

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B1)

(11)特許番号

特許第7154552号
(P7154552)

(45)発行日 令和4年10月18日(2022. 10. 18)

(24)登録日 令和4年10月7日(2022. 10. 7)

(51)Int. Cl.		F I		
A 4 7 B 65/00	(2006. 01)	A 4 7 B 65/00	6 0 4 Z	
A 4 7 B 63/00	(2006. 01)	A 4 7 B 65/00	6 0 4 A	
		A 4 7 B 63/00	5 0 1 Z	

請求項の数 3 (全 7 頁)

<p>(21)出願番号 特願2022-84362(P2022-84362)</p> <p>(22)出願日 令和4年5月24日(2022. 5. 24)</p> <p>審査請求日 令和4年5月25日(2022. 5. 25)</p> <p>早期審査対象出願</p>	<p>(73)特許権者 518206479 株式会社シンカ・アウトフィットNQ 東京都八王子市大和田町六丁目19番16号</p> <p>(74)代理人 100167184 弁理士 井上 真一郎</p> <p>(72)発明者 中澤 英太 東京都八王子市大和田町六丁目19番16号 株式会社シンカ・アウトフィットNQ 内</p> <p>審査官 広瀬 杏奈</p>
---	---

最終頁に続く

(54)【発明の名称】本棚

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

奥行きを有し、矩形の開口部を備える少なくとも1つの区画と、
前記区画内の側部と底部の両方に、前記区画の開口部の辺と平行に形成される溝部と、
可撓性を備え、端部が前記溝部に位置し、前記区画の上部との間に把持可能な所定の間隙を形成する矩形の板部と、
を有することを特徴とする本棚。

【請求項2】

前記開口部から前記溝部までの距離は、書籍のサイズに対応して設定されている請求項1に記載の本棚。

【請求項3】

前記溝部は、異なる書籍のサイズに対応して複数配置されている請求項2に記載の本棚。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は本棚に関する。

【背景技術】

【0002】

本棚の棚板上に陳列された複数冊の書籍の背表紙の位置を揃える装置が知られている。

例えば、棚板の幅方向に所定の長さを有し、棚板上を奥行方向に平行移動可能な摺動部材と、摺動部材より後方に棚板の奥行方向の任意の位置に配置され、摺動部材を棚板の奥行方向に摺動移動可能とする押し出し部材と、本棚の前部に棚板の幅方向に所定の長さを有し、書籍の前揃え時に書籍の背表紙が接触し移動を停止させることが可能な阻止部材と、を備えている装置が知られている。

【0003】

また、書籍の載置面を形成する第1の機能、及び、書籍の上面を覆う第2の機能、のうち少なくとも一方の機能を有する横板と、第1の機能を有する横板と第2の機能を有する横板とに挟まれた収納空間において奥方向への書籍の移動を制限する仕切板と、を備え、収納空間における仕切板よりも奥側に、書籍以外の物品を収納する物品用空間が形成され、仕切板は移動可能に構成され、仕切板が移動されることにより、物品用空間が、収納空間における仕切板の手前側に形成された書籍用空間側に開放され、物品の取り出しが可能となる、書棚が知られている。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特許第6925471号公報

【特許文献2】実用新案登録第3193181号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0005】

例えば特許文献1の装置の場合、本棚に右側板穴を配置し、外側に押し出し部材を配置する等、加工が大変である。また、押し出し部材を配置すると、その分本棚の横幅が大きくなる。

【0006】

また、特許文献2の書棚の場合、突起部を設けるので、載置する書籍のサイズ(判型)が限られてしまう。また、例えば仕切板を木で作成すると、それなりの重さとなり着脱が大変である。

1つの側面では、本発明は、所望のサイズの書籍を本棚の手前側に簡単に揃えることを目的とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記目的を達成するために、開示の本棚が提供される。この本棚は、奥行きを有し、矩形の開口部を備える少なくとも1つの区画と、区画内の側部と底部の一方または両方に、区画の開口部の辺と平行に形成される溝部と、可撓性を備え、端部が溝部に位置する矩形の板部と、を有している。

【発明の効果】

【0008】

1態様では、所望のサイズの書籍を本棚の手前側に簡単に揃えることができる。

【図面の簡単な説明】

40

【0009】

【図1】実施の形態の本棚を示す図である。

【図2】実施の形態の仕切板を示す図である。

【図3】実施の形態の本棚から仕切板を取り外したときの図である。

【図4】書籍が設置された本棚の一例である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

以下、実施の形態の本棚を、図面を参照して詳細に説明する。

【0011】

以下の図面等において示す各構成の位置、大きさ、形状、範囲などは、発明の理解を容

50

易にするため、実際の位置、大きさ、形状、範囲などを表していない場合がある。このため、本発明は、必ずしも、図面等を開示された位置、大きさ、形状、範囲等に限定されない。

実施の形態において単数形で表される要素は、文面で明らかに示されている場合を除き、複数形を含むものとする。

<実施の形態>

【0012】

図1は、実施の形態の本棚を示す図であり、図2は、実施の形態の仕切板を示す図であり、図3は、実施の形態の本棚から仕切板を取り外したときの図である。なお、図2では、本棚の下段の図示を一部省略している。

10

【0013】

実施の形態の本棚1は、奥行きを有し、矩形の開口部10aを備える区画1aと、開口部10bを備える区画1bとを有している。区画の数は特に限定されない。区画1aと区画1bの高さ（紙面上下方向の高さ）は、棚板13の位置を調整することにより変更することができる。

以下、区画1aについて説明する。

【0014】

区画1aには、開口部10aの2辺に平行な2つの溝部1a1、1a2が配置されている。本実施の形態では2つの溝部を設ける場合を説明するが、溝部の数や間隔は特に限定されない。

20

【0015】

溝部1a1、1a2は、それぞれ本棚の両側板11、12に形成されている。また、棚板13にはそれぞれ溝部1a1、1a2に垂直な溝部1a3、1a4が形成されている。溝1a1～1a4の幅や深さは、仕切板3aと対応して設けられる。溝1a1～1a4の幅や深さは、特に限定されないが、一例として幅1～2mm、深さ2～3mm程度である。

【0016】

図1では、溝部1a2、1a4に仕切板3aが配置されている。図2および図3に示すように、本実施の形態の仕切板3aの長手方向（紙面左右方向）の長さH1は、本棚の区画1aの内側の左右方向の長さH2に溝1a1、1a2の深さを追加した長さと同じか1mm程度短い。仕切板3aの長手方向に垂直な方向（紙面上下方向）の長さH3は、一例として本棚の区画1aの内側の上下方向の長さH4の2/3程度である。これにより、仕切板3aと区画1aの上板（上部）との間に所定の間隙を形成することができる。

30

【0017】

仕切板3aの上下方向の長さH3は特に限定されず、書籍を設置したときに仕切板3aを見せたくない場合は、長さH3を短めに形成することもできる。仕切板3aと仕切板3bの長手方向に垂直な方向（紙面上下方向）の長さは同じでもよいし、異なってもよい。

【0018】

仕切板3a、3bは可撓性を有している。仕切板3a、3bの長辺を地面に当接させて立てたときに、仕切板3a、3bが撓まず自立する硬さであるのが好ましい。

40

【0019】

仕切板3a、3bの構成材料としては特に限定されないが、ポリプロピレン、ポリエステル、ポリ塩化ビニル等が挙げられる。また、仕切板3a、3bの厚さとしては、例えば0.2～0.6mm程度である。

【0020】

例えば仕切板3aを溝部1a1、1a3に配置する際には、仕切板3aを少し撓ませる。そして仕切板3aの側部端部を、両側板11、12に設けられた溝部1a1にはめ込むように配置する。その後、棚板13に設けられた溝部1a3に仕切板3aの端部を配置する。これにより、仕切板3aの上部以外の端部が溝部1a1、1a3により支持され、仕

50

切板 3 a を容易に溝 1 a 1、1 a 3 に配置することができる。また、仕切板 3 a を溝 1 a 1、1 a 3 から溝 1 a 2、1 a 4 に移動させる場合には、仕切板 3 a を少し浮かせて棚板 1 3 に設けられた溝部 1 a 3 から仕切板 3 a を離脱させ、仕切板 3 a をそのまま奥側に押し込むことにより、仕切板 3 a が撓んで溝 1 a 1、1 a 3 から離脱し、溝 1 a 2、1 a 4 に当接して仕切板 3 a の端部が溝 1 a 2、1 a 4 により支持される。

【0021】

仕切板 3 a を溝 1 a 1、1 a 3 から取り外す場合の一例は、仕切板 3 a と区画の上部との間に形成された間隙に手を差し込み、仕切板 3 a の上部を把持して仕切板 3 a を少し浮かせて棚板 1 3 に設けられた溝部 1 a 3 から仕切板を離脱させる。この状態で仕切板 3 a を手前側に引き出す。これにより仕切板 3 a が撓んで仕切板 3 a の端部が溝 1 a 1 から離脱する。

10

【0022】

区画 1 b では、溝部 1 a 1 に仕切板 3 b が配置されている。また、底板 1 4 にはそれぞれ溝部 1 a 1、1 a 2 に垂直な溝部 1 a 5、1 a 6 が形成されている。区画 1 b の構造も区画 1 a と同じように形成することができる。

【0023】

本実施の形態では、本棚の開口部 1 0 a から溝部 1 a 1、1 a 3、または開口部 1 0 a から溝部 1 a 2、1 a 4 までの距離は、判型の寸法（書籍のサイズ）に合わせて形成されている。例えば、開口部 1 0 a から溝部 1 a 1、1 a 3 の距離 H 5 は、文庫本や新書版に合わせて 103 mm である。開口部 1 0 a から溝部 1 a 2、1 a 4 の距離 H 6 は、A 5 判に合わせて 148 mm である。

20

図 4 は、書籍が設置された本棚の一例である。

【0024】

図 4 では、区画 1 a に A 5 判の書籍 5 1 を一列に並べ、区画 1 b に文庫本 5 2 を一列に並べる場合を例示している。この場合は区画 1 a において、仕切板 3 a を溝部 1 a 2、1 a 4 に配置してその手前に A 5 判の書籍 5 1 を並べることで、書籍 5 1 の背表紙が開口部 1 0 a に位置する状態で書籍 5 1 を整列させることができる。また、区画 1 b において、仕切板 3 b を溝部 1 a 1、1 a 5 に配置してその手前に文庫本 5 2 を並べることで、文庫本 5 2 の背表紙が開口部 1 0 b に位置する状態で文庫本 5 2 を整列させることができる。

【0025】

30

また、文庫本 5 2 を並べた状態で仕切板 3 b を溝 1 a 1、1 a 5 から取り外したい場合は、仕切板 3 b と区画 1 b の上部との間に形成された間隙に手を差し込み、仕切板 3 b の上部を把持して文庫本 5 2 を避ける様にして書籍と区画 1 b の上部との間に形成された空間から仕切板 3 b を取り出すこともできる。

【0026】

以上述べたように、本実施の形態の本棚 1 は、奥行きを有し、矩形の開口部を備える区画 1 a、1 b を備えている。例えば区画 1 a 内の両側板 1 1、1 2 と棚板 1 3 には、区画 1 a の開口部 1 0 a の辺と平行に形成される溝部 1 a 1、1 a 3 が設けられている。溝部 1 a 1、1 a 3 には、可撓性を備え端部が位置する矩形の仕切板 3 a が設けられている。従って、所望のサイズの書籍を本棚 1 の手前側に簡単に揃えることができる。

40

また、仕切板 3 a は可撓性を有するので、仕切板 3 a の脱着も容易である。

また、仕切板 3 a と区画 1 a の上部との間に間隙を設けたので、書籍を並べた状態からでも仕切板 3 a の装着や取外しが可能である。

【0027】

市場に出回っている本のサイズは、最大の B 4 判の奥行が 257 mm・高さ 364 mm から、最小の三五判の奥行が 84 mm・高さ 148 mm まで概ね 13 種類ある。本のサイズを気にせず、ジャンル毎に本を本棚の棚板に並べようとする、棚板の奥行を 257 mm 以上にし、棚板とその上の棚板との間隔を 364 mm 以上に出来る本棚なら、13 種類の本の全てを並べることが出来る。仮に本棚の高さを 1960 mm として、本棚と棚板の板厚を 20 mm とすれば、本棚は天地 7 段となるので、5 段の棚板に 13 種類のサイズの

50

本を自由に並べることが出来る。一方ジャンルを無視して、本のサイズを基準にすると、本棚の高さが同じ1960mmなら、棚板をあと1段か2段増やせるので、その分並べられる本の冊数を増やすことは出来るが、本棚から思った本を素早く取り出すには、ジャンル毎に並べる方がより良いことは容易に分かる。しかし単行本でも、6判、菊判、四六判があり、更にA5判や文庫本のA6判、新書判を加えると、私達が普段から手にしている本のサイズはバラバラなので、ジャンル毎に冊数をより多く並べるには工夫を要する。一方本棚の方も、大は小を兼ねるとのことから、B4判等の大型判が収納できれば、それより小さいサイズの本は並べられるので、300mm以上の奥行のものが多く作られ市場に出回っている。しかしこの本棚に小さいサイズの本を並べると、棚板の手前は100mm以上も余地が出来てしまい、そこには埃も溜まりやすく、見た目も不揃いとなり、何よりも大きいサイズの本棚を作る製作費は、小さいサイズの本棚より高くなることは明らかなので経済的にも得でない。更に決められたスペースに本棚を置く場合も、本棚の高さが同じなら、奥行の深い本棚より奥行の浅い本棚の方がより多く置くことが出来るので、並べる本の冊数も増えることは明らかである。決められたスペースに置いた本棚に、様々な判の本を収納しようとするとき、並べる本の数は何冊と決まっているなら、本棚の数を最小にすることが出来れば、経済的に優れていると言える。現在流通している殆どの本棚の側板には、棚ダボ用の穴が数センチ間隔で開けてあるので、棚板と棚板との高さを調整するのは簡単である。そこで発明した本棚は、奥行と高さを同時に調整して、背表紙の面を棚板の手前の位置で合わせ、かつ同じサイズの同じジャンルの本を、同じ棚板に並べられることで、本棚自体の数も最小にすることが出来るようにした。実際本の各判のサイズを考慮すると、B4判、A4判、B5判、AB版を共通とする、260mmの奥行のタイプ本棚と、残りの判を共通とする150mmの奥行のタイプの2種類の本棚を用意しておけば、効率の良い本の収納が出来ると考える。

10

20

【0028】

なお、本実施の形態では、両側板11、12に溝部1a1、1a2を配置し、棚板13に溝部1a3、1a4を配置したが、溝部1a1～1a4の配置パターンは任意に設定してもよい。例えば棚板13に溝部1a3、1a4を配置しなくてもよい。また、溝部1a1、1a2を両側板11、12の一方だけに設けてもよい。図示していないが、区画1a、1bを形成する上板に溝部を配置してもよい。この場合、例えば棚板13に設けられた溝部1a3と上板に設けた溝部によって仕切板3aを支持してもよい。

30

【0029】

以上、本発明の本棚を、図示の実施の形態に基づいて説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、各部の構成は、同様の機能を有する任意の構成のものに置換することができる。また、本発明に、他の任意の構成物や工程が付加されていてもよい。

【符号の説明】

【0030】

- 1 本棚
- 1a1、1a2、1b1、1b2 溝部
- 3a、3b 仕切板
- 10a、10b 開口部
- 11、12 両側板
- 13 棚板
- 14 底板

40

【要約】

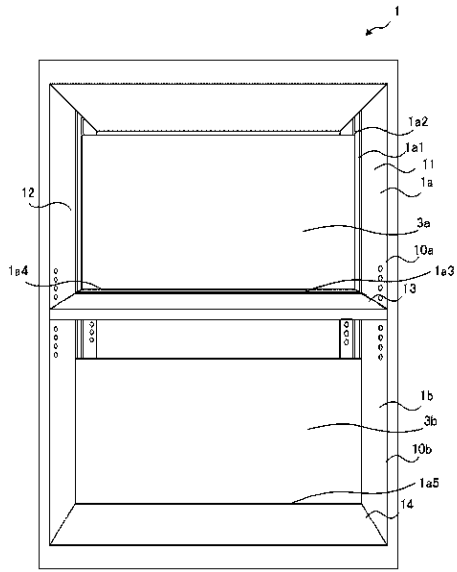
【課題】所望のサイズの書籍を本棚の手前側に簡単に揃えること。

【解決手段】本棚1は、奥行きを有し、矩形の開口部を備える区画1a、1bを備えている。例えば区画1a内の両側板11、12と棚板13には、区画1aの開口部10aの辺と平行に形成される溝部1a1が設けられている。溝部1a1には、可撓性を備え端部が位置する矩形の仕切板3aが設けられている。

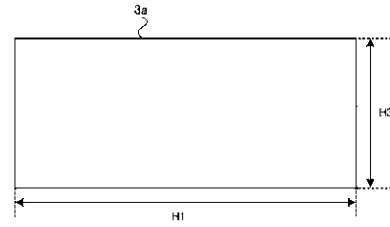
【選択図】図1

50

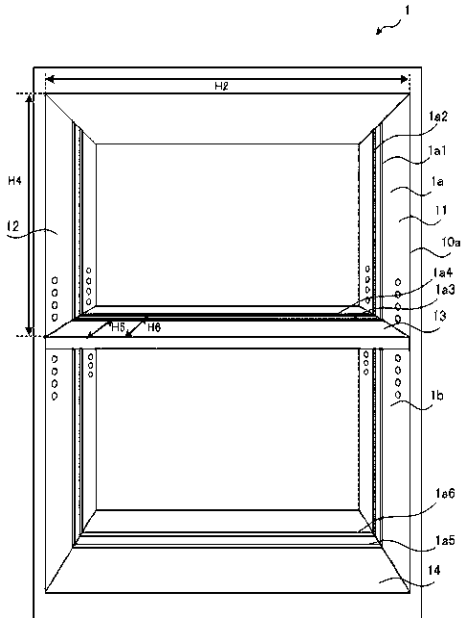
【図 1】



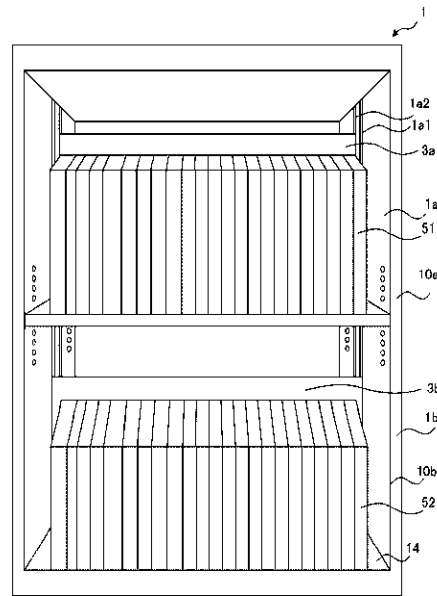
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

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

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 4 7 B 9 6 / 0 0
A 4 7 B 6 3 / 0 0 - 6 5 / 0 0