

# 公開実用平成 2-29202

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平2-29202

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>  
A 01 B 33/12

識別記号 庁内整理番号  
A 8702-2B

⑭ 公開 平成2年(1990)2月26日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 ロータリ耕耘機

⑯ 実 願 昭63-106917

⑰ 出 願 昭63(1988)8月11日

⑱ 考 案 者 前 山 達 哉 大阪府堺市石津北町64番地 久保田鉄工株式会社堺製造所  
内

⑲ 考 案 者 森 本 武 大阪府堺市石津北町64番地 久保田鉄工株式会社堺製造所  
内

⑲ 考 案 者 長 峯 義 史 大阪府堺市石津北町64番地 久保田鉄工株式会社堺製造所  
内

⑳ 出 願 人 久保田鉄工株式会社 大阪府大阪市浪速区敷津東1丁目2番47号

㉑ 代 理 人 弁理士 安田 敏雄

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

ロータリ耕耘機

### 2. 実用新案登録請求の範囲

- (1) 横軸回りに回転駆動される耕耘爪10を有するロータリ耕耘部6と、このロータリ耕耘部6の上方を覆うロータリカバー11とが備えられたロータリ耕耘機において、

前記ロータリカバー11の下面に、このカバー11に土が付着するのを防止する土付着防止部材20が設けられ、この土付着防止部材20は、付着した土の重量によりその土が耕耘爪10によってかき落される位置まで下降可能、且つ、土がかき落されると上方に復元可能にロータリカバー11に取付けられていることを特徴とするロータリ耕耘機。

### 3. 考案の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本考案は、ロータリ耕耘機に関する。

(従来技術)

ロータリ耕耘機は、横軸回りに回転駆動される耕耘爪を有するロータリ耕耘部と、このロータリ耕耘部の上方を覆うロータリカバーとが備えられている。

(考案が解決しようとする課題)

ところが上記のものは、耕耘作業中に、土がロータリカバーの下面に付着し易く、カバーに土が付着すると耕耘効率が低下するという問題が生じたり耕耘後付着した土を落とすのが面倒であった。

本考案は、上記課題に鑑み、ロータリカバー側に土が付着するのを防止することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

本考案が上記目的を達成するために講じた技術的手段は次の通りである。

横軸回りに回転駆動される耕耘爪10を有するロータリ耕耘部6 と、このロータリ耕耘部6 の上方を覆うロータリカバー11とが備えられたロータリ耕耘機において、

前記ロータリカバー11の下面に、このカバー11に土が付着するのを防止する土付着防止部材20が

設けられ、この土付着防止部材20は、付着した土の重量によりその土が耕耘爪10によってかき落される位置まで下降可能、且つ、土がかき落とされると上方に復元可能にロータリカバー11に取付けられている点にある。

(作 用)

耕耘作業時に、土がロータリカバー11に設けられた土付着防止部材20に付着すると、土付着防止部材20は付着した土の重量で下降し回転している耕耘爪10に土がかき落される。

土がかき落された後に、土付着防止部材20は上昇し耕耘爪10の回転軌跡よりも上方のもとの位置に復元する。

(実施例)

本考案の実施例を図面を参照して詳述する。

第1図～第3図は本考案の実施例を示し、同図において1はロータリ耕耘機を示し、2はロータリ機枠で、このロータリ機枠2はトップリンク3及び左右一対のロアリンク4を介して図外のトラックに装着されている。

ロータリ機枠2 はギヤケース23と、このケース23両側から左右に突設された一对のサポートアーム24と、各アーム24外側端から下設されたチェーンケース5 及びサイドプレート7 等から成る。

6 はロータリ耕耘部で、チェーンケース5 とサイドフレーム7 とに回転自在に支持された爪軸8 に、多数の耕耘爪10を設けて構成され、耕耘爪10は矢印A方向に回転駆動される。

11はロータリカバーで、耕耘部6 が上方を覆う主カバー12と、この主カバー12の前方に位置する前補助カバー12a と、主カバー12の後部に枢支連結された後部カバー13と、側部カバー14とを有している。15は後部カバー13に連結された均平圧調整機構、16はゲージ支持枠、17はゲージ輪である。

20は主カバー12に土が付着するのを防止する土付着防止部材で、帯板状のゴム材料から成り、主カバー12の下面に設けられている。この土付着防止部材20はその長手方向が主カバー12の略全幅に亘って配設され、且つ、耕耘爪10の回転方向Aの後方側の一方が複数のボルト21で主カバー12の下

面に当て板22を介して取付けられている。また、この部材20の他方は自由端とされ、全体として上下方向に弾性変形自在に円弧状に保持されている。そして、この土付着防止部材20は主カバー12の前後方向に多数設けられ且つこれらは互いに平行に配置されている。また、これら土付着防止部材20は主カバー12の下面全域とボルト21を覆うように、前記各ボルト21の前後方向の間隔は、土付着防止部材20の前後方向の長さよりも小さくされている。

以上において、耕耘作業時に耕耘爪10の矢印A方向への回転耕耘により土が土付着防止部材20に付着した場合、その重量により土付着防止部材20の自由端側が弾性力に抗して下降し、付着した土は耕耘爪10にかき落される。

なお、上記実施例では、土付着防止部材20は耕耘爪10の回転方向Aの後方側の一方が取付けられ、他方が自由端とされているので、耕耘爪10と主カバー12との間を主カバー12前方から後方に流れる土の流れが悪くなったり、主カバー12と土付着防止部材20との間に土が溜ったりしない。

土がかき落された後に、土付着防止部材20は弾性力でもとの位置に復元する。

尚、本考案は上記の実施例に限定されるものではなく、上記と反対方向に耕耘爪10の回転するロータリ耕耘機にも前記土付着防止部材20を設けることができ、この場合も、土付着防止部材20の取付側と自由端側との耕耘爪回転方向に対する関係は上記実施例と同様とするのが好ましい。

(考案の効果)

本考案によれば、ロータリカバー11の下面に、このカバー11に土が付着するのを防止する土付着防止部材20が設けられ、この土付着防止部材20は、付着した土の重量によりその土が耕耘爪10によってかき落される位置まで下降可能、且つ、土がかき落されると上方に復元可能にロータリカバー11に取付けられているので、耕耘作業中に土が土付着防止部材20に付着した場合、この土を耕耘爪10でかき取ることができる。

(他の技術の開示)

ロータリカバー11に土が付着するのを防止する

装置として、第4図及び第5図に示すものと、第6図と第8図に示すものがある。

第4図及び第5図において、土付着防止部材20aは一枚の布から成り、側断面視円弧状の主カバー12の下面を全域に亘って覆っている。30は帯状の板バネで、土付着防止部材20a及び板バネ30の後端部がボルト31により主カバー12に取付けられており、土付着防止部材20aは板バネ30により主カバー12の下面に押圧されている。また、主カバー12の前端部には回動自在な左右方向のロール32を有する巻取り装置33が設けられており、前記土付着防止部材20aの前端部はロール32に巻着されている。

そして、土付着防止部材20aに付着した土を落とす場合、土付着防止部材20aを巻取る方向にロールを回転すると、土付着防止部材20aは板バネ30の弾性力に抗して第4図に示す如く、耕耘爪10の近傍に位置するように真直に張られる。そうすると、土は土付着防止部材20aに円弧状に付着していたので、土付着防止部材20aが真直に張られる



ことで土付着防止部材20a から剥離する。

第6図及び第7図において、主カバー12は平面視矩形形状の鉄製の枠体34と、可とう性を有するシート部材20b とから主構成されており、枠体34は前後一对の横フレーム35とこの横フレーム35を連結する複数の連結フレーム36とからなる。シート部材20b は平面視矩形形状を呈し、その下面または上下両面がテフロン加工されている。このシート部材20b の前後方向の両縁部は袋部38が設けられており、各袋部38に板バネ材39が左右方向に挿通されている。40は両袋部38に両端が挿通された板バネ材である。42はシート状の保持部材で、シート部材20b に前後方向両縁が開口する袋状に取付けられており、前記板バネ材39が挿通されている。

そして、前記枠体34の連結フレーム36の前後方向両端には、係合フック41が一体に形成されており、この係合フック41を介して枠体34にシート部材20b が横方向から挿通されることで、枠体34にシート部材20b が着脱自在に係合されている。尚、後部カバー13も第8図に示すように前記主カバー

12と同様に構成されている。

#### 4. 図面の簡単な説明

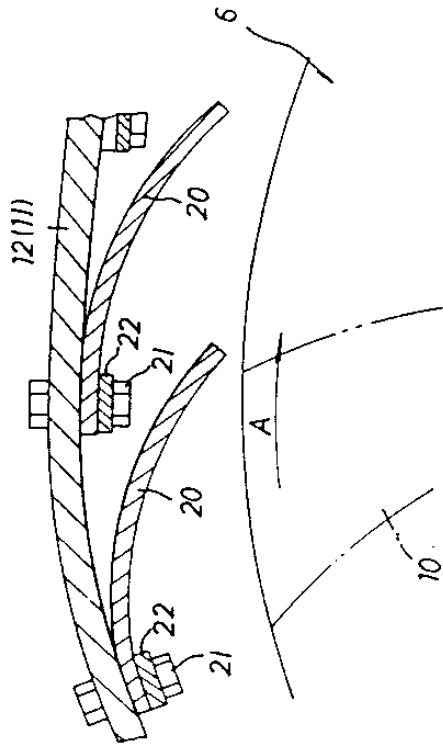
第1図～第3図は本考案の実施例を示し、第1図は要部の断面側面図、第2図はロータリ耕耘機の一部断面側面図、第3図は同一部断面正面図、第4図は要部の断面側面図、第5図は土付着防止部材及び板バネの底面図、第6図は要部の断面側面図、第7図は主カバーの平面図、第8図は後部カバーの平面図である。

6……ロータリ耕耘部、10……耕耘爪、11……ロータリカバー、20……土付着防止部材。

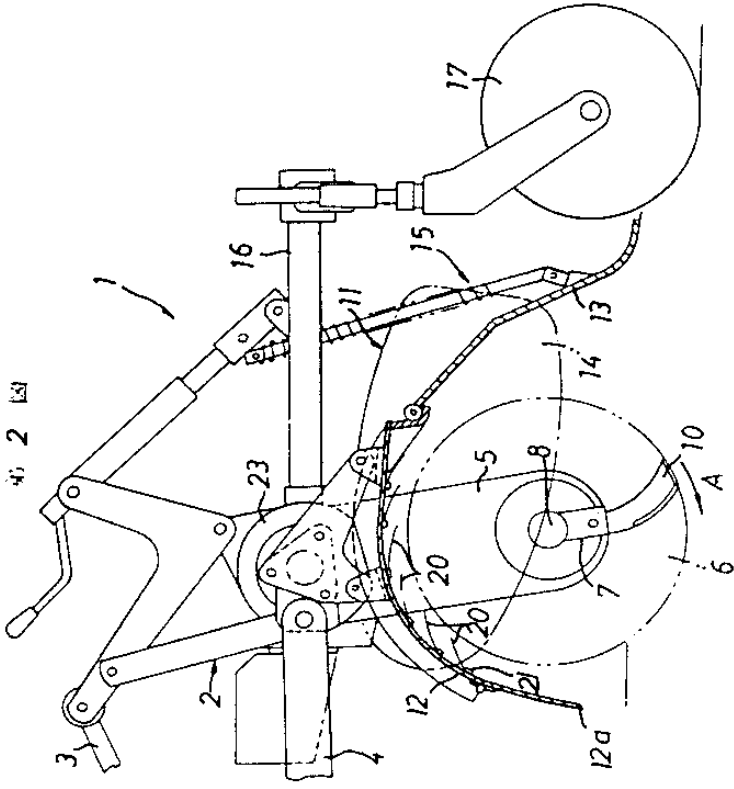
実用新案登録出願人 久保田鉄工株式会社  
代理人 弁理士 安田敏雄



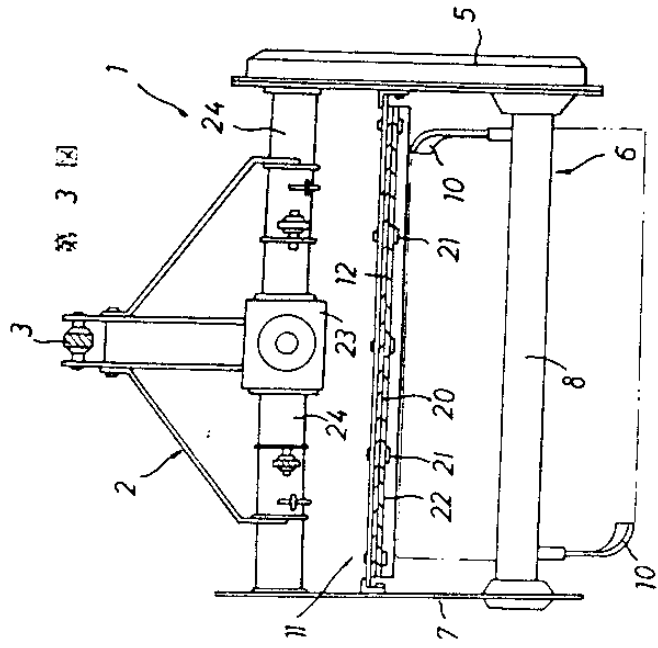
第 7 図



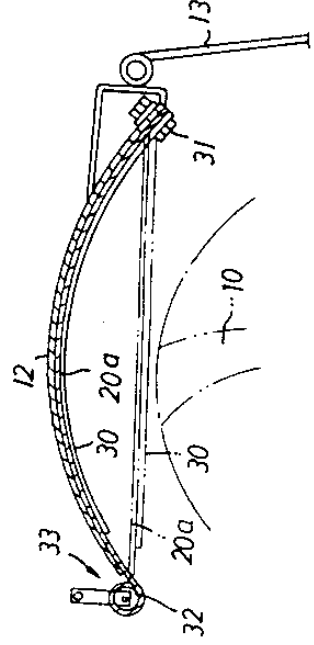
第 2 図



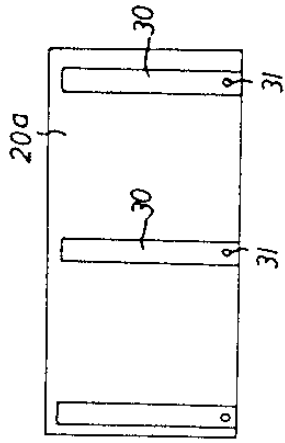
第 3 図



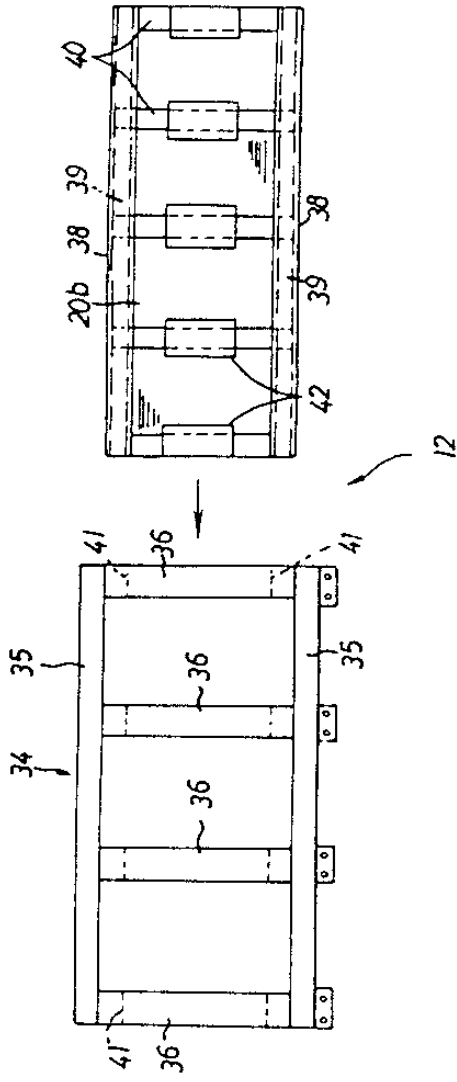
第 4 図



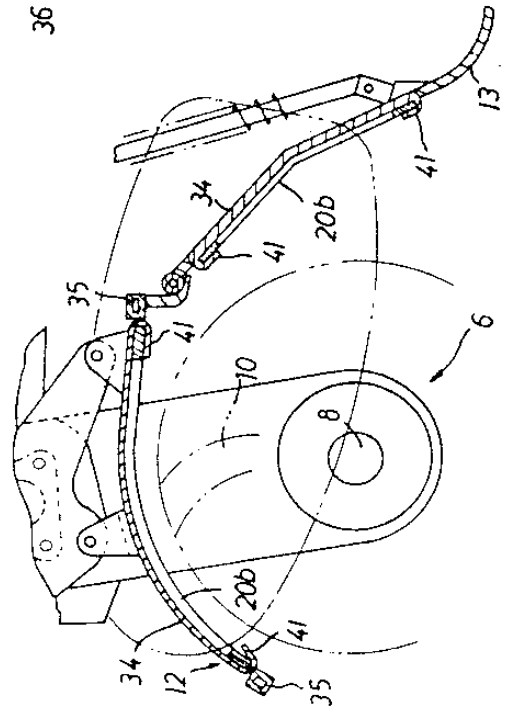
第 5 図



第 7 図



第 6 図



第 8 図

