(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12) 実用新案公報（Ｙ２）　(11)実用新案出願公告番号

実公平6－21305

(24)(44)公告日　平成６年(1994)６月８日

(51)Int.Cl.⁵	識別記号	庁内整理番号	ＦＩ	技術表示箇所
Ａ０１Ｄ　45/00	Ｚ	8303－2B		
41/02	Ｋ	9228－2B		

請求項の数１（全　４　頁）

(21)出願番号　実願平3－6144

(22)出願日　平成３年(1991)１月21日

(65)公開番号　実開平5－15724

(43)公開日　平成５年(1993)３月２日

(71)出願人　591190955
北海道
北海道札幌市中央区北３条西６丁目１番地

(72)考案者　桐山　優光
北海道岩見沢市上幌向北１条５丁目769－５

(74)代理人　弁理士　川成　靖夫

審査官　高橋　三成

(54)【考案の名称】　作物頭部子実の刈取装置

1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項１】　底板の先端部に進行方向に対して水平状態で並設された適数個の切断ナイフ（２Ｄ）と、この切断ナイフの上面に昇降自在に回転リール（２Ｊ）などが配設された刈取り部（２）の前方部分に、立毛作物頭部を左右に仕分ける左右の縦分草板（３）を連設し、この左右の縦分草板の間において立毛作物頭部を左右に仕分ける横分草板（４）を切断ナイフに対して支持角度調整自在に配設し、正面横長の方形に構成された枠（５Ａ）の前方表面に金網（５Ｂ）を張設して構成された整列板（５）は、左右の縦分草板（３）の間において側面上方が進行方向に少し傾斜した状態で支持されていると共に、当該整列板（５）の前後方向での位置と支持角度が調整自在に構成されていることを特徴とする作物頭部子実の刈取装置。

2

【考案の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】本案のものは、ひまわりなどの作物頭部が高い位置にある作物の頭花のみを容易に刈取り収穫できる装置に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】従来、ひまわりなどの作物頭部が高い位置にある作物の収穫については、頭花のみを人力により手鎌で刈取っている。

【０００３】

【考案が解決しようとする課題】従来の技術については、一応下記のような問題点を指摘できる。

人力の刈取能率は１日約２アールと低いので、栽培面積をふやすことができない。

刈取った頭部は自然乾燥した後、人力により脱穀するの

で労働負担が大きく非能率的である。
もちろん、普通型コンバインにこの刈取装置を装着しなくとも、収穫は可能であるが、子実損失が２０％以上になるのが実態である。
本願は、従来の技術の有するこのような問題点に鑑みなされたものであり、その目的とするところは、上述の問題点を解決できるものを提供しようとするものである。
【０００４】
【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本考案のものは下記のようになるものである。
すなわち本願のものは、底板の先端部に進行方向に対して水平状態で並設された適数個の切断ナイフ２Ｄと、この切断ナイフの上面に昇降自在に回転リール２Ｊなどが配設された刈取り部２の前方部分に、立毛作物頭部を左右に仕分ける左右の縦分草板３を連設し、この左右の縦分草板の間において立毛作物頭部を左右に仕分ける横分草板４を切断ナイフに対して支持角度調整自在に配設し、正面横長の方形に構成された枠５Ａの前方表面に金網５Ｂを張設して構成された整列板５は、左右の縦分草板３の間において側面上方が進行方向に少し傾斜した状態で支持されていると共に、当該整列板５の前後方向での位置と支持角度が調整自在に構成されている作物頭部子実の刈取装置である。
【０００５】
【実施例】実施例について図面を参照して説明する。
１は本案の作物頭部子実の刈取装置で、下記の構成を有する公知の刈取り部２に装着されている。
そこで、刈取り部２は、進行方向に対して左右に配された左右側壁２Ａと底板２Ｂとからなる刈取りフレーム２Ｃと、底板の先端部に進行方向に対して水平状態で並設された適数個の公知の切断ナイフ２Ｄと、この切断ナイフの後方に回転自在に配設された公知のコンベア２Ｅと、このコンベアの後方に回転自在に配設された公知の引込みオーガ２Ｆと、この引込みオーガの後方に回転自在に配設された送りドラム２Ｇとから構成されている。
【０００６】さらに、刈取りフレーム２Ｃにおける所定箇所に支点２Ｈ１を有する左右の支持杆２Ｈと、これら支持杆の間に公知の回転リール２Ｊが回転自在に支持されている。２Ｊ１はリールタインである。２Ｊ２はリール支点である。
支持杆２Ｈは刈取りフレーム２Ｃとの間に配設した上下油圧ホイスト２Ｈ２により全体が上下するよう構成されている。
このような刈取り部２はトラクタ、コンバイン（図示略）などに装着され上下油圧ホイスト２Ｋで支持高が調整自在に構成されている。
そこで、回転リール２Ｊは作物頭部を進行方向と逆方向に引寄せるもので、リールタイン２Ｊ１は切断ナイフ２Ｄによって切断された作物頭部を、コンベア２Ｅに送ることになる。

コンベア２Ｅは作物頭部を引込みオーガ２Ｆに送る装置で、また、引込みオーガは作物頭部を引込み、作物はｆの位置にきて送りドラム２Ｇにより本体（図示略）に供給されることになる。
【０００７】そこで、３は左右側壁２Ａの先端に進行方向に向けて連設された左右の縦分草板で、立毛作物頭部を左右に仕分けるものである。
４は左右の縦分草板の間に配設された横分草板で、作物全長の中間に位置して縦方向に作物を整列するものである。
図示の場合は全体で７枚あり、左右は中間５枚の半分の幅をもっている。
配列は均等になっていて、先端角度が上部平面からみて中心線より右側が２５度、左側が３０度の角度をもっている。
【０００８】図３を参照して、横分草板４は刈取りフレーム２Ｃ側に固定点４Ａ１により固定された後方基部４Ａとピン４Ｂで連結され、これら横分草板と後方基部はＴ字型金具４Ｃで連結されている。
そして、このＴ字型金具は、外側ナット４Ｃ１、内側ナット４Ｃ２の移動により横分草板４の切断ナイフ２Ｄに対する支持角度を上下に動かして調整することができる。
【０００９】５は正面横長の方形に構成された枠５Ａの前方表面に金網５Ｂを張設して構成された整列板で、左右の縦分草板３の間において側面上方が進行方向に少し傾斜した状態で支持されている。
なお、この整列板５は前後方向での位置と支持角度は調整自在に構成されている。
すなわち、左右の支持杆２Ｈの先端に、当該支持杆２Ｈに対して出入れ固定点５Ｃ１を介して補助支持杆５Ｃを進退調整自在に連設せしめ、この補助支持杆５Ｃの先端には進行方向と直交する水平ピン５Ｃ２を介して整列板５が連結され、さらに、この整列板５の上方部分と進行方向と直交する水平ピン５Ｃ３を介して連結された連結杆５Ｃ４の下端は補助支持杆５Ｃの中間部分と整列板角度調節点５Ｃ５を介して連結されている。
整列板５が作物頭部に当たり、装置全体が進行（左方向）すると金網５Ｂに接触しながら、頭部はａからｂにｃからｄ、ｅの方向に移動していく。
整列板５は整列板角度調節点５Ｃ５の移動により水平ピン５Ｃ２を中心として前後に角度が変えられ、また、出入れ固定点５Ｃ１の移動により整列板５は前後に支持位置を変えることができる。
【００１０】
【考案の効果】１．頭部高さを整一化することができる。
すなわち、作物頭部の高さが不揃いなので、整列板により押しながら進行して、頭部を目的の高さに揃える。
２．頭部の縦列の整列を図ることができる。

すなわち、作物頭部は左右に靡いているので、進行方向に均一に頭部を配分して整列させる。

３．頭部首下を切断することができる。

すなわち、整列した頭部は本願の刈取装置の進行と共に首吊りの状態で切断される。

４．頭部の送込みをすることができる。

すなわち、切断頭部はコンベアによって本願の刈取装置に供給される。

５．既に導入されている普通型コンバインにアタッチメントとして取付け取外しが自由である。

すなわち、草丈の高い作物（約１．８ｍ）の頭部についた子実の収穫には、本願の装置を取付けないと収穫ができない。

それは、太い、水分の高い材料（茎）が、子実と一緒に機内に入ると十分な脱穀と選別ができないからである。

米、麦のように地際から刈り取ってもよいものの場合、本願の装置を取外して使用することになる。

既に導入されている普通型コンバインに装着すると、頭＊部収穫作物の面積増加に貢献できる。

ちなみに、収穫能率は刈幅２．０ｍのコンバインで収穫すると、約２０ａ／ｈが処理でき人力の約４０倍の能力となる。

草丈の低い（短稈ひまわり～約１．０ｍの丈）品質の頭部子実の収穫（刈取り）も可能である。これは横分草板４の角度調節ができるためである。

【図面の簡単な説明】

【図１】１部を切り欠いた側面図である。

【図２】同上の平面図である。

【図３】横分草板の拡大平面図である。

【符号の説明】

１　作物頭部子実の刈取装置

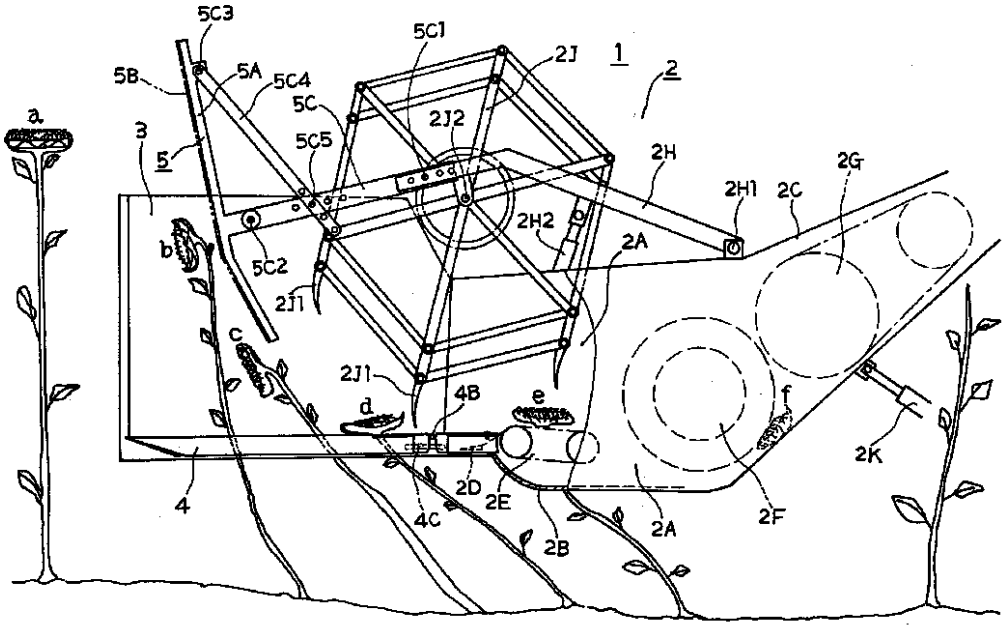
２　刈取り部

３　縦分草板

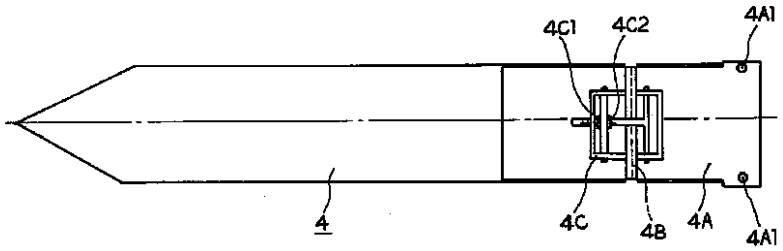
４　横分草板

５　整列板

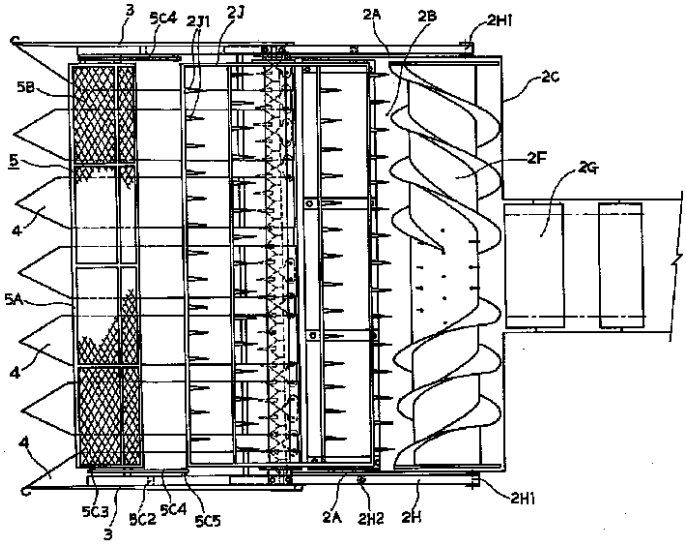
【図１】



【図３】



【図２】


3
5C4
2J1
2J
2A
2B
2H1
2C
5B
5
2F
2G
4
5A
4
4
5C3
3
5C2
5C4
5C5
2A
2H2
2H
2H1