

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **86113190.2**

51 Int.Cl.<sup>4</sup>: **C 11 D 17/04**

22 Anmeldetag: **25.09.86**

30 Priorität: **05.10.85 DE 8528477 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**22.04.87 Patentblatt 87/17**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE LI**

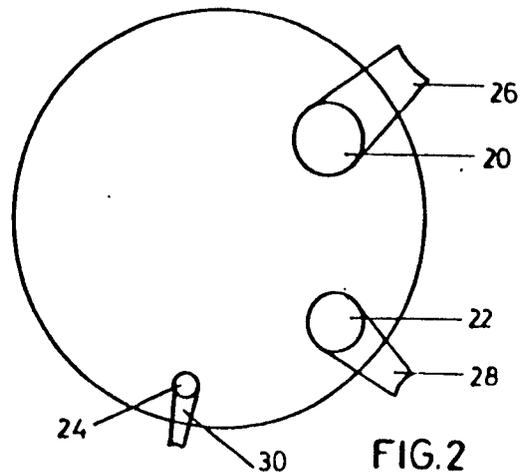
71 Anmelder: **Roth GmbH**  
**Pfingstwiese 1**  
**D-5427 Bad Ems(DE)**

72 Erfinder: **Roth, Erich, Dipl.-Chem.**  
**Arzbacher Strasse 76**  
**D-5427 Bad Ems(DE)**

74 Vertreter: **Goddar, Heinz J., Dr. et al,**  
**FORRESTER & BOEHMERT Widenmayerstrasse 4/1**  
**D-8000 München 22(DE)**

54 Behältersatz zur Aufnahme unterschiedlicher Reinigungstabletten.

57 Behältersatz zur Aufnahme unterschiedlicher Reinigungstabletten, gekennzeichnet durch mindestens zwei Behälter unterschiedlicher Kennzeichnung zur Aufnahme von mindestens je einer Reinigungstablette oder einer bestimmten Menge Granulat, Konzentrat oder dergleichen, wobei jeder Behälter mit einem Deckel verschlossen ist, der eine mindestens zwei unterschiedliche Durchflußraten ermöglichende Dosiereinrichtung aufweist.



Chemische Roth GmbH, Pfingstwiese 1, 5427 Bad Ems

-----  
Behältersatz zur Aufnahme unterschiedlicher Re-  
inigungstabletten  
-----

Die Erfindung betrifft einen Behältersatz zur Auf-  
nahme unterschiedlicher Reinigungstabletten sowie  
einen Tablettensatz bzw. Granulat, Konzentrat oder  
dgl. zur Verwendung mit demselben.

Die auf dem Markt befindlichen Haushaltsreiniger  
stellen sich heutzutage als eine für den Verbraucher  
verwirrende Vielzahl verschiedener Spezialreiniger  
in unterschiedlicher Aufmachung, Abfüllmenge und  
Konzentration dar. Mit zunehmendem Umweltbewußtsein

ergeben sich für den Verbraucher vor allen Dingen folgende Nachteile aus der bestehenden Situation:

1. Die verwirrende Vielzahl verschiedenster Spezialreiniger führt beim Verbraucher zu Problemen hinsichtlich der richtigen Auswahl sowie der sicheren und platzsparenden Lagerung.
2. Durch die unterschiedlichen Abfüllmengen und Konzentrationen wird es dem Verbraucher erschwert, jeden Haushaltsreiniger stets richtig zu dosieren. Es kommt daher oft zu Überdosierungen, was zu einem unnötig hohen Verbrauch und einer hierdurch auftretenden hohen Belastung des Abwassers führt.
3. Es fällt eine große Menge an oft nicht umweltfreundlich zu beseitigendem Müll an, der auch durch sein hohes Leervolumen ein Problem für die Müllkippen darstellt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein System von gut zu dosierenden Haushaltsreinigern zur Verfügung zu stellen, bei dessen Verwendung nur geringe Mengen von Müll anfallen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch mindestens zwei Behälter unterschiedlicher Kennzeichnung zur Aufnahme von mindestens je einer Reinigungstablette oder einer bestimmten Menge Granulat, Konzentrat oder dgl., wobei jeder Behälter mit einem Deckel verschlossen ist, der eine mindestens zwei unterschiedliche Durchflußraten ermöglichende Dosiereinrichtung aufweist, gelöst.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß die Kennzeichnung der Behälter in unterschiedlicher Form und/oder unterschiedlicher Oberflächenbeschaffenheit und/oder unterschiedlicher Farbe besteht.

Weitergehend kann vorgesehen sein, daß die Behälter zylindrisch und nach oben offen ausgebildet sind.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich durch drei Behälter unterschiedlicher Kennzeichnung aus.

Weitergehend kann vorgesehen sein, daß die Kennzeichnung der Behälter durch die Farbgebung Weiß, Grün und Blau vorgenommen ist.

Die Erfindung sieht weiterhin vor, daß an mindestens einer Wand jeden Behälters eine Meßskala angebracht ist.

Eine besonders bevorzugte Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß die Dosiereinrichtung mindestens zwei Dosieröffnungen verschiedener Weite aufweist.

Auch kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß die Dosieröffnungen kreisrund ausgebildet sind.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform der Erfindung sieht vor, daß jeder Deckel eine große, eine mittlere und eine kleine Dosieröffnung aufweist.

Auch kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, daß die Dosieröffnungen mit Gießstülden versehen sind.

Die Erfindung sieht schließlich vor, daß die Behälter und die Deckel aus Kunststoff bestehen.

Die Erfindung besteht darüber hinaus in einem Tabletten-  
satz, Granulat, Konzentrat oder dgl. zur Verwendung mit  
einem Behältersatz, die gekennzeichnet sind durch min-  
destens eine Reinigungstablette bzw. eine bestimmte  
Menge mindestens einer Granulatsorte, Konzentratart  
oder dgl. für jeden Behälter, die durch ihre Kennzeich-  
nung dem entsprechenden Behälter eindeutig zugeordnet  
werden kann.

Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zu-  
grunde, daß es möglich ist, die Fülle der verschiedenen  
auf dem Markt befindlichen Spezialreiniger auf zwei  
oder drei Grundreinigungsflüssigkeiten zurückzuführen,  
wobei die eine Flüssigkeit alkalisch, die andere sauer  
sowie eine mögliche dritte neutral eingestellt ist.  
Diese Reinigungsflüssigkeiten werden durch Auflösen  
entsprechender Reinigungstabletten in den entsprechend  
gekennzeichneten Behältern des erfindungsgemäßen Be-  
hältersatzes mit Wasser hergestellt. Erfindungsgemäß  
kann hierzu auch eine entsprechende Menge an Granulat,  
Konzentrat oder dgl. verwendet werden. Für jeden  
Verwendungszweck kann dann die jeweils geeignete  
Reinigungsflüssigkeit gewählt werden, wobei die Dosier-  
einrichtung, insbesondere die unterschiedlich weiten  
Dosieröffnungen im Deckel ein bequemes und genaues  
Dosieren ermöglichen.

Bei Verwendung dieses Reinigersystems ist nach einer  
Erstausrüstung mit dem erfindungsgemäßen Behältersatz  
nur noch der Nachkauf der entsprechenden Reinigungs-  
tabletten nötig, die umweltfreundlich in Papier und  
Pappe verpackt sein können. Die Behälter des erfindungs-

gemäßen Behältersatzes dienen zur Herstellung der Reinigungslösungen und nach Verschließen mit dem Deckel zur sicheren und platzsparenden Aufbewahrung derselben. Die Behälter des erfindungsgemäßen Behältersatzes können dabei über Jahre hinweg stets wieder verwendet werden.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel anhand der schematischen Zeichnungen im einzelnen erläutert ist. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behältersatzes im Querschnitt; und

Fig. 2 eine bevorzugte Ausführungsform eines Deckels des erfindungsgemäßen Behältersatzes in der Draufsicht.

Wie Fig. 1 erkennen läßt, besteht eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behältersatzes aus den drei Behältern 2, 4 und 6, die in der Erstausrüstung mit den entsprechenden Reinigungstabletten 8, 10 und 12 beschickt und mit den Deckeln 14, 16 und 18 verschlossen sind. Die Kennzeichnung der Behälter kann durch unterschiedliche Formgebung (z.B. rund, viereckig und sechseckig), unterschiedliche Oberflächengestaltung (z.B. glatt, geriffelt und genoppt) und unterschiedliche Farbgebung (z.B. Weiß, Grün und Blau) vorgenommen werden. In Fig. 1 ist diese unterschiedliche Kennzeichnung der Behälter durch unterschiedliche Schraffierungen angedeutet.

Zur Herstellung der Reinigungsflüssigkeiten wird zunächst der Deckel (z.B. 14) vom Behälter (z.B. 2) entfernt. Handelt es sich um eine Erstausrüstung, befindet sich die Reinigungstablette (z.B. 8) bereits im Behälter. Bei Wiederverwendung des Behältersatzes ist sonst die entsprechende Reinigungstablette (z.B. 8), die aufgrund ihrer Kennzeichnung (z.B. gleiche Farbe) dem jeweiligen Behälter (z.B. 2) eindeutig zugeordnet werden kann, in den Behälter (z.B. 2) zu geben. Danach wird mit Hilfe der an der Wand des Behälters (z.B. 2) angebrachten Meßskala die entsprechende Menge Wasser in den Behälter (z.B. 2) gefüllt. Dabei entsteht durch Auflösen der Reinigungstablette (z.B. 8) die gewünschte Reinigungsflüssigkeit. Schließlich wird der Behälter (z.B. 2) mit dem Deckel (z.B. 14) wieder verschlossen und kann jetzt sicher und platzsparend aufbewahrt werden.

Zur Entnahme der Reinigungsflüssigkeiten dienen die in Fig. 2 dargestellten verschieden weiten Dosieröffnungen 20, 22 und 24, die mit den Gießstülen 26, 28 und 30 versehen sind. Auf diese Weise ist ein genaues und sauberes Dosieren der Reinigungsflüssigkeit möglich.

Eine alkalisch eingestellte Reinigungsflüssigkeit für den Küchenbereich und eine sauer eingestellte Reinigungsflüssigkeit für den Sanitärbereich decken normalerweise alle möglichen Einsatzbereiche von Haushaltsreinigern ab. Es kann aber auch noch zusätzlich ein weiterer neutral eingestellter Haushaltsreiniger (z.B. für Fußböden) vorgesehen werden. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, den Behälter und die Tablette für die alkalisch eingestellte Reinigungsflüssigkeit Grün, für die sauer eingestellte Reinigungsflüssigkeit Blau und für eine neutral eingestellte Reinigungsflüssigkeit Weiß zu kennzeichnen. Eine eindeutige Kennzeichnung kann selbstverständlich auch

mit anderen Farben und/oder auf andere Art und Weise erreicht werden.

Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Zeichnungen sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

BEZUGSZEICHENLISTE  
(LIST OF REFERENCE NUMERALS)

1		1
2	Behälter	2
3		3
4	Behälter	4
5		5
6	Behälter	6
7		7
8	Reinigungstablette	8
9		9
10	Reinigungstablette	10
11		11
12	Reinigungstablette	12
13		13
14	Deckel	14
15		15
16	Deckel	16
17		17
18	Deckel	18
19		19
20	große Dosieröffnung	20
21		21
22	mittlere Dosieröffnung	22
23		23
24	kleine Dosieröffnung	24
25		25
26	Gießtülle	26
27		27
28	Gießtülle	28
29		29
30	Gießtülle	30

## A n s p r ü c h e

1. Behältersatz zur Aufnahme unterschiedlicher Reinigungstabletten, gekennzeichnet durch mindestens zwei Behälter (2, 4, 6) unterschiedlicher Kennzeichnung zur Aufnahme von mindestens je einer Reinigungstablette (8, 10, 12) oder einer bestimmten Menge Granulat, Konzentrat oder dgl., wobei jeder Behälter (2, 4, 6) mit einem Deckel (14, 16, 18) verschlossen ist, der eine mindestens zwei unterschiedliche Durchflußraten ermöglichende Dosiereinrichtung aufweist.
2. Behältersatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennzeichnung der Behälter (2, 4, 6) in unterschiedlicher Form und/oder unterschiedlicher Oberflächenbeschaffenheit und/oder unterschiedlicher Farbe besteht.
3. Behältersatz nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Behälter (2, 4, 6) zylindrisch und nach oben offen ausgebildet sind.
4. Behältersatz nach Anspruch 3, gekennzeichnet durch drei Behälter (2, 4, 6) unterschiedlicher Kennzeichnung.
5. Behältersatz nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennzeichnung der Behälter (2, 4, 6) durch die Farbgebung Weiß, Grün und Blau vorgenommen ist.

6. Behältersatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an mindestens einer Wand jeden Behälters (2, 4, 6) eine Meßskala angebracht ist.
7. Behältersatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dosiereinrichtung mindestens zwei Dosieröffnungen (20, 22, 24) verschiedener Weite aufweist.
8. Behältersatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dosieröffnungen (20, 22, 24) kreisförmig ausgebildet sind.
9. Behältersatz nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Deckel (14, 16, 18) eine große (20), eine mittlere (22) und eine kleine (24) Dosieröffnung aufweist.
10. Behältersatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Dosieröffnungen (20, 22, 24) mit Gießtüllen (26, 28, 30) versehen sind.
11. Behältersatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Behälter (2, 4, 6,) und die Deckel (14, 16, 18) aus Kunststoff bestehen.
12. Tablettensatz, Granulat, Konzentrat oder dgl. zur Verwendung mit einem Behältersatz nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch mindestens eine Reinigungstablette (8, 10, 12) bzw. eine bestimmte Menge mindestens einer Granulatsorte, Konzentratart oder dgl. für jeden Behälter (2, 4, 6), die durch ihre Kennzeichnung dem entsprechenden Behälter (2, 4, 6) eindeutig zugeordnet werden kann.

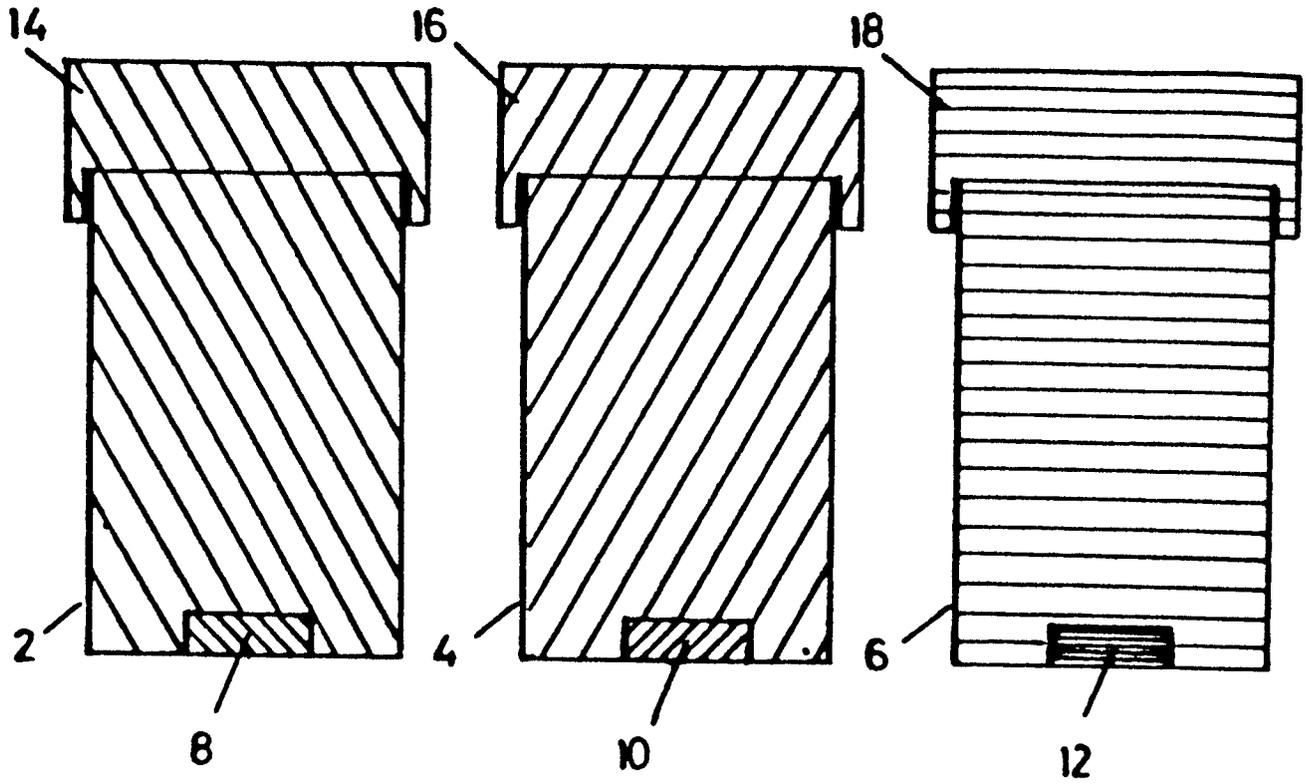


FIG. 1

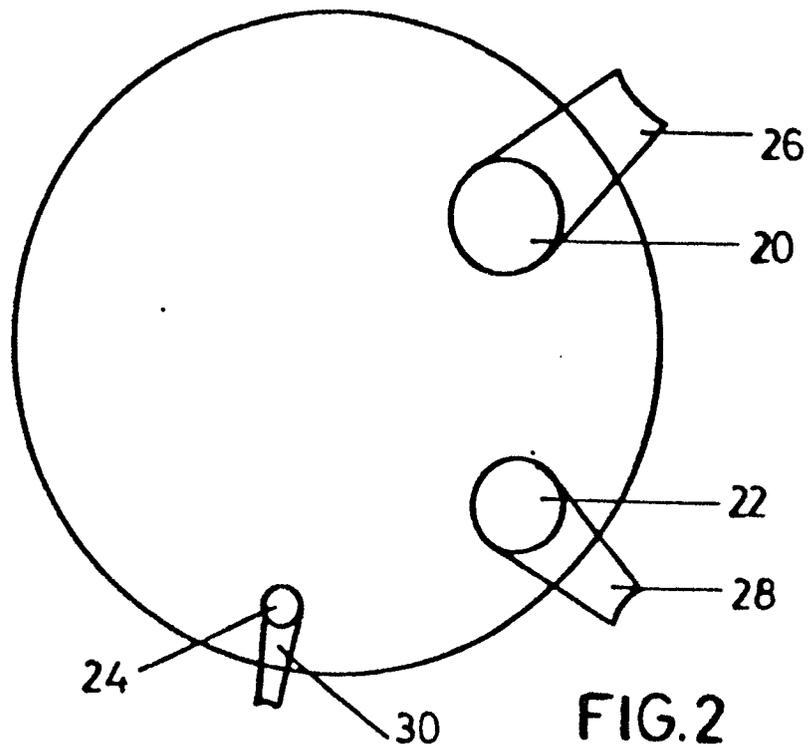


FIG. 2