

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7204189号
(P7204189)

(45)発行日 令和5年1月16日(2023.1.16)

(24)登録日 令和5年1月5日(2023.1.5)

(51)国際特許分類 F I
B 6 5 D 19/10 (2006.01) B 6 5 D 19/10

請求項の数 2 (全12頁)

(21)出願番号	特願2018-233108(P2018-233108)	(73)特許権者	592102892 株式会社ティモー 大阪府大阪市鶴見区今津南3丁目4番1 0号
(22)出願日	平成30年12月13日(2018.12.13)	(74)代理人	100080746 弁理士 中谷 武嗣
(65)公開番号	特開2020-93814(P2020-93814A)	(72)発明者	細見 昌司 大阪府大阪市鶴見区今津南3丁目4番1 0号 株式会社ティモー内
(43)公開日	令和2年6月18日(2020.6.18)	審査官	二ッ谷 裕子
審査請求日	令和3年10月26日(2021.10.26)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 ボックスパレット

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

メッシュ型の前壁パネル(2)と、メッシュ型の左右一対の側壁パネル(3)(3)と、メッシュ型の後壁パネル(4)と、底パネル(5)と、を有する上方開口箱型のパレット本体(1)を備え、上記前壁パネル(2)は上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であって、かつ、上記前壁パネル(2)の前面に、上記側壁パネル(3)に係脱自在な前ゲートロック機構部(6)を備えたボックスパレットに於て、

上記前壁パネル(2)を、上記側壁パネル(3)の前端縁部(3a)よりも後方に配設して、上記側壁パネル(3)の前端縁部(3a)よりも、上記前ゲートロック機構部(6)が前方へ突出しないように構成し、

上記前ゲートロック機構部(6)は、左右方向スライド自在に設けられた前ストッパ部材(61)と、該前ストッパ部材(61)を左右方向スライド自在かつ左右水平状軸心廻りに回転自在に上記前壁パネル(2)と共に保持する門型の前ガイド部材(62)と、を有し、上記前ストッパ部材(61)は、金属製の棒材から成り、左右方向に沿った前シャフト部(61a)と、該前シャフト部(61a)に一体状に固着された門型の前ハンドル部(61b)と、を有していることを特徴とするボックスパレット。

【請求項2】

上記後壁パネル(4)は、上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であって、上記後壁パネル(4)の後面に、上記側壁パネル(3)と係脱自在な後ゲートロック機構部(7)を備え、

上記後壁パネル(4)を、上記側壁パネル(3)の後端縁部(3b)よりも前方に配設して、上記側壁パネル(3)の後端縁部(3b)よりも、上記後ゲートロック機構部(7)が後方へ突出しないように構成した請求項1記載のボックスパレット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ボックスパレットに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、上方開口箱型のメッシュ構造のパレット本体(例えば、特許文献1参照)は、メッシュ構造の前壁パネルが、前後揺動開閉自在なゲート構造であって、前壁パネルの前面に、側壁パネルに係脱自在なハンドル付ストッパ部材と、そのストッパ部材を左右方向スライド自在に保持するガイド部材と、を有する前ゲートロック機構部を備えていた。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】登録実用新案第3170925号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

20

しかし、上述の従来のボックスパレットは、図7に示すように、杆材から成るハンドル付ストッパ部材98及びガイド部材99といった前ゲートロック機構部90が、側壁パネル93の前端縁部93aよりも、前方へ突出していたため、積み込みや積載等の搬送の際に注意する必要があるといった問題や、側面視で、複数のパレット本体を前後方向に精度良く接近乃至当接させて設置することも困難であった。

【0005】

そこで、本発明は、容易かつスムーズにパレット本体を搬送でき、しかも、精度良く前後方向に列設(設置)可能なボックスパレットの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

30

本発明のボックスパレットは、メッシュ型の前壁パネルと、メッシュ型の左右一対の側壁パネルと、メッシュ型の後壁パネルと、底パネルと、を有する上方開口箱型のパレット本体を備え、上記前壁パネルは上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であって、かつ、上記前壁パネルの前面に、上記側壁パネルに係脱自在な前ゲートロック機構部を備えたボックスパレットに於て、上記前壁パネルを、上記側壁パネルの前端縁部よりも後方に配設して、上記側壁パネルの前端縁部よりも、上記前ゲートロック機構部が前方へ突出しないように構成し、上記前ゲートロック機構部は、左右方向スライド自在に設けられた前ストッパ部材と、該前ストッパ部材を左右方向スライド自在かつ左右水平状軸心廻りに回転自在に上記前壁パネルと共に保持する門型の前ガイド部材と、を有し、上記前ストッパ部材は、金属製の棒材から成り、左右方向に沿った前シャフト部と、該前シャフト部に一体状に固着された門型の前ハンドル部と、を有しているものである。

40

また、上記後壁パネルは、上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であって、上記後壁パネルの後面に、上記側壁パネルと係脱自在な後ゲートロック機構部を備え、上記後壁パネルを、上記側壁パネルの後端縁部よりも前方に配設して、上記側壁パネルの後端縁部よりも、上記後ゲートロック機構部が後方へ突出しないように構成したものである。

【発明の効果】

【0007】

本発明によれば、搬送の際に、前ゲートロック機構を特別に注視する必要がなく、容易かつスムーズに搬送することができる。複数のパレット本体を前後方向に精度良く列設(設置)させることができ、無人搬送物流設備に好適である。また、パレット本体に収容し

50

た野菜に送風機等で風を送って乾燥させる際に、前後方向に列設（設置）した隣り合うパレット本体とパレット本体との前壁・後壁パネル相互間の隙間に、側方から送った風が（逃げつつ）通過することを軽減乃至防止できて、エネルギー効率良く野菜を乾燥できる。つまり、乾燥用のボックスパレットとして好適である。構造が簡素で容易（安価）に製造できる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明のボックスパレットの実施の一形態を示す正面図である。

【図2】平面図である。

【図3】側面図である。

【図4】図1のX-X断面図である。

【図5】使用状態の一例を示す側面図である。

【図6】他の実施形態を示す要部断面側面図である。

【図7】従来技術の問題点を説明するための側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、図示の実施形態に基づき本発明を詳説する。

本発明のボックスパレットは、図1乃至図4に示すように、矩形状のメッシュ型の前壁パネル2と、左右一對の矩形状のメッシュ型の側壁パネル3、3と、矩形状のメッシュ型の後壁パネル4と、矩形状のメッシュ型の底パネル5と、を備え、上方開口箱型に組み立てられるメッシュ構造のパレット本体1を具備している。なお、図2に於て、底パネル5は図示省略している。

【0010】

前壁パネル2は、上下方向に沿った複数の金属製の前縦杆21と、左右方向に沿った複数の金属製の前横杆22とを有し、複数の前縦杆21と複数の前横杆22とが格子状に固着されたメッシュ構造（網形状）である。前壁パネル2は、上半部が収容物取り出しの際に前方へ開揺動可能に構成され、かつ、全体（上半部及び下半部）が収容物取り出しの際に前方へ開揺動可能に構成されている。

【0011】

図1と図4に於て、前壁パネル2は、底パネル5に左右水平状軸心廻りに前後開閉揺動自在（傾倒・起立自在）に金属製のコイル状線材等の前下連結部材29にて枢着（連結）された前下ゲート部（前下網部）23と、前下ゲート部23の上縁部に金属製のコイル状線材の前ゲート連結部材28により前後揺動自在に連結された前上ゲート部（前上網部）24と、を備えている。

【0012】

そして、前壁パネル2（前下ゲート部23及び前上ゲート部24）の前面に、側壁パネル3に係脱自在な前ゲートロック機構部6を備えている。

図1に於て、前ゲートロック機構部6は、前壁パネル2の左右両側夫々に、左右方向スライド自在に設けられた前ストッパ部材61と、前ストッパ部材61を左右方向スライド自在かつ左右水平状軸心廻りに回転自在に前壁パネル2と共に保持する門型の前ガイド部材62と、を有している。

【0013】

前ストッパ部材61は、金属製の棒材から成り、左右方向に沿った前シャフト部61aと、前シャフト部61aに一体状に（溶接にて）固着された門型の前ハンドル部61bと、を有している。前ガイド部材62は、金属製の棒材から成り、前壁パネル2に固着されている。

【0014】

図1乃至図4に示すように、側壁パネル3は、上下方向に沿った複数の金属製の側壁縦杆31と、前後方向に沿った複数の金属製の側壁横杆32と、を有し、複数の側壁縦杆31と複数の側壁横杆32とが格子状に固着されたメッシュ構造（網形状）である。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 5 】

側壁パネル3は、前端縁部3 a側に、左右外方へ移動された前ゲートロック機構部6の前シャフト部61 aが差込まれるシャフト係止部を有するU字状の前係止部材34を備えている。

前係止部材34はU字状の前シャフト係止部が前壁パネル2の前網目孔部（前格子孔部）2 gに後方から前方へ差込まれる。前壁パネル2よりも前方突出状となった前シャフト係止部に、左右外方へスライド移動した前シャフト部61 aが差込まれて、前壁パネル2が側壁パネル3に係止されることとなり、前壁パネル2（前下ゲート部23及び前上ゲート部24）夫々の開揺動（開放）がロック（阻止）されるように構成している。

【 0 0 1 6 】

また、前シャフト部61 aを、左右内方へ移動させて、前シャフト係止部から抜くことで、ロック解除状態となり、前壁パネル2が開揺動可能となる。

また、前上ゲート部24に対応する前ゲートロック機構部6（6 A）の前シャフト部61 aを、左右内方へ操作することで、前上ゲート部24（前壁パネル2の上半部）のみ、が開閉揺動可能となり、さらに、前下ゲート部23に対応する前ゲートロック機構部6（6 B）の前シャフト部61 aを、左右内方へ操作することで、前下ゲート部23が開閉揺動可能となり、前壁パネル2全体が開閉揺動自在となる。つまり、前壁パネル2は、上半部と全体が揺動開閉自在なゲート構造である。

【 0 0 1 7 】

また、側壁パネル3は、前壁パネル2の前網目孔部（前格子孔部）2 gに後方から前方へ差込まれて前壁パネル2と側壁パネル3とを相互に位置決めする前位置決め部材35を、有している。

【 0 0 1 8 】

前係止部材34及び前位置決め部材35の先端は、側壁パネル3の（矩形状の前辺を形成する）前端縁部3 aよりも後方位置に配設している。つまり、側壁パネル3は、前端縁部3 aよりも前方へ突出する突出部位を有していない。

【 0 0 1 9 】

そして、前壁パネル2を、側壁パネル3の前端縁部3 a及び底パネル5の前端縁部5 aよりも後方位置に配設して、前壁パネル2（前下ゲート部23）の下端縁部2 dを、底パネル5に、前下連結部材29にて前後揺動自在（傾倒・起立自在）に連結（枢着）している。

【 0 0 2 0 】

つまり、図3及び図4に示すように、前ゲートロック機構部6（前ストッパ部材61及び前ガイド部材62）と前係止部材34と前位置決め部材35と前ゲート連結部材28と前下連結部材29とが、側壁パネル3の前端縁部3 aと底パネル5の前端縁部5 aと台座部材8の前端面8 aよりも前方へ突出しないように（前後内方位置に配設）している。

【 0 0 2 1 】

さらに、後壁パネル4は、（前壁パネル2と同様に、）複数の後縦杆41と複数の後横杆42とが格子状に固着されたメッシュ構造（網形状）であり、後下ゲート部43と後上ゲート部44と、後下連結部材49と、後ゲート連結部材48と、を備えている。

【 0 0 2 2 】

そして、後壁パネル4の後面（外面）に、側壁パネル3に係脱自在な後ゲートロック機構部7を備えている。後ゲートロック機構部7は、（前ゲートロック機構部6と同様に、）後シャフト部71 aと後ハンドル部71 bを有する後ストッパ部材71と、後ガイド部材72と、を有している。

【 0 0 2 3 】

側壁パネル3は、後端縁部3 b側に、（前端縁部3 a側と同様に、）シャフト係止部を有するU字状の後係止部材37を備えている。後係止部材37は、U字状の後シャフト係止部が後壁パネル4の後網目孔部（後格子孔部）に前方から後方へ差込まれ、後壁パネル4よりも後方突出状となる。

【 0 0 2 4 】

10

20

30

40

50

また、後上ゲート部44に対応する後ゲートロック機構部7(7A)と、後下ゲート部43に対応する後ゲートロック機構部7(7B)を備えている。後壁パネル4は、(前壁パネル2と同様に、)上半部と全体が揺動開閉自在なゲート構造である。

【0025】

また、側壁パネル3は、後壁パネル4の後網目孔部(後格子孔部)に前方から後方へ差込まれて後壁パネル4と側壁パネル3とを相互に位置決めする後位置決め部材38を、有している。

【0026】

後係止部材37及び後位置決め部材38の先端(後端)は、側壁パネル3の(矩形状の後辺を形成する)後端縁部3bよりも前方位置に配設している。つまり、側壁パネル3は、後端縁部3bよりも後方へ突出する突出部位を有していない。

10

【0027】

そして、後壁パネル4を、側壁パネル3の後端縁部3b及び底パネル5の後端縁部5bよりも後方位置に配設して、後壁パネル4(後下ゲート部43)の下端縁部4dを、底パネル5に後下連結部材49にて前後揺動自在(傾倒・起立自在)に連結(枢着)している。

【0028】

つまり、図3と図4に示すように、後ゲートロック機構部7(後ストッパ部材71及び後ガイド部材72)と後係止部材37と後位置決め部材38と後ゲート連結部材48と後下連結部材49とが、側壁パネル3の後端縁部3bと底パネル5の後端縁部5bと台座部材8の後端面8bよりも後方へ突出しないように(前後内方位置に配設)している。

20

【0029】

言い換えると、図2に示すように、パレット本体1は、平面視で、一对の側壁パネル3, 3の前端縁部3a, 3aを結ぶ(図2に於て一点鎖線で図示する)仮想のパレット本体前辺Kaよりも、前方へ突出する部位が無く、かつ、一对の側壁パネル3, 3の後端縁部3b, 3bを結ぶ(図2に於て一点鎖線で図示する)仮想のパレット本体後辺Kbよりも、後方へ突出する部位が無いように構成している。

【0030】

図1と図3と図4に示すように、底パネル5は、平面視矩形状の金属製枠型の台座部材8に載置されて固着されている。台座部材8は、前後左右夫々に脚部81を(合計4つ)有している。

30

【0031】

ここで、図6に示すように、前壁パネル2の下端縁部2dを、先端が前方へ向いたL字状とするも良い。そして、底パネル5の前端縁部5aよりも後方位置に上方突出状の前U字状杆材58をもって上下方向の前ガイド長孔58aを形成し、前壁パネル2の下端縁部2dの先端の前横杆22(22f)を、前ガイド長孔58aに上下スライド自在に差込んで、傾倒・起立自在に底パネル5(又は図示省略するが台座部材8)に開閉揺動自在に連結(枢着)するも良い。なお、図6に於て側壁パネル3の前端縁部3aは一点鎖線で簡略化して図示している。また、傾倒状態(姿勢)の前壁パネル2を二点鎖線で図示している。

【0032】

また、図示省略するが、後壁パネル4の下端縁部4dを、先端が後方へ向いたL字状とするも良い。そして、底パネル5の後端縁部5bよりも前方位置に上方突出状の後U字状杆材をもって上下方向の後ガイド長孔を形成し、後壁パネル4の下端縁部4dの先端の後横杆42を、後ガイド長孔に上下スライド自在に差込んで、傾倒・起立自在に底パネル5(又は台座部材8)に開閉揺動自在に連結するも良い。

40

【0033】

次に、本発明のボックスパレットの使用法と共に構造及び作用を説明する。

図5に示すように、複数のパレット本体1, 1を、前後方向に並べる(列設させる)場合に、前方位置のパレット本体1(1A)と後方位置のパレット本体1(1B)とを接近乃至当接させて前後方向に列設可能である。例えば、前方位置のパレット本体1Aと後方位置のパレット本体1Bとを40mm以下に接近させて列設できる。

50

【 0 0 3 4 】

さらに、前方位置のパレット本体 1 A の側壁パネル 3 の後端縁部 3 b や底パネル 5 の後端縁部 5 b 或いは台座部材 8 の後端面 8 b を、夫々、後方位置のパレット本体 1 B の側壁パネル 3 の前端縁部 3 a や底パネル 5 の前端縁部 5 a 或いは台座部材 8 の前端面 8 a に、当接させることができる。これらの部位は、位置合わせの当り（基準）に適しているため列設や積込み作業が容易になると共に、高精度にバランスの良い積上げが可能となる。

言い換えると、前方位置のパレット本体 1 A の後ゲートロック機構部 7 や後ゲート連結部材 4 8 と、後方位置のパレット本体 1 B の前ゲートロック機構部 6 や前ゲート連結部材 2 8 とが、互いに当接（干渉）せず、容易に積上げや列設作業を行うことができる。

【 0 0 3 5 】

このように、前方位置のパレット本体 1 A と後方位置のパレット本体 1 B の間に、隙間ができないようにして列設させることができるため、野菜等の乾燥用のボックスパレットとして好適である。

即ち、側壁パネル 3 に向けて（直交状に）、送風機で風を送ると、送った風が、前方位置のパレット本体 1 A と後方位置のパレット本体 1 B の間の通過抵抗の小さい間隔に大量に流れるのを防止でき、パレット本体 1 に収容している野菜に多くの風を送る（当てる）ことができる。しかも、前方位置のパレット本体 1 A 内の野菜と後方位置のパレット本体 1 B の野菜も前後方向に接近することとなり、効率良く野菜を乾燥させることができる。

【 0 0 3 6 】

ここで、図 1 と図 3 と図 4 に示すように、台座部材 8 は、左右側縁部の夫々において、前後方向に沿って垂下状に固着された金属製の帯板状の遮蔽部材 8 5 を備えている。

なお、遮蔽部材 8 5 は、前下角部に、下方位置のパレット本体 1 の前壁パネル 2 の上端縁部との干渉を防止する切欠き状の前逃がし部 8 5 a を有し、後下角部に、下方位置のパレット本体 1 の後壁パネル 4 の上端縁部との干渉を防止する切欠き状の後逃がし部 8 5 b を有している。

【 0 0 3 7 】

図 5 に示すように、複数のパレット本体 1 , 1 を積上げた場合に、下方位置のパレット本体 1 の側壁パネル 3 の上縁部と、上方位置のパレット本体 1 の台座部材 8 の下面との間を、遮蔽部材 8 5 にて塞ぐことができ、送風機からの風をパレット本体 1 の中央部へ集中させて送ることができ、エネルギー効率を向上できる。

【 0 0 3 8 】

さらに、乾燥用とする場合は、図示省略するが、メッシュ型の底パネル 5 に、鉄板等の複数の底ベース材を所定位置（例えば 4 隅部夫々）に固着し、底パネル 5 を上方から（内部側から）覆うように底用可撓性シート材を底ベース材に固着して敷設し、下方側へ（ボックスパレット本体 1 の内部から底パネル 5 を介して外部へ）風が抜けないように構成するのが望ましい。或いは、底パネル 5 そのものを鉄板等の平坦面板材で構成するも良い。

【 0 0 3 9 】

また、乾燥用とする場合は、図示省略するが、前壁パネル 2 に、鉄板等の複数の前ベース部材を所定位置（例えば後面の 4 角部夫々）に固着し、前壁パネル 2 を内部側から覆う（前網目孔部を塞ぐ）ように前用可撓性シート材を前ベース部材に固着して張設し、前方側へ（ボックスパレット本体 1 の内部から前壁パネル 2 を介して外部へ）風が抜けないように構成するのが望ましい。

また、乾燥用とする場合は、図示省略するが、後壁パネル 4 に、鉄板等の複数の後ベース部材を所定位置（例えば前面の 4 角部夫々）に固着し、後壁パネル 4 を内部側から覆う（後網目孔部を塞ぐ）ように後用可撓性シート材を後ベース部材に固着して張設し、後方側へ（ボックスパレット本体 1 の内部から前壁パネル 2 を介して外部へ）風が抜けないように構成するのが望ましい。

前用・後用可撓性シート材を用いることで、前壁・後壁パネル 2 , 4 の上半部のみを開閉を可能としながらも、風の抜けを防止できる。

また、前壁・後壁パネル 2 , 4 において、上半部と下半部、夫々に、鉄板等の平坦面板

10

20

30

40

50

材を取着するも良い。或いは、前壁・後壁パネル 2, 4 において、上半部と下半部、夫々を、鉄板等の平坦面板材で構成するも良い。

また、一对の側壁パネル 3, 3 の前側縁部及び後側縁部に、帯状可撓性シート材又は帯状の鉄板等の帯状板材を取着するも良い。或いは、一对の側壁パネル 3, 3 の前側縁部及び後側縁部を、鉄板等の平坦面板材で構成するも良い。

【 0 0 4 0 】

なお、本発明は設計変更可能であって、前・後ゲート連結部材 28, 48 や前下・後下連結部材 29, 49 は、コイル状線材に限らず、板状を折り曲げた連結金具とするも良い。台座部材 8 の脚部 81 の位置や向きは自由であって、例えば、図例の台座部材 8 を鉛直状軸心廻りに 90 度回転させたような位置に配設するも良い。

【 0 0 4 1 】

また、図示省略するが、パレット本体 1 は、折畳み自在であって、上方開口箱型に組み立てられる前は、前壁・後壁パネル 2, 4 及び左右一对の側壁パネル 3, 3 は、相互に上下方向に重なるように底パネル 5 の上面に倒れた略水平面状の倒伏（傾倒）姿勢となり、全体が、積層状の折畳収納姿勢（状態）となるように構成している。

また、ボックスパレット本体 1 は、金属製杆（棒）材を格子状に溶接して矩形面状に形成した前・後壁パネル 2, 4 及び一对の側壁パネル 3, 3 によって、外側面を形成するメッシュ構造であり、台座部材 8 の角部から上方突出状の柱部や柱状枠部を有しておらず、製造も容易である。

【 0 0 4 2 】

前壁・後壁パネル 2, 4 は、上述のような上下分割ゲート構造を有するものに限らず、一枚型に構成され、全体としてのみ開揺動が可能（上半部のみ開揺動が不可能）に構成したものであっても良い。また、前壁・後壁パネル 2, 4 は、上半部のみが開揺動可能（下半部開揺動が不可能）に構成したものであっても良い。つまり、上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であれば良い。

【 0 0 4 3 】

左右一对の側壁パネル 3 は、下端縁部が、底パネル 5 の左右側縁部夫々に、前後水平状軸心廻りに揺動自在（起立・傾倒自在）にコイル状線材等の側壁下部連結部材によって連結（枢着）されている。なお、後壁パネル 4 を開閉自在に構成しない場合は、左右一对の側壁パネル 3 を、後壁パネル 4 の左右側縁部夫々に、鉛直状軸心廻りに揺動自在にコイル状線材等の側壁後部連結部材にて連結するも良い。

【 0 0 4 4 】

以上のように、本発明のボックスパレットは、メッシュ型の前壁パネル 2 と、メッシュ型の左右一对の側壁パネル 3, 3 と、メッシュ型の後壁パネル 4 と、底パネル 5 と、を有する上方開口箱型のパレット本体 1 を備え、上記前壁パネル 2 は上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であって、かつ、上記前壁パネル 2 の前面に、上記側壁パネル 3 に係脱自在な前ゲートロック機構部 6 を備えたボックスパレットに於て、上記前壁パネル 2 を、上記側壁パネル 3 の前端縁部 3 a よりも後方に配設して、上記側壁パネル 3 の前端縁部 3 a よりも、上記前ゲートロック機構部 6 が前方へ突出しないように構成したので、搬送の際に、前ゲートロック機構部 6 を特別に注視（注意）する必要がなく、容易かつスムーズに搬送することができる。複数のパレット本体 1, 1 を前後方向に精度良く列設（配置）させることができ、無人搬送物流設備に好適である。また、収容した野菜に送風機等で側方から風を送って乾燥させる際に、パレット本体 1 とパレット本体 1 との前壁・後壁パネル 2, 4 相互間の隙間に流れる風を軽減でき、エネルギー効率良く野菜を乾燥できる。つまり、乾燥用ボックスパレットとして好適である。構造が簡素で容易（安価）に製造できる。

【 0 0 4 5 】

また、上記後壁パネル 4 は、上半部又は全体が前後揺動開閉自在なゲート構造であって、上記後壁パネル 4 の後面に、上記側壁パネル 3 と係脱自在な後ゲートロック機構部 7 を備え、上記後壁パネル 4 を、上記側壁パネル 3 の後端縁部 3 b よりも前方に配設して、上

10

20

30

40

50

記側壁パネル 3 の後端縁部 3 b よりも、上記後ゲートロック機構部 7 が後方へ突出しないように構成したので、搬送の際に、他の物体に衝突して損傷することが防止でき、また、後ゲートロック機構部 7 を特別に注視する必要がなく、容易かつスムーズに搬送することができる。複数のパレット本体 1 , 1 を前後方向に精度良く列設させることができ、無人搬送物流設備に好適である。また、収容した野菜に送風機等で側方から風を送って乾燥させる際に、パレット本体 1 とパレット本体 1 との前壁・後壁パネル 2 , 4 相互間の隙間に流れる風を軽減でき、エネルギー効率良く野菜を乾燥できる。つまり、乾燥用ボックスパレットとして好適である。構造が簡素で容易（安価）に製造できる。

【符号の説明】

【 0 0 4 6 】

- 1 パレット本体
- 2 前壁パネル
- 3 側壁パネル
- 3 a 前端縁部
- 3 b 後端縁部
- 4 後壁パネル
- 5 底パネル
- 6 前ゲートロック機構部
- 7 後ゲートロック機構部

10

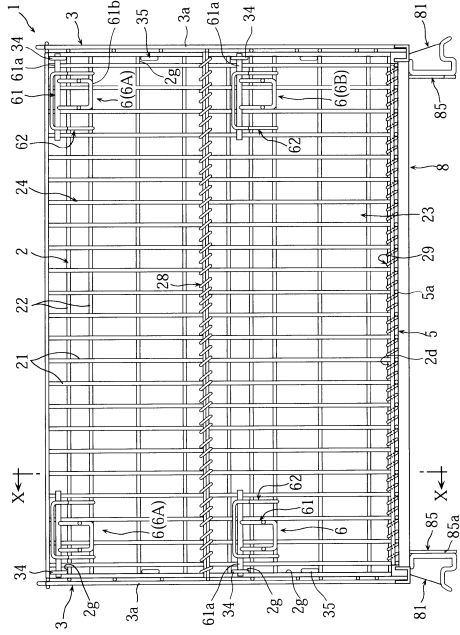
20

30

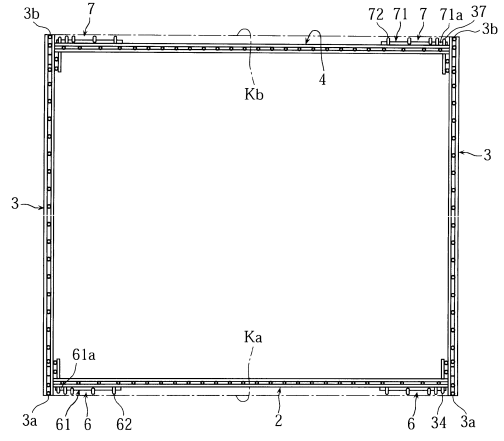
40

50

【図面】
【図 1】



【図 2】



10

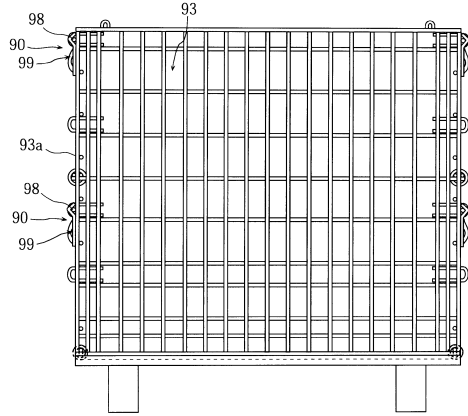
20

30

40

50

【 図 7 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 0 - 1 3 9 0 4 0 (J P , A)
特開 2 0 0 6 - 2 9 8 4 3 0 (J P , A)
特開 2 0 0 6 - 2 9 8 4 2 8 (J P , A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
B 6 5 D 1 9 / 0 0 - 1 9 / 4 4