

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4372794号  
(P4372794)

(45) 発行日 平成21年11月25日(2009.11.25)

(24) 登録日 平成21年9月11日(2009.9.11)

(51) Int.Cl.

F 1

AO1K 1/035 (2006.01)

AO1K 1/035

A

AO1K 1/02 (2006.01)

AO1K 1/02

C

E05C 1/04 (2006.01)

E05C 1/04

A

請求項の数 5 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2007-15777 (P2007-15777)  
 (22) 出願日 平成19年1月26日 (2007.1.26)  
 (65) 公開番号 特開2008-178366 (P2008-178366A)  
 (43) 公開日 平成20年8月7日 (2008.8.7)  
 審査請求日 平成20年10月30日 (2008.10.30)

早期審査対象出願

(73) 特許権者 000137188  
 株式会社ボンビ  
 大阪府羽曳野市恵我之荘3丁目1番1号  
 (74) 代理人 100067747  
 弁理士 永田 良昭  
 (74) 代理人 100121603  
 弁理士 永田 元昭  
 (74) 代理人 100135781  
 弁理士 西原 広徳  
 (74) 代理人 100141656  
 弁理士 大田 英司  
 (72) 発明者 前川 隆  
 大阪府羽曳野市恵我之荘3丁目1番1号  
 株式会社ボンビ内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ペット用ケージ

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ペット用の出入り口を有する側面パネル本体と、上記出入り口を開閉可能に上記側面パネル本体に軸支された扉とを有して構成した側面パネルを備えたペット用ケージであって、

上記扉をロックするスライドロック部材とスライド規制部を、上記扉に備え、上記スライド規制部は、扉面を含む面上において上記扉の周端部よりも外側へ突出、或いは、内側へ退避するよう上記スライドロック部材をスライド可能に構成し、

上記スライドロック部材は、上記側面パネル本体側に扉全閉状態において係止可能な扉全閉状態係止部を備えるとともに、扉全閉状態において係止可能な扉全閉状態係止部を備え、

上記スライドロック部材を上記扉の周縁部よりも外側へ付勢させる付勢手段を、上記扉と上記スライドロック部材との間に備え、

上記スライドロック部材を、上記扉全閉状態係止部を備えた第一スライドロック構成部材と、上記扉全閉状態係止部を備えた第二スライドロック構成部材との一対の部材で構成し、

上記第一スライドロック構成部材と上記第二スライドロック構成部材とを、それぞれ扉面に対して一方の側、他方の側で対向させて一体に構成し、

上記付勢手段が自然長の状態、或いは、伸張した状態のいずれの状態でも内部に該付勢手段を格納する付勢手段格納部を、上記スライドロック部材に備えた

10

20

ペット用ケージ。

【請求項 2】

上記スライド規制部を、上記扉に対して一体に形成するとともに、該扉側から上記側面パネル本体における上記出入り口の縁部側へ当接可能に突出させて形成した  
請求項\_1に記載のペット用ケージ。

【請求項 3】

扉全開状態にするとき上記側面パネル本体へ当接する上記スライドロック部材に、上記側面パネル本体に当接することにより、扉面の内側方向へ上記スライドロック部材をスライドさせる第一案内部を形成した

請求項\_1又は請求項\_2に記載のペット用ケージ。

10

【請求項 4】

扉全閉状態にするとき上記側面パネル本体へ当接する上記スライドロック部材に、上記側面パネル本体に当接することにより、扉面の内側方向へ上記スライドロック部材をスライドさせる第二案内部を形成した

請求項\_1から請求項\_3のうちいずれか1項に記載のペット用ケージ。

【請求項 5】

上記扉全開状態係止部を備えた係止用部材を、上記スライドロック部材における扉全閉状態のとき表側となる部分から突状に構成した

請求項\_1から請求項\_4のうちいずれか1項に記載のペット用ケージ。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、犬や猫などのペットを収容しておくためのペット用ケージに関し、さらに詳しくは、側面パネルに有するペット用の出入り口を開閉するために枢支された扉をロックするロック機構を備えたペット用ケージに関する。

【背景技術】

【0002】

ペット用ケージは、ペットを内部に収容しておくため、扉を閉めた扉全閉状態でロックしておくロック機構を備えたものが普及している。

【0003】

30

ところが、従来のペット用ケージは、扉を開いた扉全開状態においては、側面パネルに軸支された扉はロックされていないため、不用意に扉が揺動するなどして、内部を掃除する際に邪魔になることや、扉が側面パネルに接触することにより耳障りな音が生じてしまうといった難点を有していた。

【0004】

このため、このような扉全開状態においても、扉をロックしておくことのできるロック機構を備えたペット用ケージが例えば、特許文献1において開示されている。

【0005】

特許文献1におけるペット用ケージは、一対のロック部材(31, 32)を備えている。

40

具体的に、上記一対のロック部材(31, 32)における一方のロック部材(31)は、前面パネル(21)の横桟にツメ(33)を上向きにして設けられている。これに対して他方のロック部材(32)は、扉(21a)の横桟にツメ(34)を下向きにして設けられている。

【0006】

特許文献1におけるペット用ケージは、上述したように一対のロック部材(31, 32)をどうしを係止させて扉をロックする構成であるため、必然的に、前面パネル等からツメ(33, 34)が積極的に飛び出した形態で形成する必要がある。

【0007】

このため、特許文献1におけるペット用ケージは、前面パネル等から突き出したツメ(

50

33, 34)が邪魔になる、ケガの要因になる、さらには、見栄えも悪くなるといった難点を有してしまう。

#### 【0008】

なお、特許文献1には、このような難点に対してこれらツメ(33, 34)をヒンジ(21c)の近傍に設けるといった工夫についても開示されているが、このように形成した場合、扉全閉状態のロック部材と全開状態でのロック部材とを別々に設ける必要があり、コストも高くなるといった難点を有することになる。

#### 【0009】

【特許文献1】特開2002-51661号公報

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

#### 【0010】

そこでこの発明は、扉が全開状態でも全閉状態のいずれの状態でも扉を側面パネル本体にロックすることができることは勿論、ロックするための係止用の部材が邪魔にならず、安全であり、扉を側面パネル本体に確実にロックすることができるロック機構を備えたペット用ケージの提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

#### 【0011】

本発明のペット用ケージは、ペット用の出入り口を有する側面パネル本体と、上記出入り口を開閉可能に上記側面パネル本体に軸支された扉とを有して構成した側面パネルを備えたペット用ケージであって、上記扉をロックするスライドロック部材とスライド規制部を、上記扉に備え、上記スライド規制部は、扉面を含む面上において上記扉の周端部よりも外側へ突出、或いは、内側へ退避するよう上記スライドロック部材をスライド可能に構成し、上記スライドロック部材は、上記側面パネル本体側に扉全閉状態において係止可能な扉全閉状態係止部を備えるとともに、扉全開状態において係止可能な扉全開状態係止部を備え、上記スライドロック部材を上記扉の周縁部よりも外側へ付勢させる付勢手段を、上記扉と上記スライドロック部材との間に備え、上記スライドロック部材を、上記扉全閉状態係止部を備えた第一スライドロック構成部材と、上記扉全閉状態係止部を備えた第二スライドロック構成部材との一対の部材で構成し、上記第一スライドロック構成部材と上記第二スライドロック構成部材とを、それぞれ扉面に対して一方の側、他方の側で対向させて一体に構成し、上記付勢手段が自然長の状態、或いは、伸張した状態のいずれの状態でも内部に該付勢手段を格納する付勢手段格納部を、上記スライドロック部材に備えたことを特徴とする。

20

#### 【0012】

なお、扉全閉状態とは、ペット用の出入り口が閉塞されるまで略完全に扉を閉めた状態、すなわち、扉と側面パネル本体とが略面一となる状態を示す。さらに、扉全開状態とは、該扉の表面側と対向する側面パネル本体に扉が当接するまで扉を開けた状態を示す。

30

#### 【0013】

上記構成により、ペットが内部で動いて例えば、側面パネルが振動した場合であっても、付勢バネの付勢力により、上記スライドロック部材が上記扉の扉面における外側へ突出した位置へと付勢し、扉全開状態、或いは、扉全閉状態において扉をしっかりとロックした状態に維持することができる。

40

#### 【0014】

さらに、扉をロックする際、上記スライドロック部材をいちいちスライドさせなくても、付勢バネの付勢力により、扉をロック可能な上記扉の扉面における外側へ突出した位置までスライドさせることができる。

#### 【0015】

従って、本発明のペット用ケージは、扉を強固にロックしつつ、扉のロック、或いは、解除の操作を容易に行うことができる。

#### 【0016】

50

上記付勢手段は、バネ、或いは、ゴム紐などの弾性部材により形成することができる。

【0017】

また上記構成により、上記スライドロック部材を、少なくとも2部材に分割して構成しているため、上記付勢手段を内部に備えることができ、外観の見栄えを良好に形成することができる。

【0018】

殊に、扉全閉状態において第一スライドロック構成部材を、扉面に対して表面側に備えるとともに、第二スライドロック構成部材を扉面に対して裏面側に備えることが好ましい。

【0019】

この構成により、上記扉全閉状態係止部、上記扉全閉状態係止部は、それぞれ扉が全開状態、全閉状態において側面パネル本体と対向する側に設けることができるため、上記スライドロック部材をコンパクトに構成することができる。

10

【0020】

上記スライド規制部は、上記扉に対して一体に形成するとともに、該扉側から上記側面パネル本体における上記出入り口の縁部側へ当接可能に突出させて形成することができる。

【0021】

上記構成により、扉全閉状態まで扉を閉めたとき、側面パネル本体におけるペット用の出入り口の縁部側へ当接するため、ペット用ケージ本体の外側に有する扉が内部へと入り込むことを物理的に防ぐことができる。さらに、いちいち側面パネル本体に対して扉全閉状態における扉の位置決めをする必要もなく、扉を全閉状態において容易にロックすることができる。

20

【0022】

また、本発明のペット用ケージは、扉全閉状態にするとき上記側面パネル本体へ当接する上記スライドロック部材に、上記側面パネル本体に当接することにより、扉面の内側方向へ上記スライドロック部材をスライドさせる第一案内部を形成した構成であることが好ましい。

【0023】

上記構成により、扉全閉状態にするとき上記スライドロック部材における第一案内部が上記側面パネル本体へ当接する。これにより、第一案内部は、自動的に上記スライドロック部材をスライドさせて、自動的に扉を全閉状態にロックすることができる。

30

【0024】

さらにまた、扉全閉状態にしたとき上記側面パネル本体へ当接する上記スライドロック部材に、上記側面パネル本体に当接することにより、扉面の内側方向へ上記スライドロック部材をスライドさせる第二案内部を形成した構成であることが好ましい。

【0025】

上記構成により、扉全閉状態にしたとき上記スライドロック部材における第二案内部が上記側面パネル本体へ当接する。これにより、第二案内部は、自動的に上記スライドロック部材をスライドさせて、自動的に扉を全閉状態にロックすることができる。

40

【0026】

また、上記第一案内部は、扉全閉状態にするときにおいて、或いは、上記第二案内部は、扉全閉状態にするときにおいて、それぞれ上記スライドロック部材が上記側面パネル本体へ当接する部位に、テーパ状、或いは、Rを付した（弧状の）形態で形成することができる。

【0027】

また、本発明のペット用ケージは、上記扉全閉状態係止部を備えた係止用部材を、上記スライドロック部材における扉全閉状態のとき表側となる部分から突状に構成することができる。

【発明の効果】

50

**【0028】**

本発明のペット用ケージは、上記スライドロック部材をスライドさせることにより、扉全閉状態において側面パネル本体に扉全閉状態係止部を係止させて扉を全閉状態にロックすることができる。さらに、扉全開状態において扉全開状態係止部を係止させて扉を全開状態にロックすることもできる。

**【0029】**

このように扉が全閉状態、全開状態のいずれの状態においても、上記スライドロック部材をスライドさせることにより、扉をロックすることができる。

**【0030】**

さらに、本発明のペット用ケージは、上述したようにスライドさせることにより、扉をロックする上記スライドロック部材を備えた構成であり、例えば、側面パネルから突き出した一対のツメなどの係止用の部材同士を係止させる構成ではないため、安全であり、該係止用の部材が邪魔にならないといった効果を得ることができる。10

**【0031】**

しかも、このように上記スライド規制部に対して上記スライドロック部材をスライドさせてロックする構成であるため、例えば、突き出したツメどうしを互いに当接させて係止する構成と異なり、強固にロックすることができるという効果も得ることができる。

**【発明を実施するための最良の形態】****【0032】**

この発明の一実施形態を以下図面と共に説明する。20

**【0033】**

本実施形態におけるペット用ケージ10は、図1に示すような外観形状により構成している。

**【0034】**

本実施形態におけるペット用ケージ10は、犬や猫などのペットを側方から包囲可能な大きさに全体が横長の平面視矩形状に構成している。上記ペット用ケージ10は、複数枚のパネル状の柵体11(フェンス)を備え、さらに詳しくは、前面、背面、右側面、左側面のそれぞれを構成する前面柵体11A、前背面柵体11B、右側面柵体11C、左側面柵体11Dを備えている。

**【0035】**

上記各柵体11は、鋼製の線材12を上下方向に複数、配した縦線材12a...と、該縦線材12aに対して横方向に交差させた数本の横線材12b...とで一体に構成している。30

**【0036】**

さらに、上記各柵体11は、L字型をした樹脂製の連結部材13(ジョイント部材)により連結され、一体に構成している。

**【0037】**

上記前面柵体11Aは、図2に示すように構成し、ペットが出入り可能に開口したペット出入り口14を有する前面柵体本体19と、該ペット出入り口14を閉口するための扉16とを備えて構成している。

**【0038】**

上記ペット出入り口14は、前面柵体本体19における幅方向の中央よりも正面視左側に設けている。さらに、上記ペット出入り口14の周縁部には、線材12により閉口状に構成した出入り口枠部15を備えている。

なお、上記出入り口枠部15は、正面視すると上下方向に縦長の長方形状をした全体の上部を半円弧状とした全体形状で形成している。

**【0039】**

また、上記扉16は、出入り口枠部15の正面視右側部位においてヒンジ17を介して軸支され、前面柵体11Aの外側において回動自在に構成している。

なお、上記扉16も、鋼製の線材12により柵状に構成し、その中央部における適宜の線材12には、耐水性のネームプレート22が固着されている。40

## 【0040】

そして、上記前面柵体11Aには、扉16を前面柵体本体19側へロックしておいための扉ロック機構が設けられている。

上記扉ロック機構は、図3から図6に示すように、上記扉16の幅方向における上記ヒンジ17の有する側の端部と反対側の縁部で、かつ、扉16の上下方向における略中間部に構成されている。さらに、扉ロック機構は、樹脂製のスライドロック部材23と、該スライドロック部材23をスライド可能に規制するスライドロック規制部24とを備えて構成している。

なお、図3は、スライドロック部材23の外観図であり、図4(a)から(d)は、それぞれ図2におけるA-A線矢視図、B-B端面図、C-C線矢視図、D-D端面図である(図2の要部拡大図参照)。図5、図6は、それぞれペット用ケージ10の外側、内側から見たスライドロック部材23の構成説明図である。

## 【0041】

具体的に、まず、上記スライドロック規制部24は、図3、及び、図4(a), (b)に示すように、互いに平行に横架させた2本の線材24a, 24bから構成している。さらに、上記スライドロック規制部24は、その先端部24A、すなわち、扉面の外側方向における端部を、出入り口枠部15よりも外側へ突出させ、前面柵体本体19側へと屈曲させた後で上下2本の各線材24a, 24bを互いに一体に連結した形態で形成している。

## 【0042】

一方、スライドロック部材23は、図3、図4(d)に示すように、扉面の内側から前面柵体本体19側へ突き出す方向、或いは、前面柵体本体19側から扉面の内側へ退避する方向へスライド自在に上記スライドロック規制部24に係合されている。

## 【0043】

ここで、本実施形態においては、スライドロック部材23が扉面の内側から外側(前面柵体本体19側)へ突き出す方向を、扉ロック方向(L方向)に設定するとともに、扉面の外側(前面柵体本体19側)から内側へ退避する方向を扉ロック解除方向(O方向)に設定するものとする。

## 【0044】

さらに、図4(b), (d)、図5、図6に示すように、スライドロック部材23の内部には、該スライドロック部材23自体を、常時、扉ロック方向へと付勢しておく付勢バネ18を備えている。これにより、スライドロック部材23を、常時、扉面の外側に有する前面柵体本体19側の位置で待機させることができる。

## 【0045】

また、上記スライドロック部材23は、ペット用ケージ10の外側(扉16の表側)に配した外側スライドロック構成部材26と、ペット用ケージ10の内側(扉16の裏側)に配した内側スライドロック構成部材25との一対の部材を備えて構成している。外側スライドロック構成部材26と内側スライドロック構成部材25とは、図3に示すように、それぞれ扉16に対して外内各側において対向配置された状態で一体に構成している。

## 【0046】

さらに、外側スライドロック構成部材26は、外側スライドロック本体構成部材27と係止用部材28との2部材を備えて構成している。係止用部材28は、外側スライドロック本体構成部材27の外側の面上から突片状に突き出した状態で一体に取付いている。

## 【0047】

ところで、上記内側スライドロック構成部材25における先端部は、図4(a), (b)に示すように、扉全閉状態において上記出入り口枠部15の内側から係止可能な係止部32を有して構成している。

ここで、上記内側スライドロック構成部材25の上記係止部32は、扉16が全閉状態において係止されるため、当該係止部32を扉全閉状態係止部32に設定するとともに、上記出入り口枠部15における上記扉全閉状態係止部32に係止される部位を、扉全閉状

10

20

30

40

50

態被係止部 3 3 に設定する。

**【 0 0 4 8 】**

さらに、図 4 ( a ) , ( b ) 、図 7 に示すように、上記外側スライドロック構成部材 2 6 における上記係止用部材 2 8 は、扉全閉状態において、その扉ロック方向の端部側から扉ロック解除方向へ切り欠いた形態の係止部 3 4 を有している。この係止部 3 4 は、後で詳述するが扉全開状態において前面柵体本体 1 9 側へ係止することができるため、当該係止部 3 4 を扉全開状態係止部 3 4 に設定する。

**【 0 0 4 9 】**

また、係止用部材 2 8 の扉全閉状態におけるロック解除方向の隅部には、面取りを施してテープ状に形成している。この係止用部材 2 8 におけるテープ状に形成した隅部は、後で詳述するが扉全開状態とする際に前側柵体本体 1 9 に当接するため、当該隅部を当接部 2 0 に設定する。10

**【 0 0 5 0 】**

続いて、スライドロック部材 2 3 の内部構成について説明する。上記スライドロック部材 2 3 は、図 4 ( b ) , ( d ) 、図 5 、図 6 に示すように、その幅方向における中央部に、付勢バネ 1 8 を格納するための空間を備えたバネ格納部 3 5 を形成している。上記バネ格納部 3 5 における扉ロック解除方向の端部には、バネ格納部 3 5 に格納した付勢バネ 1 8 の長さ方向の一端を係止するバネ係止用突部 3 6 を突設している(図 4 ( b ) 、図 6 参照)。

**【 0 0 5 1 】**

さらに、スライドロック部材 2 3 における幅方向の両端側、すなわち、上記スライドロック規制部 2 4 の幅間に相当する部位には、該スライドロック規制部 2 4 の上記一対の線材 1 2 をガイドする溝状のガイド部 3 7 を形成している(図 4 ( d ) 、図 5 参照)。20

**【 0 0 5 2 】**

また、図 4 ( d ) 、図 5 、図 6 に示すように、上記スライドロック部材 2 3 の幅方向におけるバネ格納部 3 5 とガイド部 3 7 との間には、取付け部 3 8 が形成されている。

上記取付け部 3 8 は、上記内側スライドロック構成部材 2 5 と上記外側スライドロック構成部材 2 6 (上記外側スライドロック本体構成部材 2 7 と係止用部材 2 8 ) を一体に取り付けるための凹状の嵌合用凹部 3 8 a と、凸状の嵌合用凸部 3 8 b から構成している。

**【 0 0 5 3 】**

具体的に、内側スライドロック構成部材 2 5 には、一方の取付け部 3 8 として嵌合用凹部 3 8 a が形成されている(図 4 ( d ) 、図 5 参照)。

これに対して、外側スライドロック本体構成部材 2 7 、及び、係止用部材 2 8 には、他方の取付け部 3 8 として、上記内側スライドロック構成部材 2 5 の各嵌合用凹部 3 8 a に嵌め可能な上記嵌合用凸部 3 8 b が突設されている(図 4 ( d ) 、図 6 参照)。30

**【 0 0 5 4 】**

さらに、上記外側スライドロック本体構成部材 2 7 の外面側には、係止用部材 2 8 の嵌合用凸部 3 8 b を連通可能とする連通孔 4 2 が形成されている。

**【 0 0 5 5 】**

上記構成により、上記外側スライドロック本体構成部材 2 7 の外側(上記内側スライドロック構成部材 2 5 と対向する側と反対側)から係止用部材 2 8 の嵌合用凸部 3 8 b を連通孔 4 2 に挿通することにより、外側スライドロック本体構成部材 2 7 と係止用部材 2 8 とを一体に取り付けることができる。40

**【 0 0 5 6 】**

そして、付勢バネ 1 8 の長さ方向における一方の端部を扉 1 6 の外枠を構成する外周フレーム 1 6 a に係止するとともに、他方の端部を上記バネ係止用突部 3 6 に係止し、バネ格納部 3 5 内において付勢バネ 1 8 を張架させた状態で格納し、外側スライドロック構成部材 2 6 と内側スライドロック構成部材 2 5 を一体化している。

**【 0 0 5 7 】**

以上が本実施形態におけるペット用ケージ 1 0 の構成であり、以下、本実施形態におけ50

るペット用ケージ10が奏する作用、効果について説明する。

まず、ペット出入り口14を扉16により完全に閉じた扉全閉状態とし、さらに、扉16をロックした状態から扉16を開ける手順について説明する。

#### 【0058】

扉16を全閉状態にロックした状態においては、スライドロック部材23の上記扉全閉状態係止部32が上記扉全閉状態被係止部33に係止した状態となる(図3、図4(a)、(b)参照)。このため、扉16が回動することを物理的に規制したロック状態にすることができる。

#### 【0059】

このような状態から扉16を開くには、図7(a)、(b)中の矢印に示すように、利用者は、スライド方向における扉ロック方向の端部側で待機しているスライドロック部材23を、付勢バネ18の付勢力に抗してロック解除方向へスライドさせる。

#### 【0060】

すると、扉全閉状態係止部32により係止されていた扉全閉状態被係止部33の係止を解除することができる。よって、扉16をヒンジ17の有する部位を回動軸として、平面視したとき反時計まわりへ回動させて開けることができる。

#### 【0061】

ここで、係止用部材28は、スライドロック部材23の表面から突き出した形態であるため、扉全閉状態において上述したように扉16のロックを解除する際に、利用者は、係止用部材28をつまむことができ、スライドロック部材23を容易にスライドさせることができる。

#### 【0062】

なお、利用者がスライドロック部材23を持っていた手を離すと、バネの付勢力によりスライドロック部材23は、自発的にもとの待機位置、すなわち、扉ロック方向へスライドするが、上述したように扉16のロックは、既に解除されているため、一旦、扉16のロックが解除されれば問題なく扉16を開けることができる。

#### 【0063】

そして、扉16を、全閉状態から略180度回動させたとき、図8(a)、(b)、図9に示すように、前面柵体本体19に略対向した扉全開状態とすることができる。

なお、図8(a)、(b)は、それぞれ扉全開状態におけるペット用ケージ10の外側、内側から視たスライドロック部材23の説明図である。

#### 【0064】

このとき、スライドロック部材23における上記係止用部材28の扉全閉状態係止部34は、図8(a)、(b)に示すように、前面柵体本体19を構成する縦方向に配した所定の線材12aを係止した状態となる。これにより、扉16は、全開状態においても、その状態に維持されるよう前面柵体本体19に対してロックされることになる。

#### 【0065】

ここで、上記所定の線材12aにおける上記係止用部材28の扉全閉状態係止部34に係止される部位を、扉全開状態被係止部44に設定する。

#### 【0066】

以下、上述したような扉開状態で扉16がロックされるまでの扉を開ける手順について説明する。

扉16が全開状態になるまで回動させていくと、図10(a)に示すように、スライドロック部材23が前面柵体本体19における上記扉全閉状態被係止部44に当接する。さらに詳しくは、スライドロック部材23の上記被係止用部材28に有するテーパ状の上記当接部20が上記扉全閉状態被係止部44に当接することになる。

このように、スライドロック部材23は、扉16が略全開されたとき、当接部20が上記扉全閉状態被係止部44に当接することにより、図10(b)に示すように、物理的に付勢バネ18の付勢力に抗して一時的に扉面の内側へスライド案内されることになる。

#### 【0067】

10

20

30

40

50

よって、スライドロック部材 23 は、一時的にロック解除方向へ退避するが、当接部 20 が上記扉全開状態被係止部 44 から離間することで、付勢バネ 18 の付勢力により、再び上記扉全開状態被係止部 44 を係止可能な位置にまでスライドする（図 9 の要部拡大図参照）。

以上により、本実施形態のペット用ケージ 10 は、例えば、該ペット用ケージ 10 の内部を清掃する際や、ペットの出入りが自在な状態に扉 16 を全開状態でロックしておくことができる。

#### 【0068】

また、上述したように当接部 20 を備えることにより、利用者は、扉 16 をロックする前にスライドロック部材 23 を把持して自ら扉ロック解除方向へスライドさせる必要もなく、扉 16 を全開状態にまで回動させると、上述したように自動的にスライドロック部材 23 がスライドして扉 16 をロックすることができる。10

#### 【0069】

なお、扉 16 を上述した全開状態から逆にロックを解除する手順については、図示しないが、まず、扉全開状態においてスライドロック部材 23 を、スライド方向における扉ロック方向側の端部側から付勢バネ 18 の付勢力に抗してロック解除方向へスライドさせる。その状態で、扉 16 を、平面視時計回り、すなわち、前面柵体本体 19 から離間する手前側に回動させることで扉 16 のロックを解除することができる。

#### 【0070】

最後に扉 16 が開いた状態から上述したように扉 15 を全閉状態とし、その状態にロックする手順について図 11 を用いて説明する。20

利用者は、扉 16 を開いた状態から全閉状態になる手前側まで回動させたとき、図 11 (a) 中の矢印に示すように、付勢バネ 18 の付勢力に抗してスライドロック部材 23 を扉ロック解除方向へスライドさせる。この状態で扉 16 を全閉状態にまで閉めた後、利用者がスライドロック部材 23 から手を離せば、図 11 (b) の矢印に示すように、付勢バネ 18 の付勢力によりスライドロック部材 23 は、扉ロック方向へスライドする。これにより、上記スライドロック部材 23 の上記扉全閉状態係止部 32 が上記扉全閉状態被係止部 33 に係止し、図 2、図 3 に示したように扉 16 を全閉状態でロックすることができる。

#### 【0071】

なお、扉 16 を閉める際に、扉 16 のスライドロック規制部 24 の先端部 24A が出入り口枠部 15 に当接して扉 16 が全閉した状態で位置決めすることができる。このため、利用者は、扉 16 を閉める際に扉 16 を全閉状態で意図的に扉 16 の回動を停止して位置決めする必要もなく、また、扉 16 を回動させすぎて扉 16 が出入り口へ入り込んでしまうこともない。30

#### 【0072】

また、他の実施形態におけるスライドロック部材 51 について図 12 を用いて説明する。

但し、以下で説明するスライドロック部材 51 の構成のうち、上述したスライドロック部材 23 と同様の構成については、同一の符号を付して、その説明を省略する。40

#### 【0073】

本実施形態におけるスライドロック部材 51 には、図 12 (a), (b), (c) に示すように、扉 16 を全閉した状態でロックする際にも、扉 16 を閉める動作に伴って自動的にロックするためにスライドロック部材 51 を案内する当接部 50 を備えて形成してもよい。

#### 【0074】

具体的に、上記当接部 50 は、内側スライドロック構成部材 55 における、扉全閉状態に達するまで扉 16 を回動させたとき上記扉全閉状態被係止部 33 と当接する部位に、扉ロック方向から扉ロック解除方向へ除々に突出したテーパ面を有した形態で形成している（図 12 (a) 参照）。

## 【0075】

これにより、扉16を全閉状態にする際に、図12(a)に示すように、上記当接部50が上記扉全閉状態被係止部33に当接する。これにより、図12(b)に示すように、付勢バネ18の付勢力に抗して一時的に扉ロック解除方向へ係止可能な位置にまでスライドロック部材51をスライド案内させることができる。

そして、扉全閉状態としたとき、当接部50が扉全閉状態被係止部33と離間し、付勢バネ18の付勢力によりスライドロック部材51は、再度、扉ロック方向へスライドする。これにより、図12(c)に示すように、扉16を自動的に全閉状態にロックすることができる。

## 【0076】

10

また、上述した実施形態と、この発明の構成との対応において、この実施形態の前面柵体11Aは、この発明の側面パネルに対応し、以下同様に\_\_\_\_\_

前面柵体本体19は、側面パネル本体に対応し、

付勢バネ18は、付勢手段に対応し、

上記スライドロック規制部24の先端部24Aは、上記スライド規制部における突出させて設けた部位に対応し、

当接部20は、第一案内部に対応し、

当接部50は、第二案内部に対応し、

外側スライドロック構成部材26は、第一スライドロック構成部材に対応し、

内側スライドロック構成部材25, 55は、第二スライドロック構成部材に対応するも、この発明は、上述の実施形態の構成のみに限定されるものではなく、多くの実施の形態を得ることができる。

20

## 【図面の簡単な説明】

## 【0077】

【図1】本実施形態におけるペット用ケージの外観図。

【図2】本実施形態におけるペット用ケージにおける前面柵体の正面図。

【図3】本実施形態におけるペット用ケージの要部の外観図。

【図4】本実施形態におけるペット用ケージの要部の構成説明図。

【図5】本実施形態におけるペット用ケージの要部の構成説明図。

【図6】本実施形態におけるペット用ケージの要部の構成説明図。

30

【図7】本実施形態におけるペット用ケージの要部の作用説明図。

【図8】本実施形態におけるペット用ケージの扉を全開状態でロックした様子を示す外観図。

【図9】本実施形態におけるペット用ケージの扉を全開状態でロックした様子を平面視して示した作用説明図。

【図10】本実施形態におけるペット用ケージの扉全開状態でロックする際の作用説明図。

。

【図11】本実施形態におけるペット用ケージの扉全閉状態でロックする際の作用説明図。

。

【図12】他の実施形態におけるペット用ケージの説明図。

40

## 【符号の説明】

## 【0078】

10...ペット用ケージ

11A...前面柵体

19...前面柵体本体

14...ペット出入り口

16...扉

18...付勢バネ

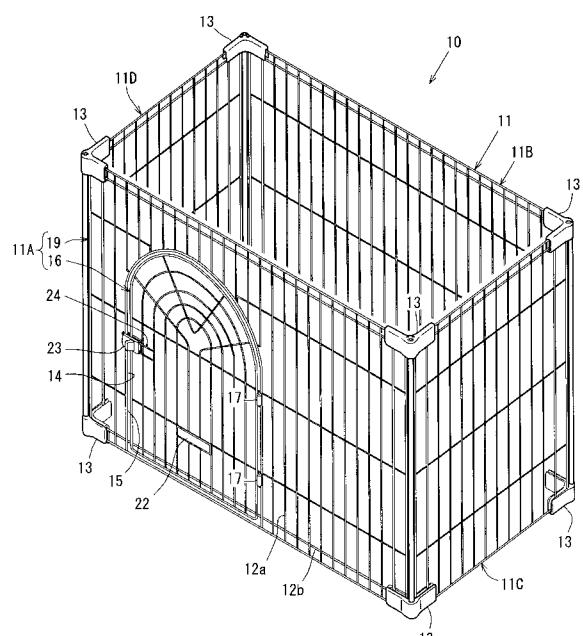
20, 50...当接部

23, 51...スライドロック部材

50

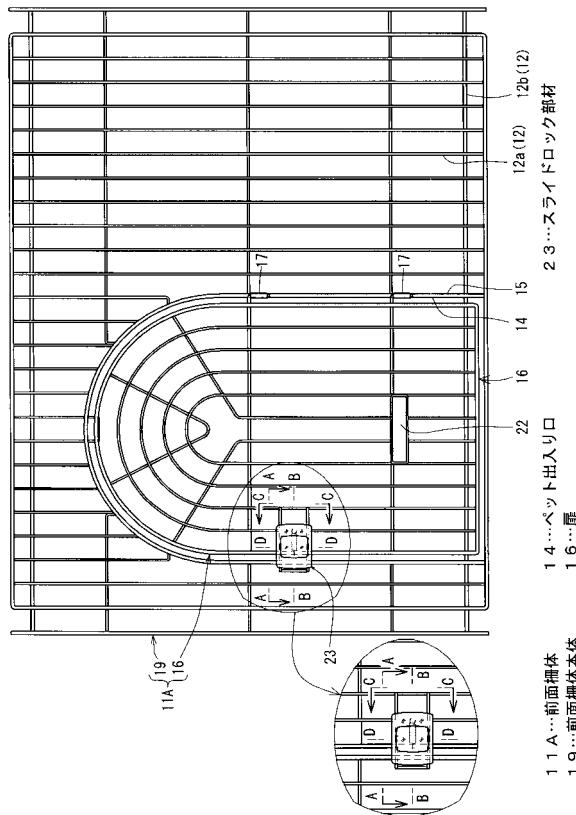
2 4 ... スライドロック規制部  
 2 5 , 5 5 ... 内側スライドロック構成部材  
 2 6 ... 外側スライドロック構成部材  
 3 2 ... 扉全閉状態係止部  
 3 4 ... 扉全開状態係止部

【 义 1 】

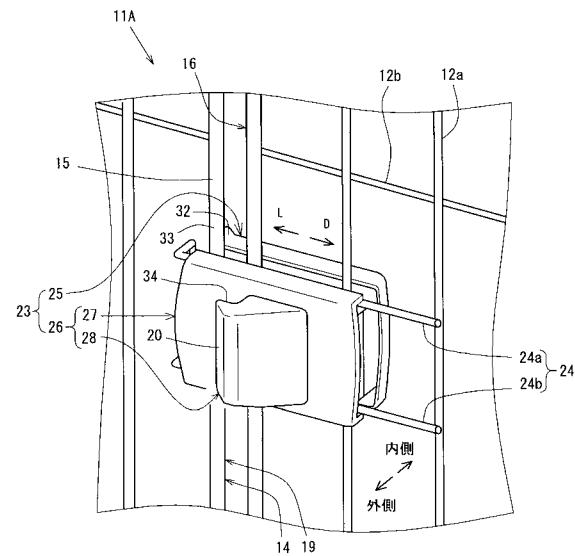


|            |                               |
|------------|-------------------------------|
| 10…ペット用ケージ | 14…ペット出入り口                    |
| 11 A…前面柵体  | 16…扉                          |
| 19…前面柵体本体  | 23…スライドロック部材<br>24…スライドロック規制部 |

【 図 2 】

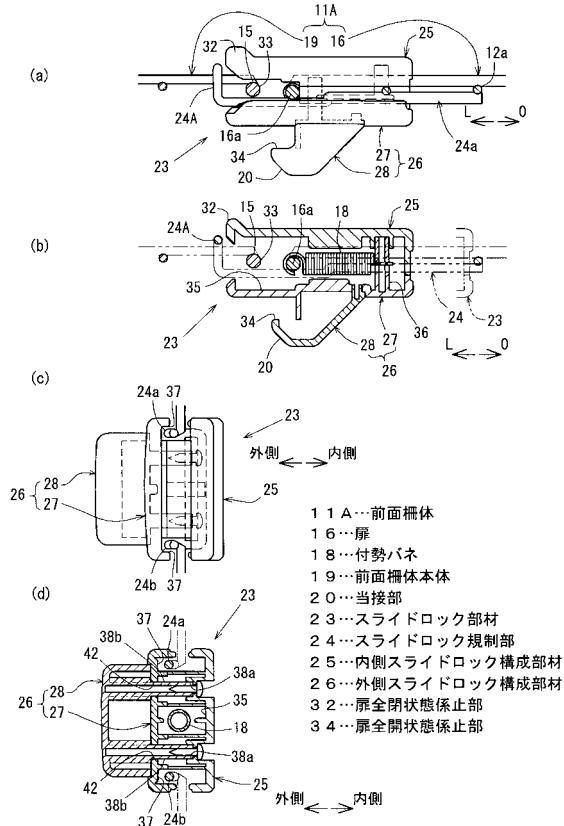


【図3】



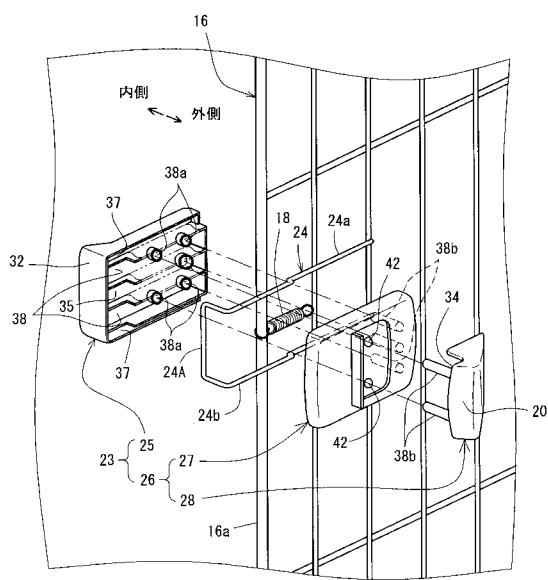
|               |                   |
|---------------|-------------------|
| 1 1 A…前面枠体    | 2 4…スライドロック規制部    |
| 1 9…前面枠体本体    | 2 5…内側スライドロック構成部材 |
| 1 4…ベット出入り口   | 2 6…外側スライドロック構成部材 |
| 1 6…扉         | 3 2…扉全閉状態係止部      |
| 2 0…当接部       | 3 4…扉全開状態係止部      |
| 2 3…スライドロック部材 |                   |

【図4】



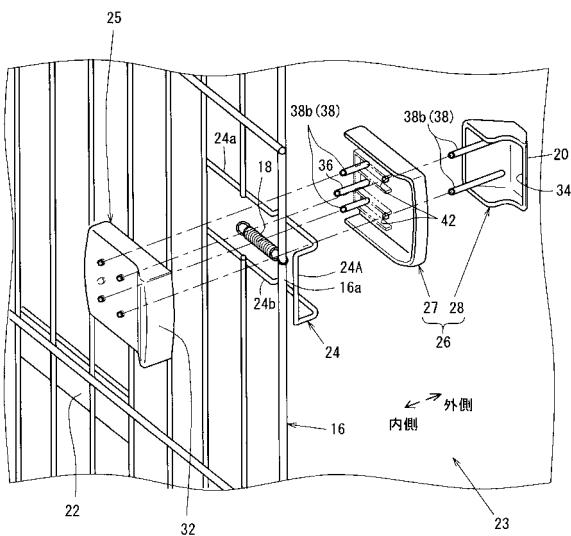
- 1 1 A…前面柵体
- 1 6 …扉
- 1 8 …付勢バネ
- 1 9 …前面柵体本体
- 2 0 …当接部
- 2 3 …スライドロック部材
- 2 4 …スライドロック規制部
- 2 5 …内側スライドロック構成部材
- 2 6 …外側スライドロック構成部材
- 3 2 …扉全閉状態係止部
- 3 4 …扉全開状態係止部

〔 図 5 〕



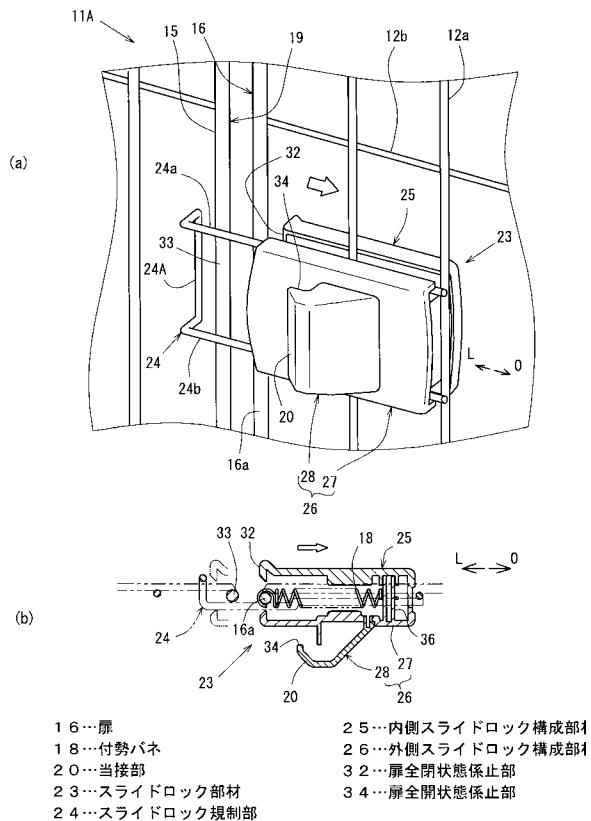
- 16…扉
- 18…付勢バネ
- 20…当接部
- 23…スライドロック部材
- 24…スライドロック規制部

【 6 】

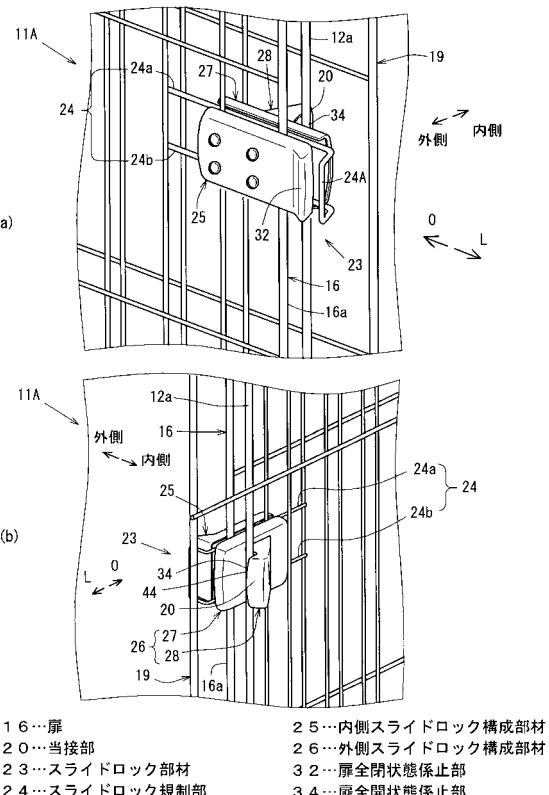


- 16…扉
- 18…付勢バネ
- 20…当接部
- 23…スライドロック部材
- 24…スライドロック規制部

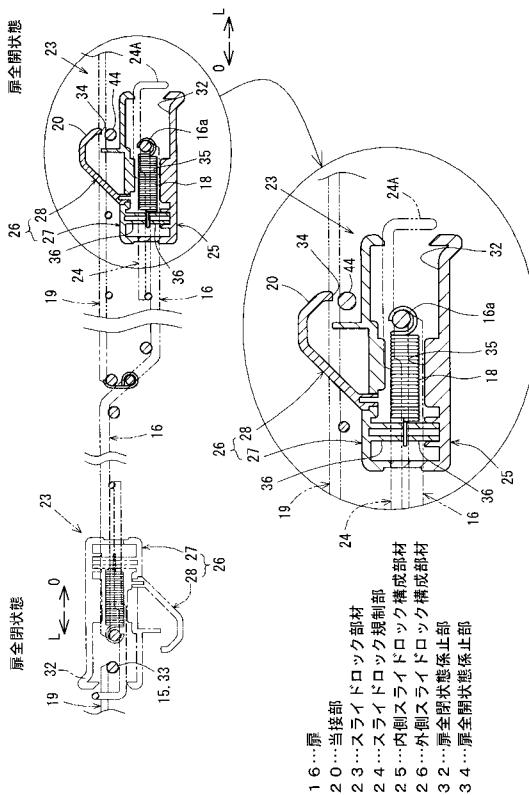
【 四 7 】



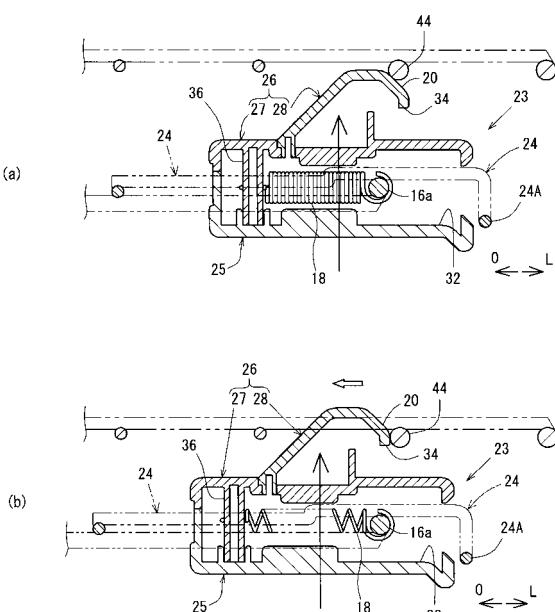
【 四 8 】



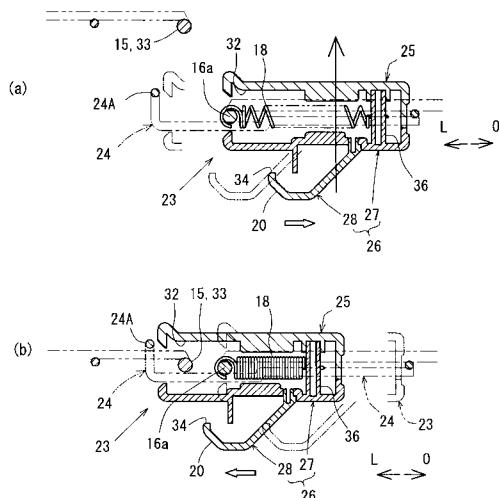
【図9】



【 図 1 0 】



【図11】



20…当接部

23…スライドロック部材

24…スライドロック規制部

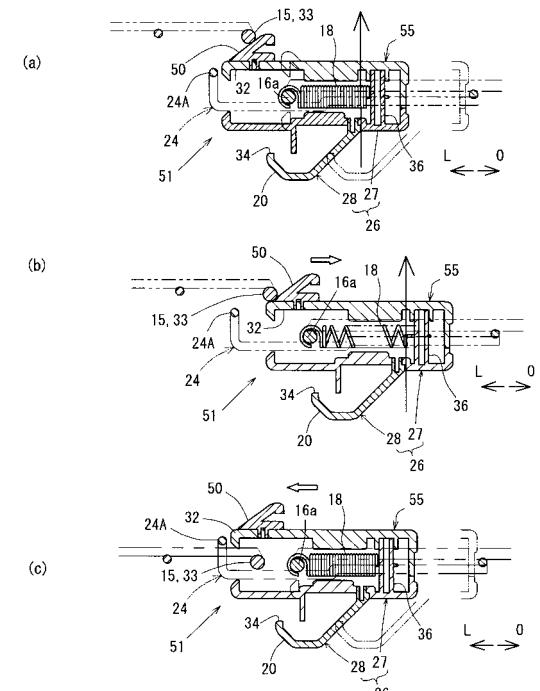
25…内側スライドロック構成部材

26…外側スライドロック構成部材

32…扉全閉状態係止部

34…扉全開状態係止部

【図12】



50…当接部

51…スライドロック部材

24…スライドロック規制部

55…内側スライドロック構成部材

26…外側スライドロック構成部材

32…扉全閉状態係止部

34…扉全開状態係止部

55…内側スライドロック構成部材

---

フロントページの続き

審査官 中村 圭伸

(56)参考文献 特開2002-051661(JP,A)

実公昭62-000386(JP,Y2)

登録実用新案第3053226(JP,U)

実公昭54-028729(JP,Y2)

実公平06-050625(JP,Y2)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A01K 1/02 - 1/035

E05C 1/04

E05C 17/46 - 17/52

E06B 11/02