

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4707429号  
(P4707429)

(45) 発行日 平成23年6月22日(2011.6.22)

(24) 登録日 平成23年3月25日(2011.3.25)

(51) Int.Cl. F 1  
A 4 5 D 33/00 (2006.01) A 4 5 D 33/00 6 4 0

請求項の数 3 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2005-86289 (P2005-86289)	(73) 特許権者	000160223
(22) 出願日	平成17年3月24日 (2005.3.24)		吉田プラ工業株式会社
(65) 公開番号	特開2006-263188 (P2006-263188A)		東京都墨田区立花5丁目29番10号
(43) 公開日	平成18年10月5日 (2006.10.5)	(74) 代理人	100094042
審査請求日	平成20年2月27日 (2008.2.27)		弁理士 鈴木 知
		(74) 代理人	100071283
			弁理士 一色 健輔
		(72) 発明者	柚原 幸知
			東京都墨田区立花5丁目29番10号 吉田プラ工業株式会社内
		審査官	高島 壮基

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スライド式コンパクト容器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

化粧品収納部を有するスライド皿が枠体に対しスライド移動自在に設けられ、上記スライド皿を上記枠体に収納した状態では、上記化粧品収納部を気密に保持するために上記スライド皿の上面が上記枠体の天板内側の環状パッキンに圧接されるスライド式コンパクト容器であって、

上記スライド皿の下面に、下方に突出する係合凸部を形成し、上記枠体底板上面に、上記係合凸部を摺動自在に係合させて上記スライド皿のスライド移動を案内する案内溝を形成するとともに、該案内溝に、上記スライド皿を上記枠体内方に押し込むにつれて、該スライド皿を上記環状パッキンに向かって押し上げる傾斜部を設けたことを特徴とするスライド式コンパクト容器。

【請求項2】

前記係合凸部を、前記環状パッキンの中央付近に配置するとともに、その下端部を曲面に形成したことを特徴とする請求項1に記載のスライド式コンパクト容器。

【請求項3】

前記スライド皿と前記枠体との間には、該スライド皿を該枠体に収納するときに、両者を互いに係脱自在に係合しロック状態とするロック機構と、該ロック状態を解除するためのロック解除機構とを設けたことを特徴とする請求項1または2に記載のスライド式コンパクト容器。

【発明の詳細な説明】

10

20

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、閉止状態において、化粧品収納部の高い気密性を実現することが可能なスライド式コンパクト容器に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来、スライド式コンパクト容器に関する技術として、例えば特許文献1に開示されたものが知られている。この技術は、化粧品収納部を有するスライド式の中皿を箱状の枠体に引き出し自在に格納している。枠体底面の中央部と後方部には凹陥部が隆起形成され、これら各凹陥部に対応させて、スライド皿下面の中央部と後方部に突起が形成されている。スライド皿を枠体に押し込み、枠体中に完全に格納することによって、容器を閉止する際には、上記各凹陥部の上に上記各突起が乗り上げ、これら突起と凹陥部とが互いに嵌合しあうことにより、スライド皿と枠体とが互いに係止される。これら突起と凹陥部との嵌合状態、すなわちスライド式コンパクト容器の閉止状態では、化粧用収納部の上縁に形成された環状隆起が枠体の天板内側に設けられたパッキンに押しつけられて、化粧品収納部の気密が図られる。

10

## 【0003】

上記両凹陥部は、ともに頂部断面が略M字状に形成されており、中央に形成された凹部と、当該凹部の両側に隆起形成された凸部とからなる。また、枠体の後端は開口されており、スライド皿を枠体から引き出す際、特にスライド皿の引き出し操作の開始時点でスライド皿と枠体との間の係合状態を解除する際には、後端の開口部から指でスライド皿を前方に押し出すことによって、上記各突起と各凹陥部との嵌合を解除する。これらの嵌合を解除した後は、スライド皿をその前端部分を把持しつつ枠体から容易に引き出すことができる。

20

【特許文献1】実公昭61-38493号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

ところで、上記従来のスライド式コンパクト容器では、スライド皿を枠体に押し込んでゆく際、上記両突起が、上記両凹陥部それぞれの凸部に乗り上げた際に最も上方に位置し、その後これを乗り越えて下降し、突起の下端が凹部の最下点に収まった時点で嵌合状態となる。従って、化粧品収納部の上縁は、突起が凸部に乗り上げた時点で、パッキンに対し最も強く圧接され、その後突起が凹部に嵌合された時点では、若干その圧接力が緩むようになっていた。

30

## 【0005】

ここで注意すべきことは、嵌合状態（容器の閉止状態）のときの化粧品収納部上縁とパッキンとの間の圧接力が強すぎる場合、突起が凸部に乗り上げた際にはそれ以上に強い圧接力が発生するので、突起が凹陥部の凸部を乗り越えることがあまりにも困難となってしまう。ひいては、スライド皿を枠体から引き出す際に、突起と凹陥部との嵌合を解除すること、およびスライド皿を枠体に押し込み、完全な閉止状態とすることが困難となってしまう。従って必然的に、閉止状態での化粧品収納部とパッキンとの間の圧接力を適度に弱めざるを得ず、さらにその結果、閉止状態での化粧品収納部の気密性を若干犠牲にせざるを得なかったため、閉止状態において十分な気密性を確保することができず、特に揮発性成分を多く含有した化粧品などの場合には劣化しやすいという課題があった。

40

## 【0006】

その上、上記従来技術では、枠体の後端が開口されているため、閉止状態においてスライド皿の後方は完全に大気中に暴露された状態であったため、より一層、化粧品収納部の気密性の点で問題があった。

## 【0007】

本発明は上記従来の課題に鑑みて創案されたものであって、閉止状態において、化粧品

50

収納部の高い気密性を実現することが可能なスライド式コンパクト容器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】

【0008】

本発明にかかるスライド式コンパクト容器は、化粧品収納部を有するスライド皿が枠体に対しスライド移動自在に設けられ、上記スライド皿を上記枠体に収納した状態では、上記化粧品収納部を気密に保持するために上記スライド皿の上面が上記枠体の天板内側の環状パッキンに圧接されるスライド式コンパクト容器であって、上記スライド皿の下面に、下方に突出する係合凸部を形成し、上記枠体底板上面に、上記係合凸部を摺動自在に係合させて上記スライド皿のスライド移動を案内する案内溝を形成するとともに、該案内溝に、上記スライド皿を上記枠体内方に押し込むにつれて、該スライド皿を上記環状パッキンに向かって押し上げる傾斜部を設けたことを特徴とする。

10

【0009】

また、前記係合凸部を、前記環状パッキンの中央付近に配置するとともに、その下端部を曲面に形成したことを特徴とする。

【0010】

また、前記スライド皿と前記枠体との間には、該スライド皿を該枠体に収納するとき、両者を互いに係脱自在に係合しロック状態とするロック機構と、該ロック状態を解除するためのロック解除機構とを設けたことを特徴とする。

【発明の効果】

20

【0011】

本発明にかかるスライド式コンパクト容器にあつては、閉止状態において、化粧品収納部の高い気密性を実現することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下に、本発明にかかるスライド式コンパクト容器の好適な一実施形態を、添付図面を参照して詳細に説明する。本実施形態のスライド式コンパクト容器（以下、単に容器という）1は、基本的には、おおよそ直方体形状で前端側の端面が開口された枠体2と、当該枠体2に対しスライド移動自在に設けられ、上記枠体2の前端側開口部2aから出し入れ可能なスライド皿3とから構成される。

30

【0013】

スライド皿3は、基本的には、枠体2内に出し入れされるスライド皿本体部4と、スライド皿本体部4の前端に一体的に形成された蓋部5とから構成される。矩形板状の蓋部5は、スライド皿本体部4の縦断面よりも大きな寸法を有している。より詳細には、スライド皿本体部4よりも上下左右に張り出して、枠体2の縦断面とほぼ同一形状を有している。その結果、スライド皿3が枠体2に完全に収納された状態、すなわちスライド式コンパクト容器1の閉止状態（以下、単に閉止状態という）において、枠体2の前端側開口部2aに当接してぴったりと封止するとともに、スライド皿3がそれ以上枠体2内方へ押し込まれることを規制する。

【0014】

40

スライド皿本体部4には、その前後方向（スライド移動方向）中程に、平面形状がおおよそ矩形で凹状の化粧品収納部6が左右に2つ並列に設けられている。また、これら化粧品収納部6よりも前端寄りの位置には、平面形状が各化粧品収納部6よりも横長（左右方向が長手）の矩形で、凹状の化粧品用具収納部7が形成されている。なお、枠体2やスライド皿3、化粧品収納部6などの形状は本実施形態のような直方体形状や平面矩形形状に限らず、平面円形など、他の形状であってもよいことはもちろんである。

【0015】

枠体2は、おおよそ矩形板状の天板8と、その他の部分すなわち左右側壁9、後壁10、および底板11とが一体形成された本体部分とが互いに接合されて形成されている。枠体2の天板8内側には、おおよそ矩形の環状パッキン12が設けられており、閉止状態に

50

において、スライド皿 3 の上面、より詳細にはスライド皿 3 の両化粧料収納部 6 の四方を囲繞する周壁 1 3 の上面がこの環状パッキン 1 2 に圧接される。

【 0 0 1 6 】

環状パッキン 1 2 は、下方に突出しスライド皿 3 に圧接される部分である環状膨出部 1 2 a と、当該環状膨出部 1 2 a から一体的に内方（枠体 2 の中心方向）へ張り出し、天板 8 に密着されたフランジ部 1 2 b とから構成されている。天板 8 の中央部、環状パッキン 1 2 の内側には、パッキン押さえ板 1 4 が設けられている。パッキン押さえ板 1 4 の中央部分は超音波接着などの手段により天板 8 に直に接合されており、パッキン押さえ板 1 4 の周縁部分は、上記環状パッキン 1 2 のフランジ部 1 2 b の下方に密着してこれを支持し、これにより環状パッキン 1 2 が枠体 2 の天板 8 に固定されている。

10

【 0 0 1 7 】

枠体 2 の底板 1 1 の上面には、その左右方向中央部分に、前端側開口部 2 a から、底板 1 1 の中心付近よりも若干前方の位置まで延長された平面矩形の案内溝 1 5 が形成されている。当該案内溝 1 5 の後端部分には傾斜部 1 6 が設けられている。傾斜部 1 6 は、案内溝 1 5 の底面から次第に上昇するよう傾斜し、案内溝 1 5 の後端において、底板 1 1 の上面と同一レベルとなるよう形成されている。

【 0 0 1 8 】

スライド皿 3 の後端面 3 a の、左右の端部には、後方に向かって突出した薄板上の、可撓性を有する後方突出片 1 7 が一体的に形成されている。また、スライド皿 3 の下面には、両化粧料収納部 6 を合わせた領域の中央付近、すなわち環状パッキン 1 2 の中央付近に相当する位置に、下方に突出した係合凸部 1 8 が形成されている。この係合凸部 1 8 は上記案内溝 1 5 に常に係合されて案内溝 1 5 内を摺動し、スライド皿 3 のスライド移動を案内する。

20

【 0 0 1 9 】

係合凸部 1 8 の下端部は、おおよそ球面の一部に近い形状の曲面に形成されている。スライド皿本体部 4 の下面側は、係合凸部 1 8 下端の一点のみで底板 1 1 上に支持されている。他方、スライド皿本体部 4 の上面側は、閉止状態では、両化粧料収納部 6 を囲繞する周壁 1 3 の上面においてのみ、環状パッキン 1 2 に圧接される。スライド皿本体部 4 の上面側も下面側も、これら以外の部分においてはすべて、枠体 2 との間に間隙が設けられている。その結果、スライド皿本体部 4 は、枠体 2 の底板 1 1 上に係合凸部 1 8 下端を支点にしてピボットの揺動自在に支持される。このことにより、閉止状態において、製造・組み立て時の各部の寸法精度のばらつきなどにより、環状パッキン 1 2 の周方向にわたる圧接状態の不均一が発生したとしても、環状パッキン 1 2 の全周に対し均等な力で圧接されるよう、スライド皿本体部 4 が揺動し、当該不均一を吸収することができる。

30

【 0 0 2 0 】

枠体 2 の左右側壁 9 の前端部分には、後述する切り欠き部 1 9 が形成されている。また、当該左右側壁 9 の内側、切り欠き部 1 9 よりも若干後端寄りの位置には、側壁 9 に一体的に突出形成されて、後述するスライド規制突起 2 0 が設けられている。

【 0 0 2 1 】

スライド皿 3 が次第に枠体 2 内方に押し込まれ、枠体 2 に完全に収納されてスライド式コンパクト容器 1 が閉止状態（図 2、図 3 参照）となるときには、スライド皿 3 と枠体 2 との間に設けられたロック機構 2 1 により、両者が互いに係合されてロック状態となる。一方、スライド皿 3 を引き出すためにスライド皿 3 と枠体 2 とのロック状態を解除する際には、両者の間に設けられたロック解除機構 2 2 を用いる。

40

【 0 0 2 2 】

ロック機構 2 1 は、枠体 2 の左右各側壁 9 内側の後端近くに一体的に突出形成されたロック用突起 2 1 a と、スライド皿 3 の左右の後方突出片 1 7 の後端部に一体的に、外側に向かって鍵状に突出するよう形成されて上記ロック用突起 2 1 a に係合するフック部 2 1 b とから構成される。

【 0 0 2 3 】

50

ロック解除機構 22 は、枠体 2 とスライド皿 3 のうち一方の側に設けられ、スライド皿 3 のスライド移動方向に対し傾斜した第 1 傾斜面 22 a と、他方側に設けられ、スライド式コンパクト容器 1 の閉止状態において、当該第 1 傾斜面 22 a に摺動自在に当接する第 2 傾斜面 22 b を有するロック解除ボタン 22 c とから構成される。

【0024】

より具体的には本実施形態では、ロック解除機構 22 の第 1 傾斜面 22 a は、枠体 2 の左右各側壁 9 に形成された切り欠き部 19 の後端部分に設けられており、鉛直面内に配置された平面として、かつまたスライド皿 3 のスライド移動方向とおおよそ 45 度の角度をなす平面として形成されている。

【0025】

他方、ロック解除ボタン 22 c は、スライド皿 3 の蓋部 5 の左右両端部からこれと一体的に、後方に向かって突出した薄板形状で弾性変形可能に形成されている。ロック解除ボタン 22 c の第 2 傾斜面 22 b は、ロック解除ボタン 22 c の後端部内側に設けられており、スライド式コンパクト容器 1 の閉止状態において、第 1 傾斜面 22 a に面接触するような角度および形状に形成されている。ロック解除ボタン 22 c の第 2 傾斜面 22 b の反対側（すなわち外側）には、ロック状態を解除する際に手指にて押圧操作する部分である操作部 22 d が設けられている。操作部 22 d は、押圧操作を容易にするために、ロック解除ボタン 22 c の他の部分よりも若干肉厚に形成されているとともに、その表面には複数の滑り止め溝 22 e が形成されている。

【0026】

左右各ロック解除ボタン 22 c の操作部 22 d を、スライド皿 3 の幅方向内方へ押圧すると、各ロック解除ボタン 22 c は弾性変形し、蓋部 5 との接続部分を基点に後端側が当該方向へと若干撓む。その際、左右それぞれの第 2 傾斜面 22 b が枠体 2 の各第 1 傾斜面 22 a 上を、第 1 傾斜面 22 a の後端側縁辺から前端側縁辺へと向かう方向に摺動する。この第 1 傾斜面 22 a と第 2 傾斜面 22 b との間の摺動により、押圧操作で加えられたスライド皿 3 幅方向の力が、前後方向の、枠体 2 とスライド皿 3 とを互いに引き離そうとする力に変換され、これがロック機構 21 にも伝達されてロック用突起 21 a とフック部 21 b との係合が解除される。

【0027】

また、枠体 2 の第 1 傾斜面 22 a の内側は、枠体 2 の側壁 9 の他の部分よりも若干内方へ突出した形状となっている。この結果、突出がない場合に比して、第 1 傾斜面 22 a の前端側縁辺は前方、かつ枠体 2 の側壁 9 の内方へと張り出している。この張り出しにより、ロック解除ボタン 22 c を内方へ強く押圧操作した場合でも、第 2 傾斜面 22 b が第 1 傾斜面 22 a の前端側縁辺を簡単には越えてしまわないような構成となっている。

【0028】

また、第 1 傾斜面 22 a 内側の突出部分は、スライド皿 3 の枠体 2 からの脱落を防止するための脱落防止部 23 としても機能している。すなわち、スライド皿 3 の前方へのスライド移動は、通常はスライド皿 3 のフック部 21 b が枠体 2 の側壁 9 内側に設けられたスライド規制突起 20 に突き当たる位置で停止される。ところが、過度に強くスライド皿 3 を引き出してしまった場合は、フック部 21 b がスライド規制突起 20 を乗り越えてスライド移動してしまうが、脱落防止部 23 に突き当たって係止されることにより、スライド皿 3 の枠体 2 からの脱落が防止される。

【0029】

以上の構成を備える本実施形態にかかるスライド式コンパクト容器 1 の作動について説明する。まず、スライド皿 3 を枠体 2 に押し込み、収納するには、枠体 2 を片手の手指などで保持しつつ、スライド皿 3 を、その前端の蓋部 5 に他方の手の指などを押し当て、枠体 2 内方に押し込む。その際、スライド皿 3 下面の係合凸部 18 が枠体 2 底板 11 上面の案内溝 15 内を摺動することにより、スライド皿 3 は、枠体 2 に対し左右方向中央に位置するよう案内されつつ枠体 2 の内方へと押し込まれる。

【0030】

10

20

30

40

50

スライド皿 3 が次第に枠体 2 の内方へと押し込まれてゆくと、案内溝 1 5 の終端部に設けられた傾斜部 1 6 により、スライド皿 3 が次第に押し上げられ、スライド皿 3 の上面が枠体 2 の環状パッキン 1 2 に対し、次第に強く圧接されてゆく。スライド皿 3 が最後まで押し込まれて枠体 2 に完全に収納される際には、スライド皿 3 上面が環状パッキン 1 2 に対し最も強く圧接されるとともに、ロック機構 2 1 のロック用突起 2 1 a とフック部 2 1 b とが互いに係合され、枠体 2 とスライド皿 3 とがロック状態となる。

#### 【 0 0 3 1 】

逆に、スライド皿 3 を枠体 2 から引き出すには、左右それぞれのロック解除ボタン 2 2 c の操作部 2 2 d を左右どちらか一方の手の、例えば親指と人差し指で同時に押圧する。あるいは左右両手の例えば人差し指などで同時に押圧してもよい。すると、枠体 2 とスライド皿 3 とが前後方向に互いに離間するよう引き離され、ロック機構 2 1 のロック用突起 2 1 a とフック部 2 1 b との係合が解除される。ロック機構 2 1 のロック状態が解除された後は、スライド皿 3 を、前端の蓋部 5 などを把持しつつ枠体 2 から容易に引き出すことができる。

10

#### 【 0 0 3 2 】

以上説明したように、本実施形態にかかるスライド式コンパクト容器 1 にあっては、スライド皿 3 の下面に、下方に突出する係合凸部 1 8 を形成し、枠体 2 の底板 1 1 上面に、係合凸部 1 8 を摺動自在に係合させてスライド皿 3 のスライド移動を案内する案内溝 1 5 を形成するとともに、案内溝 1 5 に、スライド皿 3 を枠体 2 の内方に押し込むにつれて、スライド皿 3 を環状パッキン 1 2 に向かって押し上げる傾斜部 1 6 を設けることとしたので、スライド皿 3 が枠体 2 に収納された状態では、従来技術のように圧接力を適度に弱めたりする必要も無く、スライド皿 3 上面が枠体 2 の天板 8 内側に設けられた環状パッキン 1 2 に強く圧接される。その結果、スライド式コンパクト容器 1 の閉止状態において、化粧料収納部 6 の高い気密性を実現することが可能となる。

20

#### 【 0 0 3 3 】

また、係合凸部 1 8 は、環状パッキン 1 2 の中央付近に配置されるとともに、その下端部が曲面に形成されることとしたので、スライド皿 3 は、枠体 2 の底板 1 1 上に係合凸部 1 8 を支点にピボットの揺動自在に支持され、環状パッキン 1 2 に圧接されるので、各構成要素の製造・組み立て時の寸法精度のばらつきなどによる、環状パッキン 1 2 の周方向にわたる圧接力の不均一が適切に吸収され、化粧料収納部 6 の気密性をより一層高い水準に維持することが可能である。

30

#### 【 0 0 3 4 】

また、スライド皿 3 と枠体 2 との間には、スライド皿 3 を枠体 2 に収納するときに、両者を互いに係脱自在に係合しロック状態とするロック機構 2 1 と、当該ロック状態を解除するためのロック解除機構 2 2 が設けられることとしたので、スライド式コンパクト容器 1 の閉止状態においてスライド皿 3 が自動的にスライド移動して引き出されてしまうことが確実に防止される。

#### 【 0 0 3 5 】

また特に、本実施形態のロック解除機構 2 2 は、切り欠き部 1 9 に設けられスライド皿 3 のスライド移動方向に対し傾斜した第 1 傾斜面 2 2 a と、スライド皿 3 に設けられスライド式コンパクト容器 1 の閉止状態において、当該第 1 傾斜面 2 2 a に摺動自在に当接する第 2 傾斜面 2 2 b を有するロック解除ボタン 2 2 c とから構成することとしたので、従来技術では両手を用いてスライド皿を枠体から引き出す、すなわち片手で枠体を支持しつつ他方の手で枠体の後端開口部からスライド皿後端部を前方へと押し出すことによりロック状態を解除する必要があったのに対し、本実施形態では片手で、例えばスライド式コンパクト容器 1 を平坦な面上に載置したまま左右どちらかの手でロック解除ボタン 2 2 c を押圧操作することにより、簡単にロック状態を解除することが可能である。さらに従来技術では、ロック解除のために枠体の後端部を開口する構成であったため、閉止状態においてスライド皿の後方が大気中に暴露されてしまい、化粧料収納部の気密性に対して悪影響を及ぼすという問題があったが、本実施形態では枠体 2 の後端部を開口しない構成である

40

50

ため、閉止状態における化粧料収納部 6 の気密性をより一層高い水準に維持することが可能である。

【 0 0 3 6 】

また特に、本実施形態では、ロック機構 2 1 やロック解除機構 2 2 を、特段容器外方へ突出させて構成することなく、ほぼ枠体 2 の外形寸法内に収まる構成とすることとしたので、簡単かつ軽快に、枠体 2 とスライド皿 3 とを互いにロックしかつまた解除することが可能でありながら、スライド式コンパクト容器 1 全体の寸法を小さく押さえることが可能である。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 7 】

【 図 1 】本発明にかかるスライド式コンパクト容器の好適な一実施形態を示す斜視図である。スライド皿を途中まで引き出した状態を示している。

【 図 2 】図 1 のスライド式コンパクト容器の、側断面図である。スライド皿を枠体に完全に収納した状態を示している。

【 図 3 】図 1 のスライド式コンパクト容器の、平面断面図である。スライド皿を枠体に完全に収納した状態を示している。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 8 】

- 1 スライド式コンパクト容器
- 2 枠体
- 3 スライド皿
- 6 化粧料収納部
- 8 ( 枠体の ) 天板
- 1 1 ( 枠体の ) 底板
- 1 2 環状パッキン
- 1 5 案内溝
- 1 6 傾斜部
- 1 8 係合凸部
- 2 1 ロック機構
- 2 2 ロック解除機構

10

20

30



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2005-46626(JP,A)  
実公昭61-38493(JP,Y2)  
実開昭58-106007(JP,U)  
実開昭63-8808(JP,U)  
特開平1-192302(JP,A)  
実開昭60-67718(JP,U)  
実開平3-13907(JP,U)  
実開平1-175713(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A45D 33/00  
33/20