

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第1区分

【発行日】平成18年9月14日(2006.9.14)

【公開番号】特開2001-211727(P2001-211727A)

【公開日】平成13年8月7日(2001.8.7)

【出願番号】特願2000-25284(P2000-25284)

【国際特許分類】

A 0 1 F	12/10	(2006.01)
A 0 1 D	61/00	(2006.01)

【F I】

A 0 1 F	12/10	T
A 0 1 F	12/10	H
A 0 1 F	12/10	Q
A 0 1 D	61/00	3 0 1 C

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月27日(2006.7.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】明細書

【発明の名称】コンバイン

【特許請求の範囲】

【請求項1】走行車体(1)上に脱穀装置(2)を搭載し、その前側に刈取前処理装置(3)を設けたコンバイン(4)であって、前記脱穀装置(2)のフィードチェン(5)の搬送始端部の内側位置に、補助受継チェン(8)を配置し、前記フィードチェン(5)と該補助受継チェン(8)とに、基部が前側の前記刈取前処理装置(3)側の単一の取付部材(35)に取り付けられた穀稈ガイド杆(9,10)を延長してそれぞれ穀稈搬送面に沿わせて設け、前記フィードチェン(5)へ延長した穀稈ガイド杆(9)は、該フィードチェン(5)の挟持杆(11)まで延長して、その先端部が挟持杆(11)に設けられている運動・規制部(12)に下側から接当するように構成すると共に、前記補助受継チェン(8)へ延長した穀稈ガイド杆(10)の自由端側を薄板状に形成して該補助受継チェン(8)の上側の穀稈搬送面に沿わせて設けたことを特徴とするコンバイン。

【請求項2】フィードチェンオーブン機構(13)を備えた脱穀装置(2)を搭載したコンバイン(4)において、基部が刈取前処理装置(3)に取り付けられて、フィードチェン(5)の搬送始端部と刈取前処理装置(3)の供給調節装置(6)の搬送終端部との間に設けられた前部受継チェン(7)の上方を経てフィードチェン(5)の搬送始端部に上側から接近させて穀稈ガイド杆(9)を設け、該穀稈ガイド杆(9)を、搬送穀稈が無い状態において、前記前部受継チェン(7)の搬送ラグ(7a)の上端より隙間(L)を保つ位置に配置したことを特徴とする請求項1に記載されたコンバイン。

【請求項3】補助受継チェン(8)を、受継穀稈の搬送方向に沿って、その前側から左右両側に及ぶ防塵兼穀稈誘導カバ-(14)によって囲んで構成したことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のコンバイン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、コンバインの穀稈受継搬送装置に関し、農業機械の技術分野に属するもので

ある。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来からコンバインは、前側の刈取前処理装置から後側の脱穀装置に刈取穂稈を円滑に受継ぎ供給するために、刈取側の搬送装置と脱穀側のフィードチェンとの間に、補助搬送装置や穂稈ガイド装置を介装した構成が知られている。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

最近の開発技術として、刈取前処理装置の供給調節装置と、脱穀装置のフィードチェンとの間に受継ぎチェンを設けて搬送穂稈を円滑に受け継ぐ受継装置が公開されている。この種の受継装置は、フィードチェンの挟持杆始端部が、穂稈供給のタイミングに反応して上方に作動し難く円滑な受け継ぎができないこと、フィードチェンオーブン回動にあたり、介装している補助搬送装置や穂稈ガイド装置が障害になってフィードチェンオーブンが適確にできること、補助搬送装置に藁屑が溜ったり、回転部分に藁屑が巻き付いたりする障害が発生する等の課題があった。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、上述した課題を解決するために次の如き技術手段を講ずるものである。すなわち、請求項1の発明は、走行車体(1)上に脱穀装置(2)を搭載し、その前側に刈取前処理装置(3)を設けたコンバイン(4)であって、前記脱穀装置(2)のフィードチェン(5)の搬送始端部の内側位置に、補助受継チェン(8)を配置し、前記フィードチェン(5)と該補助受継チェン(8)とに、基部が前側の前記刈取前処理装置(3)側の单一の取付部材(35)に取り付けられた穂稈ガイド杆(9, 10)を延長してそれぞれ穂稈搬送面に沿わせて設け、前記フィードチェン(5)へ延長した穂稈ガイド杆(9)は、該フィードチェン(5)の挟持杆(11)まで延長して、その先端部が挟持杆(11)に設けられている連動・規制部(12)に下側から接当するように構成すると共に、前記補助受継チェン(8)へ延長した穂稈ガイド杆(10)の自由端側を薄板状に形成して該補助受継チェン(8)の上側の穂稈搬送面に沿わせて設けたことを特徴とするコンバインとしている。

【 0 0 0 5 】

つぎに、請求項2の発明は、フィードチェンオーブン機構(13)を備えた脱穀装置(2)を搭載したコンバイン(4)において、基部が刈取前処理装置(3)に取り付けられて、フィードチェン(5)の搬送始端部と刈取前処理装置(3)の供給調節装置(6)の搬送終端部との間に設けられた前部受継チェン(7)の上方を経てフィードチェン(5)の搬送始端部に上側から接近させて穂稈ガイド杆(9)を設け、該穂稈ガイド杆(9)を、搬送穂稈が無い状態において、前記前部受継チェン(7)の搬送ラグ(7a)の上端より隙間(L)を保つ位置に配置したことを特徴とする請求項1に記載されたコンバインとしている。

【 0 0 0 6 】

つぎに、請求項3の発明は、補助受継チェン(8)を、受継穂稈の搬送方向に沿って、その前側から左右両側に及ぶ防塵兼穂稈誘導カバ(14)によって囲んで構成したことを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のコンバインとしたものである。

【 0 0 0 7 】

【発明の効果】

請求項1記載の発明によると、受継穂稈によって押し上げられる穂稈ガイド9を利用してフィードチェン5の挟持杆始端部を、穂稈の供給タイミングに合わせて上方に持ち上げ、フィードチェン5への穂稈の受継ぎ作用を円滑に行なうことができる特徴を有する。

請求項2記載の発明によると、穂稈ガイド9は、基部を刈取前処理装置3側の单一の取付部材35に取付けて先端部分をフィードチェン5まで架け渡した状態に延長して設け、穂稈の受継ぎを円滑に行なうものでありながら、フィードチェンオーブン時には、オーブン

ン側にあるガイドが、何の障害にもならず一体に回動してフィ - ドチェンオ - プンが円滑にできる特徴を有する。

【 0 0 0 8 】

請求項 3 記載の発明によると、補助受継チェン 8 は、刈取前処理装置 3 の供給調節装置 6 からフィ - ドチェン 5 の始端部に、特に、超短稈の受継ぎ供給に効果を發揮するものであるが、藁屑の溜りや回転部への巻き付きを未然に防止して受継ぎ穀稈を円滑にフィ - ドチェン 5 に誘導できる特徴を有する。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて、本発明の実施例を具体的に説明する。

コンバイン 4 は、図 11 に示すように、クロ - ラ 15 を装備した走行車体 1 上に、脱穀装置 2 を搭載し、その前側に刈取前処理装置 3 を連結して一連の刈取脱穀作業ができる構成としている。

【 0 0 1 0 】

まず、刈取前処理装置 3 は、図 9 に示すように、走行車体 1 の前部に設けた支持台 16 に、前方下方へ延長した刈取フレ - ム 17 の後部を上下に回動自由に枢着して、この刈取フレ - ム 17 に刈取装置 18 や後述の各穀稈搬送装置を装着して構成している。すなわち、刈取前処理装置 3 は、図 9 および図 10 に示すように、前端下部に分草杆 19 を、その背後に傾斜状にした穀稈引起し装置 20 を、その後方低部には上述の刈取装置 18 を、更に、刈取穀稈を搬送する株元搬送装置 21 と、穂先搬送装置 22 と、扱深さ調節装置 23 と、供給調節装置 6 とを順次穀稈の受継搬送ができるように配置して前述の刈取フレ - ム 17 に取り付けて伝動可能に構成している。

【 0 0 1 1 】

そして、搔込搬送装置 24 は、下部の搔込輪体 24a と上部の搔込無端帯 24b とからなり、各刈取穀稈条列ごとに前記刈取装置 18 の上方に設け、穀稈を後方へ搔込搬送する構成としている。

つぎに、扱深さ調節装置 23 は、従来から公知のように搬送チエンと挟持杆とからなり、始端部を前記株元搬送装置 21 の終端部に搬送穀稈の株元を受継可能に臨ませて設け、後方上方に延長して終端部を後述する供給調節装置 6 の始端部に臨ませて設けている。そして、扱深さ調節装置 23 は、図 9 および図 10 に示すように、始端部を刈取フレ - ム 17 に枢着して終端側が搬送穀稈の稈身方向に沿って上下に揺動する構成としている。そして、扱深さ制御モ - タ - 25 は、図面に示す実施例にあっては、前記扱深さ調節装置 23 の近傍位置で上側に装備しており、連杆を介してその扱深さ調節装置 23 に連動可能に連結して設け、図示しないコントロ - ラから出力される操作信号に基づいて駆動され、扱深さ制御を行う構成としている。

【 0 0 1 2 】

つぎに、供給調節装置 6 は、図 9 および図 10 に示すように、供給チエン 6a と挟持杆 6b とによって穀稈を挟持して搬送するように設け、上記扱深さ調節装置 23 の終端部から受け継いだ穀稈を後述する前部受継チエン 7 および補助受継チエン 8 に受け渡して供給調節を行う構成としている。この場合、供給チエン 6a は、図面に示す実施例のよう、搬送側を内面から案内する可動チエンレ - ル 26 (図 10 参照) に軸架した転輪 27 と、それより前側に位置してテンション機能を持つテンションロ - ラ 28 とに巻回して構成している。

【 0 0 1 3 】

このように、可動チエンレ - ル 26 は、上述のとおり供給チエン 6a の搬送側を内側面から案内するもので、ロット 29 を介して供給制御モ - タ - 30 に連結して設け、図示しないコントロ - ラから出力される操作信号に基づいて駆動され、供給調節制御を行う構成としている。

【 0 0 1 4 】

以上のように、供給制御モ - タ - 30 と前述の扱深さ制御モ - タ - 25 とは、接近した

位置に配置され、その上方には後方まで延長されている穂先搬送装置 2 2 のケ - スが位置した関係になっている。

なお、挾持杆 6 b は、供給調節が行われる供給チエン 6 a の穀稈搬送面に常時沿って張圧状態で搬送穀稈を挾持できるように、前後 2 つの張圧ばねによって張圧させて構成している。

【 0 0 1 5 】

以上述べた扱深さ制御装置と、供給調節制御装置は、具体的には説明しないが、穀稈センサによって穀稈丈を検出し、その検出情報に基づいてコントロ - ラが両方の制御モ - タ 2 5 、 3 0 に制御信号を出力して穀稈丈に応じた制御ができる構成としている。

【 0 0 1 6 】

このように構成した刈取前処理装置 3 は、図 9 で解るように、油圧装置によって伸縮する刈取昇降シリンダ - 3 1 によって支持し、下部の通常の作業位置と上部の非作業位置との間を昇降する構成とし、中間位置に刈取り高さ調節ができる構成としている。

【 0 0 1 7 】

つぎに、脱穀装置 2 は、図 1 1 のコンバイン 4 全体から解るように、フィ - ドチエン 5 を有し、従来から公知の如く、上側に扱胴を軸架した扱室を配置し、下側に揺動選別装置や圧風唐箕を内装した選別室を設け、供給された刈取穀稈を脱穀選別する構成としている。そして、フィ - ドチエン 5 は、上側に添わせて挾持杆 1 1 が設けられ、穂先部を上記扱室に挿入した穀稈の株元を挾持して搬送する構成としている。更に、フィ - ドチエン 5 は、図 7 に示す実施例の場合、フィ - ドチエンオ - ブン機構 1 3 によって支持され、支持軸 3 2 を回動支点にして脱穀装置 2 の機体から外側にオ - ブン回動して扱室や選別室に側部を開放できる構成としている。したがって、上記構成の脱穀装置 2 は、扱室や選別室の清掃やメンテナンスが容易になり便利である。

【 0 0 1 8 】

つぎに、前部受継チエン 7 は、図 1 に示すように、前記フィ - ドチエン 5 の搬送始端部のすぐ前側に、フィ - ドチエン 5 の始端部を分割したように設け、刈取前処理装置 3 側の前述した供給調節装置 6 から受け継いだ穀稈を後続するフィ - ドチエン 5 に受け継がせる構成としている。そして、補助受継チエン 8 は、図 1 に示すように、前部受継チエン 7 とフィ - ドチエン 5 との内側に配置して設け、前記前部受継チエン 7 の受継作用時に、穀稈の穂先側を支持できる構成としている。そして、前部受継チエン 7 は、図 1 に示すように、その搬送始端部を、補助受継チエン 8 の搬送始端部より前側位置（穀稈搬送方向の上手側）に配置し、終端部分も上記補助受継チエン 8 の終端部分より前側に位置させて構成している。この場合、補助受継チエン 8 は、前部受継チエン 7 の終端部とフィ - ドチエン 5 の搬送始端部との間の穀稈受け継ぎ作用を補助すると共に、超短稈（前部受継チエン 7 まで株元が届かない程度の短い穀稈）を受け継ぐことができる構成としている。

【 0 0 1 9 】

そして、前部受継チエン 7 と補助受継チエン 8 との伝動構成は、図 6 に示すように、刈取前処理装置 3 の後部に軸架した伝動プ - リ 3 3 からチエンケ - ス 3 4 に入力し、補助受継チエン軸 3 5 によって補助受継チエン 8 を伝動し、続いて、前部受継チエン 7 に回転動力を伝動する構成としている。

【 0 0 2 0 】

そして、補助受継チエン 8 は、図 4 および図 5 で解るように、受継穀稈の搬送方向に沿って、その前側に登り勾配面 1 4 a をつけ連続させて左右両側に及ぶ平坦な案内面 1 4 b を形成した防塵兼穀稈誘導カバ - 1 4 によって囲んで構成している。実施例の場合、防塵兼穀稈誘導カバ - 1 4 は、図 5 に示すように、補助受継チエン 8 の内側面（受継穀稈の穂部側で、前部受継チエン 7 とは反対側）を側板 1 4 c で覆う構成とし、更に、補助受継チエン 8 の左右両側の案内面 1 4 b がチエン 8 の搬送ラグ 8 a の底部（谷部）より下側に位置する構成としている。

【 0 0 2 1 】

このように、補助受継チエン 8 は、周囲を防塵兼穀稈誘導カバ - 1 4 で囲むことにより

、登り勾配面 14a、案内面 14b、側板 14c が機能して、藁屑溜りをなくし藁屑を後方にスム - スに排出することができるものとなり、下方への落下も防止できて回転部への巻き付きを未然に防止することができる利点がある。

【 0 0 2 2 】

そして、前部受継チエン 7 と補助受継チエン 8 とは、前側に設けられている刈取前処理装置 3 の上下回動に連動して上下し、穀稈の受け継ぎを損なわない構成としているが、この構成については他の機会に説明する。

つぎに、穀稈ガイド杆 9、10 は、図 1 および図 3 に示すように、基部を前側の前記刈取前処理装置 3 の取付部材 36 にそれぞれ取り付けて後方に延長して補助受継チエン 8 と前記前部受継チエン 7 との上側（穀稈搬送面）に沿わせて設け、更に、後方の前記フィ - ドチエン 5 の挟持杆 11 の側方位置まで延長して構成している。そして、穀稈ガイド杆 9、10 は、図 1 に示すように、二本の先端部が挟持杆 11 を挟むように両側に位置し、その挟持杆 11 の両側に設けられている連動・規制部材 12 に下側から押し当て（上昇したとき）上動する力を挟持杆 11 に伝えることができる構成としている。

【 0 0 2 3 】

そして、穀稈ガイド杆 9、10 は、弾性素材を用いて構成しており、前部受継チエン 7 と補助受継チエン 8 との位置が上下に変化したときにも充分に順応することができ、更には、受継穀稈の層厚の変化にも適確に対応できるものとなっている。

【 0 0 2 4 】

そして、一方の穀稈ガイド杆 9 は、図 3 に示すように、搬送穀稈が無い状態において、前記前部受継チエン 7 の搬送ラグ 7a の上端より隙間 L を保つ位置に配置して構成している。そして、この穀稈ガイド杆 9 は、図 1 および図 3 で解るように、搬送穀稈が無い状態において、先端側が後方のフィ - ドチエン 5 に係合状態が保てる構成になっている。したがって、穀稈ガイド杆 9 は、前述のフィ - ドチエンオ - プン機構 13 によって、フィ - ドチエン 5 を図 7 に示すようにフィ - ドチエンオ - プン回動させるときに、前部受継チエン 7 の搬送ラグ 7a にひっかかる等の接触、干渉がなく、円滑に回動する（図 8 の仮想線参照）特徴がある。

【 0 0 2 5 】

このように、穀稈ガイド杆 9 は、フィ - ドチエン 5 のオ - プン時に回動方向側（前側）にあっても障害とならないように配慮した設計としている。以上のように、脱穀装置 2 のフィ - ドチエン 5 は、図 3 および図 12 に示すように、刈取前処理装置 3 の供給調節装置 6 との間に、前部受継チエン 7 と補助受継チエン 8 とを介装した構成にしたから、従来のチエン長さに比較して短くなったが、脱穀時の搬送機能は充分果たすことができる。このように、フィ - ドチエン 5 は、短くなつたために、従来、中間部の内側に設けていたテンションスプロケットに代えて、板ばね 37 で構成したチエン張りにすることができた。したがって、フィ - ドチエン 5 の支持構成は、図 12 で解るように、従来の構成に比較して、低コストでコンパクトに製造することが可能となった特徴がある。

【 0 0 2 6 】

つぎにその作用について説明する。

まず、エンジンを始動して、刈取クラッチや脱穀クラッチを入り操作して機体の回転各部を伝動しながら、走行車体 1 を前進走行してコンバイン 4 による刈取脱穀作業を開始する。すると、圃場の穀稈は、図 9 に示すように、前端下部にある分草杆 19 によって分草作用を受け、ついで穀稈引起し装置 20 の引起し作用によって倒伏状態から直立状態に引き起こされ、株元が刈取装置 18 に達して刈り取られ、搔込輪体 24a と搔込無端帯 24b との作用を受けて搔込まれ株元搬送装置 21 と穗先搬送装置 22 に受け継がれて順次連続状態で後部上方に搬送される。

【 0 0 2 7 】

このようにして、穀稈は、図 10 で解るように、多数の条列が集められて左右の搬送装置 21、22 によって搬送されて後部で合流し、扱深さ調節装置 23 から供給調節装置 6 に順次連続状態で受け継がれ、前部受継チエン 7 の始端部に達し、補助受継チエン 8 の作

用も受けてフィ - ドヂエン 5 の始端部に達し脱穀装置 2 に供給される。

【 0 0 2 8 】

そして、穀稈は、株元がフィ - ドヂエン 5 と挟持杆 1 1 に挟持された状態で搬送されながら、穂先部分が扱室内に挿入されて通過する過程で、回転されている扱胴によって脱穀される。そして、脱穀処理物は、下方の選別室に達して選別風と搖動選別装置の作用を受けて選別処理されるものである。

【 0 0 2 9 】

以上のように、コンバインは、連続的に刈取脱穀作業を行い、脱穀選別した穀粒を収穫してグレンタンクに収集貯留する。

このような連続した作業中において、穀稈ガイド 9、10 は、それぞれ受継穀稈を前部受継チエン 7 と補助受継チエン 8 との間で挟持しながら搬送してフィ - ドヂエン 5 に供給する。そのとき、穀稈ガイド 9、10 は、搬送する穀稈の層厚によって上側に押し上げられる作用を受けて、図 2 に示す仮想線のように、その先端部が挟持杆 1 1 の両側に設けられている連動・規制部材 1 2 を下側から接当して押し上げるように働くことになる。したがって、挟持杆 1 1 は、始端部が持ち上げられて前側から供給されてくる受継穀稈をスム - スに受け継ぎフィ - ドヂエン 5 と挟持状態にして前述のとおり後方に搬送する。

【 0 0 3 0 】

このように、穀稈ガイド 9、10 は、上述のようにして挟持杆 1 1 に押し上げ力を伝えながらガイド自身の異常な上方移動を連動・規制部材 1 2 (挟持杆 1 1) によって規制され、両方の受継チエン 7、8 との間で穀稈を適当な圧力で挟んで搬送を続けることができる。このとき、挟持杆 1 1 は、穀稈ガイド 9、10 から連動・規制部材 1 2 を介して受けける押し上げ力を、両側から受けるから、挟持杆 1 1 自体の「ねじれ」や「コゼ」の現象がほとんど発生せずスム - スに上昇することができる。

【 0 0 3 1 】

このような搬送過程において、補助受継チエン 8 は、前側の登り勾配面 1 4 a、左右両側の案内面 1 4 b、内側の側板 1 4 c を有する防塵兼穀稈誘導カバ - 1 4 によって囲んでいるから、藁屑の溜りをなくし後方に藁屑をスム - スに排出することができる。しかも、防塵兼穀稈誘導カバ - 1 4 は、藁屑を下方の回転部分に落下することも防止できるから、巻き付きを未然になくし、従来の欠陥を解消することができたものである。

【 0 0 3 2 】

そして、作業終了後、扱室や選別室の清掃、メンテナンスに際して、フィ - ドヂエン 5 は、フィ - ドヂエンオ - プン機構 1 3 の支持軸 3 2 を回動支点にして外側に回動して、フィ - ドヂエンオ - プンができる。そのとき、穀稈ガイド 9 は、搬送穀稈が無い状態において、前記前部受継チエン 7 の搬送ラグ 7 a の上端より隙間 L を保つ位置に配置されているから、その搬送ラグ 7 a に接触することなく、図 8 に示す仮想線の位置に一体的に回動することができる。

【 0 0 3 3 】

上述のように、本発明は、具体的な実施例で説明したように、受継穀稈によって押し上げられる穀稈ガイド 9、10 を利用してフィ - ドヂエン 5 の挟持杆 1 1 の始端部を、穀稈の供給タイミングに合わせて両側から上方に持ち上げ、フィ - ドヂエン 5 への穀稈の受継ぎ作用を円滑に行なうことができる特徴を有する。そして、穀稈ガイド 9、10 は、基部を刈取前処理装置に固着して先端部分をフィ - ドヂエン 5 まで架け渡した状態に延長して設け、穀稈の受継ぎを円滑に行なうものでありながら、特に、回動側にある穀稈ガイド 9 がフィ - ドヂエンオ - プン時には一体回動ができるから、何らの障害にもならず円滑なフィ - ドヂエンオ - プができる特徴を有する。

【 0 0 3 4 】

そして、補助受継チエンは、刈取前処理装置の供給調節装置からフィ - ドヂエンの始端部に、特に、超短稈の受継ぎ供給に効果を發揮するものであるが、藁屑の溜りや回転部分への巻き付きを未然に防止して受継ぎ穀稈を円滑にフィ - ドヂエンに誘導できる特徴を有

する。

【 0 0 3 5 】

別実施例 1

つぎに、図 13 および図 14 に基づいて別実施例 1 を説明する。

別実施例 1 は、コンバイン 4 のフレ - ム構成に関し、後部を延長してジャッキ用フレ - ム 50 を構成したものである。

【 0 0 3 6 】

まず、コンバイン 4 のフレ - ム 51 は、図 14 に示すように、左右両側に側部フレ - ム 52、52' を配置し、横方向の前部フレ - ム 53 と中間フレ - ム 54 と後部フレ - ム 55 との 3 本の横フレ - ム によって連結し、更に、2 本の縦フレ - ム 57、57' を内部に設けて一体に枠組みした構成としている。そして、操縦席フレ - ム 56 は、上記側部フレ - ム 52 の前部と前部フレ - ム 53 との間に枠組みして設け、その上部に操縦座席 58 や操作ボックス 59 を搭載している。

【 0 0 3 7 】

そして、上述した左右両側に側部フレ - ム 52、52' は、走行フレ - ム とも云うが、下側のクロ - ラ等の走行装置 60 を装備している。

そして、コンバイン 4 は、図 13 に示すように、フレ - ム 51 上に脱穀装置 2 (左側) とグレンタンク 61 (右側) とを搭載し、前部に刈取前処理装置 3 を設けて構成している。そして、円板カッタ - 62 は、図 13 および図 14 に示すように、脱穀装置 2 の後部に装備して排糞を切断するように構成している。

【 0 0 3 8 】

そして、ジャッキ用フレ - ム 50 は、図 13 および図 14 に示すように、前記側部フレ - ム 52、52' を、後部フレ - ム 55 との連結部より後方に延長して下側にジャッキ 63 を係合できる構成としている。そして、ジャッキ用フレ - ム 50 は、左右の間に落下空間を形成して円板カッタ - 62 の切り糞が圃場面に落下できる構成としている。そして、ジャッキ用フレ - ム 50 は、図 13 で解るように、走行装置 58 (クロ - ラ) の後端部より後方で上側にあり、地面上に装置したジャッキ 63 を係合してジャッキアップできる構成としている。

【 0 0 3 9 】

別実施例 1 に係るジャッキ用フレ - ム 50 は、以上のように構成しているから、刈取脱穀作業中には円板カッタ - 62 から落下する切斷糞の支障にならず、作業終了後、走行装置 60 の清掃、メンテナンスに際しては、ジャッキ用フレ - ム 50 の下側 (地面上) にジャッキ 63 を装置してジャッキアップができる特徴を有する。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】

本発明の実施例であって、要部の平面図である。

【 図 2 】

本発明の実施例であって、図 1 における S - S の断面図である。

【 図 3 】

本発明の実施例であって、要部の側面図である。

【 図 4 】

本発明の実施例であって、斜面図である。

【 図 5 】

本発明の実施例であって、斜面図である。

【 図 6 】

本発明の実施例であって、一部を断面した平面図である。

【 図 7 】

本発明の実施例であって、フィ - ドチェンオ - ブンの作用平面図である。

【 図 8 】

本発明の実施例であって、作用平面図である。

【図9】

本発明の実施例であって、刈取前処理装置の側面図である。

【図10】

本発明の実施例であって、刈取前処理装置の平面図である。

【図11】

本発明の実施例であって、コンバインの側面図である。

【図12】

本発明の実施例であって、フィードチェンの側面図である。

【図13】

本発明の別実施例1であって、コンバインの側面図である。

【図14】

本発明の別実施例1であって、車体フレームの平面図である。

【符号の説明】

- 1 走行車体
- 2 脱穀装置
- 3 刈取前処理装置
- 4 コンバイン
- 5 フィードチェン
- 6 供給調節装置
- 6 a 供給チェン
- 6 b 挟持杆
- 7 前部受継チェン
- 7 a 搬送ラグ
- 8 補助受継チェン
- 8 a 搬送ラグ
- 9 穀稈ガイド（穀稈ガイド杆）
- 10 穀稈ガイド（穀稈ガイド杆）
- 11 挟持杆
- 12 連動・規制部材
- 13 フィードチェンオーブン機構
- 14 防塵兼穀稈誘導カバー
- 14 a 勾配面
- 14 b 案内面
- 14 c 側板