

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-204138

(P2006-204138A)

(43) 公開日 平成18年8月10日(2006.8.10)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
AO 1 F 12/48 (2006.01)	AO 1 F 12/48 A	2 B 0 7 6
AO 1 D 67/00 (2006.01)	AO 1 D 67/00 A	2 B 0 9 5
	AO 1 D 67/00 E	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2005-18511 (P2005-18511)
 (22) 出願日 平成17年1月26日 (2005.1.26)

(71) 出願人 000000125
 井関農機株式会社
 愛媛県松山市馬木町700番地
 (72) 発明者 釘宮 啓
 愛媛県伊予郡砥部町八倉1番地
 井関農機株式会社技
 術部内
 Fターム(参考) 2B076 AA03 BA02 BA08 BB02 BB03
 CB01
 2B095 AA01 AA02 AA07 AA12 BB36
 BB42 CA03 CB06 CB13 CB19
 EA03

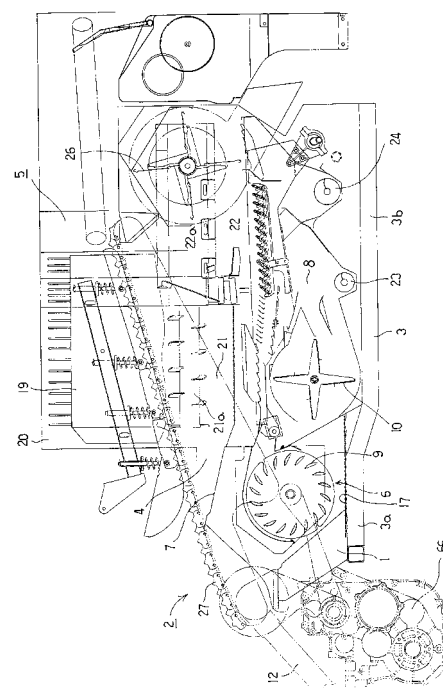
(54) 【発明の名称】 脱穀装置の副選別風ファン

(57) 【要約】

【課題】従来のコンバインは、選別室の上部、すなわち、揺動選別棚上に主唐箕の選別風が届かないことと、併せて、入口漏斗の下方には必然的に空間部ができて、限られた狭い走行フレーム上が有効に利用されていない課題があった。

【解決手段】この発明は、コンバイン(2)の走行フレーム(3)上に脱穀装置(5)を搭載し、この脱穀装置(5)の前側にある入口漏斗(7)の下方と刈取懸架台(1)との間にできる空間部(6)に副選別風ファン(9)を載置して設け、この副選別風ファン(9)によって選別室(8)で主唐箕の選別風が届かない死角の部分に副選別風を吹き込む構成とした脱穀装置の副選別風ファンである。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

前部に、上方前方側に突出させた刈取懸架台（１）を装備したコンバイン（２）の走行フレーム（３）上に、穀稈供給口（４）を前側にして脱穀装置（５）を搭載し、該脱穀装置（５）と前記刈取懸架台（１）との間に形成される空間部（６）で、前記穀稈供給口（４）の前にある入口漏斗（７）の下方位置に、前記脱穀装置（５）の選別室（８）上部に副選別風を吹き込む副選別風ファン（９）を軸装して設けたことを特徴とする脱穀装置の副選別風ファン。

【請求項 2】

前記副選別風ファン（９）は、前記空間部（６）内に装置するにあたり、可及的大径に構成したことを特徴とする請求項 1 記載の脱穀装置の副選別風ファン。 10

【請求項 3】

前記走行フレーム（３）は、前記副選別風ファン（９）を装備した前部フレーム（３ a）を高く、前記脱穀装置（５）を搭載した中間後部フレーム（３ b）を低くした段差を有する連続フレームに構成し、前記副選別風ファン（３）は、前記脱穀装置（５）の圧風唐箕（１０）と前記刈取懸架台（１）との間に形成される前記空間部（６）内に装置するにあたり、可及的大径に構成したことを特徴とする請求項 1、又は 2 記載の脱穀装置の副選別風ファン。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

この発明は、コンバインの走行フレーム上に搭載した脱穀装置において、選別室に副選別風を吹き込むファンを設けた脱穀装置の副選別風ファンに関する。

【背景技術】

【0002】

従来からこの種の脱穀装置における選別装置は、主唐箕となる圧風唐箕の他に、セカンドファンと称して、選別室内に主選別風を補助するために、副選別風を吹き込む副選別風ファンを設けて選別の精度を高める構成が知られている。たとえば、圧風唐箕の上側にセカンドファンを設けて、主選別風が届かない揺動選別棚上に副選別風を吹き込む構成や、一番と二番との移送螺旋の間に装置して、主として二番物の選別効果を高めるための装置等が知られている。 30

【0003】

その一例として、例えば、公開実用新案公報、昭 62-33243 号には、添付図面の第 2 図、及び第 3 図に示されているように、主唐箕である圧風唐箕の上側で選別方向の最も上手側に副選別風ファンを装備して、主唐箕の選別風が届かない揺動選別棚上に副選別風を吹き込んで、選別室上部の選別精度を大幅に向上する技術が開示されている。

【特許文献 1】実開昭 62-33243 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

40

通常、コンバインの走行フレーム上に脱穀装置を搭載する場合、フレームの前部にある刈取懸架台の後方位置に、穀稈供給口を前側にして脱穀装置を載置すると、穀稈供給口の前側に連続して設けられている入口漏斗の下方に空間部ができる配置構成になっていた。したがって、従来のコンバインは、この空間部をエンジンから出る熱風の排風通路に利用するのが一般的であり、限られた狭いコンバインの走行フレーム上が有効に利用されていない課題があった。

【0005】

この出願に係る発明は、上記空間部を有効に活用して、コンバインの前後長を長くすることなく、副選別風ファンを装備して、主唐箕の選別風が届かない主唐箕の上方位置の揺動選別棚上に副選別風を吹き込んで選別室全体の選別精度を向上するものである。 50

【課題を解決するための手段】

【0006】

この発明は、上記課題を解決するために、請求項1に記載した発明は、前部に、上方前方側に突出させた刈取懸架台(1)を装備したコンバイン(2)の走行フレーム(3)上に、穀稈供給口(4)を前側にして脱穀装置(5)を搭載し、該脱穀装置(5)と前記刈取懸架台(1)との間に形成される空間部(6)で、前記穀稈供給口(4)の前にある入口漏斗(7)の下方位置に、前記脱穀装置(5)の選別室(8)上部に副選別風を吹き込む副選別風ファン(9)を軸装して設けたことを特徴とする脱穀装置の副選別風ファンであって、前側にある刈取懸架台(1)とその背後に搭載した脱穀装置(5)との間にできる入口漏斗(7)の下方空間部(6)を有効に活用して、コンバインの前後長さを長くすることなく副選別風ファン(9)を載置して、主唐箕から選別風が届かない部位にある揺動選別棚上に副選別風を吹き込んで選別精度を向上することができるものとなっている。

【0007】

つぎに、請求項2に記載した発明は、前記副選別風ファン(9)は、前記空間部(6)内に装置するにあたり、可及的大径に構成したことを特徴とする請求項1記載の脱穀装置の副選別風ファンであって、限られた狭いスペース内において、ファン容量を最大限に大きく構成できて、十分な副選別風を選別室上部に供給できると共に、防塵網を通してエンジンの熱風を吸引して選別室に吹き込むことができる。したがって、この発明は、濡れ抜き等に適する副選別風を吹き込むことができる。

【0008】

つぎに、請求項3に記載した発明は、前記走行フレーム(3)は、前記副選別風ファン(9)を装備した前部フレーム(3a)を高く、前記脱穀装置(5)を搭載した中間後部フレーム(3b)を低くした段差を有する連続フレームに構成し、前記副選別風ファン(9)は、前記脱穀装置(5)の圧風唐箕(10)と前記刈取懸架台(1)との間に形成される前記空間部(6)内に装置するにあたり、可及的大径に構成したことを特徴とする請求項1、又は2記載の脱穀装置の副選別風ファンであって、走行フレーム(3)の下方には、クローラが装備されており、前部フレーム(3a)の下側には駆動スプロケットが配置されている。したがって、クローラは、前部フレーム(3a)の地上高が高いために装着や取り外し作業が比較的楽でやり易くなり、その上に泥はけのよい装置となっている。そして、脱穀装置は、地上高さの低い中間後部フレーム(3b)上に搭載したから、上部の高さ位置を保持したまま、上下方向の容積を拡大できて選別能力を大幅に向上することが可能になった。

【発明の効果】

【0009】

まず、請求項1に記載した発明は、前側にある刈取懸架台(1)とその背後に搭載した脱穀装置(5)との間で、入口漏斗(7)の下方に形成される空間部(6)を有効に活用して、副選別風ファン(9)を設けた特徴がある。そして、この発明は、コンバインの全長を長くすることなく副選別風ファン(9)を載置して、主唐箕から選別風が届かない部位にある揺動選別棚上に副選別風を吹き込んで選別精度を向上することができる特有の効果奏する。

【0010】

そして、請求項2に記載した発明は、請求項1の有する効果を奏するものでありながら、限られた狭いスペース内において、ファン容量を最大限に大きく構成できて、十分な副選別風を選別室上部に供給できると共に、防塵網を通してエンジンの熱風を吸引して、熱が停滞するのを防止して選別室に吹き込むことができる特徴を有する。

【0011】

そして、この発明は、エンジンからの熱風を副選別風として揺動選別棚上に吹き込むことができるから、濡れ抜き等に適する選別風となり、効果的に選別精度を向上できる特徴がある。

【0012】

10

20

30

40

50

そして、請求項 3 に記載した発明は、走行フレーム（3）の下方には、クローラが装備されており、しかも、高い前部フレーム（3a）の下側には走行ミッションに軸架した駆動スプロケットが配置されているから、クローラの装着や取り外しのメンテナンス作業が楽にできる効果がある。そして、上記構成は、泥はけ（泥土が後方側に抜け易い）の良好な装置となって、湿田の走行性が大幅に向上した利点がある。

【0013】

そして、脱穀装置（5）は、地上高さの低い中間後部フレーム（3b）上に搭載したから、上部の高さ位置を保持したまま、上下方向の容積を拡大（脱穀装置を高くしないで下側に延長、拡大した）して選別能力を向上した特徴がある。

【発明を実施するための最良の形態】

10

【0014】

まず、この発明に係る実施例の主要部は、上方前方側に斜めに突出させた刈取懸架台 1 を前端部に設けた走行フレーム 3 上に、穀稈供給口 4 を前側にして脱穀装置 5 を搭載し、該脱穀装置 5 の穀稈供給口 4 に連続する入口漏斗 7 の下方で、前記刈取懸架台 1 と脱穀装置 5 との間に形成される空間部 6 に、副選別風ファン 9 を装備し、該ファン 9 の風を、前記脱穀装置 5 の選別室 8 上部で、主唐箕（圧風唐箕 10）の選別風が届かない揺動選別棚 11 側に吹き込む構成としている。

【0015】

このように、実施例は、限られた狭い走行フレーム 3 上を有効に利用して、コンバイン 2 の全長を長くしないで副選別風ファン 9 を装置した点に特徴があり、更に、圧風唐箕 10 から送られる選別風が届かない死角部分に副選別風を吹き込んで選別精度を向上する特徴もある。

20

【0016】

以下、この発明の実施例を図面に基づいて具体的に説明する。

コンバイン 2 の走行フレーム 3 は、図 1 に示すように、副選別風ファン 9 を装備した前部フレーム 3a を高く形成し、脱穀装置 5 を搭載した中間後部フレーム 3b を低くして段差をつけ、連続したフレームに構成している。そして、刈取懸架台 1 は、図面に示すように、走行フレーム 3 の前部フレーム 3a の前端部に、上方前方側に向けて斜めに突出させて設け、刈取フレーム 12 の後部上端を上下回動自由に枢着して支持した構成としている。

30

【0017】

そして、上記刈取フレーム 12 は、図 5、及び図 6 に示すコンバイン 2 の全体図から解るように、前部に分草杆 13、穀稈引起し装置 14 を設け、更に、刈取装置 15 を下側に装備し、刈取穀稈を脱穀装置 5 まで搬送する上下の穀稈搬送装置 16 を設けて刈取前処理装置を構成している。

【0018】

つぎに、脱穀装置 5 は、図 1 に示すように、前記走行フレーム 3 の段差をつけて低くした中間後部フレーム 3b 上に、穀稈供給口 4 を前側にして搭載しているが、実施例の場合、脱穀装置 5 の下部底面が、前側の刈取懸架台 1 の下端より低い位置まで下げて搭載している。そして、脱穀装置 5 は、穀稈供給口 4 の前側に連続して設けた入口漏斗 7 を刈取懸架台 1 側に延長し、前記刈取フレーム 12 側の穀稈搬送装置 16 の終端部から搬送穀稈を受け継ぐように臨ませて設けている。

40

【0019】

そして、該入口漏斗 7 の下方には、前記刈取懸架台 1 と脱穀装置 5 との間に必然的に空間部 6 が形成されることになる。この場合、空間部 6 は、前側の刈取懸架第 1 と、後側の脱穀装置 5 の圧風唐箕 10 と、上側の上記入口漏斗 7 との三つの部材に囲まれた状態に形成され、その部位に、副選別風ファン 9 を位置させて走行フレーム 3 上に装置して構成している。そして、副選別風ファン 9 は、図 1、乃至図 3 に示すように、横断流ファンを使用して下側に張設している防塵網 17 の部分を吸気口として外気を吸引するが、エンジン 18 と同位相（前後方向の位置を略同位置に装置した意味）に配置し、脱穀装置 5 の選別

50

室 8 上部に揺動自由に支架している揺動選別柵 11 側に副選別風を吹き込むように軸装して構成している。そして、この場合、副選別風ファン 9 は、図 3、及び図 7 に示すように、後述するケーシング 35 の右側板 35b を選別室 8 の右側板 8b より左側にオフセットして設け、エンジンプーリ 18a や、後述する関連の伝動装置（ファン入力プーリー 67 等）を設けるスペースを確保した構成としている。

【0020】

そして、副選別風ファン 9 は、前記空間部 6 内に装置するにあたり、周囲から制限された狭いスペースの中において、できる限り容量を大きくして多量の副選別風を起風できるように横幅と直径とを可能な限り大きく構成している。

【0021】

このように、副選別風ファン 9 は、横断流ファンの特性を利用して選別風を幅方向にむらなく起風し、全幅で均等に起風した風を揺動選別柵 11 側に副選別風として吹き込むことにより、選別むらの発生がほとんどなく、しかも、隣接するエンジン 18 の排気（熱気）を防塵網 17 の全面から吸引して選別室 8 側に吹込み濡れ扱い等に対応できる特徴がある。

【0022】

つぎに、脱穀装置 5 は、図 1、乃至図 4 に示すように、扱胴 19 を軸架した扱室 20 を上側に配置し、その下方に選別室 8 を設けて構成している。そして、二番処理室 21 と排塵処理室 22 は、前記扱室 20 の背後に配置して設け、選別室 8 から還元されてきた二番物を二番処理胴 21a で処理し、前記扱室 20 から受け継いだ排塵物を排塵処理胴 22a で処理する構成としている。そして、選別室 8 は、上側に前記揺動選別柵 11 が揺動自由に設けられ、その下方に、選別方向上手側から前記圧風唐箕 10、一番移送螺旋 23、二番移送螺旋 24 の順に軸架して構成している。そして、圧風唐箕 10 は、既に説明した副選別風ファン 9 に対する主唐箕であって、従来公知の脱穀装置と同様に、選別室 8 に選別風を送り込む構成としている。なお、26 は排塵ファンを示している。

【0023】

つぎに、フィードチェン 27 は、図面に示すように、上記扱室 20 の外側に扱口に沿わせて設けられているが、図 2、乃至図 4 に示すように、前記刈取懸架台 1 の外側に固定した支持金具 28 に斜めに支持した回動支点ピン 29 に回動金具 30 を介して回動支持枠 31 を回動自由に連結し、この回動支持枠 31 に連結固定したチェンレール 32 に設けて脱穀穀稈を挟持して搬送する構成としている。そして、フィードチェン 27 は、図 8 の作用図で解るように、回動支点ピン 29 を支点にして回動金具 30、回動支持枠 31、チェンレール 32 と一体の状態で脱穀装置 5 から離れて外側へオープン回動ができる構成となっている。

【0024】

このように、フィードチェン 27 は、脱穀装置 5 から外側に遠く離れた位置にオープン回動すると、脱穀装置 5 の各部（フィードチェン 27 側）のメンテナンスは勿論のこと、副選別風ファン 9 の着脱（具体構成は後述する）、メンテナンスが楽にできるものとなっている。この場合、オープン機構（支持金具 28、回動支点ピン 29、回動金具 30）は、刈取懸架台 1 とフィードチェン 27 との間に設けているから、副変速風ファン 9 の伝動装置の妨げにはならないと同時に、回動支点ピン 29 を斜めに設けて、これを軸芯に回動するから穀稈搬送装置 16 を避けて衝突しない経路で回動できる構成にしている。

【0025】

つぎに、副選別風ファン 9 は、図 9 に示すように、ケーシング 35 の内部に軸受け支持して収納しており、ケーシング 35 と一体に空間部 6 に着脱可能に構成している。そして、ケーシング 35 は、図 9 に示す実施例の場合、連結部材 42 によって連結した左右両側板 35a、35b と、ケーシング胴 35c とで構成している。そして、上記ケーシング胴 35c は、副選別風路 60 の構成に関して後述するが、図 15、及び図 17 に示すように、円弧形状にして上側に配置し、下方の吸気側（防塵網 17 に対応する部位）と吹出し側（副選別風路 60 については後述する）とを開口して構成している。

10

20

30

40

50

【0026】

そして、中空軸38は、図10、及び図12に示すように、支持メタル36により脱穀装置5の前板45に軸受け支持した入力軸37に対して、カップリング式にして挿脱自由に形成し、軸端から挿し込んで駆動できる構成にして、ファン9を取り付け支持している。

【0027】

そして、実施例の場合、ケーシング35は、図9、乃至図11に示すように、左側板35aの外側に伝動ケース39を設け、その外側にフレーム側板40を設け、更に、その外側にフィードチェンギヤケース41を設け、これらを一体の構成として、一体の状態を着脱自由に構成している。そして、伝動ケース39は、図12に示すように、副選別風ファン9の横幅を可及的に広くするために、ケーシング左側板35aとフレーム側板40（平面視で選別室8の左側板8aと幅方向に同一位置）との間に納めたコンパクト構成をとっている。

【0028】

そして、ケーシング35は、図9、及び図10に示すように、ケーシング胴35cと共に左右の両側板35a、35bを接続する上下連結部材42に数個のローラ43を軸架して設け、このローラ43を選別室8の前板45に設けたスライドレール46上を転動させてスライド可能に構成している。そして、スライドレール46は、図10に示すように、下側のレールを上側より左側方（フィードチェン27側）に長く形成して、着脱作業時にケーシング35の端部を引っ掛けて着脱作業を楽にする工夫を施している。

【0029】

そして、ロック機構は、図11、及び図12に示すように、刈取懸架台1側に係合ピン47を設け、脱穀装置5の前板45側にロックプレート48を設け、対応するケーシング35の左側板35a側に係合孔49を設け、外側のフレーム側板40にロックハンドル装置50を設けてケーシング35を収納した後、係合とロックにより保持する構成としている。実施例の場合、ロックハンドル装置50は、図面のように、前記ロックプレート48に押し当てたとき、ロックプレート48の奥側（裏側）に挿入される部位にロック具があり、図11の上向き（実線位置）でロック解除、横向き（仮想線位置）でロック状態に切替操作を可能に構成している。このように、ロックハンドル装置50は、脱穀装置5に固定されているロックプレート48に対して、着脱作業時にロック状態とロック解除の状態に切替できる構成としている。

【0030】

そして、フレーム側板40は、図9、及び図11に示すように、選別室8の揺動選別棚11の摺動ベアリング51を案内するベヤリングガイド52を取り付けて構成している。このように、選別室8は、上記フレーム側板40に対応させて塞がれる部位には、脱穀装置5の選別室8の側板8aを部分的に切欠いで作業者が手を挿入できる程度の空洞54を形成し、内部の清掃やメンテナンスができる構成にしている。

【0031】

したがって、上記空洞54は、副選別風ファン9をケーシング35ごと取り外すと、フレーム側板40が開放されるから、手を差し込んで、風路（後述する副選別風路60）の残米の清掃や揺動選別棚11前部の清掃等が比較的簡単にできる特徴がある。

【0032】

このように、副選別風ファン9は、図13に示すように、フィードチェン27を外側にオープン回転させた後、ケーシング35を副選別風ファン9とともに外側へ外すと、何もない元の空間部6になるから、走行フレーム3の前部フレーム3aの左側から右側に位置するエンジン18のメンテナンスを行うことも可能になる特徴がある。

【0033】

そして、ケーシング35は、上記実施例の如く、着脱方向を走行フレーム3の左側方向にのみ拘束することはなく、図14に示すように、走行フレーム3の前方で上方に取出す着脱構成にすることも可能である。この場合、ケーシング35は、まず、先に、穀粒搬送装置

16を取外して、刈取懸架台1と入口漏斗7との間に取り出し通路を作った後、前方、上方に取り出すことが考えられる。

【0034】

つぎに、副選別風ファン9から選別室8の上部に副選別風を吹き込む副選別風路60について、図15、乃至図17に基づいて説明する。

まず、副選別風路60は、図16に平面視で示すように、副選別風ファン9の全横幅に渡って設けられるが、図15で解るように、前記ケーシング35の上端部分（ケーシング胴35cの端縁）を選別室8の前板45にまで延長し、上下幅Hを隔てた下側には風ガイド板61をファン9側に設けて風路60の入口を構成している。そして、上記風ガイド板61は、ケーシング35の左右両側板35a, 35bに左右両端部が取り付けられ、副選別風ファン9と一体のまま着脱できる構成にしている。

10

【0035】

一方、選別室8側の風路構成は、図15に示すように、上記風路60の入口に対応する部位に上側風ガイド板62と下側風ガイド板63とを、hの間隔にして選別室8の前板45に端縁部を合わせて一体に設け、上記ケーシング胴35cの端縁と下側の風ガイド板61の端縁とにそれぞれ突き合わせて連通状態になる構成としている。

【0036】

このように、副選別風路60は、図15、及び図16に示すように、副選別風ファン9側のケーシング胴35cの先端縁、及び下側の風ガイド板61と、他方の選別室8側に設けた上下の風ガイド板62, 63とは、横幅、上下間隔（H、h）、及び角度（絞り角）とを略同一に形成して、連通状態に接合したときぴったり合致して段差がなく、副選別風がなんらの抵抗もなくスムーズに選別室8側に吹き込まれることができる構成としている。

20

【0037】

つぎに、図17に示す別実施例の副選別風路60は、図面から解るように、副選別風ファン9のケーシング胴35cと下側のファン9側の風ガイド板61とを脱穀装置5の選別室8内まで挿入するように長く延長した構成としている。この実施例は、既に説明した選別室8の空洞54内に、ファン9側に設けた副選別風路60が挿入された状態になる構成である。

【0038】

このように構成すると、副選別風路60は、これを構成する全ての風ガイド板が副選別風ファン9のケーシング35と一体になるから、構成が簡潔になって、一体に着脱するから、清掃やメンテナンスが楽になり、一方、選別室8側でも、副選別風ファン9を取り外すと、風ガイド板が残らないから邪魔物が少なくなって清掃が楽になる優れた効果がある。

30

【0039】

なお、本明細書中に記載した「左・右」の表現は、全てコンバイン2の前進方向に向かって見た状態を基準として説明した。

つぎに、実施例に係るコンバイン2の伝動機構を、図18に基づいて説明する。

【0040】

まず、エンジン18は、回転動力を脱穀装置5と走行系の静油圧式無段変速装置65とに分岐して両側に伝動する構成としている。そして、副選別風ファン9は、上記静油圧式無段変速装置65から走行ミッション装置66を経由してファン入力プーリ67に入力される伝動経路に構成している。そして、上記ファン入力プーリ67は、既に説明した入力軸37に軸着して設け、軸側にワンウェイクラッチ68を装備し、逆回転（例えば、走行ミッション装置66から後進回転動力が伝動されたとき）の伝動が不能となる構成としている。

40

【0041】

そして、フィードチェン27は、図面に示すように、副選別風ファン9を経由して、既に説明している伝動ケース39からフードチェンギヤケース41を経由して、走行速度に

50

シンクロされた回転動力が伝動される構成としている。

【0042】

そして、副選別風ファン9は、図18に示すように、脱穀装置5の圧風唐箕10側から入力される伝動経路70を構成している。この伝動経路70は、走行ミッション装置66側を停止した状態で脱穀装置5のみを駆動しながら脱穀作業を行なうときに使用する伝動装置である。

【0043】

実施例の場合、脱穀装置5のクラッチ機構は、脱穀装置5のみを伝動する位置と、刈取装置15側と同時に伝動する位置に切換操作を可能に構成されている。

したがって、コンバイン2は、既に広く知られているように、枕地の稲を手刈り作業で刈り取って枕抜きを行うときには、コンバイン2の走行を停止し、脱穀装置5側のみを駆動し、前記伝動経路70を利用して副選別風ファン9とフィードチェン27とを脱穀装置5と共に伝動しながら脱穀作業を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0044】

【図1】内部を示す脱穀装置の左側面図

【図2】内部を示す脱穀装置の平面図

【図3】内部を示す脱穀装置の平面図

【図4】コンバインの一部の側面図

【図5】コンバインの平面図

【図6】コンバインの側面図

【図7】コンバインの一部の平面図

【図8】フィードチェンオープンの作用図

【図9】副選別風ファンの断面した平面図

【図10】分解状態を示す脱穀装置の正面図

【図11】副選別風ファンを走行フレームから取り外した側面図

【図12】副選別風ファンの内部を示す平面図

【図13】副選別風ファンを側方に取り外した分解状態を示す平面図

【図14】副選別風ファンを前方上方に取り出した分解状態の平面図

【図15】副選別風路の側面図

【図16】副選別風路の平面図

【図17】副選別風路の別実施例を示す側面図

【図18】伝動機構図

【符号の説明】

【0045】

- | | |
|--------------|------------|
| 1 刈取懸架台 | 2 コンバイン |
| 3 走行フレーム | 3 a 前部フレーム |
| 3 b 中間後部フレーム | 4 穀粒供給口 |
| 5 脱穀装置 | 6 空間部 |
| 7 入口漏斗 | 8 選別室 |
| 9 副選別風ファン | 10 圧風唐箕 |

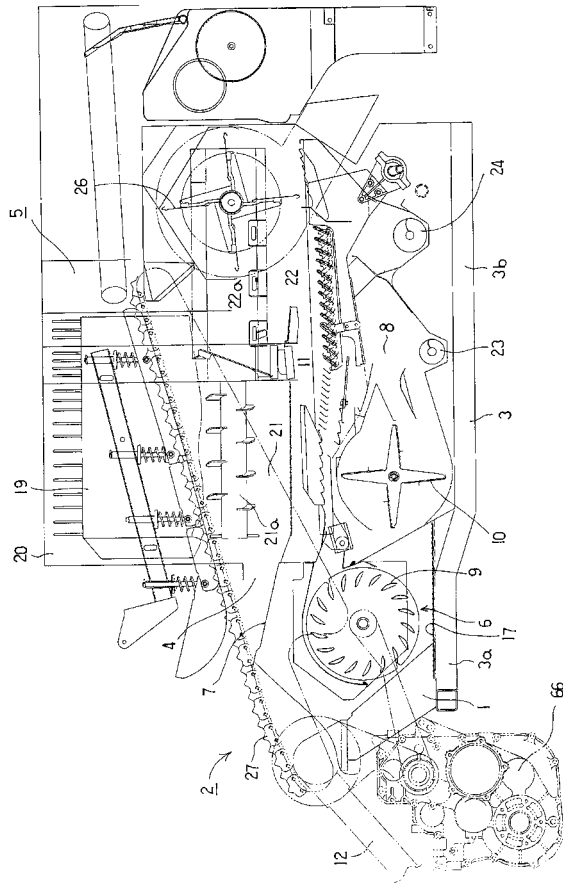
10

20

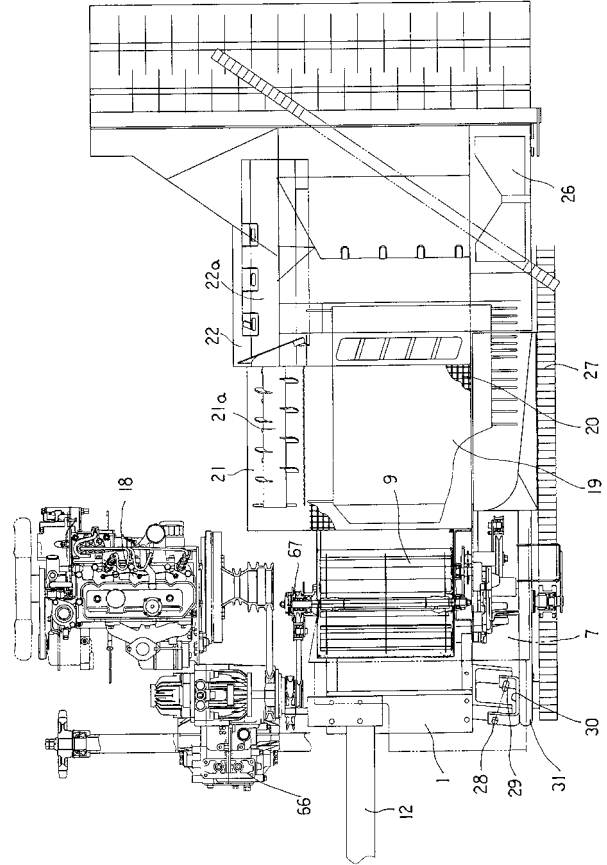
30

40

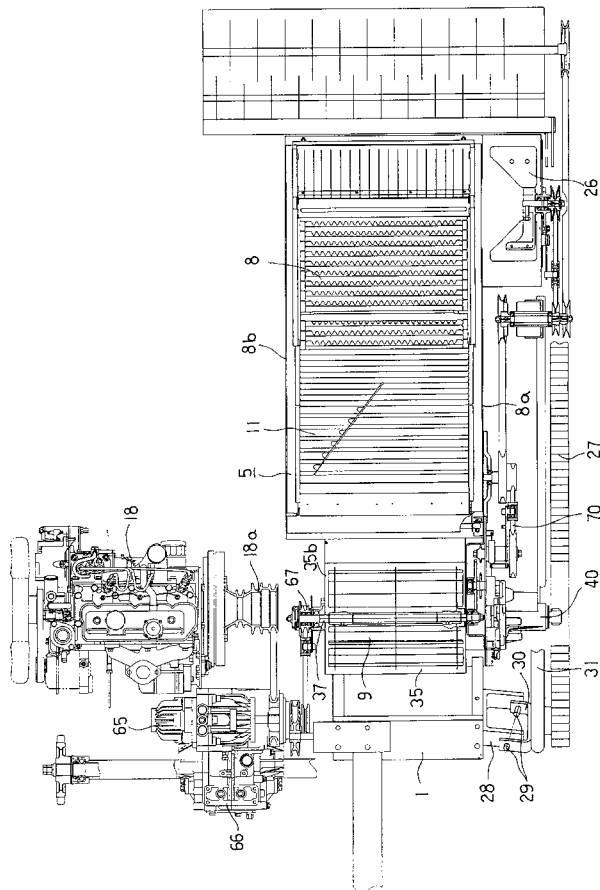
【図 1】



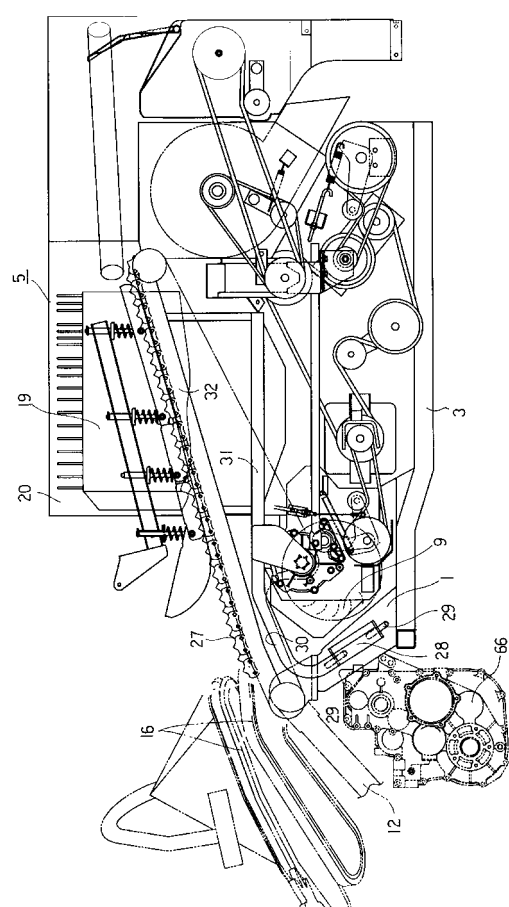
【図 2】



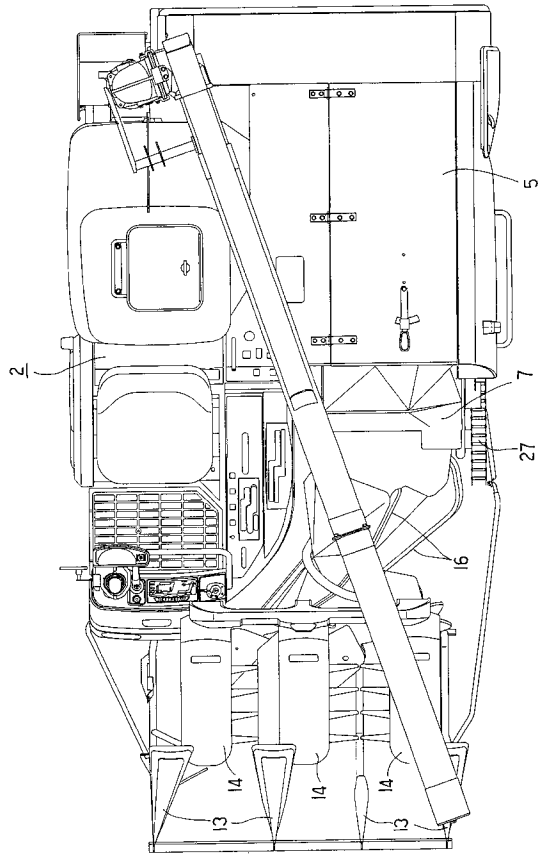
【図 3】



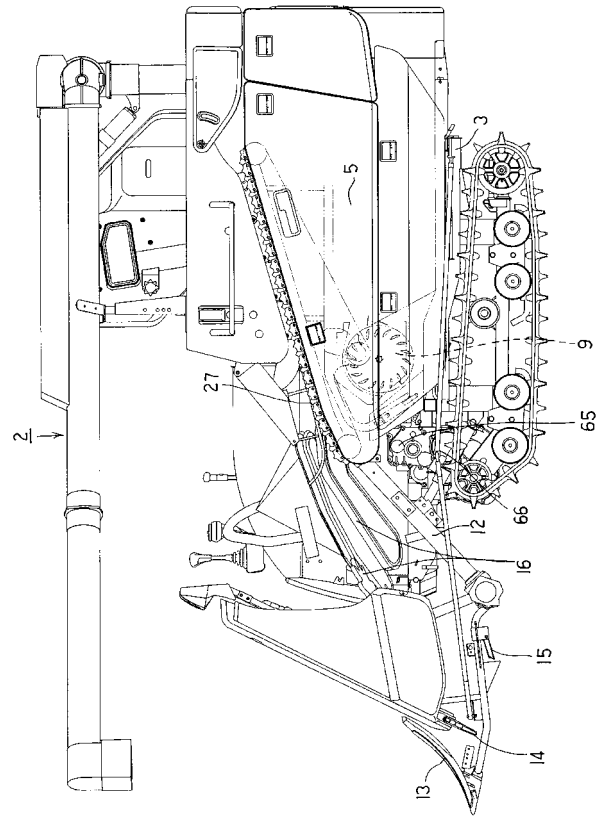
【図 4】



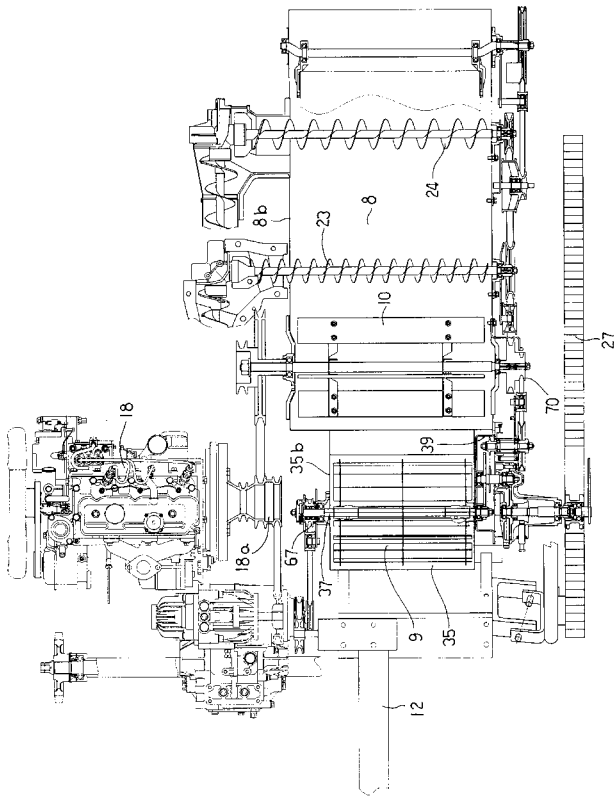
【図 5】



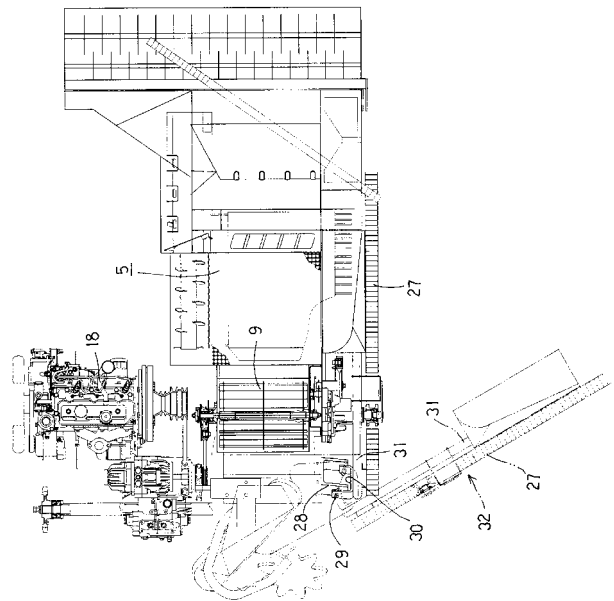
【図 6】



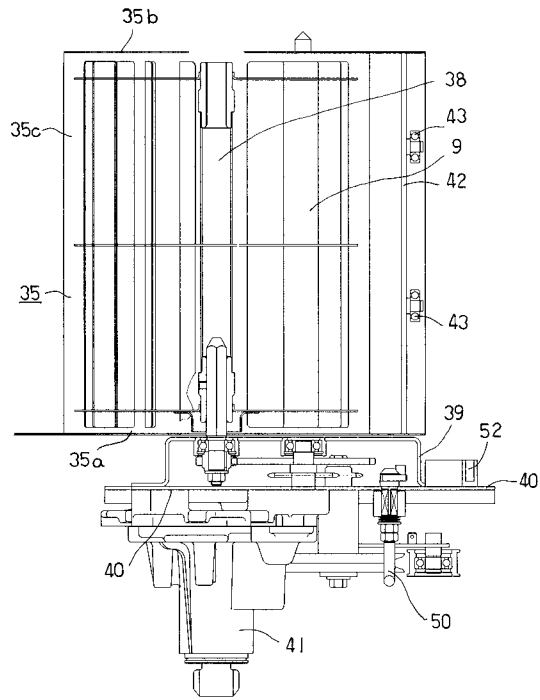
【図 7】



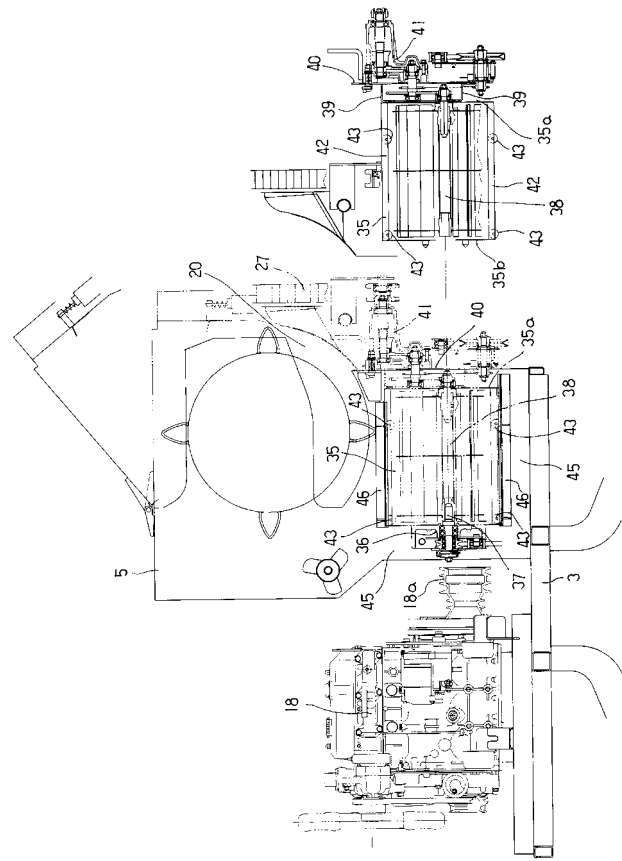
【図 8】



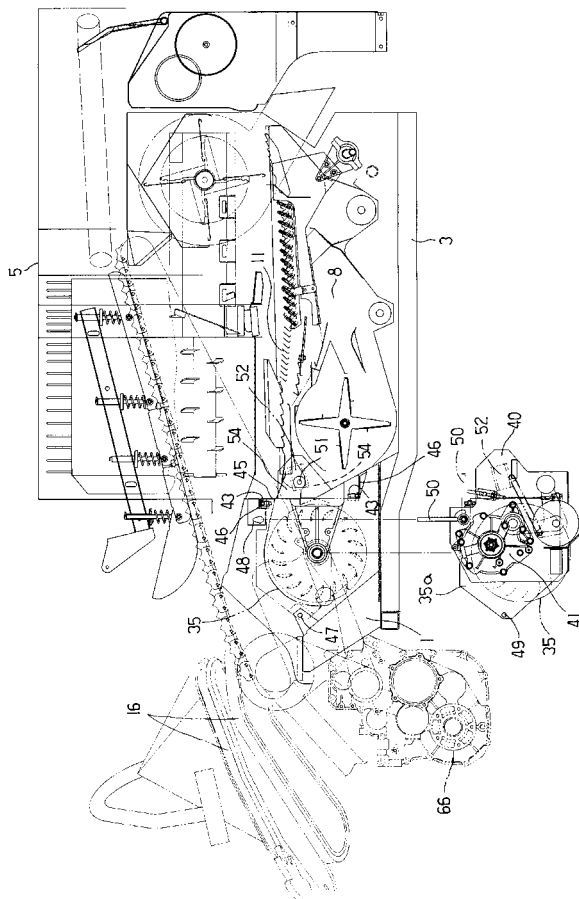
【図 9】



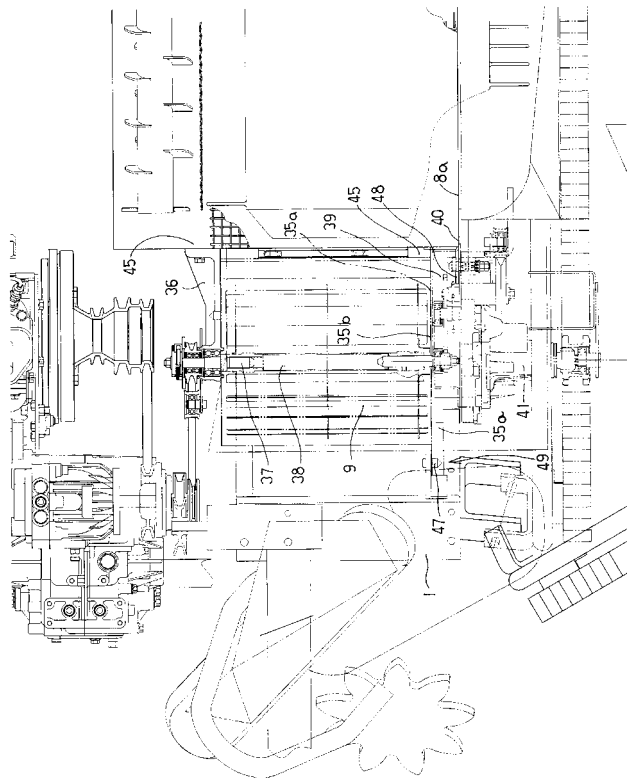
【図 10】



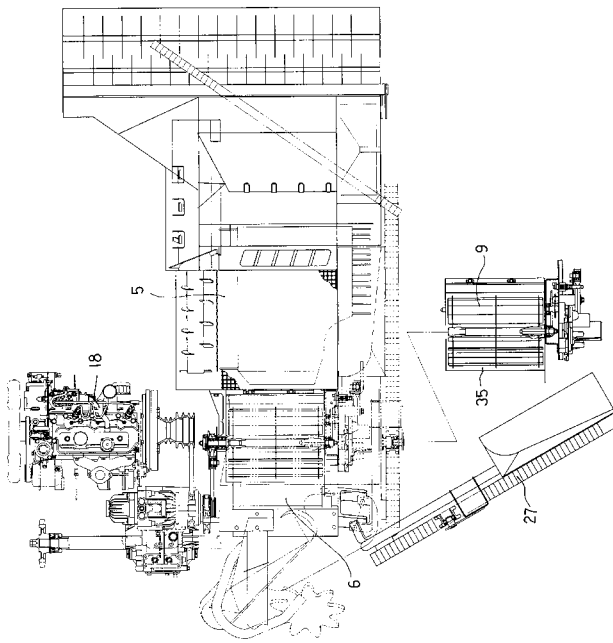
【図 11】



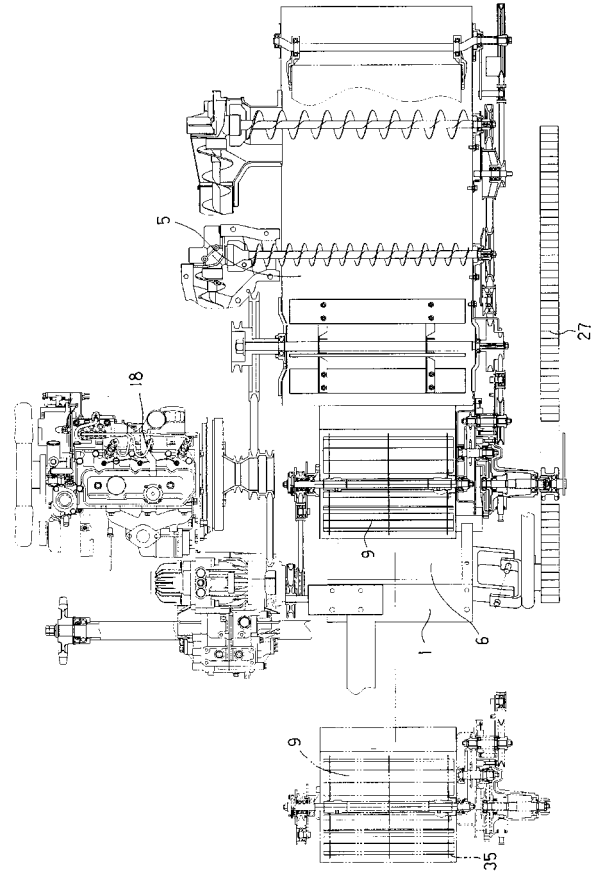
【図 12】



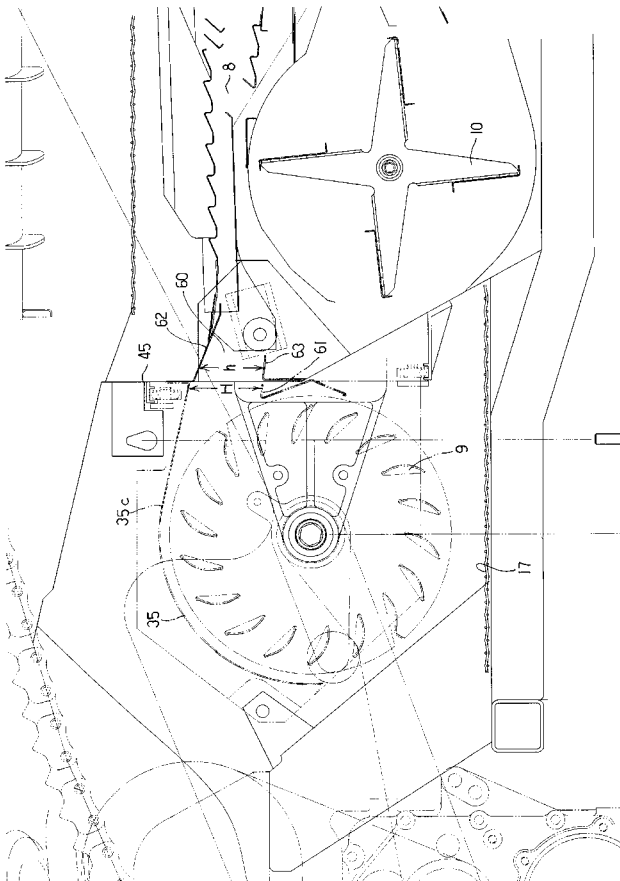
【図 13】



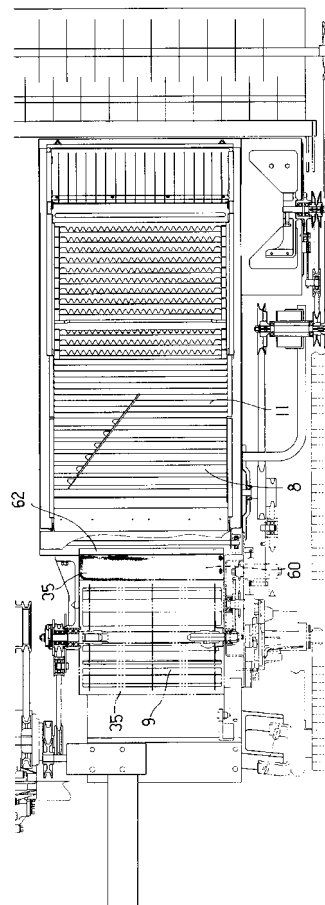
【図 14】



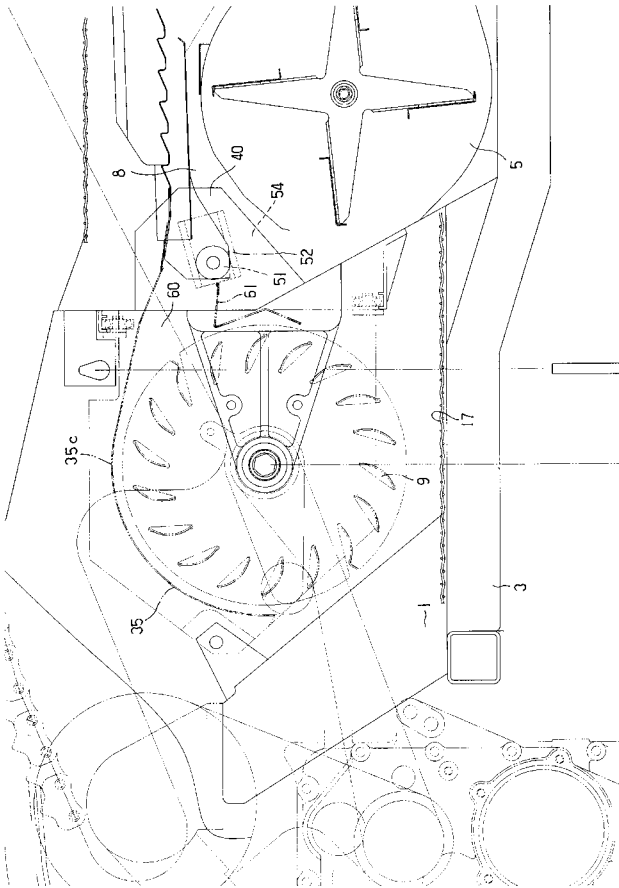
【図 15】



【図 16】



【図 17】



【図 18】

