

(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2010-23

(P2010-23A)

(43) 公開日 平成22年1月7日(2010.1.7)

(51) Int. Cl.	F 1	テーマコード (参考)
AO1D 34/63 (2006.01)	AO1D 34/63	2B083
AO1D 34/64 (2006.01)	AO1D 34/64	B

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-160752 (P2008-160752)
 (22) 出願日 平成20年6月19日 (2008. 6. 19)

(71) 出願人 000001052
 株式会社クボタ
 大阪府大阪市浪速区敷津東一丁目2番47号
 (74) 代理人 100107308
 弁理士 北村 修一郎
 (74) 代理人 100114959
 弁理士 山▲崎▼ 徹也
 (74) 代理人 100144750
 弁理士 ▲濱▼野 孝
 (74) 代理人 100149342
 弁理士 小副川 義昭
 (72) 発明者 緒方 聡
 大阪府堺市堺区石津北町64番地 株式会社クボタ堺製造所内

最終頁に続く

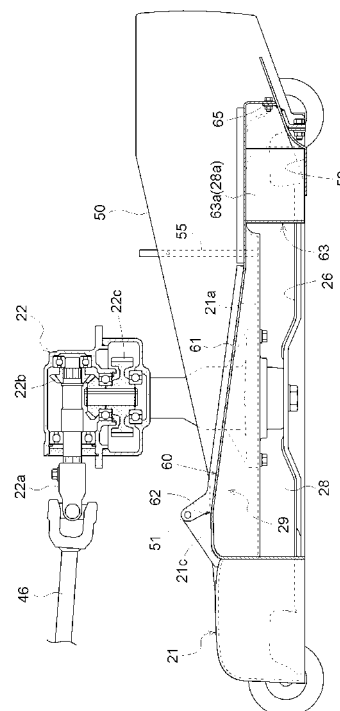
(54) 【発明の名称】 草刈装置と草刈装置に使用する蓋体

(57) 【要約】

【課題】 刈り刃ハウジングの内部に、刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりで駆動回転自在な刈り刃が刈り刃ハウジング横方向に並んで位置し、刈り刃ハウジングに隣り合う一対の刈り室が連通し合った部位の上方に配置して設けた刈り草排出口を備えた草刈装置において、刈り草排出をスムーズに行なわせながらのディスチャージ作業も、刈り草細断を精度よく行なわせながらのマルチング作業も操作簡単に行なわせられるようにする。

【解決手段】 刈り草排出口29を開閉する蓋体60を備えてある。蓋体60は、後部バッフルプレート63を備えている。後部バッフルプレート63は、蓋体60が刈り草排出口29を閉じた状態において、隣り合う一対の刈り室28、28で草刈り作用する刈り刃26の後側に位置して一対の刈り室28、28の後側壁28aを形成する。

【選択図】 図7



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

刈り刃ハウジングの内部に、刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりで駆動回転自在な刈り刃が刈り刃ハウジング横方向に並んで位置し、前記刈り刃ハウジングに隣り合う一対の刈り室が連通し合った部位の上方に配置して設けた刈り草排出口を備えた草刈装置であって、

前記刈り草排出口を開閉する蓋体を備え、

前記蓋体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室で草刈り作用する刈り刃の後側に位置して前記隣り合う一対の刈り室の後側壁を形成する後部バッフルプレートを、前記蓋体に備えてある草刈装置。

10

【請求項 2】

前記蓋体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室の間に位置して前記隣り合う一対の刈り室を仕切る仕切り壁を、前記蓋体に備えてある請求項 1 記載の草刈装置。

【請求項 3】

前記蓋体を脱着自在に備え、

前記刈り草排出口から刈り刃ハウジング後方上方向きに延出する刈り草排出ダクトの下部を構成するよう前記刈り刃ハウジングに付設したダクト下部構成体と、前記刈り刃ハウジングに連結されることによって前記刈り草排出ダクトの上部を構成する脱着自在なダクト上部構成体とを備えてある請求項 1 又は 2 記載の草刈装置。

20

【請求項 4】

刈り刃ハウジングの内部に、刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりで駆動回転自在な刈り刃が刈り刃ハウジング横方向に並んで位置し、前記刈り刃ハウジングに隣り合う一対の刈り室が連通し合った部位の上方に配置して設けた刈り草排出口を備えた草刈装置に使用する蓋体であって、

前記刈り草排出口を開閉する蓋体本体と、

蓋体本体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記刈り刃ハウジングに支持されるよう前記刈り刃ハウジングに連結する脱着自在な連結部と、

前記蓋体本体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室で草刈り作用する刈り刃の後側に位置して前記隣り合う一対の刈り室の後側壁を形成する後部バッフルプレートを前記蓋体本体に備えてある蓋体。

30

【請求項 5】

前記蓋体本体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室の間に位置して前記隣り合う一対の刈り室を仕切る仕切り壁を前記蓋体本体に備えてある請求項 4 記載の蓋体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、刈り刃ハウジングの内部に、刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりで駆動回転自在な刈り刃が刈り刃ハウジング横方向に並んで位置し、前記刈り刃ハウジングに隣り合う一対の刈り室が連通し合った部位の上方に配置して設けた刈り草排出口を備えた草刈装置と、この草刈装置に使用する蓋体とに関する。

40

【背景技術】

【0002】

上記した草刈装置としては、従来、たとえば特許文献 1 に記載されたモーアがあった。

特許文献 1 に記載されたモーア 1 4 では、モアデッキ 2 8 (刈り刃ハウジングに相当) と、刈り刃 3 1 と、草排出通路 3 3 (刈り草排出口に相当) とを備えている。(符号 1 4, 2 8, 3 1, 3 3 は、公報に記載された符号である。)

【0003】

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 2 8 9 7 0 9 号公報

50

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

草刈りを行うに当たり、刈り草を刈り刃ハウジングの刈り草排出口から排出しながら行うディスチャージ作業を行ったり、刈り草を刈り刃ハウジング内で刈り刃によって細断して作業箇所へ排出しながら行なうマルチング作業を行ったりされる。

上記した草刈装置において、ディスチャージ作業を行うよう刈り草排出口を開いたとしても、またマルチング作業を行うよう刈り草排出口を閉じたとしても、単に開閉しただけでは、刈り草がスムーズに排出されにくい問題、あるいは刈り草の細断が精度よく行なわれにくい問題が発生しがちであった。

10

つまり、刈り草が刈り刃ハウジング内に滞留するよう刈り草排出口を閉じても、刈り室の側壁が整っていないと、刈り室での刈り刃による刈り草の持ち回り不良や持ち回り不足が発生して刈り草の十分な細断処理が行われにくくなる。

刈り草の刈りハウジングからの排出が行なわれるよう刈り草排出口を開いても、刈り草排出口の付近に刈り室の側壁が存在していると、これが障害物となって刈り草が流出しにくくなる。

【0005】

本発明の目的は、刈り草排出をスムーズに行なわせながらのディスチャージ作業も、刈り草細断を精度よく行なわせながらのマルチング作業も操作簡単に行なわせられるようにする。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

本第1発明は、刈り刃ハウジングの内部に、刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりで駆動回転自在な刈り刃が刈り刃ハウジング横方向に並んで位置し、前記刈り刃ハウジングに隣り合う一対の刈り室が連通し合った部位の上方に配置して設けた刈り草排出口を備えた草刈装置において、

前記刈り草排出口を開閉する蓋体を備え、

前記蓋体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室で草刈り作用する刈り刃の後側に位置して前記隣り合う一対の刈り室の後側壁を形成する後部バッフルプレートを、前記蓋体に備えてある。

30

【0007】

本第1発明の構成によると、刈り草排出口を閉じれば、蓋体が備える後部バッフルプレートが隣り合う一対の刈り刃の後側に位置して一対の刈り室の後側壁を形成し、各刈り室における刈り刃による刈り草の持ち回りが良好に行なわれて刈り草が細断されやすくなる。そして、刈り草が刈り草排出口から排出されずに刈り室から地面へ排出される。

これに対し、刈り草排出口を開けると、蓋体が備える後部バッフルプレートが一対の刈り刃の後側から外れて一対の刈り室の後側壁がなくなり、一対の刈り室のいずれの刈り草も刈り草排出口に流動しやすくなる。そして、刈り草排出口が各刈り室からの刈り草を排出する。

【0008】

40

したがって、刈り草排出口を蓋体で閉じることにより、マルチング作業を行うことができ、しかも刈り草の細断を精度よく行なわせることができる。刈り草排出口を開くことにより、ディスチャージ作業を行うことができ、しかも刈り草の排出をスムーズに行わせることができる。

【0009】

本第2発明は、前記蓋体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室の間に位置して前記隣り合う一対の刈り室を仕切る仕切り壁を、前記蓋体に備えてある。

【0010】

本第2発明の構成によると、刈り草排出口を閉じると、蓋体が備えている仕切り壁が隣り合う一対の刈り室の間に位置して一対の刈り室を仕切り、各刈り室における刈り刃によ

50

る刈り草の持ち回りがより良好に行なわれて刈り草がより精度よく細断されやすくなる。

【0011】

したがって、マルチング作業の際、刈り草の細断をより精度よく行なわせることができる。

【0012】

本第3発明は、前記蓋体を脱着自在に備え、

前記刈り草排出口から刈り刃ハウジング後方上方向きに延出する刈り草排出ダクトの下部を構成するよう前記刈り刃ハウジングに付設したダクト下部構成体と、前記刈り刃ハウジングに連結されることによって前記刈り草排出ダクトの上部を構成する脱着自在なダクト上部構成体とを備えてある。

【0013】

本第3発明の構成によると、ディスチャージ作業の場合、刈り刃ハウジングに常設のダクト下部構成体と、脱着式のダクト上部構成体とによって刈り草排出ダクトを構成し、この刈り草排出ダクトの排出案内によって刈り草排出口からの刈り草を刈り刃ハウジング後方上方向きに排出する。マルチング作業の場合、ダクト下部構成体とダクト上部構成体とのうちのダクト上部構成体だけを取り外し、これによって刈り草排出口の上方を開放して、蓋体を刈り草排出口に上方から容易に装着できるものである。

【0014】

したがって、ディスチャージ作業の場合、刈り草を刈り草排出ダクトの排出案内によって刈り刃ハウジング後方上方向きに排出するものでありながら、マルチング作業の際、ダクト下部構成体を取り外すだけで楽に、かつ刈り草排出口の上方から容易に蓋体を装着できる。

【0015】

本第4発明は、刈り刃ハウジングの内部に、刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりで駆動回転自在な刈り刃が刈り刃ハウジング横方向に並んで位置し、前記刈り刃ハウジングに隣り合う一対の刈り室が連通し合った部位の上方に配置して設けた刈り草排出口を備えた草刈装置に使用する蓋体であって、

前記刈り草排出口を開閉する蓋体本体と、

蓋体本体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記刈り刃ハウジングに支持されるよう前記刈り刃ハウジングに連結する脱着自在な連結部と、

前記蓋体本体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の刈り室で草刈り作用する刈り刃の後側に位置して前記隣り合う一対の刈り室の後側壁を形成する後部バッフルプレートの前記蓋体本体に備えてある。

【0016】

本第4発明の構成によると、連結部によって刈り刃ハウジングに連結すれば、後部バッフルプレートが隣り合う一対の刈り刃の後側に位置して一対の刈り室の後側壁を形成し、各刈り室における刈り刃による刈り草の持ち回りが良好に行なわれて刈り草が細断されやすくなる。そして、蓋体本体が刈り草排出口を閉じ、刈り草が刈り草排出口から排出されずに刈り室から地面に排出される。

これに対し、連結部による刈りハウジングへの連結を解除して刈り刃ハウジングから取り外すと、後部バッフルプレートが一対の刈り刃の後側から外れて一対の刈り室の後側壁がなくなり、一対の刈り室のいずれの刈り草も刈り草排出口に流動しやすくなる。そして、刈り草排出口を開き、この刈り草排出口が各刈り室からの刈り草を排出する。

【0017】

したがって、刈り刃ハウジングに連結することにより、草刈り装置にマルチング作業を行なわせることができるとともに刈り草の細断を精度よく行なわせることができ、刈り刃ハウジングから取り外すことにより、草刈り装置にディスチャージ作業を行なわせることができるとともに刈り草排出口からの刈り草排出をスムーズに行わせることができる。

【0018】

本第5発明では、前記蓋体本体が前記刈り草排出口を閉じた状態で前記隣り合う一対の

10

20

30

40

50

刈り室の間に位置して前記隣り合う一対の刈り室を仕切る仕切り壁を前記蓋体本体に備えてある。

【0019】

本第5発明の構成によると、刈り刃ハウジングに連結して刈り草排出口を閉じるとともに一対の刈り室の後側壁を形成した場合、仕切り壁が隣り合う一対の刈り室の間に位置して一対の刈り室を仕切り、各刈り室における刈り刃による刈り草の持ち回りがより良好に行なわれて刈り草がより精度よく細断されやすくなる。

【0020】

したがって、刈り刃ハウジングに連結して草刈り装置にマルチング作業を行なわせる場合、刈り草の細断をより精度よく行なわせることができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0021】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

図1は、本発明の実施例に係る草刈装置20が装備された乗用型草刈機の全体側面図である。この図に示すように、この乗用型草刈機は、左右一対の操向操作自在な前車輪1, 1と左右一対の駆動自在な後車輪2, 2とによって自走するよう構成され、かつ車体後部に設けた運転座席3が装備された運転部を有した乗用型の自走車と、この自走車の車体フレーム4の前後輪間にリンク機構10を介して連結された本発明の実施例に係る草刈装置20と、前記車体フレーム4の後部に支持フレーム31を介して連結された集草容器32を有した刈草回収装置30とを備えている。

20

【0022】

この作業車は、芝や草を刈り込む草刈り作業を行う。

すなわち、前記自走車は、車体フレーム4の前部に設けたエンジン5と、このエンジン5の下方に設けた動力取り出し機構40とを備えている。前記動力取り出し機構40は、前記エンジン5の出力を、伝動ベルト42を介して入力軸41に入力し、入力軸41の駆動力を油圧操作式の作業クラッチ45を介して動力取り出し軸43に伝達し、この動力取り出し軸43の駆動力を、回転軸46を介して前記草刈装置20の刈り刃駆動機構22に伝達する。

【0023】

前記リンク機構10は、車体フレーム4に上下揺動自在に支持された左右一対の前揺動リンク11, 11と、車体フレーム4に上下揺動自在に支持された左右一対の後揺動リンク12, 12と、左右一対の連動リンク13, 13とを備えている。

30

【0024】

前記左右一対の前揺動リンク11, 11の先端部は、草刈装置20の刈り刃ハウジング21の前部に位置する前連結部材23に連結されている。前記左右一対の後揺動リンク12, 12の先端部は、前記刈り刃ハウジング21の後部に位置する後連結部材24に連結されている。前記左側の連動リンク13は、前記左側の前揺動リンク11と後揺動リンク12とを連動させ、前記右側の連動リンク13は、前記右側の前揺動リンク11と後揺動リンク13とを連動させている。前記左右一対の前揺動リンク11, 11の一方にリフトシリンダ15が連動されている。

40

【0025】

つまり、前記リンク機構10は、前記リフトシリンダ15によって一方の前揺動リンク11が揺動操作されると、左右一対の前揺動リンク11, 11が回転支軸14による連動のために一体に揺動することによって車体フレーム4に対して上下に揺動操作され、草刈装置20を刈り刃ハウジング21の前後側に支持された接地ゲージ輪25が地面に接地した下降作業状態と、前記各接地ゲージ輪25が地面から上昇した上昇非作業状態とに昇降操作する。

【0026】

前記草刈装置20を下降作業状態にして自走車を走行させると、草刈装置20は、前記刈り刃ハウジング21の内部に刈り刃ハウジング横方向に並んで位置する二枚の刈り刃2

50

6を前記刈り刃駆動機構22によって刈り刃ハウジング上下向きの軸芯まわりに回転駆動して前記各刈り刃26によって草刈りを行い、刈り草を前記刈り刃26の回転によって発生した風によって刈り刃ハウジング21の上部に位置する刈り草排出ダクト27から車体後方上方向きに排出する。

【0027】

前記刈り草排出ダクト27から排出された刈り草は、前記刈り刃26からの風による搬送作用と、自走車に前記左右一対の後車輪2,2の間を車体前後方向に通して設けてある搬送ダクト6による案内作用とによって前記集草容器32に送り込まれ、この集草容器32によって回収されて貯留される。

【0028】

前記刈草回収装置30は、前記支持フレーム31と集草容器32とを連結するリンク機構33を昇降シリンダ34によって支持フレーム31に対して上下に揺動操作し、これによって集草容器32を下降集草位置と上昇排出位置とに昇降操作する。

【0029】

次に、前記草刈装置20についてさらに詳述する。

【0030】

図2,3,4に示すように、前記刈り刃ハウジング21は、天板21aとこの天板21aの周縁部に連設された側板21bとによって刈り刃ハウジング21の内部に刈り刃ハウジング横方向に並べて形成された一対の刈り室28,28と、前記天板21aに切り欠き孔を設けて形成した刈り草排出口29とを備えている。

【0031】

前記一対の刈り室28,28は、刈り刃ハウジング21の下端側で地面に向かって開口し、かつ刈り刃ハウジング21の横幅方向での中央部に位置する箇所互いに隣り合って連通し合っている。前記刈り草排出口29は、前記一対の刈り室28,28が隣り合った部位の上方に位置して各刈り室28に連通している。

【0032】

前記二つの刈り刃26,26は、前記各刈り室28に一つずつ位置する配置で備えられている。各刈り刃26は、刈り刃ハウジング21の天板21aを貫通した回転支軸26aに一体回転自在に支持されおり、前記回転支軸26aが備える刈り刃ハウジング上下向き軸芯まわりに前記刈り刃駆動機構22によって回転駆動される。

【0033】

前記刈り刃駆動機構22は、前記回転軸46に連動された入力軸22aの駆動力をベベルギヤ22bと平歯車22cとを利用して前記各回転支軸26aに伝達する。

【0034】

図2,3,4に示すように、前記刈り草排出ダクト27は、前記刈り刃ハウジング21に前記刈り草排出口29の両横側で板金を付設して設けたダクト下部構成体50と前記刈り刃ハウジング21の前端部に設けた左右一対の支持部21c、21cに枢支ピン51を介して連結部52aが連結されたダクト上部構成体52とを備えて構成してある。前記左右一対のダクト下部構成体50,50は、両ダクト下部構成体50,50の後端側の下部どうしにわたって連結した後部ガイド板53を備えている。

【0035】

図5は、前記ダクト上部構成体52の斜視図である。この図に示すように、前記ダクト上部構成体52は、左右一対の横側板52b、52bと、左右一対の横側板52b、52bの上端部に連なる天板52cとを備えている。

【0036】

つまり、前記刈り草排出ダクト27は、前記左右一対のダクト下部構成体50,50によって刈り草排出ダクト27の左または右側の横側板の下部を構成され、前記ダクト上部構成体52によって刈り草排出ダクト27の左右の横側板の上部と天板とが構成され、前記刈り草排出口29からの刈り草をダクト下部構成体50とダクト上部構成体52とによって刈り刃ハウジング21の後方上方向きに流動案内して搬送ダクト6に供給する。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 7 】

前記ダクト上部構成体 5 2 は、前記左右一对の枢支ピン 5 1 , 5 1 の軸芯で成る刈り刃ハウジング横向きの昇降軸芯まわりに刈り刃ハウジング 2 1 に対して上下揺動する。刈り刃ハウジング 2 1 は、前記ダクト上部構成体 5 2 の両横側で天板 2 1 a に立設したロッド形のバネホルダー 5 5 と、各バネホルダー 5 5 に支持させたコイルバネで成る上昇操作バネ 5 6 とを備えている。前記各上昇操作バネ 5 6 は、前記バネホルダー 5 5 に摺動自在に外嵌するよう構成してダクト上部構成体 5 2 の横側板 5 2 b に設けたバネ受け体 5 7 (図 5 参照) に作用してダクト上部構成体 5 2 を枢支ピン 5 1 の軸芯まわりに上昇付勢する。

つまり、刈り草排出ダクト 2 7 は、草刈装置 2 0 の自走車体に対する昇降による刈り刃ハウジング 2 1 と搬送ダクト 6 との上下間隔の変化にかかわらず、ダクト上部構成体 5 2 の上昇操作バネ 5 6 による上昇付勢によってダクト上部構成体 5 2 の後端側が搬送ダクト 6 の内面に当接した状態に維持され、刈り草排出口 2 9 からの刈り草を刈り草排出ダクト 2 7 と搬送ダクト 6 との間から漏れ出ないようにして搬送ダクト 6 に供給する。

10

【 0 0 3 8 】

前記ダクト上部構成体 5 2 は、前記左右一对の枢支ピン 5 1 , 5 1 を前記支持部 2 1 c に対して脱着操作し、前記左右一对のバネ受け体 5 7 を前記バネホルダー 5 5 に対して係脱操作することにより、刈り刃ハウジング 2 1 に装着したり、刈り刃ハウジング 2 1 から取り外したりできる。

【 0 0 3 9 】

前記草刈装置 2 0 は、図 6 に示す蓋体 6 0 を刈り刃ハウジング 2 1 および前記刈り草排出ダクト 2 7 とは別部品に構成した状態で備えている。この図に示すように、前記蓋体 6 0 は、蓋体上下方向視で矩形の蓋体本体 6 1 と、この蓋体本体 6 1 の前端部に蓋体本体 6 1 の表面側に突出する左右一对の板体を一体成形して設けた左右一对の連結部 6 2 , 6 2 と、前記蓋体本体 6 1 の後端部の裏面側に屈曲板金を付設して設けた後部バッフルプレート 6 3 とを備えている。

20

【 0 0 4 0 】

前記左右一对の連結部 6 2 , 6 2 は、刈り刃ハウジング 2 1 の前記左右一对の支持部 2 1 c , 2 1 c に前記ダクト上部構成体 5 2 の前記連結部 5 2 a に替えて前記枢支ピン 5 1 によって脱着できる。

【 0 0 4 1 】

図 7 , 8 に示すように、前記蓋体 6 0 は、前記左右一对の連結部 6 2 , 6 2 を刈り刃ハウジング 2 1 の前記支持部 2 1 c に前記枢支ピン 5 1 によって連結し、蓋体本体 6 1 の後端側に設けた連結孔 6 1 a と、前記左右一对のダクト下部構成体 5 0 , 5 0 に連結された支持体 6 5 とに連結ボルトを装着して蓋体 5 0 の後端側をガイド下部構成体 5 0 に支持させると、使用取り付け状態になる。使用取り付け状態になった蓋体 6 0 は、蓋体本体 6 1 によって刈り刃ハウジング 2 1 の前記刈り草排出口 2 9 を閉じる。

30

【 0 0 4 2 】

使用取り付け状態になった蓋体 6 0 は、前記後部バッフルプレート 6 3 を前記一对の刈り刃 2 6 , 2 6 の後側に位置させ、この後部バッフルプレート 6 3 によって前記一对の刈り室 2 8 , 2 8 の後部で前記刈り草排出口 2 9 に望んでいる部位に後側壁 2 8 a を形成する。

40

すなわち、後部バッフルプレート 6 3 の一端側 6 3 a によって一方の刈り室 2 8 の後側壁 2 8 a を形成し、後部バッフルプレート 6 3 の他端側 6 3 b によって他方の刈り室 2 8 の後側壁 2 8 a を形成する。

【 0 0 4 3 】

図 7 は、草刈装置 2 0 のマルチング作業状態での側面図である。図 8 は、草刈装置 2 0 のマルチング作業状態での平面図である。これらの図に示すように、草刈装置 2 0 は、前記ダクト上部構成体 5 2 に替えて前記蓋体 6 0 を連結することにより、マルチング作業状態になる。

すなわち、蓋体 6 0 を連結すると、一对の刈り室 2 8 , 2 8 の後部に蓋体 6 0 の後部バ

50

ップルプレート 63 によって後側壁 28 a が形成され、各刈り室 28 において、刈り刃 26 による刈り草の持ち回りが行なわれやすくなって刈り草の刈り刃 26 による細断が精度よく行なわれる。刈り刃ハウジング 21 の刈り草排出口 29 が蓋体本体 61 によって閉じられて各刈り室 28 の刈り草が刈り草排出口 29 から排出されなくなり、各刈り室 28 で細断された刈り草が刈り室 28 の底から地面に落下排出される。

【0044】

図 2 は、草刈装置 20 のディスチャージ作業状態での平面図である。図 3 は、草刈装置 20 のディスチャージ作業状態での側面図である。これらの図に示すように、草刈装置 20 は、前記蓋体 60 に替えて前記ダクト上部構成体 52 を連結することにより、ディスチャージ作業状態になる。

10

すなわち、ダクト上部構成体 52 を連結すると、一对の刈り室 28, 28 の後部に前記後側壁 28 a が形成されなくて各刈り室 28 の刈り草が刈り草排出口 29 に流動しやすくなる。刈り草排出口 29 が開かれて各刈り室 28 の刈り草が刈り草排出口 29 から排出され、刈り草排出口 29 から排出された刈り草が刈り草排出ダクト 27 によって流動案内されて刈り刃ハウジング 21 の後方上方向きに排出される。

【0045】

図 9 は、別実施構造を備えた蓋体 60 の斜視図である。この図に示すように、別実施構造を備えた蓋体 60 と、図 6 に示した実施構造を備えた蓋体 60 とを比較すると、刈り刃ハウジング 21 に脱着自在に連結する点と、一对の刈り室 28, 28 の後部に後側壁 28 a を形成する点と、刈り刃ハウジング 21 の刈り草排出口 29 を閉じる点とにおいて、別実施構造を備えた蓋体 60 と、図 6 に示した実施構造を備えた蓋体 60 とは、同じ構成を備えている。別実施構造を備えた蓋体 60 は、蓋本体 61 の裏面側に設けた仕切り壁 64 を備えている点において、図 6 に示した実施構造を備えた蓋体 60 と相違している。

20

【0046】

図 10 は、草刈装置 20 の別実施構造の蓋体 60 が取り付けられた状態での側面図である。図 11 は、草刈装置 20 の別実施構造の蓋体 60 が取り付けられた状態での平面図である。これらの図に示すように、前記仕切り壁 62 は、蓋体 60 が刈り刃ハウジング 21 に連結されて刈り草排出口 29 を閉じた状態において、前記隣り合う一对の刈り室 28, 28 の間に位置して一对の刈り室 28, 28 を仕切り、各刈り室 28 における刈り刃 26 による刈り草の持ち回りをより容易にする。

30

【図面の簡単な説明】

【0047】

【図 1】乗用型草刈機の全体側面図

【図 2】草刈装置のディスチャージ作業状態での平面図

【図 3】草刈装置のディスチャージ作業状態での側面図

【図 4】草刈装置の刈り草排出口を示す平面図

【図 5】ダクト上部構成体の斜視図

【図 6】蓋体の斜視図

【図 7】草刈装置のマルチング作業状態での側面図

【図 8】草刈装置のマルチング作業状態での平面図

40

【図 9】別実施構造を備えた蓋体の斜視図

【図 10】草刈装置の別実施構造の蓋体を取り付けられた状態での側面図

【図 11】草刈装置の別実施構造の蓋体を取り付けられた状態での平面図

【符号の説明】

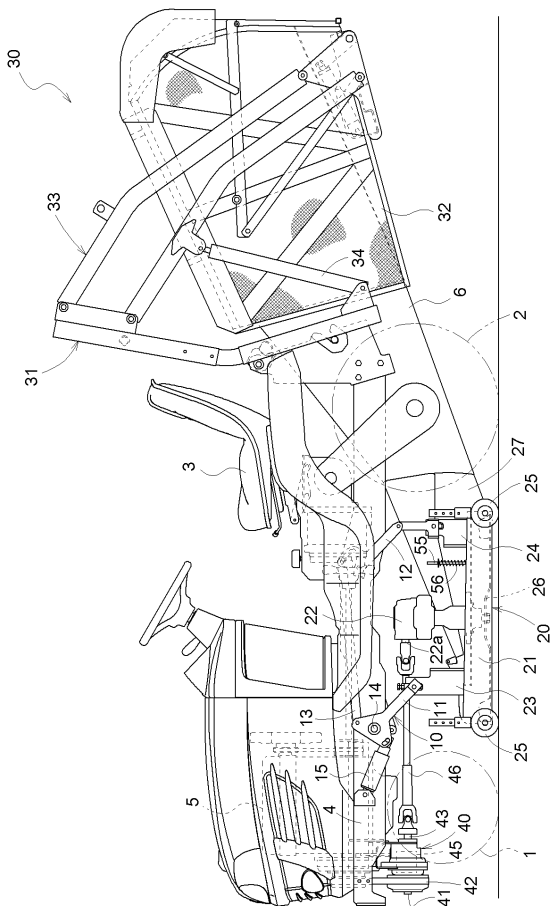
【0048】

21	刈り刃ハウジング
26	刈り刃
27	刈り草排出ダクト
28	刈り室
28 a	刈り室の後側壁

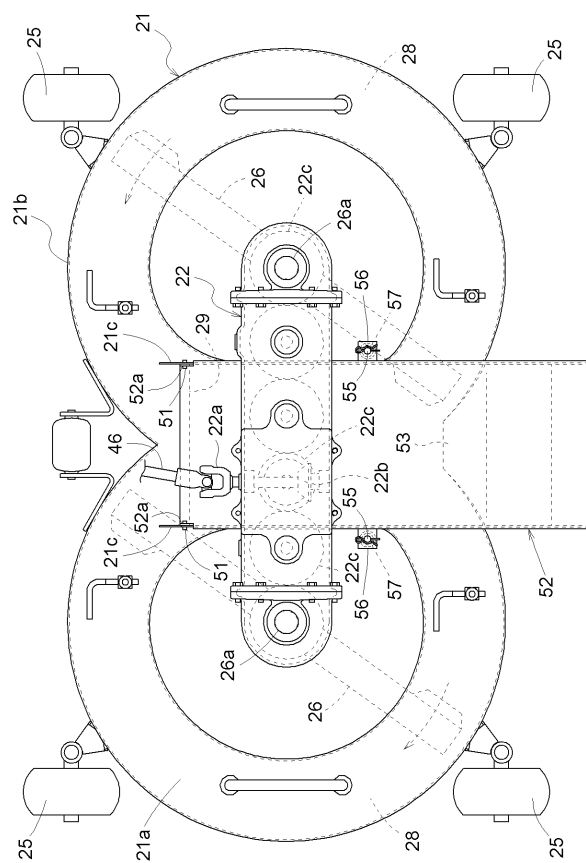
50

- 2 9 刈り草排出口
- 5 0 ダクト下部構成体
- 5 2 ダクト上部構成体
- 6 0 蓋体
- 6 1 蓋体本体
- 6 2 連結部
- 6 3 後部バッフルプレート
- 6 4 仕切り壁

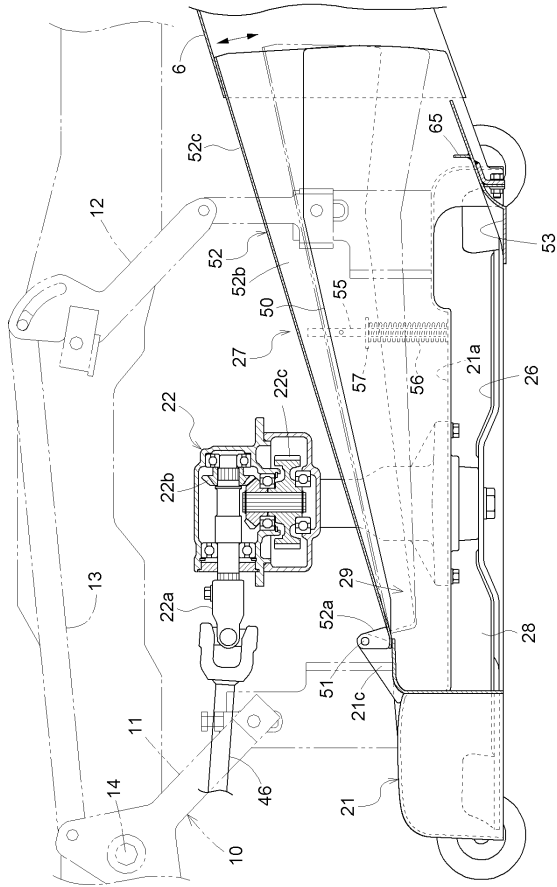
【図 1】



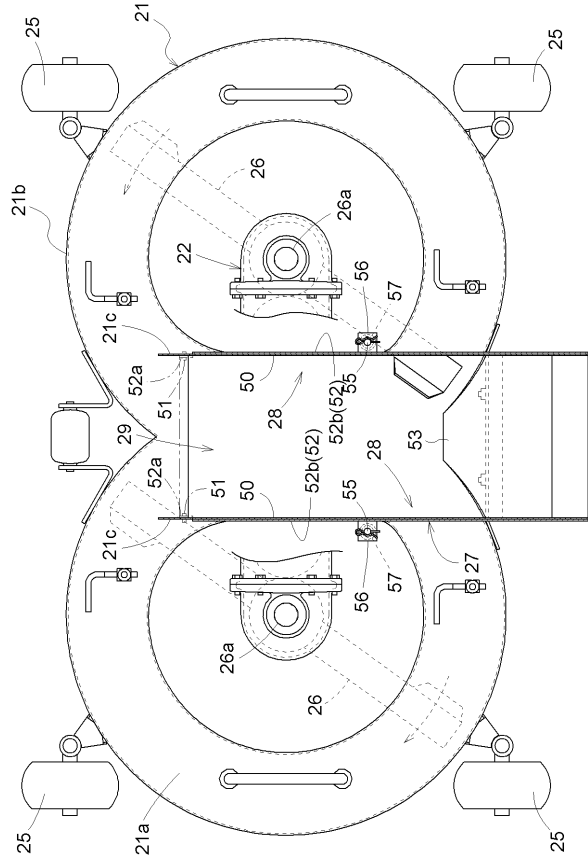
【図 2】



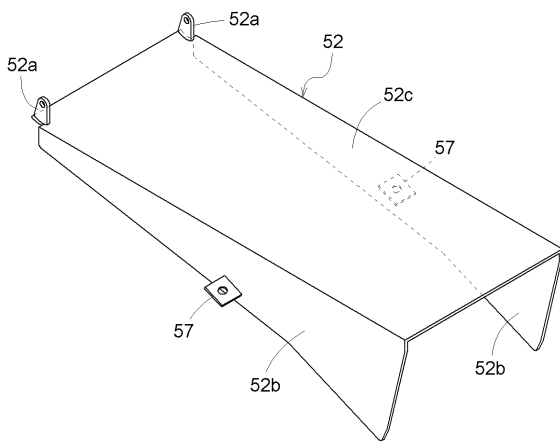
【 図 3 】



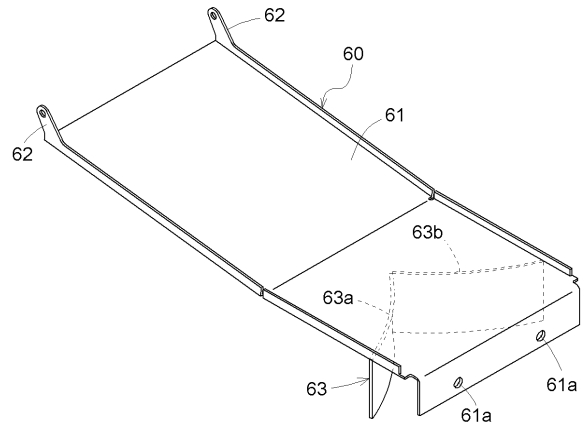
【 図 4 】



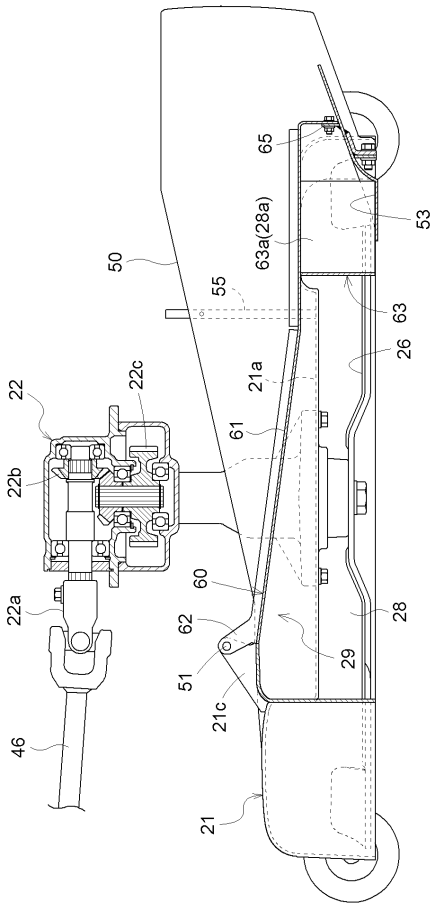
【 図 5 】



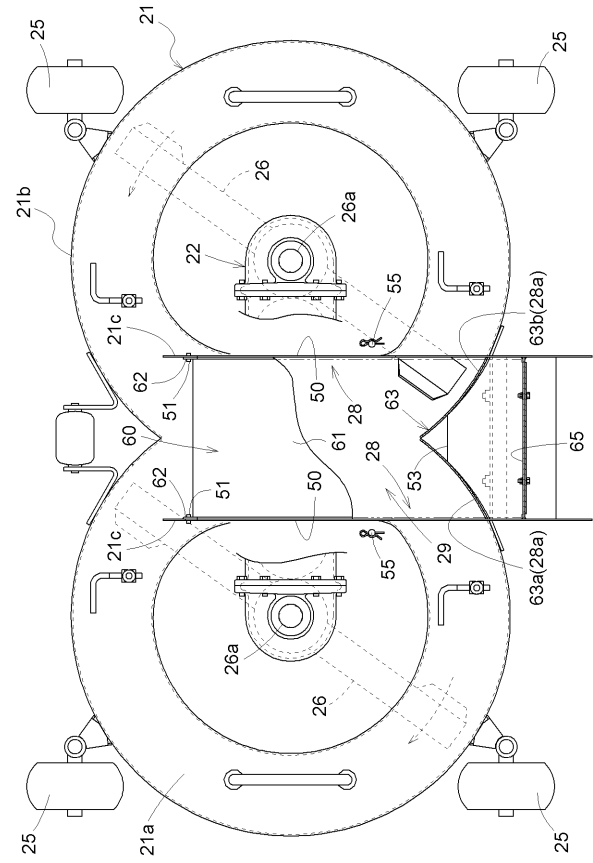
【 図 6 】



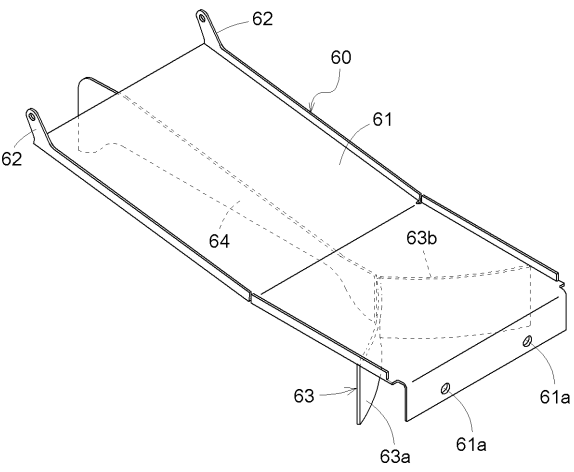
【 図 7 】



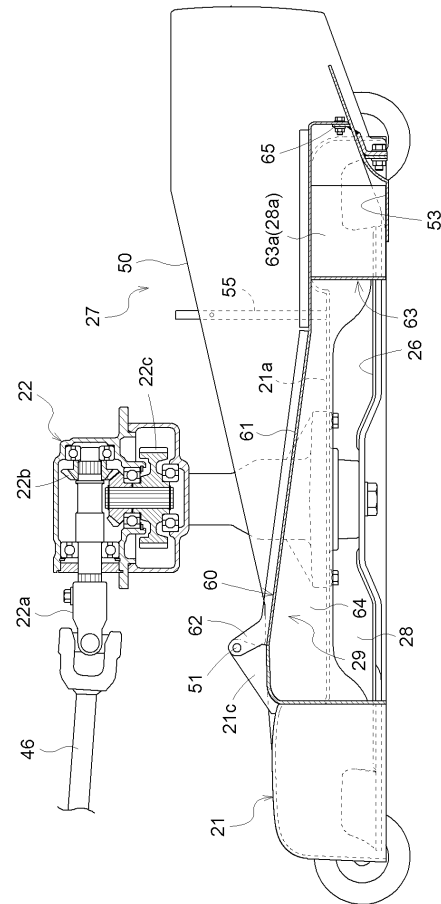
【 図 8 】



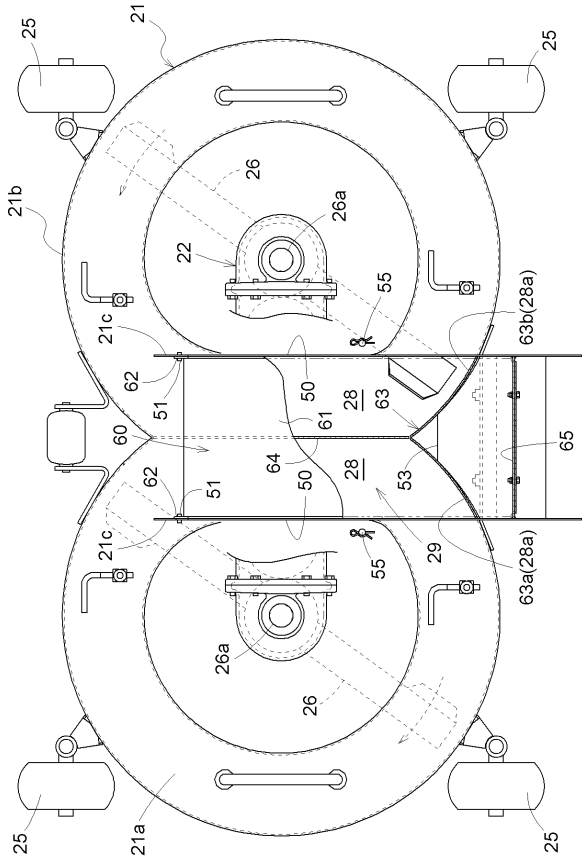
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(72)発明者 佐崎 祥子

大阪府堺市堺区石津北町6-4番地 株式会社クボタ堺製造所内

(72)発明者 森川 知之

大阪府堺市堺区石津北町6-4番地 株式会社クボタ堺製造所内

Fターム(参考) 2B083 AA02 BA12 BA18 CA09 CA28 FA06 FA09 FA18 GA01 GA03
GA04