

【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25年5月2日(2013.5.2)

【公開番号】特開2012-100604(P2012-100604A)

【公開日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2012-021

【出願番号】特願2010-253189(P2010-253189)

【国際特許分類】

A 0 1 D 67/00 (2006.01)

A 0 1 D 67/02 (2006.01)

【F I】

A 0 1 D 67/00 G

A 0 1 D 67/02

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月14日(2013.3.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

運転キャビン内に運転座席の横側部にサイドパネルボックスを配備し、  
前記サイドパネルボックスに、走行用の変速レバーが配設されたボックス主部と、前記  
ボックス主部の前端側に位置して電装品が配設された電装品配置部とを備え、  
前記運転キャビンのフロントガラスを前記運転キャビンの屋根部から前記電装品配置部  
よりも下方にわたって設け、  
前記ボックス主部と前記フロントガラスとの間に、前記電装品配置部を前記ボックス主  
部から前方に片持ち支持し、  
前記電装品配置部の下方に、前記運転座席から前記運転キャビンの前方側下方を見通し  
可能な空間部を形成してある普通型コンバイン。

【請求項 2】

運転キャビン内に運転座席の横側部にサイドパネルボックスを配備し、  
前記サイドパネルボックスに、走行用の変速レバーが配設されたボックス主部と、前記  
ボックス主部の前端側に位置して電装品が配設された電装品配置部とを備え、  
前記運転キャビンのフロントガラスを前記運転キャビンの屋根部から床面にわたって設  
け、  
前記ボックス主部と前記フロントガラスとの間に、前記電装品配置部を前記ボックス主  
部から前方に片持ち支持し、  
前記電装品配置部と前記床面との間に、前記運転座席から前記運転キャビンの前方側下  
方を見通し可能な空間部を形成してある普通型コンバイン。

【請求項 3】

前記フロントガラスを、その上側が前方側へ傾斜する傾斜面に形成し、  
前記電装品配置部の上面に設けた計器表示部の前端縁を、前記運転キャビンの床面の前  
端縁よりも前方に突出させてある請求項 1 又は 2 記載の普通型コンバイン。

【請求項 4】

前記ボックス主部における前記電装品配置部の後方にスイッチ操作具が配設され、  
前記電装品配置部の前記運転座席側の側端縁を、前記スイッチ操作具の前記運転座席側

の側端縁よりも左右方向内側に突出させてある請求項 1 ～ 3 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 5】

前記運転キャビンの前部に左右一対のフロントピラーが設けられ、

前記電装品配置部が平面視で前記ボックス主部から、前記運転座席の座面の中央位置と前記電装品配置部側のフロントピラーとを結ぶ線に略直交に突出している請求項 1 ～ 4 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 6】

前記電装品配置部の下側に、平面視で前記運転座席から離れる方向に凹入する形状の凹入部が形成され、前記凹入部に駐車ブレーキペダルが配設されている請求項 1 ～ 5 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 7】

前記ボックス主部には、機体左右方向で、前記運転座席から遠い外側部分に走行用の変速レバーが配設され、前記運転座席に近い内側部分にスイッチ操作具が配設されているとともに、前記スイッチ操作具が配設された運転座席に近い内側部分の下部に、前記運転座席から離れる方向に凹入する凹入空間が設けられている請求項 1 ～ 6 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 8】

前記ボックス主部のうち、前記スイッチ操作具が配設された内側部分の前端部は、前記電装品配置部との接続箇所よりも後方側寄りの位置に形成してある請求項 7 記載の普通型コンバイン。

【請求項 9】

前記運転キャビンの前部に左右一対のフロントピラーが設けられ、

操縦操作用のステアリングレバーを前記運転座席に向かって持ち出した状態で、前記フロントガラスの横側端縁を平面視で前記フロントピラーよりも前方側に膨出させてある請求項 1 ～ 8 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 10】

前記電装品配置部を機体左右方向における一方側に配設し、

前記機体左右方向における他方側に操縦操作用のステアリングレバーを配設し、

前記電装品配置部と前記ステアリングレバーとの間に、前記運転座席から運転キャビン前方への見通し空間を形成してある請求項 1 ～ 9 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 11】

前記運転キャビンの前部に左右一対のフロントピラーが設けられ、

ステアリングレバーが、一方の前記フロントピラーから前記運転座席に向かって片持ち支持されている請求項 1 ～ 10 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 12】

前記ボックス主部の前端縁が、側面視で前記フロントガラスの傾斜面に沿った形状に形成されている請求項 1 ～ 11 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 13】

前記ボックス主部に走行用の変速レバーが設けられ、前記走行用の変速レバーの握り部側を基端部側よりも前記運転座席が存在する側へ近づくように傾斜させてある請求項 1 ～ 12 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【請求項 14】

前記電装品が、作業車速を表示する作業速度計、エンジン回転数からの負荷を表示する負荷表示メータ、エンジン回転計又は燃料計である請求項 1 ～ 13 いずれか一項記載の普通型コンバイン。

【手続補正 2】

【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】

## 【発明の詳細な説明】

## 【発明の名称】普通型コンバイン

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、運転キャビン内で運転座席の横側部にサイドパネルボックスを配備してある普通型コンバインに関する。尚、以下の説明では、単に「コンバイン」とも称する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、運転キャビン内で運転座席の横側部にサイドパネルボックスを設けたコンバインとしては、下記の〔1〕及び〔2〕に記載のものが存在する。

〔1〕運転キャビンの内部側からサイドパネルボックスを設けた側の横側方の下方を目視する要望を達成するために、サイドパネルボックスが存在する側における運転キャビンの一部をフィードの上方に重合させて構成したもの（特許文献1参照）。

〔2〕運転座席の横側部の存在するサイドパネルボックスの前端側が、運転キャビンの前端縁から離れた箇所に位置するように、サイドボックスの前後長さを短くして運転キャビン内で前端から離れた後方側に寄せて位置させることにより、運転キャビンの前端とサイドボックスの前端との間から運転キャビンの側部下方を目視するように、また、運転キャビンの床面に形成した窓部から運転キャビンの直下方を目視するようにしたもの（特許文献2参照）。

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献1】特開2004-313118号公報（段落「0011」，図1，図2）

【特許文献2】特開平10-75634号公報（段落「0009」，「0011」，図3，図4）

## 【発明の概要】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

上記〔1〕に記載の構造を有したコンバインでは、運転キャビン及び運転座席が、ある程度機体左右方向での中央側に寄せられた状態となる。これによって、サイドパネルボックスが存在する側におけるフィード存在箇所の前方側については、ある程度は目視し易くなるものであるが、運転キャビンの側部側はサイドパネルボックスの存在によって遮られているため、その側部下方側を目視し難くて、さらなる改善が要望される。

また、サイドパネルボックスが存在する側の運転キャビンの一部をフィードの上方に重合させて構成しているため、サイドパネルボックスに設ける操作レバー類の配設に制約を受けて構造上の複雑化を招く虞がある。

## 【0005】

前記〔2〕に記載の構造を有したコンバインでは、上記〔1〕に記載のようにサイドパネルボックスが存在する側の運転キャビンの一部をフィードの上方に重合させるのではなく、サイドパネルボックスの前端側を運転キャビンの前端縁から後方側へ離して、フロントガラスとサイドパネルボックスとの間に前後方向の間隔を設けている。

これによって、サイドパネルボックスに設ける操作レバー類の配設に制約を受けるような構造の複雑化を招くことなく、前記間隔を通してサイドパネルボックスが存在する側の運転キャビンの側部下方を目視し易くなる点では有用である。しかしながら、前記間隔を設けるためにサイドパネルボックスの前端側を後退させているので、サイドパネルボックス上に配設する機器の数や位置に制約を受け、特に、前方を目視して運転を行いながら監視したい計器類を前方側に配設することができず、サイドパネルボックス自体が機能上の制約を受けるといった問題があった。

## 【0006】

本発明は、運転キャビン内から、サイドパネルボックスが存在する側の運転キャビンの側部下方位置の視認を行い易いコンバインを、サイドパネルボックス自体の機能低減や構造の複雑化を招くことなく提供できるようにすることを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために講じた本発明における普通型コンバインの技術手段では、次の点に構成上の特徴、及び作用効果がある。

〔解決手段1〕

運転キャビン内に運転座席の横側部にサイドパネルボックスを配備し、  
前記サイドパネルボックスに、走行用の変速レバーが配設されたボックス主部と、前記ボックス主部の前端側に位置して電装品が配設された電装品配置部とを備え、  
前記運転キャビンのフロントガラスを前記運転キャビンの屋根部から前記電装品配置部よりも下方にわたって設け、  
前記ボックス主部と前記フロントガラスとの間に、前記電装品配置部を前記ボックス主部から前方に片持ち支持し、  
前記電装品配置部の下方に、前記運転座席から前記運転キャビンの前方側下方を見通し可能な空間部を形成してある。

〔解決手段2〕

運転キャビン内に運転座席の横側部にサイドパネルボックスを配備し、  
前記サイドパネルボックスに、走行用の変速レバーが配設されたボックス主部と、前記ボックス主部の前端側に位置して電装品が配設された電装品配置部とを備え、  
前記運転キャビンのフロントガラスを前記運転キャビンの屋根部から床面にわたって設け、  
前記ボックス主部と前記フロントガラスとの間に、前記電装品配置部を前記ボックス主部から前方に片持ち支持し、  
前記電装品配置部と前記床面との間に、前記運転座席から前記運転キャビンの前方側下方を見通し可能な空間部を形成してある。

【0008】

上記解決手段1、2で示した特徴構成によると、サイドパネルボックスのうち、走行用の変速レバーが配設されるボックス主部は走行用の変速装置に対するリンク機構等を配設する必要からボックス状に形成しているが、電装品配置部ではリンク機構等の、他の装置との機械的な連係機構を配設する必要がなくハーネスを配設するだけでよいので、この電装品配置部の下方には空間を形成することが可能である。

そこで解決手段1、2では、サイドパネルボックスのうち、電装品が配設された電装品配置部が、運転座席に搭座する操縦者が視認し易いところのサイドパネルボックスの前端側に位置するものでありながら、ボックス主部から前方に片持ち支持された電装品配置部の下方に、又は電装品配置部と床面との間に、運転座席から運転キャビンの前方側下方を見通し可能な空間部を形成している。

これによって、サイドパネルボックスに設ける変速レバー等の配設に制約を受けるような構造上の複雑化を招くことなく、運転座席側から、電装品配置部の視認性が良好な状態を維持しながら前記空間部を通して運転キャビンの前方側下方を目視することが可能となる利点がある。

【0009】

〔解決手段3〕

前記フロントガラスを、その上側が前方側へ傾斜する傾斜面に形成し、  
前記電装品配置部の上面に設けた計器表示部の前端縁を、前記運転キャビンの床面の前端縁よりも前方に突出させてある。

【0010】

〔解決手段4〕

前記ボックス主部における前記電装品配置部の後方にスイッチ操作具が配設され、

前記電装品配置部の前記運転座席側の側端縁を、前記スイッチ操作具の前記運転座席側の側端縁よりも左右方向内側に突出させてある。

〔解決手段 5〕

前記運転キャビンの前部に左右一対のフロントピラーが設けられ、

前記電装品配置部が平面視で前記ボックス主部から、前記運転座席の座面の中央位置と前記電装品配置部側のフロントピラーとを結ぶ線に略直交に突出している。

〔解決手段 6〕

前記電装品配置部の下側に、平面視で前記運転座席から離れる方向に凹入する形状の凹入部が形成され、前記凹入部に駐車ブレーキペダルが配設されている。

【0011】

〔解決手段 7〕

前記ボックス主部には、機体左右方向で、前記運転座席から遠い外側部分に走行用の変速レバーが配設され、前記運転座席に近い内側部分にスイッチ操作具が配設されているとともに、前記スイッチ操作具が配設された運転座席に近い内側部分の下部に、前記運転座席から離れる方向に凹入する凹入空間が設けられている。

【0012】

上記の解決手段 7 で示した構成によると、走行用の変速レバーが配設されるボックス主部は走行用の変速装置に対するリンク機構等を配設する必要からボックス状に形成しているが、スイッチ操作具が配設されている内側部分では、リンク機構等の他の装置との機械的な関係機構を配設する必要がなくハーネスを配設するだけでよいので、前記スイッチ操作具が配設されている内側部分の下方には空間を形成することが可能である。

そこで解決手段 7 では、スイッチ操作具が配設されている内側部分を、走行用の変速レバー等が配設されるボックス主部よりも運転座席に近い側に位置させて、その内側部分の下部に運転座席から離れる方向に凹入する凹入空間を設けることにより、運転キャビン内の床面を少しでも広げて、運転座席に搭座する操縦者の脚元をできるだけ広く確保し得る利点がある。

【0013】

〔解決手段 8〕

前記ボックス主部のうち、前記スイッチ操作具が配設された内側部分の前端部は、前記電装品配置部との接続箇所よりも後方側寄りの位置に形成してある。

【0014】

〔解決手段 8 にかかる発明の作用及び効果〕

上記の解決手段 8 で示した構成によると、運転座席に近い側の内側部分の前端が電装品配置部との接続箇所よりも後方側寄り位置に形成されているので、この内側部分の前端部が電装品配置部との接続箇所と同じ位置、あるいは、電装品配置部との接続箇所よりも前方側寄りの位置に形成された場合に比べて、運転座席側から前方側部下方に対する視野を広く形成し易い点で有利である。

〔解決手段 9〕

前記運転キャビンの前部に左右一対のフロントピラーが設けられ、

操縦操作のステアリングレバーを前記運転座席に向かって持ち出した状態で、前記フロントガラスの横側端縁を平面視で前記フロントピラーよりも前方側に膨出させてある。

〔解決手段 10〕

前記電装品配置部を機体左右方向における一方側に配設し、

前記機体左右方向における他方側に操縦操作のステアリングレバーを配設し、

前記電装品配置部と前記ステアリングレバーとの間に、前記運転座席から運転キャビン前方への見通し空間を形成してある。

〔解決手段 11〕

前記運転キャビンの前部に左右一対のフロントピラーが設けられ、

ステアリングレバーが、一方の前記フロントピラーから前記運転座席に向かって片持ち支持されている。

## 〔解決手段 1 2〕

前記ボックス主部の前端縁が、側面視で前記フロントガラスの傾斜面に沿った形状に形成されている。

【0015】

## 〔解決手段 1 3〕

前記ボックス主部に走行用の変速レバーが設けられ、前記走行用の変速レバーの握り部側を基端部側よりも前記運転座席が存在する側へ近づくように傾斜させてある。

【0016】

上記の解決手段 1 3 で示した構成によると、サイドパネルボックスを運転キャビンの横側面箇所に近接させて配設しても、そのサイドパネルボックスに装備される走行用の変速レバーの握り部側が基端部側よりも運転座席が存在する側へ近づくように傾斜しているので、運転座席側から遠くに手を伸ばしてレバー操作を行うような不便さや、変速レバーを把持する操縦者の手や腕が運転キャビンの横側面箇所の他物との接触で障害されるというような不具合を生じる虞が少ない。

## 〔解決手段 1 4〕

前記電装品が、作業車速を表示する作業速度計、エンジン回転数からの負荷を表示する負荷表示メータ、エンジン回転計又は燃料計である。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図 1】本発明に係る普通型コンバインの右側面図である。

【図 2】本発明に係る普通型コンバインの左側面図である。

【図 3】本発明に係る普通型コンバインの平面図である。

【図 4】運転キャビンの右側面図である。

【図 5】運転キャビンの正面図である。

【図 6】運転キャビンの左側面図である。

【図 7】運転キャビンの背面図である。

【図 8】運転キャビンの横断平面図である。

【図 9】運転キャビンの縦断正面図である。

【図 10】図 9 における X - X 線断面図である。

【図 11】図 9 における XI - XI 線断面図である。

【図 12】運転キャビンの右前方のフロントピラー及び操作ボックス付近で、乗降用ドアを少し開いた状態を示す説明図である。

【図 13】図 12 における XIII - XIII 線断面図である。

【図 14】別実施形態における運転キャビンの床面部分を示す概略断面図である。

【図 15】別実施形態におけるサイドパネルボックス部分を示す概略平面図である。

【図 16】別実施形態におけるサイドパネルボックス部分を示す概略平面図である。

【図 17】別実施形態における内側把持部材付近を示す概略平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明を適用した普通型コンバインの実施形態を図面の記載に基づいて説明する。

〔全体構成〕

図 1 乃至図 3 は本発明の普通型コンバインの全体を示している。

左右一対のクローラ式走行装置 10 を備えた機体フレーム 11 上に、脱穀装置 2、穀粒タンク 3、及び運転キャビン 5 を搭載した走行機体 1 の前部に、刈取搬送装置 4 を昇降操作自在に装備させて普通型コンバインが構成されている。前記機体フレーム 11 上では、図 3 に示すように、右前部に運転キャビン 5 が配設され、その後方側の右後部に穀粒タンク 3 が設けられ、その穀粒タンク 3 の左方側である左後部に脱穀装置 2 が配設されている。

【0019】

前記刈取搬送装置 4 は、前記脱穀装置 2 の前部から運転キャビン 5 の左横側方を通して前方へ延出された処理物搬送用のフィーダ 40 と、そのフィーダ 40 に対して被処理物を供給する刈取部 41、及び刈取部 41 の上部で植立茎稈の穂先側を掻き寄せるリール装置 42 とを備えている。

前記刈取部 41 は、植立茎稈を刈り取るバリカン型の刈刃 41a と、刈り取られることによって被処理物となった茎稈をフィーダ 40 の入り口部 40a 側へ向けて寄せ集めるための横送りオーガ 41b とを備え、前記フィーダ 40 はチェーン式の掻き揚げコンベア 40b を内装している。

したがって、倒伏状態の茎稈はリール装置 42 である程度掻き上げられ、刈刃 41a で刈り取られた後、オーガ 41b でフィーダ 40 の入り口部 40a へ向けて搬送され、前記入り口 40a に到達した茎稈（被処理物）が掻き揚げコンベア 40b によってフィーダ 40 の底面に沿って掻き揚げ搬送され、脱穀装置 2 の前端部に投入される。

#### 【0020】

前記刈取搬送装置 4 は、図 2 に示すように、機体フレーム 11 上の固定箇所に対して水平方向の横軸心 x 周りで上下揺動自在に枢支されていて、昇降用油圧シリンダ 12 を伸縮操作することで、刈取部 41 が地面に近接した刈取作業姿勢と、刈取部 41 が地面から所定高さまで上昇した非刈取作業姿勢とに姿勢変更自在に構成されている。

#### 【0021】

前記脱穀装置 2 は、全稈投入型に形成されていて、前後方向に長い扱胴 20 を備えて脱穀処理し、被処理物中の塵埃を後方から排出するとともに、脱穀された穀粒を含む被処理物を穀粒タンク 3 へ送り込むように構成されている。

穀粒タンク 3 では、脱穀装置 2 側から送り込まれた穀粒を含む被処理物を一時的に貯留し、穀粒タンク 3 から穀粒排出用オーガ 30 を介して外部へ穀粒を含む被処理物が回収されるように構成されている。

#### 【0022】

前記運転キャビン 5 の下部には、図 6 及び図 7 に示すようにエンジンルーム 13 が設けてあり、運転キャビン 5 内の運転座席 50 の後方下方に位置する状態でエンジン 14、及びラジエータ 15 が左側から順に配設されている。

エンジンルーム 13 の右外側には、図 4 に示すように防塵カバー 16 を配設してあり、右外側から外気を吸引するラジエータ 15 が、吸気時に外部の塵埃等を吸入するのを防止するように構成してあり、ラジエータ 15 を通過した吸入外気はエンジン 14 を冷却したのち、エンジンルーム 13 の左側方（図 7 中の左側）へ排気されるように構成してある。

#### 【0023】

##### 〔運転キャビン〕

図 4 乃至図 11 に示すように、運転キャビン 5 は、機体フレーム 11 に固設された支持材 11a によって支持された床板 51 の上面側に床面 5A を備えており、前記床板 51 の上側に四本の支柱 52 が立設され、その支柱 52 によって屋根部 53 が支持されている。

上記四本の支柱 52 のうち、機体前方側の左右一对の支柱 52a、52b（フロントピラーに相当する）は、床板 51 の最下部の床面 5A から立設されているが、左右の後方側の支柱 52c、52d は、床板 51 のうち、運転座席 50 の支持台及びボンネット隔壁を兼ねる床板上部 51a から立設されている（図 9 乃至図 11 参照）。

#### 【0024】

前記四本の支柱 52 のうち、機体前方側の左右一对の支柱 52a、52b（フロントピラーに相当する）の間には、曲面ガラスで構成されたフロントガラス 54 が設けてある。

このフロントガラス 54 は前記床面 5A から屋根部 53 までの全範囲にわたって設けてあり、図 10 及び図 11 に示すように、前記床面 5A の前縁よりも前方側へ膨出させてあるとともに、フロントガラス 54 が、側面視で水平面に対する下方側部分の傾斜角度 1 よりも上方側部分での傾斜角度 2 が大きくなるように、下端側ほど後側に位置するように前側に凸状に湾曲した傾斜面に形成してある。

また、前記フロントガラス 54 は、平面視でも、図 8 に示すように、左右方向での中央

部箇所が左右方向での両端部箇所よりも前方側へ膨出する突曲形状に形成してある。したがって、フロントガラス５４は、単なる水平方向もしくは上下方向の何れかの軸線周りでの曲率を有した単曲面ではなく、上下方向と左右方向との互いに交差する複数の軸線周りでの曲率を有した複曲面によって構成されている。

【００２５】

上記フロントガラス５４の側面視での曲面形状は、図１０及び図１１に示すフロントガラス５４の上端よりも少し下方側の位置が最も機体前方側に位置する最大前方突出位置Ｐとなるように、一定曲率の曲面で形成されたフロントガラス５４の取付姿勢を定めたものであるが、このフロントガラス５４の側面視での曲率は、一定曲率のものに限らず、例えば、下方側部分の曲率が上方側部分の曲率よりも大きいもの、あるいは、逆に下方側部分の曲率が上方側部分の曲率よりも小さいもの等を採用することも可能である。

上記のように、フロントガラス５４の最大前方突出位置Ｐを、フロントガラス５４の上端よりも少し下方側の位置としているのは、運転キャビン５の前方下方を覗き込むとき、操縦者の頭部を最大限フロントガラス５４に近づける際に、この最大前方突出位置Ｐがフロントガラス５４の上端と一致している場合よりも、少しでも前方に近づけられるからである。

【００２６】

上記フロントガラス５４の平面視での曲面形状は、左右方向の全体にわたって一定の曲率で形成されたものではなく、両端部箇所近くの曲率が中央部箇所近くの曲率よりも大きくなっており、中央部箇所では直線に近い緩やかな湾曲面となっている。

ただし、これはあくまでも一例であり、前記フロントガラス５４の平面視での曲面形状を、左右方向の全体にわたって一定の曲率で形成したものを採用することも可能である。

【００２７】

前記フロントガラス５４の左右両端側に位置するところの、前記機体前方側の左右一対の支柱５２ａ，５２ｂは、前記フロントガラス５４の横側端縁の形状に沿って、側面視でのフロントガラス５４の前記傾斜面の傾斜と同様な傾斜を有した湾曲形状に形成されている。

つまり、この支柱５２ａ，５２ｂは、側面視で水平面に対する下方側部分の傾斜角度１よりも上方側部分での傾斜角度２が大きくなるように形成されたフロントガラス５４の湾曲形状と同様に、下端側ほど後側に位置するように前側に凸状に湾曲した傾斜を有しており、前記運転キャビン５の床面５Ａへの取付箇所よりも上部側が前方側に位置するように設けてある。

【００２８】

前記フロントガラス５４の左右両端側に位置するところの、前記機体前方側の左右一対の支柱５２ａ，５２ｂは、前記フロントガラス５４の横側端縁の形状に沿って、側面視でのフロントガラス５４の前記傾斜面の傾斜と同様な傾斜を有した形状に形成されている。

【００２９】

運転キャビン５の横側面箇所のうち、右側面箇所では、右前方側の支柱５２ａと右後方側の支柱５２ｃとの間が、操縦者が乗り降りするための乗降口として形成されており、この乗降口を開閉するための乗降用ドア５５が右後方側の支柱５２ｃ側に設けたヒンジ５５ａを介して開閉操作自在に装着してある。

この乗降用ドア５５の機体前方側の端縁は、前記フロントガラス５４の傾斜面の傾斜と同様な傾斜を有した右前方側の支柱５２ａの湾曲形状に沿った端縁形状に形成してあり、この端縁部分では、下端側よりも上端側が大きく前方側へ張り出している。

【００３０】

この乗降用ドア５５は、図４に示すように、外周枠５５ｂを上下方向での中間位置で横切るように掛け渡された横棧部材５５ｃを境にして、下方側が一枚物の透明ガラス５５ｄによって構成され、上方側は前後一対の透明ガラス製の引き違い戸でスライド操作により開閉可能に構成されたドア窓５５ｅとなっている。

上記横棧部材５５ｃの上下方向の高さ位置は、運転キャビン５内の運転座席５０の座面



50aよりも高く、後述する操作ボックス6の上面よりも低い高さ位置に設定してある。

そして、この横棧部材55cのドア内面側には、図8及び図9に示すように、運転キャビン5の室内側から乗降用ドア55を開閉操作する際に把持する内側把持部材55fを備えてある。尚、図4及び図5図中の符号55gは、外方側から開閉操作する際に用いる取っ手であり、運転キャビン5の機体前方側の支柱52aに沿った傾斜姿勢で取り付けられている。

#### 【0031】

運転キャビン5の横側面箇所のうち、左側面箇所では、図6に示すように、左横側壁56の一部に、左前方側の支柱52bと左後方側の支柱52dとの間で、かつ横側面箇所の上下方向の中間位置から上方側に、前後一对の透明ガラス製の引き違い戸でスライド操作により開閉可能に構成された横窓56aが設けてある。

この引き違い戸で構成された開閉可能な横窓56aは、下端側が前記乗降用ドア55の横棧部材55cの上下方向高さと同様に、運転キャビン5内の運転座席50の座面50aよりも高く、後述する操作ボックス6の上面よりも低い高さ位置に設定しており、上端側は屋根部53の下縁に達する上下方向高さ位置に設定してある。

#### 【0032】

運転キャビン5の側面部分のうち、前記乗降用ドア55が設けられた右側面箇所の前記乗降用ドア55よりも後方側の部分から、後側面箇所に至る箇所には、図4及び図8に示すように、右後方側の支柱52cよりも後方側の右側面箇所の前記乗降用ドア55よりも後方側の部分から、後側面箇所に至る箇所にわたって、運転キャビン5の右後方の角部相当箇所を見通し可能な透明ガラスを嵌め込んで、開閉不能な固定窓57を構成してある。この固定窓57及び固定窓57が取り付けられた運転キャビン5の右後方角部の外壁は、図8に示すように湾曲した形状に形成されている。

また、運転キャビン5の後側面箇所では、図7、図8、及び図11に示すように、後壁58の一部に、前記固定窓57が形成された箇所よりも左側で、かつ、運転座席50のシートバック50bの上端よりも上方側から屋根部53の下縁にわたって、左右一对の透明ガラス製の引き違い戸でスライド操作により開閉可能に構成された後窓58aが形成されている。

#### 【0033】

前記四本の支柱52によって支持される屋根部53は、図4乃至図6に示されるように、その前面側部分がフロントガラス54の上端部よりも前方側に突出した状態で設けてあり、この前面側部分で左右の端部と、その端部に近い位置とに、刈取部41及び刈取部41の前方を照らす前照灯53aが四基取り付けられている。

#### 【0034】

前記運転キャビン5の床面5Aは、平面視におけるフロントガラス54の下端縁の形状が、図8に示すように、左右方向での中央部箇所が左右方向での両端部箇所よりも前方側へ膨出する突曲形状であることから、その前縁形状が、フロントガラス54の下端縁の形状に沿って、左右方向での中央部箇所が左右方向での両端部箇所よりも前方側へ膨出する突曲形状に形成されている。

そして、その床面5Aの前縁近くには、図8乃至図11に示すように、床面5Aの少し上方に位置するように足置き部51bを設けてある。この足置き部51bは、床面5Aに対して左右両端側のステー51cを介して、機体前方側が高く後方側が低い傾斜姿勢で取り付けられてあり、運転座席50の直前方に位置して、運転座席50の座面50aの左右方向幅と同程度、もしくは少し短い程度の左右方向幅を有している。

また、前記足置き部51bは、機体前方側の左右一对の支柱52a、52b（フロントピラーに相当する）の下端位置よりも、当該足置き部51bの少なくとも前辺部分が前方側に位置するように、床面5Aの前縁の中央部箇所が左右方向での両端部箇所よりも前方側へ膨出する突曲形状の前記前縁の中央部箇所と、その前縁に近接させて位置させることにより、できるだけ前方側に配設してある。

これによって、運転座席50も相対的に前方側へ寄せて配設することが可能となり、運

転キャビン 5 の前方下方を覗き込む際に有利である。

【 0 0 3 5 】

図 4 乃至図 6、及び図 8 に示すように、前記運転キャビン 5 の乗降用ドア 5 5 を設けた側の横側面箇所の前側で、前記右前方側の支柱 5 2 a に対してキャビンガード 5 9 を連結してある。このキャビンガード 5 9 は、側面視でフロントピラーである右前方側の支柱 5 2 a の湾曲形状に沿って湾曲した形状の金属製パイプ材によって形成されていて、前記右前方側の支柱 5 2 a の下端部近くと上端部近くとにボルト連結されている。

そして、キャビンガード 5 9 は、前記右前方側の支柱 5 2 a に対して、横外方側に所定間隔を隔てて位置する第 1 棒状ガード部 5 9 a と、さらにその第 1 棒状ガード部 5 9 a の前方側へ所定間隔を隔てて位置する第 2 棒状ガード部 5 9 b とを有して構成されている。

このキャビンガード 5 9 は、その第 1 棒状ガード部 5 9 a、及び第 2 棒状ガード部 5 9 b が、前記乗降用ドア 5 5 を開放して操縦者が乗り降りする際に、手摺りとして把持しながら乗り降りすることが可能であるように十分な強度を有して、掴みやすい位置に設けてある。

【 0 0 3 6 】

上記のように構成されたキャビンガード 5 9 に対して、図 4 及び図 5 に示すように、ウインカー 8 0 が、左右方向で前記右前方側の支柱 5 2 a と第 1 棒状ガード部 5 9 a との間に位置し、前後方向で第 1 棒状ガード部 5 9 a と第 2 棒状ガード部 5 9 b との間に位置し、かつ、上下方向で乗降ドア 5 5 の取っ手 5 5 g よりも下方に位置する状態で第 1 棒状ガード部 5 9 a に装着してある。

また、上記のキャビンガード 5 9 に対しては、図 4 及び図 5 に示すように、バックミラー 8 1 が、前記第 2 棒状ガード部 5 9 b の横外側で、かつ、上下方向では運転座席 5 0 のシートバック 5 0 b の上端と同程度、もしくはそれよりも高い位置に位置するように取り付けられている。

さらに前記キャビンガード 5 9 の第 1 棒状ガード部 5 9 a の上端部箇所には、アンテナ 8 2 が上方に向けて延出した状態で取り付けられている。

図 5 に示すように、フロントガラス 5 4 の上部外面には、ワイパー 8 3 が配設されている。

【 0 0 3 7 】

〔 操縦部の構造 〕

図 8 に示すように、操縦部である運転キャビン 5 の内部では、運転座席 5 0 が左右方向でのほぼ中央に配設してあるとともに、前記運転座席 5 0 の右前方側にステアリング操作等を行うための操作ボックス 6 が設けられ、左側に変速操作等を行うためのサイドパネルボックス 7 が設けられている。

【 0 0 3 8 】

運転座席 5 0 は、座面 5 0 a とシートバック 5 0 b とを備えている。また、この運転座席 5 0 の右横側部には、図 4、図 8、及び図 1 0 に示すように、乗降用ドア 5 5 を開放して運転キャビン 5 内に乗り込む際に、操縦者が掴んで身体を引き上げながら機上へ上がる際の補助として用いることができるように乗降用取っ手 5 0 c を設けてある。

この乗降用取っ手 5 0 c は、図 8 及び図 1 0 に示すように、運転キャビン 5 内の床板上部 5 1 b における運転座席 5 0 の搭載箇所とその背部側に立設されている箇所とにわたって設けられた側面視で逆 L 字型の取付部材 5 1 d に対して取り付けられた側面視でコの字状の部材によって構成してある。

【 0 0 3 9 】

〔 操作ボックス 〕

運転キャビン 5 の右横側端部に設けられる操作ボックス 6 は、図 8 及び図 1 2 に示されるように、ボックス本体 6 0 の上面側にステアリングレバー 6 1、コンビネーションスイッチ 6 2、及びキースイッチ 6 3 が装備されている。そしてこの操作ボックス 6 のボックス本体 6 0 が、運転座席 5 0 の右前方側で、運転キャビン 5 の乗降用ドア 5 5 が設けられた側である右前方側の支柱 5 2 a に対して、取付部材 6 a を介して片持ち状に固定支持さ

れている。

この操作ボックス6は、そのボックス本体60が支柱52aに支持された状態で、平面視でボックス本体60の前側に、運転キャビン5の左右方向での端部側ほど前方寄りで運転キャビン5の左右方向での中央側ほど後方寄りとなるように傾斜した前面60aを備え、後側にも、平面視で運転キャビン5の左右方向での端部側ほど前方寄りで運転キャビン5の左右方向での中央側ほど後方寄りとなるように傾斜した傾斜後面60bを備えている。

これによって、運転座席50に搭座した操縦者がボックス本体60を見たときのボックス本体60の水平方向幅が短く見えるようになる。つまり、平面視で操縦者の存在位置となる運転座席50の座面50aの中央を視点としたボックス本体60への投影線の方に沿うように前記前面60a及び傾斜後面60bが傾斜しているので、このような傾斜した面を備えていない単なる矩形のものでボックス本体60を形成した場合に比べて、水平方向での幅が短く見えるようになる。

また、前記ボックス本体60の上面側に設けられるステアリングレバー61とコンビネーションスイッチ62とは、前記ステアリングレバー61が運転座席50に近く、後方側寄りに位置し、前記コンビネーションスイッチ62が前記ステアリングレバー61よりも遠く前方側寄りに設けられている。

前記操作ボックス6の取付位置は、図5、9、11に示すように、運転座席50の座面50aよりも高い位置で、かつ、前記乗降用ドア55の室内側に取り付けられた内側把持部材55fよりも少し高い位置にボックス本体60の上面が位置するように設けてある。

また、この操作ボックス6の平面視での位置は、図8に示されているように、操作ボックス6に設けてある操向操作用のステアリングレバー61が、運転座席50の前方よりも少し右外側に外れて位置している。

#### 【0040】

そして、前記操作ボックス6は、図4及び図11に示されるように、側面視で運転キャビン5の右前方側の支柱52aの下端よりも機体前方側に位置するように配設されている。したがって、運転キャビン5への乗降時には、前記運転キャビン5の右前方側の支柱52aの下端よりも機体後方側に存在する運転キャビン5内の床面5Aの上方に存在する領域に対して乗り降りするものであるところの操縦者が、前記領域から外れた前方側に設けてある操作ボックス6に接触する可能は少なくて済む。

#### 【0041】

前記操作ボックス6は、側面視で運転キャビン5の右前方側の支柱52aの下端よりも機体前方側に位置するものであるが、図8及び図11に示されるように、フロントガラス54に対しては、そのフロントガラス54との間に間隔を隔てて設けてある。これは、操作ボックス6の上側に設けられるステアリングレバー61が前後左右に揺動操作された場合に、その前方側への揺動範囲を十分に確保して支障なく揺動操作を行えるようにするためのものである。

#### 【0042】

操向操作用のステアリングレバー61は、前後左右の十字方向に揺動操作が可能であるようにボックス本体60に支持させてある。そして、ステアリングレバー61の操作位置は、ボックス本体60に内装されている図示しない位置検出体によって検出されるものであり、ステアリングレバー61の操作位置をリンク機構などの機械的連係機構で操向機構などに連係させるような構造のものではなく、ボックス本体60内の各機器は導電線や信号線からなるハーネス66を介して連係対象の装置と連係されている。

#### 【0043】

上記のステアリングレバー61を右方向に揺動操作すると、ボックス本体60に内装されている図示しない位置検出体の検出結果に基づいて、クローラ式走行装置10が右方向に回転するように操向操作され、ステアリングレバー61を左方向に揺動操作すると、ボックス本体60に内装されている図示しない位置検出体の検出結果に基づいて、クローラ式走行装置10が左方向に回転するように操向操作される。

また、ステアリングレバー 6 1 を前方に揺動操作すると、ボックス本体 6 0 に内装されている図示しない位置検出体の検出結果に基づいて、フィーダ 4 0 及び刈取部 4 1 が、ステアリングレバー 6 1 の操作位置に対応した速度で下降する。同様に、ステアリングレバー 6 1 を後方に揺動操作すると、フィーダ 4 0 及び刈取部 4 1 が、ステアリングレバー 6 1 の操作位置に対応した速度で上昇する。中立位置からの揺動操作量が多い程、下降速度または上昇速度が速くなる。ステアリングレバー 6 1 の揺動操作を止めて中立位置に保持すると、フィーダ 4 0 及び刈取部 4 1 はその位置で停止する。

#### 【 0 0 4 4 】

前記操作ボックス 6 に装備されているコンビネーションスイッチ 6 2 は、図 8 及び図 1 2 に示すように、中央の押しボタン 6 2 a を押すことで警報用のフォーンを鳴らし、押しボタン 6 2 a の周部に備えたレバー 6 2 b を回動操作することで前照灯 5 3 a の入り切り操作を行うように構成されている。

さらに前記操作ボックス 6 には、キーを差し込んでエンジン 1 4 を始動及び停止可能なスタータスイッチを操作するためのキースイッチ 6 3 も装備されている。

#### 【 0 0 4 5 】

図 1 2 及び図 1 3 に示すように、前記操作ボックス 6 に導入される導電線、及び信号線などのハーネス 6 6 は、運転キャビン 5 の右前方側の支柱 5 2 a に沿って、その支柱 5 2 a とは別個に運転キャビン内部に配設されたハーネスカバー 6 4 に内装されている。

したがって、ハーネス 6 6 の配線や点検等の必要が生じた場合には、前記支柱 5 2 a を分解するような作業を要せず、ハーネスカバー 6 4 を着脱あるいは分解することで簡単に内部のハーネス 6 6 に対する作業を行うことができる。

#### 【 0 0 4 6 】

図 1 1 乃至図 1 3 に示すように、運転キャビン 5 の右前方側の支柱 5 2 a には、前記ボックス本体 6 0 の下方側に位置させて、乗降用ドア 5 5 のキャビン室内側に装備されたロック装置 5 5 h が係脱するためのドアキャッチャ 6 5 を設けてある。このドアキャッチャ 6 5 は、側面視で運転キャビン 5 の右前方側の支柱 5 2 a の下端よりも機体前方側で、かつ、前記ボックス本体 6 0 の後端よりも機体前方側に位置するように設けられている。

したがって、運転キャビン 5 への乗降時には、前記運転キャビン 5 の右前方側の支柱 5 2 a の下端よりも機体後方側に存在する運転キャビン 5 内の床面 5 A の上方に存在する領域に対して乗り降りするものであるところの操縦者が、前記領域から外れた前方側に設けてある操作ボックス 6 のボックス本体 6 0 の後端よりもさらに機体前方側に位置するドアキャッチャ 6 5 に接触する可能性は少なく済む。

#### 【 0 0 4 7 】

##### 〔 サイドパネルボックス 〕

運転キャビン 5 内での運転座席 5 0 の左横側部には、図 8 乃至図 1 0 に示すようにサイドパネルボックス 7 が設けられている。

このサイドパネルボックス 7 は、図 9 及び図 1 0 に示すように、その上面が前記運転座席 5 0 の座面 5 0 a よりも低く形成されているとともに、走行用の主変速レバー 7 2 ( 変速レバーに相当する ) 等が配設されたボックス主部 7 0 と、前記ボックス主部 7 0 の前端側に位置して電装品が配設された電装品配置部 7 1 とを備えている。

さらに前記ボックス主部 7 0 では、前記運転座席 5 0 から遠い側で走行用の主変速レバー 7 2 や副変速レバー 7 3 などの各種レバー類が配設された外側部分 7 0 A と、運転座席 5 0 に近い側で各種のスイッチ操作具 7 4 が配設されている内側部分 7 0 B とを備えている。前記主変速レバー 7 2 及び副変速レバー 7 3 などの各種レバー類の握り部は前記座面 5 0 a よりも高い位置にあるように取り付けられている。

#### 【 0 0 4 8 】

前記電装品配置部 7 1 では、通常の刈取脱穀作業中に目視する頻度の高い計器類を備えた計器表示部 7 1 a が樹脂製のケースに収容された状態で設けてあり、メータパネルとして機能するものであり、前記ボックス主部 7 0 の機体前方側の端部に一体的に取り付けてある。

前記計器表示部 7 1 a では、例えば、中央部に実際の作業車速を表示する作業速度計やエンジン回転数からの負荷を表示する負荷表示メータなどが設けられ、その両側には、例えばエンジン回転計や燃料計が設けられている。

この電装品配置部 7 1 は、各種計器部分を液晶などの画像表示手段で表示するようにしたものであってもよい。

#### 【 0 0 4 9 】

図 6 及び図 1 0 に示されるように、前記電装品配置部 7 1 は、上下方向厚みが前記ボックス主部 7 0 と比べると薄いものであり、上面はボックス主部 7 0 と同一平面上にあるようにボックス主部 7 0 の前端上部から斜め右方前方側へ片持ち状に連設されている。

したがって、電装品配置部 7 1 の下面と運転キャビン 5 の床面 5 A との間には上下方向での間隔が生じ、また、ボックス主部 7 0 の前端縁 7 0 a と前方のフロントガラス 5 4 の内面との間にも前後方向での間隔が生じている。つまり、前記電装品配置部 7 1 の下側に相当する箇所には、運転座席 5 0 側からサイドパネルボックス 7 が存在する側の運転キャビン 5 の側部下方を目視可能な開放空間（空間部の一例）S 1 が形成されている。

前記ボックス主部 7 0 の前端縁 7 0 a は、図 6 及び図 1 0 に示されるように、フロントガラス 5 4 の内面の傾斜に沿って、下方側ほど機体後方側に位置するように傾斜する形状に形成されている。

#### 【 0 0 5 0 】

前記ボックス主部 7 0 の前端部から延出される電装品配置部 7 1 は、図 8 及び図 1 0 に示されるように、前記フロントガラス 5 4 の両端側に位置する機体前方側の左右一対の支柱 5 2 a , 5 2 b の下端、及び運転キャビン 5 の床面 5 A の前縁よりも機体前方側へ延出されていて、かつ平面視でフロントガラス 5 4 の背面に沿うように屈曲形成され、延出端側が運転座席 5 0 の前方側（斜め右方前方側）へ向かうように屈曲した形状となっている。

前記電装品配置部 7 1 は、平面視で運転座席 5 0 に近い後方側が直線的な側縁を有し、フロントガラス 5 4 に近い前方側がフロントガラス 5 4 の内面形状に近い湾曲した側縁を備えている。

これによって、前記電装品配置部 7 1 を、例えば、その計器表示部 7 1 a で各種計器部分が機体前後方向に並べて配設してある構造のものに比べ、前記計器表示部 7 1 a での各種計器部分がフロントガラス 5 4 の背面に沿う方向で並ぶ状態となる。このため、前述のように各種計器部分が機体前後方向に並ぶ構造のものに比べ、運転座席 5 0 から各計器部分が配置されている箇所までの距離の差を少なくし得て、機体前方側に位置するものほど運転座席 5 0 からの距離が遠くなって見難いというような不具合を招くことなく、目視し易くなる利点がある。

それでいて、前記電装品配置部 7 1 はボックス主部 7 0 側から片持ち状で延出され、電装品配置部 7 1 の下側には前記開放空間 S 1 が存在し、電装品配置部 7 1 の下側に前方視界を遮るものが存在していないので、運転座席 5 0 側から電装品配置部 7 1 の下側を通して運転キャビン 5 の前方側の側部下方を目視し易いものである。

#### 【 0 0 5 1 】

前記ボックス主部 7 0 では、運転座席 5 0 から遠い側の外側部分 7 0 A に、機械的連係機構（図示せず）を介して各種関連装置（図外）に連係される走行用の主変速レバー 7 2 や副変速レバー 7 3 などの各種レバー類を配設しており、その外側部分 7 0 A よりも運転座席 5 0 に近い側の内側部分 7 0 B に、機械的連係機構を用いずに電氣的に各種関連機器と接続される各種のスイッチ操作具 7 4 が配設されている。

そして、図 8、9、及び図 1 0 に示すように、前記外側部分 7 0 A は運転キャビン 5 の床板 5 1 から立設された箱状に形成されているものであるが、前記内側部分 7 0 B は、外側部分 7 0 A の上部から運転座席 5 0 側に張り出すように膨出形成してあり、その内側部分 7 0 B の下方側には、前記運転座席 5 0 から離れる方向に凹入する凹入空間 S 2 を設けてある。

#### 【 0 0 5 2 】

上記外側部分 70 A に設けられる主変速レバー 72 や副変速レバー 73 などの各種レバー類は、図 5 及び図 9 に示すように、その握り部近くが、運転キャビン 5 の左側面箇所の左横側壁 56、もしくは横窓 56 a から離れて運転座席 50 が存在する側へ近づくように傾斜させてある。

つまり、前記外側部分 70 A の上面のレバーガイドから上向きに突出した主変速レバー 72 のレバー基部が前方右方に屈曲し、前記外側部分 70 A の上面のレバーガイドから上向きに突出した副変速レバー 73 などのレバー基部が運転座席 50 側に屈曲している。

#### 【0053】

前記内側部分 70 B は、図 8 に示すように、その機体前方側の前端部 76 が、前記外側部分 70 A と、これに接続される電装品配置部 71 との接続箇所 75 よりも機体後方側に位置するように形成されている。また、前記内側部分 70 B の前端部 76 は、運転座席 50 側ほど後方に位置する傾斜している。

これによって、前記内側部分 70 B の前端部 76 と前記電装品配置部 71 の内向きの側縁との間で、電装品配置部 71 とボックス主部 70 との接続箇所 75 を含んでその前後に位置するキャビン室内側の側縁部分に、平面視で運転座席 50 から離れる方向に凹入する形状の凹入部 S3 が形成されている。

このように、電装品配置部 71 とボックス主部 70 との接続箇所 75 を含む位置のキャビン室内側の側縁部分に凹入部 S3 が形成されたことで、電装品配置部 71 やボックス主部 70 よりも高い位置である運転座席 50 に塔座している操縦者の視点から、運転キャビン 5 の前方側の側部下方をさらに目視し易くすることができる。

#### 【0054】

また、前記凹入部 S3 が形成された箇所と平面視で重合する運転キャビン 5 の床面 5 A 上には、図 8 乃至図 10 に示すように、駐車ブレーキペダル 84 が配設されている。

これによって、運転座席 50 に搭座する操縦者が駐車ブレーキペダル 84 を踏み込む際に、運転座席 50 の座面 50 a よりも低い位置にあるサイドパネルボックス 7 の存在によって邪魔されることなく、前記凹入部 S3 に脚部を入り込ませた状態で駐車ブレーキペダル 84 を踏み込み操作することができる。

#### 【0055】

上記のように構成された普通型コンバインでは、フロントガラス 54 が単なる扁平ガラスではなく、水平面に対して下方側部分よりも上方側部分での傾斜角度が大きい傾斜面を有した湾曲形状に形成されているので、運転キャビン 5 の室内側から前方下方の覗き込みを良好に行うことができ、かつ、運転キャビン 5 内で運転座席 50 の左側に配設されるサイドパネルボックス 7 の前部に位置する電装品配置部 71 と運転キャビン 5 の床面 5 A との間に開放空間 S1 を形成して、図 8 に示すように運転座席 5 から左右方向の視野 1 を、前記開放空間 S1 が形成されない場合の視野 2 に比べて広く確保することができる。

これによって、図 3 に示すように、刈取搬送装置 4 の刈取部 41 における右端（既刈り側）で、運転キャビン 5 と刈取部 41 との間から刈取装置 4 の通過後における地面の刈り残しの有無を見るための一つのチェックポイント CP1、及び、刈取部 41 からフィーダ 40 への受け継ぎ箇所での受け継ぎ状態が良好であるか否かを確認するための他のチェックポイント CP2 での目視を行い易くなったものである。

#### 【0056】

##### 〔別実施形態の 1〕

フロントガラス 54 は、実施の形態で示したように、上下方向と左右方向との互いに交差する複数の軸線周りでの曲率を有した複曲面によって構成されたものに限らず、例えば水平方向の軸線周りでの曲率を有した単曲面で構成されたものであってもよい。

この場合、運転キャビン 5 の床面 5 A の前端縁は直線形状になるが、機体前方側の左右一对の支柱 52 a、52 b（フロントピラーに相当する）は、フロントパネル 54 の左右方向の両端縁形状に沿って、側面視で水平面に対する下方側部分の傾斜角度 1 よりも上方側部分での傾斜角度 2 が大きくなるように湾曲した形状となるように形成すればよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

【 0 0 5 7 】

〔 別実施形態の 2 〕

フロントガラス 5 4 は、実施の形態で示したように、上下方向と左右方向との互いに交差する複数の軸線周りでの曲率を有した複曲面によって構成されたもの、あるいは単曲面で形成されたものに限らず、例えば、側面視で水平面に対する下方側部分の傾斜角度 1 よりも上方側部分での傾斜角度 2 が大きい屈折形状となるように、複数の扁平ガラスを組み合わせて形成してもよい。

この場合も、運転キャビン 5 の床面 5 A の前端縁は直線形状になるが、機体前方側の左右一对の支柱 5 2 a , 5 2 b (フロントピラーに相当する) は、フロントパネル 5 4 の左右方向の両端縁形状に沿って、側面視で水平面に対する下方側部分の傾斜角度 1 よりも上方側部分での傾斜角度 2 が大きくなるように屈折した形状となるように形成すればよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

【 0 0 5 8 】

〔 別実施形態の 3 〕

上記実施形態では、フロントガラス 5 4 を屋根部 5 3 から床面 5 A に達する範囲に設けたものであるが、これに限られるものではなく、例えば、フロントガラス 5 4 の下端が運転座席 5 0 の座面 5 0 a よりも下側で前記床面 5 A よりも高い位置にまで達する範囲としてもよい。

この場合、フロントガラス 5 4 の下端が床面 5 A に達する範囲にまで設けたものに比べれば運転キャビン 5 の前方下方側の視野は狭くなるが、フロントガラス 5 4 が単なる扁平ガラスではなく、側面視で水平面に対する下方側部分の傾斜角度 1 よりも上方側部分での傾斜角度 2 が大きくなるような傾斜を有したものであることによって、運転座席 5 0 を運転キャビン 5 内でかなり前方側へ配設できるものであるから、フロントガラス 5 4 が着座した操縦者の腰部付近にまでしか達していないような構造のものと比べて、運転キャビン 5 の前方下方側の視野をかなり大きく確保して、運転キャビン 5 の直前の下方に近い側まで操縦者は視線を落とすことができる。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

【 0 0 5 9 】

〔 別実施形態の 4 〕

運転キャビン 5 内に配設される足置き部 5 1 b としては、実施の形態で示したように、床面 5 A の上に別途足置き用の部材を取り付けた構造のものに限らず、図 1 4 に示すように、運転キャビン 5 の床面 5 A の前端部に、前上がり傾斜した部分を設けることによって足置き部 5 1 b を形成してもよい。その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

【 0 0 6 0 】

〔 別実施形態の 5 〕

操縦部を構成するサイドパネルボックス 7 の電装品配置部 7 1 は、実施の形態で示したように、平面視でフロントガラス 5 4 の背面に沿うように屈曲形成され、延出端側が運転座席 5 0 の前方側 (斜め右方前方側) へ向かうように屈曲した形状のものに限らず、例えば、図 1 5 に示すように、サイドパネルボックス 7 の電装品配置部 7 1 はボックス主部 7 0 の前方側に直線的に延出された構造のものであってもよい。

この場合、電装品配置部 7 1 とボックス主部 7 0 との接続箇所 7 5 を含む位置のキャビン室内側の側縁部分には、平面視で運転座席 5 0 から離れる方向に凹入する形状の凹入部 5 3 は形成されなくなるが、運転座席 5 0 に近い側で各種のスイッチ操作具 7 4 が配設されている内側部分 7 0 B の前端部 7 6 が電装品配置部 7 1 とボックス主部 7 0 との接続箇所 7 5 よりも機体後方側に位置していることで運転キャビン 5 の前方側における側部下方を覗き込み易くなる。

また、前記駐車ブレーキペダル 8 4 を、運転座席 5 0 に近い側で各種のスイッチ操作具

74が配設されている内側部分70Bの前端部76よりも前方側に配設することで、座面50aよりも低い位置にあるサイドパネルボックス7の存在によって邪魔されることなく駐車ブレーキペダル84を踏み込み操作することができる。

尚、図示しないが、電装品配置部71が左右方向に向けられた計器表示部71aを備えて前記ボックス主部70の前端部から運転座席50の前方側へ延出されて、ボックス主部70と電装品配置部71との平面視での形状がL字状に屈曲した形状となるように形成されたものであってもよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

#### 【0061】

##### 〔別実施形態の6〕

操縦部を構成するサイドパネルボックス7は、実施の形態で示したように、電装品配置部71とボックス主部70との接続箇所75を含む位置のキャビン室内側の側縁部分に、平面視で運転座席50から離れる方向に凹入する形状の凹入部53を形成したものに限らず、例えば、図16示すように、前記接続箇所75から前方側に離れた位置で、サイドパネルボックス7の電装品配置部71側に、平面視で運転座席50から離れる方向に凹入する形状の凹入部53を形成してもよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

#### 【0062】

##### 〔別実施形態の7〕

操作ボックス6は、実施の形態で示したように、機体前方側の右前方側の支柱52a（フロントピラーに相当する）に支持させた構造のものに限らず、例えば、運転キャビン5の床面5Aから前記右前方側の支柱52aの近くに支持脚を立て、その支持脚に操作ボックス6を支持させるようにしてもよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

#### 【0063】

##### 〔別実施形態の8〕

運転キャビン5の乗降用ドア55は、実施の形態で示したように、機体後方側のヒンジ55aを揺動支点として開閉作動するものに限らず、例えば前記ヒンジ55aを右前方側の支柱52aに設けて、機体前方側の揺動支点周りで開閉作動するように構成されたものであってもよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

#### 【0064】

##### 〔別実施形態の9〕

実施の形態では、乗降用ドア55に設けたドア窓55eや、運転キャビン5の左側面箇所55に設けた横窓56aや、運転キャビン5の後側面箇所55に設けた後窓58aを、それぞれ一対の透明ガラス製の引き違い戸でスライド操作により開閉可能な構成としたが、このような構造に限らず、例えば、水平方向で揺動開閉自在、あるいは上下方向で揺動自在な構造によって構成してもよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

#### 【0065】

##### 〔別実施形態の10〕

乗降用ドア55のドア内面側に設けた内側把持部材55fとしては、実施の形態で示したような直線状のものに限らず、図17に示すように、運転座席50の近く位置で運転座席50側に近づくように屈曲した部分を備え、その運転座席50側に近づくように屈曲した部分にクッション材50d（肘掛け部に相当する）を装備させて肘掛けとして利用し易く構成してもよい。

その他の構成は前述した実施形態のものと同様である。

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0066】

本発明に係る普通型コンバインの構成は、稲、麦等の穀物を収穫する普通型コンバイン



に限らず、大豆などの豆類や菜種などを収穫する普通型コンバインに適用してもよい。

【符号の説明】

【 0 0 6 7 】

5	運転キャビン
5 A	床面
6	操作ボックス
7	サイドパネルボックス
4 0	搬送用フィーダ
4 1	刈取部
5 0	運転座席
5 0 a	座面
5 2 a	支柱（フロントピラー）
5 2 b	支柱（フロントピラー）
5 4	フロントガラス
5 5	乗降用ドア
6 1	ステアリングレバー
7 0	ボックス主部
7 0 a	前端縁
7 0 A	外側部分
7 0 B	内側部分
7 1	電装品配置部
7 1 a	計器表示部
7 2	変速レバー
7 4	スイッチ操作具
7 5	前端部
7 6	接続箇所
8 4	駐車ブレーキペダル
S 1	開放空間（空間部）
S 2	凹入空間
S 3	凹入部