

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5265444号  
(P5265444)

(45) 発行日 平成25年8月14日(2013.8.14)

(24) 登録日 平成25年5月10日(2013.5.10)

(51) Int.Cl.

F 1

A O 1 K 1/035 (2006.01)

A O 1 K 1/035

A

請求項の数 6 (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2009-108884 (P2009-108884)	(73) 特許権者	000137188
(22) 出願日	平成21年4月28日(2009.4.28)		株式会社ボンビ
(65) 公開番号	特開2010-252738 (P2010-252738A)		大阪府羽曳野市恵我之荘3丁目1番1号
(43) 公開日	平成22年11月11日(2010.11.11)	(74) 代理人	100067747
審査請求日	平成24年4月2日(2012.4.2)		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	北出 健
			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】 ペット用サークル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の本体パネルを周方向に連結したサークル本体を構成したペット用サークルであって、

上記サークル本体の内側空間にトイレ空間を備え、

上記トイレ空間を構成する上記本体パネルの下部に、上記トイレ空間に載置したトイレ用受け皿を出し入れ可能に該本体パネルの下端から上方へ開口した下側開口部を形成し、

上記下側開口部の上端部に、該下側開口部を閉塞する下側扉を枢着し、

上記下側扉を上記本体パネルにロックするロック手段を、複数の上記サークル本体のうち、上記下側開口部を形成した上記本体パネルに備え、

上記ロック手段を、上記下側扉を捲くり上げた状態でロックする扉開状態ロック手段、及び上記下側扉を垂下した状態でロックする扉閉状態ロック手段のうち、少なくとも一方で構成し、

上記扉開状態ロック手段を、上記下側扉に備えた扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部より上方に備えた本体上側係合部とで構成し、

上記扉閉状態ロック手段を、上記扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部の下端部に備えた本体下側係合部とで構成し、

上記扉側係合部を、スライド案内部とスライドロック部材と付勢手段とで構成し、

上記スライド案内部は、上記下側扉の扉面における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案内可能に構成し、

10

20

上記スライドロック部材は、上記下側扉を上記本体パネル側に対して扉全閉状態において係止可能な扉全閉状態扉側係合部と、扉全開状態において係止可能な扉全開状態扉側係合部とを備え、

上記付勢手段は、上記スライドロック部材が上記下側扉の扉面における外側へ突出した位置へと付勢可能に上記下側扉と上記スライドロック部材との間に備えた  
ペット用サークル。

【請求項 2】

複数の本体パネルを周方向に連結したサークル本体を構成したペット用サークルであって、

上記サークル本体の内側空間にトイレ空間を備え、

上記トイレ空間を構成する上記本体パネルの下部に、上記トイレ空間に載置したトイレ用受け皿を出し入れ可能に該本体パネルの下端から上方へ開口した下側開口部を形成し、

上記下側開口部の上端部に、該下側開口部を閉塞する下側扉を枢着し、

上記下側扉を上記本体パネルにロックするロック手段を、複数の上記サークル本体のうち、上記下側開口部を形成した上記本体パネルに備え、

上記ロック手段を、上記下側扉を捲くり上げた状態でロックする扉開状態ロック手段、及び上記下側扉を垂下した状態でロックする扉閉状態ロック手段のうち、少なくとも一方で構成し、

上記扉開状態ロック手段を、上記下側扉に備えた扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部より上方に備えた本体上側係合部とで構成し、

上記扉閉状態ロック手段を、上記扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部の下端部に備えた本体下側係合部とで構成し、

上記下側扉の上記本体パネルに対する枢動を補助する扉枢動補助具を、上記下側扉と上記下側開口部の上端部との間に介在させ、

上記扉枢動補助具を、上記下側扉、及び、上記下側開口部の上端部のそれぞれに枢動自在に連結した

ペット用サークル。

【請求項 3】

上記本体パネル間に、複数の上記本体パネル同士を連結する連結部材を備え、上記本体パネルを嵌め込んで取り付けのパネル嵌め込み部を、上記連結部材に形成し、

上記本体下側係合部を、上記パネル嵌め込み部に嵌め込んだ上記扉側係合部を係合可能に上記連結部材における上記パネル嵌め込み部の側壁部分に形成した

請求項 2 に記載のペット用サークル。

【請求項 4】

上記本体上側係合部を、

上記本体パネルにおける上記下側開口部の上端よりも上部分に略重合するまで捲くり上げた状態の上記下側扉を係合可能な位置に配置した

請求項 2、又は、3 に記載のペット用サークル。

【請求項 5】

上記本体パネルにペットの出入を許容する本体側開口部を備え、

上記サークル本体に、該サークル本体の内側を上記トイレ空間と生活空間とに仕切る仕切りパネルを備え、

上記仕切りパネルに、上記トイレ空間と上記生活空間との間のペットの移動を許容する仕切り側開口部を形成し、

上記本体側開口部、及び、上記仕切り側開口部のうち、少なくとも一方の開口部に扉を備えた

請求項 1 から 4 のいずれかに記載のペット用サークル。

【請求項 6】

上記本体側開口部に備えた上記扉を、上記本体パネルに対して着脱可能に形成するとともに、上記仕切り側開口部に備えた上記扉を、上記仕切りパネルに対して着脱可能に形成

10

20

30

40

50

し、

上記本体側開口部に備える上記扉と上記仕切り側開口部に備える上記扉とを、同じ扉で形成し、該扉を、上記本体側開口部、及び、上記仕切り側開口部のうち、いずれか一方に備えた

請求項 5 に記載のペット用サークル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、内側に犬や猫などのペット（愛玩動物）を格納しておくことができるペット用サークルに関する。

10

【背景技術】

【0002】

ペット用サークルとしては、例えば、下記特許文献 1 の「ペット用柵」のように、複数のパネルを連結部材で連結し、周方向の内側にペットを格納する空間を有して構成し、該空間は、仕切られていない一つの空間で構成されたものが一般的である。

【0003】

上記ペットを格納する空間の底面の片隅には、ペットがいつでも用を足すことができるようペット用トイレが載置されることが多い。

【0004】

よって、ペットを格納する空間の底面に載置されたペット用トイレを、本体パネルの下端から上方へ開口した下側開口部を通じて引き出したり、差し込んだりする際、開放した状態の下側扉フェンスにペット用トイレが引っ掛かるなどして、該ペット用トイレを下側開口部に対してスムーズに出し入れすることができなかった。

20

【0005】

このため、飼い主が例えば、ペット用トイレの掃除をする際に、スムーズに行なうことができないという難点があった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2006 - 271215 号公報

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明は、ペット用トイレの掃除を容易に行うことができるペット用サークルの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、複数の本体パネルを周方向に連結したサークル本体を構成したペット用サークルであって、上記サークル本体の内側空間にトイレ空間を備え、上記トイレ空間を構成する上記本体パネルの下部に、上記トイレ空間に載置したトイレ用受け皿を出し入れ可能に該本体パネルの下端から上方へ開口した下側開口部を形成し、上記下側開口部の上端部に、該下側開口部を閉塞する下側扉を枢着し、

40

上記下側扉を上記本体パネルにロックするロック手段を、複数の上記サークル本体のうち、上記下側開口部を形成した上記本体パネルに備え、

上記ロック手段を、上記下側扉を捲くり上げた状態でロックする扉開状態ロック手段、及び上記下側扉を垂下した状態でロックする扉閉状態ロック手段のうち、少なくとも一方で構成し、

上記扉開状態ロック手段を、上記下側扉に備えた扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部より上方に備えた本体上側係合部とで構成し、

上記扉閉状態ロック手段を、上記扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部

50

の下端部に備えた本体下側係合部とで構成し、  
上記扉側係合部を、スライド案内部とスライドロック部材と付勢手段とで構成し、  
上記スライド案内部は、上記下側扉の扉面における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案内可能に構成し、  
上記スライドロック部材は、上記下側扉を上記本体パネル側に対して扉全閉状態において  
係止可能な扉全閉状態扉側係合部と、扉全開状態において係止可能な扉全開状態扉側係合  
部とを備え、  
上記付勢手段は、上記スライドロック部材が上記下側扉の扉面における外側へ突出した位  
置へと付勢可能に上記下側扉と上記スライドロック部材との間に備えた  
たことを特徴とする。

10

【0009】

上記構成により、上記下側扉を、上記下側開口部の上端部を回転軸として捲り上げて、下側開口部を開口することができるため、下側開口部よりも前方側（正面側）の床面は勿論、その左右側方にも、下側扉が存在しない状態で開口することができる。

【0010】

よって、トイレ空間に載置されるトイレ用受け皿を下側開口部を通じて出し入れする際、トイレ用受け皿が下側扉に引っ掛かるなどせず、該トイレ用受け皿をスムーズに出し入れすることができる。

【0011】

また、トイレ空間の下側開口部よりも前方側の床面に下側扉が存在しない状態で下側開口部を開口できるため、下側開口部をペットが出入り可能な大きさを有していれば、ペットは、下側扉に引っ掛かり怪我などをすることなく、該下側開口部を通じてスムーズに出入りすることができる。

20

【0012】

よって、下側開口部を、ペットがトイレ空間から直接、出入りするためのペット出入り用の安全な開口部としても用いることができる。

【0013】

上記扉開状態ロック手段を備えることで、トイレ用受け皿を出し入れする際に、上記下側扉を、捲り上げて下側開口部を開口した状態でロックすることができる。このため、下側開口部を開口したとき、上記下側扉を手で捲り上げた状態に持ち上げておく労力を要しない。

30

【0014】

また、上記扉閉状態ロック手段を備えることで、下側扉を、垂下させて下側開口部を閉塞した状態でロックすることができる。このため、ペットが下側扉を意図的に押し開けて下側開口部を通じて不用意に出入りしないよう規制することができる。

【0015】

上記構成により、下側扉に備えた扉側係合部は、上記下側扉を捲くり上げた状態においては、上記本体上側係合部と係合し、上記下側扉を垂下した状態においては、上記本体下側係合部と係合することができる。

【0016】

40

このように、上記下側扉を捲くり上げて開けた状態、上記下側扉を垂下させて閉じた状態のいずれの状態においても、扉側係合部で兼用して本体パネル側とロックすることができる。

【0017】

このため、上記本体上側係合部と上記本体下側係合部とのそれぞれに対応するよう別々の係合部を下側扉に備えた場合と比較して簡素な構成とすることができ、ロック手段の部品点数を削減することができ、複雑な構成を必要とせずに下側扉をロックすることができる。

【0018】

また、上記構成によれば、スライドロック部材を付勢手段の付勢力を利用してしっかり

50

と上記本体上側係合部や上記本体下側係合部に係合させることができる。よって、サークル本体を移動させたり、ペットが接触するなどして、サークル本体がガタついた場合でも、ロック手段の係合が不測に解除されることがなくしっかりとロックした状態に保つことができる。

【0019】

またこの発明の態様として、複数の本体パネルを周方向に連結したサークル本体を構成したペット用サークルであって、上記サークル本体の内側空間にトイレ空間を備え、上記トイレ空間を構成する上記本体パネルの下部に、上記トイレ空間に載置したトイレ用受け皿を出し入れ可能に該本体パネルの下端から上方へ開口した下側開口部を形成し、上記下側開口部の上端部に、該下側開口部を閉塞する下側扉を枢着し、上記下側扉を上記本体パネルにロックするロック手段を、複数の上記サークル本体のうち、上記下側開口部を形成した上記本体パネルに備え、上記ロック手段を、上記下側扉を捲くり上げた状態でロックする扉開状態ロック手段、及び上記下側扉を垂下した状態でロックする扉閉状態ロック手段のうち、少なくとも一方で構成し、上記扉開状態ロック手段を、上記下側扉に備えた扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部より上方に備えた本体上側係合部とで構成し、上記扉閉状態ロック手段を、上記扉側係合部と、上記本体パネルにおける上記下側開口部の下端部に備えた本体下側係合部とで構成し、上記下側扉の上記本体パネルに対する枢動を補助する扉枢動補助具を、上記下側扉と上記下側開口部の上端部との間に介在させ、上記扉枢動補助具を、上記下側扉、及び、上記下側開口部の上端部のそれぞれに枢動自在に連結することができる。

【0020】

上記構成により、上述の作用に加え、上記下側扉を枢動させる際に、扉枢動補助具が下側扉に連動して枢動するため、該下側扉の基端部が下側開口部の上端部に干渉することなく、スムーズに枢動させることができる。

【0021】

よって、扉側係合部を、スムーズに枢動させることができ、本体上側係合部、或いは、本体下側係合部にスムーズ、且つ、しっかりと係合させることができる。

【0022】

またこの発明の態様として、上記本体パネル間に、複数の上記本体パネル同士を連結する連結部材を備え、上記本体パネルを嵌め込んで取り付けるパネル嵌め込み部を、上記連結部材に形成し、上記本体下側係合部を、上記パネル嵌め込み部に嵌め込んだ上記扉側係合部を係合可能に上記連結部材における上記パネル嵌め込み部の側壁部分に形成することができる。

【0023】

上記構成により、下側扉が閉じた状態において、上記扉側係合部を連結部材のパネル嵌め込み部に嵌め込むことで、上記本体下側係合部に係合してロックすることができる。

【0024】

よって、本来、複数のパネルを強固に連結するための連結部材を利用してしっかりと下側扉が閉じた状態にロックすることができる。さらに、連結部材を利用してロックする分、ロック手段を構成するための部品点数を削減することができるため、シンプルな構成で構成することができる。

【0025】

またこの発明の態様として、上記本体上側係合部を、上記本体パネルにおける上記下側開口部の上端よりも上部分に略重合するまで捲くり上げた状態の上記下側扉を係合可能な位置に配置することができる。

【0026】

さらにこの発明の態様として上記本体パネルにペットの出入を許容する本体側開口部を備え、上記サークル本体に、該サークル本体の内側を上記トイレ空間と生活空間とに仕切る仕切りパネルを備え、上記仕切りパネルに、上記トイレ空間と上記生活空間との間のペットの移動を許容する仕切り側開口部を形成し、上記本体側開口部、及び、上記仕切り側

10

20

30

40

50

開口部のうち、少なくとも一方の開口部に扉を備えることができる。

【0027】

上記構成によれば、犬などのペットのトイレの躡けを効率的に行なうことができる。

詳しくは、仕切り側開口部に扉を備えておけば、普段、ペットが飲食する際や寛ぐ際には、ペットを生活空間へ留めておくことができる。

【0028】

そして、ペットが用を足す場合は、それを見計らって仕切り側開口部に備えた扉を開き、仕切り側開口部を通じてペットをトイレ空間へと誘導する。

【0029】

仕切り側開口部を扉で閉塞すれば、ペットが用を足すまでペットをトイレ空間に留めておくことができ、用を足せば、仕切り側開口部を開けて生活空間へと誘導する。

10

【0030】

上述したように、ペットを上記トイレ空間と上記生活空間との間でスムーズに行き来させ、いずれかの空間に確実に留めておくことができるため、ペットにトイレ空間において用を足すことを認識させることができ、トイレの躡けを効率よく行なうことができる。

【0031】

さらに、飼い主は、ペット用トイレの掃除をする際、生活空間にペットを留めておくことができるため、ペットが戯れて飛びつくなどして掃除の邪魔をすることもなく、ペット用トイレなどトイレ空間の掃除をスムーズに行なうことができる。

【0032】

20

上記本体パネル、及び、上記仕切りパネルは、例えば、複数の線材を架設したフェンス（柵体）、木製などの短冊状の板を並設したパネル、一枚ものの板状のパネルなどを含み、サークル本体の構成面を構成することができるパネルであれば特に限定しない。

【0033】

この発明の態様として上記本体側開口部に備えた上記扉を、上記本体パネルに対して着脱可能に形成するとともに、上記仕切り側開口部に備えた上記扉を、上記仕切りパネルに対して着脱可能に形成し、上記本体側開口部に備える上記扉と上記仕切り側開口部に備える上記扉とを、同じ扉で形成し、該扉を、上記本体側開口部、及び、上記仕切り側開口部のうち、いずれか一方に備えることができる。

【0034】

30

上記構成により、上記本体側開口部を閉塞するための扉と上記仕切り側開口部を閉塞するための扉とを1枚の扉で兼用することができるため、必要に応じて、1枚の扉を上記本体側開口部に備えたり、上記仕切り側開口部に備えたりすることで、ペット用サークルを用途に応じた無駄のない態様で用いることができる。

【0035】

詳しくは、ペットが若い時期などトイレの躡けが特に必要な時期は、扉を上記仕切り側開口部に備えておくことで、通常、生活空間とトイレ空間との間のペットの行き来を制限しておくことができる。トイレをするときのみ上記仕切り側開口部に備えた扉を開けて生活空間とトイレ空間との間のペットの行き来させることができるため、上述したようにトイレの躡けを効果的に行うことができる。

40

【0036】

やがてペットが成長するとともにトイレの躡けが完了すれば、生活空間とトイレ空間との間のペットの行き来を意図的に制限する必要性がなくなり、上記仕切り側開口部に備えた扉が不要になるばかりか、閉じた状態ではペットに閉塞感を与え、開けた状態ではサークル本体の内側の空間が狭くなり邪魔になるおそれもある。このため、トイレの躡けが完了後は、上記仕切り側開口部に備えていた扉を取り外し、上記本体側開口部に備えて用いることができる。

【0037】

これにより、トイレ空間と生活空間との行き来が自由になり、ペットが成長して大きくなってもサークル本体の内側の空間を、ペットにとって開放的で閉塞感を与えることがな

50

い空間とすることができる。

【 0 0 3 8 】

このように、トイレの躰けは、ペットの生涯の一時期のことであるから、扉を上記本体側開口部用と上記仕切り側開口部用とで兼用することで、用途に応じた好適な形態で用いることができ、部品点数の削減、コストダウンを図ることができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 3 9 】

本発明は、ペット用トイレの掃除を容易に行うことができるペット用サークルを提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

10

【 0 0 4 0 】

【 図 1 】 第一実施形態のペット用サークルの正面図。

【 図 2 】 第一実施形態のペット用サークルの平面図。

【 図 3 】 仕切りフェンスの正面図。

【 図 4 】 正面フェンス或いは仕切りフェンスにおける扉フェンスの枢着部の構成説明図。

【 図 5 】 第一実施形態のロック機構の外観図。

【 図 6 】 第一実施形態のロック機構の説明図。

【 図 7 】 第一実施形態のロック機構の作用説明図。

【 図 8 】 第一実施形態のロック機構の作用説明図。

【 図 9 】 第二実施形態のロック機構の構成説明図。

20

【 図 1 0 】 第二実施形態のロック機構の作用説明図。

【 図 1 1 】 第二実施形態のロック機構の作用説明図。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 4 1 】

この発明の一実施形態を、以下図面を用いて説明する。

（ 第一実施形態 ）

第一実施形態におけるペット用サークル 1 は、図 1 から図 6 に示すように、直方体の箱型形状になるよう複数枚のフェンス 1 0 を周方向に連結部材で連結してサークル本体 1 A を構成している。

【 0 0 4 2 】

30

詳しくは、フェンス 1 0 は、本体フェンス 9 と、本体フェンス 9 の内側空間を生活空間 Z A とトイレ空間 Z B とに仕切る仕切りフェンス 1 4 とで構成している。本体フェンス 9 は、正面フェンス 1 1、背面フェンス 1 2、及び、側面フェンス 1 3 で構成している。

【 0 0 4 3 】

上記各フェンス 1 0 は、鋼製の線材 1 2 を上下方向に複数、配した縦線材 1 2 a ... と、該縦線材 1 2 a に対して横方向に交差させた数本の横線材 1 2 b ... とで一体に構成している。

【 0 0 4 4 】

なお、トイレ空間 Z B には、トイレ用受け皿 1 7（ペット用トイレ）が載置されている（図 2 中仮想線で示したトイレ用受け皿 1 7 参照）。上記トイレ用受け皿 1 7 は、トイレ空間 Z B の平面視形状と略同じ大きさの平坦状のトイレ本体部分と、外周縁部が突出したガイド部分とで形成している。

40

【 0 0 4 5 】

正面フェンス 1 1 は、生活空間 Z A を構成する本体側正面フェンス 1 1 A と、トイレ空間 Z B を構成するトイレ側正面フェンス 1 1 B とで構成している。同様に、背面フェンス 1 2 は、本体側背面フェンス 1 2 A と、トイレ側背面フェンス 1 2 B とで構成している。側面フェンス 1 3 は、本体側側面フェンス 1 3 A（右側面フェンス 1 3 A）と、トイレ側側面フェンス 1 3 B（左側面フェンス 1 3 B）とで構成している。

なお、図示しないが、ペット用サークル 1 の上面にも、該上面を覆う平面フェンスを備えてもよい。この場合、平面フェンスは、サークル本体 1 A に対して着脱自在に構成する

50

ことができる。

【0046】

連結部材21は、直方体のペット用サークル1の隅部に備えた平面視L型をしたコーナージョイント21Cと、トイレ空間ZBと生活空間ZAとの仕切り部分に備えた直線状のストレートジョイント21Sとで構成している。

【0047】

連結部材21は、上記各フェンス10の隅角部において上下各端部に対向配置させ、隣合うフェンス10同士を連結している。さらに、上下各側に対向配置した連結部材21の間は、上下方向に配した支持棒22で連結している。

【0048】

連結部材21は、上記支持棒22を差し込んで取り付けする支持棒取付け部6223を基部側に形成し、さらに連結部材21は、該基部側から片状に突出し、該突出方向に沿って、上記フェンス10の隅角部を差し込んで保持可能に形成したフェンス保持溝24を形成している。

【0049】

本体側正面フェンス11Aには、犬などのペットの出入りを許容する本体側開口部31を形成している。さらに、仕切りフェンス14には、生活空間ZAとトイレ空間ZBとの間でペットの移動を許容する仕切り側開口部32を形成している。

【0050】

上記本体側開口部31と上記仕切り側開口部32は、図1から図3に示すように、1枚の扉フェンス25で兼用可能に構成している。

なお、図1では、一例として、本体側正面フェンス11A側に扉フェンス25を備えた状態を示し、図3では、仕切りフェンス14側に扉フェンス25を備えていない状態としている。さらに、図2中の矢印は、扉フェンス25が上記本体側開口部31、上記仕切り側開口部32のうち、いずれの側の開口部へも備えることができる旨を示している。

【0051】

詳しくは、ペット用サークル1には、本体側開口部31と仕切り側開口部32とのいずれの側においても閉塞可能に、本体側開口部31、及び、仕切り側開口部32と略同じ形状、大きさで形成した1枚の扉フェンス25を備えている。

なお、本体側開口部31と仕切り側開口部32とは、いずれも正面視縦長の長手方向の上部を半円弧状に形成した同一形状、大きさで形成している。

上記扉フェンス25は、本体フェンス10の本体側開口部31の開口縁部に形成した枢着部35により着脱可能に枢着することができる。枢着部35も、図4(a)、(b)に示すように、扉フェンス25における枢着側端部に有し、下方へ垂下して形成した係止突片35aと、本体フェンス10側に形成され、上記該係止突片35aを差込み可能に形成した内部に差込み孔を有する円筒状の枢支部35bとで構成し、差込み孔に対して係止突片35aを挿脱自在に構成している。

なお、図4(a)は、本体フェンス10、或いは、仕切りフェンス14において扉フェンス25が着脱自在であることを示す枢着部35付近の構成説明図であり、図4(b)は、図4(a)のA-A線拡大端面図である。

【0052】

同様に、上記扉フェンス25は、仕切りフェンス14の仕切り側開口部32の開口縁部に形成した枢着部35により着脱可能に枢着することができる。仕切りフェンス14における枢着部35も、図4(a)、(b)に示すように、係止突片35aと枢支部35bとで上述した本体フェンス10側の枢着部35と同様の構成で構成している。

さらにまた、上記扉フェンス25には、該扉フェンス25を本体フェンス10、或いは、仕切りフェンス14に対して係脱自在なロック機構41を備え、本体フェンス10における本体側開口部31の上端部には、扉サブロック機構46を備えている(図1参照)。

【0053】

扉サブロック機構46は、本体側開口部31側へ突出すると扉フェンス25に係合し、

10

20

30

40

50



本体側開口部 3 1 に対して退避すると扉フェンス 2 5 に係合が解除されるよう上下にスライド自在に形成している。

なお、ロック機構 4 1 の構成の説明は、後述する。

【 0 0 5 4 】

また、トイレ側正面フェンス 1 1 B は、トイレ空間 Z B の床面に載置したトイレ用受け皿 1 7 を取り出し可能に上下方向の下半分を開口した下側開口部 3 3 を形成している（図 1 参照）。

【 0 0 5 5 】

トイレ側正面フェンス 1 1 B には、上記下側開口部 3 3 を閉塞可能な下側扉フェンス 2 6 を備え、該下側扉フェンス 2 6 は、上記下側開口部 3 3 の上端部に形成した上端枢着部 4 2 に枢着されている。

10

【 0 0 5 6 】

上端枢着部 4 2 は、扉フェンス 2 5 における上端部における幅方向の両側に、該上端部よりも上方へ突出した後、幅方向の内側へ屈曲した突状の係止突片 4 2 a と、トイレ側正面フェンス 1 1 B に上記該係止突片 4 2 a を差込み可能に形成した内部に差込み孔を有した円筒状の枢支部 4 2 b とで構成している。

【 0 0 5 7 】

下側扉フェンス 2 6 は、下方へ垂下した状態で下側開口部 3 3 を閉塞することができ、その状態からトイレ側正面フェンス 1 1 B の外側上方へ反転させ、該トイレ側正面フェンス 1 1 B の上側半分と対向するまで略 1 8 0 度枢動自在に形成している。

20

【 0 0 5 8 】

下側扉フェンス 2 6 には、本体側正面フェンス 1 1 A と仕切りフェンス 1 4 とで兼用する上記扉フェンス 2 5 に備えたロック機構 4 1 と同様の構成のロック機構 4 1 を備えている。

【 0 0 5 9 】

以下では、ロック機構 4 1 の構成について下側扉フェンス 2 6 に備えたロック機構 4 1 に基づいて詳述する。

上記ロック機構 4 1 は、図 1 から図 6 に示すように、上側本体フェンス側係合部 3 6、下側本体フェンス側係合部 3 7、及び、蓋フェンス側係合部 5 1 で構成している。

なお、図 1 から図 6 のうち、特に、図 5 は、蓋フェンス側係合部 5 1 の外観図を示し、図 6 ( a ) は、蓋フェンス側係合部 5 1 の側面図、図 6 ( b ) は、中央縦断面図、図 6 ( c ) は、後述するスライドロック部材 5 2 をスライドさせた状態の蓋フェンス側係合部 5 1 の中央縦断面図、図 6 ( d ) は、蓋フェンス側係合部 5 1 の平面図、図 6 ( e ) は、図 6 ( a ) の A - A 線断面図を示している。

30

【 0 0 6 0 】

上側本体フェンス側係合部 3 6 は、下側扉フェンス 2 6 を上方へ反転させた状態で蓋フェンス側係合部 5 1 に係合可能に本体側正面フェンス 1 1 A の上端部を横架する横線材で構成している（図 1 参照）。

【 0 0 6 1 】

下側本体フェンス側係合部 3 7 は、下側扉フェンス 2 6 が垂下した状態で蓋フェンス側係合部 5 1 に係合可能に下側開口部 3 3 の下端部を横架する横線材で構成している（図 1、図 5 参照）。

40

【 0 0 6 2 】

蓋フェンス側係合部 5 1 は、樹脂製のスライドロック部材 5 2 と、該スライドロック部材 5 2 をスライド可能に規制するスライド案内部 5 3 と、付勢バネ 5 4 を備えて構成している（図 5、図 6 参照）。

具体的には、まず、上記スライド案内部 5 3 は、下側扉フェンス 2 6 の先端側（垂下した状態の下部）に備えた 2 本の平行な各縦線材 5 3 a、5 3 b で構成し、該 2 本の縦線材 5 3 a、5 3 b の先端部、すなわち、扉面の外側方向における端部を、下側扉フェンス 2 6 よりも外側へ突出させた後、上下 2 本の各線材 5 3 a、5 3 b を互いに一体に連結した

50

形態で形成している。

【 0 0 6 3 】

一方、スライドロック部材 5 2 は、図 5、及び、図 6 ( b ) , ( c ) に示すように、下側扉フェンス 2 6 の扉面の外周縁部に対して外側へ突き出す方向、或いは、外周縁部に対して内側へ退避する方向へスライド自在に上記スライド案内部 5 3 に係合されている。

【 0 0 6 4 】

ここで、本実施形態においては、スライドロック部材 5 2 が扉面の内側から外側 ( 図 5 の状態において下側扉フェンス 2 6 に対して下方 ) 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、扉面の外周縁部に対して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。

10

【 0 0 6 5 】

さらに、下側扉フェンス 2 6 を上方に反転させて下側開口部 3 3 を全開とした状態を扉全開状態とし、下側扉フェンス 2 6 を下方へ垂下した下側開口部 3 3 を閉塞した状態を扉全閉状態とするものとする。

【 0 0 6 6 】

また、上記スライドロック部材 5 2 は、扉全閉状態においてペット用サークル 1 の外側 ( 下側扉フェンス 2 6 の表側 ) に配した外側スライドロック構成部材 5 5 と、トイレ空間 Z B ( 下側扉フェンス 2 6 の裏側 ) に配した内側スライドロック構成部材 5 6 との一对の部材を備えて構成している。

【 0 0 6 7 】

20

外側スライドロック構成部材 5 5 と内側スライドロック構成部材 5 6 とは、それぞれ下側扉フェンス 2 6 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。

【 0 0 6 8 】

上記内側スライドロック構成部材 5 6 における先端部は、図 6 ( b ) に示すように、扉全閉状態において下側本体フェンス側係合部 3 7 を内側から係止可能な係止部 5 7 を有している。該係止部 5 7 は、下側本体フェンス側係合部 3 7 に対して下側扉フェンス 2 6 が全閉状態において係止されるため、当該係止部 5 7 を扉全閉状態係合部 5 7 に設定する。

【 0 0 6 9 】

さらに、図 5、図 6 に示すように、上記外側スライドロック構成部材 5 5 には、該外側へ突出した係合用部材 6 4 を備え、該係合用部材 6 4 には、係合部 5 8 を有している。該係合部 5 8 は、上側本体フェンス側係合部 3 6 に対して下側扉フェンス 2 6 を反転した状態において係合されるため、当該係合部 5 8 を扉全開状態係合部 5 8 に設定する。

30

【 0 0 7 0 】

また、係合用部材 6 4 の先端部分は、面取りを施してテーパ状に形成している。この係合用部材 6 4 におけるテーパ状に形成した先端部分は、後で詳述するが扉全開状態とする際に上側本体フェンス側係合部 3 6 に当接するため、当該先端部分を当接部 6 5 に設定する。

【 0 0 7 1 】

スライドロック部材 5 2 の内部には、幅方向の中央部分に付勢バネ 5 4 を格納するための空間としてバネ格納部 5 9 を備えている。

40

上記バネ格納部 5 9 における扉ロック解除方向の端部には、バネ格納部 5 9 に格納した付勢バネ 5 4 の長さ方向の一端を係止するバネ係止用突部 6 1 を突設している ( 図 6 ( b ) 参照 ) 。

【 0 0 7 2 】

また、スライドロック部材 5 2 の内部におけるバネ格納部 5 9 の幅方向の外側には、内側スライドロック構成部材 5 6 と外側スライドロック構成部材 5 5 とを一体に嵌合により取り付け取付け部 6 2 を形成している ( 図 6 ( e ) 参照 ) 。さらに、スライドロック部材 5 2 の内部の幅方向の外側には、2本の縦線材 5 3 a , 5 3 b からなる上記スライド案内部 5 3 のそれぞれをガイドするガイド部 6 3 を形成している。

【 0 0 7 3 】

50

付勢バネ 5 4 は、スライドロック部材 5 2 の内部において、該スライドロック部材 5 2 自体を、常時、扉ロック方向 L へと付勢した状態で備えている。これにより、スライドロック部材 5 2 の扉全閉状態係合部 5 7 を、下側本体フェンス側係合部 3 7 に係合した状態で待機させることができる。

【 0 0 7 4 】

そして、付勢バネ 5 4 は、該付勢バネ 5 4 の長さ方向における一方の端部を下側扉フェンス 2 6 の外枠を構成する外周線材 2 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 6 1 に係止し、バネ格納部 5 9 内において付勢バネ 5 4 を張架させた状態で格納されている（図 6（b）参照）。

【 0 0 7 5 】

上述した第一実施形態のペット用サークル 1 は、以下のような様々な作用、効果を奏することができる。

上記構成によれば、ペット用サークル 1 は、サークル本体 1 A の内側をトイレ空間 Z B と生活空間 Z A とに仕切る仕切りフェンス 1 4 を備え、該仕切りフェンス 1 4 に、トイレ空間 Z B と生活空間 Z A との間のペットの移動を許容する仕切り側開口部 3 2 を形成し、上記本体側開口部 3 1、及び、上記仕切り側開口部 3 2 のうち、いずれか一方の開口部に扉フェンス 2 5 を備えた構成である。このため、未だペットが若い時期でトイレの躡けをする必要がある場合には、扉フェンス 2 5 を仕切りフェンス 1 4 に備えて用いることができる。

【 0 0 7 6 】

詳しくは、上記仕切りフェンス 1 4 に備えた扉フェンス 2 5 で仕切り側開口部 3 2 を閉塞し、生活空間 Z A とトイレ空間 Z B との間のペットの行き来を制限しておき、普段、ペットが飲食する場合や寛ぐ場合においては、ペットを、生活空間 Z A へ留めておく。

【 0 0 7 7 】

そして、ペットが用を足す頃を見計らって、仕切り側開口部 3 2 に備えた扉フェンス 2 5 を開き、仕切り側開口部 3 2 を通じてペットを生活空間 Z A からトイレ空間 Z B へと誘導する。

【 0 0 7 8 】

仕切り側開口部 3 2 を扉フェンス 2 5 で閉めれば、ペットが用を足すまでペットをトイレ空間 Z B に留めておくことができ、用を足せば、生活空間 Z A へと誘導する。

【 0 0 7 9 】

上述したように、ペットを上記トイレ空間 Z B と上記生活空間 Z A との間で行き来させ、適宜、いずれかの所望の空間に留めておくことを繰り返すことにより、ペットにトイレ空間 Z B において用を足すことを認識させることができ、トイレの躡けを効率よく行なうことができる。

【 0 0 8 0 】

やがてトイレの躡けが完了すれば、生活空間 Z A とトイレ空間 Z B との間のペットの行き来を意図的に制限する必要性がなくなり、上記仕切り側開口部 3 2 に備えた扉フェンス 2 5 が不要になるばかりか、仕切り側開口部 3 2 を閉じた状態ではペットに閉塞感を与え、開けた状態では扉フェンス 2 5 が邪魔になり生活空間 Z A が狭くなるおそれもある。このため、トイレの躡けが完了後は、上記仕切り側開口部 3 2 に備えていた扉フェンス 2 5 を取り外し、上記本体側開口部 3 1 に備えて用いることができる。

【 0 0 8 1 】

トイレの躡けは、ペットの生涯にとって一時期のことであるから、その後は、扉フェンス 2 5 は、通常どおりペットの出し入れ用の扉として、通常、本体側開口部 3 1 に備えて用いることができ、又、仕切りフェンス 1 4 には、扉フェンス 2 5 が存在しなくなるため、トイレ空間 Z B と生活空間 Z A との行き来が自由になり、サークル本体 1 A の内側の空間を、ペットにとって開放的で閉塞感を与えない空間とすることができる。

【 0 0 8 2 】

このように、扉フェンス 2 5 を上記本体側開口部 3 1 用と上記仕切り側開口部 3 2 用と

10

20

30

40

50

で兼用することで、用途に応じた好適な形態で用いることができ、部品点数の削減、コストダウンを図ることができる。

【 0 0 8 3 】

また、ペット用サークル 1 は、上記トイレ空間 Z B を構成するトイレ側正面フェンス 1 1 B の下部に、下側開口部 3 3 を形成し、該下側開口部 3 3 の上端枢着部 4 2 に、該下側開口部 3 3 を閉塞する下側扉フェンス 2 6 を枢着した構成である。

【 0 0 8 4 】

上記構成により、上記下側扉フェンス 2 6 を、上端枢着部 4 2 を回動軸として捲り上げて、下側開口部 3 3 を開口することができる。このため、トイレ空間 Z B の下側開口部 3 3 よりも前方側（正面側）の床面は勿論、その左右側方にも、下側扉フェンス 2 6 が存在しない状態で開口することができる。

10

【 0 0 8 5 】

よって、トイレ空間 Z B に載置されるトイレ用受け皿 1 7 を下側開口部 3 3 を通じて引き出したり、差し込んだりする際、トイレ用受け皿 1 7 が下側扉フェンス 2 6 に引っ掛かるなどせず、スムーズに出し入れすることができる。

【 0 0 8 6 】

また、下側開口部 3 3 は、正面側フェンス 1 0 の上下方向の半分が開口し、ペットが出入り可能な大きさを有しているため、ペットは、下側開口部 3 3 を通じてトイレ空間 Z B から直接、出入りすることができる。

【 0 0 8 7 】

20

その際においても、下側扉フェンス 2 6 は、トイレ空間 Z B の下側開口部 3 3 よりも前方側の床面に下側扉フェンス 2 6 が存在しない状態で開くことができるため、ペットは、下側扉フェンス 2 6 に引っ掛かり怪我などをすることなく、該下側開口部 3 3 を通じてスムーズに出入りすることができる。

【 0 0 8 8 】

続いて下側扉フェンス 2 6 に備えたロック機構 4 1 が奏する作用効果について説明する。

まず、下側開口部 3 3 を下側扉フェンス 2 6 により完全に閉じた扉全閉状態で該下側扉フェンス 2 6 をロックした状態からロックを解除して開ける手順について図 5 から図 7 を用いて説明する。

30

なお、図 7 ( a ) は、図 1 の A - A 線矢視図を示し、図 7 ( b 1 ) は、扉全開状態での扉フェンス側係合部 5 1 の拡大断面図を示し、図 7 ( b 2 ) は、上端枢着部 4 2 の拡大断面図を示し、図 7 ( b 3 ) は、扉全閉状態からロック解除直後の扉フェンス側係合部 5 1 の拡大断面図を示す。

【 0 0 8 9 】

下側扉フェンス 2 6 を扉全閉状態でロックした状態においては、スライドロック部材 5 2 の上記扉全閉状態係合部 5 7 が下側本体フェンス側係合部 3 7 に係止した状態となる（図 5、図 6 ( b ) 参照）。このため、下側扉フェンス 2 6 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。

【 0 0 9 0 】

40

このような状態から下側扉フェンス 2 6 を開くには、図 6 ( c ) 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 L の端部側で待機しているスライドロック部材 5 2 を、付勢バネ 5 4 の付勢力に抗してロック解除方向 O へスライドさせる。

【 0 0 9 1 】

ここで、係合部材 6 4 は、スライドロック部材 5 2 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下側扉フェンス 2 6 のロックを解除する際に、利用者は、係合部材 6 4 をつまむことができ、スライドロック部材 5 2 を容易にスライドさせることができる。

【 0 0 9 2 】

上述した操作により、扉全閉状態係合部 5 7 により係止されていた下側本体フェンス側

50

係合部 37 の係止を解除することができる。よって、図 7 ( b 3 ) に示すように、下側扉フェンス 26 を上端枢着部 42 の有する部位を回転軸として、側面視したとき反時計まわりへ回転させて開けることができる。

【 0 0 9 3 】

そして、下側扉フェンス 26 を、全閉状態から略 180 度反転させたとき、トイレ側正面フェンス 11B の上半分に略対向した扉全開状態とすることができ、図 7 ( b 1 ) に示すように、スライドロック部材 52 の扉全開状態係合部 58 を、トイレ側正面フェンス 11B の上側本体フェンス側係合部 36 にロックすることができる。

【 0 0 9 4 】

以下、上述したような扉開状態で下側扉フェンス 26 がトイレ側正面フェンス 11B に

10

ロックされるまでのロック機構 41 が奏する作用、効果について図 8 を用いて説明する。

【 0 0 9 5 】

なお、図 8 ( a ) , ( b ) は、下側扉フェンス 26 がトイレ側正面フェンス 11B に扉開状態でロックされる直前の状態を示すロック機構 41 の一部拡大断面図である。

下側扉フェンス 26 が全開状態になるまで回転させていくと、図 8 ( a ) に示すように、スライドロック部材 52 の上記係合用部材 64 に有するテーパ状の上記当接部 65 が上側本体フェンス側係合部 36 に当接することになる。

このように、スライドロック部材 52 は、下側扉フェンス 26 が略全開されたとき、当接部 65 が上側本体フェンス側係合部 36 に当接することにより、図 8 ( b ) に示すよう

20

に、物理的に付勢バネ 54 の付勢力に抗して下側扉フェンス 26 の扉面の外周縁部に対して内側 ( 下方 ) へスライド案内される。

【 0 0 9 6 】

よって、スライドロック部材 52 は、一時的にロック解除方向 O へ退避するが、当接部 65 が上側本体フェンス側係合部 36 から離間すると、付勢バネ 54 の付勢力により、上側本体フェンス側係合部 36 を係合可能な位置にまでスライドし、扉全開状態係合部 58 により上側本体フェンス側係合部 36 をロックすることができる ( 図 7 ( b 1 ) 参照 ) 。

【 0 0 9 7 】

スライドロック部材 52 は、自重によりロック解除方向 O ( 下降方向 ) へ重力が作用するが、付勢バネ 54 の付勢力により、該重力に抗してしっかりとロックした状態に保つこ

30

【 0 0 9 8 】

よって、下側扉フェンス 26 は、上方へ反転可能な構成であるが、ロック機構 41 により該反転姿勢でしっかりとロックした状態に保つことができる。

【 0 0 9 9 】

さらに、ロック機構 41 は、下側扉フェンス 26 を、トイレ側正面フェンス 11B の上半分と略重合した状態でロックすることができるため、例えば、トイレ空間 ZB を清掃する場合、トイレ空間 ZB に載置するトイレ用受け皿 17 を下側開口部 33 を通じて出し入れする際にも、差し出した手が下側扉フェンス 26 に接触するなどして、トイレ用受け皿 17 の取り出しを下側扉フェンス 26 により阻害されるおそれがなく、トイレ用受け皿 17 のトイレ空間 ZB に対する出し入れをスムーズに行なうことができる。

40

【 0 1 0 0 】

詳しくは、下側開口部 33 を大きく形成した場合、それに伴って該下側開口部 33 を閉塞するために、下側扉フェンス 26 も大きく形成する必要がある。

ところが、本実施形態のペット用サークル 1 は、下側扉フェンス 26 をトイレ側正面フェンス 11B の上半分に対向するよう反転可能であるとともに、その反転姿勢でロックすることが可能な構成であるため、下側扉フェンス 26 を大きく形成しても、開いた状態で床面に倒伏した開状態とならず、邪魔になることがない。

【 0 1 0 1 】

逆に、下側扉フェンス 26 が開いた状態でも邪魔になることを危惧する必要がないため

50

、下側扉フェンス 26 を大きく形成することが可能となる。これに伴って、下側開口部 33 も大きく形成することが可能となる。

【0102】

例えば、本実施形態のペット用サークル 1 のように、下側開口部 33 を、トイレ側正面フェンス 11B の上下方向の下側半分を開口させた大きなサイズで形成することができる。

【0103】

このように、下側開口部 33 を大きく形成することができ、さらに、下側開口部 33 を大きく形成しても下側扉フェンス 26 が邪魔になることがないため、下側開口部 33 を通じてトイレ用受け皿 17 を容易に出し入れすることができるとともに、ペットが直接、ト

10

【0104】

さらに、トイレ空間 ZB に下側開口部 33 を通じて手を差込むことが可能となり、仮に上面を閉塞する平面フェンス（図示せず）を取り付けていた場合であっても、トイレ空間 ZB の床面にトイレ用受け皿 17 を設置した状態のまま直接、トイレ用受け皿 17 の掃除をしたり、トイレ空間 ZB にいるペットと戯れることを不自由なく行なうことができる。

【0105】

また、下側扉フェンス 26 を開ける場合、該下側扉フェンス 26 を反転させ、トイレ側正面フェンス 11B の上半分に軽く押し当てるだけで付勢バネ 54 の付勢力に抗して容易に下側扉フェンス 26 をロックすることができる。

20

【0106】

これは、上述したように、当接部 65 が上側本体フェンス側係合部 36 に押し当たることにより、該押し当て力を、スライドロック部材 52 をロック解除方向へスライドさせる力へと変換することができるからである。

【0107】

よって、上述したように当接部 65 を備えることにより、利用者は、下側扉フェンス 26 をロックする前にスライドロック部材 52 を把持して自ら扉ロック解除方向 O へスライドさせる必要もなく、下側扉フェンス 26 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 52 をスライドさせて下側扉フェンス 26 をロックすることができる。

30

【0108】

従って、下側扉フェンス 26 を反転する 1 つの動作により、下側扉フェンス 26 の開操作とロック操作とを同時に行なうことができるため、下側扉フェンス 26 を開ける一連の動作をスムーズに行なうことができる。

【0109】

なお、下側扉フェンス 26 を上述した扉全開状態から逆にロックを解除して扉全閉状態でロックする手順については、基本的には、上述したように下側扉フェンス 26 を扉全閉状態から扉全開状態へ変更する手順と逆の手順を踏めば行なうことができるため、その説明を省略する。

【0110】

なお、下側扉フェンス 26 を閉める際に、下側扉フェンス 26 のスライド案内部 53（53a, 53b）の先端部分が下側本体フェンス側係合部 37 に当接して下側扉フェンス 26 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、下側扉フェンス 26 を閉める際に下側扉フェンス 26 を全閉状態で意図的に下側扉フェンス 26 の回動を停止して位置決めする必要もなく、また、下側扉フェンス 26 を回動させすぎて下側扉フェンス 26 がトイレ空間 ZB へ入り込むことを防止することができる。

40

【0111】

以下では、他の実施形態におけるペット用サークル 2 について説明する。

但し、以下で説明する構成のうち、上述した第一実施形態におけるペット用サークル 1 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。

50

## 【 0 1 1 2 】

## ( 第二実施形態 )

第二実施形態におけるペット用サークル 2 は、図 9 に示すように上述したロック機構 4 1 とは異なるロック機構 7 1 を備えて構成している。

なお、図 9 ( a ) は、正面フェンス 1 1 におけるトイレ側正面フェンス 1 1 B の部分を主としてあらわした第二実施形態におけるロック機構 7 1 の構成説明図であり、図 9 ( b ) は、図 9 ( a ) の A - B - C - D - E - F 線断面図であり、図 9 ( c ) , ( d ) , ( e ) は、それぞれ図 9 ( b ) の領域 X , Y , Z の拡大図である。

## 【 0 1 1 3 】

詳しくは、下側扉フェンス 2 6 を下側開口部 3 3 に対して全開状態、或いは、全閉状態でロックするためのロック機構 7 1 は、上側本体フェンス側係合部 7 4 、下側本体フェンス係合部 7 5 、扉フェンス係合部 7 6 、扉枢動補助具 7 2 とで構成している。

10

## 【 0 1 1 4 】

上側本体フェンス側係合部 7 4 は、下側扉フェンス 2 6 をトイレ側正面フェンス 1 1 B の上半分に略重合するまで反転させた状態で、トイレ側正面フェンス 1 1 B に係合可能にフック状に形成し、トイレ側正面フェンス 1 1 B の上端部を構成する横線材に吊り下げられているフック型の係合部材である ( 図 9 ( c ) 参照 ) 。

## 【 0 1 1 5 】

下側本体フェンス係合部 7 5 は、連結部材 2 1 におけるフェンス 1 0 を嵌め込み可能なフェンス保持溝 2 4 の両側に有する側壁部分として形成し、フェンス保持溝 2 4 に嵌め込まれた扉フェンス係合部 7 6 を係合可能に形成している ( 図 9 ( e ) 参照 ) 。

20

## 【 0 1 1 6 】

扉フェンス係合部 7 6 は、下側扉フェンス 2 6 の下端部において横架した線材であり、幅方向の両側へ突出した突出部分として形成している ( 図 9 ( e ) 参照 ) 。

## 【 0 1 1 7 】

なお、下側開口部 3 3 の上端部には、下側開口部 3 3 側へ突出し、トイレ空間 Z B 側からトイレ側正面フェンス 1 1 B を受けるストッパ片 7 7 を備えている。

## 【 0 1 1 8 】

上記扉枢動補助具 7 2 は、下側扉フェンス 2 6 とトイレ側正面フェンス 1 1 B との枢着部分において、これら下側扉フェンス 2 6 とトイレ側正面フェンス 1 1 B との間に介在している ( 図 9 ( d ) 参照 ) 。扉枢動補助具 7 2 は、両端側に枢着部 7 2 a , 7 2 b ( 下側扉フェンス枢着部 7 2 a 、及び、トイレ側正面フェンス枢着部 7 2 b ) を備え、それぞれ下側扉フェンス 2 6 、トイレ側正面フェンス 1 1 B に対して回動自在に枢着されている。

30

## 【 0 1 1 9 】

上述したロック機構 7 1 の作用効果について図 9 から図 1 を用いて説明する。

下側扉フェンス 2 6 は、図 9 に示すように、扉全閉状態においては、該下側扉フェンス 2 6 の扉フェンス係合部 7 6 が、連結部材 2 1 におけるフェンス保持溝 2 4 に嵌め込まれ、下側本体フェンス係合部 7 5 に係合した状態でロックすることができる。

なお、ペット用サークル 2 を構成する複数枚の各フェンス 1 0 は、連結部材 2 1 により連結されているが、該各フェンス 1 0 の隅角部は、通常、フェンス保持溝 2 4 に嵌め込むことで連結部材 2 1 により保持される。ところが、トイレ側正面フェンス 1 1 B には、下側開口部 3 3 を形成しているため、本来、フェンス保持溝 2 4 に嵌めこまれるトイレ側正面フェンス 1 1 B の下部には、隅角部が存在しない。

40

## 【 0 1 2 0 】

そこで、トイレ側正面フェンス 1 1 B においては、下部の隅角部を、フェンス保持溝 2 4 に嵌め込む代わりに、上述した扉フェンス係合部 7 6 を嵌め込むことが可能となり、扉フェンス係合部 7 6 を下側本体フェンス係合部 7 5 に係合することができる。

## 【 0 1 2 1 】

このように、下側扉フェンス 2 6 を扉全閉状態にしっかりとロックしておくことができるため、下側扉フェンス 2 6 が垂下した状態で不用意に揺動することがなく、また、ペッ

50

トが下側扉フェンス 2 6 を押し開けて不用意に出入りすることを防ぐことができる。

【 0 1 2 2 】

続いて、下側扉フェンス 2 6 を扉全閉状態でロックした状態から全開状態にする手順について図 1 0、図 1 1 を用いて説明する。

まず、扉フェンス係合部 7 6 の下側本体フェンス係合部 7 5 に対するロックを解除するには、下側扉フェンス 2 6 を摘み、図 1 0 ( a ) に示すように、該下側扉フェンス 2 6 の上部が正面側 ( 図 1 0 ( a ) 中、右方向 ) へ少し傾けるようにして上方へ持ち上げることで扉枢動補助具 7 2 を反時計回りに回動させる ( 図 1 0 ( a ) の領域 X の拡大図参照 )。

【 0 1 2 3 】

これにより、下側扉フェンス 2 6 の下端部分 ( 扉フェンス係合部 7 6 ) を略真直ぐに上昇させることができるため、フェンス保持溝 2 4 から扉フェンス係合部 7 6 を抜き出すことができ、下側扉フェンス 2 6 の扉全閉状態でのロックを解除することができる ( 図 1 0 ( a ) の領域 Y の拡大図参照 )。

【 0 1 2 4 】

図 1 0 ( b ) に示すように、下側扉フェンス 2 6 をトイレ側正面フェンス 1 1 B の上半分と略重合するよう反時計回りに反転させる。しかし、このまま下側扉フェンス 2 6 をトイレ側正面フェンス 1 1 B の上半分に対して略重合するまで反転させても、反転させた下側扉フェンス 2 6 の上端部に位置する扉フェンス係合部 7 6 を、上側本体フェンス側係合部 7 4 に係合可能な高さにまで達しないため、上側本体フェンス側係合部 7 4 によりトイレ側正面フェンス 1 1 B を扉全開状態でロックすることができない。

【 0 1 2 5 】

そこで、図 1 1 ( a ) に示すように、下側扉フェンス 2 6 がトイレ側正面フェンス 1 1 B の上半分と略重合する直前において、扉枢動補助具 7 2 を反時計回りに回動するよう下側扉フェンス 2 6 を軽く持ち上げることで ( 図 1 1 ( a ) の領域 Y の拡大図参照 )、扉枢動補助具 7 2 を反時計回りに回動させることができ、扉全開状態直前において扉フェンス係合部 7 6 の高さを、上側本体フェンス側係合部 7 4 に係合可能な高さにすることができる ( 図 1 1 ( a ) の領域 X の拡大図参照 )。

【 0 1 2 6 】

よって、下側扉フェンス 2 6 が扉全開状態に達したとき、該下側扉フェンス 2 6 から手を離せば、扉枢動補助具 7 2 が時計回りに回動するとともに ( 図 1 1 ( b ) の領域 Y の拡大図参照 )、扉フェンス係合部 7 6 の位置が降下し ( 図 1 1 ( a ) の領域 X の拡大図参照 )、図 1 1 ( b ) に示すように、扉フェンス係合部 7 6 を上側本体フェンス側係合部 7 4 にしっかりと係合することができる。

【 0 1 2 7 】

以上により、下側扉フェンス 2 6 を扉全開状態で上側本体フェンス側係合部 7 4 にロックすることができる。

なお、下側扉フェンス 2 6 を全開状態から全閉状態への変更は、上述した手順と逆の手順を踏むことにより行なうことができるのでその説明を省略する。

【 0 1 2 8 】

上述したようにペット用サークル 2 は、上記下側扉フェンス 2 6 を枢動させる際に、扉枢動補助具 7 2 が下側扉フェンス 2 6 に連動して枢動するため、該下側扉フェンス 2 6 の基端部が下側開口部 3 3 の上端部に干渉することなく、スムーズに枢動させることができる。

【 0 1 2 9 】

よって、下側扉フェンス 2 6 の開閉操作、ロック機構 7 1 によるロック、或いは、その解除操作をスムーズに行うことができる。

【 0 1 3 0 】

特に扉全閉状態においては、ロック機構 7 1 は、扉フェンス係合部 7 6 を連結部材 2 1 のフェンス保持溝 2 4 に嵌め込み、下側本体フェンス係合部 7 5 に係合してロックする構成であるから、本来、フェンス 1 0 を強固に保持するための連結部材 2 1 を利用した構成

10

20

30

40

50



であり、しっかりとロックすることができる。さらに、連結部材 2 1 を利用する分、ロック機構 7 1 を構成するための部品点数を削減することができるため、シンプルな構成とすることができる。

#### 【 0 1 3 1 】

上述した実施形態と、この発明の構成との対応において、  
 本体フェンス 9 は、本体パネルに対応し、  
 仕切りフェンス 1 4 は、仕切りパネルに対応し、  
 扉フェンス 2 5 は、扉に対応し、  
 下側扉フェンス 2 6 は、下側扉に対応し、  
 ロック機構 4 1 , 7 1 は、ロック手段に対応し、  
 扉全閉状態係合部 5 7 は、扉側係合部に対応し、  
 扉全開状態係合部 5 8 は、扉側係合部に対応し、  
 上側本体フェンス側係合部 3 6 , 7 4 は、本体上側係合部に対応し、  
 下側本体フェンス側係合部 3 7 , 7 5 は、本体下側係合部に対応し、  
 付勢バネ 5 4 は、付勢手段に対応し、  
 フェンス保持溝 2 4 は、パネル嵌め込み部に対応するものとする。

10

#### 【符号の説明】

#### 【 0 1 3 2 】

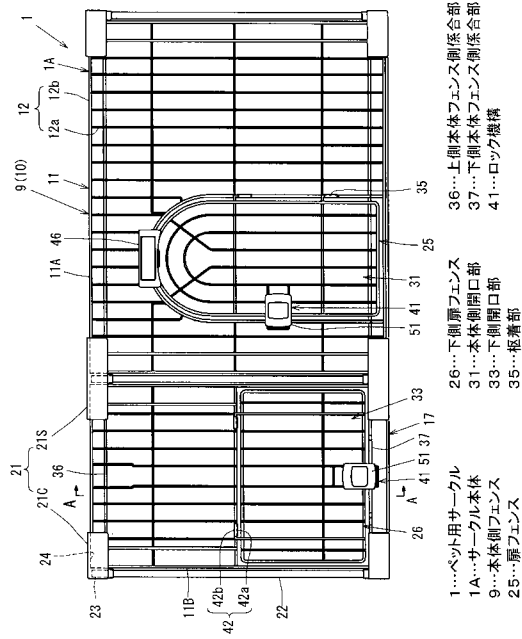
- 1 , 2 ... ペット用サークル
- 1 A ... サークル本体
- 1 1 A ... 本体側正面フェンス
- 1 4 ... 仕切フェンス
- 2 5 ... 扉フェンス
- 2 6 ... 下側扉フェンス
- 2 1 ... 連結部材
- 2 4 ... フェンス保持溝
- 3 1 ... 本体側開口部
- 3 2 ... 仕切り側開口部
- 3 3 ... 下側開口部
- 3 5 ... 枢着部
- 3 6 , 7 4 ... 上側本体フェンス側係合部
- 3 7 , 7 5 ... 下側本体フェンス側係合部
- 4 1 , 7 1 ... ロック機構
- 5 1 , 7 6 ... 扉フェンス側係合部
- 5 7 ... 扉全閉状態係合部
- 5 8 ... 扉全開状態係合部
- 5 4 ... 付勢バネ
- 7 2 ... 扉枢動補助具
- Z A ... 生活空間
- Z B ... トイレ空間

20

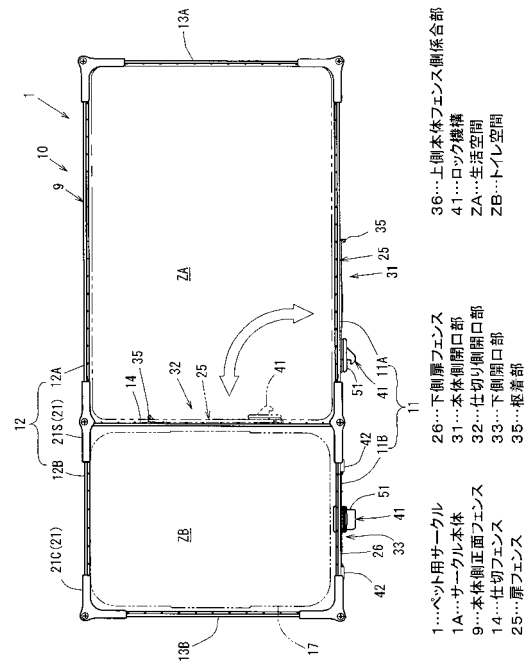
30

40

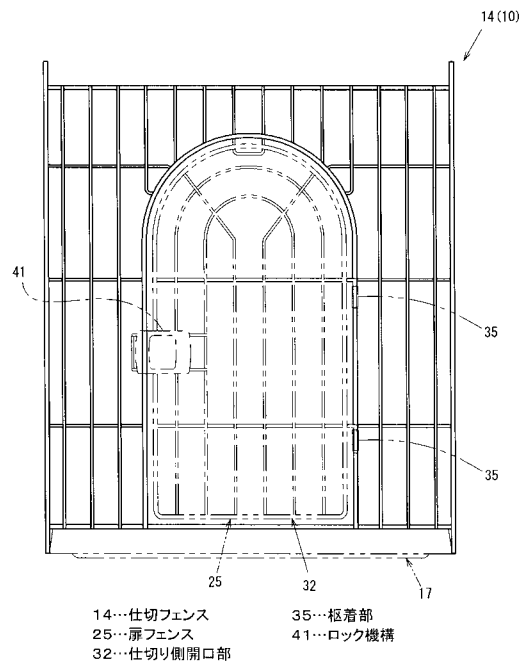
【図 1】



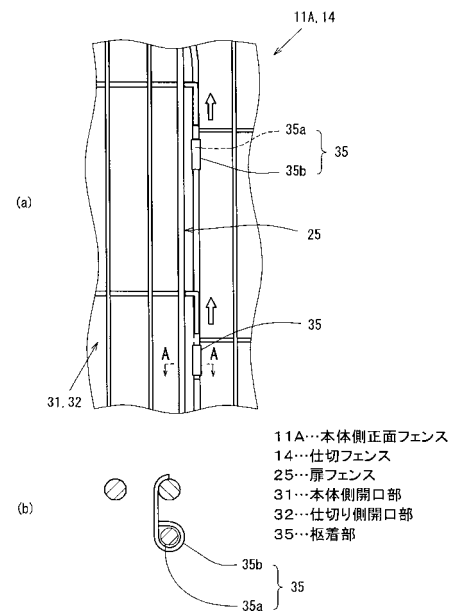
【図 2】



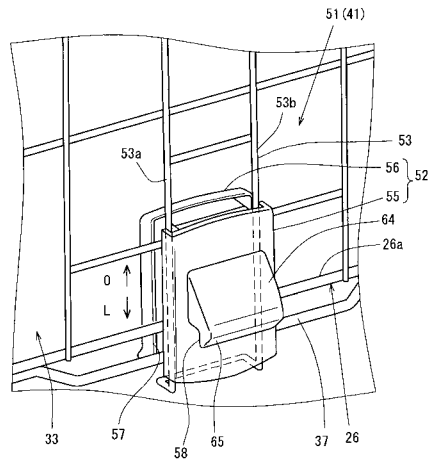
【図 3】



【図 4】

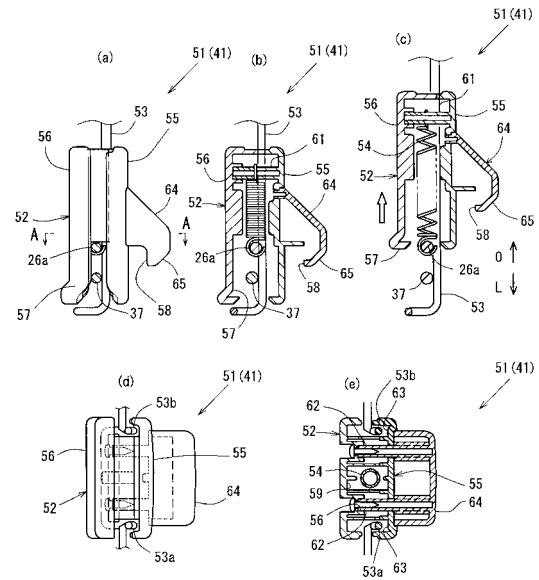


【図 5】



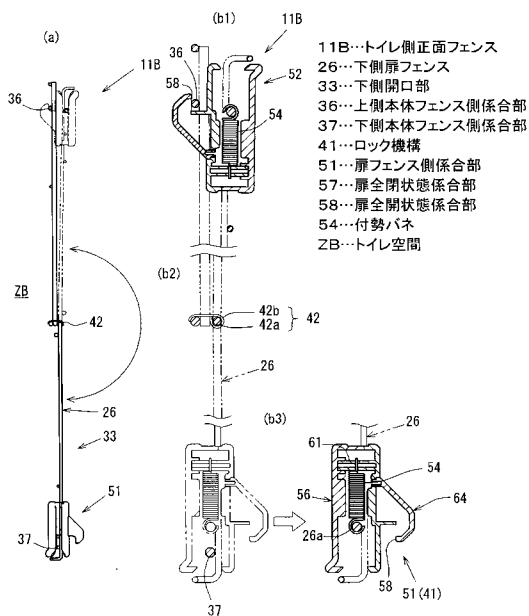
26…下側扉フェンス  
33…下側開口部  
37…下側本体フェンス側係合部  
41…ロック機構  
51…扉フェンス側係合部  
57…扉全閉状態係合部  
58…扉全開状態係合部

【図 6】



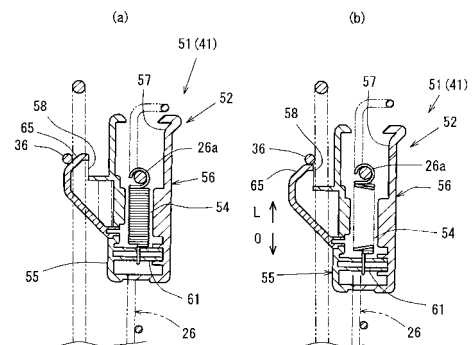
41…ロック機構  
51…扉フェンス側係合部  
57…扉全閉状態係合部  
58…扉全開状態係合部  
54…付勢バネ

【図 7】



11B…トイレ側正面フェンス  
26…下側扉フェンス  
33…下側開口部  
36…上側本体フェンス側係合部  
37…下側本体フェンス側係合部  
41…ロック機構  
51…扉フェンス側係合部  
57…扉全閉状態係合部  
58…扉全開状態係合部  
54…付勢バネ  
ZB…トイレ空間

【図 8】



26…下側扉フェンス  
36…上側本体フェンス側係合部  
41…ロック機構  
51…扉フェンス側係合部  
57…扉全閉状態係合部  
58…扉全開状態係合部  
54…付勢バネ



---

フロントページの続き

審査官 竹中 靖典

- (56)参考文献 特開 2 0 0 8 - 1 1 8 9 3 1 ( J P , A )  
特開 2 0 0 9 - 0 1 1 3 2 5 ( J P , A )  
登録実用新案第 3 0 5 3 2 2 6 ( J P , U )  
特開 2 0 0 2 - 0 3 8 8 0 6 ( J P , A )  
特開 2 0 0 7 - 1 5 9 4 1 9 ( J P , A )  
特開 2 0 0 8 - 1 9 3 9 5 8 ( J P , A )  
登録実用新案第 3 0 0 1 4 2 2 ( J P , U )  
特開 2 0 0 3 - 2 8 9 7 3 8 ( J P , A )  
特開 2 0 0 6 - 2 7 1 2 1 5 ( J P , A )  
特開 2 0 0 4 - 1 6 6 6 6 1 ( J P , A )

- (58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)  
A 0 1 K 1 / 0 3 5