

Reststoffverwertung — Bewältigung der Abfälle aus der Gewinnung und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte

ein Seminar von UNEP/FAO vom 18.—21. Januar 1977 in Rom

Der traditionelle Weg, bei ständig zunehmender Weltbevölkerung die Versorgung mit Nahrungsmitteln zu sichern und zu verbessern, ist die Ausdehnung der Anbauflächen, die Steigerung der Erträge durch erhöhten Dünger- und Energieeinsatz und durch Fortschritte in der Züchtung sowie durch Schaffung verlustarmer Transport-, Konservierungs- und Lagerungsmöglichkeiten. Es ist aber gleichermaßen auch erforderlich, aus den verfügbaren landwirtschaftlichen Produkten den höchsten Nutzen zu ziehen, nicht zuletzt durch Verwertung der bisher als Abfall eingestuft Reststoffe, deren Beseitigung andererseits mit der Gefahr der Luft- und Wasserverschmutzung verbunden ist. Mit fortschreitender Ausbreitung und Intensivierung der Produktion und Weiterverarbeitung natürlicher Grundstoffe aus dem Bereich der Land-, Fischerei- und Forstwirtschaft muß den Problemen, die sich aus der Bewältigung der Abfall- und Reststoffe ergeben, erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Zwar liegen in einzelnen Bereichen bereits beachtliche Erfahrungen hinsichtlich der Vermeidung von Umweltbelastungen durch organische Abfallstoffe und auch in der Verwertung von Reststoffen vor. Es besteht jedoch nach wie vor die dringende Notwendigkeit, sinnvolle und umweltgerechte Verfahren einzusetzen bzw. zu entwickeln, die auch den ökonomischen, soziologischen und politischen Aspekten Rechnung tragen. Es sollte das Ziel angestrebt werden, Reststoffe und minderwertige Nebenprodukte besser zu nutzen im Sinne einer weitestgehenden Verwertung, so daß wertvolle Rohstoffe eingespart und Umweltbelastungen vermieden werden können.

In diesem von dem UNEP (United Nations Environmental Programme) und der FAO (Food and Agriculture Organization) einberufenen Seminar sollte versucht werden

1. die Probleme darzustellen, die sich aus dem nach Art und Umfang sehr unterschiedlichen Anfall von Rest- und Abfallstoffen in der Land-, Fischerei- und Forstwirtschaft sowie in der die Rohprodukte dieser Wirtschaftszweige verarbeitenden Industrie ergeben;
2. einen Überblick zu geben über Erfahrungen und Technologien, die zur Lösung dieser Probleme beitragen können;
3. die ökonomischen, soziologischen und politischen Fragen zu diskutieren, die mit den Umweltaspekten der Reststoffverwertung in Wechselbeziehung stehen;
4. bisher nicht oder zu wenig berücksichtigte Problembereiche aufzuzeigen und Aktionsprogramme zur Schließung solcher Lücken zu entwerfen;
5. die relative Bedeutung derartiger Programme abzuschätzen und hinsichtlich ihrer Verwirklichung Prioritäten zu setzen, wobei den besonderen Interessen und den Bedürfnissen der Entwicklungsländer Rechnung getragen werden sollte;
6. den Rahmen für eine internationale Zusammenarbeit ausarbeiten.

Ziel der Veranstaltung war, das Interesse an der Nutzung der Möglichkeiten für eine bessere Rohstoffverwertung zu steigern, die Regierungen und die Industrie anzuregen und zu ermutigen, praktische Aktionsprogramme in die Wege zu leiten und eine verstärkte Zusammenarbeit auf diesem Gebiet anzustreben.

Die beiden veranstaltenden UN-Organisationen hatten einen kleinen Kreis von Fachleuten aus dem staatlichen und aus dem industriellen Sektor ihrer Mitgliedsländer eingeladen. Für die Bundesrepublik Deutschland nahmen Delegierte aus dem Forschungsbereich des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und vom Umweltbundesamt sowie von der Industrie teil.

Im ersten Teil des Seminars wurden zunächst spezifische Fragenkomplexe in Grundsatzreferaten behandelt und im Plenum diskutiert. Als Referenten hatten die Veranstalter teils eigene Mitarbeiter, teils im Beratervertrag stehende externe Fachleute verpflichtet. Die Themen betrafen die Problembereiche:

1. Möglichkeiten und Probleme der Verwertung von Reststoffen aus der Landwirtschaft und aus den "Agro-Industrien" (*R.C. Loehr*, Cornell Univ., USA)
2. Zwänge und Antriebe zur Reststoffverwertung
 - sozio-ökonomische Aspekte (*E.F. Szezeapanik*, FAO)
 - Gesundheitsaspekte (*D. Strauch*, Univ. Hohenheim)
 - gesetzgeberische Aspekte (*M. Gutierrez*, IJO)
3. Energiegewinnung (*B.A. Stout*, Mich. St. Univ., USA)
4. Nahrungsmittelherstellung (*G.D. Kapsiotis*, FAO)
5. Mikrobiologische Aufwertung (*W.R. Stanton*, Univ. Malaya und *E. Dasilva*, UNESCO)
6. Verfütterung (*M. Chenost*, FAO)
7. Futtermittelherstellung (*D. James*, FAO)
8. Verwendung als Dünger (*F.W. Hauck*, FAO)
9. Aufwertung zu Baustoffen und Papier (*L. Lintu*, FAO).

Um insbesondere die Situation in den Entwicklungsländern zu verdeutlichen, wurde in zwei Referaten auf charakteristische Probleme der Beseitigung und Verwertung organischer Abfallstoffe in einigen ausgewählten Ländern Süd- und Südasiens sowie Afrikas eingegangen. Alle Referate lagen den Seminarteilnehmern in schriftlicher Form vor.

Der zweite Teil des Seminars bot die Möglichkeit, in produktbezogenen Arbeitsgruppen eingehendere Aussprachen zu führen, deren Ergebnisse als Empfehlungen in einem zusammenfassenden Schlußdokument des Seminars ihren Niederschlag fanden. Die FAO beabsichtigt, Abschlußbericht und Wortlaut der Referate in Kürze zu veröffentlichen. In der vorläufigen Fassung liegen diese Dokumente bereits dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig und dem Umweltbundesamt vor.

Braunschweig-Völkenrode

W. Baader

Fachmesse und Kongreß ENVITEC '77

Vom 7. bis 12. Februar 1977 veranstaltete die Düsseldorfer Messgesellschaft (NOWEA) die 2. Internationale Fachmesse Envitec '77 — "Technik im Umweltschutz" —, getragen von dem Verein Deutscher Maschinenbauanstalten (VDMA). In den Bereichen Abfall, Lärm, Luft, Wasser, Meß- und Regeltechnik sowie umweltfreundliche Technologien wurden von 410 Ausstellern aus 14 Ländern Geräte und Verfahren zur Erfassung und Verminderung von Umweltbelastungen ausgestellt. Verbunden mit der Messe war der internationale Kongreß "Energie und Umwelt" mit

Vorträgen zum Energiebedarf, der Bereitstellung von Energie, der Erschließung neuer Energiequellen und der Auswirkungen auf die Umwelt, waren mehrtägige Ausstellerseminare, ein Umweltschutz-Kolloquium – vom VDI veranstaltet – sowie einige Sonderschauen zum Thema "Wissenschaft und Forschung" in den Sektoren Luft, Gesundheit/Nahrung, Wasser und Landschaft/Boden.

An der Sonderschau "Wissenschaft und Forschung" war auch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten mit Exponaten der biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald und der Institute für landtechnische Grundlagenforschung und Landmaschinenforschung der Forschungsanstalt für Landwirtschaft in Braunschweig-Völkenrode beteiligt, wobei unter anderem umweltneutrale Methoden des Pflanzenschutzes sowie Methoden zur Erfassung und Möglichkeiten zur Verminderung der von der Landwirtschaft ausgehenden Emissionen und Umweltbelastungen, insbesondere zur Behandlung von Abluft und tierischen Exkrementen sowie deren Nutzung und Wiederverwertung gezeigt wurden.

Braunschweig-Völkenrode

R. Krause

Internationale Tagung Landtechnik 1977

Da die Stadthalle Braunschweig zum vorgesehenen Termin im Oktober nicht zur Verfügung steht, findet die diesjährige Tagung der Fachgruppe Landtechnik nun vom 2. bis 4. November in der Stadthalle Braunschweig statt.

Das Programm wird wiederum drei parallele Vortragsgruppen umfassen mit folgenden vier Themengruppen:

1. Belastung und Beanspruchung an Arbeitsplätzen in der Landwirtschaft (Klima, Staub, Lärm, Geruch, Schwingungen) Bewertung und konstruktive Lösungen zu ihrer Minderung.
2. Schlepper und Arbeitsmaschine, Abstimmung von Schlepper und Gerät bei großen Leistungen – Wirtschaftliche Nutzung der Motorleistung bei großer Arbeitsbreite und hoher Geschwindigkeit.
3. Probleme des Landmaschineneinsatzes in Entwicklungsländern.
4. Neue Produktionsverfahren in der Landwirtschaft.

Auszüge aus wichtigen Patent-Auslegeschriften

Int. Cl.²: A 01 D 55-18

Auslegeschrift 2335315

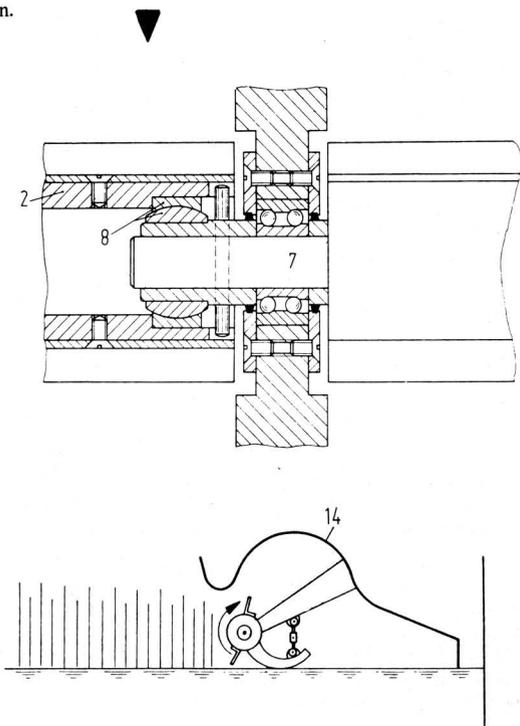
Anmeldetag: 11.7.73

Bekanntmachungstag: 18.9.75

Schneidvorrichtung an landwirtschaftlichen Erntemaschinen

Anmelder: Deutsche Gerätebau GmbH, 4796 Salzkotten

Die Erfindung betrifft eine Schneidvorrichtung an Maschinen zum Ernten von halm-, blatt- oder stengelartigem Erntegut mit einem horizontalen, quer zur Fahrtrichtung in einem Gehäuse gelagerten, an mehreren Stellen gegen den Boden abgestützten, von einer Seite her antreibbaren, schnell umlaufenden Schneidorgan mit Schneidkanten oder -messern am Umfang, die um eine Welle umlaufen, dadurch gekennzeichnet, daß die Welle in mehrere Wellenabschnitte (2) unterteilt ist, die das erforderliche Drehmoment übertragen und die über gelenkige Zwischenlager (7, 8) aneinandergereiht sind, welche jeweils am Boden und am Gehäuse (14) abgestützt werden.



Int. Cl.²: A 01 D 41/12

Auslegeschrift 2342011

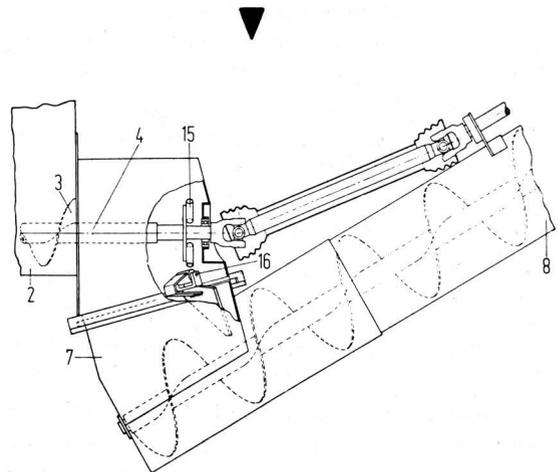
Anmeldetag: 20.8.73

Bekanntmachungstag: 13.5.76

Selbstfahrender Mährescher mit schwenkbarem Korntankauslaufrohr

Anmelder: Gebr. Claas Maschinenfabrik GmbH, 4834 Harsewinkel

Die Erfindung betrifft einen selbstfahrenden Mährescher mit schwenkbarem Korntankauslaufrohr, in dem eine Förderschnecke drehbar gelagert ist, die ihren Antrieb über eine mit einem Kreuzgelenk mit der Welle der Korntankentleerschnecke verbundene Kardanwelle erhält, dadurch gekennzeichnet, daß an der Schneckenwelle (4) der Korntankentleerschnecke (3) Zapfen (15) und an dem schwenkbaren Korntankauslaufrohr (8) bzw. dem mit diesem fest verbundenen Gehäuse (7) ein auf die Zapfen (15) während des Heranschwenkens des Korntankauslaufrohres (8) an den Mährescher im Sinne einer Drehbewegung der Schneckenwelle (4) einwirkender Anschlag (16) vorgesehen ist.

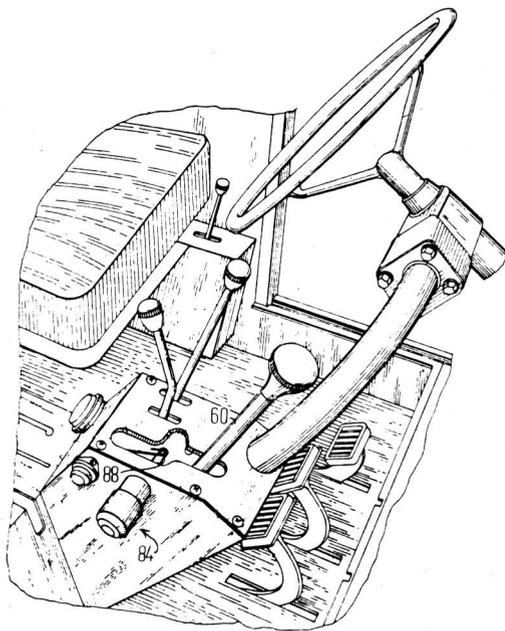
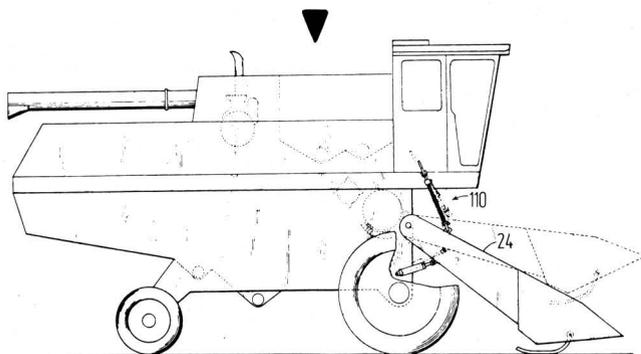


Int. Cl.²: A 01 D 41-12
 Auslegeschrift 2405696
 Anmeldetag: 6.2.74
 Bekanntmachungstag: 12.6.75
 Unionspriorität: 16.3.73 (USA) 342125

Mähreschr

Mährescher mit verschwenkbarem Mähvorsatz, an dessen Unterseite Finger einer Abtastvorrichtung angeordnet sind
 Anmelder: International Harvester Co., Chicago, Ill. (USA)

Die Erfindung betrifft einen Mährescher mit einem zwischen einer bodennahen Arbeitsstellung und einer ausgehobenen Transportstellung mittels hydraulischer Zylinder schwenkbaren Mähvorsatz, an dessen Unterseite Finger oder Fühler einer Abtastvorrichtung angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, daß eine bei einer von der ausgehobenen Transportstellung des Mähvorsatzes (24) abweichenden tieferen Stellung wirksame, den Schaltweg eines Gang- und Geschwindigkeitsschalthebels (60) in den Rückwärtsgang blockierende Rückwärtsgangsperrvorrichtung vorgesehen ist, die aus einer in einen elektrischen Stromkreis einschaltbaren Magnetspule (84) und einem darin bei Stromfluß eintauchenden, den Schaltweg freigebenden Sperrbolzen (88) besteht, und der Stromfluß durch einen von der Schwenkbewegung des Mähvorsatzes (24) bestätigbaren Unterbrecher (110) steuerbar ist.

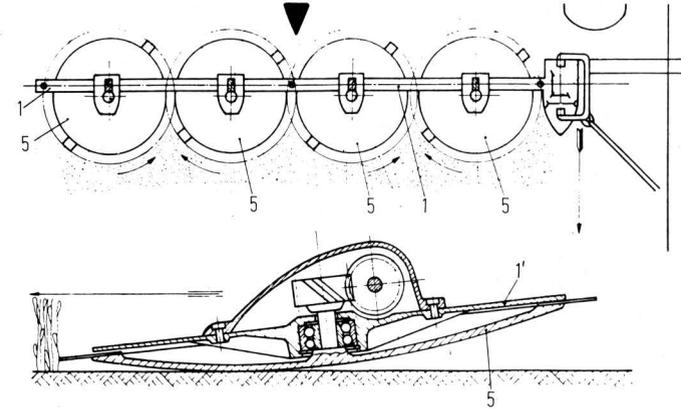


Int. Cl.²: A 01 D 55/18 Anmeldetag: 5.4.66
 Auslegeschrift 1782828 Bekanntmachungstag: 26.5.76

Scheibenmähwerk

Anmelder: Assing S.A., Biel (Schweiz)

Die Erfindung betrifft ein Scheibenmähwerk mit einem am Fahrzeug, wie Traktor od. dgl., anzubringenden, dicht über oder auf dem Boden hinwegführbaren Tragbalken mit mehreren in Längsrichtung des Balkens nebeneinander angeordneten umlaufenden, im freien Schnitt und in gleicher Höhe arbeitenden, an Mähscheiben sitzenden Schneidwerkzeugen, dadurch gekennzeichnet, daß die Mähscheiben (5) am Tragbalken (1), frei über dessen Vorderseite hinausreichend gelagert und durch jeweils eine bis an die Schneidwerkzeuge (6) heranreichende Platte (1') abgedeckt sind.

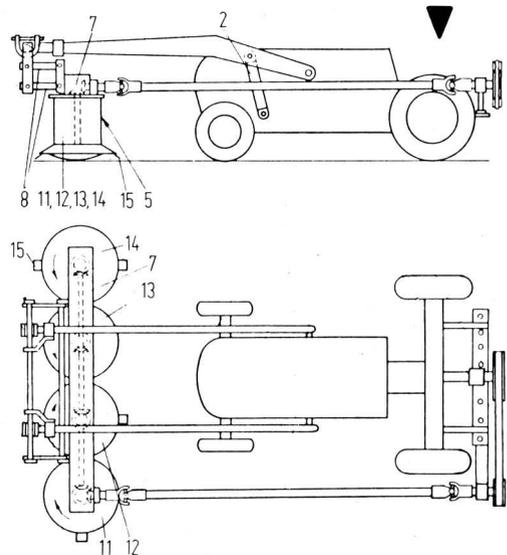


Int. Cl.²: A 01 D 55-18 Anmeldetag: 25.8.67
 Auslegeschrift 1582348 Bekanntmachungstag: 11.12.75

Landwirtschaftliche Zugmaschine mit einer Mähvorrichtung

Anmelder: Maschinenfabrik Fahr AG Gottmadingen, 7702 Gottmadingen

Die Erfindung betrifft eine landwirtschaftliche Zugmaschine mit einem an ihrer Vorderseite angeordneten Hubgestänge für eine Frontladevorrichtung, an dem eine Mähvorrichtung anbringbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Mähvorrichtung (5) aus an einem Querbalken (7) nebeneinander angeordneten Drehkörpern (11, 12, 13, 14) mit um etwa vertikale Drehachsen umlaufenden Scheiben mit Schneidwerkzeugen (15) besteht und über Lenkerparallelogramme (8) an dem Hubgestänge (2) in vertikaler Richtung frei beweglich angeordnet ist.



VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf 1977
 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.