

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6770923号
(P6770923)

(45) 発行日 令和2年10月21日(2020.10.21)

(24) 登録日 令和2年9月30日(2020.9.30)

(51) Int.CI.

A44C 27/00 (2006.01)

F 1

A 44 C 27/00

請求項の数 15 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2017-91591 (P2017-91591)
 (22) 出願日 平成29年5月2日 (2017.5.2)
 (62) 分割の表示 特願2015-220258 (P2015-220258)
 分割
 原出願日 平成27年11月10日 (2015.11.10)
 (65) 公開番号 特開2017-148581 (P2017-148581A)
 (43) 公開日 平成29年8月31日 (2017.8.31)
 審査請求日 平成30年11月1日 (2018.11.1)

(73) 特許権者 000135748
 株式会社バンダイ
 東京都台東区駒形一丁目4番8号
 (73) 特許権者 392023865
 キクチ株式会社
 千葉県流山市西深井1028番地の15
 (72) 発明者 宮沢 勝之
 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会
 社バンダイ内
 (72) 発明者 巻島 淳一
 東京都台東区駒形一丁目4番8号 株式会
 社バンダイ内
 (72) 発明者 菊地 潤
 千葉県流山市西深井1028番地の15
 キクチ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】バッチ製造装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

バッチを製造するバッチ製造装置であって、

本体部と、

前記本体部の内部に設けられる受け型であって、第1の蓋が載置される第1の載置部材と、前記第1の蓋と結合可能な第2の蓋が載置される第2の載置部材とを有する受け型と、前記本体部の内部に設けられ、前記受け型に係合可能な押圧型と、
を備え、

前記受け型と前記押圧型とは、第1の位置、及び第2の位置にて係合可能であり、

前記本体部の内部に装着された受け型は、前記押圧型との係合が解除されることにより、前記本体部の内部から取り出し可能であるバッチ製造装置。

10

【請求項 2】

請求項1記載のバッチ製造装置であって、

さらに、前記押圧型を前記受け型と係合させるべく操作される操作部を備えるバッチ製造装置。

【請求項 3】

請求項1又は2記載のバッチ製造装置であって、

前記受け型は、前記本体部の内部に装着された状態で、前記押圧型の直下に位置するバッ
チ製造装置。

【請求項 4】

20

請求項 1 から 3 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型は把持部を有し、
前記受け型が前記本体部の内部に装着された際に、前記把持部は前記本体部と係合するバ
ッヂ製造装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型は、前記第 1 の蓋を吸着可能な吸着部材を有するバッチ製造装置。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記第 2 の載置部材は、前記第 1 の載置部材の周囲に形成されているバッチ製造装置。 10

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型は、前記第 1 の載置部材に第 1 の蓋が載置され、前記第 2 の載置部材に第 2 の
蓋が載置されることにより、前記第 1 の蓋と前記第 2 の蓋とを接触又は非接触にて重畠状
態で保持するバッチ製造装置。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型は台座をさらに有し、
前記第 1 の載置部材は、前記台座に固定され、
前記第 2 の載置部材は、前記台座に弾性部材を介して上下動可能に取り付けられているバ
ッヂ製造装置。 20

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記第 2 の載置部材は、前記第 2 の蓋との接触面の少なくとも一部が金属製であるバッチ
製造装置。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型と前記押圧型との係合位置を切り換える切り換え部材をさらに備え、
前記受け型と前記押圧型とは、前記切り換え部材の切り換え操作により、前記第 1 の位置
又は前記第 2 の位置にて係合可能であるバッチ製造装置。 30

【請求項 11】

請求項 10 記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型と前記押圧型が係合する前記第 1 の位置において、前記受け型における前記第
2 の載置部材と前記台座とは第 1 の距離分離間し、
前記受け型と前記押圧型が係合する前記第 2 の位置において、前記受け型における前記第
2 の載置部材と前記台座とは、前記第 1 の距離よりも短い第 2 の距離分離間しているバ
ッヂ製造装置。

【請求項 12】

請求項 1 から 11 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型は、前記第 1 の蓋と前記第 2 の蓋と少なくとも一つのシート体とを、この順に
重畠状態で載置可能であるバッチ製造装置。 40

【請求項 13】

請求項 12 記載のバッチ製造装置であって、
前記受け型に載置された前記第 1 の蓋と前記第 2 の蓋と前記シート体のうち、前記押圧型
を前記第 2 の位置にて前記受け型に係合させることにより、前記押圧型は、前記第 2 の蓋
と前記シート体とを保持可能であるバッチ製造装置。

【請求項 14】

請求項 13 記載のバッチ製造装置であって、
前記押圧型に保持された前記第 2 の蓋と前記シート体とは、前記押圧型を前記第 1 の位置
にて前記受け型に係合させることにより、前記第 1 の蓋と結合されるバッチ製造装置。 50

【請求項 15】

請求項 12 から 14 のいずれか一項記載のバッチ製造装置であって、前記シート体として、視認可能な情報が表示された第1のシート体と、透過性を有するシート体であって第1のシート体を覆う第2のシート体とを含むバッチ製造装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、第1の蓋と第2の蓋とが結合されてなるバッチを製造するバッチ製造装置に関する。 10

【背景技術】**【0002】**

特許文献1に記載されたバッチ製造装置は、表蓋と裏蓋とが結合されてなるバッチを製造するものであって、表蓋が載置される第1の受け型と、裏蓋が載置される第2の受け型と、押圧型と、を備える。まず、表蓋が載置された第1の受け型を押圧型の直下に配置して押圧型を第1の受け型に係合させる。これにより、表蓋が押圧型に保持される。続いて第1の受け型を移動させ、裏蓋が載置された第2の受け型を押圧型の直下に配置し、表蓋を保持した押圧型を第2の受け型に係合させる。これにより、表蓋と裏蓋とが結合されてバッチが製造される。

【先行技術文献】

20

【特許文献】**【0003】**

【特許文献1】特開2014-261226号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

特許文献1に記載されたバッチ製造装置では、表蓋は第1の受け型に載置され、裏蓋は第2の受け型に載置され、二つの受け型を要する。そして、第1受け型及び第2の受け型を順に押圧型の直下に配置し、押圧型を第1の受け型及び第2の受け型に順に係合させており、これら二つの受け型の移動に手間を要する。このため、ユーザーの利便性の点で改善の余地があった。 30

【0005】

本発明は、上述した事情に鑑みなされたものであり、ユーザーにとっての利便性を高めることのできるバッチ製造装置を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

本発明に係るバッチ製造装置は、本体部と、前記本体部の内部に設けられる受け型であつて、第1の蓋が載置される第1の載置部材と、前記第1の蓋と結合可能な第2の蓋が載置される第2の載置部材とを有する受け型と、前記本体部の内部に設けられ、前記受け型に係合可能な押圧型と、を備え、前記受け型と前記押圧型とは、第1の位置、及び第2の位置にて係合可能であり、前記本体部の内部に装着された受け型は、前記押圧型との係合が解除されることにより、前記本体部の内部から取り出し可能である。 40

【0007】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は、前記本体部の内部に装着された状態で、前記押圧型の直下に位置してもよい。

【0008】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記本体部の内部に装着された受け型は、前記押圧型との係合が解除されることにより、前記本体部の内部から取り出し可能であつてもよい。

【0009】

50

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は把持部を有し、前記受け型が前記本体部の内部に装着された際に、前記把持部は前記本体部と係合してもよい。

【0010】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は、前記第1の蓋を吸着可能な吸着部材を有してもよい。

【0011】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は、前記第1の蓋が載置される第1の載置部材と、前記第2の蓋が載置される第2の載置部材とを有してもよい。

【0012】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記第2の載置部材は、前記第1の載置部材の周囲に形成されてもよい。 10

【0013】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は、前記第1の載置部材に前記第1の蓋が載置され、前記第2の載置部材に前記第2の蓋が載置されることにより、前記第1の蓋と前記第2の蓋とを接触又は非接触にて重畳状態で保持してもよい。

【0014】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は台座をさらに有し、前記第1の載置部材は、前記台座に固定され、前記第2の載置部材は、前記台座に弾性部材を介して上下動可能に取り付けられてもよい。 20

【0015】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記第2の載置部材は、前記第2の蓋との接触面の少なくとも一部が金属製であってもよい。

【0016】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型と前記押圧型との係合位置を切り換える切り換え部材をさらに備え、前記受け型と前記押圧型とは、前記切り換え部材の切り換え操作により、第1の位置又は第2の位置にて係合可能であってもよい。 30

【0017】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型と前記押圧型が係合する前記第1の位置において、前記受け型における前記第2の載置部材と前記台座とは、第1の距離分離間し、前記受け型と前記押圧型が係合する前記第2の位置において、前記受け型における前記第2の載置部材と前記台座とは、前記第1の距離よりも短い第2の距離分離間していてもよい。

【0018】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型は、前記第1の蓋と前記第2の蓋と少なくとも一つのシート体とを、この順に重畳状態で載置可能であってもよい。

【0019】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記受け型に載置された前記第1の蓋と前記第2の蓋と前記シート体のうち、前記押圧型を前記第2の位置にて前記受け型に係合させることにより、前記押圧型は、前記第2の蓋と前記シート体とを保持可能であってもよい。 40

【0020】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記押圧型に保持された前記第2の蓋と前記シート体とは、前記押圧型を前記第1の位置にて前記受け型に係合させることにより、前記第1の蓋と結合されてもよい。

【0021】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記第1の蓋は裏蓋であり、前記第2の蓋は表蓋であってもよい。

【0022】

また、本発明に係るバッチ製造装置においては、前記シート体として、視認可能な情報が表示された第1のシート体と、透過性を有するシート体であって第1のシート体を覆う 50

第2のシート体とを含んでもよい。

【発明の効果】

【0023】

本発明によれば、ユーザーにとっての利便性を高めることのできるバッチ製造装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】(A)はバッチの分解斜視図であり、(B)はバッチの断面図である。

【図2】(A)及び(B)は、本発明の実施形態を説明するための、バッチ製造装置の一例の斜視図である。

10

【図3】バッチ製造装置の分解斜視図である。

【図4】受け型の分解斜視図である。

【図5】受け型の断面図である。

【図6】(A)は切り換え部材が第1の位置にあるときの受け型の斜視図であり、(B)は切り換え部材が第1の位置にあるときの受け型の動作を示す模式図である。

【図7】(A)は切り換え部材が第2の位置にあるときの受け型の斜視図であり、(B)は切り換え部材が第2の位置にあるときの受け型の動作を示す模式図である。

【図8】本体部及び押圧型並びに操作部の分解斜視図である。

【図9】(A)は切り換え部材が第1の位置にあるときの押圧型の斜視図であり、(B)は切り換え部材が第1の位置にあるときの押圧型の動作を示す模式図である。

20

【図10】(A)は切り換え部材が第2の位置にあるときの押圧型の斜視図であり、(B)は切り換え部材が第2の位置にあるときの押圧型の動作を示す模式図である。

【図11】バッチの製造工程を示す模式図である。

【図12】バッチの製造工程を示す模式図である。

【図13】バッチの製造工程を示す模式図である。

【図14】バッチの製造工程を示す模式図である。

【図15】バッチの製造工程を示す模式図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

図1の(A)は、本発明の実施形態に係るバッチ(組み立て前)の一例を示す分解斜視図であり、(B)は、本発明の実施形態に係るバッチ(組み立て後)の一例を示す断面図である。

30

【0026】

バッチ10は、裏蓋を構成する第1の蓋11と、表蓋を構成する第2の蓋12と、視認可能な情報13aが表示された第1のシート体13と、第1のシート体13の表面(上面)を覆う第2のシート体14と、を備える。

【0027】

第1の蓋11は周縁が上方に向いた円形の金属板からなり、第2の蓋12は周縁が下方に向いた円形の金属板からなる。第1の蓋11の略中心には取付孔11aが形成されており、取付孔11aの周縁には一対の係止爪11b、11bが形成されている。

40

【0028】

第1のシート体13は円形の紙又は合成樹脂板等のシート体からなり、第2のシート体14は透過性を有する円形の合成樹脂板等のシート体からなる。

【0029】

バッチ10は、第1の蓋11と、第2の蓋12と、第1のシート体13と、第2のシート体14とがこの順に重畠され、第1のシート体13及び第2のシート体14のそれぞれの周縁部が折り曲げられて第1の蓋11の周縁部と第2の蓋12の周縁部との間に挟み込まれ、第2の蓋12の周縁部が第1の蓋11の周縁部に加締められて構成される。

【0030】

なお、第1のシート体13として、例えば表面に透明フィルムがラミネート又はコー

50

イングされたシート体を使用した場合には、第1のシート体13を覆う第2のシート体14を省略することもできる。また、第2のシート体14に文字、絵柄、模様等の情報を直接印刷してもよく、この場合には第1のシート体13を省略することもできる。

【0031】

このように構成されたバッヂ10は、第1の蓋11の取付孔11aに安全ピン等の留め具(図示せず)が取り付けられ、この留め具を介して衣服、帽子、バック等の被装着物に装着される。

【0032】

次に、図1に示したバッヂ10を製造するためのバッヂ製造装置について説明する。図2の(A)及び(B)は、本発明の実施形態に係るバッヂ製造装置の一例の外観を示す斜視図、図3は、図2に示すバッヂ製造装置の分解斜視図である。

10

【0033】

バッヂ製造装置20は、本体部21と、本体部21の内部に着脱可能に装着される受け型30と、受け型30が本体部21の内部に装着された際に本体部21と係合する把持部38と、本体部21の内部に設けられ、受け型30に係合可能な押圧型40(後述)と、押圧型40を受け型30と係合させるべく操作される操作部50と、を備える。本体部21、把持部38、受け型30、押圧型40及び操作部50は、それぞれ合成樹脂成形体からなる。

【0034】

図4は、受け型30の分解斜視図であり、図5は、受け型30の断面図である。

20

【0035】

受け型30は、バッヂ10の第1の蓋11が載置される第1の載置部材31と、バッヂ10の第2の蓋12が載置され、第1の載置部材31の周囲に配置された第2の載置部材32と、を備える。すなわち、受け型30は、第1の載置部材31にバッヂ10の第1の蓋11を載置し、第2の載置部材32に第2の蓋12を載置することにより、第1の蓋11と第2の蓋12とを接触又は非接触にて重畳状態で保持する。

【0036】

第1の載置部材31の上面(バッヂ10の第1の蓋11が載置される面)には、マグネットからなる吸着部材33が取り付けられている。従って、第1の蓋11を鉄等の強磁性体材料で構成することにより、第1の蓋11を第1の載置部材31の上面に確実に吸着保持することができる。これにより、第2の蓋12が切り換えキャップ41に収容される際に、第1の蓋11と共に収容されてしまうことを回避できる。

30

【0037】

第2の載置部材32は、第2の蓋12との接触面に金属製リング34が取り付けられている。これにより、金属板からなる第2の蓋12との接触による第2の載置部材32の摩損を抑制することができる。

【0038】

第2の載置部材32の外周側壁には、上下方向に延在する複数の凸条32aが所定の間隔で形成されている。隣り合う凸条32a、32aの間は凹溝32bを構成している。

【0039】

40

第1の載置部材31は、台座35の上面に固定され、第2の載置部材32は、弾性部材36を介して台座35に上下動可能に取り付けられている。弾性部材36は、例えば押しバネであり、図5に示すように、第1の載置部材31の周囲に配置された第2の載置部材32を上方に向けて付勢する。

【0040】

第2の載置部材32の下方において、第1の載置部材31の周囲には、台座35に回動可能に取り付けられた切り換えリング37が配置されている。

【0041】

切り換えリング37の内周側壁には、上下方向に延在する複数の凸条37aが所定の間隔で形成されている。また、隣り合う凸条37a、37aの間は凹溝37bを構成してい

50

る。

【0042】

切り換えリング37の外周側壁には、突起37cが形成されている。一方、台座35の上面には、切り換えリング37の回動をガイドするリブ35aが形成されており、リブ35aの一部には、切り換えリング37の回動範囲を規制する切り欠き35bが形成されている。切り換えリング37は、突起37cがリブ35aの切り欠き35bに挿入された状態で台座35に取り付けられている。

【0043】

図6の(A)は、切り換えリング37の突起37cが第1の位置にあるときの受け型30の斜視図であり、(B)は、突起37cが第1の位置にあるときの受け型の動作を示す模式図である。

10

【0044】

切り換えリング37の突起37cが第1の位置にあるときは、第2の載置部材32の外周側壁に形成された凸条32aと、切り換えリング37の内周側壁に形成された凸条37aとが上下方向に重なり合っている。

【0045】

このときは、第2の載置部材32の押し下げに対し、第2の載置部材32に形成された凸条32aの下端部が切り換えリング37に形成された凸条37aの上端部と当接し、第2の載置部材32の下方への移動が規制される。第2の載置部材32と台座35との間には、切り換えリング37の高さに相当する第1の距離L1があけられる。

20

【0046】

一方、図7の(A)は、切り換えリング37の突起37cが第2の位置にあるときの受け型30の斜視図であり、(B)は、突起37cが第2の位置にあるときの受け型の動作を示す模式図である。

【0047】

切り換えリング37の突起37cが第2の位置にあるときは、第2の載置部材32の外周側壁に形成された凸条32aと、切り換えリング37の内周側壁に形成された凹溝37bとが上下方向に重なり合い、また、切り換えリング37の内周側壁に形成された凸条37aと、第2の載置部材32の外周側壁に形成された凹溝32bとが上下方向に重なり合っている。

30

【0048】

このときは、第2の載置部材32の押し下げに対し、第2の載置部材32の凸条32aが切り換えリング37の凹溝37bに嵌入し、切り換えリング37の凸条37aが第2の載置部材32の凹溝32bに嵌入して、第2の載置部材32が切り換えリング37の内側に進入すると共に、第1の載置部材31が第2の載置部材32から突き出される。第2の載置部材32と台座35との間には、第1の距離L1(図6参照)よりも短い第2の距離L2があけられる。

【0049】

図8は、バッチ製造装置20の本体部21及び押圧型40並びに操作部50の分解斜視図である。

40

【0050】

バッチ製造装置20の本体部21は、本体上部22、本体中間部23、切り換えリンク24、本体下部25、切り換えレバー26、及び本体底部27を有する。また、押圧型40は、切り換えキャップ41、及び切り換えキャップ41に収容可能な押し窓42を有し、操作部50は、ハンドル51、雌ねじ52、雄ねじ53、及び押圧型40の切り換えキャップ41を収容可能な押し窓キャップ54を有する。

【0051】

本体部21の切り換えリンク24は、一端(下端)が切り換えレバー26に係合され、他端(上端)が押圧型40の切り換えキャップ41に形成された突起41cに係合されている。

50

【0052】

切り換えレバー26は本体底部27に回動自在に取り付けられており、切り換えレバー26を第1の位置と第2の位置との間で回動させることにより、切り換えキャップ41が切り換えリンク24を介して第1の位置と第2の位置との間で回動する。また、受け型30の切り換えリング37の突起37c(図4参照)は、受け型30が本体部21の内部に装着された状態で切り換えリンク24と係合し、突起37cもまた、切り換えレバー26を第1の位置と第2の位置との間で回動させることにより、切り換えリンク24を介して第1の位置と第2の位置との間で回動する。

【0053】

操作部50の雄ねじ53の一端(上端)はハンドル51に連結され、雄ねじ53の他端(下端)には押し窓キャップ54及び押圧型40の押し窓42が回動可能に取り付けられている。雌ねじ52は本体上部22に固定されており、ハンドル51を回動させることにより、雌ねじ52に螺合した雄ねじ53が上下動し、雄ねじ53に取り付けられた押し窓キャップ54及び押し窓42もまた雄ねじ53に連動して上下動する。

10

【0054】

一方、押圧型40の切り換えキャップ41は、押し窓キャップ54と押し窓42との間で雄ねじ53に沿って移動可能となっている。

【0055】

図9の(A)は、本体部21の切り換えレバー26が第1の位置にあるときの押圧型40の斜視図であり、(B)は、切り換えレバー26が第1の位置にあるときの押圧型40の動作を示す模式図である。

20

【0056】

切り換えレバー26が第1の位置にあるときは、切り換えキャップ41の外周側壁に形成された凸条41aと、押し窓キャップ54に形成された凹溝54bとが上下方向に重なり合い、また、押し窓キャップ54に形成された凸条54aと、切り換えキャップ41の外周側壁に形成された凹溝41bとが上下方向に重なり合っている。

【0057】

このときは、切り換えキャップ41が下方から支持されるものとして、ハンドル51の回動操作に伴い、切り換えキャップ41の凸条41aが押し窓キャップ54の凹溝54bに嵌入し、押し窓キャップ54の凸条54aが切り換えキャップ41の凹溝41bに嵌入して、切り換えキャップ41が押し窓キャップ54に収容されると共に押し窓42が切り換えキャップ41から突き出される。

30

【0058】

図10の(A)は、本体部21の切り換えレバー26が第2の位置にあるときの押圧型40の斜視図であり、(B)は、切り換えレバー26が第2の位置にあるときの押圧型40の動作を示す模式図である。

30

【0059】

押圧型40の切り換えキャップ41の外周側壁には、上下方向に延在する複数の凸条41aが所定の間隔で形成されている。また、隣り合う凸条41a、41aの間は凹溝41bを構成している。

40

【0060】

操作部50の押し窓キャップ54の内周側壁には、上下方向に延在する複数の凸条54aが所定の間隔で形成されている。また、隣り合う凸条54a、54aの間は凹溝54bを構成している。

【0061】

切り換えレバー26が第2の位置にあるときは、切り換えキャップ41の外周側壁に形成された凸条41aと、押し窓キャップ54の内周側壁に形成された凸条54aとが上下方向に重なり合っている。

【0062】

このときは、ハンドル51の回動操作に伴い、押し窓キャップ54に形成された凸条5

50

4aの下端部が切り換えキャップ41に形成された凸条41aの上端部と当接して切り換えキャップ41は押し窓キャップ54に押され、押し窓キャップ54に押された切り換えキャップ41は押し窓42を収容した状態で押し窓42及び押し窓キャップ54と一体となって下方へ移動される。

【0063】

次に、図11～図15を参照して、バッチ製造装置20を用いたバッチ10の製造方法について説明する。

【0064】

まず、図11に示すように、受け型30の第1の載置部材31にバッチ10の第1の蓋11を載置し、第2の載置部材32に第2の蓋12を載置し、さらに、第2の蓋12の上に第1のシート体13と第2のシート体14とを順に載置する。
10

【0065】

そして、この状態で受け型30をバッチ製造装置20の本体部21の内部に装着する。受け型30を本体部21の内部に装着すると、把持部38(図2及び図3参照)が本体部21に装着されるので、受け型30を本体部21の内部の定位置に確実に装着することができる。受け型30は、本体部21の内部に装着された状態で、押圧型40の直下に位置する。

【0066】

受け型30を本体部21の内部に装着した後、本体部21の切り換えレバー26を第2の位置に配置する。受け型30においては、図7に示したとおり、第2の載置部材32の凸条32aと切り換えリング37の凹溝37bとが上下方向に重なり合い、また切り換えリング37の凸条37aと第2の載置部材32の凹溝32bとが上下方向に重なり合っており、押圧型40においては、図10に示したとおり、切り換えキャップ41の突条41aと押し窓キャップ54の凸条54aとが上下方向に重なり合っている。
20

【0067】

次に、図12に示すように、操作部50のハンドル51を回動操作し、受け型30と押圧型40とを係合させる。ハンドル51の回動操作に伴い、押圧型40の切り換えキャップ41が、押し窓キャップ54に押され、押し窓42を収容した状態で押し窓42及び押し窓キャップ54と一体となって下方へ移動され、受け型30の第2の載置部材32に当接して第2の載置部材32を押し下げる。
30

【0068】

第2の載置部材32の押し下げに伴って第1の載置部材31が突き出され、第2のシート体14及び第1のシート体13並びに第2の蓋12が切り換えキャップ41に収容される。第2のシート体14及び第1のシート体13のそれぞれの周縁部が切り換えキャップ41の内周側壁によって窄められて第2のシート体14及び第1のシート体13は切り換えキャップ41に保持され、第2の蓋12は、周縁部が窄められた第2のシート体14及び第1のシート体13に包まれることによって切り換えキャップ41に保持される。

【0069】

次に、図13に示すように、操作部50のハンドル51を回動操作し、受け型30と押圧型40との係合を一旦解除する。そして、本体部21の切り換えレバー26を第1の位置に配置する。受け型30においては、図6に示したとおり、第2の載置部材32の凸条32aと切り換えリング37の凸条37aとが上下方向に重なり合い、押圧型40においては、図9に示したとおり、切り換えキャップ41の凸条41aと押し窓キャップ54の凹溝54bとが上下方向に重なり合い、また、押し窓キャップ54の凸条54aと切り換えキャップ41の凹溝41bとが上下方向に重なり合っている。
40

【0070】

次に、図14に示すように、操作部50のハンドル51を回動操作し、受け型30と押圧型40とを再び係合させる。ハンドル51の回動操作に伴い、押圧型40の切り換えキャップ41が受け型30の第2の載置部材32に当接するが、第2の載置部材32の凸条32aと切り換えリング37の凸条37aとの当接によって第2の載置部材32の下方へ
50

の移動が規制される。切り換えキャップ41は、第2の載置部材32によって下方から支持されて押し窓キャップ54に収容され、押し窓42が切り換えキャップ41から突き出される。

【0071】

押し窓42の切り換えキャップ41からの突き出しに伴い、切り換えキャップ41に収容された第2のシート体14及び第1のシート体13並びに第2の蓋12が切り換えキャップ41から押し出される。第2のシート体14及び第1のシート体13のそれぞれの周縁部は、第2の載置部材32に取り付けられている金属製リング34を摺動して第2の蓋12の周縁に沿って折り曲げられ、第2の蓋12の周縁部の内側に嵌り込む第1の蓋11の周縁部によってさらに折り曲げられ、第1の蓋11の周縁部と第2の蓋12の周縁部との間に挟み込まれる。そして、第2の蓋12の周縁部もまた、金属製リング34を摺動して第2の蓋12の周縁部の内側に嵌り込む第1の蓋11の周縁部に加締められる。これによりバッチ10の製造が完了する。10

【0072】

そして、図15に示すように、操作部50のハンドル51を回動操作し、受け型30と押圧型40との係合を解除し、受け型30をバッチ製造装置20の本体部21から取り出して、受け型30に保持されたバッチ10を取り出す。

【0073】

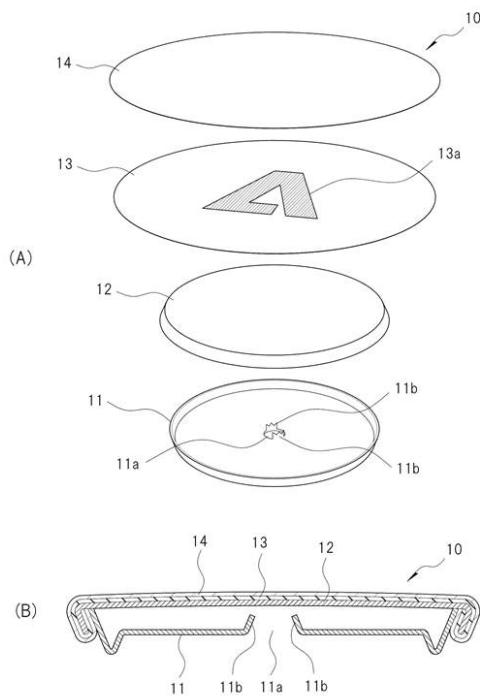
このように、本発明によれば、一つの受け型30でバッチ10を製造でき、二つの受け型を用いる従来技術における受け型の移動に要する手間を省くことができる。これにより20、バッチ10を製造する際のユーザーの利便性を高めることができる。

【符号の説明】

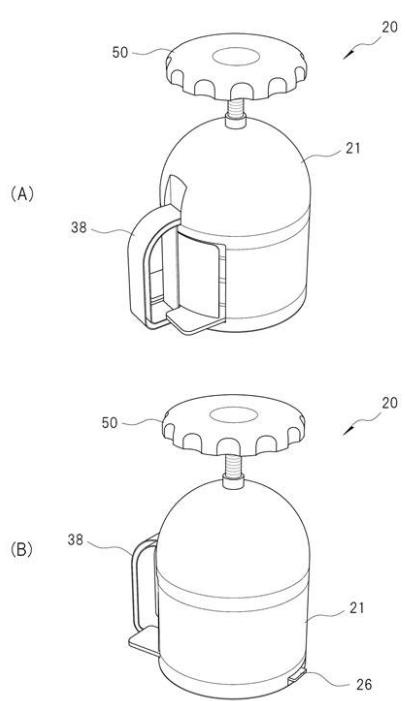
【0074】

10	バッチ	
11	第1の蓋（裏蓋）	
12	第2の蓋（表蓋）	
13	第1のシート体	
14	第2のシート体	
20	バッチ製造装置	
21	本体部	30
24	切り換えリンク（切り換え部材）	
26	切り換えレバー（切り換え部材）	
30	受け型	
31	第1の載置部材	
32	第2の載置部材	
33	吸着部材	
34	金属製リング	
35	台座	
36	弾性部材	
37	切り換えリング（切り換え部材）	40
38	把持部	
40	押圧型	
41	切り換えキャップ（切り換え部材）	
42	押し窓	
50	操作部	
51	ハンドル	
52	雌ねじ	
53	雄ねじ	
54	押し窓キャップ	

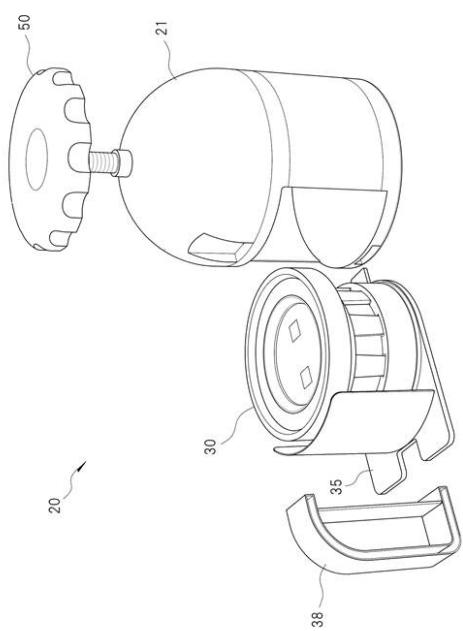
【図1】



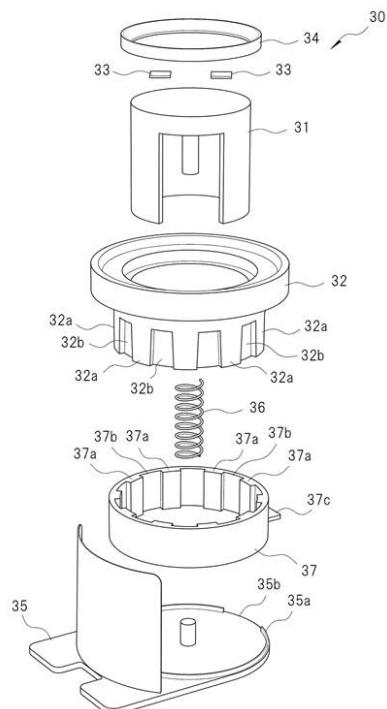
【図2】



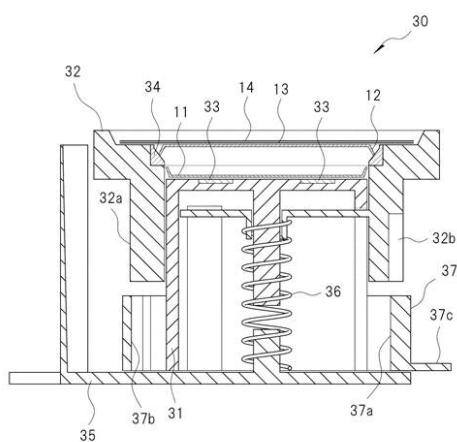
【図3】



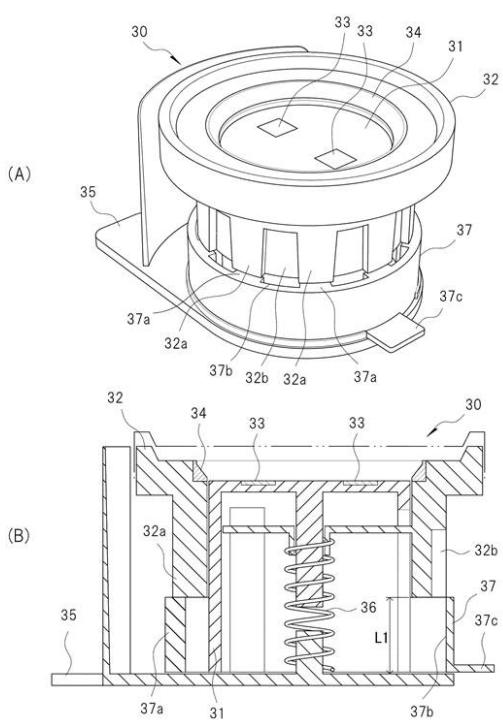
【図4】



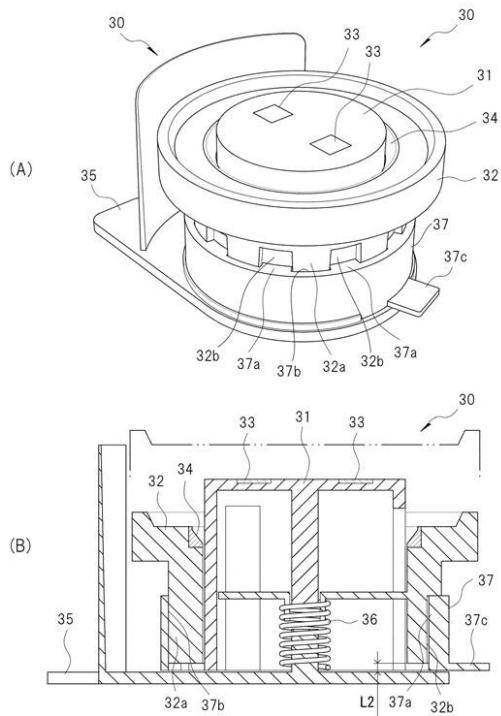
【図5】



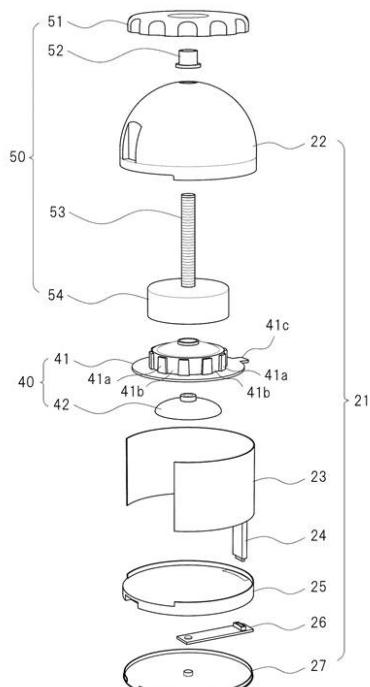
【図6】



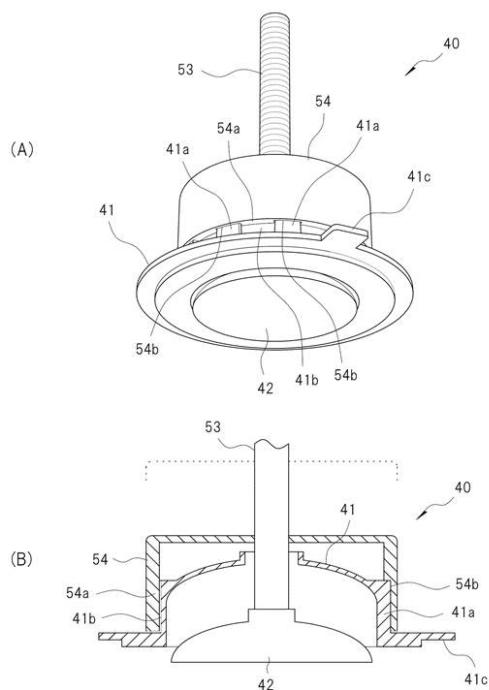
【図7】



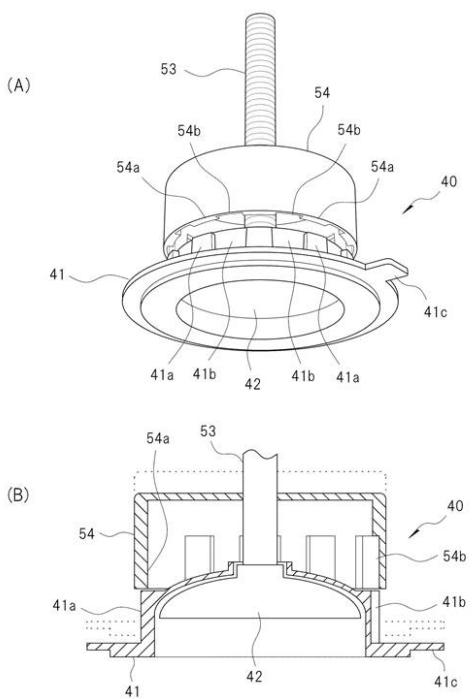
【図8】



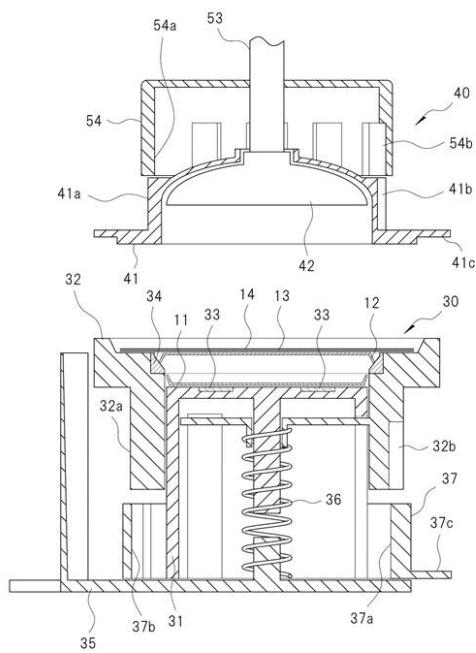
【図9】



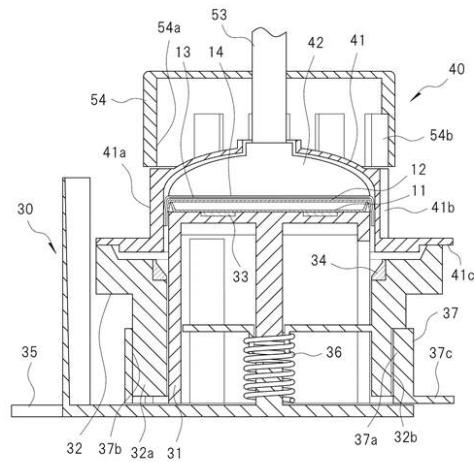
【図10】



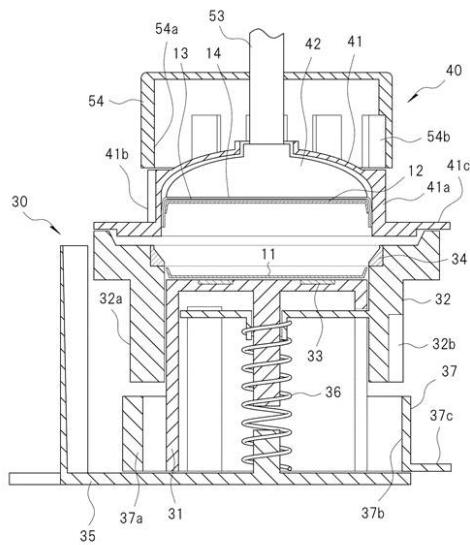
【図11】



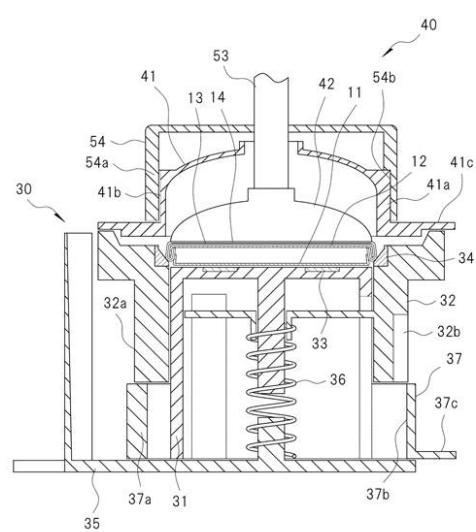
【図12】



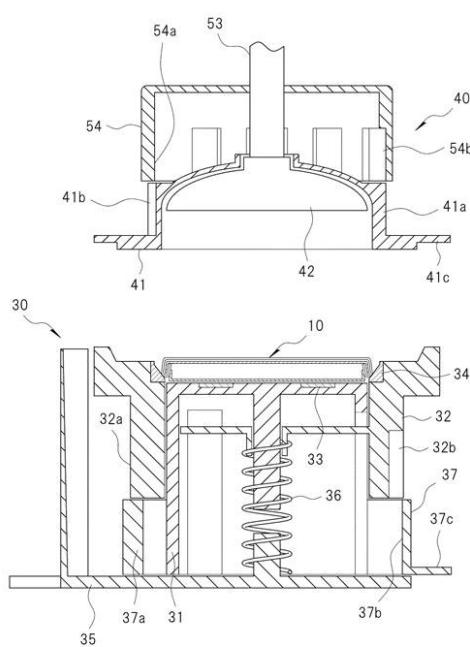
【図13】



【図14】



【図15】



フロントページの続き

(72)発明者 榆井 鉄夫

千葉県流山市西深井1028番地の15 キクチ株式会社内

(72)発明者 川淵 弘樹

千葉県流山市西深井1028番地の15 キクチ株式会社内

審査官 石井 茂

(56)参考文献 実開昭55-146235(JP, U)

特開2004-261226(JP, A)

特開2004-041309(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A44C 27/00

A44C 3/00

B21D 53/44

B21D 53/48