

(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2006-326277

(P2006-326277A)

(43) 公開日 平成18年12月7日(2006.12.7)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 B 65/00 (2006.01)	A 4 7 B 65/00	6 O 1 R
A 4 7 B 17/00 (2006.01)	A 4 7 B 17/00	A
A 4 7 B 57/48 (2006.01)	A 4 7 B 17/00	B
	A 4 7 B 65/00	6 O 2 H
	A 4 7 B 57/48	C
審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)		

(21) 出願番号	特願2005-361294 (P2005-361294)	(71) 出願人	000139780
(22) 出願日	平成17年12月15日 (2005.12.15)		株式会社イトーキ
(62) 分割の表示	特願2005-155096 (P2005-155096) の分割		大阪府大阪市城東区今福東1丁目4番12号
原出願日	平成17年5月27日 (2005.5.27)	(74) 代理人	100074561
			弁理士 柳野 隆生
		(74) 代理人	100124925
			弁理士 森岡 則夫
		(72) 発明者	岡田 和久
			大阪市城東区今福東1丁目4番12号 株
			式会社イトーキクレビオ内
		Fターム(参考)	3B053 SA01 SA02 SB01

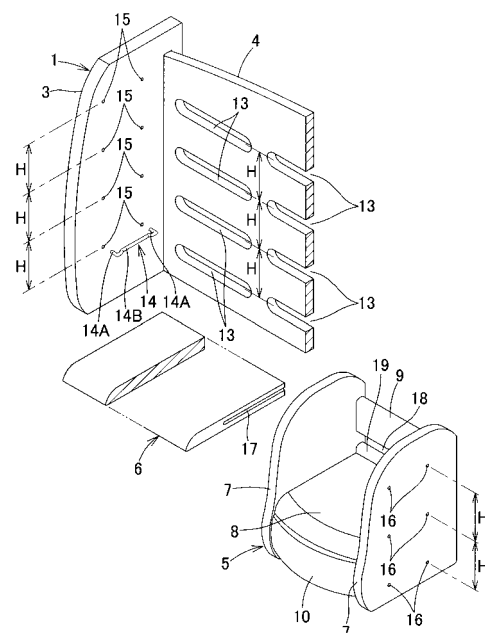
(54) 【発明の名称】 学習機の机上棚

(57) 【要約】

【課題】 本立てや棚板を組み替え可能な学習機の机上棚において、本立てや棚板の取付高さを収容形態に応じて自由に変更可能となして、書籍、ノート、ファイル等の書籍類やCD、DVDのケースの収容効率を最大にすることが可能な学習機の机上棚を提供する。

【解決手段】 両側板3と背板4とで形成された内部空間内に本立て5と棚板6を着脱自在に装着し、背板に、本立ての背面に設けた係止手段を着脱可能に係止する孔又はレールからなる第1支持手段13を多段に設け、側板の内面に、棚板の端縁を着脱可能に支持する支持具14を装着する第2支持手段15を多段に設け、本立ての両側面板7の外面に、棚板の端縁を着脱可能に支持する支持具を装着する第3支持手段16を多段に設け、第1支持手段、第2支持手段及び第3支持手段を設ける上下ピッチHを全て一致させる。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

両側板と背板とで形成された内部空間内に本立てと棚板を着脱自在に装着し、学習機の天板後部に載置する机上棚であって、前記背板に、前記本立ての背面に設けた係止手段を着脱可能に係止する孔又はレールからなる第 1 支持手段を一定間隔毎に多段に設け、前記側板の内面に、前記棚板の端縁を着脱可能に支持する支持具を装着する第 2 支持手段を一定間隔毎に多段に設けるとともに、前記本立ての両側面板の外面に、前記棚板の端縁を着脱可能に支持する支持具を装着する第 3 支持手段を一定間隔毎に多段に設け、前記第 1 支持手段、第 2 支持手段及び第 3 支持手段を設ける上下ピッチを全て一致させたことを特徴とする学習機の机上棚。

10

【請求項 2】

前記第 1 支持手段は、横長のスリット孔であり、同一の高さ位置に複数のスリット孔を列設し、前記本立ての前記係止手段が前記スリット孔に係止するフックであり、本立ての取付位置を左右方向で変更可能としてなる請求項 1 記載の学習機の机上棚。

【請求項 3】

前記第 2 支持手段及び第 3 支持手段は、同一高さ位置に並設した一对の支持孔であり、前記支持具は線ダボであり、両支持孔に線ダボの両端支軸を着脱可能に嵌入するとともに、前記棚板の端面に形成した後向き開放の係合溝に線ダボの本体部を係合してなる請求項 1 又は 2 記載の学習機の机上棚。

【請求項 4】

前記棚板を一方の側板と本立ての側面板間若しくは両側の本立ての側面板間に支持した状態で、何れか一つの前記スリット孔の下縁より該棚板の上面の高さが若干低くなるように設定するとともに、何れか一つの前記スリット孔と前記本立ての背面に形成した横長開口とが前後で略一致するように設定してなる請求項 2 又は 3 記載の学習機の机上棚。

20

【請求項 5】

前記第 1 支持手段、第 2 支持手段及び第 3 支持手段を設ける上下ピッチを、95～100 mm の範囲で一定値に設定してなる請求項 1～4 何れかに記載の学習機の机上棚。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本発明は、学習機の机上棚に係わり、更に詳しくは本立てや棚板を組み替え可能な学習機の机上棚に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来から、本立てや棚板を組み替え可能な学習機の机上棚は提供されている。例えば、特許文献 1 には、両側板と背板とで形成された内部空間内に本立てと棚板を着脱自在に装着し、学習機の天板後部に載置する机上棚であって、前記両側板の中央に仕切板を固定し、内部空間内に面した両側板の内面側と前記仕切板の両面側で下段にそれぞれ支持具を着脱自在に取付可能となすとともに、前記本立てと棚板は横幅が略同一であり且つ同一の前記支持具によって支持可能であり、前記本立ての両側部を一方の前記側板とそれに対面する前記仕切板の下段に取付けた支持具で着脱自在に支持し、前記棚板の両側部を他方の前記側板とそれに対面する前記仕切板の下段に取付けた支持具で着脱自在に支持し、前記本立てと棚板とを左右組み替え可能としてなる学習機の机上棚が開示されている。

40

【0003】

また、特許文献 2 には、左右の主側板と棚板と背板とが備えられた棚装置を机天板上に着脱可能に取付けした机において、前記棚装置における背板の前面に配置する複数の分離本立てを、少なくとも前記背板に対して係合手段を介してそれぞれ着脱可能に連結し、分離本立ての側板間もしくは分離本立ての側板と前記主側板の内面との間に中間棚板を着脱

50

可能に装着した棚装置を備えた机が開示されている。

【0004】

これらの公報記載のものは、本立てと棚板（中間棚板）の取付位置を横方向で変更可能であり、また棚板（中間棚板）の取付高さを変更可能ではあるが、本立ての取付高さを変更できるものではなかった。このような机上棚において、本立てや棚板に収容する書籍、ノート、ファイル等の書籍類の大きさは、A 6（A 列 6 番、以下同様）、B 6（B 列 6 番、以下同様）、A 5、B 5、A 4、B 4 と種類が多く、またそれを横向きに置くといった多様な収容形態が考えられ、更に C D、D V D のケースのようなものまで存在する。これらの物品を効率良く収容するには、収容空間の上下高さを最適にする必要があるが、従来の机上棚にはこのようなきめ細かな高さ調節ができる機能はなかった。

10

【特許文献 1】特許第 3 5 7 7 9 5 5 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 5 - 0 5 2 2 9 6 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

そこで、本発明が前述の状況に鑑み、解決しようとするところは、本立てや棚板を組み替え可能な学習機の机上棚において、本立てや棚板の取付高さを収容形態に応じて自由に変更可能となして、書籍、ノート、ファイル等の書籍類や C D、D V D のケースの収容効率を最大にすることが可能な学習機の机上棚を提供する点にある。

【課題を解決するための手段】

20

【0006】

本発明は、前述の課題解決のために、両側板と背板とで形成された内部空間内に本立てと棚板を着脱自在に装着し、学習機の天板後部に載置する机上棚であって、前記背板に、前記本立ての背面に設けた係止手段を着脱可能に係止する孔又はレールからなる第 1 支持手段を一定間隔毎に多段に設け、前記側板の内面に、前記棚板の端縁を着脱可能に支持する支持具を装着する第 2 支持手段を一定間隔毎に多段に設けるとともに、前記本立ての両側面板の外面に、前記棚板の端縁を着脱可能に支持する支持具を装着する第 3 支持手段を一定間隔毎に多段に設け、前記第 1 支持手段、第 2 支持手段及び第 3 支持手段を設ける上下ピッチを全て一致させてなる学習機の机上棚を構成した（請求項 1）。

【0007】

30

ここで、前記第 1 支持手段は、横長のスリット孔であり、同一の高さ位置に複数のスリット孔を列設し、前記本立ての前記係止手段が前記スリット孔に係止するフックであり、本立ての取付位置を左右方向で変更可能としてなることが好ましい（請求項 2）。

【0008】

また、前記第 2 支持手段及び第 3 支持手段は、同一高さ位置に並設した一对の支持孔であり、前記支持具は線ダボであり、両支持孔に線ダボの両端支軸を着脱可能に嵌入するとともに、前記棚板の端面に形成した後向き開放の係合溝に線ダボの本体部を係合してなることが好ましい（請求項 3）。

【0009】

更に、前記棚板を一方の側板と本立ての側面板間若しくは両側の本立ての側面板間に支持した状態で、何れか一つの前記スリット孔の下縁より該棚板の上面の高さが若干低くなるように設定するとともに、何れか一つの前記スリット孔と前記本立ての背面に形成した横長開口とが前後で略一致するように設定してなることがより好ましい（請求項 4）。

40

【0010】

そして、前記第 1 支持手段、第 2 支持手段及び第 3 支持手段を設ける上下ピッチを、95～100mm の範囲で一定値に設定してなることがより好ましい（請求項 5）。

【発明の効果】

【0011】

以上にしてなる請求項 1 に係る発明の学習機の机上棚は、両側板と背板とで形成された内部空間内に装着する本立ての高さ設定における上下ピッチと、側板と本立ての側面板間

50

又は両側に間隔を設けた装着した本立ての対向する両側面板間に装着する棚板の高さ設定における上下ピッチを一致させたので、本立てや棚板の取付高さを収容形態に応じて自由に変更することができ、それにより書籍、ノート、ファイル等の書籍類やＣＤ、ＤＶＤのケースの収容効率を最大にすることができる。

【００１２】

請求項２によれば、本立ての横方向における取付位置を変更できるので、机上棚の側板と本立ての側面板との間に装着する棚板の取付位置もそれに応じて変更することができ、更に複数の本立てを机上棚の背板に装着することも可能となり、その場合には間隔を設けた装着した本立ての対向する両側面板間に棚板を取付けることができ、本立てと棚板の横方向配置に対する自由度が増し、また本立て及び棚板もそれぞれ取付高さを自由に設定することができるのである。 10

【００１３】

請求項３によれば、机上棚の側板の内面及び本立ての側面板の外面に多段に形成した前後一对の支持孔のうちで同一高さのものを選択し、その支持孔に線ダボの支軸を着脱可能に嵌入して取付け、そして棚板の両端面に形成した係合溝に線ダボの本体部を係合して保持するので、線ダボを付け替えることにより、棚板の取付位置を簡単に変更することができる。

【００１４】

請求項４によれば、本立てと棚板をどのような態様で机上棚に装着しても、背板に開口したスリット孔が棚板の上面近傍に位置するとともに、本立ての背面の横長開口に略一致するので、外観的に優れたものになるばかりでなく、該スリット孔を通してコード類を机上棚の背板を貫通するように配線することができ、例えば棚板上に載置した電動鉛筆削り器の電源コードをその背後のスリット孔から背板の背後へ配線することができるのである。 20

【００１５】

請求項５によれば、Ａ６、Ｂ６、Ａ５、Ｂ５、Ａ４、Ｂ４と種類が多い書籍、ノート、ファイル等の書籍類やＣＤ、ＤＶＤのケースを縦向き、横向きに収容する場合に、その収容形態に最適なように本立て及び棚板の取付高さを設定することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１６】

次に、添付図面に示した実施形態に基づき、本発明を更に詳細に説明する。図１及び図２は本発明に係る学習機の机上棚を示し、図３は本発明の要部を示し、図４～図１１は第１実施形態、図１２～図１６は第２実施形態をそれぞれ示し、図中符号１は机上棚、２は学習機、３は側板、４は背板、５は本立て、６は棚板をそれぞれ示している。 30

【００１７】

本発明に係る机上棚１は、学習機２の天板後部に載置して使用するものであり、両側板３、３と背板４とで形成された内部空間内に本立て５と棚板６を着脱自在に装着するとともに、該本立て５と棚板６の装着位置を変更可能、特に取付高さを変更としたものである。

【００１８】

更に詳しくは、前記机上棚１は、両側板３、３とその後端間に背板４を有する構造であればどのようなものでも良く、本実施形態のように下部棚１Ａと上部棚１Ｂとに分離し、下部棚１Ａの上部に上部棚１Ｂを載置して連結して使用できるとともに、上部棚１Ｂを取り去って下部棚１Ａのみで使用することもできる構造である。本実施形態では、下部棚１Ａのみを対象としているが、特に限定されるものではない。また、本実施形態において、前記本立て５は、図３、図４、図６～図９に示すように、両側面板７、７の下部に載置板８を連結するとともに、後部に背面板９を連結し、更に載置板８の下方で両側面板７、７間に引出し１０を設け、更に載置板８の上位中間部に仕切板１１を立設した構造のものを例示したが、本発明においては前記棚板６を連結可能な側面板７に相当する部分を有していれば、引出し１０のみのもの、あるいは載置板８に仕切板１１のみが立設された構造の 40 50

ものでも構わない。

【0019】

そして、本発明は、図3に示すように、前記机上棚1の前記背板4に、前記本立て5の背面に設けた係止手段12を着脱可能に係止する孔又はレールからなる第1支持手段13、…を一定間隔毎（ピッチH）に多段に設け、前記側板3の内面に、前記棚板6の端縁を着脱可能に支持する支持具14を装着する第2支持手段15、…を一定間隔毎（ピッチH）に多段に設けるとともに、前記本立て5の両側面板7、7の外面に、前記棚板6の端縁を着脱可能に支持する支持具14を装着する第3支持手段16、…を一定間隔毎（ピッチH）に多段に設け、前記第1支持手段13、第2支持手段15及び第3支持手段16を設ける上下ピッチを全て一致させたものである。

10

【0020】

具体的には、前記第1支持手段13は、横長のスリット孔（以下、符号13で表す。）であり、同一の高さ位置に複数のスリット孔13、…を列設し、前記本立て5の前記係止手段12が前記スリット孔13に係止するフック（以下、符号12で表す。）であり、本立て5の取付位置を左右方向で変更可能としている。第1実施形態において、前記スリット孔13は、図4及び図5に示すように、中央部に長いスリット孔13Aを形成するとともに、その両側に短いスリット孔13B、13Bを形成し、同一高さに三つのスリット孔13、…を形成している。そして、前記長いスリット孔13Aは、短いスリット孔13Bの略2倍の長さを有し、短いスリット孔13Bには、図4及び図17に示すように、幅の狭い本立て5の前記フック12に係止している。机上棚1の側板3に本立て5の一方の側面板7が当接する状態で装着でき、また中央部の長いスリット孔13Aには、図18に示すように、一側に寄せて幅の狭い本立て5の前記フック12に係止すれば、その外側に装着した同様の本立て5と密着状態で装着することが可能である。ここで、前記フック12の横幅は、前記スリット孔13Bの横幅より若干狭く、しかもフック12をスリット孔13Bに係止した状態で、本立て5の側方に棚板6や他の本立て5が存在しない場合でも、横方向に大きく移動しないように設定されている。尚、前記フック12は左右に分割されたものでも良いが、全体としてフック12の両端外寸法がスリット孔13Bの横幅に略一致されていれば良い。

20

【0021】

また、図3に示すように、前記第2支持手段15及び第3支持手段16は、同一高さ位置に並設した一对の支持孔（以下、それぞれ符号15、16で表す。）であり、前記支持具14は線ダボ（以下、符号14で表す。）であり、両支持孔15、15又は支持孔16、16に線ダボ14の両端支軸14A、14Aを着脱可能に嵌入するとともに、前記棚板6の端面に形成した後向き開放の係合溝17に線ダボ14の本体部14Bに係合することにより、当該棚板6の両端部を支持するのである。尚、本発明では、前記線ダボ14の代わりにピンダボでも良く、更に前記第2支持手段15及び第3支持手段16と前記支持具14としてはその他の構造のものを採用しても良い。

30

【0022】

本実施形態では、前記机上棚1の両側板3、3の間隔と、幅の狭い二つの前記本立て5、5の横幅と前記棚板6の横幅の和とを略一致させている。従って、机上棚1の収納空間内での左右方向の配置に対しては、両側に本立て5、5をそれぞれ側板3に密着するように装着するとともに、両本立て5、5の対向する両側面板7、7間に前記棚板6を装着する態様（図1、図4及び図17参照）と、二つの本立て5、5を密集させた状態で一方の側板3に密着するように装着するとともに、内方の本立て5の側面板7と対面する他方の側板3との間に前記棚板を装着する態様（図2、図18参照）とを実現することが可能である。

40

【0023】

更に、図4に示すように、前記棚板6を一方の側板3と本立て5の側面板7間若しくは両側の本立て5、5の側面板7、7間に支持した状態で、何れか一つの前記スリット孔13の下縁より該棚板6の上面の高さが若干低くなるように設定するとともに、何れか一つ

50

の前記スリット孔 1 3 と前記本立て 5 の背面に形成した横長開口 1 8 とが前後で略一致するように設定し、どのような態様で本立て 5 と棚板 6 を装着しても常に載置板 8 及び棚板 6 の上面後方にスリット孔 1 3 が存在し、このスリット孔 1 3 を、コード類を配線するための挿通孔として利用できるようにしている。また、このような配置に設定することにより、正面から見たときに、前記スリット孔 1 3, …は露出部分では上下幅が略一致するので、意匠的な統一性が保たれ、全体の外観性の向上に寄与するのである。

【0024】

ここで、前記本立て 5 は、図 6～図 9 に示すように、前記両側面板 7, 7 の後端下部間に幕板 1 9 を連結し、該幕板 1 9 の上縁を前記載置板 8 の上面より若干上方へ突出するように設定し、該幕板 1 9 の上縁と前記背面板 9 の下縁との間に前述の横長開口 1 8 を形成しているのである。そして、前記幕板 1 9 の背面上部に金属板を断面略コ字形に折曲形成した幅広のフック 1 2 を取付け、該フック 1 2 を所定のスリット孔 1 3 に前方から挿入し、該スリット孔 1 3 の下縁に係止して本立て 5 を所定高さに装着するのである。ここで、前記フック 1 2 のみでも本立て 5 の支持強度は十分であるが、該本立て 5 を持ち上げれば容易に背板 4 から外れるので、該本立て 5 を背板 4 に装着した状態で、その上方移動を規制するために、図 4～図 6 に示すように、ハット形の固定金具 2 0 を下方のスリット孔 1 3 の後方から挿入し、該スリット孔 1 3 の背面上下縁に該固定金具 2 0 の上下片を当接した状態で前記本立て 5 の幕板 1 9 の背面下部に後方から着脱可能にネジ止めしている。

【0025】

このように、本発明では、上下多段に同一ピッチで形成した前記第 1 支持手段 1 3、第 2 支持手段 1 5 及び第 3 支持手段 1 6 を利用して本立て 5, 5 と棚板 6 とを机上棚 1 の両側板 3, 3 と背板 4 とで形成された収容空間内にそれぞれ所望の高さに取付けるのである。それには、先ず二つの本立て 5, 5 の左右方向における位置を決め、それからそれぞれの取付高さを決めて、対応する第 1 支持手段 1 3 (スリット孔 1 3) に背面に設けた係止手段 1 2 (フック 1 2) を係止する。この状態で本立て 5 は前記スリット孔 1 3 に沿って左右方向に移動可能である。従って、前記棚板 6 を装着する空間を確保できるように本立て 5 を移動させ、それから所定高さの前記第 2 支持手段 1 5 (支持孔 1 5, 1 5) 及び第 3 支持手段 1 6 (支持孔 1 6, 1 6) を選択して、前記支持具 1 4 (線ダボ 1 4) を取付け、最後に前記棚板 6 を前方から挿入して両端面の係合溝 1 7, 1 7 に、それぞれ対応する線ダボ 1 4 の本体部 1 4 B を受け入れて支持するのである。本実施形態では、前記第 1 支持手段 1 3 と第 2 支持手段 1 5 は、上下に 4 段設け、第 3 支持手段 1 6 は上下に 3 段設けている。尚、本実施形態では、最下段の第 1 支持手段 1 3 は、本立て 5 の係止手段 1 2 を係止することができないので、本立て 5 の選択できる取付高さは 3 通りであり、一方、棚板 6 の選択できる取付高さは、第 3 支持手段 1 6 の数に応じて 3 通りであるが、本立て 5 の高さを変更できるので、最大第 2 支持手段 1 5 の数の 4 通りである。ここで、本立て 5 を最も低い位置に装着した際に、その最下段の第 3 支持手段 1 6 と、最下段の第 2 支持手段 1 5 とは同じ高さになるようにしている。

【0026】

このように、学習机 2 に取付けた机上棚 1 には、A 6 (105 mm×148 mm)、B 6 (128 mm×182 mm)、A 5 (148 mm×210 mm)、B 5 (182 mm×257 mm)、A 4 (210 mm×297 mm)、B 4 (257 mm×364 mm) の大きさの書籍、ノート、ファイル等の書籍類及び CD、DVD のケース (124 mm×142 mm)、さらには MD ケースなどを縦向き、横向きに収容する可能性がある。その収容形態には、前記本立て 5 の載置板 8 に載置する場合、前記棚板 6 に載置する場合、更には学習机 2 の天板に直接載置する場合があり、多様な収容形態に適用できるようにすることが望ましい。このように、書籍類等の大きさを考慮して、本発明では、前記第 1 支持手段 1 3、第 2 支持手段 1 5 及び第 3 支持手段 1 6 を設ける上下ピッチ H を、95～100 mm の範囲で一定値に設定している。実際には、前記ピッチ H は、98 mm に設定している。

【0027】

ここで、図4～図6に基づいて、前記机上棚1の全体構造についてもう少し詳しく説明する。前記上部棚1Bは、両側板21, 21の間に固定棚板22を連結するとともに、後端間に背板23を連結し、左右中央部で前記固定棚板22の上面と前記背板23とに固定仕切板24した構造であり、前記両側板21, 21を下部棚1Aの両側板3, 3の上端に載置し、適宜な連結手段で連結して一体化したものである。ここで、前記下部棚1Aは、両側板3, 3の後端より背板4の背面位置が若干前方寄りに位置設定されており、該背板4の背面下端で両側板3, 3の下端間に補強部材4Aを渡設し、強度を高めるとともに、上部にあっては前記背板4の背面両端部と各側板3の内面後端部間にアングル金具4B, …を固定して補強している。そして、前記下部棚1Aの背板4と上部棚1Bの背板23との間に開口25を形成し、照明装置26の支柱27を下部棚1Aの背板4の背面に立起状態で取付け、該支柱27の上端から前方へ延びたアーム28を前記開口25から前方へ出現させ、該アーム28の先端に灯具29の左右中央部を支持している。 10

【0028】

更に、前記上部棚1Bの背板23は、上背板23Aと下背板23Bとに分離されており、下背板23Bの上縁は固定棚板22の上面より若干上方に位置し、前記上背板23Aであって、前記固定仕切板24の両側には、前記スリット孔13と同一上下幅を有するスリット孔30, 30を形成するとともに、上背板23Aと下背板23Bとの間には横長開口31を設けている。そして、前記上部棚1Bにあっては、側板21と固定棚板22との間に、前記線ダボを利用して小棚板32を高さ調節可能に取付けている。この場合も、前記小棚板32の上面の若干上方に前記スリット孔30が位置し、図2に示すように、該小棚板32に載置したプリンターPの配線コードを、該スリット孔30を通して配線できるようにしている。ここで、前記棚板6と小棚板32は同一であっても良く、下部棚1Aから外した棚板6を上部棚1Bに取付けるようにしても良い。また、前記棚板6を下部棚1Aの最上位に取付けた場合には、その下方に15インチ液晶モニターMを置けるようにしている(図2参照)。 20

【0029】

そして、本実施形態では、前記本立て5に仕切板11を左右方向任意の位置に着脱可能に取付けることができるようになっているが、前記仕切板11と同一形状の仕切板33を前記下部棚1Aの上下のスリット孔13, 13を用いて背板4に取付けることができるとともに、上部棚1Bのスリット孔30と横長開口31とを利用して取付けることもできるようにしている。これには、図10及び図11に示したような共通の係着具34を用いる。前記係着具34は、合成樹脂成形品であり、前記仕切板11又は仕切板33の後端面に取付ける取付部35と、該取付部35の上部に係止部36を形成するとともに、下部に当止部37を形成したものである。前記係着具34の係止部36には、前記本立て5の背面板9の上縁又は前記下部棚1Aの背板4に形成したスリット孔13の下縁に上方から係止可能な下向きフック36Aを形成するとともに、該下向きフック36Aの上方に前記上部棚1Bのスリット孔30の上縁に下方から係止可能な上向きフック36Bを形成している。そして、前記係着具34の当止部37には、上面に前記本立て5の背面板9の下縁、前記背板4の下方のスリット孔13の上縁及び上部棚1Bの横長開口31の上縁に下方から当接する当接面37Aを形成するとともに、下面には横方向に延びた浅い係合部37Bを形成している。 30 40

【0030】

そして、前記仕切板11を本立て5の背面板9に取付けるには、該仕切板11の後端に係着具34をネジ止めした状態で、該仕切板11を若干後方へ倒した状態で、前方側から係着具34の係止部36に設けた下向きフック36Aを、前記背面板9の上縁に係止した後、仕切板11の下部を後方へ押し込むことにより、前記当止部37を前記背面板9の下方に位置させ、その当接面37Aを背面板9の下縁に当止することで当該仕切板11を外れ止めするのである(図6、図11(b)参照)。この状態で、前記仕切板11の下縁は前記載置板8の上面に載置されている。次に、図4に示すように、3段目の高さに装着した棚板6の下方の空間に、前記仕切板33を背板4に取付けるには、前記同様に仕切板3 50

3を若干後方へ倒した状態で、前方側から係着具34の下向きフック36Aを、2段目のスリット孔13に挿入し、その下縁に係止した後、仕切板33の下部を後方へ押し込むことにより、前記当止部37を1段目のスリット孔13内に挿入し、該スリット孔13の上縁と対面するように当接面37Aを配して取付けるのである。この際に、前記当接面37Aに弾性体を添設しておけば、その弾性体を常時背面板9の下縁やスリット孔13の上縁に圧接することで、ガタツキなく仕切板11、33を支持することができる。一方、上部棚1Bに仕切板33を取付けるには、仕切板33を傾斜させた状態で、係着具34の係止部36に設けた上向きフック36Bを背板23に設けたスリット孔30の上縁に係止させながら、該仕切板33を立起状態にして前記当止部37を横長開口31内に挿入させ、その当接面37Aを横長開口31の上縁の下方に位置させるとともに、当該仕切板33の下縁を固定棚板22の上面に載置して支持する。

10

【0031】

次に、図12～図16に基づいて本発明の第2実施形態を説明する。本実施形態では、前記第1支持手段13を構成する二つのスリット孔13、13を、下部棚1Aの背板4の左右に対称に形成するとともに、両側板3、3の間隔の約半分の横幅を有する幅の広い一つの本立て5と、同様な横幅の棚板6とを左右に配設した構造のものである。また、上部棚1Bは、前記スリット孔30を設けずに、上背板23Aの上縁を直線状とし、該上背板23Aの上下幅を本立て5の背面板9の上下幅に一致させたものである。従って、仕切板33を取付ける係着具38には、上向きフック36Bは不要であるので、係止部36に下向きフック36Aのみを形成した単純形状のものである。尚、図12及び図13には、前記同様なハット形の固定金具20を用いて取付けた例を示したが、図15及び図16には、固定金具20の代わりに前記フック12の下方に、下段のスリット孔13に係止する下向きフック39、39を両側部に設けた例を示した。ここで、本実施形態の前記フック12の横幅は、前記スリット孔13の横幅より若干狭く、しかもフック12をスリット孔13に係止した状態で、本立て5の側方に棚板6が存在しない場合でも、横方向に大きく移動しないように設定されている。尚、前記フック12は左右に分割されたものでも良いが、全体としてフック12の両端外寸法がスリット孔13の横幅に略一致されていれば良い。その他の構造は、前記同様であるので、同一構成には同一符号を付して、その説明は省略する。

20

【0032】

最後に、第1実施形態の図17及び図18に基づいて、各種の大きさの書籍類を収容するための配置例を簡単に説明する。図17は、下部棚1Aにあっては、両側に本立て5、5を配し、その中間に棚板6を配した態様であり、本立て5、5は両方とも同じ高さで下から2段目に設定し、その下方にCDケースを縦向きで収容できるようにし、また棚板6は下から3段目に取付け、その下方にB6の書籍類を縦向きに収容できるとともに、該棚板6の上方にA4の書籍類を収容できるようにしている。尚、本立て5の載置板8と棚板6の高さは同一であるので、本立て5にもA4の書籍類を収容できる。また、上部棚1Bにあっては、小棚板32を上段に取付け、その下方の固定棚板22上にCDケースを収容できるとにしている。

30

【0033】

また、図18は、二つの本立て5、5を右側に寄せて配し、左側に側板3と本立て5の側面板7との間に棚板6を配した態様であり、右側の本立て5は下から2段目に装着し、左側の本立て5は下から3段目に装着し、そして棚板6は最上段（4段目）に装着した例である。この場合、右側の本立て5の下方にはCDケースを収容可能とし、その載置板8の上方にはA4の書籍類を収容可能としている。また、左側の本立て5の下方にはA5の書籍類を収容可能とし、その載置板8の上方にはA5の書籍類を収容可能としている。また、棚板6の下方には15インチ液晶モニターMを置くことができ、その上方にはA6又はB6の書籍類を収容可能としている。

40

【図面の簡単な説明】

【0034】

50

- 【図 1】本発明に係る学習機の机上棚の使用状態の全体斜視図である。
 【図 2】同じく机上棚のみの全体斜視図である。
 【図 3】本発明の要部の部分分解斜視図である。
 【図 4】本発明の第 1 実施形態の机上棚の正面図である。
 【図 5】同じく机上棚の背面図である。
 【図 6】同じく机上棚の縦断面図である。
 【図 7】幅の狭い本立ての斜視図である。
 【図 8】同じく本立ての正面図である。
 【図 9】同じく本立ての立て断面図である。
 【図 10】仕切板を取付けるための係着具の斜視図である。
 【図 11】同じく係着具を示し、(a) は正面図、(b) は断面図を示している。
 【図 12】第 2 実施形態の机上棚の正面図である。
 【図 13】同じく机上棚の縦断面図である。
 【図 14】幅の広い本立ての斜視図である。
 【図 15】同じく本立ての正面図である。
 【図 16】同じく縦断面図である。
 【図 17】第 1 実施形態の机上棚の本立てと棚板の配置例を示す正面図である。
 【図 18】同じく他の配置例を示す正面図である。

10

【符号の説明】

【0035】

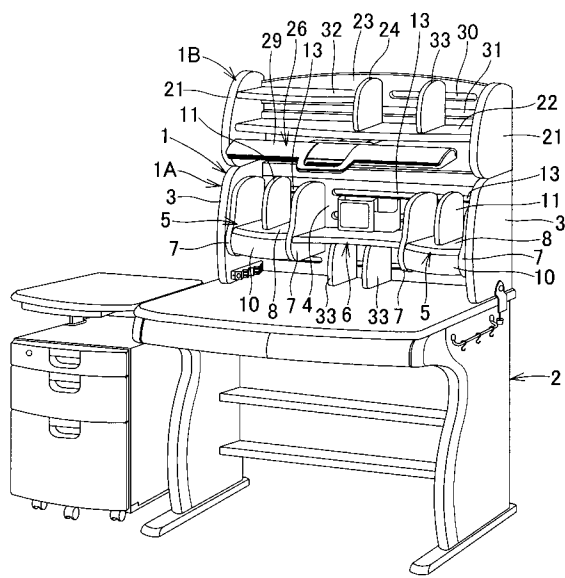
20

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1 机上棚 | 1 A 下部棚 |
| 1 B 上部棚 | 2 学習機 |
| 3 側板 | 4 背板 |
| 5 本立て | 6 棚板 |
| 7 側面板 | 8 載置板 |
| 9 背面板 | 11 仕切板 |
| 12 係止手段 (フック) | 13 第 1 支持手段 (スリット孔) |
| 13、13 A、13 B | スリット孔 |
| 14 支持具 (線ダボ) | 14 A 支軸 |
| 14 B 本体部 | 15 第 2 支持手段 (支持孔) |
| 16 第 3 支持手段 (支持孔) | 17 係合溝 |
| 18 横長開口 | 19 幕板 |
| 20 固定金具 | 21 側板 |
| 22 固定棚板 | 23 背板 |
| 23 A 上背板 | 23 B 下背板 |
| 24 固定仕切板 | 25 開口 |
| 26 照明装置 | 27 支柱 |
| 28 アーム | 29 灯具 |
| 30 スリット孔 | 31 横長開口 |
| 32 小棚板 | 33 仕切板 |
| 34 係着具 | 35 取付部 |
| 36 係止部 | 36 A 下向きフック |
| 36 B 上向きフック | 37 当止部 |
| 37 A 当接面 | 37 B 係合部 |
| 38 係着具 | 39 下向きフック |
| P プリンター | M 15 インチ液晶モニター |

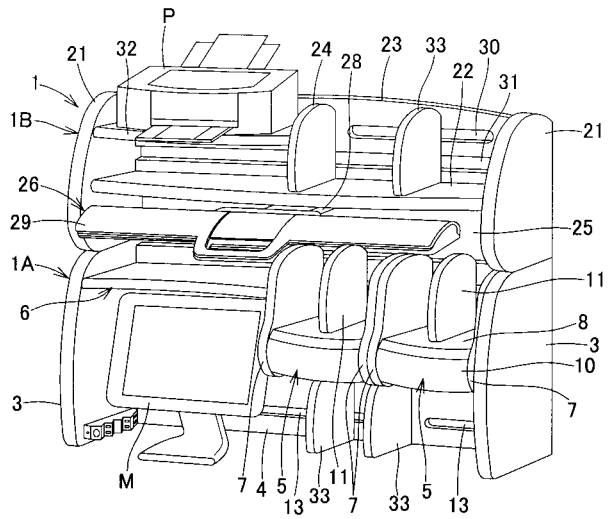
30

40

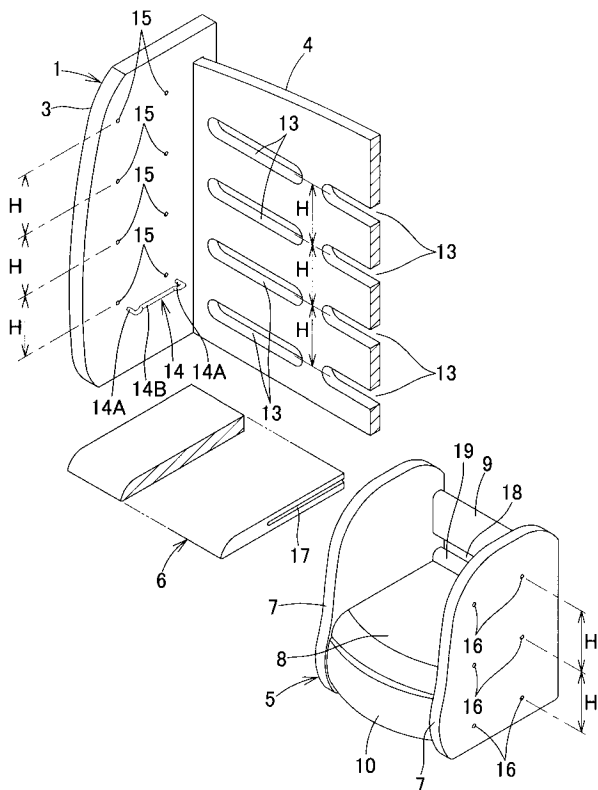
【図 1】



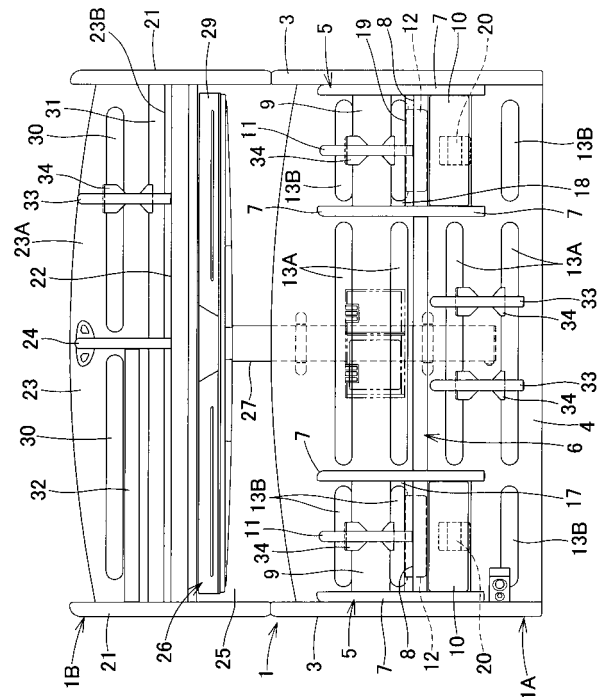
【図 2】



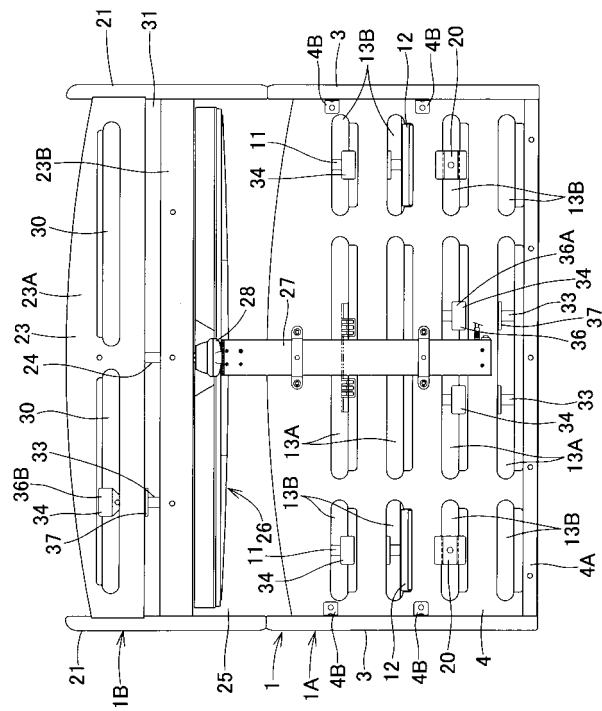
【図 3】



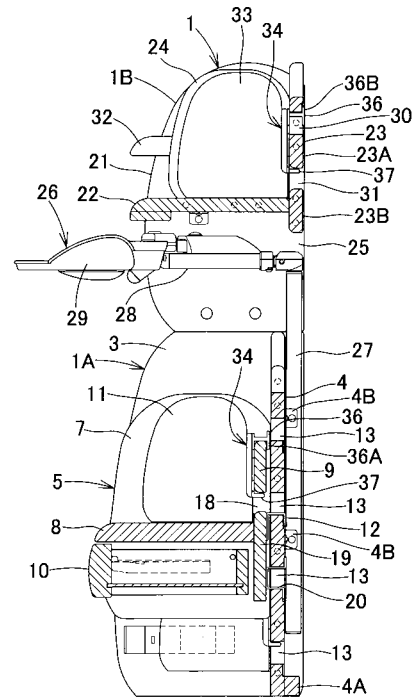
【図 4】



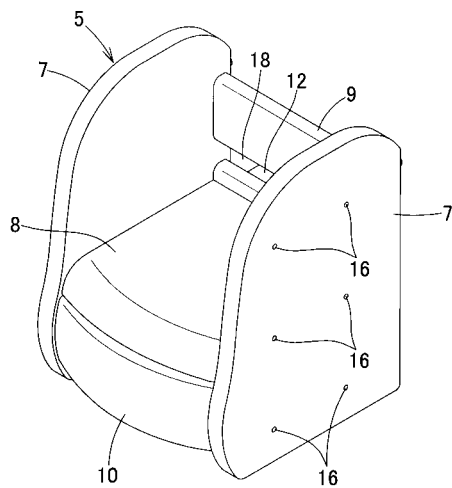
【図 5】



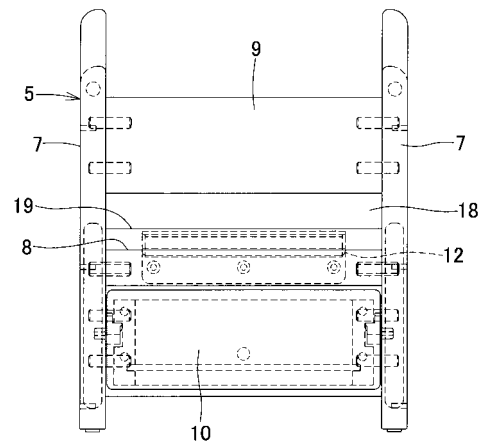
【図 6】



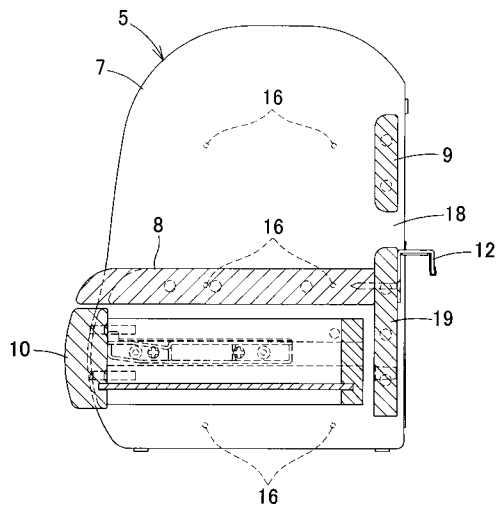
【図 7】



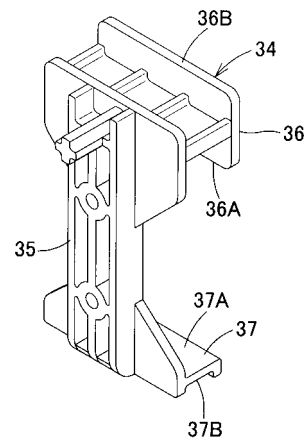
【図 8】



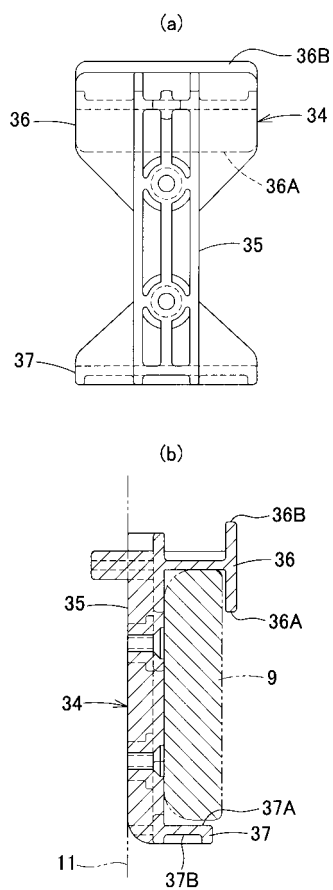
【図 9】



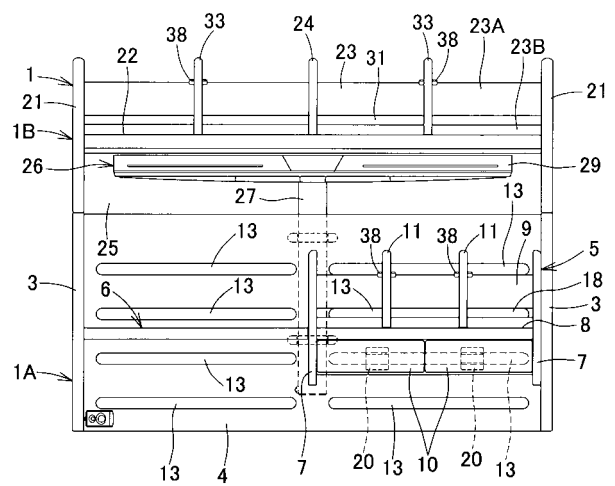
【図 10】



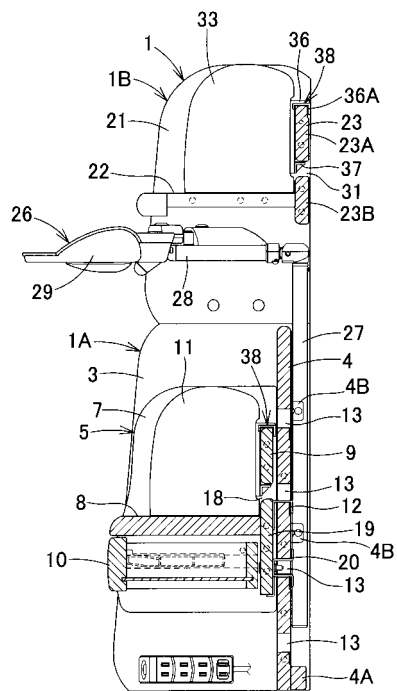
【図 11】



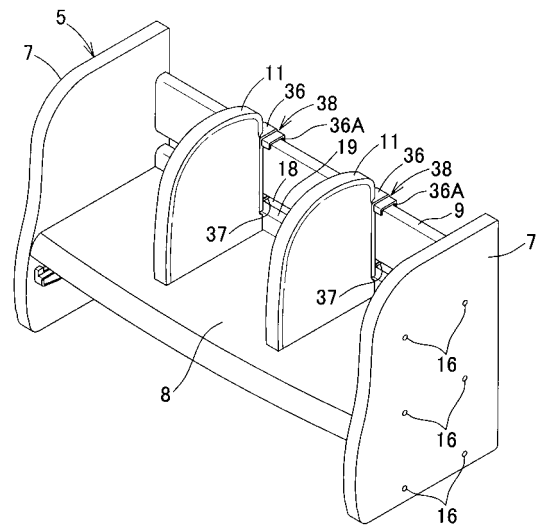
【図 12】



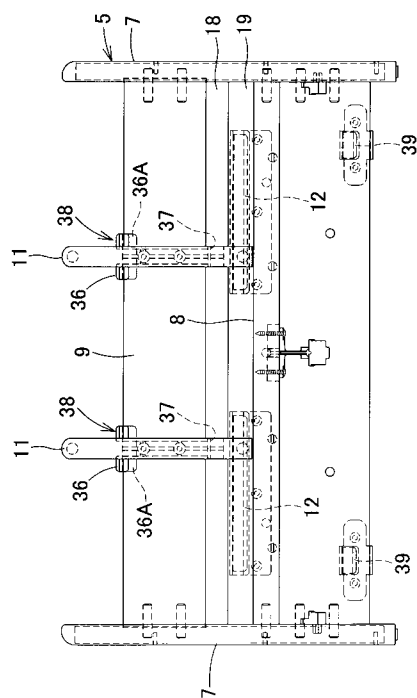
【図 13】



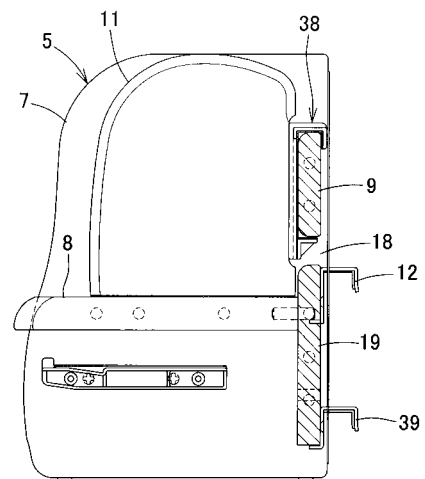
【図 14】



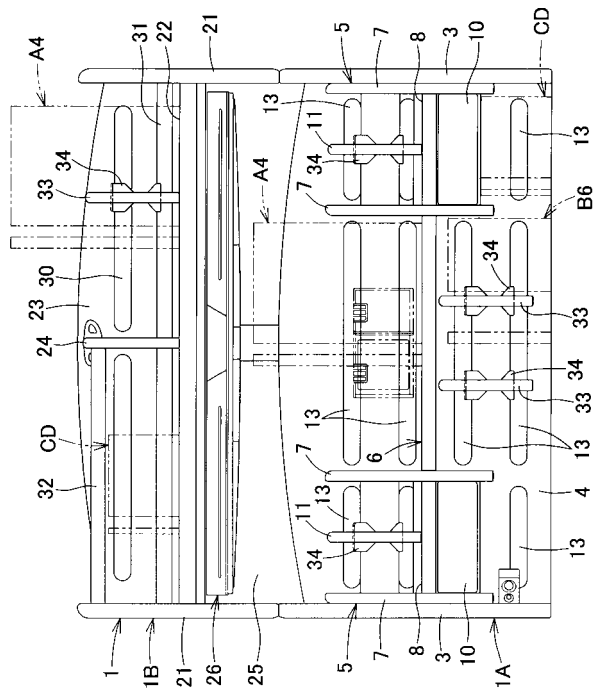
【図 15】



【図 16】



【図 17】



【図 18】

