

【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30年10月18日(2018.10.18)

【公開番号】特開2017-35069(P2017-35069A)

【公開日】平成29年2月16日(2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-007

【出願番号】特願2015-174717(P2015-174717)

【国際特許分類】

A 01 B 33/12 (2006.01)

A 01 B 35/04 (2006.01)

【F I】

A 01 B 33/12 A

A 01 B 35/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月4日(2018.9.4)

【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】

走行機体の後部に装着され、耕耘ロータを回転させながら前記走行機体の前進走行に伴って進行して圃場を耕耘する作業機において、

前記作業機は前記走行機体と接続されるフレームと、

前記フレームの後方に設けられ、前記フレームに固定された第1の支点を中心にして下降及び跳ね上げ回動可能であり、その重心が前記第1の支点よりも後方にあるエプロンと、前記フレームに固定された第2の支点と前記エプロンに固定された第3の支点との間に設けられ、前記第2の支点と前記第3の支点との距離を変化させる力を作用させることによって前記エプロンを跳ね上げる方向に力を作用させる、ガススプリングを含むアシスト機構とを具備し、

前記ガススプリングは、シリンダーと、前記シリンダーの内部に挿入されたピストンと、前記ピストンから延長されるピストンロッドとを有し、前記エプロンが下降した状態において前記ピストンロッドは前記シリンダーよりも下方に位置することを特徴とする作業機。

【請求項2】

請求項1に記載の作業機において、前記アシスト機構は、さらに、同一軸上で移動可能な第1の筒状部材と第2の筒状部材とを有し、前記第1の筒状部材には前記第2の支点と前記ガススプリングの一端とが接続され、前記第2の筒状部材には前記第3の支点と前記ガススプリングの他端とが接続されることを特徴とする作業機。

【請求項3】

請求項2に記載の作業機において、前記第1の筒状部材又は前記第2の筒状部材のエプロン側の一端に、下方に向かた開口が存在することを特徴とする作業機。

【請求項4】

請求項2に記載の作業機において、前記第1の筒状部材と前記第2の筒状部材との間に樹脂カラーを介在させる

ことを特徴とする作業機。

【請求項 5】

請求項1に記載の作業機において、前記ガススプリングは、前記エプロンが下降した地点において、収縮するよう構成した
ことを特徴とする作業機。

【請求項 6】

請求項1に記載の作業機において、前記アシスト機構は、前記エプロンが下降した地点において、前記第2の支点と前記第3の支点との距離を変化させる力を作用させないようにするロック機構を有する
ことを特徴とする作業機。

【請求項 7】

請求項6に記載の作業機において、前記ロック機構は前記第2の筒状部材に設けられた回動可能な制止レバーを有し、前記制止レバーが前記第2の筒状部材の一端を閉じることによって前記第2の筒状部材から前記第1の筒状部材が突出することを防止し、前記制止レバーが前記第2の筒状部材の一端を開くことによって前記第2の筒状部材から前記第1の筒状部材が突出することを許容するよう構成した
ことを特徴とする作業機。

【請求項 8】

請求項7に記載の作業機において、前記ロック機構は、前記制止レバーを前記第2の筒状部材の一端を閉じる方向に回動させる手段と、前記制止レバーを前記第2の筒状部材の一端を開く位置に一時的に固定する手段とを有する
ことを特徴とする作業機。

【請求項 9】

請求項1に記載の作業機において、前記アシスト機構は複数のガススプリングを含む
ことを特徴とする作業機。