

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4830530号
(P4830530)

(45) 発行日 平成23年12月7日(2011.12.7)

(24) 登録日 平成23年9月30日(2011.9.30)

(51) Int.Cl.	F I
B 6 5 D 83/04 (2006.01)	B 6 5 D 83/04 C
	B 6 5 D 83/04 E

請求項の数 8 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願2006-39762 (P2006-39762)	(73) 特許権者	000002897
(22) 出願日	平成18年2月16日(2006.2.16)		大日本印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2007-217018 (P2007-217018A)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(43) 公開日	平成19年8月30日(2007.8.30)	(74) 代理人	100075971
審査請求日	平成20年12月5日(2008.12.5)		弁理士 乗松 恭三
		(72) 発明者	石川 浩二
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内
		(72) 発明者	土村 健治
			東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
			大日本印刷株式会社内
		審査官	渡邊 真

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 顆粒吐出容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

略円盤状又は球状の顆粒を收容する容器本体であって、縦置き可能な形状を有すると共に側壁の下端近傍に顆粒の吐出口を備えた容器本体と、前記容器本体の上端に設けられ、容器本体と嵌合するキャップと、該キャップの一部領域に上下に移動可能に配置された押しボタンと、前記容器本体内に配置され、前記押しボタンの押し下げによって顆粒を前記吐出口から排出させる顆粒排出手段と、前記容器本体の下端に、前記吐出口を形成した側壁に対して直角方向に引き出し可能に収納されたトレーであって、前記容器本体内に収納した時に前記吐出口を閉じる蓋部を備えたトレーを有する顆粒吐出容器。

【請求項2】

前記キャップが、顆粒投入用の入り口とその入り口を開閉する蓋を備えていることを特徴とする請求項1記載の顆粒吐出容器。

【請求項3】

前記容器本体が、前記吐出口の片側に隣接して形成された本体側垂直壁と該本体側垂直壁の上端から前記吐出口とは反対方向に斜め上方に延びるように形成され、容器本体内に收容された顆粒を支持する本体側傾斜壁を備えており、前記顆粒排出手段が、前記容器本体内に上下に移動可能に配置され、前記押しボタンに連結されたスライダと、そのスライダを上方の待機位置に押し上げるばね手段を備えており、前記スライダが、前記吐出口をはさんで前記本体側垂直壁に向かい合う位置に形成されたスライダ側垂直壁と、該スライダ側垂直壁の上端から前記吐出口とは反対方向に斜め上方に延びるように形成され、容器

10

20

本体内に收容された顆粒を支持するスライダ側傾斜壁と、前記スライダ側垂直壁の、前記本体側垂直壁に面する面に形成され、前記本体側傾斜壁との間に、顆粒を1列に並べた状態で收容し且つ前記吐出口側に向かって通過させることができるよう傾斜した顆粒通路を形成する凸部を備えており、前記顆粒通路の上端の入り口は前記容器本体内に收容した顆粒を流入させようように開口しており、前記顆粒通路の下端の出口は、前記スライダを押し下げた際に前記吐出口に向かい合う位置となるように定められていることを特徴とする請求項1又は2記載の顆粒吐出容器。

【請求項4】

前記容器本体に、前記スライダを押し下げた際に、前記スライダに形成している顆粒通路内に進入し、前記顆粒通路の出口側から数えて複数番目の顆粒の移動を阻止するストップパが設けられていることを特徴とする請求項3記載の顆粒吐出容器。

10

【請求項5】

前記容器本体に、前記本体側垂直壁から間隔をあけて平行に、前記スライダ側垂直壁の裏面を案内するガイドが設けられていることを特徴とする請求項3又は4項記載の顆粒吐出容器。

【請求項6】

前記スライダが、前記スライダ側傾斜壁の幅方向の中央の上面に前記押しボタンに連結するための垂直柱部を備えると共に前記スライダ側傾斜壁の下面に前記垂直柱部の延長上に位置するようにばね受け及びそれに続くガイドロッドを備えており、前記容器本体はその底面に前記ガイドロッドを挿入させるガイド穴を備えたガイド突起を備えており、前記ばね手段は、前記ガイドロッドを取り囲む位置に配置され、前記ばね受け及びガイド突起で両端を支持されたコイルばねで構成されていることを特徴とする請求項3から5のいずれか1項記載の顆粒吐出容器。

20

【請求項7】

前記トレーに形成された蓋部が、該蓋部で前記容器本体の吐出口を閉じた時に、該吐出口内に突出し、前記スライダの押し下げを阻止する突起を備えていることを特徴とする請求項3から6のいずれか1項記載の顆粒吐出容器。

【請求項8】

全体の外形が略直方体状であることを特徴とする請求項1から7のいずれか1項記載の顆粒吐出容器。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、略円盤状、球状などの錠剤のような形態の食品や薬剤（本明細書では顆粒と称する）を收容し、必要に応じその顆粒を吐出させることのできる容器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、お菓子やサプリメントなどの食品として、略円盤状、球状などの錠剤のような形態の顆粒が販売されている。これらの顆粒は、一般に、開閉可能なキャップを備えた容器に收容されており、キャップを外して顆粒を取り出していた。また、角筒状の外箱に引き出し可能な内箱を保持させ、その内箱に顆粒を收容した形態の容器も使用されており、内箱を引き出して顆粒を取り出していた。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、従来の容器では、顆粒取り出しの際に、多数の顆粒が收容されているところから必要数の顆粒をつまみ出すとか、容器を傾けて必要数の顆粒を取り出すといった操作を行う必要があり、面倒であると共に余分に顆粒を取り出してしまうことがあるといった問題があった。

【0004】

50

本発明はかかる問題点に鑑みてなされたもので、顆粒を簡単な操作で且つ所望量を容易に取り出すことの可能な顆粒吐出容器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】

【0005】

本願請求項1に係る発明は上記課題を解決するため、顆粒吐出容器が、略円盤状又は球状の顆粒を収容する容器本体であって、縦置き可能な形状を有すると共に側壁の下端近傍に顆粒の吐出口を備えた容器本体と、該容器本体の上端に設けられ、容器本体と嵌合するキャップと、該キャップの一部領域に上下に移動可能に配置された押しボタンと、前記容器本体内に配置され、前記押しボタンの押し下げによって顆粒を前記吐出口から排出させる顆粒排出手段と、前記容器本体の下端に、前記吐出口を形成した側壁に対して直角方向に引き出し可能に収納されたトレーであって、前記容器本体内に収納した時に前記吐出口を閉じる蓋部を備えたトレーを有する構成としたものである。

10

【0006】

請求項2に係る発明は、請求項1に係る発明の顆粒吐出容器において、前記キャップが、顆粒投入用の入り口とその入り口を開閉する蓋を備えていることを特徴とするものである。

【0007】

請求項3に係る発明は、上記請求項1又は2に係る発明の顆粒吐出容器において、前記容器本体が、前記吐出口の片側に隣接して形成された本体側垂直壁と該本体側垂直壁の上端から前記吐出口とは反対方向に斜め上方に延びるように形成され、容器本体内に収容された顆粒を支持する本体側傾斜壁を備えており、前記顆粒排出手段が、前記容器本体内に上下に移動可能に配置され、前記押しボタンに連結されたスライダと、そのスライダを上方の待機位置に押し上げるばね手段を備えており、前記スライダが、前記吐出口をはさんで前記本体側垂直壁に向かい合う位置に形成されたスライダ側垂直壁と、該スライダ側垂直壁の上端から前記吐出口とは反対方向に斜め上方に延びるように形成され、容器本体内に収容された顆粒を支持するスライダ側傾斜壁と、前記スライダ側垂直壁の、前記本体側垂直壁に面する面に形成され、前記本体側傾斜壁との間に、顆粒を1列に並べた状態で収容し且つ前記吐出口側に向かって通過させることができるよう傾斜した顆粒通路を形成する凸部を備えており、前記顆粒通路の上端の入り口は前記容器本体内に収容した顆粒を流入させうように開口しており、前記顆粒通路の下端の出口は、前記スライダを押し下げた際に前記吐出口に向かい合う位置となるように定められていることを特徴とするものである。

20

30

【0008】

請求項4に係る発明は、上記した請求項3に係る発明の顆粒吐出容器において、前記容器本体が、前記スライダを押し下げた際に、前記スライダに形成している顆粒通路内に進入し、前記顆粒通路の出口側から数えて複数番目の顆粒の移動を阻止するストッパを備えていることを特徴とするものである。

【0009】

請求項5に係る発明は、上記した請求項3又は4に係る発明の顆粒吐出容器において、前記容器本体に、前記本体側垂直壁から間隔をあけて平行に、前記スライダ側垂直壁の裏面を案内するガイドを設けていることを特徴とするものである。

40

【0010】

請求項6に係る発明は、上記した請求項3から5のいずれか1項に係る発明の顆粒吐出容器において、前記スライダが、前記スライダ側傾斜壁の幅方向の中央の上面に前記押しボタンに連結するための垂直柱部を備えると共に前記スライダ側傾斜壁の下面には前記垂直柱部の延長上に位置するようばね受け及びそれに続くガイドロッドを備えており、前記容器本体はその底面に前記ガイドロッドを挿入させるガイド穴を備えたガイド突起を備えており、前記ばね手段は、前記ガイドロッドを取り囲む位置に配置され、前記ばね受け及びガイド突起で両端を支持されたコイルばねで構成されていることを特徴とするものである。

50

【0012】

請求項7に係る発明は、上記した請求項3から6のいずれか1項に係る発明の顆粒吐出容器において、前記トレーに形成された蓋部が、該蓋部で前記容器本体の吐出口を閉じた時に、該吐出口内に突出し、前記スライダの押し下げを阻止する突起を備えていることを特徴とするものである。

【0013】

請求項8に係る発明は、上記した請求項1から7のいずれか1項に係る発明の顆粒吐出容器において、全体の外形を略直方体状としたことを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0014】

本発明の顆粒吐出容器では、顆粒の取り出しの際にはトレーを引き出すことで吐出口を開き、次いで指で押しボタンを押し下げることで、容器本体内の顆粒が顆粒排出手段によって吐出口からトレーの上に排出され、押しボタンから手を離すことで押しボタンが元の位置に戻り、次の顆粒排出に備えることとなる。かくして、単に押しボタンの押し下げによって顆粒を取り出すことができ、簡単な操作で顆粒を取り出すことができる。また、単に押しボタンを押すことで顆粒を吐出させることができるので、消費者の遊び心を満足させることもできる。また、顆粒はトレーの上に吐出されるのできわめて衛生的である。

【0015】

ここで、請求項2の発明では、前記キャップに、顆粒投入用の入り口とその入り口を開閉する蓋を設けたことにより、容器本体に対する顆粒の充填、あるいは補充作業を容易に行うことができる。

【0016】

請求項3の発明では、顆粒排出手段が押しボタンに連結されたスライダを備え、そのスライダが、顆粒を1列に並べて吐出口に向かって通過させるよう傾斜した顆粒通路を備えた構成としたことにより、スライダを押し下げると前記顆粒通路の下端の出口が前記吐出口に向かい合う位置となって、その顆粒通路内の顆粒を吐出口から吐出でき、スライダを元の上昇した位置に戻すことで顆粒の吐出を止めることができる。しかも、顆粒の吐出、停止のためにスライダを上下動させる際に、そのスライダが容器本体内に収容されている顆粒を攪拌することとなり、このため、顆粒通路の入り口領域で詰まり勝ちな顆粒を揺すって顆粒を確実に顆粒通路内に送り込むことができ、顆粒の吐出を確実に行うことができる。

【0017】

請求項4の発明では、スライダを押し下げた際に、前記スライダに形成している顆粒通路内に進入し、前記顆粒通路の出口側から数えて複数番目の顆粒の移動を阻止するストッパを設けたことにより、スライダを押し下げて顆粒通路の出口を吐出口に対向させた時、ストッパで阻止された顆粒よりも出口側にあった顆粒のみが吐出される。例えば、ストッパを、顆粒通路の出口側から数えて2番目の顆粒の移動を阻止する位置に設けておくことにより、スライダを押し下げた際に1個の顆粒のみを吐出できる。かくして、1回の押しボタンの押し下げにより、一定数の(例えば、1個の)顆粒のみを吐出口から吐出させることができる。なお、このストッパを設けない場合には、押しボタンを押し下げてスライダの顆粒通路の出口を吐出口に対向させた時、顆粒通路内の顆粒が連続的に吐出されるので、適当数が吐出された時点で押しボタンを離してスライダを元の位置に上昇させることで、所望数の顆粒吐出を行うことができる。

【0018】

請求項5の発明では、スライダの両端を案内するガイドを設けたことにより、スライダの上下動が安定し、押しボタンの押し下げ動作を安定して行うことができる。

【0019】

請求項6の発明では、スライダのスライダ側傾斜壁の幅方向の中央の上下に垂直柱部及びガイドロッドを設け、垂直柱部の上端に押しボタンを連結し、ガイドロッドの周囲にコイルばねを配置する構成としたことにより、押しボタンを押し下げた際にスライダの中央

10

20

30

40

50

領域を押し下げると共にその下に位置するコイルばねを圧縮することとなり、スライダに傾きを生じさせることなく安定して押し下げることができ、また、押しボタンから手を離れた際には、コイルばねがスライダの中央領域を押し上げることで、スライダを元の位置に安定して押し戻すことができる。

【0021】

請求項7の発明では、トレーの蓋部にスライダの押し下げを阻止する突起を設けたことにより、トレーを容器本体内に引っ込め、蓋部で吐出口を閉めた状態ではスライダの押し下げが阻止されており、このため、そのスライダに連結されている押しボタンを押せない状態とすることができ、店頭陳列中などにいたずらで押しボタンを押し下げようとしても押しボタンが動かず、これによってトラブルの発生を回避できる。

10

【0022】

請求項8の発明では、全体の外形を略直方体状としたことにより、外観がシンプルで見栄えがよいといった利点が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下、図面に示す本発明の好適な実施の形態を説明する。図1(a)は、本発明の実施の形態に係る顆粒吐出容器を閉じた状態で示す概略斜視図、(b)はその顆粒吐出容器を顆粒を吐出する状態で示す概略斜視図、図2(a)、(b)、(c)は顆粒吐出容器の概略上面図、概略側面図、概略底面図、図3(a)は、顆粒吐出容器を図2(a)のA-A方向に見て、且つスライダは側面で示す概略断面図、図3(b)は図3(a)のB-B矢視概略断面図、図3(c)は図3(a)のC-C矢視概略断面図、図3(d)は、図3(c)と同じ部分を、スライダを除去して示す概略断面図、図4は顆粒吐出容器の概略分解斜視図、図5(a)、(b)は、図3(a)、(b)と同じ部分を、顆粒を収容した状態で示す概略断面図、図6(a)、(b)は顆粒吐出容器の吐出動作を説明するもので、図5(b)と同じ部分を異なる作動状態で示す概略断面図である。

20

【0024】

全体を参照符号1で示す顆粒吐出容器は、全体の外形が略直方体状のものであり、容器本体2と、トレー3と、キャップ4と、押しボタン5と、顆粒吐出手段を構成するスライダ6等を備えている。容器本体2は、お菓子やサプリメントといった食品で、略円盤状又は球状の顆粒7(この実施の形態では略円盤状のものを示している)を収容する縦置き可能なものであって、略角筒状をなすように形成された4個の側壁8a、8b、8c、8dを備えている。一つの側壁8aの下端近傍で且つ幅方向のほぼ中央領域には、1個の顆粒6を吐出するのに適した大きさの吐出口9を形成している。更に、その容器本体2の底部には、トレー3を、吐出口9を形成した側壁8aに対して直角方向に引き出し可能に収納する空間が形成され且つトレー3の下面両側を支持するルール11が形成されている。

30

【0025】

トレー3は、吐出口9から吐出される顆粒7を受け取るためのものであり、前面に、トレー3を容器本体2に収納した時に吐出口9を閉じる蓋部12を備えている。容器本体2の吐出口9の周囲には蓋部12を挿入させる凹みが形成されており、蓋部12で吐出口9で閉じた時、蓋部12の外表面が容器本体2の側壁8aの外表面と同一面となるようにしている。これにより、良好な外観を与えることができると共に側壁8aから蓋部12が出っ張らないので、邪魔にならないといった利点が得られる。蓋部12の内面側には、その蓋部12で吐出口9を閉じた時に、その吐出口9内に突出し、スライダ6の押し下げを阻止する突起13が形成されている。

40

【0026】

容器本体2には更に、吐出口9の片側に隣接して形成された本体側垂直壁16と、その本体側垂直壁16の上端から吐出口9とは反対方向に斜め上方に延びるように形成され、容器本体2内に収容された顆粒7を支持する本体側傾斜壁17を備えている。本体側垂直壁16及び本体側傾斜壁17はその両側の側壁8a、8cにつらなり、本体側傾斜壁17の上端は側壁8bにつらなっている。

50

【 0 0 2 7 】

スライダ6は、容器本体2内で且つ本体側垂直壁16とそれに向かい合う側壁8dの間に上下に移動可能に配置されている。このスライダ6は、吐出口9をはさんで本体側垂直壁16に向かい合う位置に形成されたスライダ側垂直壁21と、そのスライダ側垂直壁21の上端から吐出口9とは反対方向に斜め上方に延びるように形成され、容器本体2内に収容された顆粒7を支持するスライダ側傾斜壁22を備えている。スライダ側垂直壁21とスライダ側傾斜壁22の両端は容器本体2の両側の側壁8a、8cにほぼ接する位置まで延びており、且つスライダ側傾斜壁22の上端は側壁8dにほぼ接する位置まで延びている。このようにスライダ側垂直壁21とスライダ側傾斜壁22を配置し、且つ本体側垂直壁16及び本体側傾斜壁17を前記したように配置したことにより、図5(a)、(b)からよく分かるように、容器本体2内に上方から投入された顆粒7は、本体側傾斜壁17とスライダ側傾斜壁22の上方、並びに向かい合った本体側垂直壁16とスライダ側垂直壁21の空間に収容されることとなる。

10

【 0 0 2 8 】

図3、図5、図6等において、スライダ6は更に、スライダ側垂直壁21の、本体側垂直壁16に面する面に形成され、その本体側傾斜壁16との間に、顆粒7を1列に並べた状態で収容し且つ吐出口9側に向かって通過させることができるよう傾斜した顆粒通路23を形成する凸部24、25と、顆粒7を顆粒通路23の上端の入り口に案内するガイド用凸部26等を備えている。顆粒通路23の上端の入り口は、容器本体2内に収容されている顆粒7が流入しうるように開口しており、顆粒通路23の下端の出口は、図6(b)に示すように、スライダ6を最も下方となる位置(吐出位置という)まで押し下げた際に吐出口9に向かい合う位置となるように定められている。また、図3(b)に示すように、トレー3を容器本体2内に引っ込め、蓋部12で吐出口9を閉めた状態では、スライダ6を、顆粒通路23の出口が吐出口9の上方に位置する待機位置から押し下げようとしても、スライダ6の凸部24の下端が蓋部12内面に形成している突起13に突き当たって押し下げられないようにしている。

20

【 0 0 2 9 】

図3(b)、図5(b)及び図6から良く分かるように、容器本体2の下面には、ストッパ28が直立して設けられており、一方スライダ6の顆粒通路23の下側に位置する凸部24にはストッパ28に対向する位置にストッパ28を通過させるスリット29が形成されている。ストッパ28の高さは、図3(b)、図5(b)に示すように、スライダ6を顆粒通路23の出口が吐出口9よりも上方に位置する待機位置とした時にはストッパ28が顆粒通路23内に進入せず、顆粒7の通過を許容するが、図6(b)に示すように、スライダ6を吐出位置まで押し下げた時には、ストッパ28が顆粒通路23内に進入して、そのストッパ28よりも上流に位置する顆粒7の移動を阻止するように定められている。この構造としたことにより、スライダ6を吐出位置に押し下げた時に、顆粒通路23内にある顆粒7のうち、ストッパ28よりも吐出口9側にある顆粒7のみを吐出口9から吐出できる。ここで、ストッパ28の配置は、スライダ6の1回の押し下げによって吐出させたい顆粒の個数に応じて定めるものであり、この実施の形態では、ストッパ28を、顆粒通路23の出口側から数えて2番目の顆粒7の移動を阻止する位置に設けている。これにより、スライダ6を押し下げた際に1個の顆粒7のみを吐出できる。なお、スライダ6を押し下げた際に2個の顆粒7を吐出させることが望まれる場合には、ストッパ28を、顆粒通路23の出口側から数えて3番目の顆粒7の移動を阻止する位置に設けておけばよく、更には、スライダ6を押し下げた際にn個の顆粒7を吐出させることが望まれる場合には、ストッパ28を、顆粒通路23の出口側から数えてn+1番目の顆粒7の移動を阻止する位置に設けておけばよい。要するに、ストッパ28は顆粒通路23の出口側から数えて複数番目の顆粒の移動を阻止しうる位置に設けておけばよい。

30

40

【 0 0 3 0 】

図3(a)及び(d)から良く分かるように、容器本体2の本体側垂直壁16の両端が接する側壁8a、8cの内面には、本体側垂直壁16から間隔をあけて平行に、スライダ

50

側垂直壁 2 1 の裏面を案内するガイド 3 0 が設けられている。このガイド 3 0 が、スライダ 6 のスライダ側垂直壁 2 1 の裏面両端を案内することでスライダ 6 が安定して上下動可能となる。

【 0 0 3 1 】

図 3、図 4 等において、スライダ 6 は更に、スライダ側傾斜壁 2 2 の幅方向の中央の上面に押しボタン 5 に連結するための垂直柱部 3 2 を備えると共にスライダ側傾斜壁 2 2 の下面には垂直柱部 3 2 の延長上に位置するようばね受け 3 3 及びそれに続くガイドロッド 3 4 を備えている。垂直柱部 3 2 としてこの実施の形態では断面が略 T 字状のものをを用いている。この断面形状は曲げ強度を大きくできる利点があるので好ましいが、垂直柱部 3 2 の断面形状はこれに限らず、十字状、円状等としてもよい。ガイドロッド 3 4 の下端は先細形状としている。一方、容器本体 2 はその底面にスライダ 6 に設けているガイドロッド 3 4 を挿入させるガイド穴 3 6 を備えたガイド突起 3 7 を備えている。ガイドロッド 3 4 の周囲には、コイルばね 4 0 が配置されており、その両端がばね受け 3 3 とガイド突起 3 7 に支持されている。このコイルばね 4 0 は、スライダ 6 を待機位置に押し上げるばね手段を構成するものであり、押しボタン 5 を押してスライダ 6 を下方の吐出位置に押し下げる際にはその押し下げを許容するように圧縮されるが、押しボタン 5 から指を離れた際には、スライダ 6 及びそれに連結された押しボタン 5 を上方の待機位置に押し上げることができるようばね力及び長さが定められている。

【 0 0 3 2 】

容器本体 2 の上端は全面が開口しており、その上端にキャップ 4 を印籠方式で嵌合して取り付け可能としている。すなわち、容器本体 2 の上端外面の全周に段部が形成され、キャップ 4 の下端内面の全周にも段部が形成されており、両段部を嵌合させることで容器本体 2 の上端とキャップ 4 の下端とが、外面が同一面となるように嵌合している。更に、容器本体 2 の上端外面とキャップ 4 の下端内面にはアンダーカットが形成されており、両者を嵌合した後、抜けにくくしている。

【 0 0 3 3 】

キャップ 4 は、容器本体 2 内に配置したスライダ 6 の上方に位置する領域に大きい矩形状の開口 4 2 を備え、その開口 4 2 の横の領域は開口 4 2 よりも高く延び、上端に平坦な天面部 4 3 を形成しており、その天面部 4 3 に顆粒投入用の入り口 4 4 を形成している。更に、天面部 4 3 の開口 4 2 側の端部にヒンジ 4 5 を介して蓋 4 6 が一体に連設されている。また、天面部 4 3 の周縁には段部が形成され、その段部に蓋 4 6 の外周縁を嵌合させることで、開口 4 2 を蓋 4 6 で閉じると共に蓋 4 6 の側面とキャップ 4 の側面とが同一面となり、良好な外観を与える構造となっている。なお、キャップ 4 のヒンジ 4 5 とは反対側の側面には、蓋 4 6 に指をかけやすくするための凹部 4 7 が形成されている。蓋 4 6 の内面には開口 4 2 を閉じた際に開口 4 2 内に嵌入されるよう、環状のリブ 4 8 が形成され、蓋 4 6 による開口 4 2 の閉鎖を一層確実としている。

【 0 0 3 4 】

キャップ 4 に形成している開口 4 2 は押しボタン 5 を上下に移動可能に挿入させるためのものである。押しボタン 5 は、平坦な天板部 5 1 と、その下面に連設された略角筒状部分 5 2 を備えており、その略角筒状部分 5 2 を開口 4 2 に挿入することで、キャップ 4 に対して上下に移動可能に取り付けられている。更に、略角筒状部分 5 2 の、キャップ 4 の天面部 4 3 側の側面には抜け止め用のリブ 5 4 が形成されており、そのリブ 5 4 が天面部 4 3 の下面に突き当たることで抜け止めが図られている。天面部 4 3 の下面には、リブ 5 4 の先端を案内する垂直なガイド壁 5 5 も形成されており、押しボタン 5 が傾くことなく上下動しうるように構成している。更に、押しボタン 5 の略角筒状の部分 5 2 の、リブ 5 4 を設けた側の側面とは反対側の側面の下端にも抜け止め用の突起 5 6 が形成されており、その突起 5 6 が、キャップ 4 の開口 4 2 を形成している部分に引っかかることで抜け止めが図られている。このように、略角筒状部分 5 2 の両側に位置する側面に形成したリブ 5 4 と突起 5 6 で抜け止めを図ったことで、押しボタン 5 が傾くことなく、安定した抜け止めが可能となる。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 5 】

押しボタン 5 の天板部 5 1 の下面には、スライダ 6 に設けている垂直柱部 3 2 の上端を嵌合させるための溝を備えた連結部 5 8 が一体に形成されており、その連結部 5 8 に垂直柱部 3 2 の上端を嵌合させることで、スライダ 6 に押しボタン 5 が連結されている。ここで、押しボタン 5 に形成している抜け止め用のリブ 5 4 と突起 5 6 の高さ方向の形成位置及びスライダ 6 の垂直柱部 3 2 の高さは、図 3 (a)、(b) に示すように、スライダ 6 をコイルばね 4 0 で押し上げ、押しボタン 5 が抜け止め用のリブ 5 4 と突起 5 6 で決まる高さに保持された時、スライダ 6 が顆粒を吐出口 9 から吐出できない待機位置となり、且つ押しボタン 5 の天板部 5 1 の上面が、閉位置にある蓋 4 6 の上面と同一面となるように定められている。また、キャップ 4 の蓋 4 6 及び押しボタン 5 の天板部 5 1 の平面形状は、図 2 (a) から良くわかるように、両者を並べた状態で、容器本体 2 の周縁の平面形状に等しくなっている。これらの構成により、図 1 (a) に示すように、顆粒吐出容器 1 は全体が略直方体状となる。

10

【 0 0 3 6 】

以上に説明した容器本体 2、トレイ 3、キャップ 4、押しボタン 5 及びスライダ 6 は、ポリエチレン、ポリプロピレン等の樹脂によって作られる。顆粒吐出容器 1 の外面に露出している部品、すなわち、容器本体 2、トレイ 3、キャップ 4、押しボタン 5 は、すべて同一色の樹脂で形成してもよいし、必要に応じ、意匠効果を発揮させるよう色を変えてもよい。

【 0 0 3 7 】

上記構成の顆粒吐出容器 1 は、図 1 (a)、図 2、図 5 に示すように、トレイ 3 を容器本体 2 内に収納し、トレイ 3 の蓋部 1 2 で容器本体 2 の吐出口 9 を閉じ、容器本体 2 内に多数の顆粒 7 を収容し、キャップ 3 の天面部 4 3 を蓋 4 6 で閉じ、内部のスライダ 6 はコイルばね 4 0 によって上方の待機位置に保持した状態で流通させられる。この時、図 1 (a) から良く分かるように、押しボタン 5 はその天板部 5 1 の上面が、蓋 4 6 の上面と同一面上に位置しており、顆粒吐出容器 1 の全体が、略直方体状の外観を呈しており、シンプルで見栄えが良く、消費者に対して好印象を与える。また、トレイ 3 の蓋部 1 2 で吐出口 9 を閉じた状態では、蓋部 1 2 の内面に形成している突起 1 3 が吐出口 9 から内部に突出してスライダ 6 の下方への移動を阻止しているため、店頭での陳列中などにいたずらで押しボタン 5 を押したとしても、押しボタン 5 が押し下げられることはなく、トラブルを回避できる。容器本体 2 内に収容された顆粒 7 は、図 5 に示すように、その一部が顆粒通路 2 3 内に 1 列に収容された状態となっている。

20

30

【 0 0 3 8 】

この顆粒吐出容器 1 を入手した消費者が内容物を取り出す際には、図 1 (b) 及び図 6 (a) に示すように、トレイ 3 を部分的に容器本体 2 から引き出す。これにより、吐出口 9 が開放されると共に、蓋部 1 2 に形成している突起 1 3 も吐出口 9 から引き出されるため、スライダ 6 が押し下げ可能となる。ただし、この時点では、スライダ 6 に形成している顆粒通路 2 3 の出口は、吐出口 9 よりも上方にあって、側壁 8 a で閉じられているため、顆粒 7 が吐出口 9 から吐出されることはない。次に、トレイ 3 を部分的に引き出した状態の顆粒吐出容器 1 を直立させて置いた状態で、図 1 (b) 及び図 6 (b) に示すように、押しボタン 5 を指で押し下げる。これにより、スライダ 6 が押し下げられ、顆粒通路 2 3 の下側の出口が吐出口 9 に向かい合う位置となるため、顆粒通路 2 3 の最前部にあった 1 個の顆粒が吐出口 9 からトレイ 3 上に吐出される。この時、容器本体 2 の底面に設けていたストッパ 2 8 が顆粒通路 2 3 内に進入して、2 番目の顆粒の移動を阻止しているため、顆粒 7 は 1 個しかトレイ 3 上には排出されない。かくして、押しボタン 5 を 1 回押し下げることで、1 個の顆粒 7 のみをトレイ 3 上に取り出すことができる。

40

【 0 0 3 9 】

その後、押しボタン 5 から手を離すと、スライダ 6 及びそれに連結された押しボタン 5 がコイルばね 4 0 で押し上げられ、図 6 (a) に示す上方の待機位置に戻される。この時、顆粒通路 2 3 からストッパ 2 8 が引き抜かれるので、顆粒通路 2 3 内でストッパ 2 8 で

50

移動を阻止されていた顆粒 7 が下方に移動するが、顆粒通路 2 3 の出口が側壁 8 a で閉じられるので、最前部の顆粒 7 は側壁 8 a に突き当たる位置で停止し、次の操作に備えることとなる。また、最前部の顆粒 7 の移動に伴い、それに後続する顆粒も移動し、顆粒通路 2 3 内には顆粒 7 が 1 列にならんだ状態で収容された状態となる。この際、顆粒通路 2 3 の上端の入り口領域では、顆粒 7 が詰まって顆粒通路 2 3 に入り難い状態となることがあるが、スライダ 6 が押し上げられる際に顆粒 7 を攪拌するため、詰まりを解消でき、顆粒 7 を確実に顆粒通路 2 3 に送り込むことができる。

【0040】

更に 1 個の顆粒 7 を取り出したい時には、再度押しボタン 5 を押せばよい。このように、押しボタン 5 を押す毎に 1 個ずつ顆粒をトレイ 3 上に取り出すことができ、容易に且つ 10
楽しみながら所望数の顆粒を取り出すことができる。顆粒の取り出しを終わった後は、再びトレイ 3 を容器本体 2 の底部に収納させておけばよい。

【0041】

なお、上記した実施の形態では、ストッパ 2 8 を、顆粒通路 2 3 内の最前部から 2 個目の顆粒 7 を阻止する位置に設け、押しボタン 5 の 1 回の押し下げで、1 個の顆粒 7 を吐出させる構成としているが、ストッパ 2 8 の位置を変えることで、押しボタン 5 の 1 回の押し下げで、2 個或いはそれ以上の個数の顆粒 7 を吐出させる構成としてもよい。また、上記実施の形態では、容器全体を略直方体状としているが、容器の形状はこれに限らず、他の形状、例えば円筒状とするなどの変更を加えてもよい。

【0042】

上記した実施の形態では顆粒吐出容器 1 の底部にトレイ 3 を設け、容器本体から引き出した状態のトレイ 3 の上に顆粒を吐出する構成としており、きわめて衛生的であるという利点を備えている。

【0043】

上記した構成の顆粒吐出容器 1 内に収容する顆粒 7 は、食品に限らず、略円盤状、球状などの一定の形状のものであれば、薬品やその他のものであってもよい。

【0044】

以上に本発明の好適な実施の形態を説明したが、本発明はこの実施の形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲の記載の範囲内で適宜変更可能であることはいうまでもない。

【図面の簡単な説明】

【0045】

【図 1】(a) は、本発明の実施の形態に係る顆粒吐出容器を閉じた状態で示す概略斜視図、(b) はその顆粒吐出容器を顆粒を吐出する状態で示す概略斜視図

【図 2】(a)、(b)、(c) は顆粒吐出容器の概略上面図、概略側面図、概略底面図

【図 3】(a) は、顆粒吐出容器を図 2 (a) の A - A 方向に見て、且つスライダは側面で示す概略断面図、(b) は図 3 (a) の B - B 矢視概略断面図、(c) は図 3 (a) の C - C 矢視概略断面図、(d) は、図 3 (c) と同じ部分を、スライダを除去して示す概略断面図

【図 4】顆粒吐出容器の概略分解斜視図

【図 5】(a)、(b) は、図 3 (a)、(b) と同じ部分を、顆粒を収容した状態で示す概略断面図

【図 6】(a)、(b) は顆粒吐出容器の吐出動作を説明するもので、図 5 (b) と同じ部分を異なる作動状態で示す概略断面図

【符号の説明】

【0046】

- 1 顆粒吐出容器
- 2 容器本体
- 3 トレイ
- 4 キャップ

10

20

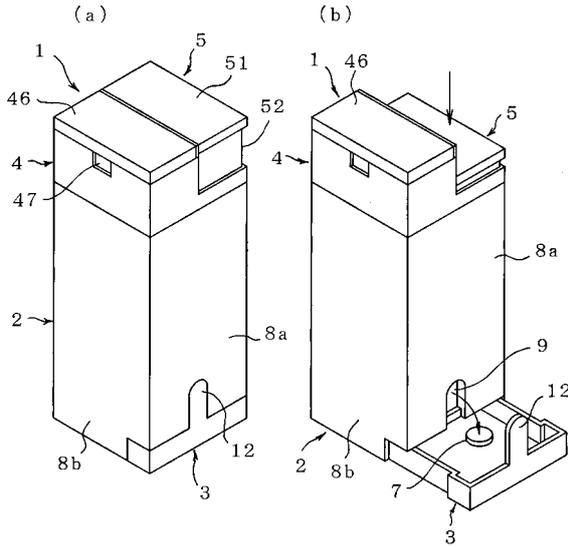
30

40

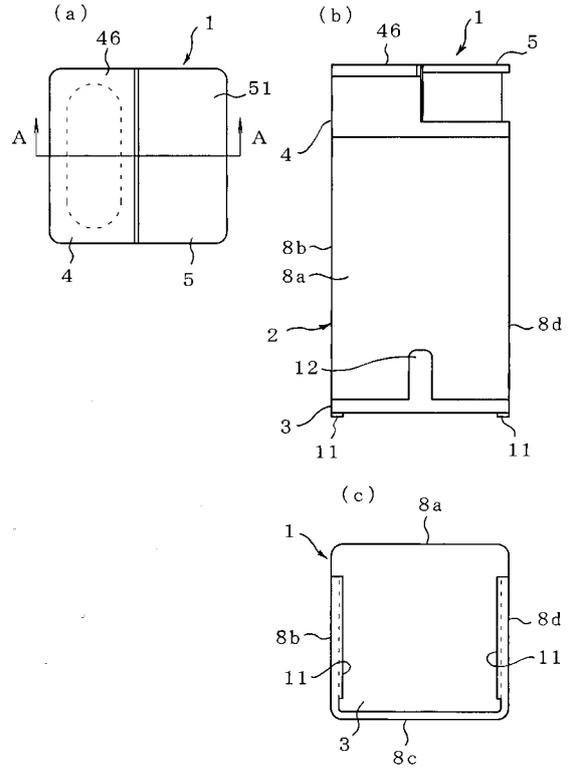
50

5	押しボタン	
6	スライダ(顆粒吐出手段)	
7	顆粒	
8 a、8 b、8 c、8 d	側壁	
9	吐出口	
10	空間	
11	レール	
12	蓋部	
13	突起	
16	本体側垂直壁	10
17	本体側傾斜壁	
21	スライダ側垂直壁	
22	スライダ側傾斜壁	
23	顆粒通路	
24、25	凸部	
26	ガイド用凸部	
28	ストッパ	
30	ガイド	
32	垂直柱部	
33	ばね受け	20
34	ガイドロッド	
36	ガイド穴	
37	ガイド突起	
40	コイルばね	
42	開口	
43	天面部	
44	入り口	
45	ヒンジ	
46	蓋	
47	凹部	30
48	リブ	
51	天板部	
52	略角筒状の部分	
54	リブ	
55	ガイド壁	
56	突起	
58	連結部	

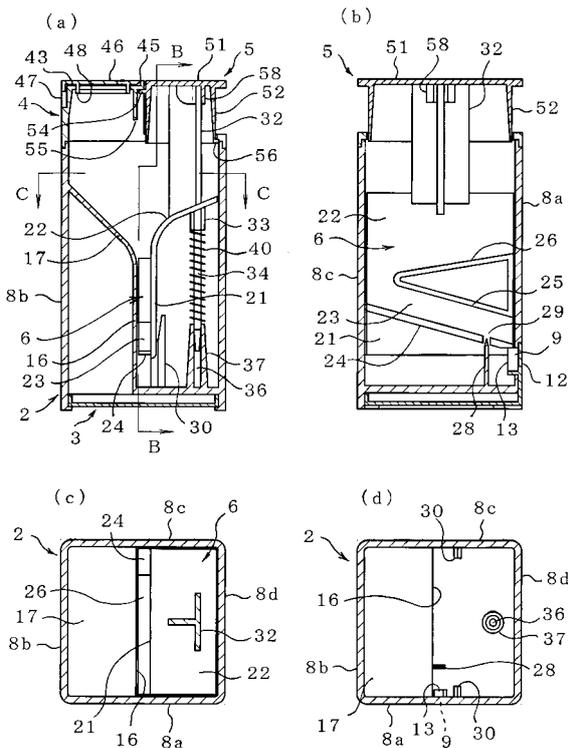
【図1】



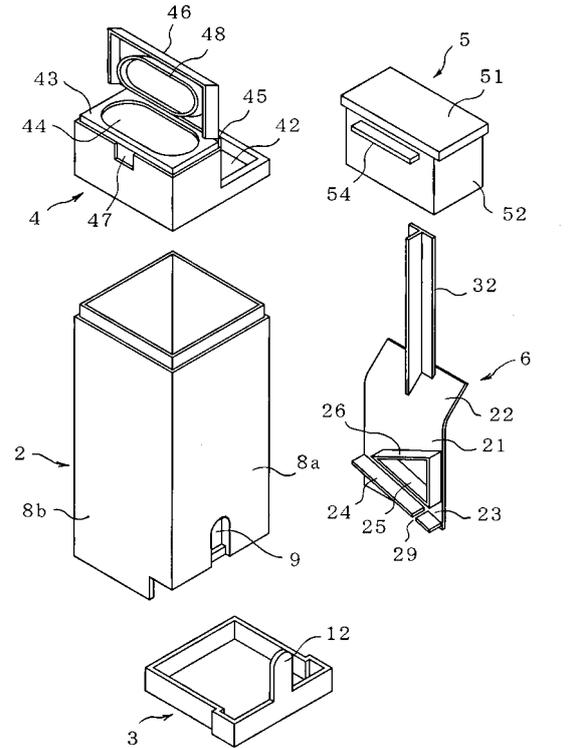
【図2】



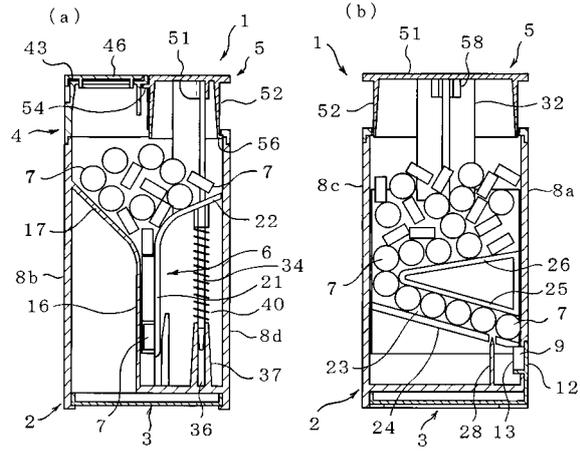
【図3】



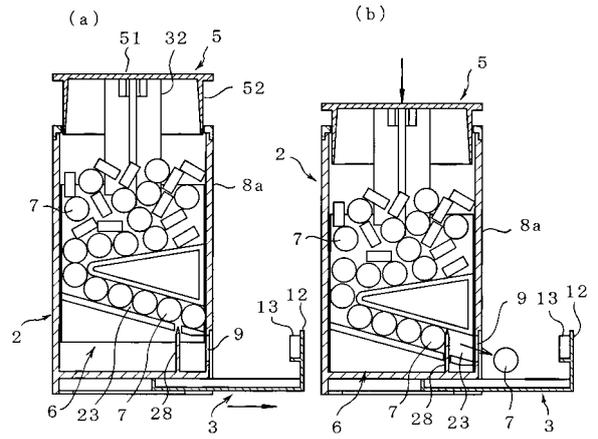
【図4】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開昭56-004574(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B65D 83/04