

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 194/2011  
(22) Anmeldetag: 06.04.2011  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.05.2012  
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2012

(51) Int. Cl. : **A61J 3/00** (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
REMEDIA HOMÖOPATHIE GMBH  
7000 EISENSTADT (AT)

(72) Erfinder:  
MÜNTZ ROBERT MAG.  
EISENSTADT (AT)  
LEYRER ROBERT  
WIEN (AT)

(54) **GLOBULI IMPRÄGNIERER**

(57) Die Erfindung umfasst die Geräteanordnung zum Imprägnieren von Streukügelchen für die Herstellung homöopathischer Arzneien. Kernpunkt ist die Durchführung dieses Vorganges in einer neuartigen Systemanordnung, die gereinigte Luft unter gleichzeitiger Vermeidung des Eindringens von Verunreinigungen zuführt.

Dies ermöglicht es, die Globuli direkt im Imprägniergefäß zwischen zu lagern bzw. sie daraus direkt in Arzneiflaschen zu verfüllen.

Weiters liegt die Erfindung inne, die Globuli ohne Einfluss elektromagnetischer Streufelder zu verarbeiten. Dies wird durch die Verwendung eines von Luft betriebenen Motors erreicht.

## Beschreibung

### 1. TECHNISCHES GEBIET

**[0001]** Die Herstellung homöopathischer Streukügelchen - „Globuli“

### 2. STAND DER TECHNIK

**[0002]** Die Homöopathie kennt als Darreichungsformen verschiedene Zubereitungen, unter denen die Globuli (Saccharose-Streukügelchen) die weitaus häufigste Form darstellen.

**[0003]** Diese werden gemäß Homöopathischen Arzneibuch (HAB 2010) nach Vorschrift 10 mit einer arzneilichen Lösung imprägniert und getrocknet. (siehe Beilage)

**[0004]** Die allgemeinen Empfehlungen zur Aufbewahrung der Globuli durch den Verbraucher wie „Vermeidung von Wärmeeinfluss und elektromagnetischer Strahlung (Handy, Bildschirmröhre, Mikrowelle) gelten sinngemäß auch während der Herstellung.

**[0005]** Dieser Vorgang der Globuliherstellung wird vom amtlichen Arzneibuch nur allgemein beschrieben, die Entscheidung über die Methode der Durchführung obliegt dem Hersteller.

**[0006]** Herkömmliche Systeme führen diesen Vorgang in zwei Schritten durch:

**[0007]** 1. Imprägnieren und danach

**[0008]** 2. Trocknen an der Luft in einem gesonderten Gefäß

**[0009]** Die Trocknung der feuchten Kügelchen erfolgt z.B. auf Trocknungstableaus, welche übereinander auf einem Trocknungsgestell angeordnet sind. Eine Vermischung der alkoholischen Dämpfe der verschiedenen Zubereitungen ist nicht zu vermeiden.

**[0010]** Ebenso werden die Kügelchen in Bechergläsern runder oder zylindrischer Form imprägniert und dann im Gefäß verbleibend an der Umgebungsluft getrocknet.

**[0011]** Beide Methoden machen den Eintrag von Verunreinigungen in das System möglich, da das Imprägniergut im einen Fall in ein Trocknungsgefäß umgeleert werden muss, im anderen Fall das Alkohol-Luftgemisch mit der Umgebungsluft in Kontakt kommt und arzneiliche Interferenzen zu benachbarten Gefäßen nicht ausgeschlossen werden können.

### 3. TECHNISCHE AUFGABE DER ERFINDUNG

**[0012]** Bei der Imprägnierung der Globuli ist im Sinne der Homöopathischen Lehre auf größtmögliche Reinheit zu achten, dies sowohl hinsichtlich der Ausgangsstoffe, als auch bei den Gerätschaften und Methoden.

**[0013]** Auch die anschließende Reinigung muss dem Reinheitsgedanken der Homöopathie entsprechen.

**[0014]** Der Imprägniervorgang und die anschließende Trocknung sollte zur Vermeidung der Kontamination der unmittelbaren Umgebung mit Imprägnieraerosol in einem geschlossenen System durchgeführt werden.

**[0015]** Weiters müssen Einflüsse elektromagnetischer Streufelder auf die Globuli vermieden werden.

### 4. BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

Der Imprägniervorgang

**[0016]** Die Neutralglobuli (Saccharosekügelchen) werden in einem Glasgefäß mit mindestens 62% Ethanol im Verhältnis von zumindest 1:100 aufgetragen und anschließend getrocknet.

**[0017]** Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Imprägniereinheit mit einem speziel-

len Luftzu- und Abfuhrsystem ausgestattet ist, wodurch es beim Trocknen der Streukügelchen nicht mehr geöffnet werden muss und somit keine Verunreinigungen von außen in das System eindringen können.

**[0018]** Des weitern ist unsere Erfindung dadurch gekennzeichnet, dass der Globuliimprägnierer mit einem Rotationsantrieb ausgerüstet ist, der zur Vermeidung von elektromagnetischen Streufeldern pneumatisch betrieben wird.

**[0019]** Durch die Verwendung eines pneumatischen Antriebs wird auch der Vermeidung der Entzündung des explosiven Alkohol-Luftgemisches im System Rechnung getragen.

**[0020]** Die Drehbewegung wird von zwei gegenläufig angesteuerten Schwenkantrieben (24) erzeugt, welche durch Freiläufe (21) und ein Zahnradgetriebe (19, 20) die Antriebshohlwelle (29) antreiben. (Fig. 4) Auf die Ansteuerung der Schwenkantriebe wird hier nicht weiter eingegangen, sie wird in den Skizzen nicht weiter angeführt.

**[0021]** In der Antriebshohlwelle steckt der Drehtrommel (14). Die Kraftübertragung erfolgt reibschlüssig, was die Entnahme des gesamten Drehtrommeis samt Inhalt erlaubt.

**[0022]** Der Drehtrommel enthält das Imprägniergefäß (16), welches durch Führungselemente (12, 13) so gehalten wird, dass sich zwischen der Drehtrommel und dem Imprägnierglas ein durchgehender Hohlraum ergibt.

**[0023]** In das Imprägniergefäß werden die Rohglobuli (30) eingefüllt, der Drehantrieb eingeschaltet und die arzneiliche Lösung aufgebracht. Danach wird der Glasdeckel (17) aufgesetzt, und die Luftzuleitung (11) in die Zentralbohrung des Deckels gesteckt. Nachdem sich die Lösung durch die Drehbewegung gleichmäßig verteilt (Imprägnierung), wird die Luftzufuhr eingeschaltet (Trocknung).

**[0024]** Das Gemisch aus Zuluft und verdampfter Arzneilösung tritt am Gefäßrand unter dem Deckel aus. Das Gemisch wird zwischen Imprägnierglas und Drehtrommel geleitet, und durch das Absaugrohr (3) zu einer Absaugvorrichtung geführt. (Fig. 3)

**[0025]** Um eine hohe Konzentration und somit ein entzündliches Gasgemisch in der Absaugung zu vermeiden, wird durch Lüftungsschlitze in der Rückwand (2) Frischluft zugemischt.

**[0026]** Nach der Trocknungszeit (die Zeitdauer wird durch Validierung auf eine maximale Restfeuchtigkeit von 5% eingestellt) kann das Gefäß geöffnet und die Globuli zum Abfüllen weitergeleitet werden.

**[0027]** Für die Reinigung fallen lediglich das Glasgefäß und der Deckel an, die Verwendung von stabilem Laborglas ermöglicht eine Heißluftsterilisation bei 160 °C.

### Ansprüche

1. Vorrichtung für das Imprägnieren und Trocknen von homöopathischen Streukügelchen in einem nicht unterbrochenen Arbeitsgang, **dadurch gekennzeichnet**, dass das rotierende System über einen definierten Luftweg mit konzentrischem Einlass im Deckel (17), Verwirbelungszone im Gefäß (16), Abführung entlang dem Deckelrand, der Gefäßaußenwand und der Drehtrommelachse, und anschließender Absaugung verfügt.
2. Vorrichtung für das Imprägnieren homöopathischer Streukügelchen nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass zur Vermeidung des störenden Einflusses elektromagnetischer Strahlung auf die Arzneikügelchen für das Rotieren beim Imprägniervorgang zwei gegenläufig alternierend pneumatisch angetriebene Schwenkeinheiten verwendet werden, die durch Freiläufe an ein Getriebe gekoppelt eine kontinuierliche Drehbewegung erzeugen.

**Hierzu 4 Blatt Zeichnungen**

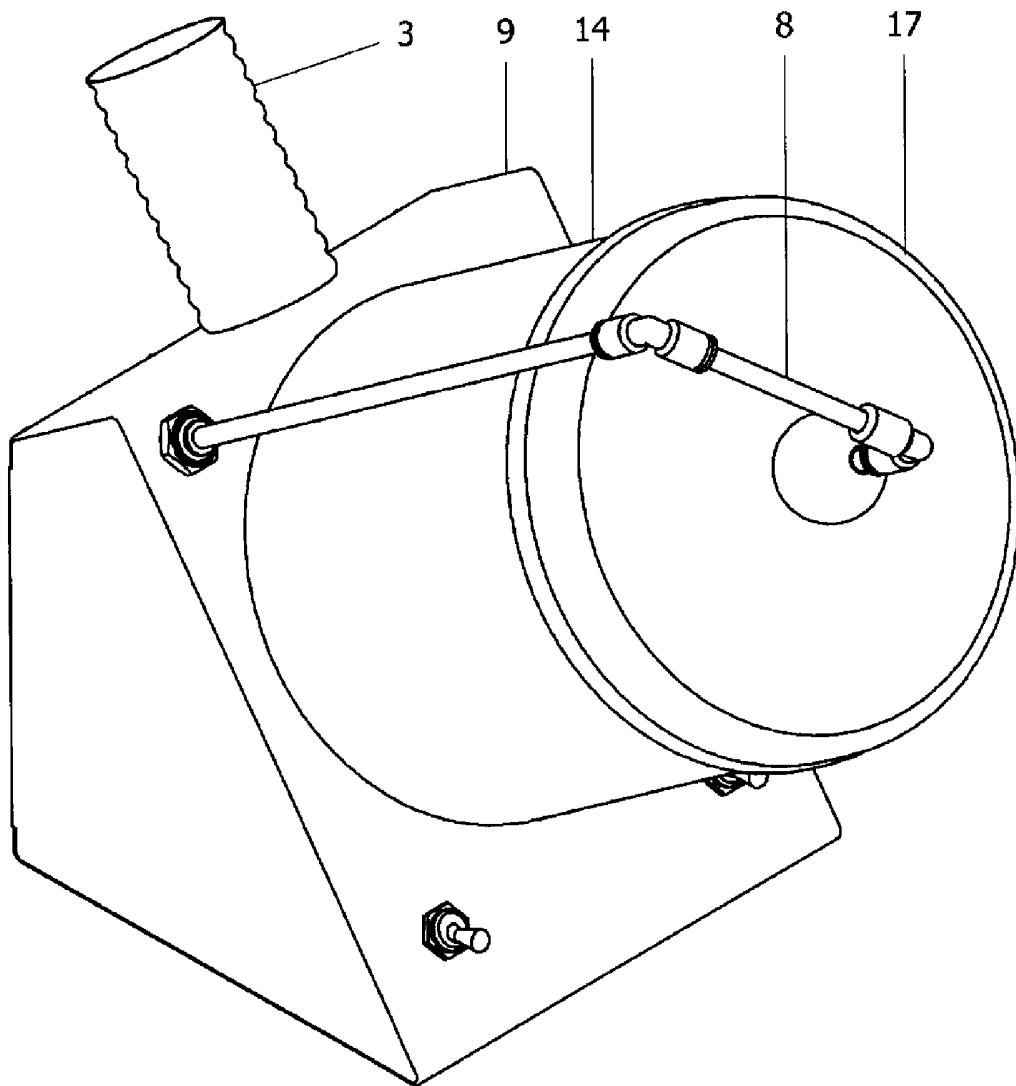


Fig. 1: isometrische Ansicht

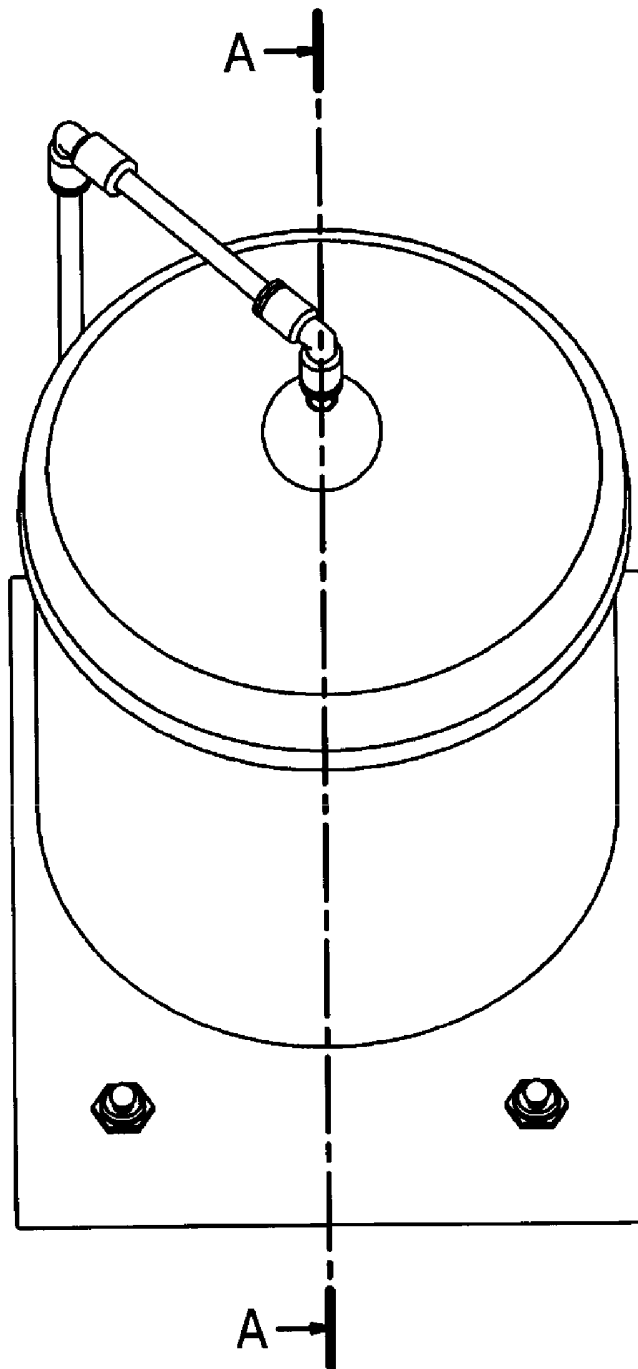


Fig. 2: Vorderansicht

### Schnitt A-A

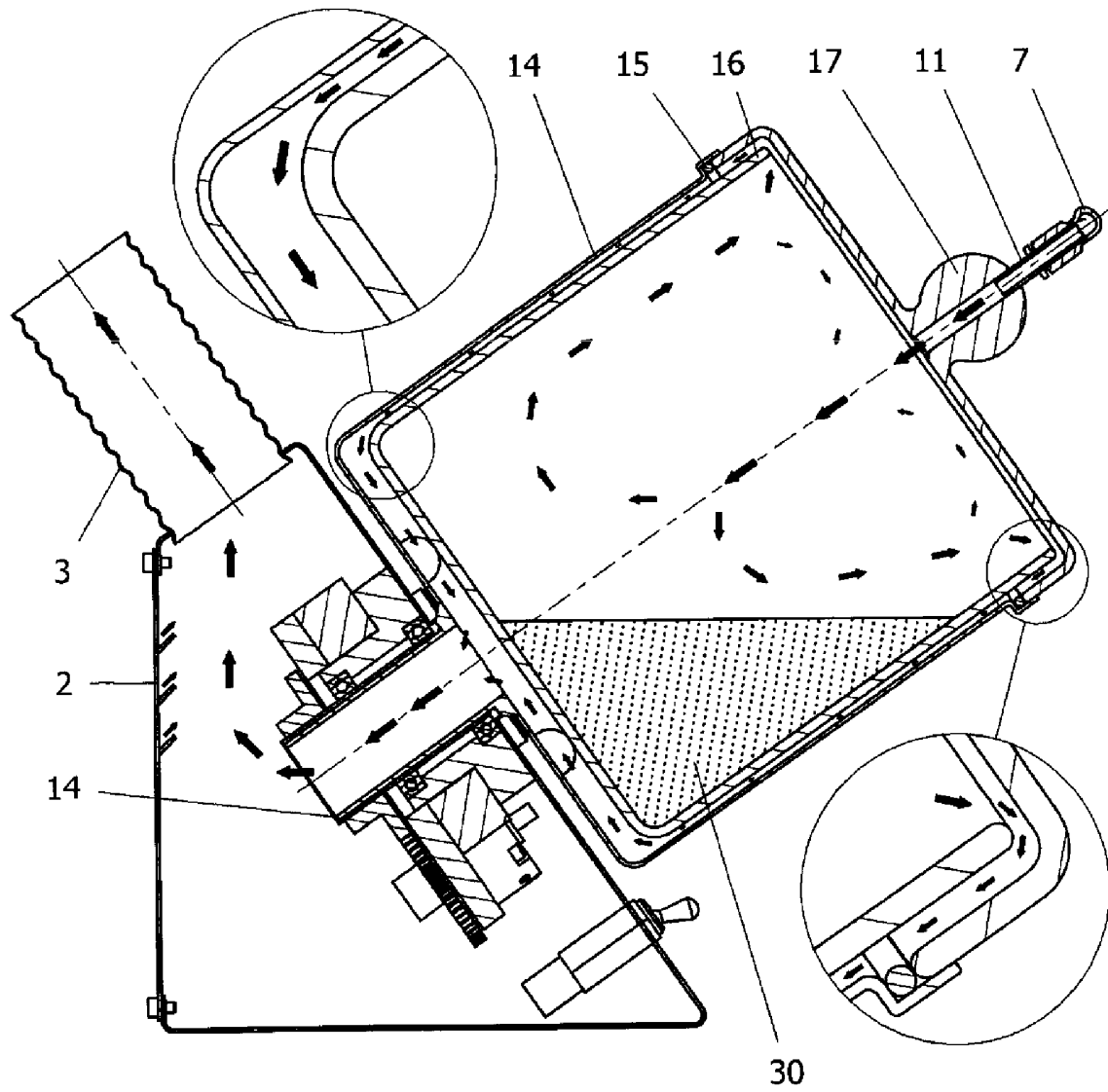


Fig. 3: Schnittbild mit Luftstrom

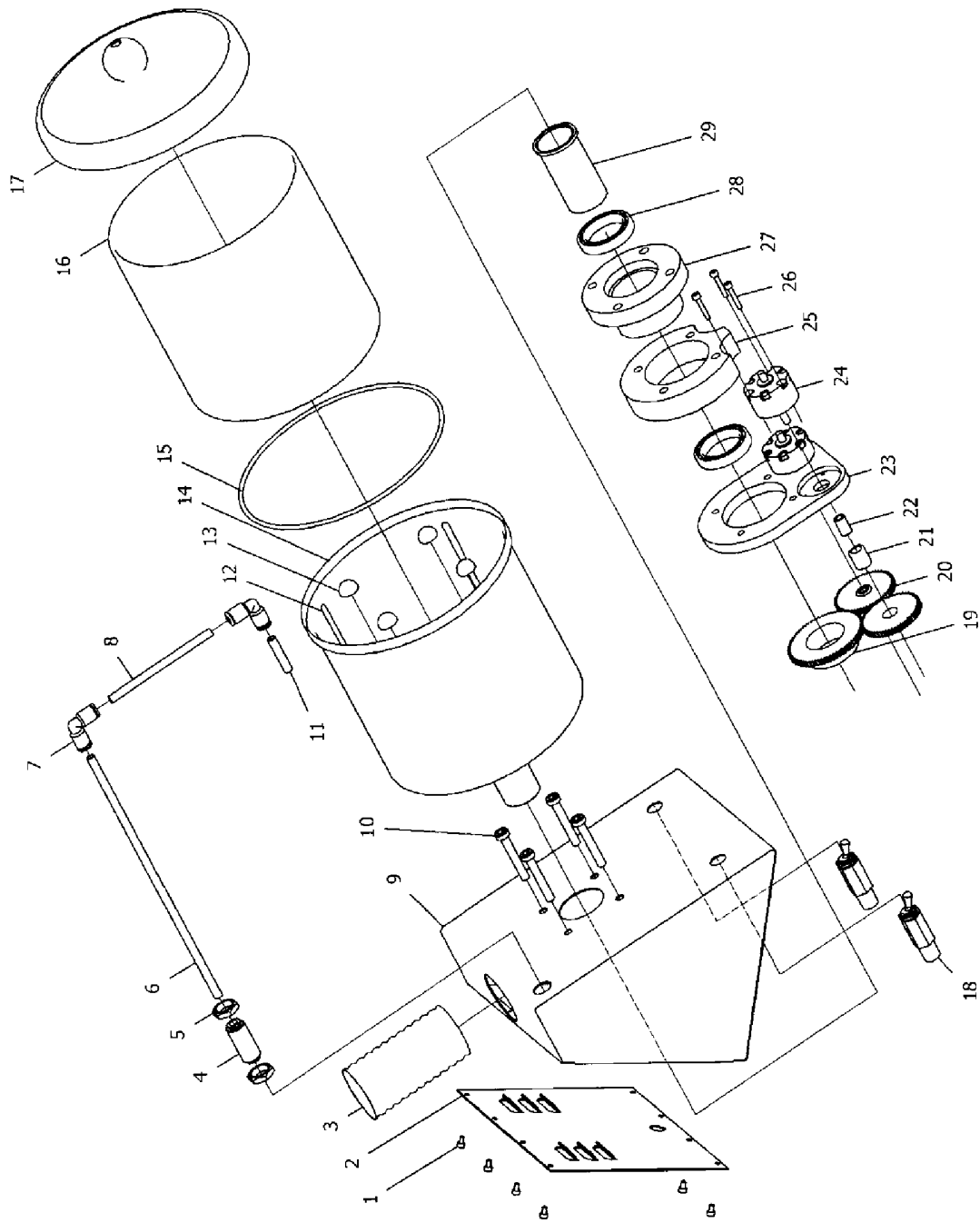


Fig. 4: Explosionszeichnung