



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

ISSN 0433-6461

(11)

209 335

Int.Cl.³

3(51) A 01 D 41/12

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP A 01 D/ 2362 188

(22) 24.12.81

(45) 25.04.84

(71) siehe (72)

(72) HENNIG, MANFRED; FASOLD, KURT, verstorben; HESSE, SIEGFRIED; HEUCHERT, SIEGFRIED; DD;

HOFMANN, WOLFGANG, DIPL.-ING.; KRAUTWURST, GUENTER; PILZ, HANNSS-JOERG, DIPL.-ING.; DD;

(73) HENNIG, MANFRED; FASOLD, LIESBETH; PIXA, HELGA; FASOLD, HORST; HESSE, SIEGFRIED; HEUCHERT,

SIEGFRIED; HOFMANN, WOLFGANG, DIPL.-ING.; KRAUTWURST, GUENTER; PILZ, HANNSS-JOERG, DIPL.-ING., DD

(74) GUENTER KRAUTWURST, VEB KOMB. FORTSCHRITT LANDMASCHINEN, 8355 NEUSTADT IN SA.,
BERGHAUSSTRASSE 1

(54) EINZUGSKANAL FUER MAEHDRESCHER

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen Einzugskanal für einen mit einem Halbraupenfahrwerk ausgerüsteten Mähdrescher. Das Ziel der Erfindung besteht darin, die Verwendung eines gesonderten speziellen Einzugskanals zu vermeiden und dadurch den Herstellungs- und Umrüstaufwand zu verringern. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Einzugskanal so auszubilden, daß mit Hilfe einer einfachen Zusatzausrüstung eine universelle Einsatzmöglichkeit erreicht wird. Die Merkmale der Erfindung bestehen darin, daß an die für die Anhängung des Schneidwerkes vorgesehenen oberen Lagerzapfen und unteren Auflagen des Einzugskanals ein querschnittsgleiches und den Einzugskanal verlängerndes Kopplungsstück lösbar anschließbar ist, wobei am Kopplungsstück einzugskanalseitig im oberen Bereich die für die Verbindung mit dem Einzugskanal notwendigen Kopplungsklauen und schneidwerksseitig die zur Anhängung des Schneidwerkes erforderlichen Lagerzapfen und im unteren Bereich die Verriegelungseinrichtungen angeordnet sind. Fig. 2

236218 8

Titel der Erfindung

Einzugskanal für Mähdrescher

1 Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung bezieht sich auf einen höhenverstellbaren
5 Einzugskanal für einen mit einem Halbraupenfahrwerk aus-
gerüsteten Mähdrescher, an dem das Schneidwerk lösbar
befestigt ist und der zur Überleitung des vom Schneid-
10 werk geförderten Erntegutes zur Drescheinrichtung dient
und mit angetriebenen Förderelementen versehen ist.

15 Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind bereits Einzugskanäle verschiedener Ausführungen
und Kopplungsvarianten mit den Schneidwerken bekannt.
20 So ist beispielsweise in der DE - AS 1900220 ein Einzugs-
kanal für Mähdrescher dargestellt, der starr mit dem Schneid-
werk verbunden ist. Da Mähdrescher nicht nur zur Ernte von
25 Getreide, sondern auch von Mais, Erbsen, Sonnenblumen,
Sojabohnen und anderen Erntegütern mit speziellen Schneid-
werken eingesetzt werden, ist bei dieser Ausführung für
jeweils eine Fruchtart ein komplettes austauschbares Schneid-
30 werk mit Einzugskanal erforderlich.

1 Des weiteren ist aus der DD-PS 53 444 ein Mähdrescher
bekannt, dessen Schneidwerk und der Einzugskanal von-
einander getrennt und über form- und kraftschlüssige
Kopplungselemente miteinander in lösbarer Verbindung
5 stehen. Bei normalen Erntebedingungen und Einsatz eines
mit einem Räderfahrwerk ausgerüsteten Mähdreschers, ist
mit einem solchen Einzugskanal die Einhaltung der er-
forderlichen Schnitthöhe möglich, während sich bei Fahr-
werken mit Halbraupen aufgrund der geringen Bodenein-
10 drücktiefe keine optimale Schnitthöhe erzielen läßt und
dadurch Erntegutverluste durch hohe Stoppellängen und
Nichterfassen von liegenden oder tief hängenden Frucht-
ständen auftreten. Deshalb ist beim Halbraupeneinsatz
bei extrem ungünstigen Bodenverhältnissen, beispiels-
15 weise bei der Reisernte, auch der Anbau eines gesonderten
verlängerten Einzugskanals erforderlich, mit dessen Hilfe
eine tiefe Anlenkung des Schneidwerkes und damit ein
niedriger Schnitt des Erntegutes möglich ist. Nach Beendi-
gung des Ernteeinsatzes und Umrüstung auf ein Räderfahr-
20 werk ist auch der lange Einzugskanal zu demontieren und
gegen die Normalausführung auszutauschen, da sich bei
einem Räderfahrwerk mit angebautem langen Einzugskanal
ungünstige Schnittverhältnisse durch eine veränderte An-
stellung der Finger und des Mähmessers ergeben. Des weiteren
25 verschlechtert sich das Fahr- und Bremsverhalten des Mäh-
dreschers, da sich die Schwerpunktlage verändert und die
Triebbradbelastung erhöht und die Lenkachsbelastung ver-
ringert wird.

30 Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, beim Einsatz eines
Halbraupenfahrwerkes die Verwendung eines gesonderten
Einzugskanals zu vermeiden und dadurch den Herstellungs-
35 und Umrüstungsaufwand zu senken.

Darlegung des Wesens der Erfindung

- 1 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Einzugskanal
so auszubilden, daß mit Hilfe einer einfachen Zusatzaus-
rüstung eine universelle Einsatzmöglichkeit erreicht wird.
Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß an die
5 für die Anhängung des Schneidwerkes vorgesehenen oberen
Lagerzapfen und unteren Auflagen des Einzugskanals ein
querschnittsgleiches und den Einzugskanal verlängerndes
Kopplungsstück lösbar anschließbar ist, wobei am Kopplungs-
stück einzugskanalseitig im oberen Bereich die für die
10 Verbindung mit dem Einzugskanal notwendigen Kopplungsklauen
und schneidwerksseitig die zur Anhängung des Schneidwerkes
erforderlichen Lagerzapfen und im unteren Bereich die
Verriegelungseinrichtungen angeordnet sind.
Durch die erfindungsgemäße Lösung ist bei Mähdreschern mit
15 einem Halbraupenfahrwerk kein Anbau eines speziellen langen
Einzugskanalserforderlich, so daß dafür die Herstellungs-
und Umrüstkosten eingespart werden. Außer einem einfachen
und schnell montierbaren Zusatzteil sind keinerlei weitere
Bauelemente oder Änderungen der Normalausführung des Ein-
20 zugskanals und am Schneidwerk erforderlich und es werden
sowohl geringe Schnitthöhen als auch günstige Schnittver-
hältnisse am Schneidwerk erzielt.

Ausführungsbeispiel

- 25 Nachstehend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung
näher erläutert. In den zugehörigen Zeichnungen zeigt
Fig. 1 den vorderen Bereich eines Mähdreschers mit Halb-
raupenfahrwerk und am Einzugskanal angeordnetem
30 Koppelstück und
Fig. 2 eine Darstellung des Bereiches des Einzugskanals
im demontierten Zustand nach Fig. 1.

- 1 Bei der Ernte von Reis und anderen Erntegütern auf nassen
und wenig tragfähigen Böden wird der in der Zeichnung nur
teilweise dargestellte Mähdrescher 1 mit einem Halbraupen-
fahrwerk 2 ausgerüstet. Aufgrund der geringen Bodenein-
drücktiefe ist bei dieser Ausrüstungsvariante im Vergleich
zu der bei Räderfahrwerken verwendeten Normalausführung
des Einzugskanals 3 keine geringe Schnitthöhe des Schneid-
werkes 4 möglich. Aus diesem Grund wird zur Erzielung
minimaler Stoppelhöhen und damit zur Vermeidung von Ernte-
gutverlusten an der Vorderseite 5 des Einzugskanals 3
an die vorhandenen oberen Lagerzapfen 6 und unteren Auf-
lagen 7 mit den Verriegelungseinrichtungen 8 ein lösbares
querschnittsgleiches Kopplungsstück 9 starr angeschlossen.
Zu diesem Zweck weist das Kopplungsstück 9 einzugskanal-
seitig im oberen Bereich außerhalb der vertikal verlaufen-
den Seitenwände Kopplungsklauen 10 und schneidwerksseitig
über die Breite des Kopplungsstückes 9 überstehende Lager-
zapfen 11 auf, die mit den Kopplungsklauen 12 des Schneid-
werkes 4 in Eingriff bringbar sind. Im unteren Bereich des
Kopplungsstückes 9 sind von Hand betätigbare Verriegelungs-
einrichtungen 13 angeordnet. Nach dem Auswechseln der bis-
herigen und dem Auflegen einer entsprechend verlängerten
Förderkette im Einzugskanal 3 erfolgt die Montage des Kopp-
lungsstückes 9 an den Einzugskanal 3 durch das beidseitige
Einhängen der Kopplungsklauen 10 an die Lagerzapfen 6 und
das anschließende Arretieren der Verriegelungseinrichtungen 8
im Bereich der unteren Auflagen 7. Alle am Kopplungsstück 9
angebrachten Kopplungselemente weisen die gleiche Ausführung
wie die entsprechenden Kopplungseinrichtungen des Einzugs-
kanals 3 und des Schneidwerkes 4 auf. Dadurch ist das An-
hängen des Schneidwerkes 4 an das Kopplungsstück 9 und damit
die Herstellung der Verbindung mit dem Einzugskanal 3 in
der gleichen Art und Weise wie ohne angebautes Kopplungs-
stück 9 möglich. Anderweitige zusätzliche Bauteile sind
sowohl für die Montage des Kopplungsstückes 9 als auch für
das Anhängen des Schneidwerkes 4 nicht erforderlich.

- 1 Der Antrieb des Schneidwerkes 4 erfolgt von einer auf der oberen Welle 14 des Einzugskanals 3 angeordneten Keilriemenscheibe über einen Verbundkeilriemen 15 zu einer am Schneidwerk 4 gelagerten Keilriemenscheibe 16. Die Förderkette des
- 5 Einzugskanals 3 wird ebenfalls von der oberen Welle 14 aus angetrieben.

Erfindungsanspruch

- 1 Einzugskanal für einen mit einem Halbraupenfahrwerk
ausgerüsteten Mähdrescher, an dem das Schneidwerk lösbar
befestigt ist und der zur Überleitung des vom Schneidwerk
geförderten Erntegutes zur Drescheinrichtung dient und mit
5 angetriebenen Förderelementen versehen ist, dadurch gekenn-
zeichnet, daß an die für die Anhängung des Schneidwerkes(4)
vorgesehenen oberen Lagerzapfen(6) und unteren Auflagen (7)
mit den Verriegelungseinrichtungen (8) des Einzugskanals (3)
ein querschnittsgleiches und den Einzugskanal (3) verlängern-
10 des Kopplungsstück (9) lösbar anschließbar ist, wobei am
Kopplungsstück (9) einzugskanalseitig im oberen Bereich die
für die Verbindung mit dem Einzugskanal (3) notwendigen
Kopplungsklauen (10) und schneidwerksseitig die zur An-
hängung des Schneidwerkes (4) erforderlichen Lagerzapfen (11)
15 und im unteren Bereich die Verriegelungseinrichtungen (13)
angeordnet sind.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

236218 8

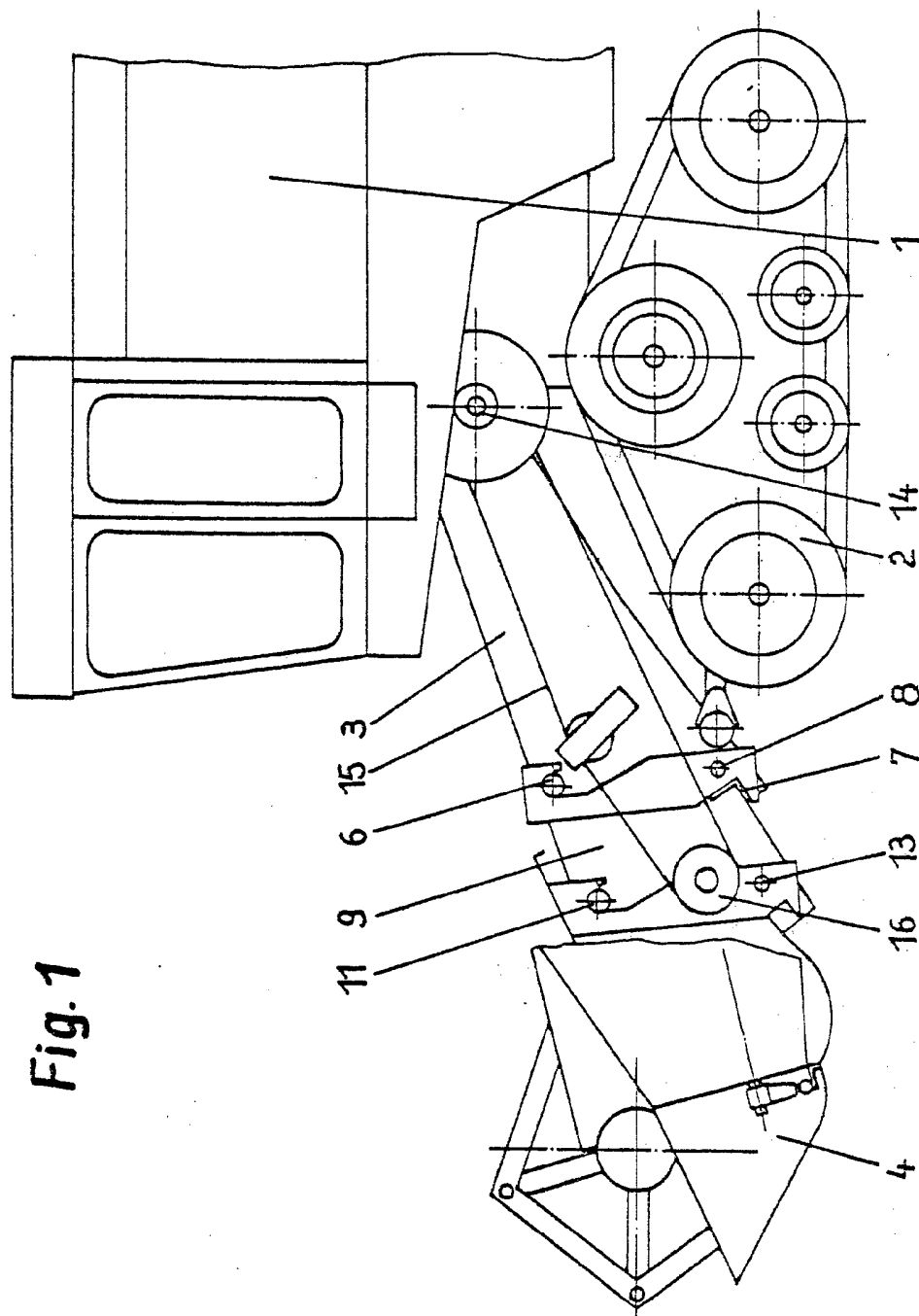


Fig. 1

