinzugefügt wurden, nämlich daß die Vertiefungen an der Außenseite der Seitenwand vorgesehen sind, die entsprechend bemessen sind.

---

### Neuheit (Art. 54 EPÜ)

DI zeigt weder Vertiefungen noch andere geeignete Handgriffe an der Außenseite der Seitenwand.

DII zeigt zwar sowohl Vertiefungen als auch separate Handgriffe. Die Vertiefungen sind jedoch nur 5 mm breit (DII, S 1, Z 24) und daher nicht „so bemessen, daß Handgriffe entstehen“. Es können lediglich die Mitnehmerstifte aufgenommen werden.

Damit ist gezeigt, daß der neue Hauptanspruch neu geg. DI und geg. DII ist.

### Erfinderische Tätigkeit (Art. 56 EPÜ)

Es wird der Problem Solution approach angewandt.

Als nächstliegender Stand der Technik wird aufgrund der hohen Zahl gemeinsamer Merkmale – insbesondere der Mischrippen, die außen Vertiefungen bilden – das Dokument DII betrachtet.

Dies zeigt einen Mischer nach dem Oberbegriff des neuen Anspruchs 1, bei dem die Trommel ebenfalls Vertiefungen aufweist. Diese Vertiefungen sind geeignet, Mitnehmerstifte aufzunehmen, die zum Drehantrieb verwendet werden.

Die Vertiefungen sind jedoch nur 5 mm breit und viel zu klein, um als Handgriffe zu dienen. Außerdem ist das Trommelvolumen von 2 Litern viel zu klein, wenn Beton gemischt werden soll. Die Trommel ist nur schlecht geeignet, um von Hand auf dem Boden gerollt zu werden, da die Anordnung der Handgriffe ein Hängenbleiben und damit Verletzungen befürchten lassen. Die Handgriffe sind weitere Bauteile, die die Trommel aufwendiger machen.

Die objektive Aufgabe ist daher, den Mischer so weiterzubilden, daß er gut geeignet ist, von Hand auf dem Boden gerollt zu werden, wobei er einfacher aufgebaut sein soll.

Diese Aufgabe wird durch den Gegenstand des neuen Anspruchs 1 gelöst.

Hingegen fehlt in DII bereits jede Anregung für die Verbesserung, da ja bereits von einem elektrischen Antrieb ausgegangen wird.

Selbst wenn die Aufgabe erkannt würde, würde ein Fachmann sich wahrscheinlich mit der Anordnung und Ausgestaltung der vorhandenen Handgriffe beschäftigen, da die Nuten ja eine ganz andere Funktion – nämlich die Verbindung mit der Maschine – erfüllen.

In der DII fehlt auch jeder Hinweis, der den Fachmann dazu veranlassen würde, die Offenbarung der DII und DI zu kombinieren.

Selbst wenn er die Offenbarung kombinieren würde, würde er nicht auf die erfindungsgemäße Lösung kommen.

Bestenfalls würde er die Dimension der Trommel verändern oder diese aus Kunststoff fertigen, damit sie widerstandsfähiger ist.

---

Hierdurch würde jedoch nicht die vorliegende objektive Aufgabe gelöst, da er keine Anregung dafür hat, die Vertiefung so auszubilden, daß Handgriffe entstehen.

Selbst wenn die Nuten größer dimensioniert wären, wäre ihre in spitzem Winkel zulaufende Form (s. Fig. 2 von DII) eher dazu geeignet, Finger darin einzuklemmen, wodurch Verletzungsgefahr entsteht.

Auch ausgehend von der DI wird dem Fachmann der Gegenstand des neuen Anspruchs 1 nicht nahegelegt.

Aufgrund des elektrischen Antriebs und der Dimension würde er die DII zur Lösung seiner Aufgabe – die Trommel besser von Hand rollbar zu machen – nicht in Betracht ziehen.

Selbst wenn, würde er wiederum die dort vorhandenen Handgriffe sehen und bestenfalls versuchen deren Anordnung zu optimieren. Beispielsweise, indem er seine Trommel mit einem kegelstumpfförmigen Abschnitt versieht, an dem er Handgriffe befestigt. Da eine solche Lösung jedoch aufwendig wäre, würde er sie wieder verwerfen, da er ja einen sehr einfach herzustellenden Mixer braucht.

Insgesamt ist die erfindungsgemäße Lösung durch den St. d. T. nicht nahegelegt und beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit.

#### Zu den abhängigen Ansprüchen

##### Offenbarung

Die neuen Ansprüche 2 - 4 beruhen auf der Offenbarung der ursprünglichen Ansprüche 3 - 5.

Aus folgenden Stellen der Beschreibung sind die Merkmale der weiteren Ansprüche entnommen:

Anspruch 5:	S 3, Z 2	
" 6:	S 3, Z 2	
" 7:	S 3, Z 5,6	
" 8:	S 3, Z 9 - Z 11	
" 9:	S 3, Z 9 - Z 11	
" 10:	S 3, Z 18 - Z 19	
" 11:	S 3, Z 30 - Z 31	(hierbei ist offensichtlich, daß das Merkmal „zylindrisch“ nicht wesentlich ist)
" 12:	S 3, Z 25, Z 26	
" 13:	S 4, Z 3 - Z 4	

Die Gegenstände der abhängigen Ansprüche weisen alle Merkmale des Anspruchs 1 auf und sind daher ebenso neu, wie daß sie auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

*Unterschrift: A. Turney*  
Zugelassener Vertreter

---

## Neue Patentansprüche

- 1) Mischer mit einer Trommel (1), die eine Seitenwand (13) mit im wesentlichen kreisförmigem Querschnitt, ein offenes Ende (3), ein geschlossenes Ende (2) und mindestens eine Mischrippe (8) aufweist, die an der Außenseite der Seitenwand (13) eine Vertiefung (14) bildet, wobei darüber hinaus ein Deckel zum Verschließen des offenen Endes (3) der Trommel (1) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung (14) so bemessen ist, daß Handgriffe entstehen, mit denen die Trommel von Hand auf dem Boden gerollt werden kann.
- 2) *2. Mischer nach Anspruch 1, bei dem der Deckel (4) und die Trommel (1) zusammenwirkende Gewinde aufweisen.*
3. *Mischer nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Deckel (4) in seinem mittleren Teil eine Austiefung (12) aufweist und zwischen dem Deckel und der Trommel (1) eine Dichtung vorgesehen ist.*
4. *Mischer nach Anspruch 3, bei dem die Dichtung ein O-Ring ist.*
- 5) Mischer nach einem der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung mit glatten Wänden versehen ist.
- 6) Mischer nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung sich leicht verjüngt, so daß sie in Richtung eines Trommelmittelpunktes enger wird.
- 7) Mischer nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung außen etwa 30 mm breit, innen, zum Trommelmittelpunkt, etwa 20 mm breit und etwa 50 mm tief ist.
- 8) Mischer nach einem der vorherigen Ansprüche, d. g. d. [dadurch gekennzeichnet, daß] die Trommel (1) zwischen ihren Enden (2, 3) eine Höhe von 400 - 1000 mm aufweist, wobei die Höhe größer ist als ihr Durchmesser.
- 9) Mischer nach einem der vorherigen Ansprüche, d. g. d. die Trommel einen Durchmesser von 300 - 600 mm aufweist, wobei die Höhe größer ist als ihr Durchmesser.
- 10) Mischer nach einem der vorherigen Ansprüche, d. g. d. der Deckel (4) außen bündig zur Trommelwand liegt.
- 11) Mischer nach einem der vorherigen Ansprüche, d. g. d. die Mischrippe (8) oder die Mischrippen axial ausgerichtet sind.
- 12) Mischer nach einem der Ansprüche 1 - 10, d. g. d. vier gleichentfernte, schraubenförmige Mischrippen (8) mit jeweils einer Steigung des Vierfachen der Trommelhöhe vorgesehen sind.
- 13) Mischer nach einem der vorgehenden Ansprüche, d. g. d. der Deckel (4) eine Austiefung (12) aufweist, deren Volumen als Maß für eine bestimmte Wassermenge verwendbar ist.

---

Anmerkung an den Prüfer:

Eine Erweiterung bzw. Hinzunahme der vom Mandanten gewünschten Ausführungsformen ist nicht zulässig wg. Art. 123 (2).

Dem Mandanten würde empfohlen, eine weitere Anmeldung einzureichen.

Sofern die Priorfrist noch nicht abgelaufen ist, könnte eine neue Anmeldung mit allen Ausf.formen eingereicht werden, die die Priorität der ersten in Anspruch nimmt.