

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7380258号
(P7380258)

(45)発行日 令和5年11月15日(2023.11.15)

(24)登録日 令和5年11月7日(2023.11.7)

(51)国際特許分類	F I
E 0 4 H 1/12 (2006.01)	E 0 4 H 1/12 3 0 7
E 0 4 H 6/02 (2006.01)	E 0 4 H 6/02 H
E 0 4 F 19/08 (2006.01)	E 0 4 F 19/08 1 0 2 Z
B 6 2 H 3/08 (2006.01)	B 6 2 H 3/08

請求項の数 5 (全10頁)

(21)出願番号	特願2020-11730(P2020-11730)	(73)特許権者	000198787
(22)出願日	令和2年1月28日(2020.1.28)		積水ハウス株式会社
(65)公開番号	特開2021-116628(P2021-116628 A)		大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号
(43)公開日	令和3年8月10日(2021.8.10)	(74)代理人	100105957
審査請求日	令和4年8月17日(2022.8.17)		弁理士 恩田 誠
		(74)代理人	100068755
			弁理士 恩田 博宣
		(72)発明者	橋口 公亮
			大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号 積水ハウス株式会社内
		(72)発明者	鷺原 正義
			大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号 積水ハウス株式会社内
		(72)発明者	内田 大輝
			最終頁に続く

(54)【発明の名称】 建物

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

自転車屋内に配置可能な建物であって、
前記自転車が配置可能な広さの土間と、前記土間に隣接する居住部と、前記土間に配置される収容部とを備え、
前記収容部は、物が収容される複数の棚を備え、前記自転車の車輪の少なくとも一部を収容することによって前記自転車を支持する支持部を有し、
前記棚は、扉を有し、

前記支持部は、2つの隣り合う前記棚の間に配置される建物。

【請求項2】

前記収容部の高さは、前記自転車の車輪の直径よりも低い請求項1に記載の建物。

【請求項3】

前記支持部は、2つの前記棚を着脱可能に連結する請求項1または2に記載の建物。

【請求項4】

前記支持部は、自転車の車輪が載せられる載置部と、前記載置部に所定距離を隔てて設けられる第1壁部および第2壁部と、前記第1壁部と前記第2壁部とを連結する連結部と、2つの前記棚のうち一方の棚に結合する第1結合部および第2結合部と、2つの前記棚

のうち他方の棚に結合する第3結合部および第4結合部とを備える

請求項1～3のいずれか一項に記載の建物。

【請求項5】

前記土間は、第1端辺と、前記第1端辺よりも長い第2端辺とによって構成される角部を有する形状に構成され、かつ、前記建物内において前記土間の前記第1端辺と前記第2端辺とが前記居住部に接するように配置され、

前記居住部と前記土間との境界には、前記土間の前記第2端辺に亘る開口部が設けられ、

前記収容部は、前記第1端辺に沿うように配置され、前記収容部の前記支持部は、前記車輪が前記収容部の前後方向に沿うように配置可能に構成される

請求項1～4のいずれか一項に記載の建物。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、土間を有する建物に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献1には、自転車が置かれる建物が開示されている。建物内には、自転車の車輪が入れられる複数の係止部が設けられる。係止部それぞれの上にロッカーが配置される。

【先行技術文献】

【特許文献】

20

【0003】

【文献】実開昭62-166961号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、建物内の土間に自転車を置くことがある。そこで、土間を有効活用できる建物を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0005】

(1) 上記課題を解決する建物は、自転車を屋内に配置可能な建物であって、前記自転車が配置可能な広さの土間と、前記土間に隣接する居住部と、前記土間に配置される収容部とを備え、前記収容部は、前記自転車の車輪の少なくとも一部を収容することによって前記自転車を支持する支持部を有する。

30

【0006】

土間に自転車を立てるための駐輪金具が設置されている場合、土間に自転車が置かれていないときに駐輪金具が邪魔になって土間を有効活用できないことがある。この点、上記構成によれば、収容部が自転車を支持するため、土間に自転車が置かれていない場合に、土間の全体を使用でき、土間を有効活用できる。

【0007】

(2) 上記(1)の建物において、前記収容部の高さは、前記自転車の車輪の直径よりも低い。

40

この構成によれば、自転車を眺める場合に、収容部は、視界の妨げになり難い。このため、自転車を視認し易い。

【0008】

(3) 上記(1)または(2)の建物において、前記収容部は、複数の棚を備え、前記支持部は、2つの前記棚の間に配置される。

この構成によれば、収容部において、物を収容する部分と、自転車を支持するために自転車の一部を収容する部分とが明確に区分されるため、棚に物を収容し易い。

【0009】

(4) 上記(3)の建物において、前記支持部は、2つの前記棚を着脱可能に連結する

50

。この構成によれば、棚から支持部を取り外すことができる。例えば、土間に自転車を置かなくなった場合に、棚から支持部を取り外して、土間に棚をコンパクトに配置できる。

【0010】

(5) 上記(3)または(4)の建物において、前記支持部は、自転車の車輪が載せられる載置部と、前記載置部に所定距離を隔てて設けられる第1壁部および第2壁部と、前記第1壁部と前記第2壁部とを連結する連結部と、2つの前記棚のうち一方の棚に結合する第1結合部および第2結合部と、2つの前記棚のうち他方の棚に結合する第3結合部および第4結合部とを備える。この構成によれば、第1壁部と棚との結合、第2壁部と棚との結合、および、第1壁部と第2壁部との連結によって、支持部によって結合される複数の棚を含む収容部が構造的に安定する。

10

【0011】

(6) 上記(1)～(5)のいずれか一つの建物において、前記土間は、第1端辺と、前記第1端辺よりも長い第2端辺とによって構成される角部を有する形状に構成され、かつ、前記建物内において前記土間の前記第1端辺と前記第2端辺とが前記居住部に接するように配置され、前記居住部と前記土間との境界には、前記土間の前記第2端辺に亘る開口部が設けられ、前記収容部は、前記第1端辺に沿うように配置され、前記収容部の前記支持部は、前記車輪が前記収容部の前後方向に沿うように配置可能に構成される。この構成によれば、自転車の車輪を支持部に挿通すると、自転車は、第2端辺に沿うように配置されるようになり、第2端辺に亘る開口部から自転車の側面を眺めることができる。

【発明の効果】

20

【0012】

上記建物によれば、自転車が配置可能であって、土間を有効活用できる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】建物の平面図。

【図2】収容部の正面図。

【図3】収容部の斜視図。

【図4】支持部の斜視図。

【図5】図4のV-V線に沿う支持部の断面図。

【発明を実施するための形態】

30

【0014】

図1～図5を参照して、建物について説明する。

建物1は、自転車90を屋内に配置可能に構成される。建物1は、土間2と、居住部3と、土間2に配置される収容部10とを備える。

【0015】

居住部3は、土間2に隣接するように設けられる。居住部3の例として、キッチン、ダイニング、ダイニングキッチン3A、廊下3B、リビング、寝室、および、子供部屋の少なくとも1つを含む部分である。居住部3と土間2との境界には、開口部4が設けられる。開口部4は、収容部10に支持された自転車90の少なくとも一部を視認可能な大きさに構成される。

40

【0016】

土間2は、自転車90が配置可能な広さに構成される。

土間2は、玄関5に隣接してもよい。建物1には、土間2と建物1の外側領域との間を仕切るドア(以下、土間用ドア6)が設けられてもよい。土間用ドア6は、引き戸であってもよいし、開き戸であってもよいし、折り戸であってもよい。土間用ドア6は、自転車90が入る大きさに構成される。

【0017】

例えば、図1に示されるように、土間2は、1つの角部2Xを有する形状に構成される。角部2Xは、土間2の第1端辺2Aと、第1端辺2Aよりも長い第2端辺2Bとによって構成される部分である。具体例として、土間2は、矩形に構成される。

50

【0018】

土間2は、土間2の第1端辺2Aと第2端辺2Bとが居住部3に接するように構成される。居住部3と土間2との境界には、開口部4が設けられる。開口部4は、土間2の第2端辺2Bに亘るように構成される。好ましくは、開口部4は、土間2の第1端辺2Aおよび第2端辺2Bに亘るように構成される。

【0019】

土間2が矩形に構成される場合、土間2の第1端辺2Aと反対側の第3端辺2Cにおいて、土間2と建物1の外側領域との境界には土間用ドア6が設けられてもよい（例えば、図1参照）。土間2は、土間2の第2端辺2Bと反対側の第4端辺2Dは、土間2は玄関5と接してもよい。

【0020】

図2～図5を参照して、収容部10について説明する。図2は、収容部10の正面図である。本実施形態では、収容部10の正面が「前」であり、背面が「後」である。収容部10の前後方向DAおよび高さ方向に垂直な方向を幅方向DBと定義する。

【0021】

収容部10は、物を収容する。収容部10に収容される物として、工具、靴、清掃用具、レジャー用具、等が挙げられる。収容部10は、土間2の端に配置される。例えば、本実施形態に示されるような、角部2Xを有するような土間2では、収容部10は、土間2の第1端辺2Aに沿うように配置される。

【0022】

収容部10の高さは、自転車90の車輪91の直径よりも低いことが好ましい。例えば、収容部10の高さは、80cm以下に構成される。好ましくは、収容部10の高さは、70cm以下であり、さらに好ましくは、60cm以下である。収容部10の高さは、自転車90の車輪91の大きさに応じて設定されてもよい。

【0023】

収容部10は、複数の棚11を備える。棚11は、正面に設けられる扉を有してもよい。棚11は、上部を開口する扉を有してもよい。棚11の中には、仕切りが設けられてもよい。棚11の前後方向DAの幅は、自転車90の車輪91の半径よりも大きく、自転車90の車輪91の直径よりも小さいことが好ましい（図5参照）。収容部10の前後方向DAの幅は、自転車90の車輪91の大きさに応じて設定されることが好ましい。

【0024】

収容部10は、支持部20を有する。支持部20は、自転車90の車輪91の少なくとも一部を収容することによって自転車90を支持する。具体的には、支持部20は、自転車90の車輪91を挿通可能に構成される。具体的には、支持部20は、車輪91が収容部10の前後方向DAに沿うように配置可能に構成される。

【0025】

図2および図3に示されるように、例えば、支持部20は、2つの棚11の間に配置される。支持部20は、2つの棚11を着脱可能に連結する。本実施形態では、支持部20の一方の側面に隣接する棚11を「第1棚12」といい、支持部20の他方の側面に隣接する棚11を「第2棚13」という。外観の観点から、支持部20の前後方向DAの幅は、棚11の前後方向DAの幅と等しいことが好ましい。支持部20の高さは、棚11の高さと等しいことが好ましい。

【0026】

図4に示されるように、支持部20は、車輪91が載せられる載置部21と、載置部21に設けられる第1壁部22および第2壁部23と、第1壁部22と第2壁部23とを連結する連結部24と、第1棚12に結合する第1結合部26Aおよび第2結合部26Bと、第2棚13に結合する第3結合部26Cおよび第4結合部26Dとを備える。載置部21、第1壁部22、第2壁部23、連結部24、第1結合部26A～第4結合部26Dは、金属または樹脂によって構成される。

【0027】

第1壁部22は、幅方向DBにおいて載置部21の一方の端に設けられ、第2壁部23は、幅方向DBにおいて載置部21の他方の端に設けられる。第1壁部22および第2壁部23は、載置部21から上方に延びる。第1壁部22と第2壁部23との間の所定距離は、車輪91が入る大きさに設定される。

【0028】

第1壁部22と第2壁部23とは、支持部20の正面視において後端の部分で連結部24によって連結される。これによって第1壁部22と第2壁部23とが補強される。第1壁部22と第2壁部23との間に挟まれる車輪収容部25は、上方および前方が開口するように構成される。車輪収容部25は、収容部10の正面から前後方向DAに延びるように構成される。

【0029】

図5に示されるように、載置部21において、前側部分には、車輪91が載置部21から落ちないように車輪91を止めるストッパ29が設けられている。ストッパ29は、載置部21と別部材であってもよいし、載置部21と一体に構成されてもよい。ストッパ29は、金属、樹脂またはゴムによって構成される。

【0030】

第1結合部26A～第4結合部26Dは、それぞれ締結部材によって棚11に締結される。締結部材の例として、ボルト、釘、ねじが挙げられる。第1結合部26A～第4結合部26Dには、締結部材が挿通する貫通孔28が設けられている。

【0031】

第1結合部26Aは、支持部20の前部において載置部21および第1壁部22に沿うように構成され、かつ、第1棚12の側壁14の前部に配置可能に構成される。第2結合部26Bは、支持部20の後部において載置部21と第1壁部22とに沿うように構成され、かつ、第1棚12の側壁14の後部に配置可能に構成される。第3結合部26Cは、支持部20の前部において載置部21と第2壁部23とに沿うように構成され、かつ、第2棚13の側壁15の前部に配置可能に構成される。第4結合部26Dは、支持部20の後部において載置部21と第2壁部23とに沿うように構成され、かつ、第2棚13の側壁15の後部に配置可能に構成される。

【0032】

本実施形態の作用を説明する。土間2には、収容部10が配置される。収容部10には、自転車90を支持する支持部20が設けられる。支持部20は、自転車90の車輪91の一部を収容するように構成される。自転車90は、車輪91が支持部20に収容されることによって、支持される。収容部10に支持部20が設けられていることから、土間2に自転車90が置かれていない場合、土間2は、広々とした印象を与え、また、土間2を有効活用できる。

【0033】

本実施形態の効果を説明する。

(1) 建物1は、自転車90が配置可能な広さの土間2と、土間2に隣接する居住部3と、土間2に配置される収容部10とを備える。収容部10は、支持部20を有する。支持部20は、自転車90の車輪91の少なくとも一部を収容することによって自転車90を支持する。

【0034】

土間2に自転車90を立てるための駐輪金具が設置されている場合、土間2に自転車90が置かれていないときに駐輪金具が邪魔になって土間2を有効活用できないことがある。この点、上記構成によれば、収容部10が自転車90を支持するため、土間2に自転車90が置かれていない場合に、土間2の全体を使用でき、土間2を有効活用できる。

【0035】

(2) 収容部10の高さは、自転車90の車輪91の直径よりも低いことが好ましい。この構成によれば、自転車90を眺める場合に、収容部10は、視界の妨げになり難い。このため、自転車90を視認し易い。このため、自転車90を居住空間のインテリアの構

10

20

30

40

50

成要素にすることが出来る。

【0036】

(3) 収容部10は、複数の棚11を備え、支持部20は、2つの棚11の間に配置される。この構成によれば、収容部10において、物を収容する部分と、自転車90を支持するために自転車90の一部を収容する部分とが明確に区分されるため、棚11に物を収容し易い。

【0037】

(4) 支持部20は、2つの棚11を着脱可能に連結する。この構成によれば、棚11から支持部20を取り外すことができる。例えば、土間2に自転車90を置かなくなった場合に、棚11から支持部20を取り外して、土間2に複数の棚11をコンパクトに配置できる。

【0038】

(5) 支持部20は、自転車90の車輪91が載せられる載置部21と、第1壁部22および第2壁部23と、第1壁部22と第2壁部23とを連結する連結部24と、第1棚12に結合する第1結合部26Aおよび第2結合部26Bと、第2棚13に結合する第3結合部26Cおよび第4結合部26Dとを備える。この構成によれば、第1壁部22と第1棚12との結合、第2壁部23と第2棚13との結合、および、第1壁部22と第2壁部23との連結によって、支持部20によって結合される複数の棚を含む収容部10が構造的に安定する。

【0039】

(6) 土間2は、第1端辺2Aと第2端辺2Bとによって構成される角部2Xを有する形状に構成される。さらに、土間2は、建物1内において土間2の第1端辺2Aと第2端辺2Bとが居住部3に接するように構成される。居住部3と土間2との境界には、土間2の第2端辺2Bに亘る開口部4が設けられる。収容部10は、第1端辺2Aに沿うように配置される。収容部10の支持部20は、車輪91が収容部10の前後方向DAに沿うように配置可能に構成される(図1参照)。この構成によれば、自転車90の車輪91を支持部20に挿通すると、自転車90は、第2端辺2Bに沿うように配置されるようになり、第2端辺2Bに亘る開口部4から自転車90の側面を眺めることができる。

【0040】

<変形例>

上記実施形態は、建物1が取り得る形態の例示であり、その形態を制限することを意図していない。建物1は実施形態に例示された形態とは異なる形態を取り得る。その一例は、実施形態の構成の一部を置換、変更、もしくは、省略した形態、または、実施形態に新たな構成を付加した形態である。以下に実施形態の変形例の一例を示す。

【0041】

・本実施形態では、支持部20の載置部21を備えるが、載置部21の構造は限定されない。載置部21は、板部材によって構成されてもよい。載置部21は、第1壁部22と第2壁部23とを連結する複数のポールによって構成されてもよい。載置部21は、省略されてもよい。載置部21が省略される場合、自転車90の車輪91は、土間2に接触する。

【0042】

また、支持部20は、第1結合部26A～第4結合部26Dを有するが、これらの構造は、図4に示される形態に限定されない。第1結合部26Aは、第1棚12の側壁14の前部を部分的に覆う構造であってもよい。第2結合部26Bは、第1棚12の側壁14の後部を部分的に覆う構造であってもよい。第3結合部26Cは、第2棚13の側壁15の前部を部分的に覆う構造であってもよい。第4結合部26Dは、第2棚13の側壁15の後部を部分的に覆う構造であってもよい。

【0043】

・土間2の形状は、実施形態に示される例に限定されない。土間2は、歪な4角形に構成されてもよいし、複数の四角形が組み合わされたような形状であってもよい。例えば、

10

20

30

40

50

土間 2 は、L 字形状であってもよい。

【符号の説明】

【 0 0 4 4 】

1 …建物

2 …土間

2 A …第 1 端辺

2 B …第 2 端辺

2 X …角部

3 …居住部

4 …開口部

1 0 …収容部

1 1 …棚

2 0 …支持部

2 1 …載置部

2 2 …第 1 壁部

2 3 …第 2 壁部

2 4 …連結部

2 6 A …第 1 結合部

2 6 B …第 2 結合部

2 6 C …第 3 結合部

2 6 D …第 4 結合部

9 0 …自転車

9 1 …車輪

10

20

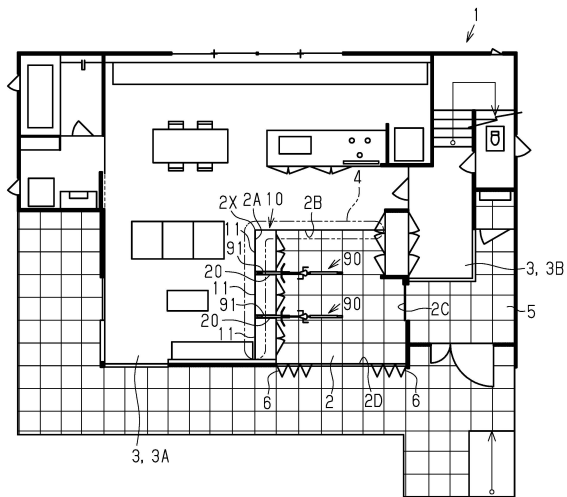
30

40

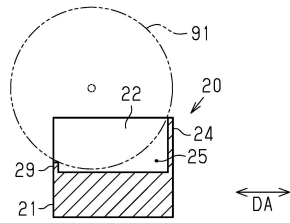
50

【図面】

【図 1】



【図 5】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号 積水ハウス株式会社内

審査官 土屋 保光

- (56)参考文献 特開2008-121417 (JP, A)
特開2002-068041 (JP, A)
実開昭63-156886 (JP, U)
特開平09-078818 (JP, A)
実開昭62-166961 (JP, U)
特開平08-135207 (JP, A)
登録実用新案第3122425 (JP, U)
特開2005-034467 (JP, A)
CHUBU サイクルスタンド「Cyjet」, [online], 2012年01月, インターネット<URL: https://chubu-net.co.jp/kenzai/pdf_catalog/cyjet.pdf>
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
E04H 1/12
E04H 6/02
E04F 19/08
B62H 3/08