

Grundlagen Verfahren der Konstruktion Landtechnik Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Bd. 29 (1979) Nr. 2 Seite 33 bis 72

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 1979: Dr.-Ing. *Klaus Meincke*, Marktoberdorf, Prof. Dr. *Sylvester Rosegger*, Völkenrode, Prof. Dr.-Ing. *Franz Wieneke*, Göttingen.

Inhalt Nr. 2/79

	Seite
Landmaschinen und Ackerschlepper aus arbeitsphysiologischer Sicht. Von Wolf Müller-Limmroth	33
Staubbelastung und Staubzusammensetzung an Arbeitsplätzen der landwirtschaftlichen Produktion und daraus abzuleitende Belastungsgrenzen und Staubschutzmaßnahmen. Von Wilhelm Batel	41
Der Einfluß einstellbarer Sitzdämpfung auf die Schwingungsbelastung von Schlepperfahrern. Von Michael Graef	55
Untersuchungen zur Hochdruckverdichtung von Stroh. Von Hans Wilhelm Orth u. Heinrich Peters	61
Die Wirkung einiger physiologischer und morphologischer Parameter auf die Halmfestigkeit. Von Heinz-Jürgen Ahlgrimm	64
<hr/> Ausgewählte Dissertationen	<hr/> 71
<hr/> Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften	<hr/> 72

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure, Düsseldorf



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

Schriftleitung

Dr. *Fr. Schoedder*, Institut für landtechnische Grundlagenforschung, 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)

Inland: 150,- DM, VDI-Mitglieder 135,- DM, Studenten 37,50 DM (gegen Bescheinigung); Bestellung nur an den Verlag.
Alle Preise zuzüglich Versandkosten.

Ausland: 150,- DM, VDI-Mitglieder 135,- DM, Studenten 37,50 DM (gegen Bescheinigung); Bestellung nur an den Verlag.
Alle Preise zuzüglich Versandkosten.

Einzelpreis für dieses Heft: 27,- DM.

Bestellung nur an den Verlag.
Alle Preise zuzüglich Versandkosten.
Die Preise im Inland enthalten 6 % Mehrwertsteuer.

Technische Gestaltung

R. Bruer, Institut für landtechnische Grundlagenforschung, Braunschweig-Völkenrode

Druck: Druckerei Ruth, Braunschweig

Maßstäbe der Technikbewertung

Vorträge und Diskussionen

Von G. Ropohl und anderen Autoren. 1978. VIII, 201 Seiten. 28 Bilder. Format 12,7 × 19,5 cm. Kart. DM 29,- ISBN 3-18-400396-5

(VDI-Mitglieder erhalten 10% Preisnachlaß).
Preisänderungen vorbehalten.

Techniktheoretiker und Technikphilosophen analysieren, inwieweit technisches Handeln aus Sachzwängen, Wertentscheidungen oder gesellschaftlichen Bedürfnissen hervorgeht. Konkretisiert werden diese grundsätzlichen Fragen von dem Zukunftsforscher und Publizisten Robert Jungk und dem Direktor des Technischen Überwachungsvereins Rheinland Albert Kuhlmann am Beispiel des Wertes Sicherheit. Weitere zentrale Probleme sind die Institutionalisierung gesamtgesellschaftlich orientierter Technikbewertung und die Einbeziehung der mittelbar und unmittelbar betroffenen Bevölkerung in die Planungs- und Entscheidungsprozesse.

Das Buch setzt die in den Bänden „Werte und Wertordnungen in Technik und Gesellschaft“ und „Wertpräferenzen in Technik und Gesellschaft“ begonnene Diskussion fort.

VDI-Verlag GmbH
Postfach 1139
4000 Düsseldorf I

Grundlagen

Verfahren

der

Konstruktion

Landtechnik

Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Grundlagen

Verfahren

der

Konstruktion

Landtechnik

Wirtschaft

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

<p>DK 612:331.01:631.3</p> <p>Müller-Limmroth, Wolf: Landmaschinen und Ackerschlepper aus arbeitsphysiologischer Sicht.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 33/40. 12 Bilder, 20 Schrifttumhinweise</p> <p>Die aus den Umweltbedingungen am Arbeitsplatz sich ergebenden Belastungen in Form von mechanischen Schwingungen, Lärm, Klimafaktoren und luftfremden Stoffen sind meßtechnisch relativ gut zu erfassen. Die von diesen externen Belastungen verursachten Beanspruchungen sind dagegen schwieriger zu bestimmen, da dazu in hohem Grade subjektive Einflüsse wie beispielsweise die "Ausgangslage" des Schlepperfahrers und seine Reaktionsempfindlichkeit gegenüber den Belastungsfaktoren zu berücksichtigen sind.</p> <p>Dieser Beitrag versucht, die grundsätzlichen physiologischen Tatbestände im Wirkungsmechanismus Belastung — Beanspruchung darzulegen.</p>	<p>UDC 612:331.01:631.3</p> <p>Müller-Limmroth, Wolf: Agricultural machines and tractors from the view of labour physiology.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, pp. 33—40. 12 illustrations, 20 references</p> <p>It is not so difficult to measure the loads as shock and vibration, noise, climate, and dust caused by the working place environment. Much more difficult is it to determine the stress caused by these external loads, for in a high measure individual influences like the mental disposition of the tractor driver and his sensibility to the load factors have to be considered.</p> <p>This article tries to explain the fundamental physiological facts in the load — stress reaction mechanism.</p>
<p>DK 631.5:613.6:628.511</p> <p>Batel, Wilhelm: Staubbelastung und Staubzusammensetzung an Arbeitsplätzen der landwirtschaftlichen Produktion und daraus abzuleitende Belastungsgrenzen und Staubschutzmaßnahmen.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 41/54. 23 Bilder, 4 Tafeln, 21 Schrifttumhinweise</p> <p>Schadstoffe in der Luft am Arbeitsplatz gelangen im wesentlichen über den Respirationstrakt und die Haut in den Körper. Die dadurch verursachten Wirkungen überspannen den Bereich von der Belästigung über die Beeinträchtigung bis zur Erkrankung. Unter solchen Bedingungen hat der Arbeitgeber nach den bestehenden rechtlichen Bestimmungen dafür zu sorgen, daß die Gesundheit der Beschäftigten nicht gefährdet wird. Dabei ist von gesicherten Erkenntnissen auszugehen, die man für luftfremde Stoffe u.a. in den MAK-Listen findet. Ziel dieser Arbeit ist abzuschätzen, ob in der Landwirtschaft Gefährdungen durch Staub möglich sind. Zu diesem Zweck ist neben den Belastungskollektiven die Staubzusammensetzung zu ermitteln. Bei Arbeiten mit hoher Staubbelastung, wie beim Bearbeiten trockener Böden und beim Mähdreschen mit großer Schnittbreite, scheint nach den Werten der MAK-Liste eine Gefährdung möglich, so daß Staubschutzmaßnahmen wie z.B. die dichte Fahrerkabine oder personengetragene Mittel zu empfehlen sind.</p>	<p>UDC 631.5:613.6:628.511</p> <p>Batel, Wilhelm: Dust load and dust composition in agricultural working places and load limits and dust protection measures deduced from this data.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, pp. 41—54. 23 illustrations, 4 tables, 21 references</p> <p>Noxious substances in the air of working places are essentially incorporated through the respiratory tract and the skin. Reactions caused by this cover the wide range from annoyance over injury to illness. Under such conditions according to valid regulations the employer has to take care that health of the employed is not endangered. Hereby he has to go out from secure knowledge, which for air pollutants one can find for instance in the MAK-list. Task of this paper is to evaluate, if in agriculture an endangering by dust is possible. For this purpose dust load spectra and dust composition have to be determined. In working with high dust loads as in cultivation of dry soil or in combining with great cutting width from the values of the MAK-list an endangering seems to be possible, so that dust protection measures like for instance a tight cabin or means worn by persons can be recommended.</p>
<p>DK 631.372:628.517</p> <p>Graef, Michael: Der Einfluß einstellbarer Sitzdämpfung auf die Schwingungsbelastung von Schlepperfahrern.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 55/60. 11 Bilder, 24 Schrifttumhinweise</p> <p>Sitze für landwirtschaftliche Arbeitsmaschinen sollten hinsichtlich ihrer schwingungsmindernden Wirkung für alle Fahrer zu optimalen Arbeitsbedingungen beitragen. Dies setzt voraus, daß nicht nur die Kennwerte für die statischen, sondern auch für die dynamischen Eigenschaften der Schleppersitze, beispielsweise die Dämpfungskonstante, auf verschiedene Größen und Massen der Fahrer einstellbar sind.</p> <p>Theoretische und praktische Untersuchungen zeigen auf, welchen Beitrag eine einstellbare Sitzdämpfung zum Senken der Schwingungsbelastung und besseren Anpassung der Schwingungseigenschaften des Sitzes an Fahrer und Fahrzeug leisten kann.</p>	<p>UDC 631.372:628.517</p> <p>Graef, Michael: Variable seat damping and its influence upon the vibration load of tractor drivers.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, pp. 55—60. 11 illustrations, 24 references</p> <p>The task of tractor seats is to contribute to optimal working conditions for the driver by reducing and attenuating the vibration and shocks on agricultural vehicles. For that reason the parameters not only for the static but also for the dynamic characteristics of tractor seats, for example the damping constant, must be adjustable to the height and mass of different drivers.</p> <p>Theoretical and practical investigations show the contribution of variable seat damping to decrease the vibration load and to improve the adjustment of the vibratory behavior of the seat to man and vehicle.</p>

Grundlagen

der

Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

Grundlagen

der

Landtechnik

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Verfahren

Konstruktion

Wirtschaft

<p>DK 633.004.12:621.979</p> <p>Orth, Hans Wilhelm und Heinrich Peters: Untersuchungen zur Hochdruckverdichtung von Stroh.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 61/64. 6 Bilder, 13 Schrifttumhinweise</p> <p>Für Stroh, welches in landwirtschaftlichen Produktionsprozessen nicht genutzt werden kann, müssen im Hinblick auf die begrenzten Rohstoffvorräte in Zukunft neue Verwertungsmöglichkeiten gesucht werden. Die Bereitstellung von Stroh in Form haltbarer, schütffähiger Aggregate hoher Dichte kann in manchen Fällen die Verwertung erleichtern. Es wird über Versuche zur Verdichtung von Stroh auf Normaldruckpressen berichtet, wobei der Einfluß des Materialfeuchtegehaltes auf die den Preßvorgang bestimmenden Stoffeigenschaften und den Preßvorgang ermittelt wurde sowie unterschiedliche Durchsätze und Häcksellängen in ihrer Wirkung auf den Leistungsbedarf und die Brikettfestigkeit untersucht wurden.</p>	<p>UDC 633.004.12:621.979</p> <p>Orth, Hans Wilhelm and Heinrich Peters: Investigations on briquetting of straw.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, pp. 61–64. 6 illustrations, 13 references</p> <p>With respect to limited raw-material resources new possibilities of utilizing straw, which can not be used in agriculture itself, have to be looked for. Handling and utilization can be easier by forming straw into high-density briquets. The influence of material moisture content, of material throughput, and of particle-length on power requirements and the durability of the briquets are shown.</p>
<p>DK 633.004.12:539.41</p> <p>Ahlgrimm, Heinz-Jürgen: Die Wirkung einiger physiologischer und morphologischer Parameter auf die Halmfestigkeit.</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 64/70. 12 Bilder, 1 Tafel, 25 Schrifttumhinweise</p> <p>In Halmgutverarbeitungsmaschinen sollen durch die Werkzeugwirkung in den Halmen bestimmte Beanspruchungen erzeugt werden, die bis zum Bruch der Halme führen. Die Halmfestigkeit ist jedoch von einer Reihe verschiedener, sich zeitlich ändernder Parameter abhängig, deren Wirkungen nur schwer bestimmbar sind.</p> <p>Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Einfluß des Feuchte-, Zellulose- und Ligningehaltes sowie der Trockenmassebelegung des Halmes auf die Zug- und Scherfestigkeit sowie auf das Biegeverhalten von Halmen im Hinblick auf die Halmgutverarbeitung.</p>	<p>UDC 633.004.12:539.41</p> <p>Ahlgrimm, Heinz-Jürgen: Effect of some physiological and morphological factors on the strength properties of grass stalks.</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, pp. 64–70. 12 illustrations, 1 table, 25 references</p> <p>During the harvesting and processing of forage large portions of stalks must be handled. Especially in cutting processes the strength properties of the stalks are very important, because they have to be loaded by a tool of the machine until breaking occurs. These breaking properties of the stalks depend on several time-dependent physiological factors.</p> <p>Therefore the influence of the moisture, cellulose and lignin content and of the linear dry mass-density of the stalks on their tensile, shear and bending properties is discussed in this contribution.</p>
<p>Ausgewählte Dissertationen</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 71.</p>	<p>Selected theses</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, p. 71.</p>
<p>Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften</p> <p>Grundl. Landtechnik Bd. 29 (1979) Nr. 2, S. 72.</p>	<p>Abstracts from important patents</p> <p>Grundl. Landtechnik vol. 29 (1979) no. 2, p. 72.</p>

Ausgewählte Dissertationen

Landtechnische Promotionen seit 1970

Technische Universität München-Weihenstephan

Dipl.-Ing. agr. **Hermann Auernhammer**, geb. am 23. Aug. 1941 in Indernbuch, promovierte am 16.9.1975 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Eine integrierte Methode zur Arbeitszeitanalyse" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, R. Zapf*).

KTBL-Schriftenreihe Nr. 203, 1976.

Dipl.-Ing. agr. **Musa Ayik**, geb. am 1. Aug. 1949 in Camlidere-Ankara/Türkei, promovierte am 31.7.1975 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Analyse des elektrischen Leistungs- und Energiebedarfes wichtiger Bereiche der Milchviehhaltung" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, W. Söhne*).

Bericht 1 d. Arb.gem. f. Elektrizitätsanwendung i.d. Landw. 1975.

Dipl.-Ing. agr. **Friedrich Deininger**, geb. am 3. Dez. 1939 in Mistfeld, promovierte am 4.10.1971 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Baulich-technische Getreidelagerung und Futteraufbereitung" zum Dr. agr. (*H. Eichhorn, R. Zapf*).

Dipl.-Ing. agr. **Ludwig von Heyl**, geb. am 15. Nov. 1948 in Worms, promovierte am 31.7.1975 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Analyse des elektrischen Leistungs- und Energiebedarfes wichtiger Bereiche der Rinder- und Schweinehaltung" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, W. Söhne*).

Bericht 2 d. Arb.gem. f. Elektrizitätsanwendung i.d. Landw. 1975.

Dipl.-Ing. agr. **Harry Knittel**, geb. am 27. Dez. 1943 in Hohenwulsch, promovierte am 20.3.1975 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Auswirkungen der Minimalbestelltechnik auf physikalische Bodeneigenschaften" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, G. Fischbeck, H. Hamus*).

Forsch.ber. Agrartechn. 6 d. Arb.Kr.Forschg. u. Lehre d. MEG.

Dipl.-Ing. agr. **Hans-Joachim Labowsky**, geb. am 21. Aug. 1946 in Hamburg, promovierte am 7.3.1977 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Untersuchungen zur Anbau- und Erntetechnik von Einlegegurken" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, D. Fritz*).

Bayer. Landw. Ib. Bd. 54 (1977) H. 6

Dipl.-Ing. agr. **Eberhard Lasson**, geb. am 26. Apr. 1947 in München, promovierte am 9.9.1976 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Untersuchungen über die Anforderungen von Rindern an die Wärme- und Härteeigenschaften von Stand- und Liegeflächen" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, W. Groth*).

Dipl.-Ing. agr. **Rainer Metzner**, geb. am 20. Okt. 1946 in Bamberg, promovierte am 4.10.1976 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Kennwerte für tiergemäße Versorgungseinrichtungen des Kurzstandes für Fleckviehkühe" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, W. Groth*).

Dipl.-Ing. agr. **Dieter Ordloff**, geb. am 15. Juli 1941 in Jena, promovierte am 28.2.1972 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Der Arbeitszeitbedarf beim Melken in Melkständen" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, Karg*).

KTBL-Schrift Nr. 158, 1972.

Dipl.-Ing. agr. **Heinrich Pirkelmann**, geb. am 7. Nov. 1937 in Schönfeld, promovierte am 21.2.1974 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Bauliche Selbsthilfe in der Landwirtschaft" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, R. Zapf*).

Schriftenr. des KTBL Nr. 158, 1974.

Dipl.-Ing. **Theodor Rager**, geb. am 19. Mai 1930 in Augsburg, promovierte am 18.12.1970 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Abwassertechnische und wasserwirtschaftliche Probleme der Massentierhaltung" zum Dr.-Ing. (*H. Eichhorn, A. Amberger, Tschönhens*).

KTBL-Bauschr. H. 11, 1971

Dipl.-Ing. agr. **Wolfgang Richter**, geb. am 21. Juli 1944 in Bamberg, promovierte am 15.6.1976 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Notwendige Leistung von Grünfütterheißlufttrocknern in Abhängigkeit wichtiger Einflußgrößen" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, G. Voigtländer*).

Bayer. Landw. Ib. Bd. 54 (1977) H. 1.

Dipl.-Ing. agr. **Hans Stanzel**, geb. am 7. Febr. 1941 in Jägerndorf, promovierte am 27.7.1973 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Untersuchungen zur Verbesserung der Maisbestelltechnik" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, G. Fischbeck*).

Schriftenr. der Landtechnik Weihenstephan H. 1, 1974.

Dipl.-Ing. agr. **Arno Strehler-Pöppel**, geb. am 23. Juli 1940 in München, promovierte am 15.7.1974 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Die Trocknungslufttemperatur bei der Körnermaistrocknung in ihrer Auswirkung auf Trocknungstechnik, Futterqualität und Kosten" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, P. Rintelen*).

Schriftenr. der Landtechnik Weihenstephan H. 6, 1974.

Dipl.-Ing. agr. **Willi Weber**, geb. am 9. Mai 1947 in Reuth, promovierte am 28.7.1977 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Untersuchungen zum Einfluß der melkmaschinentechnischen Parameter Vakuumhöhe, Pulszahl und Länge der Saugphase auf die Milchabgabe der Kuh" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, R. Zapf*).

Forsch.-ber. Agrartechn. Nr. 21 des Arb.kr. Forsch. u. Lehre der MEG 1977.

Dipl.-Ing. **Hans-Dieter Zeisig**, geb. am 9. Nov. 1934 in Hallenfelde, promovierte am 18.7.1970 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Die Trocknung des Hopfens mit erhöhten Heißlufttemperaturen unter Berücksichtigung ihrer Anwendung in der Darre und im Bandtrockner" zum Dr.-Ing. (*M. Hupfauer, H.G. Kessler, W.G. Brenner*).

Schriftenr. der Landtechnik Weihenstephan H. 12, 1970.

Dipl.-Ing. agr. **Eckhard Zeltner**, geb. am 23. Jan. 1944 in Prag, promovierte am 16.9.1975 an der TU München-Weihenstephan mit der Arbeit "Betriebstechnische und pflanzenbauliche Aspekte verschiedener Minimalbestellverfahren" zum Dr. agr. (*H.L. Wenner, G. Fischbeck*).

Schriftenr. des KTBL Nr. 204, 1976.

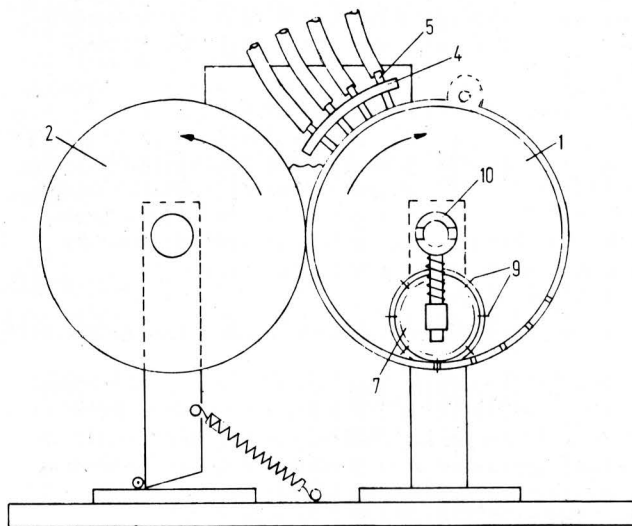
Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften

Int. Cl.²: A 01 C 7-04
 Auslegeschrift 2131414
 Anmeldetag: 24.6.71
 Bekanntmachungstag: 31.7.75

Stationäre Maschine zum regelmäßigen Ablegen von Einzelkörnern

Anmelder: *Knolle, Wilhelm*, Prof. Dr.-Ing. Dr.agr. h.c.,
 3440 Eschwege

Die Erfindung betrifft eine stationäre Maschine zum regelmäßigen Ablegen von einzelnen Körnern aus einem Körnervorrat auf eine unterhalb einer Ablagestelle hindurch bewegte Ablagefläche unter Verwendung von Saugluft mit Hilfe einer um eine horizontale Achse umlaufenden hohlen Lochträgerwalze, in deren Innerem eine Unterdrucksperre angeordnet ist, wobei die Lochträgerwalze einen zur Aufnahme von Saatgut vorgesehenen Raum zusammen mit an den Stirnseiten der Lochträgerwalze anschließenden Seitenwänden und einer der Lochträgerwalze gegenüber angeordneten Raumbegrenzung bildet, dadurch gekennzeichnet, daß die Lochträgerwalze (1) in an sich bekannter Weise um eine feststehende Hohlachse (10) umläuft und eine Vereinzelnvorrichtung zur Beseitigung von Mehrfachbelegungen an den Sauglöchern und im Innern eine Vorrichtung zur zeitlich exakten Ablage der an den Sauglöchern einzeln angehefteten Körner im Bereich der Unterdrucksperre aufweise, wobei die Raumbegrenzung gegenüber der Lochträgerwalze durch eine parallel zu ihr angeordnete zylindrische Walze (2) gebildet wird, die gegen die Lochträgerwalze gedrückt wird und entgegengesetzt mit umläuft, und wobei in dem gebildeten Raum für das Saatgut außerhalb des Bewegungsbereiches der Saatgutkörner die Vereinzelnvorrichtung mit Abstand vom aufsteigenden Teil der Walzenoberfläche klemmfrei angeordnet und radial auf die Lochträgerwalze zu gerichtete Stifte (5) in einer Gruppe (4) aufweist, und wobei die Unterdrucksperre als umlaufende Walze (7) mit Spitzen (9) ausgebildet ist, die in die Löcher eingreifen.

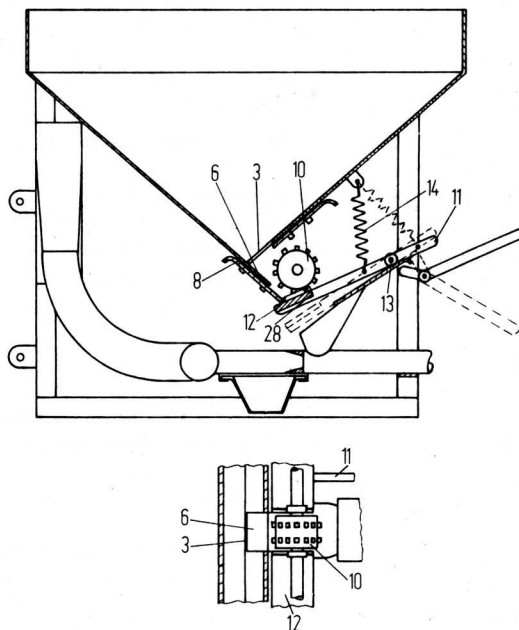


Int. Cl.²: A 01 C 7/20
 Auslegeschrift 2432737
 Anmeldetag: 8.7.74
 Bekanntmachungstag: 10.6.76

Maschine zum Ausbringen von kornförmigem Gut

Anmelder: Amazonen-Werke H. Dreyer, 4507 Hasbergen

Die Erfindung betrifft eine Maschine zum Ausbringen von kornförmigem Gut, die einen zentralen Vorratsbehälter mit verschließbaren Auslaßöffnungen aufweist, vor denen über zur Einstellung schwenkbaren Bodenklappen angetriebene und in ihrer Drehzahl regulierbare Förderräder angeordnet sind, welche das über die Auslaßöffnungen nach außen überragende Bodestücke zuströmende Gut über Einlauftrichter in an ein Gebläse angeschlossene Rohrleitungen fördern, aus denen es in einer den Vorratsbehälter quer zur Fahrtrichtung überragenden Breite ausgebracht wird, und wobei der Querschnitt dieser Rohrleitungen vor der Einlaufstelle eine Verengung aufweist und die Einlauftrichter mit Hilfe je eines geneigten Schiebers abdeckbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenklappen (12) um eine auf der von den Auslaßöffnungen (3) abgewandten Seite der Förderräder (10) angeordnete Schwenkachsen (13) schwenkbar sind und Hebel (11) aufweisen, die von den Bodenklappen (12) her bis über die Schwenkachse hinaus nach außen reichen und von elastischen Elementen (14) beaufschlagt werden, die die Bodenklappen (12) in Richtung auf die die Auslaßöffnungen (3) nach außen überragenden Bodestücke (6) ziehen, die Justierplatten (8) aufweisen, durch welche die Neigung der Bodenklappen (12) und ihre Abfallkanten (28) bestimmbar sind, wobei die Hebel (11) in einer Stellung, in der die Bodenklappen (12) einen Abstand von den Justierplatten (8) aufweisen, zusätzlich arretierbar sind.



VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1979
 Schriftleitung: Dr. Fr. 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.