

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3684263号
(P3684263)

(45) 発行日 平成17年8月17日(2005.8.17)

(24) 登録日 平成17年6月3日(2005.6.3)

(51) Int. Cl.⁷A O 1 D 67/00
A O 1 D 63/04

F I

A O 1 D 67/00 D
A O 1 D 63/04

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号 (22) 出願日 (65) 公開番号 (43) 公開日 審査請求日	特願平8-25818 平成8年1月19日(1996.1.19) 特開平9-191750 平成9年7月29日(1997.7.29) 平成14年12月26日(2002.12.26)	(73) 特許権者 000005164 セイレイ工業株式会社 岡山県岡山市江並4 2 8 番地 (72) 発明者 草地 寛 太 岡山県岡山市江並4 2 8 番地セイレイ工業 株式会社内 審査官 宮崎 恭 (56) 参考文献 実開昭50-056538 (JP, U) (58) 調査した分野(Int.Cl. ⁷ , DB名) A01D 67/00 A01D 63/04
---	--	--

(54) 【発明の名称】 複数条刈りコンバインの刈取フレーム構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前端部に茎稈引起しケース(7)を取付け支持する複数本の分草パイプ(12A)、(12B)、(12C)を、横向きフレーム基体(11)に所定の間隔で並列に固設するとともに、前記分草パイプ(12A)、(12B)、(12B)、(12C)の間に中間分草パイプ(13)、(13)を配設し、前記中間分草パイプ(13)、(13)をフレーム基体(11)に対して着脱自在に取付けてある複数条刈りコンバインの刈取フレームにおいて、刈取駆動ケース(10)の両側部に前記フレーム基体(11)を締結部材を介して着脱自在に設け、さらに前記フレーム基体(11)に前記中間分草パイプ(13)、(13)を着脱自在に取付ける左右一对の取付板(19)、(19)を前記中間分草パイプ(13)後端側に設けるとともに、該取付板(19)、(19)の外側に規制体(21)、(21)を固設し、さらに規制体(21)、(21)の下面(21a)、(21a)と当接する上端面(18a)、(18a)を有する上向きに開口する断面コ字状に形成した支持座(18)をフレーム基体(11)に設け、該支持座(18)と前記取付板(19)、(19)を、機体左右方向から締結具(20)を差込み止着する構成したことを特長とする複数条刈りコンバインの刈取フレーム構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、複数条刈りコンバインの刈取フレーム構造に関するものである。

10

20

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

一般的に、複数条刈りコンバインの刈取フレームは、茎稈引起しケースを支承する複数本の分草パイプと、それ等の分草パイプの間に配置する中間分草パイプを、コンバインの機台に装備するフレーム基体から前方に延設する中間分草パイプの取付を、実開昭50-56538に示すように、分草支持杆の取付部を二股に上下に分割し、その分割部の前端部に刈刃を設け、その後方に刈取ケースを上下に挟んで分草支持杆を上下方向から固定する技術が開示されてる。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

従来の刈取フレームは、中間分草パイプは、茎稈引起しケースを支承せず、単にフレーム基体から前方に延出されるだけであるので外力により変形等を生じその補修時に、中間分草パイプの上部には下部搬送装置の搬送経路が設けられていて作業空間が無く、さらに作業姿勢が悪く作業が困難で補修作業が容易ではないという問題があった。

【 0 0 0 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、請求項1に記載したように、前端部に茎稈引起しケース(7)を取付け支持する複数本の分草パイプ(12A)、(12B)、(12C)を、横向きのフレーム基体(11)に所定の間隔で並列に固設するとともに、前記分草パイプ(12A)、(12B)、(12B)、(12C)の間に中間分草パイプ(13)、(13)を配設し、前記中間分草パイプ(13)、(13)をフレーム基体(11)に対して着脱自在に取付けてある複数条刈りコンバインの刈取フレームにおいて、刈取駆動ケース(10)の両側部に前記フレーム基体(11)を締結部材を介して着脱自在に設け、さらに前記フレーム基体(11)に前記中間分草パイプ(13)、(13)を着脱自在に取付ける左右一対の取付板(19)、(19)を前記中間分草パイプ(13)後端側に設けるとともに、該取付板(19)、(19)の外側に規制体(21)、(21)を固設し、さらに該規制体(21)、(21)の下面(21a)、(21a)と当接する上端面(18a)、(18a)を有する上向きに開口する断面コ字状に形成した支持座(18)をフレーム基体(11)に設け、該支持座(18)と前記取付板(19)、(19)を、機体左右方向から締結具(20)を差込み止着する構成したものである。

【 0 0 0 5 】

【発明の効果】

本発明によれば、次のような効果を得られる。
即ち、請求項1に記載したように、前端部に茎稈引起しケース(7)を取付け支持する複数本の分草パイプ(12A)、(12B)、(12C)を、横向きのフレーム基体(11)に所定の間隔で並列に固設するとともに、前記分草パイプ(12A)、(12B)、(12B)、(12C)の間に中間分草パイプ(13)、(13)を配設し、前記中間分草パイプ(13)、(13)をフレーム基体(11)に対して着脱自在に取付けてある複数条刈りコンバインの刈取フレームにおいて、刈取駆動ケース(10)の両側部に前記フレーム基体(11)を締結部材を介して着脱自在に設け、さらに前記フレーム基体(11)に前記中間分草パイプ(13)、(13)を着脱自在に取付ける左右一対の取付板(19)、(19)を前記中間分草パイプ(13)後端側に設けるとともに、該取付板(19)、(19)の外側に規制体(21)、(21)を固設し、さらに該規制体(21)、(21)の下面(21a)、(21a)と当接する上端面(18a)、(18a)を有する上向きに開口する断面コ字状に形成した支持座(18)をフレーム基体(11)に設け、該支持座(18)と前記取付板(19)、(19)を、機体左右方向から締結具(20)を差込み止着する構成したことにより、取付状態において取付板に固設された規制体の下面が支持座の側壁上端面に当接して中間分草パイプの上下方向移動を阻止し、中間分草パイプを確実に取付ける構造簡潔で着脱が容易になる。

また、中間分草パイプを補修する際に、締結部材を緩める作業あるいは、中間分草パイ

10

20

30

40

50

ブの交換作業、締付ける作業等の作業を機体横方向から作業ができるので下部搬送装置の搬送経路とは離れるので作業空間ができて作業性が良く、作業が容易にできる。

【0006】

【作用】

条植えの茎稈を刈取収穫する場合には、茎稈引起しケースを支持する分草パイプの間に中間分草パイプを取付けて進行することによって、隣り合う分草パイプと中間分草パイプとの間に形成さたる茎稈導入路にそれぞれ条列の植立茎稈が導入されて後方に移行される。また、バラ播きの植立茎稈を刈取収穫する場合には、中間分草パイプを取り外して作業することにより、バラ播き茎稈を踏み倒すようなことなく良好に移行させることができる。

10

【0007】

【実施例】

次に、本発明の実施例について図面を参照して説明するが、図1は本発明が実施されたコンバインの斜視図、図2は本発明に係る刈取フレームの斜視図、図3は図2のA部の組付状態における拡大側面図、図4は図3のB-B線で切断し矢印方向にみた断面図である。

【0008】

図1において、コンバイン(C)は、左右一対のクローラ走行装置(1)、(1)を備えた機台(2)上に脱穀部(3)、グレンタンク(4)、エンジン(5)、運転部(6)などの必要諸装置を所定のように配設し、機台(2)上の脱穀部(3)に向けて刈取茎稈を送給する多条刈りの刈取搬送部を、機台(2)の前面部位に昇降調節自在に装着して構成されている。

20

【0009】

そして、刈取搬送部は、機台(2)に対して昇降自在に装着される刈取フレームに茎稈引起しケース(7)、刈刃装置(8)、茎稈掻込み搬送装置(9)などを配設して構成されており、その刈取搬送部の刈取フレームは、図2～図4に示す構造で設けられている。

【0010】

図2において、刈取フレームは、刈取駆動ケース(10)の前方に平行に連設する横向きのフレーム基体(11)と、そのフレーム基体(11)に所定の間隔で並列に固設する前後向きの分草パイプ(12A)、(12B)、(12C)と、それ等の分草パイプ(12A)、(12B)、および(12B)、(12C)の間に各々着脱自在に配設する中間分草パイプ(13)、(13)とで構成されている。ことにより、バラ播きの植立茎稈を刈取収穫する場合には中間分草パイプを取り外すことによって、バラ播き茎稈を踏み倒すことなく良好に導入移行させることができ、また、中間分草パイプが変形するなどの事態が生じても容易に付替補修することができてメンテナンスが簡単である。

30

【0011】

そして、分草パイプ(12A)、(12B)、(12C)の前端に固定分草板(14)が取付けられるとともに、各々の固定分草板(14)の後方部位に支持スタンド(15)が立設されて各々の支持スタンド(15)に前記茎稈引起しケース(7)の前方下端部が取付け支持されており、分草パイプの前後方向の中間部に刈刃取付座(16)が設けられている。なお、中間分草パイプ(13)、(13)の前端には前記固定分草板(14)よりも小型の中間分草板(17)が取付けられている。

40

【0012】

分草パイプ(12A)、(12B)、(12B)、(12C)の間に配設される中間分草パイプ(13)、(13)は、図3及び図4のような構造をもってフレーム基体(11)に着脱自在に取付けられている。つまり、上向きに開口する断面コ状の支持座(18)を前記フレーム基体(11)の前側に固着して前方に延設する一方で、その支持座(18)に差し込み係合する左右一対の取付板(19)、(19)からなる取付部を中間分草パイプ(13)の後端部に固設し、取付板(19)、(19)を前記支持座(18)に差し込み合致させて両者を締結具(20)で機体の側方から締め付けて固定止着するように構成されている。

【0013】

50

なお、左右一対の取付板(19)、(19)の外側所定部位に規制体(21)、(21)がそれぞれ固設されていて、取付板(19)、(19)が前記支持座(18)に所定のように挿合致されると、規制体(21)、(21)の下面(21a)、(21a)が支持座(18)の左右壁の上端面(18a)、(18a)に当接して中間分草パイプ(13)の上下移動を阻止するようになっている。

【0014】

また、図5は本発明の変形例を示しており、この実施例においては、フレーム基体(11)側の支持座(18)の上面に凹状受板(22)を設ける一方で、中間分草パイプ(13)側に縦向きに貫通する締結具挿通筒(23)を設け、中間分草パイプ(13)を凹状受板(22)に支受させ、前記締結具挿通筒(23)に上方から貫挿するボルト(24)を凹状受板(22)の下面に固定されているナット(25)に螺合させて締付け固定することによって中間分草パイプ(13)をフレーム基体(11)に取付けるように構成している場合は、中間分草パイプを確実に取付けることができ、構造簡潔で着脱が容易になる。

10

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明が実施されたコンバインの斜視図である。
 【図2】 本発明に係る刈取フレームの斜視図である。
 【図3】 図2のA部の組立状態における拡大側面図である。
 【図4】 図3のB-B線で切断し矢印方向にみた断面図である。
 【図5】 本発明の変形例を示した断面図である。

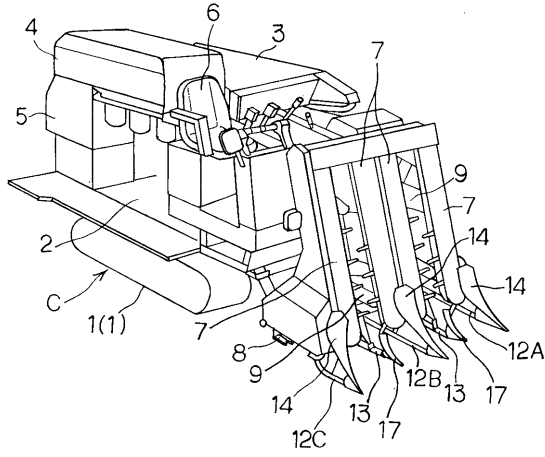
【符号の説明】

20

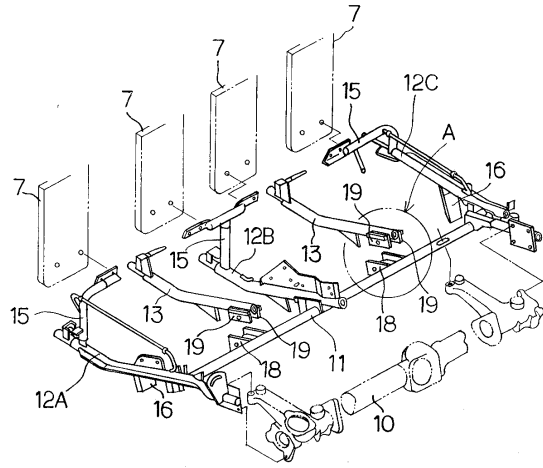
7	茎稈引起しケース
11	フレーム基体
12A	分草パイプ
12B	分草パイプ
12C	分草パイプ
13	中間分草パイプ
18	支持座
18a	支持座の側壁上端面
19	取付板
20	締結具
21	規制体
21a	規制体の下面

30

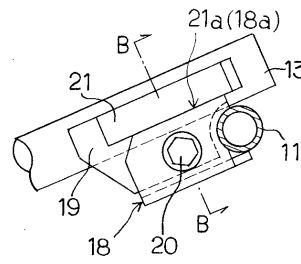
【 図 1 】



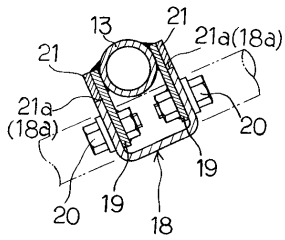
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

