

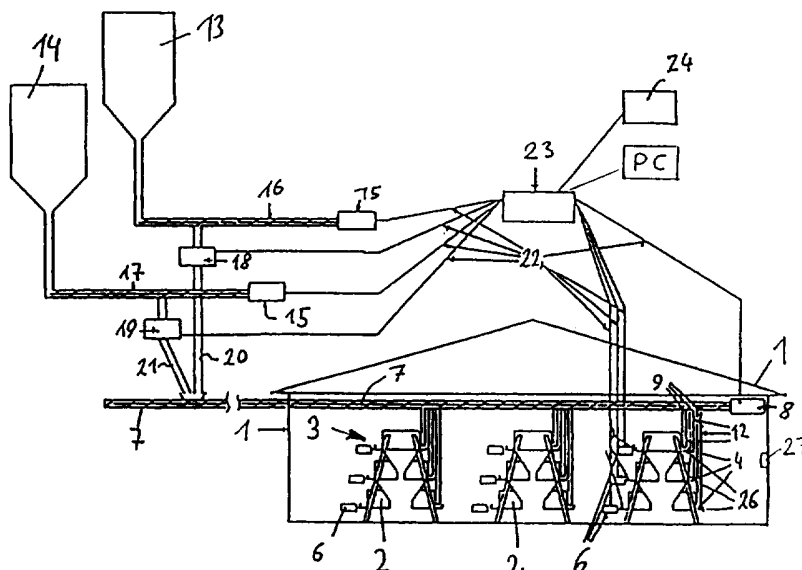
(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : A01K 5/02, 39/01	A3	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 93/10659 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 10. Juni 1993 (10.06.93)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT92/00157 (22) Internationales Anmeldedatum: 30. November 1992 (30.11.92) (30) Prioritätsdaten: A 2382/91 29. November 1991 (29.11.91) AT A 2383/91 29. November 1991 (29.11.91) AT A 1729/92 28. August 1992 (28.08.92) AT (71)(72) Anmelder und Erfinder: STEINER, Johann [AT/AT]; Grund 6, A-5122 Hochburg (AT). (74) Anwalt: BERGER, Erhard; Siebensterngasse 39, A-1070 Wien (AT). (81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, CS, FI, HU, JP, KR, NO, PL, RU, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> <i>Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 22. Juli 1993 (22.07.93)

(54) Title: PROCESS AND DEVICES FOR PROVIDING ANIMALS WITH FODDER

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM VERSORGEN VON TIEREN MIT FUTTER

(57) Abstract

In order to provide animals with fodder taken from a fodder silo or from several fodder component silos (13, 14) and conveyed by a main conveyor (7) to the animal feeding places, the fodder is already dosed into amounts adapted to the fodder requirements of the animals in the main conveyor (7) or in conveyors (16, 17) for the individual fodder components arranged upstream of the main conveyor and are conveyed to the individual feeding places without being temporarily stored. The fodder or individual fodder components may be weighed during or after dosing.



(57) Zusammenfassung

Zum Versorgen von Tieren mit Futter, wobei das Futter einem Futtersilo oder mehreren Futterkomponentensilos (13, 14) entnommen und mittels einer Hauptfördereinrichtung (7) zu den Freßplätzen der Tiere transportiert wird, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß das Futter bereits in der Hauptfördereinrichtung (7) bzw. jede Futterkomponente bereits in einer, der Hauptfördereinrichtung vorgelagerten Komponentenförder-
einrichtung (16, 17) auf die, auf den Futterbedarf der Tiere abgestimmte Futtermenge dosiert und ohne Zwischenlagerung zu den einzelnen Freßplätzen weitertransportiert wird. Das Futter bzw. die jeweilige Futterkomponente kann während des Dosierens oder nach dem Dosieren gewogen werden.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfhögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
AU	Australien	GA	Gabon	MW	Malawi
BB	Barbados	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BE	Belgien	GN	Guinea	NO	Norwegen
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	NZ	Neuseeland
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	PL	Polen
BJ	Benin	IE	Irland	PT	Portugal
BR	Brasilien	IT	Italien	RO	Rumänien
CA	Kanada	JP	Japan	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KZ	Kasachstan	SK	Slowakischen Republik
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SN	Senegal
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SU	Soviet Union
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TD	Tschad
CZ	Tschechischen Republik	MC	Monaco	TG	Togo
DE	Deutschland	MG	Madagaskar	UA	Ukraine
DK	Dänemark	MI	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
ES	Spanien	MN	Mongolei	VN	Vietnam
FI	Finnland				

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/AT92/00157

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.5 A01K 5/02 A01K 39/01

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.5 A01K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US, A,4 712 511 (ZAMZOW) 15 December 1987	1-4, 8-12, 39, 40
A	see the whole document	28, 34
X	US, A,3 184 108 (GRAU) 18 May 1965 see column 1, line 7- line 70; see column 6, line 40- line 54; figure 1	1, 8, 10
X	FR, A,2 320 697 (JOHAN WOLFF GESELLSCHAFT M.B. H. KG.) 11 March 1977	1
A	see the whole document	6
X	FR, A,2 605 844 (GONET) 6 May 1988 see page 2, line 37- page 3, line 19; figures 1-3	34
A	EP, A,0 035 827 (CHORE-TIME EQUIPMENT, INC) 16 September 1981; see page 12, paragraph 2; claims 1-4; figure 1 & US, A,4 355 596(CHORE-TIME EQUIPMENT, INC.) cited in the application	1, 21, 28, 34, 39, 40

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

23 March 1993 (23.03.93)

Date of mailing of the international search report

24 June 1993 (24.06.93)

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International application No.
 PCT/AT92/00157

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE, A,3 637 408 (IBO STALLTECHNIK GMBH) 24 March 1988; cited in the application see the whole document ---	1-57
A	NL, A,8 802 368 (LACO B.V.) 17 April 1990 see figure 1 ---	52,53
A	DD, A,269 773 (KRAUSE) 12 July 1989 cited in the application ---	
A	EP, A,0 285 596 (VOGL) 5 October 1988 ---	
A	US, A,4 117 954 (PELLETIER) 3 October 1978 ---	
A	US, A,3 174 651 (STRITE) 23 March 1965 ---	
A	US, A,3 502 053 (GEERLINGS) 24 March 1970 ---	
A	GB, A,908255 (YOUNG) 17 October 1962 -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/AT92/00157

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of Item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of Item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. claims 1-57
2. claims 58-61

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.: 1 - 57

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

AT 9200157
SA 66959

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 15/06/93
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A- 4712511	15-12-87	None	
US-A- 3184108		None	
FR-A- 2320697	11-03-77	AT-A- 343953 DE-A, C 2633522	26-06-78 24-02-77
FR-A- 2605844	06-05-88	FR-A- 2598593	20-11-87
EP-A- 0035827	16-09-81	US-A- 4355596	26-10-82
DE-A- 3637408	24-03-88	None	
NL-A- 8802368	17-04-90	None	
DD-A- 269773		None	
EP-A- 0285596	05-10-88	AT-B- 389208 AT-A- 386924 DE-A- 3867107	10-11-89 10-11-88 06-02-92
US-A- 4117954	03-10-78	FR-A- 2245548 DE-A, C 2444986 GB-A- 1478878	25-04-75 10-04-75 06-07-77
US-A- 3174651		None	
US-A- 3502053	24-03-70	None	
GB-A- 908255		None	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/AT 92/00157

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben)⁶

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

Int.C1.5 A 01 K 5/02 A 01 K 39/01

II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff ⁷

Klassifikationssystem

Klassifikationssymbole

Int.C1.5

A 01 K

Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN ⁹

Art.^o

Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²

Betr. Anspruch Nr. ¹³

X	US,A,4712511 (ZAMZOW) 15. Dezember 1987	1-4,8-12,39,40
A	siehe das ganze Dokument ---	28,34
X	US,A,3184108 (GRAU) 18. Mai 1965 siehe Spalte 1, Zeile 7 - Zeile 70 siehe Spalte 6, Zeile 40 - Zeile 54; Abbildung 1 ---	1,8,10
X	FR,A,2320697 (JOHAN WOLFF GESELLSCHAFT M.B.H. KG.) 11. März 1977 siehe das ganze Dokument ---	1
A	-/-	6

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen ¹⁰:

- "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

- "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

IV. BESCHEINIGUNG

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

23-03-1993

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24. 06. 93

Internationale Recherchenbehörde

EUROPAISCHES PATENTAMT

Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten

Milena Mazuera Vargas

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)

Art °	Kenzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	FR,A,2605844 (GONET) 6. Mai 1988 siehe Seite 2, Zeile 37 - Seite 3, Zeile 19; Abbildungen 1-3 ---	34
A	EP,A,0035827 (CHORE-TIME EQUIPMENT, INC.) 16. September 1981 siehe Seite 12, Absatz 2; Ansprüche 1-4; Abbildung 1 & US,A,4 355 596 (CHORE-TIME EQUIPMENT, INC.) in der Anmeldung erw{hnt ---	1,21,28 ,34,39, 40
A	DE,A,3637408 (IBO STALLTECHNIK GMBH) 24. März 1988 in der Anmeldung erw{hnt siehe das ganze Dokument ---	1-57
A	NL,A,8802368 (LACO B.V.) 17. April 1990 siehe Abbildung 1 ---	52,53
A	DD,A, 269773 (KRAUSE) 12. Juli 1989 in der Anmeldung erw{hnt ---	
A	EP,A,0285596 (VOGL) 5. Oktober 1988 ---	
A	US,A,4117954 (PELLETIER) 3. Oktober 1978 ---	
A	US,A,3174651 (STRITE) 23. März 1965 ---	
A	US,A,3502053 (GEERLINGS) 24. März 1970 ---	
A	GB,A, 908255 (YOUNG) 17. Oktober 1962 -----	

Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 1 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil Sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. Patentansprüche 1-57
2. Patentansprüche 58-61

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche der internationalen Anmeldung.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Internationale Recherchenbehörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche der internationalen Anmeldung, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: 1-57

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Gebühren erfolgte ohne Widerspruch.

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.

AT 9200157
SA 66959

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 15/06/93
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A- 4712511	15-12-87	Keine	
US-A- 3184108		Keine	
FR-A- 2320697	11-03-77	AT-A- 343953 DE-A,C 2633522	26-06-78 24-02-77
FR-A- 2605844	06-05-88	FR-A- 2598593	20-11-87
EP-A- 0035827	16-09-81	US-A- 4355596	26-10-82
DE-A- 3637408	24-03-88	Keine	
NL-A- 8802368	17-04-90	Keine	
DD-A- 269773		Keine	
EP-A- 0285596	05-10-88	AT-B- 389208 AT-A- 386924 DE-A- 3867107	10-11-89 10-11-88 06-02-92
US-A- 4117954	03-10-78	FR-A- 2245548 DE-A,C 2444986 GB-A- 1478878	25-04-75 10-04-75 06-07-77
US-A- 3174651		Keine	
US-A- 3502053	24-03-70	Keine	
GB-A- 908255		Keine	