

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2015-190235

(P2015-190235A)

(43) 公開日 平成27年11月2日(2015.11.2)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
EO4F 11/02 (2006.01)	EO4F 11/02	2E101
EO4F 19/08 (2006.01)	EO4F 19/08	H

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2014-69264 (P2014-69264)	(71) 出願人	592190969
(22) 出願日	平成26年3月28日 (2014. 3. 28)		
		(74) 代理人	100087398
			弁理士 水野 勝文
		(74) 代理人	100067541
			弁理士 岸田 正行
		(74) 代理人	100126147
			弁理士 川上 成年
		(72) 発明者	河合 透
			東京都目黒区青葉台1丁目4番5号 株式
			会社アールシーコア内
		(72) 発明者	平 峻一郎
			東京都目黒区青葉台1丁目4番5号 株式
			会社アールシーコア内

最終頁に続く

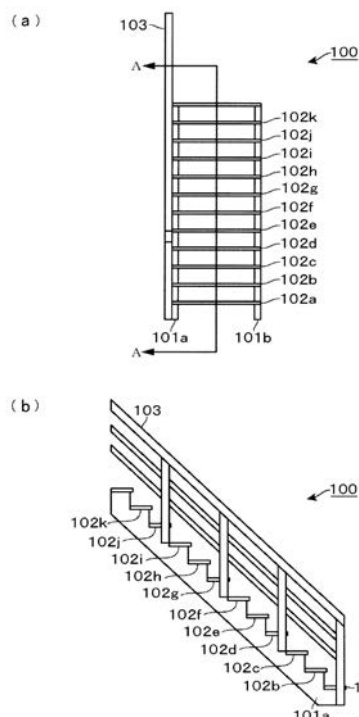
(54) 【発明の名称】 収納階段

(57) 【要約】

【課題】 構造を単純にしつつ収納機能を付加した収納階段を提供する。

【解決手段】 複数の踏板が、側桁間に上下方向に所定の間隔で配置される収納階段であって、複数の踏板の各々は、所定の踏板の前端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で前方に延ばされた踏み足部と、所定の踏板の後端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で後方に延ばされた収納部とを有することを特徴とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の踏板が、側桁間に上下方向に所定の間隔で配置される収納階段であって、
前記複数の踏板の各々は、
所定の踏板の前端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で前方に延ばされた、踏み足部と、
前記所定の踏板の後端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で後方に延ばされた、収納部と、を有することを特徴とする収納階段。

【請求項 2】

前記複数の踏板の収納部は、複数段ごとに設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の収納階段。 10

【請求項 3】

前記踏板は、前記踏み足部と前記収納部とに分割可能であり、前記収納部は前記側桁から取り外しが可能である、ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の収納階段。

【請求項 4】

前記踏板の前記踏み足部と前記収納部とは、上面に板厚方向の段差があることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載の収納階段。

【請求項 5】

前記踏板の前記収納部の上面をデスクとして使用することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の収納階段。 20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、収納機能を付加した収納階段に関するものである。

【背景技術】

【0002】

2 階建て等に用いられる住宅の場合には、1 階から 2 階へ上がる手段として階段が設けられる。ここで、階段下部の空間は使用用途のないデッドスペースとされてしまうことが多い。 30

【0003】

このようなデッドスペースを活用する技術としては、側板と踏板と蹴込み板とを備えた階段の該踏板直下に設けられ、該蹴込み板の板面部から前方に向けて引き出して使用される階段下の引き出し式収納が開示されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2009-185446 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】 40

【0005】

しかしながら、特許文献 1 の技術では、階段下のデッドスペースを引き出しとして利用できるものの、踏込部分に専用引き出しを備え付ける必要があり、構造が複雑で高価となる。さらに、特許文献 1 の技術では、引き出しの開閉時に一時的に階段の昇降機能が失われる。また、通常サイズの踏板、及び、側板に収納レールや引き出しが直接設けられているため、耐荷重、強度、昇降時の音、きしみ等の使用上の問題が発生すること考えられる。

【0006】

本発明は、このような従来の問題を解決するためになされたもので、構造を単純にしつつ収納機能を付加した収納階段を提供することである。 50

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明の収納階段は、複数の踏板が、側桁間に上下方向に所定の間隔で配置される収納階段であって、複数の踏板の各々は、所定の踏板の前端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で前方に延ばされた踏み足部と、所定の踏板の後端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で後方に延ばされた収納部とを有することを特徴とする。

【発明の効果】

【0008】

本発明の収納階段によれば、踏板のサイズを拡大するのみの構造であるため、従来の収納階段と比較してコスト的に有利である。また、階段の前面からの収納だけではなく、階段の後方からも収納できるため、使い方や用途を広くすることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本発明の第1実施形態の収納階段の構成を示す図である。

【図2】本発明の第1実施形態の収納階段の断面を示す図である。

【図3】本発明の第1実施形態の収納階段の踏板の断面を示す図である。

【図4】本発明の第2実施形態の収納階段の全体構成を示す断面図である。

【図5】本発明の第3実施形態の収納階段の全体構成を示す断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、本発明の実施形態である収納階段について、図を参照して詳細に説明をする。

【0011】

(第1実施形態)

図1は、本発明の第1実施形態の収納階段100の全体構成を示す図である。図1(a)は本実施形態の収納階段100の正面図であり、図1(b)は本実施形態の収納階段100の左側面図である。

【0012】

本実施形態の収納階段100は、側桁101a、101bと、側桁間に上下方向に所定の間隔で配置される踏板102a～102kと、側桁101aに取り付けられる手すり103とから構成される。本実施形態の収納階段100は、いわゆるストリップ階段、もしくは、スケルトン階段といわれるタイプの階段である。なお、図1の踏板102の段数はあくまでも一例であり、階段が設置される建物の上階までの高さ等により適宜変更される。

【0013】

本実施形態の側桁101a、101bは、1階床面に対して斜め上方向に所定の横方向間隔で配置される。本実施形態の側桁101a、101bは、床面からその上部は高さ2.5m程度の2階床面に至る。

【0014】

本実施形態の踏板102a～102kは、上方へ向けて互いの前端を後方へ順次ずらし、側桁101a、101b間に所定の上下間隔で略平行に設けられる。なお、本実施形態の「前方向」とは、収納階段100を正面から見た場合の手前方向を示し、「後方向」とは収納階段100を正面から見た場合の奥の方向を示す。

【0015】

図2は、図1(a)のA-A断面図である。また、図3は、一例として図2の踏板102g、102f、102e部分を拡大した図である。

【0016】

本実施形態の踏板102a～102kの各々において、所定の踏板(例えば、踏板102f)の前端が、この踏板の上段の踏板(例えば、踏板102g)の前端より所定の幅で前方に延ばされて、この踏板の上面が踏み足部Aとなる。所定の踏板の前端がこの踏板の上段の踏板の前端より前方に延ばされる所定の幅は、一般的な階段で210mm程度である

。

【0017】

また、本実施形態の102a～102fの各々において、所定の踏板（例えば、踏板102f）の後端が、この踏板の上段の踏板（例えば、踏板102g）の前端より所定の幅で後方に延ばされて、この踏板の上面が収納部Bとなる。所定の踏板の後端がこの踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で後方に延ばされる所定の幅は、要求される収納部Bの大きさによって適宜変更される。

【0018】

図3は、本実施形態の収納階段の一部の踏板の断面を示す図である。図3の踏板102gに示すように、本実施形態の踏板102の踏み足部Aと収納部Bの境界には段差tが設けられてもよい。収納階段100の後方から収納物を挿入する場合には、踏み足部Aにまで収納物が突出しないよう収納物を挿入することは難しいが、本実施形態では、段差tがストッパとなるため、踏み足部Aにまで収納物が突出することが避けられる。また、収納階段100の正面から見た場合に、収納物の正面位置が段差tの位置で揃うため、美観も向上する。

【0019】

なお、本実施形態では踏み足部Aの方が収納部Bより高い段差tとしたが、この逆も可能である。この場合には、段差tを踏み足部Aと収納部Bの境界線を示す目安等とすることができる。

【0020】

以上説明したように、本実施形態の収納階段100によれば、各踏板の奥行きが長いので、文庫本やコレクション、小物類を見せて収納できる。また、踏板のサイズを拡大するのみであるので、従来の収納階段と比較してコスト的に有利である。さらに、階段の前面からの収納だけではなく、後方から収納できるため使い方や用途が広い。

【0021】

（第2実施形態）

図4は、本発明の第2実施形態の収納階段200の全体構成を示す断面図である。本実施形態では踏板202の収納部Bを2段ごと（図4では踏板202b、202d、202f、202h）に設けることにより、B4サイズの書籍等のより高い収納物を収納することを可能としている。

【0022】

踏板202fと踏板202hとの間の空間に収納する場合には、所定の踏板の後端が当該踏板の上段の踏板の前端より所定の幅で後方に延ばされる所定の幅（すなわち、収納部Bの幅）は、465mm以上とすればよい。

【0023】

また、収納部Bが存在しない踏板202c、202e、202gは、収納物を階段背面から挿入する際のストッパとして機能するため、収納物が踏み足部Aに突出することがなく、挿入作業がしやすい。

【0024】

なお、本実施形態では、踏板202の収納部Bを2段ごとに設けたが、これに限られず、必要な収納高さに応じて、3段ごとや、4段ごととしてもよい。その場合には、収納部Bの幅をさらに大きくすればよい。

【0025】

さらに、本実施形態では、踏板202a～202kの各々は、踏み足部Aと収納部Bとに分割可能とし、収納部Bは側桁201から取り外し可能としてもよい。

【0026】

取り外し構造としては、側桁201a、202bの内側面に、踏板202の収納部Bを抜き差しするための溝Cを設ければよい。なお、収納部Bの取り外し構造はこれに限られない。本実施形態では収納部Bの取り外し構造を採用することにより、収納物の大きさに応じて、この溝Cに踏板202の収納部Bを差し込んで収納高さを調整できる。

【0027】

(第3実施形態)

図5は、本発明の第3実施形態の収納階段300の全体構成を示す断面図である。本実施形態では踏板302の収納部Bの長さをさらに延長してデスク304として使用する。これにより、階段下を収納のみならず、ワーキングスペースとしても利用できる。

【0028】

さらに、この場合踏板302e、302f、302gから収納部Bを取り除くことにより、使用者の体が踏板302に当たることを防止できる。さらに、他の実施形態と同様に他の踏板については収納部Bを設け、収納機能を有するようにしてもよい。

【符号の説明】

【0029】

100、200、300：収納階段

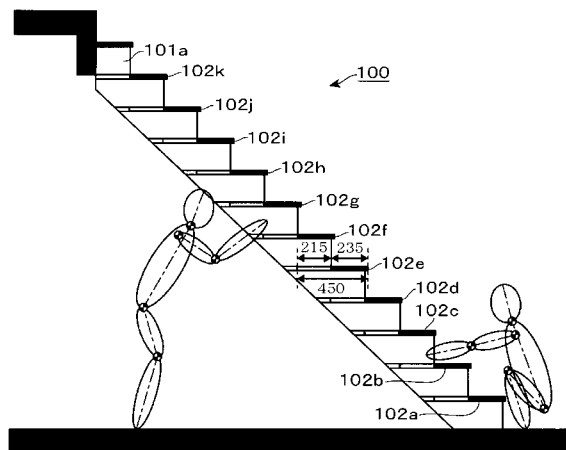
101、201、301：側桁

102、202、302：踏板

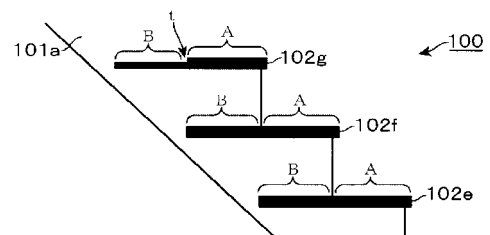
103：手すり

10

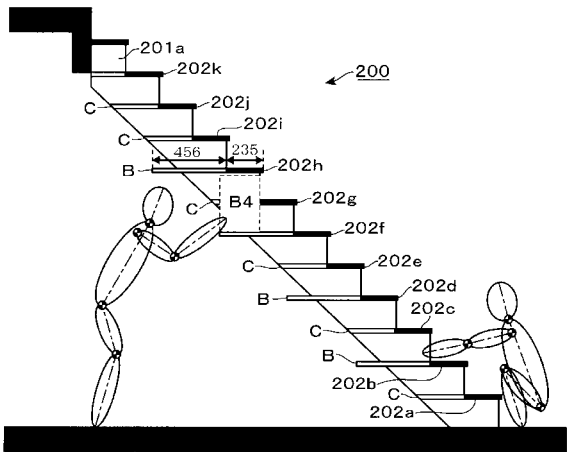
【図2】



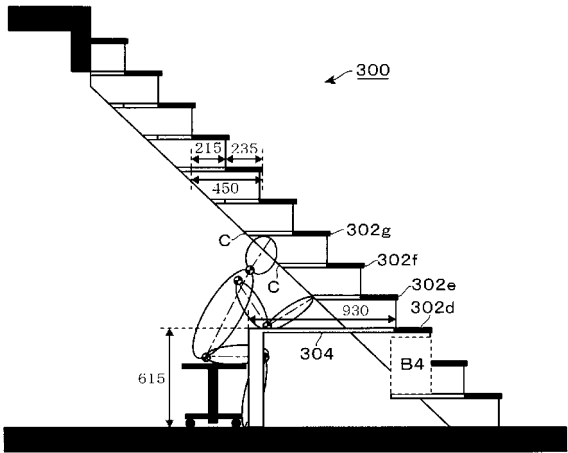
【図3】



【 図 4 】

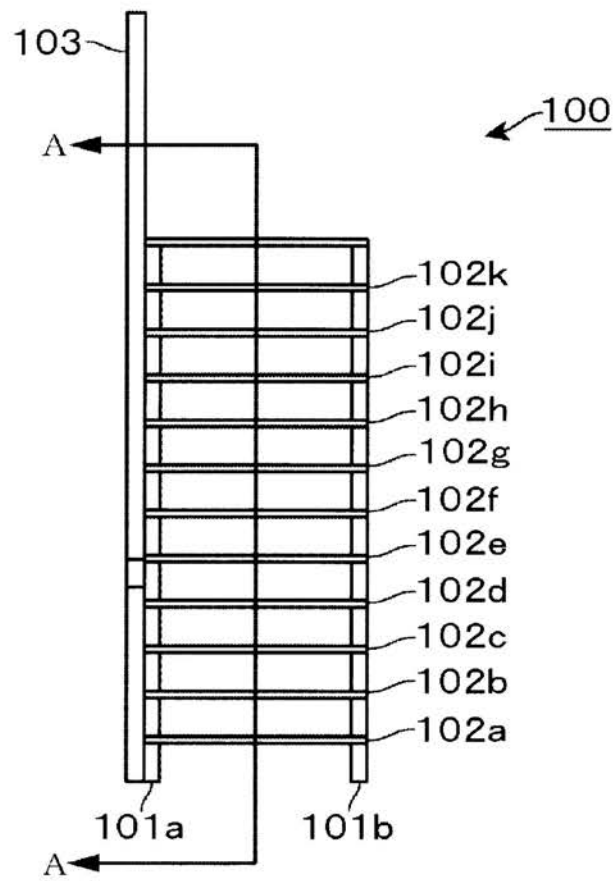


【 図 5 】

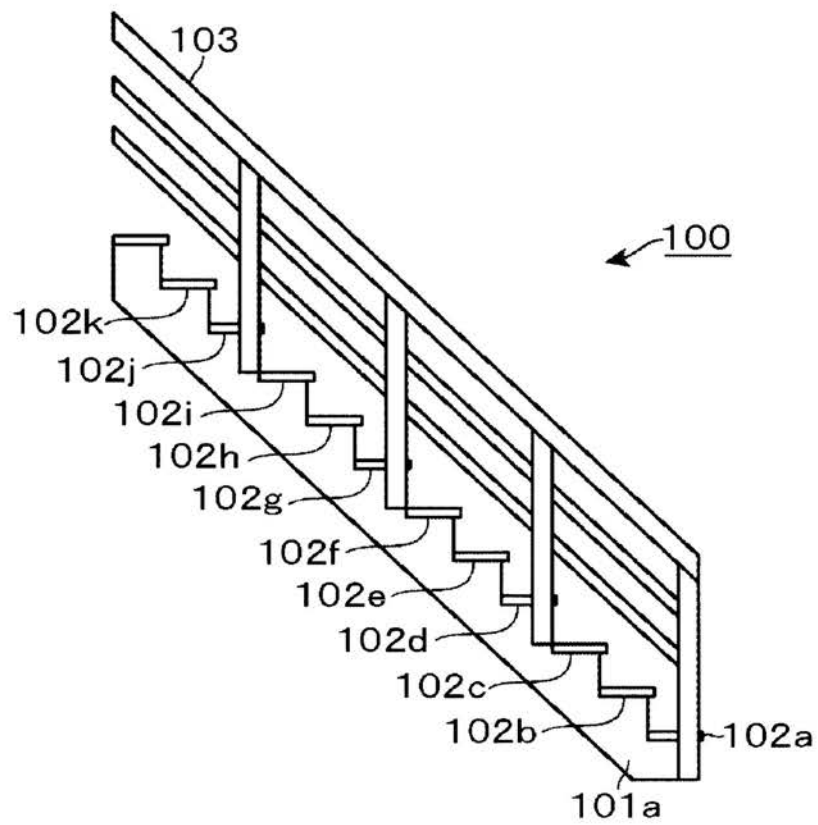


【図 1】

(a)



(b)



フロントページの続き

(72)発明者 原田 喜秀

東京都目黒区青葉台 1 丁目 4 番 5 号 株式会社アールシーコア内

(72)発明者 岡部 正昭

東京都目黒区青葉台 1 丁目 4 番 5 号 株式会社アールシーコア内

F ターム(参考) 2E101 CC04 DD12