



Ausschliessungspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

ISSN 0433-6461

(11)

209 713

Int.Cl.³

3(51) A 01 D 41/12

MIT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

} AP A 01 D/ 2516 358
383,851

(22) 01.06.83
(32) 01.06.82

(44) 23.05.84
(33) US

} siehe (73)
LOVE, MAHLON L., US;
DEERE U. CO., MOLINE, US

) **MAEHDRESCHER**

1) Die Erfindung betrifft einen Mähdrescher mit einer Bergevorrichtung, an die sich unmittelbar vor dem Dreschkorb und einer Dreschtrommel bestehende Drescheinheit anschließt. Es ist Aufgabe der Erfindung, die Körnerverluste wesentlich zu senken und die Herstellungskosten nicht zu erhöhen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Abscheidekapazität zu erhöhen, ohne die Abmessungen derselben zu vergrößern. Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß der Vorderteil und der rückwärtige Teil bis an die aus Dreschtrommel und Dreschkorb bestehende Drescheinheit geführt ist und in allen Arbeitshöhen die Bergevorrichtung und deren Auslaß die gleiche Stellung zur Drescheinheit aufweisen. Das Fördergehäuse ist mit dem Mähdreschergehäuse vertikal schwenkbar verbunden und weist die gleiche oder annähernd die gleiche Breite wie die Strohschüttelgruppe auf. Weiterhin ist das Fördergehäuse vom Mähdreschergehäuse abnehmbar und der Vorderteil sowie rückwärtige Teil erstrecken sich bis mindestens zur Längsmittle des Fördergehäuses. Die erfindungsgemäße Erntemaschine mit einer Bergevorrichtung wird zum Ernten von Getreide u. dgl. eingesetzt. Fig. 1

Berlin, den 3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

-1-

Mähdrescher

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft einen Mähdrescher, an den sich unmittelbar eine aus einem Dreschkorb und einer Dreschtrommel bestehende Drescheinheit anschließt, von der das ausgedroschene Erntegut über einen ersten Förderer in eine Weiterbearbeitungsvorrichtung geleitet wird und das gedroschene Erntegut einem Auslaßöffnungen aufweisenden, das Erntegut zu einem Auswurfende fördernden weiteren Förderer, der zumindest in seinem rückwärtigen Teil derart ausgebildet ist und/oder angeordnet ist, daß er das Erntegut einem weiteren Abscheidevorgang unterwirft, aufgegeben wird,

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Aus der DE-OS 1 507 383 ist ein Mähdrescher bekannt, bei dem sich unmittelbar rückwärtig der Drescheinheit ein mit Lamellen versehenes Führungsteil anschließt, über welches das gedroschene Erntegut von einem Bandförderer dem vertikal schwingenden und mit Längsöffnungen versehenen weiteren Förderer zugeführt wird. Zwar können bereits ausgedroschene Körner, die sich noch in dem gedroschenen Erntegut befinden, zwischen den Lamellen hindurch auf den ersten Förderer fallen und von diesem der Weiterbearbeitungsvorrichtung in dem Mähdreschergehäuse zugeleitet werden, eine echte Abscheidung, durch welche z. B. noch in den Ähren sich befindliche Körner ausgelöst werden, findet jedoch nicht statt.

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 2 -

Ziel der Erfindung

Es ist Ziel der Erfindung, einen Mähdrescher mit Bergevorrichtung zweckentsprechend so zu gestalten, daß die Körnerverluste wesentlich gesenkt werden können, ohne die Herstellungskosten für eine derartige Erntemaschine entsprechend zu erhöhen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Es ist die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe, bei einem derartigen Mähdrescher die Abscheidekapazität zu erhöhen, ohne die Außenabmessungen derselben zu vergrößern.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Vorderteil bis an die Drescheinheit geführt ist. Auf diese Weise wird auch der sich zwischen der Drescheinheit und der Strohschüttelgruppe ergebende Zwischenraum, der bei dem bekannten Mähdrescher fast ausschließlich Förderzwecken dient, dazu benutzt, das bereits gedroschene Erntegut einem weiteren Abscheidevorgang, der unmittelbar rückwärtig der Drescheinheit beginnt, zu unterwerfen. Dadurch erhöht sich die Abscheidefläche erheblich, ohne daß sich die Außenabmessungen des Mähdreschers vergrößern, da der Zwischenraum ohnehin vorhanden war. Eine störungsfreie Annahme des Ernteguts ohne Verstopfungen und Umwicklungen wird bei einer Bergevorrichtung, die unterschiedliche Arbeitshöhen einnehmen kann, erreicht, wenn in allen Arbeitshöhen die Bergevorrichtung und deren Auslaß die gleiche Stellung zu der Drescheinheit aufweisen, wobei dies bei einer Erntemaschine, deren

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 3 -

Drescheinheit in einem Fördergehäuse und deren Strohschüttelgruppe in einem mit dem Fördergehäuse verbundenen Mähdreschergehäuse angeordnet ist, am zweckmäßigsten dadurch erreicht wird, wenn das Fördergehäuse mit dem Mähdreschergehäuse vertikal schwenkbar verbunden ist, und es für den Erntegutfluß dann am dienlichsten ist, wenn das Fördergehäuse die gleiche oder annähernd die gleiche Breite wie die Strohschüttelgruppe aufweist.

Kosten- und Zeiteinsparungen können sich beim Verladen, dem Transport und der Wartung dadurch ergeben, daß das Fördergehäuse von dem Mähdreschergehäuse abnehmbar ist. Die Erhöhung der Abscheidekapazität macht sich dann sehr stark bemerkbar, wenn der Vorderteil sich bis mindestens zur Längsmitte des Fördergehäuses erstreckt, wobei am sinnvollsten die Strohschüttelgruppe auf ihrer gesamten Länge aus nebeneinander angeordneten Strohschüttlern besteht und jeder Strohschüttler aus einem Vorderteil und einem rückwärtigen Teil besteht, zwischen denen ein Stufenteil vorgesehen ist. Eine sehr gute und wirkungsvolle Wurfcharakteristik des gedroschenen Ernteguts ist dadurch gewährleistet, daß der Stufenteil sich im Bereich des Anschlußendes des Fördergehäuses am Mähdreschergehäuse befindet, da dann, wenn die Strohschüttelgruppe sich freitragend in das Fördergehäuse erstreckt, die Fortbewegung des gedroschenen Ernteguts wieder an dem tiefsten Punkt des rückwärtigen Teils der Strohschüttelgruppe beginnen kann. Wenn der Dreschkorb die Dreschtrommel zu mindestens 90° umschlingt und der Dreschkorb ausgangseitig nahezu vertikal verläuft, solange die Bergevorrichtung eine ihrer Arbeitshöhen einnimmt, und aus-

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 4 -

gangsseitig und eingangsseitig der Drescheinheit, bestehend aus Dreschtrommel und Dreschkorb, je eine Strohleittrommel vorgesehen ist, ist eine einwandfreie Erntegutführung vor, während und nach dem Dreschen erzielbar, Kürzest mögliche Verlade- und Transportabmessungen sind gegeben, wenn bei abgebautem Fördergehäuse das vordere Ende der Strohschüttelgruppe hinter der vordersten Kante der Fahrerkabine liegt. Eine einfache Wartung des Mähdreschers ist gegeben, wenn der erste Förderer ausschließlich im Fördergehäuse angeordnet ist, da dann das Fördergehäuse leicht von dem Mähdreschergehäuse demontierbar ist.

Ausführungsbeispiel

In der Zeichnung ist ein nachfolgend näher beschriebenes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäß ausgeführten Mähdreschers dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1: einen teilweise offenen dargestellten Mähdrescher in Seitenansicht;

Fig. 2: eine Draufsicht auf eine Bergevorrichtung des Mähdreschers in Blickrichtung des teilweisen Schnittes 2-2 nach Fig. 1;

Fig. 3: eine Ansicht der Bergevorrichtung in Blickrichtung der Linie 3-3 in Fig. 2;

Fig. 4: eine Seitenansicht des vorderen Teils des Mähdreschers mit angehobener Bergevorrichtung;

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 5 -

Fig. 5: eine ähnliche Ansicht wie Fig. 4, jedoch mit nur teilweise angehobener Bergevorrichtung.

Ein in Fig. 1 gezeigtes Mähdreschergehäuse 10 mit sich gegenüberliegenden Seitenwänden 11 und einer Vorderseite 12 mit einer Einlaßöffnung 13 wird von einem Paar Antriebsräder 14 und einem Paar lenkbarer Hinterräder 15 getragen. Eine Fahrerkabine 16 ist relativ hoch und an dem Mähdreschergehäuse 10 vorne sowie vor einem Körnertank 18, aber gegenüber diesem nach links versetzt angeordnet. Ein Antriebsmotor 19 ist rechts neben der Fahrerkabine 16 und vor dem Körnertank 18 angebracht. Letzterer ist von bekannter Bauart mit einem relativ flachen Mittelteil mit dem Boden 20. Weiterhin weist der Körnertank 18 zwei sich gegenüberliegende zusammenhängende Körnertankabschnitte 22 auf, die das Mähdreschergehäuse 10 seitlich begrenzen. An den jeweiligen vorderen Kanten der Seitenwände 11 des Mähdreschergehäuses 10 ist je ein Schwenklager 23 zur Aufnahme einer noch zu beschreibenden Bergevorrichtung 40 befestigt.

Der untere Abschnitt des Mähdreschergehäuses 10 wird von einer Reinigungs- oder Weiterbearbeitungsvorrichtung 24 eingenommen, die im einzelnen mit einem Gebläse 26 zum Belüften mehrerer oszillierender Siebe 28 ausgestattet ist. Ausgeschiedenes Korngut wird der Reinigungsvorrichtung 24 mittels Schnecken 30, die sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Mähdreschergehäuses 10 erstrecken, zugeführt.

Von der Reinigungsvorrichtung 24 kommendes gereinigtes Korngut wird von einer Körnerschnecke 32 zusammengeführt und

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

- 6 -

62 532/24

dann mittels eines nicht gezeigten Körnerelevators dem Körnertank 18 zugeliefert. Eine Querschnecke 34 im Körnertank 18, die zu beiden zusammenhängenden Körnertankabschnitten 22 hin offen ist, beschickt ein Entleerrohr 36 mit dem Korngut, um den Körnertank 18 zu entleeren.

Die frontseitig angebrachte Bergevorrichtung 40 ist vertikal schwenkbar in den Schwenklagern 23 gehalten. Ein Paar Hydraulikzylinder 42 erstreckt sich zwischen einem Rahmen 38 des Mähdreschergehäuses 10 und einer Unterseite 39 der Bergevorrichtung 40 und dient dazu, die Bergevorrichtung 40 zum Anpassen an die Arbeitshöhe um eine durch die Schwenklager 23 verlaufende gedachte Querachse zu schwenken. Die Bergevorrichtung 40 setzt sich aus einer vorne gelegenen Aufnahmeverrichtung 44 und einem Fördergehäuse 46 zusammen.

Die Aufnahmeverrichtung 44 wird in diesem Ausführungsbeispiel von einem Schneidwerk gebildet, bei dem eine vorne montierte, nicht gezeigte, auf Haspelarmen 48 geführte Haspel zu schneidendes Erntegut in Eingriff mit einem Mähwerk 50 führt und es nach dem Abschneiden in Eingriff mit einer sich seitwärts erstreckenden länglichen Zuführschnecke 52 der Aufnahmeverrichtung 44 bringt. Mit Unterstützung eines Schneidwerkbodens 54 und einer rückwärtigen Wand 56 drängt die Zuführschnecke 52 das angesammelte Erntegut zu der Mitte des Schneidwerks (siehe Fig. 2), wo in ihrer Art bekannte aus- und einfahrbare Finger 58, die von der Zuführschnecke 52 getragen werden, dazu beitragen, das Erntegut nach hinten und nach oben durch eine Auslaßöffnung 60 der Aufnahmeverrichtung 44 zu transportieren.

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 7 -

Das Fördergehäuse 46 besteht im einzelnen aus einem Gehäuse 62, das einen tunnelförmigen, nach hinten und oben geneigt verlaufenden Durchlaß bildet und das von einer Oberseite 64, einer Unterseite 66 und sich gegenüberliegenden, im allgemeinen aufrechten Seitenwänden 68 umschlossen wird. Ein vorderer Einlaß 70 des Gehäuses 62 paßt genau mit der Auslaßöffnung 60 der Aufnahmevorrichtung 44 zusammen, und das Gehäuse 62 und die Aufnahmevorrichtung 44 sind in bekannter Weise lösbar miteinander verbunden.

Sich gegenüberliegende, kurze, längliche und sich quer erstreckende Zapfen 72 sind ungefähr in der Mitte von rückwärtigen Kanten 74 der Seitenwände 68 des Gehäuses 62 getragen und in den Schwenklagern 23 gehalten, um den Schwenkpunkt der Bergevorrichtung 40 zu bilden. Das obere stromabwärts gelegene Ende des Gehäuses 62 paßt in die Einlaßöffnung 13 des Mähdreschergehäuses 10, so daß die Bergevorrichtung 40 auf- und abwärts schwenken kann.

Eine sich quer erstreckende Strohlöffeltrommel 76 ist drehbar zwischen den Seitenwänden 68 des Gehäuses 62 nahe dem Einlaß 70 aufgenommen, so daß sie von der Zuführschnecke 52 abgegebenes Erntegut aufnehmen kann und es nach hinten und nach oben über eine Verlängerung 78 auf dem Schneidwerksboden 54 und in Eingriff mit einer Dreschtrommel 80 bringen kann. Ein durchlässiger Dreschkorb 82 umgibt die Dreschtrommel 80 zu ca. 90° , um somit eine Dreschzone 84 zu bilden, und ein Verlängerungsteil 86 des Dreschkorbs 82 erstreckt sich nahezu vertikal nach oben, wenn die Bergevorrichtung 40 sich in ihrem Arbeitsbereich befindet, während

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 8 -

ein Fingerrechen 87 von seiner stromabwärts gelegenen Kante 85 nach hinten und nach oben verläuft. Eine zweite dicht an der Oberseite 64 des Gehäuses 62 gelegene Strohleittrommel 88 ist vorgesehen, um den Auswurf des von der Dreschzone 84 abgegebenen Ernteguts zu steuern.

Ein erster Förderer 90, der von einer Reihe sich längs erstreckender, nebeneinander gelegener Zusammenführ- bzw. Förderschnecken 92 gebildet wird, ähnlich der Schnecken 30 in dem Mähdreschergehäuse 10, bedeckt die Unterseite 66 des Gehäuses 62 und hat ein abgabeseitiges Ende, das sich rückwärtig etwas über die Unterseite 66 hinaus erstreckt (siehe Fig. 2 und 3).

Ein sich längs erstreckender weiterer Förderer in der Form einer Strohschüttlergruppe 100 belegt den mittleren Bereich des Mähdreschergehäuses 10, der aus einem von den zusammenhängenden Körnertankabschnitten 22 und dem Boden 20 des Körnertanks 18 gebildeten Tunnel besteht. Diese Strohschüttlergruppe 100 erstreckt sich nach vorne bis in das Gehäuse 62 und läuft dort in einem vorderen Ende 102, das das von der Strohleittrommel 88 zugeworfene Erntegut aufnimmt, aus. Die Strohschüttlergruppe 100 kann aus drei, vier, fünf oder noch mehr einzelnen, nebeneinander gelegenen Strohschüttlern 104 bestehen, wobei jeder zum Hin- und Herbewegen auf jeweils gleichen vorderen und rückwärtigen Kurbelwellen 106 und 108 gelagert ist. In der Zeichnung ist nur einer der Strohschüttler 104 zu sehen. Jeder Strohschüttler 104 ist von herkömmlicher Bauart und ist mit gelochten Belägen 110 bestückt. Außerdem weist er auf seiner Länge mindestens ein

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 9 -

Stufenteil 116 in der Nähe der Einlaßöffnung 13 auf, das ein Vorderteil 112 und ein rückwärtiges Teil 114, das den Hauptteil des Strohschüttlers 104 ausmacht, miteinander verbindet.

Die einzelnen Antriebe für die verschiedenen Mähdrescherkomponenten sind in bekannter Art ausgeführt und werden von einer Antriebswelle 120 des Antriebsmotors 19 abgenommen. Als Beispiel ist in Fig. 4 ein Teil des Antriebs gezeigt, der eine Zwischenwelle 122 der Bergevorrichtung 40 zum Übertragen der Antriebskraft von dem Antriebsmotor 19 auf eine Bergevorrichtungsvorgelegewelle 124, die sich koaxial zu der gedachten Schwenkachse durch die Schwenklager 23 erstreckt, und einen Dreschtrommelantrieb 126, der mit der Dreschtrommel 80 verbunden ist, aufweist. Während der Arbeit wird das von der Aufnahmevorrichtung 44 angenommene Erntegut mittels der Strohleittrommel 76, wobei beide in der üblichen Art arbeiten, der Dreschtrommel 80 zugeführt. Ein Großteil des Ausdreschens und des Abscheidens des Ernteguts bzw. des Korn- guts findet in der Dreschzone 84 zwischen der Dreschtrommel 80 und dem Dreschkorb 82 statt, wobei das Korngut und andere kleine Erntegutpartikel durch die Öffnungen in dem Dreschkorb 82 hindurch auf den Förderer 90 fallen. Es ist vorteilhaft, aber nicht unbedingt notwendig für die Funktion des erfindungsgemäß ausgestalteten Mähdreschers, einen zumindest teilweise offenen Dreschkorb 82 zu verwenden. Das verbleibende Erntegut, insbesondere Stroh und Spreu, wird weiter durch die Dreschzone 84 bewegt, um schließlich von der zweiten Strohleittrommel 88 abgebremst und nach unten auf die Strohschüttler 104 abgelenkt zu werden. Um von der gesamten Abscheidekapazität der Abscheideelemente wie hier der Stroh-

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 10 -

schüttler 104 Gebrauch machen zu können, sollte das Erntegut so nahe wie möglich an das vordere Ende 102 der Strohschüttler 104 geworfen werden. Diesbezüglich sollte die grundsätzliche räumliche Anordnung und Beziehung der Strohleittrommel 88 und des Fingerrechens 87 zu den vorderen Enden 102 der Strohschüttler 104 notwendigerweise gleich wie bei herkömmlichen Mähdreschern ausgeführt sein. Jedoch muß dann, wenn die Abscheideelemente wie die Strohschüttler 104 im Ausführungsbeispiel mit dem Mähdreschergehäuse 10 verbunden sind, die Relativbewegung zwischen den Strohschüttlern 104 und der Kombination Fingerrechen 87 - Strohleittrommel 88, die von dem Gehäuse 62 getragen wird, berücksichtigt werden. An dem unteren Ende des Arbeitsbereichs der Bergevorrichtung 40, wie dies aus Fig. 1 erkennbar ist, ist die vorgenannte Beziehung im wesentlichen die gleiche wie bei der unveränderbaren Anordnung in einem herkömmlichen Mähdrescher. Zu Vergleichszwecken wird jedoch auf die in Fig. 1 gezeichnete Verlängerung einer Linie 130, die vom Mittelpunkt der Strohleittrommel 88 durch eine äußerste Kante 94 des Fingerrechens 87 geht und das Vorderteil 112 der Strohschüttler 104 trifft, hingewiesen. An dem oberen Ende des Arbeitsbereichs der Bergevorrichtung 40 (Fig. 5) ist die Strohleittrommel 88 etwas über die Vorderteile 112 der Strohschüttler 104 angehoben und somit der Winkel der angezeigten Wurflinie 130 etwas geändert; das Erntegut wird aber trotzdem nahe dem vorderen Ende 102 der Strohschüttler 104 abgegeben. Es ist ersichtlich, daß die Längsbewegung einer Aufschlagzone des Ernteguts auf dem Vorderteil 112 der Strohschüttler 104 relativ zu den Strohschüttlern 104 selbst, wenn sich die Arbeitshöhe ändert, um so mehr verringert wird,

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 11 -

je näher die durch die Schwenklager 23 gehende gedachte Achse an der Strohleittrommel 88 und den Vorderteilen 112 der Strohschüttler 104 in ihrer normalen Lage zu liegen kommt.

Abgeschiedenes Korngut und kleine Erntegutpartikel können nach unten durch die gelochten Beläge 110 auf den Vorderteilen 112 der Strohschüttler 104 hindurchfallen, um von dem Förderer 90 zusammengeführt und den Schnecken 30 der Reinigungsvorrichtung 24 aufgegeben zu werden.

Der Hauptanteil des Stroh und der größeren Erntegutteile wird von den Strohschüttlern 104 aufgenommen und in oszillierender Bewegung rückwärtig zum Auswurf an dem rückwärtigen Ende des Mähdreschergehäuses 10 geführt, wobei der Abscheidungsvorgang auf den Strohschüttlern 104 fortgesetzt und das abgeschiedene Gut von den Schnecken 30 zusammengeführt wird.

Aus dem Vorbeschriebenen und den Zeichnungen ist klar erkennbar, daß bei diesem Ausführungsbeispiel der volumetrische Wirkungsgrad (Abscheidekapazität pro Volumeneinheit) bei einer vorgegebenen Größe des Mähdreschergehäuses 10 durch die Verlängerung der Strohschüttler 104, so daß diese bis in das Fördergehäuse 46 hineinreichen, was eigentlich einer sich nach vorne erstreckenden Verlängerung der Reinigungsvorrichtung 24 entspricht, bedeutend gesteigert werden kann. Das Fördergehäuse 46 wird dergestalt geändert, daß es etwas tiefer als gewöhnlich ausgebildet wird, um die Dreschtrommel 80, den Dreschkorb 82 und den an der Unterseite 66

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

- 12 -

62 532/24

angeordneten Förderer 90 unterzubringen und eine Relativbewegung zwischen den vorderen Enden 102 der Strohschüttler 104 und dem Fördergehäuse 46 zuzulassen. Die gewünschte Geometrie der Bergevorrichtung 40 in bezug auf die Anlenkpunkte (Schwenklager 23) und der Abstand der Bergevorrichtung 40 zu den Schwenklagern 23 bleiben erhalten, und die wirkungsvolleren längeren Strohschüttler 104 mit einer vorhandenen größeren Abscheidekapazität werden gewonnen, ohne die Außenabmessungen des Mähdreschergehäuses 10 zu ändern.

Wenn der Vorderteil 112 der Strohschüttler 104 wie im beschriebenen Ausführungsbeispiel in das Fördergehäuse 46 vorkragt, sind keine zusätzlichen Antriebs- oder Bedienelemente für die Strohschüttler 104 oder die Schnecken 30 der Reinigungsvorrichtung 24 erforderlich. Es könnte lediglich ratsam sein, die vordere Kurbelwelle 106 und die damit verbundenen Teile etwas stärker auszulegen, da die Vorderteile 112 der Strohschüttler 104 eine zusätzliche Belastung erfahren.

Es ist ein Merkmal der Erfindung, daß das Fördergehäuse 46 zwei das Erntegut bearbeitende Komponenten, nämlich die Dreschtrommel 80 mit dem Dreschkorb 82 und die Abscheideelemente in Form der vorderen Enden 102 der Strohschüttler 104 aufweist. Durch das Hinzufügen des Förderers 90 für das Korngut und die kleinen Erntegutpartikel und der vorderen Enden 102 der gleichzeitig als Förder- und Abscheideelemente dienenden Strohschüttler 104 sind letztlich zwei Förderelemente geschaffen, die Erntegut durch die Vorderseite 12 des Mähdreschergehäuses 10 unabhängig voneinander fördern.

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 13 -

Die in dem unteren Teil des Fördergehäuses 46 begonnene Abscheidung wird erhalten, und es tritt keine weitere Vermengung ein, wie es bei einigen bekannten Maschinen, wo nur ein einziger Förderer das Erntegut von dem Fördergehäuse 46 sogar nach einer anfänglichen Abscheidung durch eine vordere tiefer gelegene Dreschtrommel dem Mähdreschergehäuse zuführt, vorkommt.

Angaben, wie vorne, rückwärtig, links, rechts, oben und unten, beziehen sich auf die Fahrtrichtung des Mähdreschers beim Ernten.

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 14 -

Erfindungsanspruch

1. Mähdrescher mit einer Bergevorrichtung, die unterschiedliche Arbeitshöhen einnehmen kann und an die sich unmittelbar eine aus einem Dreschkorb und einer Dreschtrommel bestehende Drescheinheit anschließt, von der das ausgedroschene Erntegut über einen ersten Förderer in eine Weiterbearbeitungsvorrichtung geleitet wird und das gedroschene Erntegut einem Auslaßöffnungen aufweisenden das Erntegut zu einem Auswurfende fördernden weiteren Förderer, der zumindest in seinem rückwärtigen Teil derart ausgebildet und/oder angeordnet ist, daß er das Erntegut einem weiteren Abscheidevorgang unterwirft, aufgegeben wird, gekennzeichnet dadurch, daß der Vorderteil (112) und der rückwärtige Teil (114) bis an die Drescheinheit, bestehend aus Dreschtrommel (80) und Dreschkorb (82), geführt ist.
2. Mähdrescher nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß in allen Arbeitshöhen die Bergevorrichtung (40) und deren Auslaßöffnung (60) die gleiche Stellung zu der Drescheinheit, bestehend aus Dreschtrommel (80) und Dreschkorb (82), aufweisen.
3. Mähdrescher nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß das Fördergehäuse (46) mit dem Mähdreschergehäuse (10) vertikal schwenkbar verbunden ist,
4. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 3, gekennzeichnet dadurch, daß das Fördergehäuse (46) die gleiche oder annähernd die gleiche Breite wie die Strohschüttelgruppe (100) aufweist.

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

- 15 -

5. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 4, gekennzeichnet dadurch, daß das Fördergehäuse (46) von dem Mähdreschergehäuse (10) abnehmbar ist.
6. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 5, gekennzeichnet dadurch, daß der Vorderteil (112) und der rückwärtige Teil (114) sich bis mindestens zur Längsmittle des Fördergehäuses (46) erstreckt.
7. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 6, gekennzeichnet dadurch, daß die Strohschüttelgruppe (100) auf ihrer gesamten Länge aus nebeneinander angeordneten Strohschüttlern (104) besteht.
8. Mähdrescher nach Punkt 7, gekennzeichnet dadurch, daß jeder Strohschüttler (104) aus einem Vorderteil (112) und einem rückwärtigen Teil (114) besteht, zwischen denen ein Stufenteil (116) vorgesehen ist.
9. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 8, gekennzeichnet dadurch, daß der Stufenteil (116) sich im Bereich des Anschlußendes der Kanten (74) des Fördergehäuses (46) am Mähdreschergehäuse (10) befindet.
10. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 9, gekennzeichnet dadurch, daß die Strohschüttelgruppe (100) sich freitragend in das Fördergehäuse (46) erstreckt.
11. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 10, gekennzeichnet dadurch, daß der Dreschkorb (82) die Dreschtrommel (80) zu mindestens 90° umschlingt und der Dreschkorb (82) aus-

3.11.1983

AP A 01 D/251 635/8

62 532/24

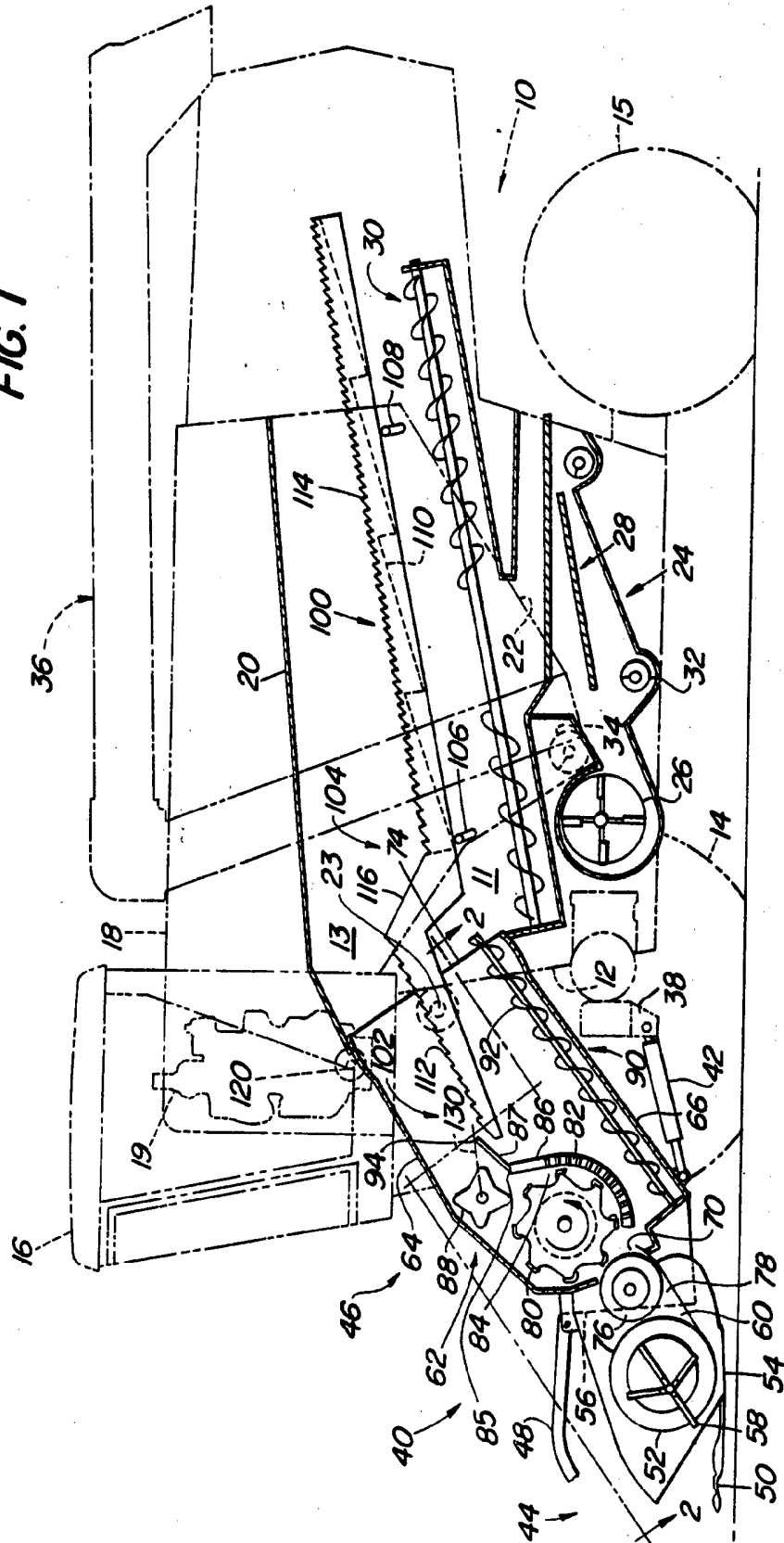
- 16 -

gangsseitig nahezu vertikal verläuft, solange die Berg-
vorrichtung (40) eine ihrer Arbeitshöhen einnimmt.

12. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 11, gekennzeichnet
dadurch, daß ausgangsseitig und eingangsseitig der
Drescheinheit, bestehend aus Dreschtrommel (80) und
Dreschkorb (82), je eine Strohleittrommel (76; 88) vor-
gesehen ist.
13. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 12, gekennzeichnet
dadurch, daß bei abgebautem Fördergehäuse (46) das vor-
dere Ende (102) der Strohschüttelgruppe (100) hinter
der vordersten Kante der Fahrerkabine (16) liegt.
14. Mähdrescher nach den Punkten 1 bis 13, gekennzeichnet
dadurch, daß der erste Förderer (90) ausschließlich im
Fördergehäuse (46) angeordnet ist.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

FIG. 1



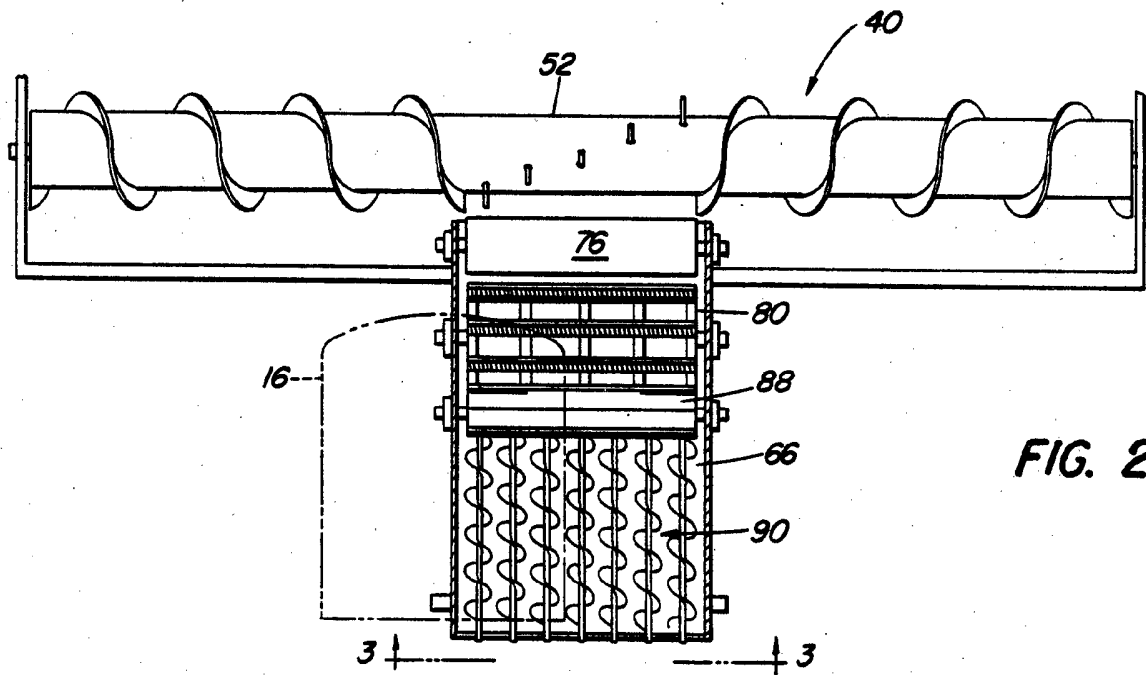


FIG. 2

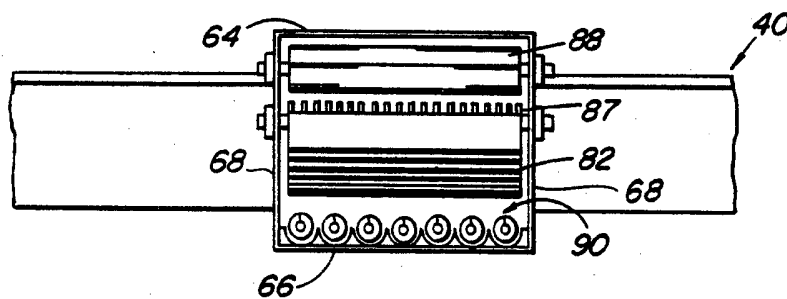


FIG. 3

FIG. 4

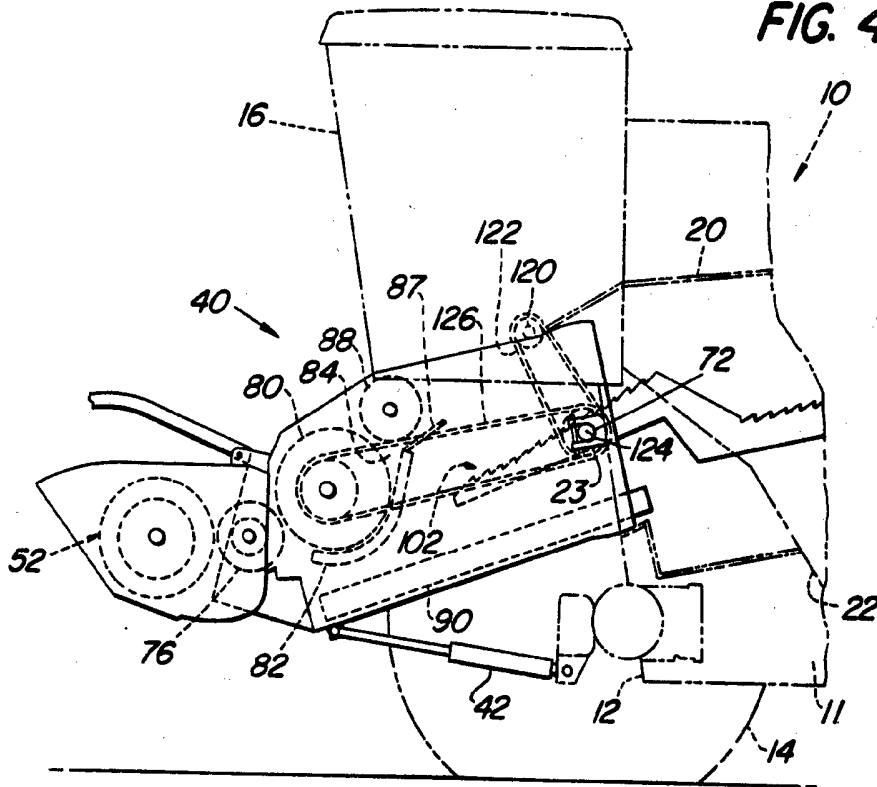


FIG. 5

