

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 497 124 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92100401.6**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 35/28, B65D 35/56**

(22) Anmeldetag: **13.01.92**

(30) Priorität: **31.01.91 DE 9101080 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.08.92 Patentblatt 92/32

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL

(71) Anmelder: **RUDI BECKER GmbH**
Wesebachstrasse 31
W-7507 Pfinztal 2(DE)

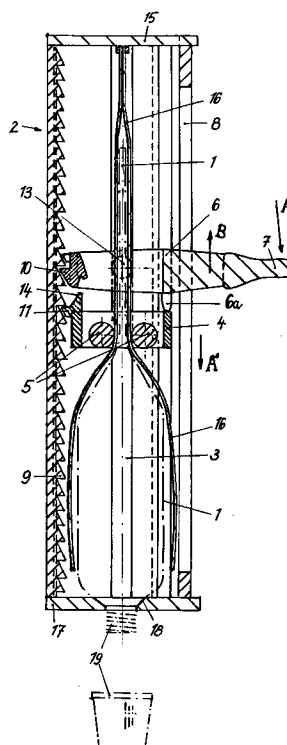
(72) Erfinder: **Becker, Rudi**
Wesebachstrasse 58
W-7507 Pfinztal 2(DE)

(74) Vertreter: **Hubbuch, Helmut, Dipl.-Ing et al**
Patentanwälte Dr. Rudolf Bauer Dipl.-Ing.
Helmut Hubbuch Dipl.-Phys. Ulrich
Twelmeier Westliche Karl-Friedrich-Strasse
29-31
W-7530 Pforzheim(DE)

(54) Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben.

(57) Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben, bestehend aus einem hohlen Aufnahmeteil (2) für die am einen Ende mit ihrem Hals und Abdeckkappe vorsehende Tube (1) mit bei eingebrachter Tube verschiebbarem Quetschteil, wobei im Aufnahmeteil für die Tube als Gehäuse ein in Seitenführungen längs verschiebbarer Rahmen (4) - Rollenrahmen - mit zwei Rollen (5) als Quetschteil bei eingebrachter Tube vorgesehen ist, an welchem ein zweiter Rahmen - Förderrahmen (6) - verschwenkbar angeschlossen ist, welcher mit einem Betätigungsgriff (7) durch eine Schlitzung (8) auf die Vorderseite des Gehäuses (2) vorsieht und mit einer an der Rückwand desselben angebrachten Rastzahnung (9) mittels federnder Rastzunge (10) (11) zusammenwirkt, derart, daß bei Verschiebung des Förderrahmens unter Verschwenkung des Griffs bei Eingriff in die Zahnung und Überrasten des Rollenrahmens an der Zahnung dieser zur weiteren Quetschung bei geöffneter Tube vorbringbar ist. Hierdurch wird ein schrittweises Ausquetschen der Tube ermöglicht, abhängig von der durch den Rollenrahmen begrenzten Verschwenkbarkeit des Förderrahmens.

Fig. 2



EP 0 497 124 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben, bestehend aus einem hohlen Aufnahmeteil für die am einen Ende mit ihrem Hals und Abdeckkappe vorsehende Tube mit bei eingebrachter Tube verschiebbarem Quetschteil.

Es sind eine ganze Reihe solcher Ausdrückvorrichtungen durch Quetschen der Tuben bekannt, wobei es immer wieder Schwierigkeiten bereitet bei einfacher Bedienung eine sichere Entleerung der Tube zu erreichen, ohne daß diese beim Quetschen verdrückt wird und damit die weitere Entleerung sperrt. Im allgemeinen werden hierfür glatte oder gezahnte Quetschrollen verwendet.

Es ist nun Aufgabe der Erfindung die bekannten Quetschrollen-Ausführungen zur einfachen Handhabung zu verbessern.

Zur Lösung dieser Aufgabe kennzeichnet sich die Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben nach dem Oberbegriff von Anspruch 1 gemäß der Erfindung dadurch, daß im Aufnahmeteil für die Tube als Gehäuse ein in Seitenführungen längs verschiebbarer Rahmen - Rollrahmen - mit zwei Rollen als Quetschteil bei eingebrachter Tube vorgesehen ist, an welchem ein zweiter Rahmen - Förderrahmen - verschwenkbar angeschlossen ist, welcher mit einem Betätigungsgriff durch eine Schlitzung auf die Vorderseite des Gehäuses vorsieht und mit einer an der Rückwand desselben angebrachten Rastzahnung mittels federnder Rastzunge zusammenwirkt, derart, daß bei Verschiebung des Förderrahmens unter Verschwenkung des Griffs bei Eingriff in die Zahnung und Überrasten des Rollenrahmens an der Zahnung dieser zur weiteren Quetschung bei geöffneter Tube vorbringbar ist. Hierdurch wird ein schrittweises Ausquetschen der Tube ermöglicht, abhängig von der durch den Rollenrahmen begrenzten Verschwenkbarkeit des Förderrahmens.

Im einzelnen läuft der Rollenrahmen in beidseitigen Gehäusenuten mittels seitlich angebrachter Führungsleisten, welche jeweils am freien Ende Innenzapfen zur schwenkbaren Anbringung des Förderrahmens aufweisen. Sowohl am Förderrahmen als auch am Rollenrahmen greift eine federnde Rastzunge zur Halterung in die Rastzahnung auf der Rückwand des Gehäuses jeweils wechselweise zusammenarbeitend ein. Zum Auswechseln der Tube läßt sich bei am Griff verschwenktem Förderrahmen in Ausraststellung der Rollenrahmen bei ebenfalls ausgerastetem Förderrahmen zurückbringen.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der Darstellung einer bevorzugten Ausführungsform einer Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben gemäß der Neuerung und zwar zeigen:

Figur 1 die Draufsicht auf die Vorrichtung und

Figur 2 den Mittelschnitt nach Linie II-II bei

Figur 1.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich wird, besteht die Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben 1 aus einem Gehäuse 2 als Aufnahmeteil mit Seitenführungen in Form von Gehäusenuten 3 für den längs verschiebbaren Rahmen 4 mit zwei Rollen 5 zum Quetschen der eingebrachten Tube 1.

An dem längsgeführten Rollenrahmen 4, 5 ist der Förderrahmen 6 verschwenkbar angeschlossen und greift mit dem Betätigungsgriff 7 durch die Schlitzung 8 auf die Vorderseite des Gehäuses 2. An der Rückwand des Gehäuses 2 ist innen eine Rastzahnung 9 angebracht, mit welcher (9) sowohl die Rastzunge 10 am Förderrahmen 6 als auch die Rastzunge 11 am Rollenrahmen 4, 5 jeweils wechselweise zusammenwirken. Hierdurch wird erreicht, daß bei Verschiebung des Förderrahmens 6 unter Verschwenkung des Griffs 7 in Richtung A bei Eingriff in die Zahnung bei 9 und Überrasten des Rollenrahmens 4, 5 an der Zahnung 9 dieser (4) über die Nocken 6a zur weiteren Quetschung in Richtung A' bei geöffneter Tube vorbringbar ist.

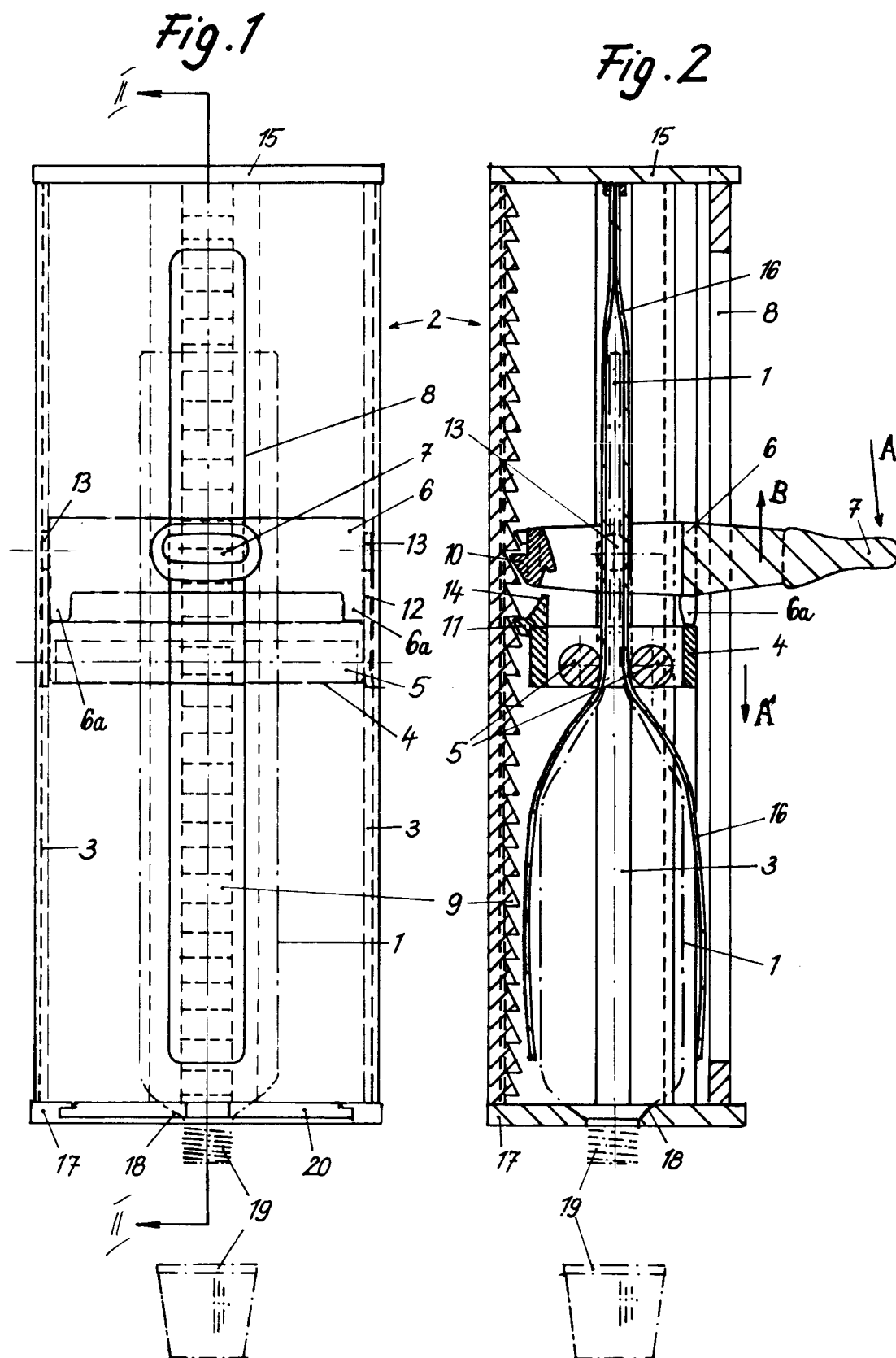
Der Rollenrahmen 4, 5 läuft in beidseitigen Gehäusenuten 3 mittels seitlich angebrachter Führungsleisten 12, welche jeweils am freien Ende Innenzapfen 13 zur schwenkbaren Anbringung des Förderrahmens 6 aufweisen. Der am Griff 7 auch in Richtung B drückbare Förderrahmen 6 läßt sich in Ausraststellung des Rollenrahmens 4, 5 mittels Anhebung bei 14 bei ebenfalls ausgerastetem Förderrahmen 6 zum Auswechseln der Tube 1 in Richtung B zurückbringen.

Am Abschlußdeckel 15 des Gehäuses 2 sind zwei gegeneinanderliegende Kunststoffstreifen 16 angebracht, welche zwischen den Rollen 5 durchgeführt der Tubenaufnahme 1 und Quetschung bei Förderung des Rollen- und Förderrahmens 4, 6 dienen. Schließlich ist am Abschlußdeckel 17 des Gehäuses 2 mit Öffnung 18 für die mit Hals und Abdeckkappe 19 versehene Tube 1 ein Seitenschieber 20 zur Halterung und Auswechseln derselben (1) vorgesehen. Hierbei kann der Deckel 17 mit Öffnung 18 anstelle des Schiebers 20 auch aufsetz- oder -schwenkbar sein, wie dies nicht besonders dargestellt ist. Auch kann das Aufschwenken in Verbindung mit dem unteren Teil der Vorderwand des Gehäuses erfolgen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Ausdrücken von Tuben, bestehend aus einem hohlen Aufnahmeteil für die am einen Ende mit ihrem Hals und Abdeckkappe vorsehende Tube mit bei eingebrachter Tube verschiebbarem Quetschteil, dadurch gekennzeichnet, daß im Aufnahmeteil für die Tube als Gehäuse ein in Seitenführungen längs verschiebbarer

- Rahmen - Rollenrahmen - mit zwei Rollen als Quetschteil bei eingebrachter Tube vorgesehen ist, an welchem ein zweiter Rahmen - Förderrahmen - verschwenkbar angeschlossen ist, welcher mit einem Betätigungsgriff durch eine Schlitzung auf die Vorderseite des Gehäuses vorsieht und mit einer an der Rückwand desselben angebrachten Rastzahnung mittels federnder Rastzunge zusammenwirkt, derart, daß bei Verschiebung des Förderrahmens unter Verschwenkung des Griffs bei Eingriff in die Zahnung und Überrasten des Rollenrahmens an der Zahnung dieser zur weiteren Quetschung bei geöffneter Tube vorbringbar ist. 5 10 15
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rollenrahmen in beidseitigen Gehäusenuten mittels seitlich angebrachter Führungsleisten läuft, welche jeweils am freien Ende Innenzapfen zur schwenkbaren Anbringung des Förderrahmens aufweisen. 20
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl am Förderrahmen als auch am Rollenrahmen eine federnde Rastzunge zur Halterung in die Rastzahnung auf der Rückwand des Gehäuses jeweils wechselweise zusammenarbeitend eingreift. 25 30
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich bei am Griff verschwenktem Förderrahmen in Ausraststellung der Rollenrahmen bei ebenfalls ausgerastetem Förderrahmen zurückbringen läßt. 35
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am einen Abschlußdeckel des Gehäuses zwei gegenüberliegende Kunststoffstreifen angebracht sind, welche zwischen den Quetschrollen durchgeführt der Tubenaufnahme und Quetschung bei Förderung des Rollen- und Förderrahmens dienen. 40 45
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß am anderen Abschlußdeckel des Gehäuses mit Öffnung für die mit Hals und Abdeckkappe versehene Tube ein Seitenschieber zur Halterung und Auswechseln derselben vorgesehen ist oder aber der Deckel mit Öffnung und ggfs.- dem unteren Teil der Vorderwand des Gehäuses aufsez- oder -schwenkbar ist. 50 55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 0401

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-A-2 551 629 (JUNG) * Seite 3 - Seite 4; Abbildung 1 * -----	1	B65D35/28 B65D35/56
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B65D A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22 MAI 1992	Prüfer LEONG, C. Y.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			