

(19)



Republik
Österreich
Patentamt

(10) Nummer:

AT 006 593 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 68/03

(51) Int.Cl.⁷ : **A01C 15/04**
A01C 7/00

(22) Anmeldetag: 12. 2.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2003

(45) Ausgabetag: 26. 1.2004

(30) Priorität:

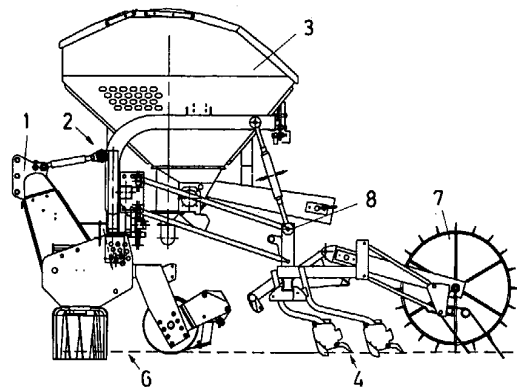
14. 2.2002 DE (U) 20202328 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

ALOIS PÖTTINGER MASCHINENFABRIK GMBH
A-4710 GRIESKIRCHEN, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) LANDMASCHINE ZUM AUSBRINGEN KÖRNIGER STOFFE

(57) Landmaschine, insbesondere Sämaschine oder Düngerstreuer, zum Ausbringen körniger Stoffe mit einem Speichertank (3) zur Speicherung des auszubringenden körnigen Stoffs, einer Verteilvorrichtung (5) zur Verteilung des auszubringenden körnigen Stoffs vom Speichertank (3) zu Ausbringmitteln (4), die den körnigen Stoff dosiert ausbringen, sowie Befüllmitteln (9, 12, 14), die das Befüllen des Speichertanks (3) erlauben, dadurch gekennzeichnet, daß die Befüllmittel ein Gebläse (9) zur Erzeugung eines Luftstroms aufweisen, mit Hilfe dessen die auszubringenden körnigen Stoffe in den Speichertank (3) förderbar sind.



AT 006 593 U1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Landmaschine, insbesondere eine Sämaschine oder einen Düngerstreuer, zum Ausbringen körniger Stoffe, mit einem Speichertank zur Speicherung des auszubringenden körnigen Stoffs, einer Verteilvorrichtung zur Verteilung des auszubringenden körnigen Stoffs vom Speichertank zu Ausbringmitteln, die den körnigen Stoff dosiert ausbringen, sowie mit Befüllmitteln, die das Befüllen des Speichertanks erlauben.

Sämaschinen besitzen üblicherweise einen großen Speichertank, der mit Saatgut befüllt wird. Das im Speicher gespeicherte Saatgut wird mittels einer Verteilvorrichtung zu einer Vielzahl von Säscharen befördert, die das Saatgut in den Boden einbringen. Bei nach dem pneumatischen Prinzip arbeitenden Sämaschinen wird das Saatgut aus dem Speichertank mittels eines Gebläses verteilt. Der vom Gebläse erzeugte Luftstrom erfaßt die Saatgutkörner und befördert diese über einen Verteilkopf in diverse Saatgutschläuche, die zu den Austragsscharen führen.

Bei derartigen Sämaschinen ist das Befüllen des Speichertanks jedoch relativ aufwendig, unhandlich und sogar gefährlich. Da die großen Speichertanks eine

beträchtliche Höhe besitzen, ist es einer am Boden stehenden Person nicht mehr möglich, einen Saatgutsack von oben her in den Speichertank zu schütten. Um auch am Feld das Auffüllen des Speichertanks zu erlauben, sind an derartigen Groß-Sämaschinen üblicherweise Leitern vorgesehen, auf denen der Saatguttank erklimmen werden kann. Dies ist jedoch mit einem Saatgutsack auf dem Rücken schwierig, unhandlich und gefährlich.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte Landmaschine der genannten Art zu schaffen, die die Nachteile des Standes der Technik vermeidet und letzteren in vorteilhafter Weise weiterbildet. Vorzugsweise soll eine einfache und effiziente Befüllung des Speichertanks ermöglicht werden.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Landmaschine gemäß Anspruch 1 gelöst. Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Zur Befüllung des Speichertanks ist also erfindungsgemäß ein Gebläse vorgesehen, das einen Luftstrom erzeugt, mit Hilfe dessen der jeweilige auszubringende körnige Stoff in den Speichertank gefördert werden kann. Es braucht keine Leiter mehr erklimmen zu werden, um entsprechende Säcke in den Speichertank kippen zu können. Es ist eine pneumatische Befüllung des Speichertanks mit Hilfe eines Luftstroms vorgesehen, der Saatgut, Dünger und ähnliche körnige Stoffe von einem vom Speichertank beabstandeten Punkt in den Speichertank fördert. Als Gebläse zur Erzeugung des Luftstroms kann grundsätzlich jede geeignete mechanisch, elektrisch oder hydraulisch antreibbare Strömungsmaschine Verwendung finden.

In Weiterbildung der Erfindung wird als Gebläse zur Befüllung des Speichertanks das Gebläse verwendet, das eigentlich zur Verteilung der im Speichertank gespeicherten körnigen Stoffe vom Speichertank zu den Ausbringmitteln vorgesehen ist. Das Gebläse erfüllt also eine Doppelfunktion, nämlich einerseits die Verteilung des körnigen Stoffs vom Speichertank zu den Ausbringmitteln, im Falle einer

Sämaschine zu deren Säscharen, und andererseits das Befüllen des Speichertanks mit neuem Korngut.

Grundsätzlich kann vorgesehen sein, daß das Gebläse zwei Luftstromkreise gleichzeitig speist. Es kann einerseits einen Luftstrom in der Verteilvorrichtung und andererseits einen Luftstrom zur Befüllung des Speichertanks erzeugen. Vorzugsweise jedoch ist das Gebläse wahlweise der Verteilvorrichtung oder den Befüllmitteln zuordenbar. Hierzu kann ein Luftstrom-Umschalter vorgesehen sein, mit Hilfe dessen das Gebläse entweder mit einem Verteilkanal der Verteilvorrichtung oder einem Befüllkanal zur Befüllung des Speichertanks verbindbar ist. In besonders einfacher Ausführung der Erfindung kann stromab des Gebläses eine Klappe vorgesehen sein, die den im Betrieb normalerweise zum Verteilkopf der Verteilvorrichtung strömenden Luftstrom des Gebläses umleiten kann, und zwar in den Befüllkanal, wenn der Speichertank befüllt werden soll. Die Klappe kann handbetätigt sein. Es kann auch eine motorische Betätigung der Klappe vorgesehen sein. In Weiterbildung der Erfindung kann insbesondere der Ausgang des Gebläses mit einem Y-förmigen Verteilstück verbunden sein, von dessen beiden Ausgängen einer zu einem Verteilkopf der Verteilvorrichtung und der andere in den Befüllkanal führt. Der Luftstrom-Umschalter sperrt wahlweise den einen oder den anderen Ausgang des Y-förmigen Verteilstücks.

Gegenüber einer permanenten Beaufschlagung beider Luftstromkreise besitzt die Lösung mit einem Umschalter den Vorteil, daß ein Gebläse mit kleinerer Leistung ausreichend ist, da nicht gleichzeitig der Verteilkanal der Verteilvorrichtung und der Befüllkanal zum Befüllen des Speichertanks gespeist werden müssen.

Vorzugsweise ist stromab des Gebläses eine Einspeisevorrichtung vorgesehen, durch die das jeweilige körnige Gut, mit dem der Speichertank befüllt bzw. nachgefüllt werden soll, in den Befüllkanal einspeisbar ist. Die Einspeisevorrichtung ist vorzugsweise derart ausgebildet, daß das jeweilige körnige Gut dosiert in den Luftstrom in den Befüllkanal gegeben wird, so daß der Luftstrom die Körner erfaßt und mitnehmen kann. Zweckmäßigerweise ist die Einspeisevorrichtung unterhalb des

maximalen Füllniveaus des Speichertanks angeordnet. Insbesondere ist die Einspeisevorrichtung derart ausgebildet, daß sie vom Fahrbahnboden aus erreichbar ist bzw. körniges Gut von einem unter dem Speichertank liegenden Niveau eingespeist werden kann. Das Befüllgebläse fördert zur Befüllung des Speichertanks Saatgut, Dünger, etc. von der unten liegenden Einspeisestelle zu dem oben liegenden Speichertank.

Die Einspeisevorrichtung kann grundsätzlich verschieden ausgebildet sein. Eine bevorzugte Ausführung besteht darin, daß ein Trichter vorgesehen ist, in den einzelne Säcke hineingekippt werden können. Der Auslauf des Trichters, der in den Befüllkanal führt, ist zweckmäßigerweise derart ausgebildet, daß die Einspeisung in den Luftstrom in dem Befüllkanal entsprechend dosierbar ist. Der Trichter ist vorteilhafterweise derart angeordnet, daß er von einer auf dem Fahrbahnboden stehenden Person erreichbar ist.

Eine alternative vorteilhafte Ausführung der Erfindung besteht darin, daß die Einspeisevorrichtung anstelle des Trichters einen Saugrüssel zum Ansaugen von körnigen Stoffen aus einem großen Füllreservoir aufweist. Mit einem flexiblen, biegsamen Saugrüssel kann zur Auffüllung des Speichertanks der Landmaschine Saatgut, Dünger, etc. aus einem großen Reservoir abgezogen werden, ohne daß einzelne Säcke von Hand in die Einspeisevorrichtung gekippt werden müßten.

Vorzugsweise besitzt die Einspeisevorrichtung einen Wechseladapter, mit Hilfe dessen wahlweise der Einfülltrichter oder der Saugrüssel verwendet werden kann.

Um die Erfassung des körnigen Stoffs durch den Luftstrom im Befüllkanal zu verbessern, können in dem Befüllkanal Strömungsmittel vorgesehen sein, die die Luftstromgeschwindigkeit im Einspeisebereich erhöhen, wie dies beispielsweise mittels einer Verengung des Strömungsquerschnitts erreicht werden kann. Es können auch Strömungsmittel vorgesehen sein, die im Einspeisebereich den Druck des Luftstroms im Befüllkanal reduzieren. Insbesondere in Verbindung mit dem Saugrüssel ist es vorzugsweise vorgesehen, daß im Einspeisebereich Unterdruck

erzeugt wird. Gemäß einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist im Einspeisebereich eine Venturidüse vorgesehen. Die Einspeisung des körnigen Guts erfolgt zweckmäßigerweise kurz stromab der engsten Stelle der Venturidüse in deren sich erweiterndem Abschnitt.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand bevorzugter Ausführungsbeispiele und zugehöriger Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

Figur 1: eine pneumatische Sämaschine mit einem Verteilergebläse zur Verteilung des im Speichertank gespeicherten Saatguts zu Säscharen, das gleichzeitig zur Befüllung des Speichertanks genutzt werden kann, nach einer bevorzugten Ausführung der Erfindung in einer Seitenansicht,

Figur 2: eine schematische Darstellung des Gebläses und der beiden von diesem gespeisten Luftstromkreise zur Verteilung des Saatguts aus dem Speichertank zu Säscharen und zur Befüllung des Speichertanks, wobei ein Befüllkanal mit einem Trichter zur Einspeisung von Saatgut versehen ist, und

Figur 3: eine ausschnittsweise Darstellung des Befüllkanals, der nach einer alternativen Ausführung der Erfindung mit einem Saugrüssel zum Ansaugen von Saatgut aus einem separaten Befüllreservoir verbunden ist.

Die in Figur 1 gezeigte Sämaschine kann in an sich bekannter Weise von einem nicht dargestellten Schlepper gezogen werden. Sie besitzt einen Anbaubock 1, mit dem sie an den Schlepper angebaut werden kann. Der mit dem Anbaubock 1 verbundene Maschinenrahmen 2 trägt einen großen Speichertank 3, in dem das auszubringende Saatgut gespeichert wird. In an sich bekannter Weise sind an der Sämaschine eine Mehrzahl von Säscharen vorgesehen, die über eine Verteilvorrichtung 5, die üblicherweise eine Vielzahl von Verbindungskanälen bzw. -schläuchen aufweist, mit dem Speichertank 3 verbunden sind.

In Fahrtrichtung vor den Säscharen 4 können an sich bekannte Bodenbearbeitungsgerätschaften 6 vorgesehen sein, die den Boden für die Säscharen 4 vorbereiten. Am Heck der Sämaschine läuft ein Tastrad 7 über den Boden, das die Fahrgeschwindigkeit der Sämaschine abtastet. In Abhängigkeit der Geschwindigkeit des Tastrads 7 können Betriebsparameter der Sämaschine wie z. B. Saatgutdurchsatz etc. eingestellt werden. Wie Figur 1 zeigt, sind die Säscharen 4 über eine Schwingenkonstruktion 8 höhenverstellbar am Maschinenrahmen 2 befestigt.

Wie Figur 2 zeigt, besitzt die Sämaschine ein Gebläse 9, das einerseits der Verteilung des im Speichertank 3 gespeicherten Saatguts an die Säscharen 4 dient und andererseits zur Befüllung des Speichertanks 3 mit Saatgut genutzt werden kann. Das Gebläse 9 kann grundsätzlich an verschiedener Stelle am Maschinenrahmen 2 angeordnet sein. Wie Figur 2 zeigt, ist der Gebläseausgang mit einer Gabelung 10 verbunden, die einerseits in einen Verteilkanal 11 und andererseits in einen Befüllkanal 12 führt. Der Verteilkanal 11 führt in einen Verteilkopf 13, mittels dem in an sich bekannter Weise das in dem Speichertank gespeicherte Saatgut verteilt und zu den Säscharen 4 geführt wird. Aus dem Speichertank 3 wird Saatgut in den Luftstrom im Verteilkanal 11 gegeben, der das Saatgut in den Verteilkopf 13 führt, dort verteilt und sodann über nicht näher gezeigte Kanäle bzw. Schläuche zu den Säscharen 4 führt.

Der Befüllkanal 12 hingegen führt von dem Gebläse 9 zunächst zu einer Einspeisestelle 14, die in der gezeichneten Ausführung am tiefsten Punkt des Befüllkreises liegt und vorzugsweise bodennah angeordnet ist, so daß die Einspeisestelle 14 von einer am Fahrbahnboden stehenden Person erreichbar ist. Von der Einspeisestelle 14 führt der Befüllkanal 12 in den Speichertank 3. Wie Figur 2 zeigt, tritt der Befüllkanal 12 am oberen Randbereich durch die Speichertankwandung 3 hindurch in den Speichertank 3 ein.

An der Einspeisestelle 14 ist gemäß Figur 2 ein Einspeisetrichter 15 vorgesehen, der über einen Zulauf 16 mit dem Befüllkanal 12 verbunden ist. Der Zulauf 16 ist

vorteilhafterweise derart ausgebildet, daß in den Einspeisetrichter 15 gegebenes Saatgut dosiert in den Befüllkanal 12 abgegeben wird.

Wie Figur 2 zeigt, ist im Bereich der Einspeisestelle 14 eine Venturidüse in den Befüllkanal 12 geschaltet. Die Venturidüse 17 sorgt dafür, daß im Bereich der Einspeisestelle 14 eine Erhöhung der Luftstromgeschwindigkeit und/oder ein Unterdruck erzeugt wird. Sie bewirkt insbesondere eine verbesserte Mitnahme des in den Befüllkanal gegebenen Saatguts durch den sich darin bewegenden Luftstrom. Wie Figur 2 zeigt, führt der Zulauf 10 in den Expansionsbereich der Venturidüse 17 stromab deren Engstelle.

Vorteilhafterweise ist das Gebläse 9 wahlweise entweder mit dem Befüllkanal 12 oder dem Verteilkanal 11 verbindbar. Wie Figur 2 zeigt, ist im Bereich der Gabelung 10 als Luftstrom-Steuerelement eine Klappe 18 vorgesehen, mit der der aus dem Gebläse 9 kommende Luftstrom entweder in den Verteilkanal 11 oder in den Befüllkanal 12 geleitet werden kann. Die Klappe 18 kann zwischen zwei Stellungen bewegt werden, wobei in der einen Stellung der Verteilkanal 11 und in der anderen Stellung der Befüllkanal 12 abgesperrt ist. Die Klappe 18 kann grundsätzlich händisch betätigt werden. Die Umschaltung der Klappe kann auch mechanisch, hydraulisch oder elektrisch bewerkstelligt werden.

Im regulären Betrieb, d.h. beim Ausbringen des Saatguts ist die Klappe 18 in ihrer den Befüllkanal 12 absperrenden Stellung, so daß das Gebläse 9 die Verteilung des Saatguts aus dem Speichertank 3 zu den Säscharen 4 bewirkt. Muß der Speichertank 3 befüllt oder nachgefüllt werden, wird die Klappe 18 in die in Figur 2 gezeigte Stellung umgelegt, so daß der Luftstrom durch den Befüllkanal 12 streicht. In den Eingabetrichter 15 gegebenes Saatgut wird sodann an der Einspeisestelle 14 im Befüllkanal 12 von dem Luftstrom erfaßt und über den Befüllkanal 12 in den Speichertank 3 befördert.

Eine alternative Ausbildung der Einspeisestelle 14 zeigt Figur 3. In der zuvor beschriebenen Weise ist eine Venturidüse 17 vorgesehen, in deren Expansionsbe-

reich stromab ihrer Engstelle ein Zulauf 16 führt. Auf den Zulauf 16 ist jedoch kein Eingabetrichter 15, sondern ein flexibler Saugrüssel 19 gesteckt, mit Hilfe dessen nachzufüllendes Saatgut aus einem externen Füllreservoir 20 angesaugt werden kann. Das externe Füllreservoir 20 kann z. B. ein auf das Feld mitgenommener Wagen sein. Es kann auch ein großes Silo sein. Vorteilhafterweise kann mit dem Saugrüssel 19 auch Saatgut aufgenommen werden, wenn das Niveau des Füllreservoirs 20 unterhalb der Einspeisestelle 14 liegt, wie dies Figur 3 zeigt.

Ansprüche

1. Landmaschine, insbesondere Sämaschine oder Düngerstreuer, zum Ausbringen körniger Stoffe mit einem Speichertank (3) zur Speicherung des auszubringenden körnigen Stoffs, einer Verteilvorrichtung (5) zur Verteilung des auszubringenden körnigen Stoffs vom Speichertank (3) zu Ausbringmitteln (4), die den körnigen Stoff dosiert ausbringen, sowie Befüllmitteln (9, 12, 14), die das Befüllen des Speichertanks (3) erlauben, dadurch gekennzeichnet, daß die Befüllmittel ein Gebläse (9) zur Erzeugung eines Luftstroms aufweisen, mit Hilfe dessen die auszubringenden körnigen Stoffe in den Speichertank (3) förderbar sind.
2. Landmaschine nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei das Gebläse (9) einerseits zur Verteilung des im Speichertank (3) gespeicherten körnigen Stoffs vom Speichertank (3) zu den Ausbringmitteln (4) und andererseits zur Befüllung des Speichertanks (3) mit neuem körnigen Stoff vorgesehen ist, wobei vorzugsweise ein Luftstrom-Umschalter (18) vorgesehen ist, mit dem

das Gebläse (9) wahlweise mit einem Verteilkanal (11) oder einem Befüllkanal (12) verbindbar ist.

3. Landmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei stromab des Gebläses (9) eine Einspeisevorrichtung (14, 15; 14, 19) vorgesehen ist, durch die körnige Stoffe in den zum Speichertank (3) führenden Luftstrom des Gebläses (9) zur Befüllung des Speichertanks (3) einspeisbar sind.
4. Landmaschine nach dem vorhergehenden Anspruch, wobei die Einspeisevorrichtung (14, 15; 14, 19) unterhalb eines maximalen Füllniveaus des Speichertanks (3) angeordnet und vorzugsweise vom Fahrbahnboden erreichbar ist.
5. Landmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Einspeisevorrichtung einen Trichter (15) aufweist.
6. Landmaschine nach einem der Ansprüche 3 oder 4, wobei die Einspeisevorrichtung einen Saugrüssel (19) zum Ansaugen von körnigen Stoffen aus einem Füllreservoir (29) aufweist.
7. Landmaschine nach Anspruch 5 und 6, wobei der Trichter (15) und/oder der Saugrüssel (19) wahlweise anschließbar sind.
8. Landmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei im Einspeisebereich (14) des Befüllkanals (12) Strömungsmittel (17) zur Erzeugung einer erhöhten Luftstromgeschwindigkeit und/oder zur Erzeugung von Unterdruck, insbesondere eine Venturidüse, vorgesehen ist.

Fig. 1

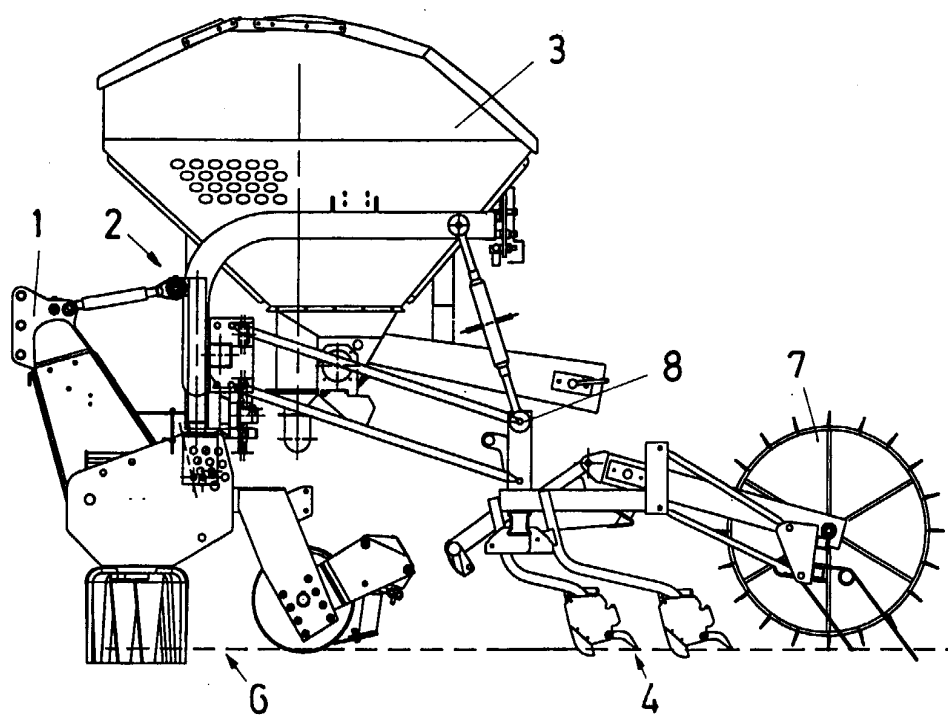


Fig.2

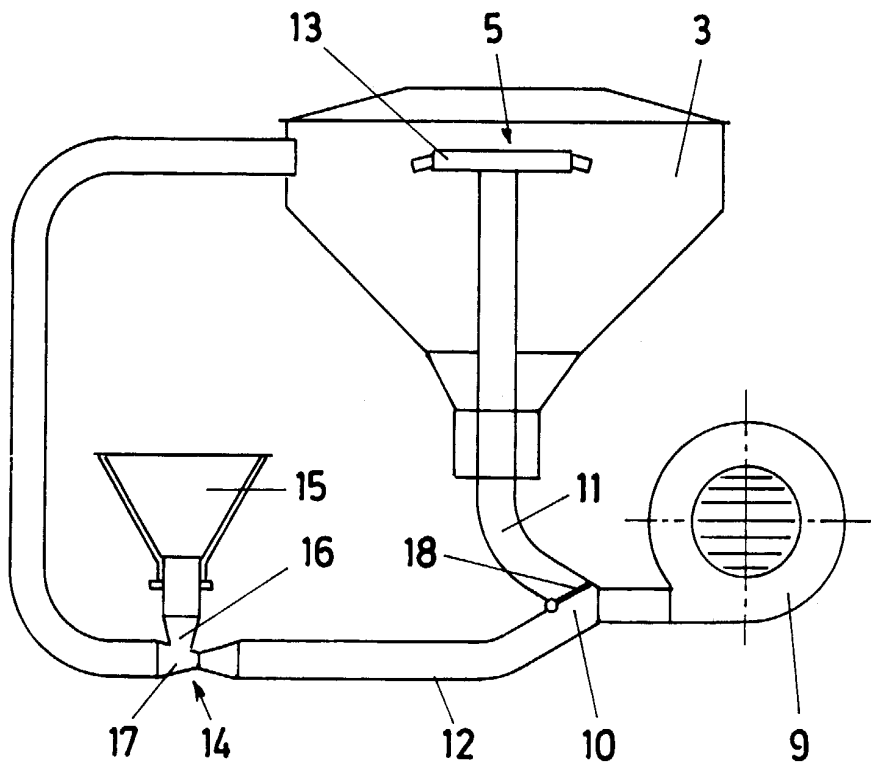
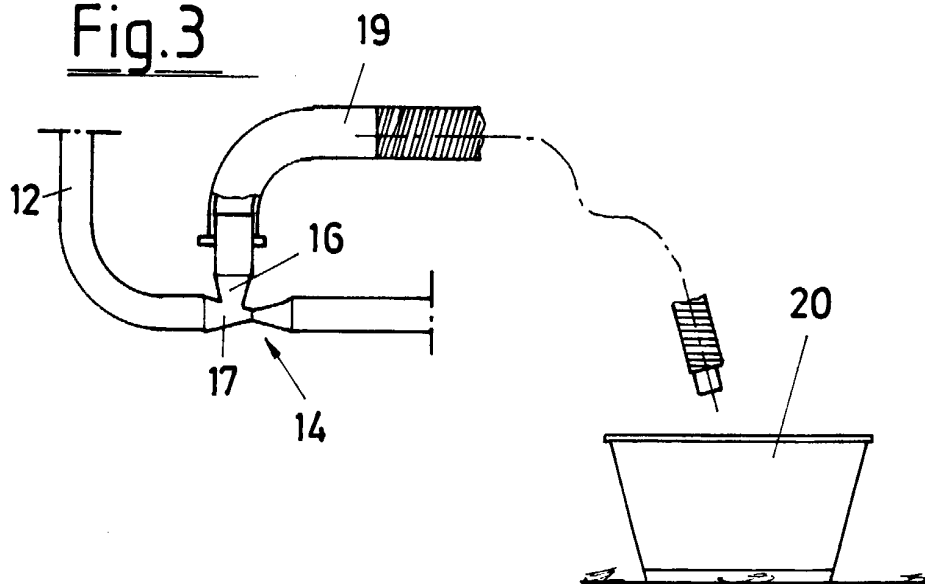


Fig.3





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 68/2003

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁷ : A 01 C 15/04, 7/00		
Recherchierter Prüfstoß (Klassifikation): A 01 C 7/00, 15/00		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; PAJ; WPI		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 12.02.2003 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ⁷ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 4 842 449 A (Nelson), 27. Juni 1989 (27.06.89) Zusammenfassung, Anspruch 1, Seite 1, Zeilen 40 - 62.	1
A		2, 3, 6
A	WO 98/42177 A1 (Stark Christer), 1. Oktober 1998 (01.10.98) Zusammenfassung, Fig. 1, 5, 6	1
Datum der Beendigung der Recherche: 25. Juli 2003		Prüfer(in): Dipl.-Ing. RIEMANN
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann **naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Antragsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Stichtag**, auf den das Gutachten abzustellen war, **veröffentlicht** wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at