

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3201493号
(U3201493)

(45) 発行日 平成27年12月10日 (2015. 12. 10)

(24) 登録日 平成27年11月18日 (2015. 11. 18)

(51) Int. Cl. F 1
A O 1 B 51/00 (2006. 01) A O 1 B 51/00
B 6 2 B 5/00 (2006. 01) B 6 2 B 5/00 F

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2015-4935 (U2015-4935)
 (22) 出願日 平成27年9月29日 (2015. 9. 29)

(73) 実用新案権者 505344867
 古賀 睦男
 福岡県久留米市草野町草野271-1-1
 (74) 代理人 100098615
 弁理士 鈴木 学
 (72) 考案者 古賀 睦男
 福岡県久留米市草野町草野271-1-1

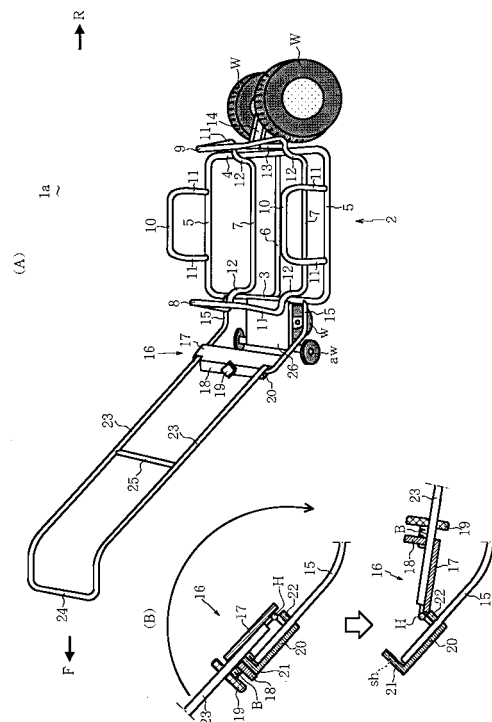
(54) 【考案の名称】 農作業用キャリア

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 丈の低い積荷でも容易に荷台枠に荷上げ、荷降ろしでき、不使用時には極く簡単な操作でコンパクトに折り畳める農作業用キャリアを提供する。

【解決手段】 平面視が矩形形状で前枠3、後枠4、および左右一対の側枠5を含む荷台枠2と、後枠4の中間の後方Rに配設した左右一対の後輪Wと、荷台枠2の前枠3、後枠4、側枠5ごとにおける水平方向の中間から立設した前後左右4つの荷支え枠8、9、10と、前枠3の前方に配置した方向自在な前輪wと、荷台枠2の前枠3の斜め前方Fに配置された丁番金具16と、丁番金具16の一方17に基端側を回転可能に取り付けられ、先端に位置する握り枠24により連結された左右一対の牽引枠23と、を備え、一対の牽引枠23は、それらの基端側を回転中心として後方Rに回転させた際に、荷台枠2の後枠4に接して支持され、前枠3および後枠4の荷支え枠8、9を一対の牽引枠23の間から立設させる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

平面視の外形が矩形状で且つ前枠(3)、後枠(4)、および左右一对の側枠(5)を含む荷台枠(2)と、

上記後枠(4)における水平方向の中間から後方(R)に延びた支持枠(14)に軸支される左右一对の後輪(W)と、

上記荷台枠(2)の前枠(3)、後枠(4)、および左右一对の側枠(5)ごとにおける水平方向の中間から立設した前後左右4つの荷支え枠(8, 9, 10)と、

上記前枠(3)の前方に水平状に張り出した台座(26)の底面に取り付けられた1つまたは2つの方向自在な前輪(w)と、

上記荷台枠(2)の前枠(3)から斜め前方(F)に延びた一对の支持枠(15)の前端側に固定された丁番金具(16)と、

上記丁番金具(16)の一方(17)に基端側を回転可能に取り付けられ、且つ先端に位置する水平な握り枠(24)によって連結された左右一对の牽引枠(23)と、を備えた農作業用キャリア(1a)であって、

上記左右一对の牽引枠(23)は、上記荷台枠(2)側から離れ且つ斜め前方(F)に延びた牽引時から、それらの基端側を回転中心として後方(R)に回転させた際に、上記荷台枠(2)の後枠(4)に接して支持されると共に、上記前枠(3)および後枠(4)ごとの上記前後一对の荷支え枠(8, 9)を当該一对の牽引枠(23)の間から立設させる、

ことを特徴とする農作業用キャリア(1a)。

【請求項 2】

平面視の外形が矩形状で且つ前枠(3)、後枠(4)、および左右一对の側枠(5)を含む荷台枠(2)と、

上記左右一对の側枠(5)ごとの外側に軸支された左右一对の後輪(W)と、

上記荷台枠(2)の前枠(3)および後枠(4)における水平方向の中間から立設した前後一对の荷支え枠(8, 9)、および上記左右一对の後輪(W)の車輪カバー(33)ごとの上面から立設した左右一对の荷支え枠(10)と、

上記前枠(3)の前方に水平状に張り出した台座(26)の底面に取り付けられた1つまたは2つの方向自在な前輪(w)と、

上記荷台枠(2)の前枠(3)から斜め前方(F)に延びた一对の支持枠(15)の前端側に固定された丁番金具(16)と、

上記丁番金具(16)の一方(17)に基端側を回転可能に取り付けられ、且つ先端に位置する水平な握り枠(24)によって連結された左右一对の牽引枠(23)と、を備えた農作業用キャリア(1b)であって、

上記左右一对の牽引枠(23)は、上記荷台枠(2)側から離れ且つ斜め前方(F)に延びた牽引時から、それらの基端側を回転中心として後方(R)に回転させた際に、上記荷台枠(2)の後枠(4)に接して支持されると共に、該荷台枠(2)の前枠(3)および後枠(4)ごとの上記前後一对の荷支え枠(8, 9)を当該一对の牽引枠(23)の間から立設させる、

ことを特徴とする農作業用キャリア(1b)。

【請求項 3】

前記4つの荷支え枠(8, 9, 10)は、側面視で外側にく字状(11)あるいは円弧形状に突出する形状を呈する、

ことを特徴とする請求項1または2に記載の農作業用キャリア(1a, 1b)。

【請求項 4】

前記方向自在な前輪(w)が1つであり、かかる前輪(w)の両側には、斜め下側および外側に拡がる左右一对の補助輪(aw)が前記台座(26)を介して取り付けられている、

ことを特徴とする請求項1乃至3の何れか一項に記載の農作業用キャリア(1a, 1b)。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 1 】

本考案は、例えば、消毒、施肥、除草、収穫のような各種の農作業に用いられ、狭い畝の間などにおいても安定した姿勢で容易移動できると共に、不使用時には極く簡単な操作によりコンパクトに折り畳める農作業用キャリアに関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

本考案者は、先に、種々の農作業に用いられ、各種サイズの薬液タンクや収納容器などを自在に積載できると共に、不使用時にはコンパクトに折り畳める農作業用運搬車を提案している（例えば、特許文献 1 参照）。

更に、本考案者は、例えば、田畑で隣接する畝同士間などの狭い路地であっても、畝や作物などを傷付けることなく、安定した姿勢で容易に移動しつ、施肥、除草、あるいは収穫などの農作業が行えると共に、不使用時には全体を薄く且つコンパクトに折り畳める農作業用キャリアも提案している（例えば、特許文献 2 参照）。

【 0 0 0 3 】

しかし、前記農作業用運搬車や農作業用キャリアでは、薬液タンクや収納容器などの底面を支持する荷台枠と、その上方における一定の高さに配置され且つ平面視の外形が相似形である荷囲い枠と、を複数本の旋回枠などを介して連結することで、やや縦長の積荷スペースを形成している。そのため、丈の低い収穫用容器などの積荷の場合、係る積荷を載せたり、取り出す際に、上方の荷囲い枠や複数の旋回枠などが却って上記作業の支障になる場合があった。しかも、上記荷囲い枠を一定の高さに保つため、該荷囲い枠の前枠と、斜め前方に延びた左右一対の牽引枠との間に、両者を位置決めするための脱着式の係止枠を装着しているため、構造が複雑化し、且つ構成部材の数も多くならざるを得ない、という問題もあった。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 4 】

【 特許文献 1 】 実用新案登録第 3 1 8 8 6 8 4 号公報（第 1 ～ 1 0 頁、図 1 ～ 5 ）

【 特許文献 2 】 実用新案登録第 3 1 9 9 0 4 8 号公報（第 1 ～ 1 1 頁、図 1 ～ 7 ）

【 考案の概要 】

【 考案が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 5 】

本考案は、背景技術で説明した問題点を解決し、丈の低い収穫用容器などの積荷であっても容易に荷台枠に荷上げしたり、荷降ろしでき、不使用時には極く簡単且つ迅速な操作でコンパクトに折り畳めると共に、簡素な構造で且つ構成部材数を少なくした農作業用キャリアを提供する、ことを課題とする。

【 課題を解決するための手段および考案の効果 】

【 0 0 0 6 】

本考案は、前記課題を解決するため、積荷の底面側を支持する荷台枠を構成する前枠、後枠、および左右一対の側枠の間にそれぞれ荷支え枠を個別に立設し、使用時に上記前枠から斜め前方に延びた左右一対の牽引枠を丁番金具によって上記荷台枠上に折り畳め、且つこの際に上記左右一対の牽引枠の間から上記前枠および後枠に設けた各荷支え枠が立設する、ことに着想して成されたものである。

【 0 0 0 7 】

即ち、本考案による第 1 の農作業用キャリア（請求項 1 ）は、平面視の外形が矩形状で且つ前枠、後枠、および左右一対の側枠を含む荷台枠と、前記後枠における水平方向の中間から後方に延びた支持枠に軸支される左右一対の後輪と、上記荷台枠の前枠、後枠、および左右一対の側枠ごとにおける水平方向の中間から立設した前後左右 4 つの荷支え枠と、上記前枠の前方に水平状に張り出した台座の底面に取り付けられた 1 つまたは 2 つの方向自在な前輪と、上記荷台枠の前枠から斜め前方に延びた一対の支持枠の前端側に固定された丁番金具と、上記丁番金具の一方に基端側を回転可能に取り付けられ、且つ先端に位

10

20

30

40

50

置する水平な握り枠によって連結された左右一対の牽引枠と、を備えた農作業用キャリアであって、上記握り枠を含む左右一対の牽引枠は、上記荷台枠側から離れ且つ斜め前方に延びた牽引時から、それらの基端側を回転中心として後方に回転させた際に、上記荷台枠の後枠に接して支持されると共に、上記前枠および後枠ごとの上記前後一対の荷支え枠を当該一対の牽引枠の間から立設させる、ことを特徴とする。

【0008】

また、本考案による第2の農作業用キャリア（請求項2）は、平面視の外形が矩形状で且つ前枠、後枠、および左右一対の側枠を含む荷台枠と、前記左右一対の側枠ごとの外側に軸支された左右一対の後輪と、上記荷台枠の前枠および後枠における水平方向の中間から立設した前後一対の荷支え枠、および上記左右一対の後輪の車輪カバーごとの上面から立設した左右一対の荷支え枠と、上記前枠の前方に水平状に張り出した台座の底面に取り付けられた1つまたは2つの方向自在な前輪と、上記荷台枠の前枠から斜め前方に延びた一対の支持枠の前端側に固定された丁番金具と、上記丁番金具の一方に基端側を回転可能に取り付けられ、且つ先端に位置する水平な握り枠によって連結された左右一対の牽引枠と、を備えた農作業用キャリアであって、上記左右一対の牽引枠は、上記荷台枠側から離れ且つ斜め前方に延びた牽引時から、それらの基端側を回転中心として後方に回転させた際に、上記荷台枠の後枠に接して支持されると共に、該荷台枠の前枠および後枠ごとの上記前後一対の荷支え枠を当該一対の牽引枠の間から立設させる、ことを特徴とする。

10

【0009】

前記第1の農作業用キャリアおよび第2の農作業用キャリアによれば、以下の効果（1）～（3）を奏することが可能となる。

20

（1）前記第1の農作業用キャリアでは、前記荷台枠の四辺の各枠から、また、前記第2の農作業用キャリアでは、上記荷台枠の前後枠の中間と、前記左右一対の後輪の車輪カバーごとの上面から前後左右4つの荷支え枠を立設しているので、何れ農作業用キャリアのも、積荷の丈に拘わらず、各種の積荷を容易に積み込み、運搬し、降ろすことができる。

（2）不使用時には、前記左右一対の牽引枠を、斜め前方に延びた牽引時から、それらの基端側（前記丁番金具側）を回転中心として後方に回転させることで、荷台枠の後枠に接して支持でき、この際に前後一対の荷支え枠とは干渉しないと共に、上記左右一対の牽引枠の間に、前後一対の荷支え枠を立設させることができる。従って、極く簡単な操作で迅速に折り畳んで、コンパクトに収納できる。

30

（3）農作業用キャリア全体の構造および機構の簡素であり、且つ構成部材数が少なくなるので、低コスト化で製作することが可能となる。

【0010】

尚、前記荷台枠、荷支え枠、牽引枠、および、握り枠は、例えば、直径数cmのステンレス鋼管やアルミニウム管などを曲げ加工や溶接したものが用いられる。

また、第1および第2の農作業用キャリアの前記荷台枠は、平面視において、互いに同様のサイズであるか、互いに相似形の矩形（正方形または長方形）状を呈する。

更に、前記一対の後輪は、一対の2重車輪（ダブルタイヤ）を隣接してなる形態であっても良い。

40

加えて、前記丁番金具は、丁番により連結された一対の回転金具と固定金具とからなり、前者の金具に前記左右一対の牽引枠の基端側が固定され、後者の金具に前記荷台枠の前枠から斜め前方に延びた一対の支持枠の前端側に固定される。

【0011】

更に、本考案には、前記4つの荷支え枠は、側面視で外側にく字状あるいは円弧形状に突出する形状を呈する、農作業用キャリア（請求項3）も含まれる。

これによれば、例えば、丈の高い薬液タンクなどの積荷であっても、その各側面あるいは周面に上記4つの荷支え枠ごとの上辺枠が、常に接触するので、これらの側面などを痛めずに水平方向の移動を阻止して運搬できると共に、丈の低い積荷であっても確実に運搬することができる（効果（4））。

50

【 0 0 1 2 】

加えて、本考案には、前記方向自在な前輪が1つであり、かかる前輪の両側には、斜め下側および外側に拡がる左右一对の補助輪が前記台座を介して取り付けられている、農作業用キャリア（請求項4）も含まれる。

これによれば、1つの方向自在な前輪と左右一对の後輪とからなる三輪車の形態となるが、前輪の左右に斜め下側および外側に拡がる左右一对の補助輪が取り付けられているので、凹凸のある畝間の路地や、田畑などで牽引しても左右に倒れにくくして搬送することができる（効果（5））。特に、一对の後輪間の間隔が比較的狭い前記第1の農作業用キャリアの場合には、有効である。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 3 】

【 図 1 】（ A ）は本考案による第1の農作業用キャリアを示す斜視図、（ B ）はその丁番金具付近の作用を示す部分垂直断面図。

【 図 2 】上記第1の農作業用キャリアを示す正面図。

【 図 3 】上記第1の農作業用キャリアを示す一部を省略した底面図。

【 図 4 】上記第1の農作業用キャリアの折り畳み状態を示す斜視図。

【 図 5 】本考案による第2の農作業用キャリアを示す斜視図。

【 図 6 】上記第2の農作業用キャリアを示す一部を省略した底面図。

【 考案を実施するための形態 】

【 0 0 1 4 】

以下において、本考案を実施するための形態について説明する。

図1（A）は、本考案による第1の農作業用キャリア1aを示す斜視図である。尚、以下における図中の符号Fは、本キャリア1a, 1bの前方を示し、符号Rは、本キャリア1a, 1bの後方を示す。

係る農作業用キャリア1aは、図1（A）に示すように、平面視の外形が矩形（長方形または正方形）状で且つ前枠3、後枠4、および左右一对の側枠5を含む荷台枠2と、前記前枠3、後枠4、一对の側枠5ごとの中間から個別に立設した荷支え枠8, 9, 10, 10と、上記荷台枠2の後枠5の中間から後方に延びた位置に配設された左右一对の後輪Wと、上記荷台枠2の前枠3の中央付近の前方に配置された転動方向が自在な1つの前輪（方向自在輪）wと、を備えている。

【 0 0 1 5 】

尚、前記荷台枠2は、例えば、平面視で一辺が約30cmの正形状、または、前後（F-R）方向の長さが約20cmで且つ幅が約31cmの長形状である。

前記荷台枠2の内側で且つやや低い位置には、前後（F-R）方向に沿った1本の荷支持枠6と、左右一对（2本）の荷支持枠7とが前枠3と後枠5との中間で水平に配置されている。尚、該荷支持枠6, 7は、4本以上としたり、平面視で縦横に交叉する格子形状を呈する形態としても良い。

上記荷支持枠6の両端は、後述する縦板13と台座26とに接続されている。また、上記2本の荷支持枠7の両端は、何れも前枠3または後枠4に溶着されたアール片12を介して、前記前枠3または後枠5に支持されている。

【 0 0 1 6 】

図1（A）、図2～図3に示すように、上記アール片12の上端ごとには、側面視で荷台枠2の外側に「く」字状にやや突出した縦片11が連続して立設し、幅方向で隣接する一对の縦片11の上端間には、前述した荷支え枠8, 9が接続されている。該荷支え枠8, 9は、何れも上記一对の縦片11を含んでいる。また、前記左右一对の側枠5の中間にも前後一对の縦片11を含む荷支え枠10が立設されている。更に、荷支え枠8, 9, 10の上片は、何れも前記前枠3、後枠4、および側枠5の何れかと平面視で重複している。

尚、上記縦片11は、側面視で荷台枠2の外側に円弧形状に突出した形態であっても良い。また、図2中の符号GLは、田畑や畝間などにおける路地の地面を示している。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 7 】

図 1 (A) ~ 図 3 に示すように、前記荷台枠 2 の前枠 3 における中間から前方 F 側に水平状に台座 (板) 2 6 が突設して溶着され、該台座 2 6 の底面における中央部には、前記前輪 w が軸支金具 2 8 を介して方向自在に取り付けられている。

尚、前記一对の後輪 W および上記前輪 w は、何れも、空気タイヤ、あるいは、合成ゴムまたは合成樹脂からなり、且つ所要の柔軟性を有する中実のノーパンクタイヤである。尚、前輪 w は、左右一对 (2 つ) としても良い。

前記左右一对の後輪 W は、直径が約 2 1 c m であり、図 1 (A) , 図 3 に示すように、前記荷台枠 2 の後枠 5 の中央部に溶着された垂直な縦板 1 3 と、該縦板 1 3 の後方 R 側に接合された平面視がコ字形の支持枠 1 4 とを介して、該支持枠 1 4 における一对の側片の外側ごとに対称に軸支されている。

10

【 0 0 1 8 】

また、前記台座 2 6 の底面には、前記前輪 w よりも若干前方 F 側の位置において、左および右の斜め下側に対称に延びた一对の支持金具 2 7 が固定され、係る支持金具 2 7 ごとの下端の外側面には、正面視で八字形状の左右対称で且つ斜め下側に向かう一对の補助車輪 a w が軸支されている。係る補助車輪 a w は、硬質樹脂あるいは硬質ゴムからなる。尚、上記一对の補助車輪 a w 同士間の最大幅は、約 4 0 ~ 6 0 c m 程が推奨される。

【 0 0 1 9 】

更に、図 1 (A) ~ 図 3 に示すように、前記荷台枠 2 の前枠 3 の両端側には、前記台座 2 6 を挟んで前方に水平に延び且つ途中から湾曲しつつ斜め上方に延びた左右一对の支持枠 1 5 の基端部が溶着されている。係る一对の支持枠 1 5 の前端部間には、全体が直方体形状の丁番金具 1 6 が連結されている。係る丁番金具 1 6 は、図 1 (B) の上方に示すように、垂直断面が L 字形状の回転金具 (一方) 1 7 と、垂直断面が斜め上向きに開口するコ字形状の固定金具 (他方) 2 0 とからなり、これら両金具 1 7 , 2 0 は、丁番 H を介して接続されている。

20

【 0 0 2 0 】

上記一方の回転金具 1 7 の縦壁 1 8 には、図示しないネジ孔 s h が貫通し、該ネジ孔 s h には、外側に摘み 1 9 を有するボルト B が進退可能に螺入している。他方の固定金具 2 0 の前端側の縦壁 2 1 にも、図 1 (B) の下方に示すように、同じネジ孔 s h が貫通し、該ネジ孔 s h にボルト B が進退可能に螺入している。

30

尚、前記一对の支持枠 1 5 の前端側は、上記固定金具 2 0 の後端側の縦壁 2 2 の外側を通り、前端側の縦壁 2 1 付近において該固定金具 2 0 に溶着されている。

また、上記固定金具 2 0 の底面と前記台座 2 6 の上面との間には、図示しない任意数の支え材 (ステイ) を取り付けても良い。

【 0 0 2 1 】

前記丁番金具 1 6 の回転金具 1 7 には、その縦板 1 8 の左右両端部から進入した左右一对の牽引枠 2 3 の基端側が溶着されている。係る長尺な左右一对の牽引枠 2 3 は、先縁が前後 (F - R) 方向に沿って斜め前方に延びている。該一对の牽引枠 2 3 の先端側同士間は、水平な握り枠 2 4 により接続されている。更に、上記一对の牽引枠 2 3 の前後 (F - R) 方向における中間には、両者の間を水平に接続する水平枠 2 5 が幅方向に沿って溶着されている。

40

尚、図 1 (A) に示すように、上記一对の牽引枠 2 3 ごと握り枠 2 4 側は、水平向きに曲げられている。また、握り枠 2 4 における軸方向の中間には、手で掴んだ際の滑り止め用のグリップ (図示せず) を巻き付けても良い。

【 0 0 2 2 】

図 1 (B) の上方に示すように、摘み 1 9 を有するボルト B が回転金具 1 7 の縦壁 1 8 と固定金具 2 0 の縦壁 2 1 との各ネジ孔 s h を連続して螺入していると、握り枠 2 4 を含む左右一对の牽引枠 2 3 は、回転金具 1 7 と共に、固定金具 2 0 および一对の支持枠 1 5 を介して、図 1 (A) に示すように、前記荷台枠 2 の斜め前方に延びた姿勢で位置固定 (拘束) されている。

50

上記のように一对の牽引棒 2 3 が固定された本キャリア 1 a の使用状態では、前記荷台棒 2 の荷支持棒 6 , 7 上に、農薬などを充填した縦長の薬液タンク、あるいは、田畑から除去した雑草ないし収穫した野菜や果実などの比較的丈の低い収納容器を載置しても、これらの側面や周面に前記荷支え棒 8 , 9 , 10 の上片が個別に接触する。そのため、上記タンクや容器などを荷台棒 2 から脱落させることなく、前記握り棒 2 4 を作業者が片手で掴んで、例えば、狭い畝の間を比較的少ない労力で運搬することができる。この際、上記タンクや容器などの側面や周面を傷付ける事態を低減することが可能となる。

【 0 0 2 3 】

一方、本キャリア 1 a の不使用時には、前記摘み 1 9 を反時計方法に回してボルト B を後退させると、該ボルト B の先端側が固定金具 2 0 の縦壁 2 1 のネジ孔 s h から外れる。係る状態で、図 1 (B) の上方中のカーブした矢印で示すように、丁番 H を回転中心として、回転金具 1 7 および一对の牽引棒 2 3 を後方 R 側に向かって約 1 2 0 ~ 1 5 0 度回転させる、という極く簡単な操作を行う。

その結果、図 4 に示すように、左右一对の牽引棒 2 3 は、前記丁番 H を回転中心に回転して、荷台棒 2 の上方に移動し、且つ後棒 5 に個別に接触した状態で停止する。この際、左右一对の牽引棒 2 3 間には、荷支え棒 8 , 9 が立設した状態となるので、本キャリア 1 a 全体が比較的コンパクトに折り畳まれた状態となる。

【 0 0 2 4 】

尚、図 4 に示すように、左右一对の牽引棒 2 3 を、荷台棒 2 の後棒 5 に個別に接触した斜め姿勢で停止させるのは、当該一对の牽引棒 2 3 が不用意に跳ね上がりやすくして、使用者に無用な怪我などを負わせないためでもある。

また、一对の牽引棒 2 3 間の前記水平棒 2 5 は、該一对の牽引棒 2 3 を前後 (F - R) 方向に沿って長くすることで、折り畳んだ際に、図 4 のように荷台棒 2 の上方ではなく、一对の後輪 W よりも後方 R 側に位置にするにしても良い。

更に、本キャリア 1 a を前記折り畳み状態で保管する場合には、何れか一方の牽引棒 2 3 とこれに隣接する側棒 5 との間に、例えば、S 形状のフックを架け渡したり、あるいは、両者を柔軟なワイヤーで縛っても良い。

以上のような第 1 の農作業用キャリア 1 a によれば、前記効果 (1) ~ (5) を確実に奏することが可能である。

【 0 0 2 5 】

図 5 は、本考案による第 2 の農作業用キャリア 1 b を示す斜視図であり、図 6 は、その一部を省略した底面図である。

係る農作業用キャリア 1 b は、図 5 , 図 6 に示すように、前記同様の荷台棒 2 、荷支え棒 8 , 9 、左右一对の支え棒 1 5 、丁番金具 1 6 、握り棒 2 4 を含む左右一对の牽引棒 2 3 、台座 2 6 、前輪 w 、および一对の補助輪 a w を備えている。

係る農作業用キャリア 1 b が前記第 1 の農作業用キャリア 1 a と異なるのは、図 5 , 図 6 に示すように、荷台棒 2 における左右一对の側棒 5 の外側ごとに、垂直断面が逆 L 字形状の車輪カバー 3 3 が固定され、それらの縦板 3 4 の外側に前記同様の後輪 W が軸支されると共に、該一对の縦板 3 4 間には、荷台棒 2 の幅方向に沿った水平な荷支持板 3 0 が、その両端の各縦片 3 1 を介して固定されている。

【 0 0 2 6 】

また、前記車輪カバー 3 3 ごとの上面には、前後一对の縦片 1 1 を含む左右一对の荷支え棒 1 0 が個別に立設されている。

更に、前記荷台棒 2 における左右一对の側棒 5 間には、前記荷支持板 3 0 を挟んで前後一对の荷支持棒 3 2 が互いに平行に架け渡されている。

上記のような農作業用キャリア 1 b も、前記と同じ極く簡単な操作によって、図 6 中の一点鎖線で示すように、握り棒 2 4 を含む左右一对の牽引棒 2 3 を、荷台棒 2 の上方に折り畳むことができる。この際、左右一对の牽引棒 2 3 も後棒 5 に接触した状態で停止すると共に、係る一对の牽引棒 2 3 間から、前記荷支え棒 8 , 9 を立設させることができる。

以上のような第 2 の農作業用キャリア 1 b によっても、前記効果 (1) ~ (5) を確実に

10

20

30

40

50

に奏することが可能である。

【 0 0 2 7 】

本考案は、以上において説明した形態に限定されるものではない。

例えば、前記荷台枠 2、荷支え枠 8 ~ 10、支持枠 15、および牽引枠 23 は、エンジニアリングプラスチックなどの硬質樹脂の枠材により形成しても良い。

また、前記荷支え枠 8 ~ 10 の上片には、緩衝用の樹脂管やゴム管を巻き付けても良い。

更に、前記台座 26 の底面に左右一対の前輪 w を取り付けた場合、前記左右一対の補助輪 a w を省略しても良い。

加えて、前記牽引枠 23、荷台枠 2、および一対の後輪 W 付近に対して、公知のブレーキ機構を付設するようにしても良い。

10

【産業上の利用可能性】

【 0 0 2 8 】

本考案の農作業用キャリアによれば、丈の低い収穫用容器などの積荷であっても容易に荷台枠に荷上げしたり、荷降ろしでき、不使用時には極く簡単且つ迅速な操作でコンパクトに折り畳めると共に、簡素な構造で且つ構成部材数を少なくした農作業用キャリアを低コストで確実に提供することができる。

【符号の説明】

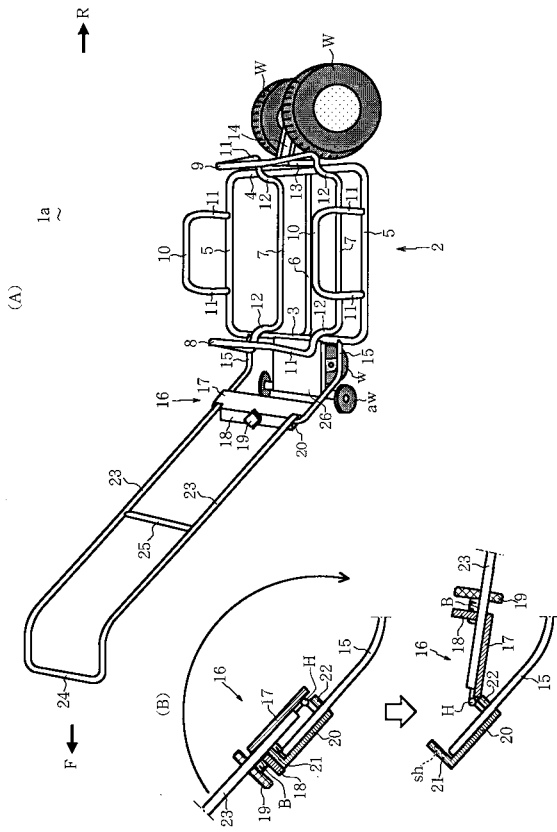
【 0 0 2 9 】

- 1 a , 1 b ... 農作業用キャリア
- 2 荷台枠
- 3 前枠
- 4 後枠
- 5 側枠
- 8 ~ 10 荷支え枠
- 16 丁番金具
- 17 回転金具（一方）
- 23 牽引枠
- 24 握り枠
- 26 台座
- 33 車輪カバー
- W 後輪
- w 前輪
- a w 補助輪

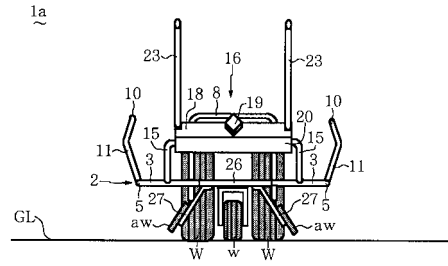
20

30

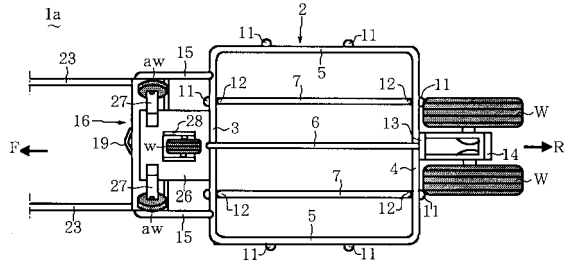
【 図 1 】



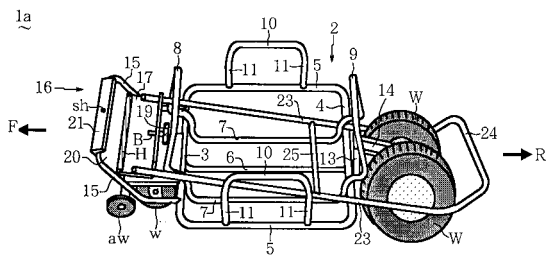
【 図 2 】



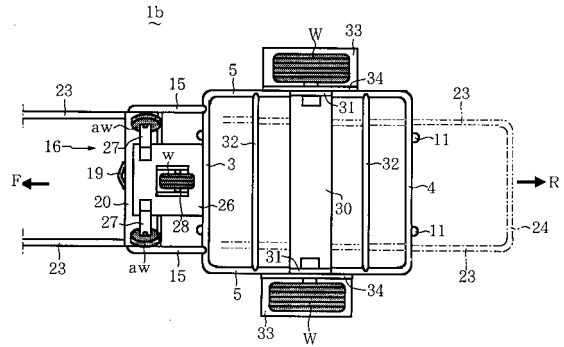
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 6 】



【 図 5 】

