

# Grundlagen Verfahren

# der Konstruktion

# Landtechnik Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Bd. 38 (1988) Nr. 5, Seite 137 bis 168

Von Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. *Willi Kloth* im Jahre 1951 gegründet und mit Unterstützung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode herausgegeben.

Redaktionskomitee für das Jahr 1988: Dr.-Ing. *Horst Hesse*, Stuttgart, Prof. Dr. *Sylvester Rosegger*, Völkenrode, Prof. Dr.-Ing. *Franz Wieneke*, Göttingen.

## Inhalt Nr. 5/88

	Seite
Ackerschlepper-Reifendynamik, Teil 3: Rolldynamik und Betriebsverhalten. Von A. Kising u. H. Göhlich	137
Trocknungs- und Befeuchtungskinetik von Gras in dünnen Schichten. Von A. Spittel	143
Das Kennfeld eines Getreidesattrockners, Teil 1: Praktische Versuche. Von A. Coenen, B. Ciesler u. F. Wieneke	148
Technologieentwicklung und Technologietransfer in der Agrartechnik der Entwicklungsländer. Von J. Zaske	155
Prüfung der Zugkraftverteilung beim Pflügen auf Normalität. Von B. Borsa	158
<b>Notizen aus Forschung, Lehre, Industrie und Wirtschaft</b>	167
<b>Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften</b>	168

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf



Verlag und Vertrieb: VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf  
Postfach 1139, 4000 Düsseldorf 1

### Schriftleitung

Dr. F. Schoedder, Institut für Biosystemtechnik,  
Braunschweig-Völkenrode

Briefe und Manuskripte nur an: Schriftleitung Grundlagen der Landtechnik, Bundesallee 50, 3300 Braunschweig  
Telefon: 0531/596456

Die Schriftenreihe "Grundlagen der Landtechnik" erscheint sechsmal im Jahr. Umfang je Heft im Mittel 32 Seiten.

### Jahresbezugspreis (6 Hefte)

In- und Ausland: DM 271,-  
VDI-Mitglieder: DM 243,90, Studenten (gegen Bescheinigung: Bestellung nur an den Verlag) DM 162,60  
Alle Preise zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort;  
Inland: DM 9,00  
Ausland: DM 15,00  
Luftpost auf Anfrage

Einzelheftpreis: DM 47,-  
zuzüglich Versandkosten ab Verlagsort.

Die Preise im Inland enthalten 7 % Mehrwertsteuer.

### Technische Gestaltung

R. Bruer, Institut für Biosystemtechnik,  
Braunschweig-Völkenrode

Druck: Druckerei Ruth, Braunschweig

## REINHALTUNG DER LUFT IM WANDEL DER ZEIT

Von Friedrich Spiegelberg. 1983.  
X, 150 Seiten. 40 Bilder, davon 20 vierfarbig. Format  
20 cm x 24 cm. Geb. mit Schutzumschlag. DM 44,-  
ISBN 3-18-419088-9

Dieses Buch soll Eindrücke davon vermitteln, wie planerische, technische und administrative Aufgaben der Luftreinhaltung im Zusammenspiel der gesellschaftlichen Kräfte gelöst wurden und werden. Es soll dabei die oft kontroversen Standpunkte der Beteiligten aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung nicht verschweigen.

Bei aller Gegensätzlichkeit der Einzelinteressen ist es in der Vergangenheit fast immer gelungen, einen für alle Seiten tragbaren Ausgleich zu finden, der den Notwendigkeiten des Umweltschutzes, wie ihn die Gesellschaft fordert, und den technischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten gerecht wird.

Ein nicht zu unterschätzender Anteil an diesen Bemühungen und den Erfolgen ist der VDI-Kommission Reinhaltung der Luft zuzuschreiben. Deshalb steht diese Kommission auch im Mittelpunkt der Betrachtungen und Erläuterungen in diesem Buch.

**VDI VERLAG** Postfach 1139  
4000 Düsseldorf 1

# Grundlagen der Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

# Grundlagen der Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

DK 631.372:629.11.012.55:625.032.4

Kising, Axel und Horst Göhlich: Ackerschlepper-Reifendynamik, Teil 3: Rolldynamik und Betriebsverhalten.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 137/143.  
17 Bilder, 8 Schrifttumhinweise

Höhere Fahrgeschwindigkeiten führen bei Ackerschleppern zu Resonanzen aufgrund von Reifenerregermechanismen, die ursächlich auf Radunrundheiten, -unwuchten und die Reifenprofilierung zurückgeführt werden können.

Wegen der erheblichen Bedeutung dieser Erregermechanismen für die Fahrdynamik der Ackerschlepper werden nachfolgend die Ursachen und deren Auswirkungen bei verschiedenen AS-Reifen untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchungen beziehen sich auf die in Teil 2 vorgestellten Reifengrößen bzw. -typen.

UDC 631.372:629.11.012.55:625.032.4

Kising, Axel and Horst Göhlich: Tractor tire dynamics — Part 3: Rolling dynamics and practical behaviour.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, pp. 137–143.  
17 illustrations, 8 references

Higher driving speeds of tractors cause resonances because of tire vibration stimulating mechanisms, which can be explained from eccentricities, unbalances and treads of tires.

Because of the considerable importance of these vibration stimulating mechanisms with respect to tractor driving dynamics reasons and effects are investigated using various tractor tires. The results of investigations relate to tractor tire types and dimensions presented in part 2 of this series.

DK 664.8.047:633.2.004.12

Spittel, Andreas: Trocknungs- und Befeuchtungskinetik von Gras in dünnen Schichten.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 143/148.  
4 Bilder, 3 Tafeln, 20 Schrifttumhinweise

Bei der Belüftungstrocknung von Halbheu in Bergeräumen wird das Gut je nach Richtung der treibenden Kraft — örtlich und zeitlich wechselnd — durch Entzug von Wasser getrocknet oder durch Kondensation befeuchtet. Die Ausdehnung der Trocknungs- und Befeuchtungszone und somit das Temperatur- und Feuchtigkeitsprofil im Haufwerk wird dabei wesentlich von der Geschwindigkeit des Wärme- und Wasseraustausches zwischen Trocknungsgut und umgebender Luft bestimmt.

Der Beitrag stellt im Schrifttum verfügbare Versuchsergebnisse und die Ergebnisse eigener Trocknungs- und Befeuchtungsversuche an dünnen Grasschichten dar, die zur Modellierung der Belüftungstrocknung von Halbheu dienen können.

UDC 664.8.047:633.2.004.12

Spittel, Andreas: Moistening and drying kinetics of grass in thin layers.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, pp. 143–148.  
4 illustrations, 3 tables, 20 references

In ventilation drying of hay in barns the material — changing locally and temporarily — is dried by extraction of water or moistened by condensation. The extent of the drying or moistening zone and consequently the temperature and the moisture profiles in the stack depend essentially on the velocity of energy and vapour exchange between the hay to be dried and air.

The paper presents test results from literature as well as results of own drying and moistening experiments with thin grass layers which can serve for modelling the ventilation drying of hay in barns.

DK 664.8.047:633.1.004.12

Coenen, Alexander, Bernd Ciesler und Franz Wieneke: Das Kennfeld eines Getreidetrockners Teil 1: Praktische Versuche.

Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 148/155.  
15 Bilder, 2 Schrifttumhinweise

Satzrockner weisen gegenüber dem Durchlaufrockner eine geringere Trocknungsleistung und eine relativ hohe Gefahr des Verderbs auf, wenn höhere Getreideschüttungen mit nur mäßig erwärmter Luft (3–5 K) oder geringen Belüftungsgeschwindigkeiten getrocknet werden sollen.

Es erschien deshalb notwendig, das Potential einer Leistungssteigerung der Satzrocknung von Getreide zu untersuchen. Dazu wurden am Institut für Agrartechnik in Göttingen Versuche zur Ausbildung und Wanderung der Trocknungszone und zu Qualitätsveränderungen in hohen Schüttungen angestellt. Aus dem Einfluß der verschiedenen Trocknungsparameter wurde dann ein Trocknungsmodell für die Satzrocknung mathematisch formuliert.

UDC 664.8.047:633.1.004.12

Coenen, Alexander, Bernd Ciesler and Franz Wieneke: Characteristic curves of a storage drier. Part 1: experiments.

Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, pp. 148–155.  
15 illustrations, 2 references

In relation to continuous flow driers storage driers show a lower drying performance and a relatively high danger of deterioration, if deep beds of grain are to be dried with moderately warmed up air (3–5 K) or with low air velocities.

Therefore it appeared to be necessary to investigate the improvement of storage drier performance. For this the institute of agricultural engineering at Göttingen has made experiments on the formation and the migration of the drying zone as well as on quality changes in deep drying beds. Based on influences of different drying parameters a mathematical model for storage drying has been created.



# Grundlagen

der

# Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

# Grundlagen

der

# Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

<p>DK 631.17</p> <p>Zaske, Jürgen: Technologieentwicklung und Technologietransfer in der Agrartechnik der Entwicklungsländer.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 155/158. 3 Bilder, 8 Schrifttumhinweise</p> <p>Durch eine vernünftige Preispolitik werden die Landwirte in Entwicklungsländern in die Lage versetzt, in zunehmendem Maße wirkungsvollere Produktionsmittel einzusetzen. Dabei spielen neben Düngemitteln, verbessertem Saatgut und — in gewissem Maße — auch Pflanzenbehandlungsmitteln, technische Hilfsmittel — Werkzeuge, Maschinen und Geräte — eine bedeutende Rolle. Der mit dem Einsatz neuer technischer Hilfsmittel verbundene Technologietransfer wird an Beispielen für den sogenannten Nord-Süd- wie auch für den Süd-Süd-Technologietransfer beschrieben, verschiedene Förderungsinstrumente für die Technologieentwicklung und den Technologietransfer in Kooperationen zwischen Institutionen, aber auch Unternehmen werden aufgezeigt.</p>	<p>UDC 631.17</p> <p>Zaske, Jürgen: Technology development and transfer in agricultural engineering of developing countries.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, pp. 155–158. 3 illustrations, 8 references</p> <p>By a reasonable price policy farmers in developing countries are able to employ more and more efficient production means. Thereby beside fertilizers, improved seeds and to certain extent plant protection products especially technical means, tools, machines, and implements, are of great importance. Technology transfer connected with the use of new technical means is described for the examples of so called north-south as well as south-south technology transfer. Various instruments for the advancement of technology development and transfer in cooperations between institutions but also between enterprises are shown.</p>
<p>DK 631.312:531.222:519.233.3</p> <p>Borsa, Bela: Prüfung der Zugkraftverteilung beim Pflügen auf Normalität.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 158/167. 12 Bilder, 6 Tafeln, 25 Schrifttumhinweise</p> <p>Für die Auswahl geeigneter Geräte wie für deren beanspruchungsgerechte Konstruktion liefert die Messung der beim Betrieb auftretenden Kräfte die Grundlagen. Die Folgerungen, die aus den Messungen z.B. hinsichtlich der Festigkeit von Konstruktionsteilen zu ziehen sind, hängen außer vom Mittelwert maßgeblich auch davon ab, welche Häufigkeitsverteilung der Werte gegeben ist. In diesem Beitrag wird mit statistischen Tests überprüft, ob die beim Pflügen an verschiedenen Einzelkörpern und für den gesamten Pflug ermittelten Zugkraftwerte mit bestimmten Werten der Wahrscheinlichkeit den Anforderungen an das Vorliegen einer Normalverteilung oder einer log. Normalverteilung genügen.</p>	<p>UDC 631.321:531.222:519.233.3</p> <p>Borsa, Bela: Testing the hypothesis of normal distribution for values of tractive forces in ploughing.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, pp. 158–167. 12 illustrations, 6 tables, 25 references</p> <p>Measuring of forces at work give the fundamentals for choice of appropriate implements and for their suitable design. Consequences to be deducted from the measured values for stress calculation of structural elements depend decisively on the true mean value and the kind of frequency distribution. In this paper by statistical means is tested, whether measured values of tractive forces of different single plough bodies and whole ploughs will serve with certain probabilities the requirements for the existence of a normal or logarithmic normal distribution.</p>
<p><b>Notizen aus Forschung, Lehre, Industrie und Wirtschaft</b></p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 167.</p>	<p><b>Notes from research, science, industry and economics</b></p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, p. 167.</p>
<p><b>Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften</b></p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 38 (1988) Nr. 5, S. 168.</p>	<p><b>Abstracts from important patents</b></p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 38 (1988) no. 5, p. 168.</p>

- [ 7 ] • **Müller, P.H.:** Wahrscheinlichkeitsrechnung und mathematische Statistik. Lexikon. Berlin: Akademie Verlag 1970.
- [ 8 ] • **Borsa, B.:** Extremwertuntersuchungen bei einigen zufälligen Prozessen der Landtechnik. (Orig.: ung.) Budapest: Akadémiai Kiadó 1981.
- [ 9 ] **Söhne, W., R. Möller u. R. Bruer:** Geräte und Meßeinrichtungen zur Durchführung und Auswertung von Pflugversuchen. Landtechn. Forschung Bd. 12 (1962) Nr. 2, S. 44/47.
- [ 10 ] **Gerlach, A.:** Erfassung der Triebwerksbelastung von Ackerschleppern. Landtechn. Forschung Bd. 8 (1958) Nr. 3, S. 61/67.
- [ 11 ] **Coenenberg, H.H.:** Dynamische Beanspruchungen bei Ackerschleppern I/II. Landtechn. Forschung Bd. 12 (1962) Nr. 1, S. 7/12 bzw. Nr. 2, S. 33/39.
- [ 12 ] **Coenenberg, H.H.:** Die Belastungen von Motor, Fahrgetriebe und Zapfwelle bei Ackerschleppern. Grundl. Landtechnik H. 16 (1963) S. 16/29.
- [ 13 ] • **Billeter, E.P.:** Grundlagen der erforschenden Statistik. Statistische Testtheorie. Wien/New York: Springer 1972.
- [ 14 ] • **Graf, U., H.J. Henning u. K. Stange:** Formeln und Tabellen der mathematischen Statistik. Berlin/Heidelberg/New York: Springer 1966.
- [ 15 ] • **Korn, G.A. u. T.M. Korn:** Mathematical handbook for scientists and engineers. Ungar. Ausgabe, Budapest: Müszaki Könyvkiadó 1973.
- [ 16 ] • **Meszna, Gy. u. M. Ziermann:** Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematische Statistik. (Orig.: ung.) Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó 1981.
- [ 17 ] • **Giloi, W.:** Simulation und Analyse stochastischer Vorgänge. München/Wien: R. Oldenbourg 1967.
- [ 18 ] • **Lurje, A.B.:** Statistitscheskaja dinamika sel'skohozejstvennij agregatow. Leningrad: Koloss 1970.
- [ 19 ] **Borsa, B.:** Bestimmung des Zugkraftbedarfs von Pflügen aus Messungen als Analyse stochastischer Vorgänge. Grundl. Landtechnik Bd. 37 (1987) Nr. 2, S. 61/68.
- [ 20 ] • **Reimann, J. u. I. Nagy:** Hydrologische Statistik. (Orig.: ung.) Budapest: Tankönyvkiadó 1984.
- [ 21 ] • **Pearson, E.S. u. H.O. Hartley:** Biometrika Tables for Statisticians. Cambridge: Cambridge University Press 1966.
- [ 22 ] **Feuerlein, W.:** Die Beurteilung des Pflügens. Landbauforschung Völkenrode Bd. 16 (1966) Nr. 1, S. 31/36.
- [ 23 ] • **Renyi, A.:** Wahrscheinlichkeitsrechnung. (Orig.: ung.) Budapest: Tankönyvkiadó 1954.
- [ 24 ] • **Buszlenko, N.P. u.a.:** Monte-Carlo-Methoden. Budapest: Müszaki Könyvkiadó 1965.
- [ 25 ] **Möller, R.:** Zugkraftbedarf und Arbeitererfolg starrer und federnder Grubberzinken. Grundl. Landtechnik H. 11 (1959) S. 85/94.

## Notizen aus Forschung, Lehre, Industrie und Wirtschaft

### Akademische Feier in München

Im Jahre 1988 konnten zwei herausragende Persönlichkeiten der landtechnischen Forschung und Lehre besondere Geburtstage feiern:

Prof. Dr.-Ing. E.h. **Helmut Meyer**,  
Direktor des Instituts für Schlepperforschung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) von 1948 bis 1964 und Ehrendoktor der Technischen Universität München, vollendete am 27. Juni sein 90. Lebensjahr.

Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. **Walter Söhne**,  
emeritierter Ordinarius und Direktor des Instituts für Landmaschinen an der Technischen Universität München von 1965 bis 1982, vollendete am 7. Oktober sein 75. Lebensjahr.

Dies war Anlaß zu einer akademischen Feier am Lehrstuhl für Landmaschinen der Technischen Universität München am 18. November 1988. Über 100 Gäste erwiesen den rüstigen Jubilaren ihre Referenz, darunter auch viele namhafte Persönlichkeiten aus der deutschen Landmaschinen- und Traktorenindustrie.

Nach Grußworten von

Prof. Dr.-Ing. **J. Heinzl**, Prodekan der Fakultät für Maschinenwesen der Technischen Universität München

Prof. Dr. agr. **H. Schön**, Präsident der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Braunschweig-Völkenrode  
Dr. h.c. **A. Schlüter**, im Auftrage der Landmaschinen- und Ackerschleppervereinigung (LAV), Frankfurt/M.

würdigten die Festvorträge

Helmut Meyer — ein Leben für den Schlepper  
(Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. W. Söhne)

Walter Söhne — vom Flugzeugbauer zum Landtechniker  
(Obering. Dipl.-Ing. I.N. Logos)

Gedanken zur Entwicklung des Allradantriebs bei Traktoren  
(Prof. Dr.-Ing. K.Th. Renius)

das Wirken der Jubilare, die beide langjährige Mitarbeiter der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft gewesen sind.\*)



Das Bild (Foto C. Rott, TU München) zeigt Prof. Dr.-Ing. E.h. **Helmut Meyer** (links) und Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. **Walter Söhne** (Mitte) bei der Begrüßung durch den Präsidenten der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Herrn Prof. Dr. agr. **Hans Schön**.

\*) Ausführliche Würdigungen sind u.a. veröffentlicht für:  
Prof. Dr.-Ing. E.h. **Helmut Meyer**

Grundlagen der Landtechnik Bd. 18 (1968) Nr. 3, S. 123/124;  
Bd. 24 (1974) Nr. 1, S. 1/5 und Bd. 28 (1978) Nr. 4, S. 163 bis 164.

Prof. Dr.-Ing. Dr. agr. h.c. **Walter Söhne**

Grundlagen der Landtechnik Bd. 28 (1978) Nr. 5, S. 207/208  
und Bd. 32 (1982) Nr. 6, S. 213/214.

# Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften

Int. Cl.<sup>2</sup>: A 01 C 17/00

Auslegeschrift 28 57 261

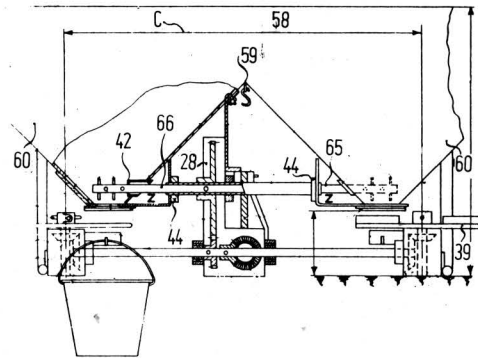
Anmeldetag: 10.8.78

Bekanntmachungstag: 13.3.80

## Schleuderstreuer, insbesondere für gekörnte Düngemittel

Anmelder: Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co KG,  
4507 Hasbergen

Die Erfindung betrifft einen Schleuderstreuer, insbesondere für gekörnte Düngemittel, mit einem trichterförmig ausgebildeten Vorratsbehälter, unter dessen Bodenplatte sich mit geringem senkrechten Abstand zumindest zwei über drei durch eine Querwelle miteinander verbundene Winkeltriebe rotierend antreibbare Streueinrichtungen befinden und in dessen unterem Bereich für jede Streueinrichtung zumindest eine abschließ- und mit verschiedenen Öffnungsweiten einstellbare Auslauföffnung und eine mit einer wesentlich geringeren Geschwindigkeit als die Streueinrichtungen angetriebene Rührereinrichtung vorgesehen sind, deren außerhalb des Vorratsbehälters gelagerte Antriebswelle sich durch Dichtungen in den Vorratsbehälter erstreckt, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorratsbehälter (58) in an sich bekannter Weise zwei durch ein dachförmiges Mittelteil (59) getrennte trichterförmig ausgebildete untere Behälterteile (60) aufweist, wobei zwischen den Streueinrichtungen (39) ein größerer seitlicher Abstand (C) besteht und sich die Antriebswelle (66) der Rührereinrichtung (65) zumindest annähernd waagrecht erstreckt, daß diese Antriebswelle (66) seitlich nur durch den dachförmigen Mittelteil (59) hindurchgeführt und im Bereich jeder hierfür vorgesehenen Öffnung am dachförmigen Mittelteil (59) eine Dichtung (42) lösbar angeordnet ist, daß zwischen den außerhalb des Vorratsbehälters (58) befindlichen Lagern (44) und den Dichtungen (42) ein seitlich offener Zwischenraum (Z) besteht und daß die Antriebsvorrichtung (28) für die Rührereinrichtung (65) unterhalb des dachförmigen Mittelteiles (59) vorgesehen ist.



Int. Cl.<sup>3</sup>: A 01 C 17/00

Auslegeschrift 29 31 934

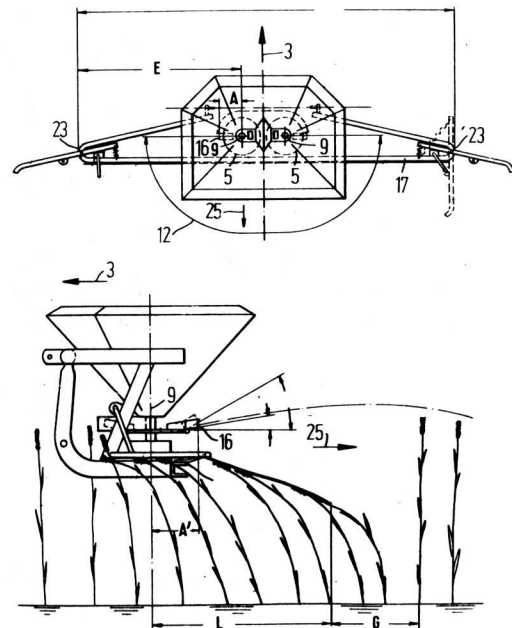
Anmeldetag: 7.8.79

Bekanntmachungstag: 13.11.80

## Schleuderdüngerstreuer

Anmelder: Amazonen-Werke H. Dreyer GmbH & Co KG,  
4507 Hasbergen

Die Erfindung betrifft einen Schleuderdüngerstreuer mit zumindest einer Streuvorrichtung, die um eine aufrechte Drehachse bewegbar angetrieben ist und deren Gleitflächen für die Düngerpartikel an ihren Abwurfkanten einen schräg nach außen-oben gerichteten spitzen Anstellwinkel aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Abwurfkanten (16) der Streuvorrichtung bzw. -vorrichtungen (5) eine Niederhaltevorrichtung (17) angeordnet ist, die sich von den Streuvorrichtungen (5) über deren gesamten Streubereich (12) so weit nach außen erstreckt, daß sich ihre seitlichen Ränder (23) von der Drehachse (9) der jeweils am nächsten gelegenen Streuvorrichtung (5) in einer Entfernung (E) befinden, die zumindest dreimal so groß wie der maximale seitliche Abstand (A) der Abwurfkanten (16) dieser Streuvorrichtung (5) zu ihrer Drehachse (9) ist, während sie von dieser Drehachse (9) in der parallel zur Fahrtrichtung (3) verlaufenden Streurichtung (25) eine Länge (L) aufweist, die zumindest doppelt so groß wie der Abstand (A') der Abwurfkanten (16) dieser Streuvorrichtung (5) in der gleichen Streurichtung (25) von ihrer Drehachse (9) ist.



VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1988  
Schriftleitung: Dr. F. Schoedder, Braunschweig

Printed in Germany. Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieser Schriftenreihe darf in irgendeiner Form — durch Photokopie, Mikrokopie oder ein anderes Verfahren — ohne schriftliche Genehmigung des Verlages, auch nicht auszugsweise, reproduziert werden. — All rights reserved (including those of translation into foreign languages). No part of this issue may be reproduced in any print, microfilm, or any other means, without written permission from the publishers. — Herstellung: Druckerei Ruth, Braunschweig.