



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
15.10.2008 Patentblatt 2008/42

(51) Int Cl.:
B05B 15/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **08005425.7**

(22) Anmeldetag: **22.03.2008**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA MK RS

(30) Priorität: **10.04.2007 DE 202007005266 U**

(71) Anmelder: **J. Wagner GmbH**
88677 Markdorf (DE)

(72) Erfinder:
• **Marose, Harry**
44309 Dortmund (DE)
• **Menner, Martin**
88718 Daisendorf (DE)

- **Jeltsch, Thomas**
88048 Friedrichshafen (DE)
- **Sorg, Viktor**
88682 Salem (DE)
- **Zwerger, Niko**
88046 Friedrichshafen (DE)
- **Stecker, Juergen**
88097 Mariabrunn (DE)
- **Wuerpel, Hartmut**
88677 Markdorf (DE)
- **Göhring, Alfred**
88682 Salem (DE)

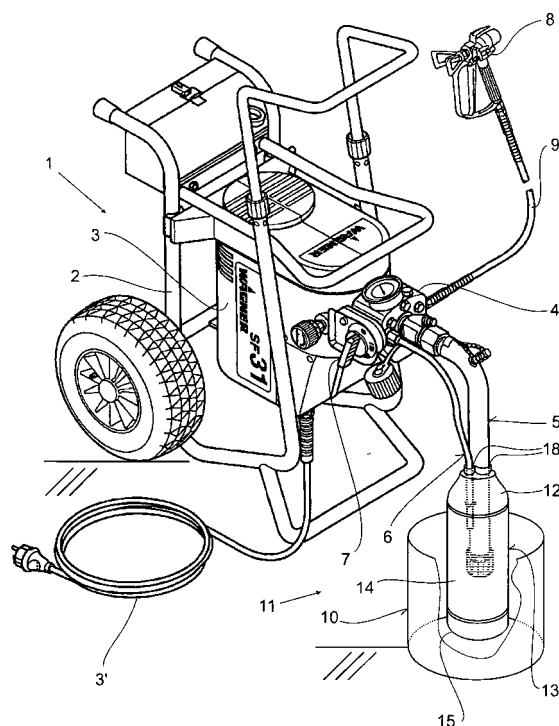
(74) Vertreter: **Engelhardt, Volker**
Engelhardt & Engelhardt
Patentanwälte
Montafonstrasse 35
88045 Friedrichshafen (DE)

(54) **Behälter**

(57) Bei einem Behälter (11), der insbesondere als Verschluss für die Eintrittsöffnung eines oder mehrere Rohre (5, 6), einsetzbar ist, soll das freie Ende eines oder mehrere Rohre (5, 6) zuverlässig verschlossen werden können.

Dies wird dadurch erreicht, dass der Behälter aus einer an dem oder den Rohren (5, 6) befestigten Abdichtkappe (12) und aus einem an der Abdichtkappe (12) anbringbaren Verschlusskörper (13) besteht, durch den die Eintrittsöffnung des oder der Rohre (5, 6) verschließbar ist.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Behälter, der insbesondere als Verschluss für die Eintrittsöffnung eines oder mehrere Rohre einsetzbar ist.

[0002] Insbesondere bei Spritzgeräten, durch die Farben, Lacke oder dgl. mittels einer Spritzpistole auf Oberflächen aufgetragen werden, hat sich die Notwendigkeit herausgestellt, die Rohre, durch die die Farb und Lacke aus einem Vorratsbehälter im Betriebszustand durch die Pumpe angesaugt werden, nach deren Gebrauch luftdicht zu verschließen, um das Austrocknen und damit das Aushärten der Farbe in dem Rohr zu verhindern. Die Spritzgeräte werden oftmals auf Baustellen eingesetzt und über Nacht oder während des Transportes nicht benötigt. Die in dem Zuführ-Rohr eingesaugte Farbe härtet dann aus, wenn diese nicht in regelmäßigen Zeitintervallen durch die Pumpe in Bewegung gehalten wird, oder wenn die Farbe mit Luft in Berührung kommt.

[0003] Dabei hat sich herausgestellt, dass von den Benutzern des Spritzgerätes das Zuführ-Rohr bei einer längeren Stillstandszeit vollständig gereinigt werden könnte. Dies führt jedoch zu zusätzlichen zeitaufwendigen Arbeiten, die umständlich sind. Die in dem Zuführ-Rohr vorhandene Farbe wird dadurch unbrauchbar und ist zu entsorgen.

[0004] Des Weiteren sind die Handwerker, die die Spritzgeräte benutzen, auf den Gedanken gekommen, die Eintrittsöffnung des Rohres mittels eines Behälters in Form eines Sackes aus Papier oder Kunststoff oder eines sonstigen Plastikbeutels während der Stillstandszeit des Spritzgerätes luftdicht zu verschließen. Eine solche Maßnahme weist jedoch den erheblichen Nachteil auf, dass der Behälter aufgrund des dünnwandigen Materials reißen kann und somit keine zuverlässige Kapselung der Eintrittsöffnung des Rohres gewährleistet ist.

[0005] Des Weiteren läuft aus dem Rohr die dort vorhandene Farbe nach Stillsetzen der Pumpe zurück, so dass das Innere des Plastikbauteils mit Farbe gefüllt wird. Bei der Abnahme des Behälters von dem Rohr läuft die Farbe aus und verschmutzt daher oftmals den Benutzer und die Umgebung, so dass zeitaufwändige Reinigungsarbeiten anfallen.

[0006] Für den Betrieb des Spritzgerätes ist es zudem erforderlich, ein als Rücklaufleitung ausgebildetes Rohr vorzusehen, das im Bereich der Eintrittsöffnung des Zuführ-Rohres parallel zu diesem verläuft. Die Pumpe kann über einen Stellhebel in zwei unterschiedliche Betriebsstellungen gesetzt werden, nämlich zum Einen in die Betriebsstellung des Farbförderns und zum anderen in den Durchmischungsmodus, so dass die in dem Zuführ-Rohr vorhandene Farbe durch die Pumpe unmittelbar in ein Rücklauf-Rohr und von dort in den Vorratsbehälter zurückgeführt wird, wodurch die Pumpe und deren Zuführ-Rohr entlüftet werden. Die Leerlaufeigenschaft der Pumpe ist hinlänglich bekannt und technisch notwendig, um eine zuverlässige Betriebsweise des Spritzgerätes zu ermöglichen.

[0007] Wenn jedoch der Behälter oder der Beutel zwei im wesentlichen parallel zu einander ausgerichtete Rohre umschließen soll, ist es insbesondere im Übergangsbereich zwischen den beiden Rohren nahezu unmöglich, diese derart abzudichten, dass Farbe aus dem Inneren des Behälters nicht hindurchtritt, wodurch die Gefahr besteht, dass die Farbe aus dem Inneren des Behälters während der Stillstandszeit der Pumpe bzw. während die Pumpe im Umlaufbetrieb geschaltet ist, austritt und somit die Umgebung verschmutzt wird.

[0008] Während des Stillstandes des Spritzgerätes wird dieses oftmals transportiert, wodurch Erschütterungen entstehen, die dazuführen können, dass der Behälter von der Eintrittsöffnung des Rohres rutscht und folglich Farbe austritt, die die Umgebung verunreinigt. Auch wird beim Transport das Spritzgerät in eine Lage gebracht, in der ebenfalls Farbe austreten kann.

[0009] Es ist daher Aufgabe der Erfindung, einen Behälter der eingangs genannten Gattung weiterzubilden, durch den gewährleistet ist, dass das freie als Eintrittsöffnung vorgesehene Ende eines oder mehrerer Rohre, zuverlässig nach außen abgedichtet wird, ohne dass beim Abnehmen des Behälters Farbe austritt, durch die die Umgebung verschmutzt wird. Vielmehr soll der Behälter die Farbe aufnehmen und von dem oder den Rohren - auch während des Transportes - nicht abfallen. Gleichzeitig soll der Behälter derart ausgebildet sein, dass in diesen Reinigungsmittel oder Lösungsmittel für die Farbe zuführbar ist, um diese im Leerlaufbetrieb der Pumpe durch das Zufuhr- und Rücklauf-Rohr des Spritzgerätes fördern zu können, um ein Aushärten der Farbe in den beiden Rohren zu verhindern.

[0010] Diese Aufgaben werden erfindungsgemäß durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils von Patentanspruch 1 gelöst.

[0011] Weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

[0012] Dadurch, dass die Abdichtkappe fest an dem oder an den Rohren arretiert ist, kann an diese zuverlässig ein Verschlusskörper befestigt werden, wodurch die Eintrittsöffnungen der Rohre nach außen luftdicht gekapselt sind. Somit kann aus den Rohren auslaufende Farbe aus dem derart ausgestalteten Behälter nicht austreten.

[0013] Es ist besonders vorteilhaft, wenn der Verschlusskörper zweiteilig ausgebildet ist und aus einem Rohrstück und einem Deckel besteht, das an der Abdichtkappe befestigbar ist. Der Deckel ist dabei lösbar mit dem Rohrstück verbunden, so dass beide Bauteile von Farbrückständen schnell und einfach gesäubert werden können.

[0014] Die Montage und die Demontage des Verschlusskörpers erfolgt auf einfache Art und Weise, denn dieser ist lediglich über ein an diesem angeformtes Außengewinde an ein Innengewinde der Abdichtkappe einzuschrauben bzw. herauszudrehen. Die Verschlusskappe ist dabei beispielsweise über eine Schweißverbindung fest mit dem jeweiligen Rohr verbunden und kann auch während des Betriebszustandes des Spritzgerätes

ohne weiteres an der entsprechenden Position verbleiben, ohne dass die Verschlusskappe dabei durch in dem Vorratsbehälter eingelagerte Farbe verschmutzt wird, denn die Verschlusskappe ist oberhalb des Vorratsbehälters angebracht.

[0015] Des Weiteren ist vorteilhaft, wenn in den Verschlusskörper ein Sichtfenster eingesetzt ist oder wenn der Verschlusskörper aus einem transparenten Material, beispielsweise einem Kunststoffmaterial hergestellt ist, denn dadurch kann der Benutzer von außen den Zustand der aus den Rohren austropfenden Farbe ohne weiteres erkennen und feststellen, ob es notwendig ist, in die Schutzvorrichtung über eine Einlassöffnung Lösungsmittel oder Reinigungsflüssigkeit zuzugeben, um ein Aushärten der in den Rohren vorhandenen Farbe zu verhindern, auch kann dadurch der Füllstand in dem Behälter überprüft werden.

[0016] Die zuverlässige Arretierung der Abdichtungskappe erfolgt dadurch, dass die Position und der Durchmesser der Rohre, die Position und die Innendurchmesser der Durchgangsbohrungen vorgibt, die in die Abdichtungskappe eingearbeitet sind, angepasst ist und somit auch der Abstand zwischen den beiden parallel verlaufenden Rohren zuverlässig nach außen abgedichtet ist.

[0017] In der Zeichnung ist ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel dargestellt, das nachfolgend näher erläutert wird. Im Einzelnen zeigt:

Figur 1 ein Spritzgerät mit einer Pumpe, die durch ein Zuführ-Rohr Farbe aus einem Vorratsbehälter zu einer Spritzpistole fördert und ein an der Pumpe angeschlossenes Rückführ-Rohr, das bereichsweise parallel zu dem Zuführ-Rohr verläuft, die während der Stillstandszeit des Spritzgerätes durch einen Behälter luftdicht abgedichtet sind in perspektivischer Ansicht,

Figur 2 der Behälter gemäß Figur 1, in Draufsicht,

Figur 3 der Behälter gemäß Figur 1, in Seitenansicht und

Figur 4 der Behälter gemäß Figur 3 mit einer Einlassöffnung.

[0018] Den Figuren 1 bis 4 kann ein Behälter 11 entnommen werden, durch den ein Zuführ-Rohr 5 sowie ein Rücklaufrohr 6 während der Stillstandszeit eines Spritzgerätes 1 fest angebracht ist, wobei durch den Behälter 11 die beiden Eintrittsöffnungen der Rohre 5 und 6 luftdicht nach Außen verschlossen sind, um das Austrocknen und damit das Aushärten der in den Rohren 5, 6 eingelagerten Farbe zu verhindern.

[0019] Das Spritzgerät 1 besteht aus einem Gestell 2, durch das ein Motor 3 und eine Pumpe 4 abgestützt ist. Durch den Motor 3 wird die Pumpe 4 angetrieben; die elektrische Energie für den Motor 3 erhält dieser über eine elektrische Leitung 3'. Durch einen an der Pumpe

4 angebrachten Stellhebel 7 können zwei Betriebsstellungen für die Pumpe 4 manuell eingestellt werden. Die Pumpe 4 dient nämlich dazu, Farbe, Lacke oder dgl. aus einem Vorratsbehälter 10 anzusaugen und die Farbe in eine Zuführleitung 9 zu pressen, an die eine Spritzpistole 8 angeschlossen ist. Durch die Spritzpistole 8 wird demnach die Farbe auf eine Oberfläche, beispielsweise eine Hauswand, aufgetragen.

[0020] Es ist oftmals notwendig, die Pumpe 4 und das Zuführ-Rohr 5 zu entlüften, so dass der Stellhebel 7 an der Pumpe 4 in die zweite Betriebsstellung zu überführen ist, so dass die von der Pumpe 4 eingesaugte Farbe durch das Zuführ-Rohr 5 strömt und von der Pumpe 4 unmittelbar in das Rücklauf-Rohr 6 gepresst wird, so dass die Farbe in den Vorratsbehälter 10 zurückfließt.

[0021] Während der Stillstandszeit der Spritzgerätes 1 sollen die beiden Eintrittsöffnungen des Zuführ-Rohres 5 und des Rücklauf-Rohres 6 luftdicht durch den Behälter 11 verschlossen werden, um ein Austreten der in den beiden Rohren 5 und 6 eingelagerten Farbe und auch um das Austrocknen der Farbe in den beiden Rohren 5 und 6 zu verhindern. Zu diesem Zweck ist an den beiden Rohren 5 und 6 auf deren jeweiligen Außenseite eine Abdichtkappe 12 ortsfest, beispielsweise über eine umlaufende Schweißnaht 23 befestigt. Die Abdichtkappe 12 ist trichterförmig ausgebildet, so dass die beiden Rohre 5 und 6 aus der Abdichtkappe 12 ragen.

[0022] In die Abdichtkappe 12 sind zwei Durchgangsbohrungen 18 eingearbeitet. Dies kann insbesondere der Figur 2 entnommen werden. Die Position der Durchgangsbohrungen 18 ist dabei an die Position der beiden Rohre 5 und 6 angepasst. Des Weiteren korrespondiert der Innendurchmesser der jeweiligen Durchgangsbohrungen 18 mit dem Außendurchmesser des jeweiligen Rohres 5 oder 6. Insbesondere der Abstand zwischen den beiden Rohren 5 und 6 ist somit durch die Abdichtkappe 12 verschlossen.

[0023] Um nunmehr eine luftdichte Abdichtung zwischen den beiden Rohren 5 und 6 und der Abdichtkappe 12 zu erreichen, ist in die jeweilige Durchgangsbohrung 18 eine Dichtung 19 eingesetzt, die somit an dem Außenumfang des jeweiligen Rohres 5 oder 6 und an der Innenkontur der jeweiligen Durchgangsbohrungen 18 anliegt.

[0024] Auf der den Durchgangsbohrungen 18 gegenüberliegenden Seite der Abdichtkappe 12 ist in diese ein Innengewinde 16 eingearbeitet, um die Kapselung der beiden Eintrittsöffnungen der Rohre 5 und 6 durch einen Verschlusskörper 13 zu erreichen. Der Verschlusskörper 13 ist dabei zweiteilig ausgebildet und besteht aus einem Rohrstück 14 und einem Deckel 15. An dem Rohrstück 14 ist ein Außengewinde 17 vorgesehen, dass in das Innengewinde 16 der Abdichtkappe 12 eindrehbar ist, so dass das Rohrstück 14 an der Abdichtkappe 12 lösbar fixiert ist.

[0025] Im gezeigten Ausführungsbeispiel der Figuren 2 und 3 wird der Deckel 15 in ein in der Innenkontur des Rohrstückes 14 eingearbeiteten Innengewinde 16 ein-

gedreht. Zu diesem Zweck ist auf der Außenkontur des Deckels 15 ein Außengewinde 17 vorgesehen. Es ist jedoch auch möglich, den Deckel 15 nach Art eines Pfropfens in die freie Stirnseite des Rohrstückes 14 einzuschieben oder den Deckel 15 auf die Außenkontur des Rohrstückes 14 aufzusetzen. Entscheidend ist, dass der Deckel 15 fest und luftdicht an dem Rohrstück 14 arretiert ist.

[0026] Der Abstand *a* zwischen dem freien Ende des Rohres 5 und dem Boden des Deckels 15 soll zwischen einem bis fünf Zenitmeter liegen und somit möglichst gering bemessen sein, damit die aus dem Rohr 5 und 6 austretende Farbe während der Stillstandszeit des Spritzgerätes 1 in einem möglichst klein bemessenen Raum eingeschlossen ist und diesen gegebenenfalls vollständig befüllt, wodurch das weitere Austreten von Farbe aus den beiden Rohren 5 und 6 verhindert werden kann.

[0027] Um die Füllhöhe und/oder die Konsistenz der ausgetretenen Farbe in dem Verschlusskörper 13 überprüfen zu können, ist in die Außenwand des Rohrstückes 14 ein Sichtfenster 22 eingesetzt. Es ist jedoch auch möglich, den Verschlusskörper 13 ganz oder zumindest bereichsweise aus einem transparenten Material, beispielsweise aus einem durchsichtigen Kunststoff, herzustellen.

[0028] Wenn die Konsistenz der Farbe darauf schließen lässt, dass diese unmittelbar vor dem Austrocknen steht, kann über ein in dem Verschlusskörper 13 eingearbeitete Einlassöffnung 21 Reinigungs- oder Lösungsflüssigkeit in das Innere des Verschlusskörpers 13 eingespritzt werden. Dies ist der Figur 4 zu entnehmen. Durch die Pumpe 4 wird anschließend die Lösungsflüssigkeit der Farbe in den Rohren 5 und 6 durchmischt.

[0029] Um die Abdichtkappe 12 zuverlässig an den beiden Rohren 5 und 6 zu befestigen, ist in dem Inneren der Abdichtkappe 12 ein Stabilisierungssteg 20 eingesetzt, der senkrecht zu den beiden Rohren 5 und 6 verläuft und des zu von dem Kopf der Abdichtungskappe 12 beabstandet ist. In den Stabilisierungssteg 20 sind zwei Durchgangsbohrungen 18 eingearbeitet, die in ihrer Position und in ihrer Größe mit der Position und dem Außendurchmesser der beiden Rohre 5 und 6 korrespondieren. Somit wird die Abdichtkappe 12 in zwei voneinander beanstandeten Bereichen an den beiden Rohren 5 und 6 gehalten. Sollte diese Fixierungsmaßnahme nicht ausreichend sein, kann zusätzlich dazu die Abdichtkappe 12 über die Schweißnaht 23 mit den beiden Rohren 5 und 6 fixiert werden.

[0030] Dadurch, dass der Behälter 11 vorzugsweise aus drei miteinander lösbaren Bauteilen besteht, nämlich der Abdichtkappe 12 dem Rohrstück 14 und dem Deckel 15, ist gewährleistet, dass sowohl die Montage als auch die Demontage des Deckels 11 derart durchgeführt werden kann, dass selbst bei ausgetretener Farbe aus den Rohren 5 und 6 keine Verschmutzung der Umgebung oder des Benutzers vermieden ist, denn dieser kann den Behälter 11 zumindest teilweise definiert von dem Rohr

5 und 6 abnehmen. Zudem ist der Behälter 11 aus einem Werkstoff gefertigt, der stabil ausgebildet ist und die Farbe in seinem Inneren zuverlässig aufnimmt.

Patentansprüche

1. Behälter (11), der insbesondere als Verschluss für die Eintrittsöffnung eines oder mehrere Rohre (5, 6), einsetzbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter aus einer an dem oder den Rohren (5, 6) befestigten Abdichtkappe (12) und aus einem an der Abdichtkappe (12) anbringbaren Verschlusskörper (13) besteht, durch den die Eintrittsöffnung des oder der Rohre (5, 6) verschließbar ist.
2. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Verschlusskörper (13) aus einem Rohrstück (14) und aus einem Deckel (15) besteht, der als Pfropfen in die offen ausgebildete Stirnseite des Rohrstückes (14) einsteckbar oder der auf den Außenumfang des Rohrstückes (14) aufschiebbar ist.
3. Behälter nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Abstand zwischen dem freien Ende des Rohres (5, 6) und dem Deckel (15) zwischen einem und fünf Zentimeter beträgt.
4. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass in die Innenkontur der Abdichtkappe (12) ein Innengewinde und in die Außenkontur des Verschlusskörpers (13) ein Außengewinde eingearbeitet ist, und dass der Verschlusskörper (13) lösbar über das Außengewinde mit dem Innengewinde der Abdichtkappe (12) verbunden ist.
5. Behälter nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass in die Abdichtkappe (12) eine oder mehrere Durchgangsbohrungen (18) eingearbeitet sind, in die das jeweilige Rohr (5, 6) einführbar ist, und dass zwischen der Außenkontur des jeweiligen Rohres (5, 6) und der Durchgangsbohrung (18) eine Dichtung (19) eingesetzt ist.
6. Behälter nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Position und der Innendurchmesser der Durchgangsbohrungen (18) mit der Position und dem Außendurchmesser des jeweiligen Rohres (5, 6) korrespondiert.
7. Behälter nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass im Inneren der Abdichtkappe (12) ein Stabilisierungssteg (20) fest eingesetzt ist, der senkrecht zu dem oder den Rohren (5, 6) verläuft, und dass in dem Stabilisierungssteg (20) für jedes Rohr (5, 6) eine Durchgangsbohrung (18) vorgesehen ist, durch die das jeweilige Rohr (5, 6) verläuft und an der Innenkontur der Durchgangsbohrung (18) abgestützt ist.

5

10

8. Behälter nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass in den Verschlusskörper (13) eine Einlassöffnung (21), vorzugsweise im Bereich der Eintrittsöffnung des Rohres (5, 6), eingearbeitet ist, durch die in das Innere des Verschlusskörpers (13) Reinigungs- oder Lösungsflüssigkeit einfüllbar ist oder durch die der Behälter (1) arritierbar ist.

15

20

9. Behälter nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Abdeckkappe (12) und der Verschlusskörper (13) aus Metall oder aus Kunststoff hergestellt sind, und dass in dem Verschlusskörper (13) ein Sichtfester (22), vorzugsweise im Bereich der Eintrittsöffnung des Rohres (5, 6), eingearbeitet ist oder dass der Verschlusskörper (13) aus einem ganz oder teilweise transparenten Werkstoff besteht.

25

30

10. Behälter nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass das oder die Rohre (5, 6) als Zuführleitung für eine Pumpe (3) einsetzbar ist, durch die aus einem Vorratsbehälter (10) durch die Rohre (5, 6) Farbe, Lacke oder dgl. ansaugbar und eine Spritzpistole (7) oder einen Farbroller zuführbar ist.

35

40

45

50

55

Fig. 1

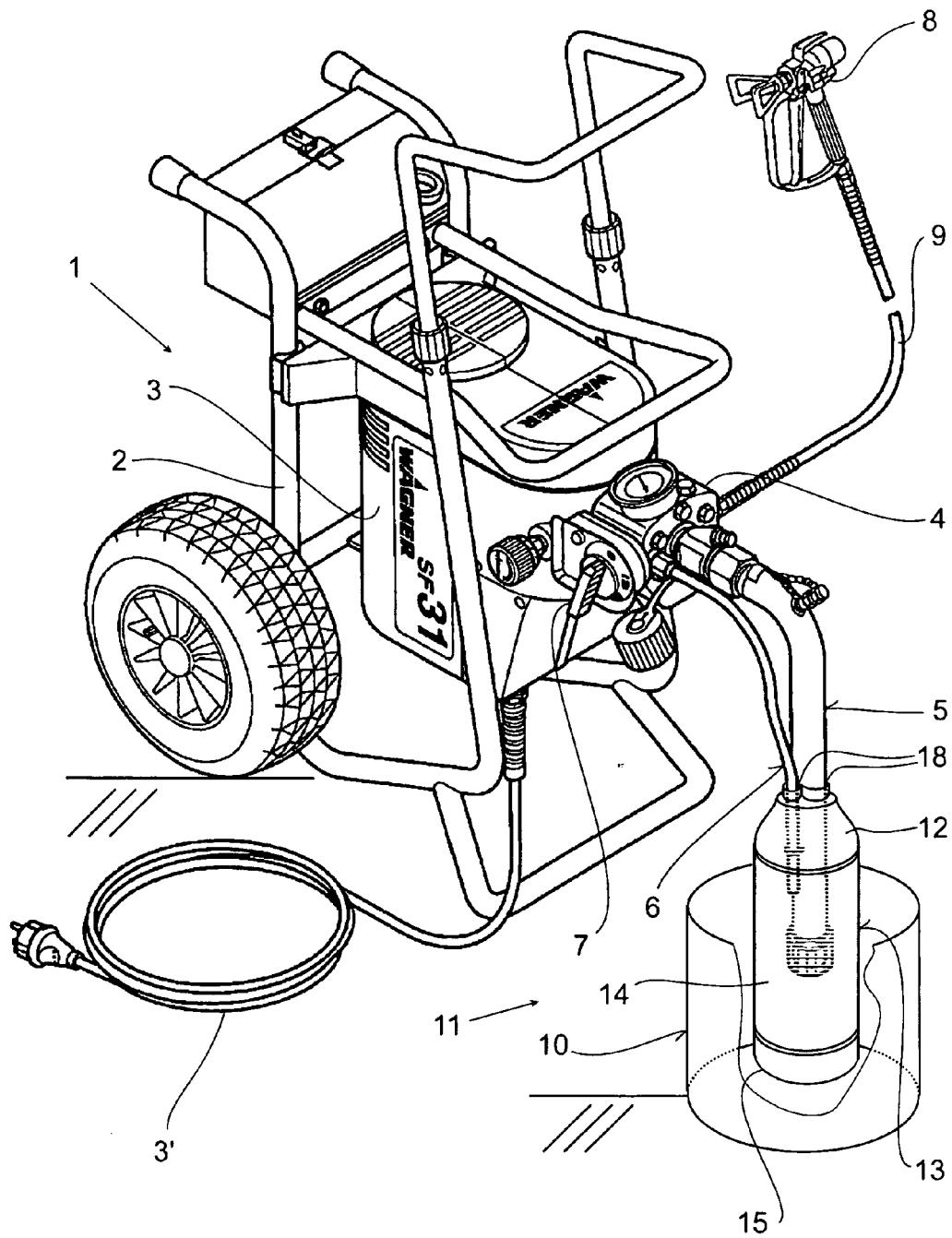


Fig. 2

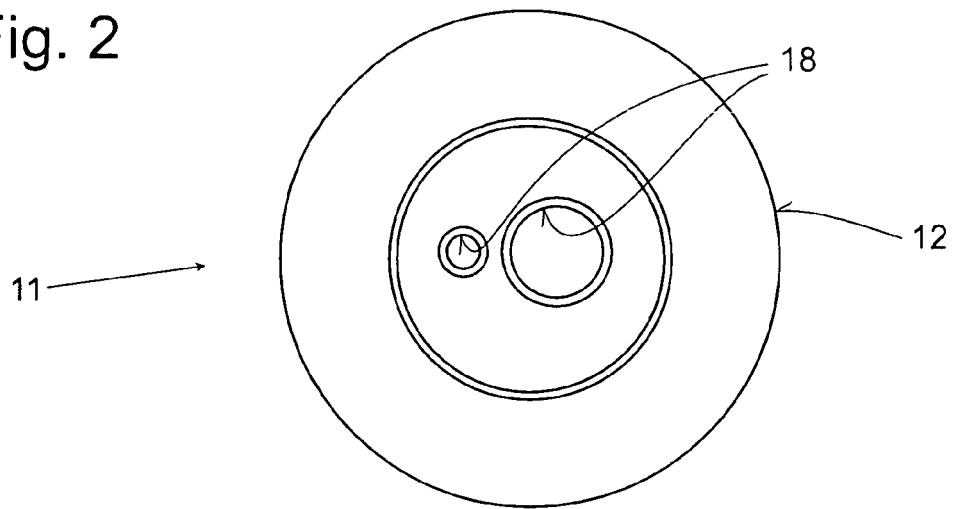


Fig. 3

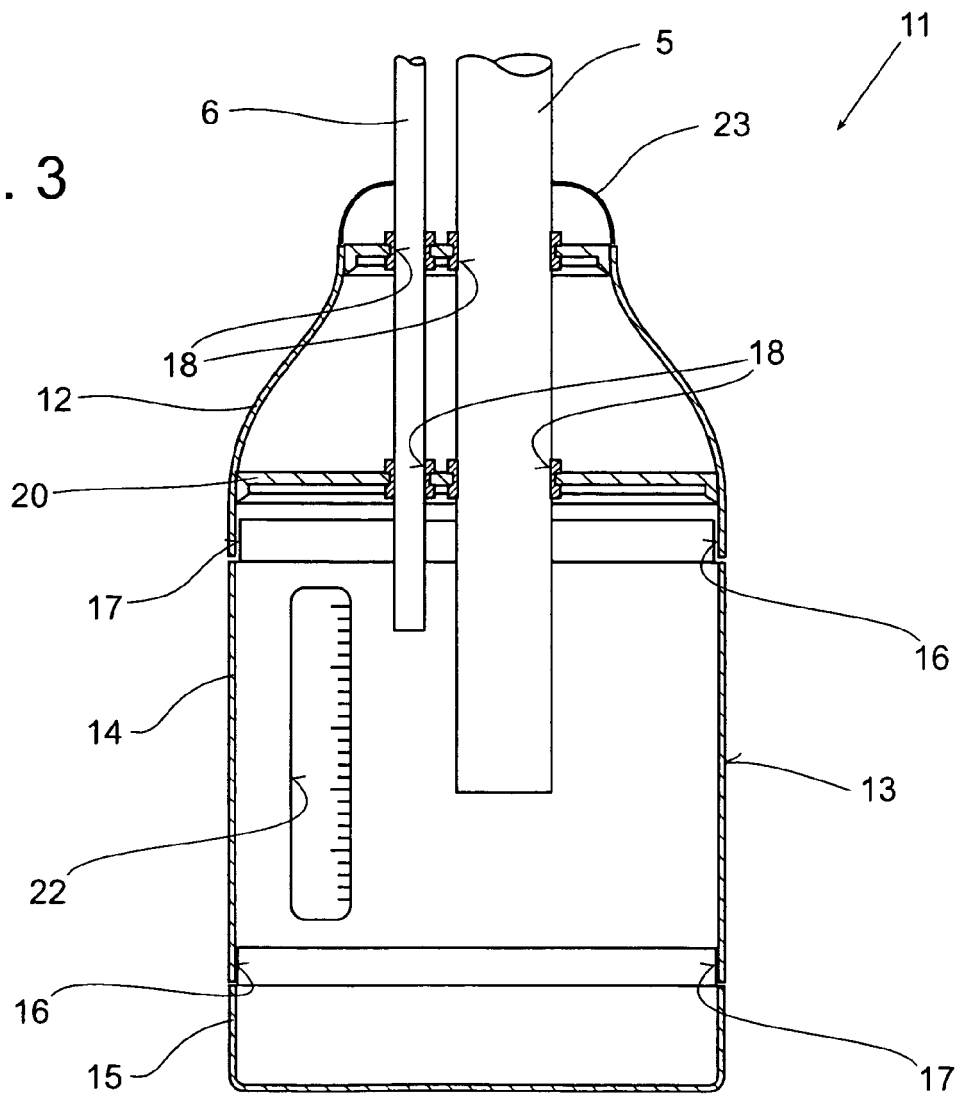
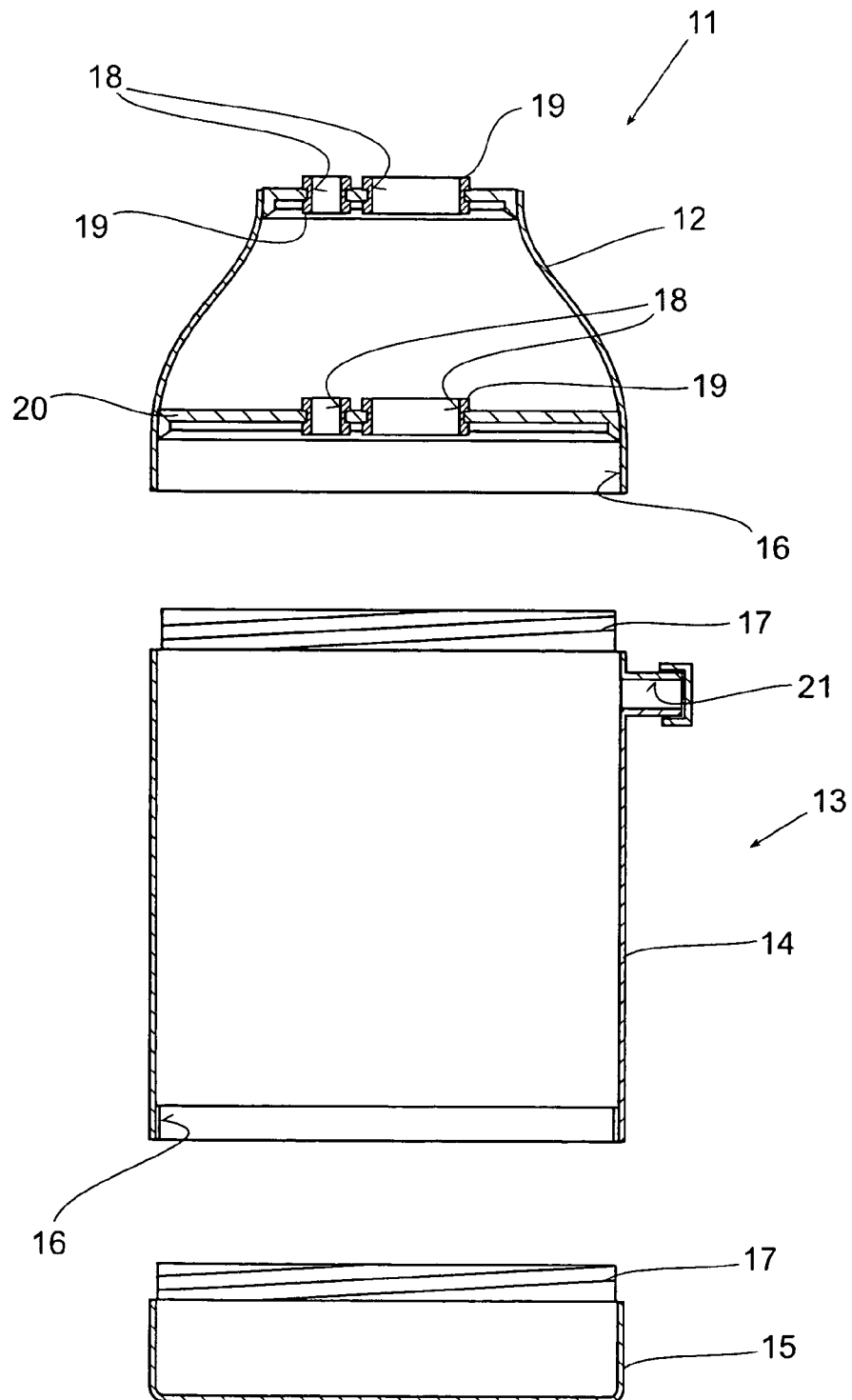


Fig. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 08 00 5425

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 98/46522 A (BOEHRINGER INGELHEIM INT [DE]; GESER JOHANNES [DE]; KLADDERS HEINRICH) 22. Oktober 1998 (1998-10-22) * das ganze Dokument *	1	INV. B05B15/02
X	US 2005/098581 A1 (LONG JOHN N [US] ET AL) 12. Mai 2005 (2005-05-12) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. Juli 2008	Prüfer Eberwein, Michael
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 Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 08 00 5425

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-07-2008

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9846522	A	22-10-1998	AT 250556 T	15-10-2003
			AU 738492 B2	20-09-2001
			AU 7430498 A	11-11-1998
			BG 63253 B1	31-07-2001
			BG 103782 A	28-04-2000
			BR 9809392 A	13-06-2000
			CA 2286759 A1	22-10-1998
			CN 1252774 A	10-05-2000
			CZ 9903659 A3	14-06-2000
			DE 19715893 A1	12-11-1998
			DK 975547 T3	27-10-2003
			EE 9900462 A	15-06-2000
			EG 21908 A	30-04-2002
			EP 0975547 A1	02-02-2000
			ES 2202850 T3	01-04-2004
			HK 1024900 A1	13-02-2004
			HR 980205 A2	28-02-1999
			HU 0002357 A2	28-11-2000
			ID 22773 A	09-12-1999
			IL 132392 A	12-02-2003
			JP 3570729 B2	29-09-2004
			JP 2001509761 T	24-07-2001
			MX PA99009389 A	01-09-2004
			NO 995061 A	15-12-1999
			NZ 500214 A	28-09-2001
			PL 336270 A1	19-06-2000
			PT 975547 T	27-02-2004
			RU 2222491 C2	27-01-2004
			SK 141099 A3	12-06-2000
			TR 9902597 T2	21-07-2000
			TW 403714 B	01-09-2000
			UA 64748 C2	17-09-2001
			US 6250508 B1	26-06-2001
			ZA 9803095 A	16-10-1998

US 2005098581	A1	12-05-2005	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82