

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4400552号
(P4400552)

(45) 発行日 平成22年1月20日 (2010. 1. 20)

(24) 登録日 平成21年11月6日 (2009. 11. 6)

(51) Int. Cl.

F 1

B 6 5 D 81/113 (2006. 01)

B 6 5 D 81/06 1 O 2 A

B 6 5 D 77/26 (2006. 01)

B 6 5 D 77/26 B R D P

B 6 5 D 85/68 (2006. 01)

B 6 5 D 85/68 B S F L

B 6 5 D 5/32 (2006. 01)

B 6 5 D 5/32 B

B 6 5 D 5/50 (2006. 01)

B 6 5 D 5/50 1 O 1 A

請求項の数 8 (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2005-331071 (P2005-331071)
 (22) 出願日 平成17年11月16日 (2005. 11. 16)
 (65) 公開番号 特開2007-137445 (P2007-137445A)
 (43) 公開日 平成19年6月7日 (2007. 6. 7)
 審査請求日 平成19年4月11日 (2007. 4. 11)

(73) 特許権者 000005821
 パナソニック株式会社
 大阪府門真市大字門真1006番地
 (74) 代理人 100097445
 弁理士 岩橋 文雄
 (74) 代理人 100109667
 弁理士 内藤 浩樹
 (74) 代理人 100109151
 弁理士 永野 大介
 (72) 発明者 小林 英明
 大阪府門真市大字門真1006番地 松下
 電器産業株式会社内
 審査官 田村 耕作

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 機器の梱包装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

底面とその左右に側面と天面を形成するよう複数の折り目を有する板状をした第1の包装材と、同構成の第2の包装材とを、お互いの底面中央を回転自在に固定するとともに、前記第1、第2の包装材を直交状態としてその折り目を折り曲げて機器本体を梱包する箱体を構成し、この箱体内には機器本体を保持する緩衝材を備え、前記第1、第2の包装材の底面と側面とを形成する折り目と、前記第1、第2の包装材を回転自在に固定する軸との間には第2の折り目を形成し、前記包装材と前記緩衝材の再利用時に、前記第1、第2の包装材を同一方向に重ね合わせて前記第2の折り目を含む前記各折り目を折り曲げるとともに、前記第2の折り目に沿って配置した前記緩衝材を前記第1、第2の包装材の内部に収納した機器の梱包装置。

10

【請求項 2】

緩衝材は、断面がL字状をした左右一对の下緩衝材と、左右一对の上緩衝材で構成した請求項1に記載の機器の梱包装置。

【請求項 3】

下緩衝材のL字状を内側にして向かい合わせて形成した内空間に上緩衝材を収納する構成とし、前記上緩衝材を収納した状態で前記下緩衝材を第1、第2の包装材の内部に収納した請求項2に記載の機器の梱包装置。

【請求項 4】

下緩衝材に凸部または凹部を設け、上緩衝材には前記凸部または前記凹部に嵌着する凹部

20

または凸部を形成するとともに、前記下緩衝材のL字状を内側にして向かい合わせて形成した内空間へ前記上緩衝材収納時に前記下緩衝材と前記上緩衝材の凸部と凹部が嵌着する構成とした請求項2または3に記載の機器の梱包装置。

【請求項5】

下緩衝材に凸状の持ち手部を設け、第1、第2の包装材の底面を形成する折り目と第2の折り目により形成される面には持ち手穴を形成し、前記第1、第2の包装材による前記下緩衝材の収納時に前記持ち手部を前記持ち手穴に嵌着する構成とした請求項2～4のいずれか1項に記載の機器の梱包装置。

【請求項6】

上部に外方に張り出した天板を備えた機器本体の本体底面を下緩衝材のL字状の下平面で支持し、前記下緩衝材のL字状の内側面で本体側面を保持し、前記天板と前記下緩衝材との間には隙間を形成する構成とした請求項2に記載の機器の梱包装置。

10

【請求項7】

下緩衝材と上緩衝材とを一体形成した請求項2に記載の機器の梱包装置。

【請求項8】

緩衝材を第1、第2の包装材に固定する構成とした請求項1または2に記載の機器の梱包装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、一般家庭で使用する加熱調理器などの機器の梱包装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、加熱調理器などの機器は、段ボール箱に発泡スチロールまたは段ボール紙で構成した緩衝材を入れて梱包されていた（例えば、特許文献1参照）。

【0003】

そして、これらの商品は、新築またはリフォームの作業現場に梱包したまま持ち込んで、梱包を開梱してから完成したキッチンなどに商品をセットするのが一般的である。また、開梱した残りの梱包材の一部はリサイクルされていたが、ほとんどが産業廃棄物として処分されていた。ところで、環境保護や資源再利用などの社会的要請が強まる昨今においては、この廃材の一部である加熱調理器などの梱包材の再利用が望まれている。

30

【特許文献1】特許第3277128号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、前記従来の構成では、梱包材を再利用するときは一旦古紙回収業者が回収してから改めて段ボールに加工し直すといった社会的リサイクルが必要であり、発泡スチロールにしても一旦回収してから再度溶かして原料にし直す必要があった。これでは資源は再利用されるが、社会的にエネルギーの無駄使いであり、運搬に要するガソリンなどのエネルギーも必要になるといった課題があった。

40

【0005】

本発明は、前記従来の課題を解決するもので、持ち込んだ梱包材を直接持ち帰って再利用することができる機器の梱包装置を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0006】

前記従来の課題を解決するために、本発明の機器の梱包装置は、底面とその左右に側面と天面を形成するよう複数の折り目を有する板状をした第1の包装材と、同構成の第2の包装材とを、お互いの底面中央を回転自在に固定するとともに、前記第1、第2の包装材を直交状態としてその折り目を折り曲げて機器本体を梱包する箱体を構成し、この箱体内

50

には機器を保持する緩衝材を備え、前記第1、第2の包装材の底面と側面とを形成する折り目と、前記第1、第2の包装材を回転自在に固定する軸との間には第2の折り目を形成し、前記包装材と前記緩衝材の再利用時に、前記第1、第2の包装材を同一方向に重ね合わせて前記第2の折り目を含む前記各折り目を折り曲げるとともに、前記第2の折り目に沿って配置した前記緩衝材を前記第1、第2の包装材の内部に収納したものである。

【0007】

これによって、開梱後は、板状をした第1、第2の包装材と、緩衝材に分離できるため、第1、第2の包装材を同一方向に重ね合わせて各折り目を折り曲げ緩衝材を内部に収納した状態でこれらを直接持ち帰って再利用することができるものである。

【0008】

また、開梱後は、梱包装置を箱体の体積よりも小さな体積にすることができ、持ち帰りによる再利用に最適なものである。

【発明の効果】

【0009】

本発明の機器の梱包装置は、持ち込んだ梱包材を直接持ち帰って再利用することができるものである。

【0010】

また、開梱後は、梱包装置を箱体の体積よりも小さな体積にすることができ、持ち帰りによる再利用に最適なものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

第1の発明は、底面とその左右に側面と天面を形成するよう複数の折り目を有する板状をした第1の包装材と、同構成の第2の包装材とを、お互いの底面中央を回転自在に固定するとともに、前記第1、第2の包装材を直交状態としてその折り目を折り曲げて機器本体を梱包する箱体を構成し、この箱体内には機器本体を保持する緩衝材を備え、前記第1、第2の包装材の底面と側面とを形成する折り目と、前記第1、第2の包装材を回転自在に固定する軸との間には第2の折り目を形成し、前記包装材と前記緩衝材の再利用時に、前記第1、第2の包装材を同一方向に重ね合わせて前記第2の折り目を含む前記各折り目を折り曲げるとともに、前記第2の折り目に沿って配置した前記緩衝材を前記第1、第2の包装材の内部に収納した機器の梱包装置とすることにより、開梱後は、板状をした第1、第2の包装材と、緩衝材に分離できるため、第1、第2の包装材を同一方向に重ね合わせて各折り目を折り曲げ緩衝材を内部に収納した状態でこれらを直接持ち帰って再利用することができるものである。

【0012】

また、開梱後は、梱包装置を箱体の体積よりも小さな体積にすることができ、持ち帰りによる再利用に最適なものである。

【0013】

第2の発明は、特に、第1の発明において、緩衝材は、断面がL字状をした左右一対の下緩衝材と、左右一対の上緩衝材で構成したことにより、包装材と緩衝材の再利用時に、その収納形態を配慮することで、梱包装置を小さな体積にすることができる。

【0014】

第3の発明は、特に、第2の発明において、下緩衝材のL字状を内側にして向かい合わせて形成した内空間に上緩衝材を収納する構成とし、前記上緩衝材を収納した状態で前記下緩衝材を第1、第2の包装材の内部に収納したことにより、包装材と緩衝材の再利用時に、これらをコンパクトに収納し、梱包装置を小さな体積にすることができる。

【0015】

第4の発明は、特に、第2または第3の発明において、下緩衝材に凸部または凹部を設け、上緩衝材には前記凸部または前記凹部に嵌着する凹部または凸部を形成するとともに、前記下緩衝材のL字状を内側にして向かい合わせて形成した内空間へ前記上緩衝材収納時に前記下緩衝材と前記上緩衝材の凸部と凹部が嵌着する構成としたことにより、下緩衝

10

20

30

40

50

材と上緩衝材の一体化ができ、下緩衝材で形成する内空間に上緩衝材を収納したときに上緩衝材が滑り出てこないようにすることができる。

【 0 0 1 6 】

第 5 の発明は、特に、第 2 ～ 4 のいずれか 1 つの発明において、下緩衝材に凸状の持ち手部を設け、第 1、第 2 の包装材の底面を形成する折り目と第 2 の折り目により形成される面には持ち手穴を形成し、前記第 1、第 2 の包装材による前記下緩衝材の収納時に前記持ち手部を前記持ち手穴に嵌着する構成としたことにより、包装材と緩衝材の再利用時に、梱包装置を小さな体積にすることができるだけでなく、持ち手部を持って持ち運びが容易に行えるものである。

【 0 0 1 7 】

第 6 の発明は、特に、第 2 の発明において、上部に外方に張り出した天板を備えた機器本体の本体底面を下緩衝材の L 字状の下平面で支持し、前記下緩衝材の L 字状の内側面で本体側面を保持し、前記天板と前記下緩衝材との間には隙間を形成する構成としたことにより、落下などの衝撃が加わっても機器本体に悪影響がない梱包装置となっている。

【 0 0 1 8 】

第 7 の発明は、特に、第 2 の発明において、下緩衝材と上緩衝材とを一体形成したことにより、部品点数の少ない経済的な包装部材を提供することができる。

【 0 0 1 9 】

第 8 の発明は、特に、第 1 または第 2 の発明において、緩衝材を第 1、第 2 の包装材に固定する構成としたことにより、緩衝材の散乱や紛失を防止できる。緩衝材の第 1、第 2 の包装材への固定は、容易に取り外せるような接着によることが好ましい。

【 0 0 2 0 】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しながら説明する。なお、この実施の形態によって本発明が限定されるものではない。

【 0 0 2 1 】

(実施の形態)

図は、本発明の実施の形態における機器の梱包装置を示したものである。

【 0 0 2 2 】

図 1、図 2 に示すように、本実施の形態における機器の梱包装置は、底面 2 9 とその左右に側面 3 0 と天面 3 1 を形成するよう複数の折り目 3 2 ～ 3 5 を有する板状をしたプラスチック段ボール製の第 1 の包装材 2 7 と、同様に底面とその左右に側面と天面を形成するよう複数の折り目 3 7 ～ 4 0 を有する板状をしたプラスチック段ボール製の第 2 の包装材 3 6 とを、お互いの底面中央を軸 4 2 により回転自在に固定するとともに、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 を直交状態としてその折り目 3 2 ～ 3 5、3 7 ～ 4 0 を折り曲げて機器本体 1 を梱包する箱体を構成している。そして、この箱体内には機器本体 1 を保持する緩衝材を備えているものである。

【 0 0 2 3 】

緩衝材は、機器本体 1 の本体底面 5 3 と本体側面 5 6 を支持する断面が L 字状をした左右一対の下緩衝材 5 1 と、機器本体 1 の本体上面を支持する左右一対の上緩衝材 6 1 で構成したものである。

【 0 0 2 4 】

また、第 1 の包装材 2 7 の底面 2 9 と側面 3 0 とを形成する折り目 3 3、3 4 と、第 1 の包装材 2 7 を回転自在に固定する軸 4 2 との間には第 2 の折り目 4 5、4 6 を形成し、同様に、第 2 の包装材 3 6 には第 2 の折り目 4 9、5 0 を形成し、包装材と緩衝材の再利用時に、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 を同一方向に重ね合わせて第 2 の折り目 4 5、4 6、4 9、5 0 を含む各折り目 3 2 ～ 3 5、3 7 ～ 4 0 を折り曲げるとともに、第 2 の折り目 4 5、4 6、4 9、5 0 に沿って配置した一対の下緩衝材 5 1 を第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 の内部に収納するようにしている。そして、第 2 の包装材 3 6 は、最後に天面 3 1 を接着などで止めている。

【 0 0 2 5 】

この包装材と緩衝材の再利用時の梱包状態は、図 3 に示している。すなわち、開梱後は、板状をした第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 と、下緩衝材 5 1 および上緩衝材 6 1 とに分離できるため、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 を同一方向に重ね合わせて各折り目を折り曲げ下緩衝材 5 1 および上緩衝材 6 1 を内部に収納した状態でこれらを直接持ち帰って再利用することができるものである。これにより、梱包材を直接再利用できるように現場からメーカーに直接送り返すことができ、メーカーにおいて再度商品を梱包して送り出すシステムに合致するものである。

【 0 0 2 6 】

なお、包装材と緩衝材の再利用時の梱包状態は、下緩衝材 5 1 の L 字状を内側にして向かい合わせて形成した内空間 6 0 に上緩衝材 6 1 を収納する構成とし、上緩衝材 6 1 を収納した状態で下緩衝材 5 1 を第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 の内部に収納した構成としている。

【 0 0 2 7 】

また、下緩衝材 5 1 の下平面 5 2 の両端には位置決め用の凸部（または凹部）5 4 を設け、上緩衝材 6 1 には凸部 5 4 に嵌着する凹部（または凸部）6 4 を形成するとともに、下緩衝材 5 1 の L 字状を内側にして向かい合わせて形成した内空間 6 0 への上緩衝材 6 1 収納時に下緩衝材 5 1 と上緩衝材 6 1 の凸部 5 4 と凹部 6 4 が嵌着する構成としている。

【 0 0 2 8 】

また、一対の下緩衝材 5 1 に凸状の持ち手部 6 7 を設け、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 の底面と側面との間の第 2 の折り目 3 3、3 4、4 9、5 0 により形成される面 2 9 a、2 9 b にはそれぞれ持ち手穴 4 4、4 8 を形成し、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 による下緩衝材 5 1 の収納時に持ち手部 6 7 を重なり合う持ち手穴 4 4、4 8 に嵌着する構成としている。なお、第 1 の包装材 2 7 の側面 3 0 には、機器本体 1 の梱包時に持ち手部 6 7 が嵌着する持ち手穴 4 3 が形成されている。この持ち手穴 4 3 は側面 3 0 の中央付近で梱包時の重心線上に形成されている。持ち手穴 4 3 は第 2 の包装材 3 6 にも形成され、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 が同形状となっているが、本実施の形態では第 1 の包装材 2 7 の持ち手穴 4 3 のみに持ち手部 6 7 が嵌着する構成である。

【 0 0 2 9 】

ここで、さらに、下緩衝材 5 1 と上緩衝材 6 1 について説明する。

【 0 0 3 0 】

左右一対の下緩衝材 5 1 は発泡ポリエチレンなどを成形加工して相似形とし、機器本体 1 の梱包時には、第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 により構成される箱体の底の左右に配置される。下緩衝材 5 1 の内側面 5 5 は本体側面 5 6 を保持するとともに、内側面 5 5 の略中央に縦方向に凹溝 5 7 が設けてある。さらに、下平面 5 2 から底面 5 8 にかけて凸リブ 5 9 が設けてある。この凸リブ 5 9 は左右の下緩衝材 5 1 をそれぞれ上下逆にして逆 L 字にしてセットするとき他方の凹溝 5 7 に嵌着することとなり、下緩衝材 5 1 の L 字状が内空間 6 0 を形成することとなる。

【 0 0 3 1 】

上緩衝材 6 1 は下向きの伸部 6 2 を設けてある断面逆 L 字状をしている。上緩衝材上面 6 3 の長手方向両端には前記凹部 6 4 が設けてある。それぞれの上緩衝材 6 1 は L 字状を逆にして仮セットし、下緩衝材 5 1 が形成する内空間 6 0 に収納し、下緩衝材 5 1 の下平面 5 2 に上緩衝材上面 6 3 を載置すると、既述したとおり凸部 5 4 が凹部 6 4 に嵌着する。

【 0 0 3 2 】

また、それぞれの下緩衝材 5 1 の凸リブ 5 9 は凹溝 5 7 に嵌着し、凸部 5 4 が凹部 6 4 に嵌着することで、下緩衝材 5 1 同士は嵌着で動かないし、上緩衝材 6 1 は凸部 5 4 が凹部 6 4 に嵌着するので、上緩衝材 6 1 は下緩衝材 5 1 に対して動かない。従って、上緩衝材 6 1 と下緩衝材 5 1 は互いに位置を固定することとなり、第 1 の包装材 2 7 と第 2 の包装材 3 6 を長手方向に重ね合わせて包装することで、機器本体 1 を取り出した後の梱包装置を、機器本体 1 を収納したときの収納体積よりも小さくすることができる。また、この

下緩衝材 5 1 の内空間 6 0 内に上緩衝材 6 1 を収納する構成で、建築現場からメーカーに返送する際には体積が小さいので、輸送コストも小さく輸送に必要なエネルギーも少なくて済むこととなる。

【 0 0 3 3 】

下緩衝材 5 1 に設けた持ち手部 6 7 は、下緩衝材 5 1 外側の側面中央付近にあり、下緩衝材側面 6 6 より突出したフランジ部と人が手で持つための凹部 6 5 で形成されている。持ち手部 6 7 は第 1 の包装材 2 7 の持ち手穴 4 3 の穴内周に沿って嵌合する形状であり、機器本体 1 収納時には持ち手穴 4 3 に嵌合し、機器本体 1 を取り出した後に体積を小さくするときには、持ち手穴 4 4、4 8 に嵌合する位置と形状にしてある。また、下緩衝材 5 1 には小物収納部 6 8 が上から下に向かって凹状に形成されている。小物収納部 6 8 には

10

【 0 0 3 4 】

次に、梱包される機器本体 1 について、図 1 に加えて図 4 を参照しながら詳述する。

【 0 0 3 5 】

本実施の形態で例示したものは、略直方体形状をしたビルトインタイプの誘導加熱調理器である。これは機器本体 1 の天面に結晶化ガラスで形成された天板 3 が固定的に備えてある。天板 3 の下には加熱コイル（図示せず）が左右に 1 組ずつ配置してある。機器本体 1 後部には加熱コイルと三角形を成す位置に略円形のラジエントヒーター（図示せず）が備えてある。図 1 ではそれぞれ天板 3 上に配置位置が表示されている。機器本体 1 下部右側には操作部 6 が、機器本体 1 下部左側には魚を焼くグリル 7 がそれぞれ備えてある。グリル 7 の扉部 8 はガラス板 9 と取っ手 1 0 で形成され、グリル 7 内を前後に移動する。操作部 6 後方には制御回路（図示せず）が上下 2 段に収納されている。

20

【 0 0 3 6 】

天板 3 後方に幅方向に長く吸気口 1 1 と排気口 1 2 が形成されている。操作部 6 側が吸気口 1 1 でグリル 7 側が排気口 1 2 である。機器本体 1 に内蔵した送風装置（図示せず）で吸気口 1 1 から吸気された空気は制御回路（図示せず）を冷却して排気口 1 2 から排出される。

【 0 0 3 7 】

機器本体 1 をキッチン 1 4 に収納する場合は、機器本体 1 は前面に操作部 6 が凸形状であるので、操作部 6 を先に収納部 1 5 に入れて、操作部 6 をキッチン 1 4 の操作部口 1 6 に誘導する。このとき、収納部 1 5 の幅方向寸法（図 4 の A 寸法）は 5 6 c m であるが、操作部口 1 6 の幅方向寸法（図 4 の B 寸法）は 6 0 c m である。操作部 6 は収納部 1 5 を通して操作部口 1 6 にセットされるので操作部 6 の幅寸法（図 4 の C 寸法）は一般に 5 4 c m に設定する。従って、6 0 c m の操作部口 1 6 の幅寸法に対して左右各 3 c m の隙間 1 7 ができることとなる。

30

【 0 0 3 8 】

隙間 1 7 を埋めるのが飾り枠 1 8 である。右飾り枠 1 9 と左飾り枠 2 0 を機器本体 1 の係止部 2 1 に爪 2 2 でセットすることで操作部口 1 6 を機器本体 1 と飾り枠 1 8 と右飾り枠 1 9 と左飾り枠 2 0 とでほぼ塞ぐこととなる。天板 3 は収納部 1 5 の幅 5 6 c m よりも大きく形成されているので、天板 3 が収納部 1 5 を通過することなくキッチン 1 4 上面に載置されて本体 2 のセットは完了する。なお、飾り枠 1 8、右飾り枠 1 9、左飾り枠 2 0 は、梱包時、下緩衝材 5 1 の小物収納部 6 8 に天ばら鍋などととも

40

【 0 0 3 9 】

キッチン 1 4 の前枠 2 3 は収納部 1 5 と操作部口 1 6 とを分断するとともにキッチン 1 4 の構造的な強度を確保するために設けてある。機器本体 1 を収納部 1 5 にセットするときに、操作部 6 を操作部口 1 6 に収めるために、この前枠 2 3 が収まる前枠凹部 2 4 を機器本体 1 前面の操作部 6 と天板 3 との間に設けている。前枠凹部 2 4 は機器本体 1 の操作部 6 と天板 3 との間の幅方向に形成されている。前記操作部 6 の上面 2 5 はこの前枠 2 3 の下に位置する。

50

【 0 0 4 0 】

なお、天板 3 の上には鍋（図示せず）などが載置され、操作部 6 を操作して制御回路（図示せず）を駆動し、加熱コイル（図示せず）に通電することで加熱コイルが鍋を電磁誘導で加熱する。所望の加熱を終了すると操作部 6 を操作して加熱コイルによる鍋の加熱を停止する。

【 0 0 4 1 】

ここで、キッチン 1 4 の収納部 1 5 と操作部 1 6 とは業界基準のモジュールである。また、機器本体 1 の幅寸法や天板 3 寸法などもモジュールとして規格化されている。従って、機器本体 1 の基本寸法部分を下緩衝材 5 1 と上緩衝材 6 1 で保持する構成にすることで、任意の機種や任意のメーカーの機器であっても収納して運搬ができることになる。

10

【 0 0 4 2 】

なお、本実施の形態では、上部に外方に張り出した天板 3 を備えた機器本体 1 の本体底面 5 3 を下緩衝材 5 1 の L 字状の下平面 5 2 で支持し、下緩衝材 5 1 の L 字状の内側面 5 5 で本体側面 5 6 を保持し、天板 3 と下緩衝材 5 1 との間には隙間を形成する構成として、落下などの衝撃が加わっても機器本体 1 に悪影響がないように配慮している。また、本実施の形態では、下緩衝材 5 1 と上緩衝材 6 1 とは別体構成としたがこれを一体形成すれば、コンパクト収納に工夫を要するが、部品点数の少ない経済的な包装部材を提供することができる。さらに、下緩衝材 5 1 と上緩衝材 6 1 を第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 に固定する構成とすれば、緩衝材の散乱や紛失を防止できる。この場合、緩衝材の第 1、第 2 の包装材 2 7、3 6 への固定は、容易に取り外せるような接着とすることが好ましく、そのようにすれば機器本体 1 の梱包、包装材と緩衝材の再利用時の梱包において、取り扱い上に何ら問題がない。

20

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 4 3 】

以上のように、本発明にかかる機器の梱包装置は、持ち込んだ梱包材を直接持ち帰って再利用することができるものであるので、加熱調理器をはじめ各種の機器の梱包装置として適用することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 4 】

【 図 1 】 本発明の実施の形態における機器の梱包装置を示す分解斜視図

30

【 図 2 】 同機器の梱包装置における第 1、第 2 の包装材の斜視図

【 図 3 】 同機器の梱包装置による包装材と緩衝材の再利用時の梱包を示す断面図

【 図 4 】 同機器の梱包装置により梱包される機器の設置状態を示す部分斜視図

【 符号の説明 】

【 0 0 4 5 】

- 1 機器本体
- 3 天板
- 2 7 第 1 の包装材
- 2 9 底面
- 3 0 側面
- 3 1 天面
- 3 2 ~ 3 5、3 7 ~ 4 0 折り目
- 3 6 第 2 の包装材
- 4 2 軸
- 4 4、4 8 持ち手穴
- 4 5、4 6、4 9、5 0 第 2 の折り目
- 5 1 下緩衝材
- 5 2 下平面
- 5 3 本体底面
- 5 4 凸部

40

50

- 5 5 内側面
- 5 6 本体側面
- 6 0 内空間
- 6 1 上緩衝材
- 6 4 凹部
- 6 7 持ち手部

Exploded perspective view of a machine body assembly. The diagram shows the main body (1) with various components like the top plate (3), bottom plate (29), side panels (30), and end panels (31). It also includes a handle (67) and various internal components like the buffer (51), bottom plate (52), and side plate (53). The assembly is shown in an exploded state to illustrate the relationship between the parts.

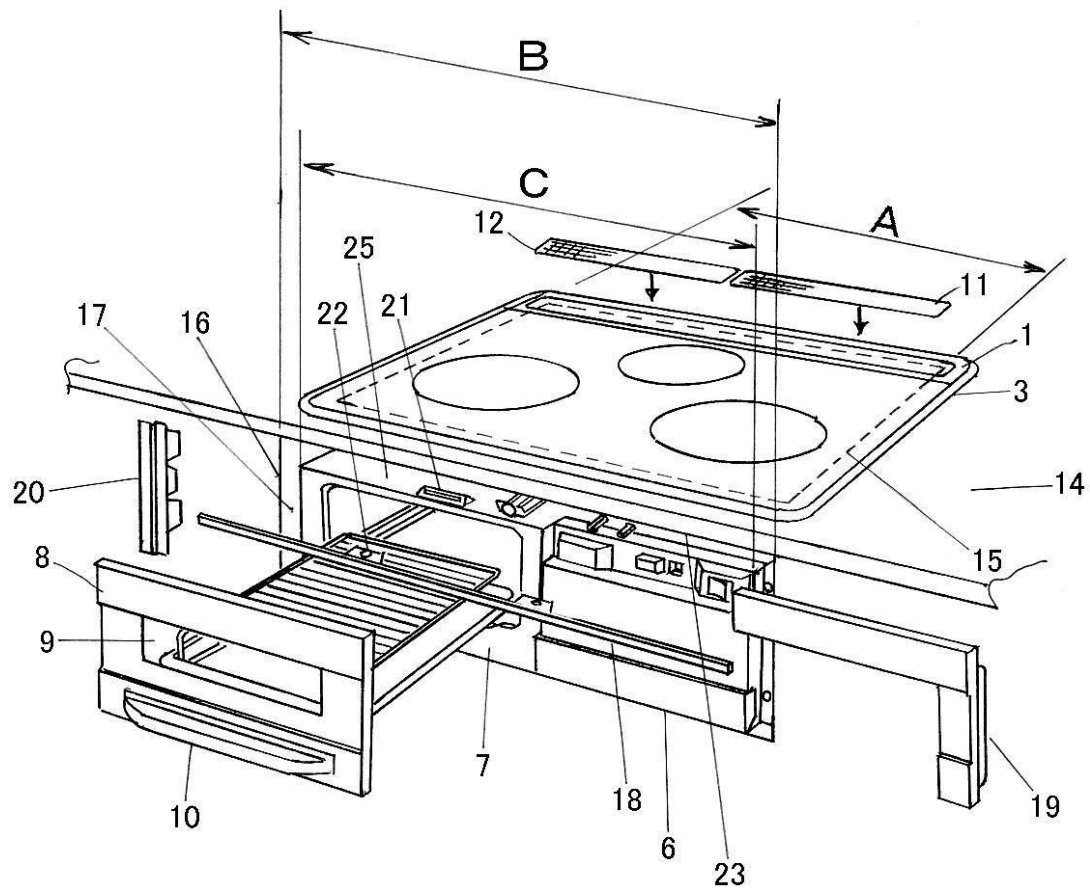
Legend:

- 1 機器本体
- 3 天板
- 27 第1の包
- 29 底面
- 30 側面
- 31 天面
- 36 第2の包
- 42 軸
- 44、48 持ち手部
- 51 下緩衝材
- 52 下平面
- 53 本体底面
- 54 凸部
- 55 内側面
- 56 本体側面
- 61 上緩衝材
- 64 凹部
- 67 持ち手部

- 1 機器本体
3 天板
27 第1の包装材
29 底面
30 側面
31 天面
36 第2の包装材
42 軸
44、48 持ち手穴
51 下緩衝材
52 下平面
53 本体底面
54 凸部
55 内側面
56 本体側面
61 上緩衝材
64 凹部
67 持ち手部

60 内空間

【図4】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2005-219806(JP,A)
特開2005-132445(JP,A)
実開昭60-171886(JP,U)
特開平07-137770(JP,A)
実開昭56-175478(JP,U)
実開平02-135436(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 6 5 D	8 1 / 1 1 3
B 6 5 D	5 / 3 2
B 6 5 D	5 / 5 0
B 6 5 D	7 7 / 2 6
B 6 5 D	8 5 / 6 8