(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2010-142525
(P2010-142525A)
(43)公開日　平成22年7月1日(2010.7.1)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
A47B 96/02	(2006.01)	A47B	96/02	C	3B054
A47B 57/44	(2006.01)	A47B	96/02	G	
A47B 47/02	(2006.01)	A47B	57/44	B	
		A47B	47/02	C	

審査請求 未請求　請求項の数 1　ＯＬ　（全 5 頁）

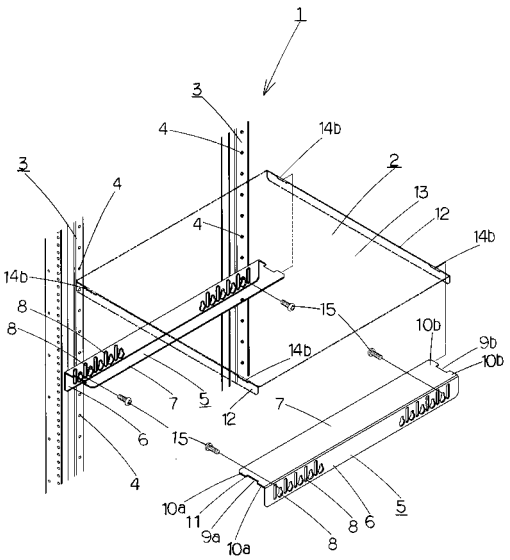
(21)出願番号　特願2008-324904 (P2008-324904)
(22)出願日　平成20年12月22日 (2008.12.22)

(71)出願人　000124591
河村電器産業株式会社
愛知県瀬戸市暁町３番８６
(72)発明者　石賀　祥太
愛知県瀬戸市暁町３番８６　河村電器産業株式会社内

Ｆターム(参考) 3B054 FA01

(54)【発明の名称】台板の取り付け構造

(57)【要約】
【課題】省スペースで取り付け作業が行えると共に、台板やレールの加工が簡単である台板のレールへの取り付け構造を提供することを目的としている。
【解決手段】マウントアングルに取り付けられる取り付け部と、台板を支持するための支持部と断面略Ｌ字状に折曲形成されたレールの、支持部の後面側端部には切り欠き凹部と係止突起を、前面側端部には切り欠き凹部と係止爪を設けると共に、台板には、係止突起と係止爪とに対向する係止穴を形成したことを特徴とする。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ラックの前後に配置されたマウントアングルにレールを渡し、該レールに機器を載置する台板を取り付け可能とする各種機器を収納するラックにおける、前記台板の取り付け構造であって、前記マウントアングルに取り付けられる取り付け部と、前記台板を支持するための支持部と断面略Ｌ字状に折曲形成された前記レールの、前記支持部の後面側端部には切り欠き凹部と係止突起を、前面側端部には切り欠き凹部と係止爪を設けると共に、前記台板には、前記係止突起と係止爪とに対向する係止穴を形成したことを特徴とする台板の取り付け構造。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ラックの前後に配置されたマウントアングルにレールを渡し、レールに機器を載置する台板を取り付け可能とする各種機器を収納するラックにおける、台板の取り付け構造に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
通信機器等を収納するためのラックには、四隅に、機器をマウントしたり、機器を載置する台板を取り付けたりするための、マウントアングルが設けられる。ラックマウント型の機器は、そのままマウントアングルに固定し、台板を取り付ける場合には、前後のマウントアングルにＬ型レールを渡し、このＬ型レールに台板を支持させる。
【０００３】
Ｌ型レールは、マウントアングルへの固定部と、台板を支持させる支持部とで構成され、固定部には固定穴が設けられる。支持部には後面側に差し込み穴が設けられ、台板には、差し込み穴に差し込み可能である差し込み突起を形成する。差し込み突起は、台板の後方左右両端に折曲形成し、先端は鈎状に係止部を設けていた。また、Ｌ型レールの支持部の前方端部は台板を固定するための固定部を折曲形成していた。固定部には固定穴を、台板には固定穴に対向する位置にねじ穴を設けていた。ラックの前面側から、台板を斜め上方から差し入れ、台板の差し込み突起をＬ型レールの差し込み穴へ差し込む。台板をＬ型レールの支持部に支持させるように置き、前面側から、ねじ穴と固定穴にねじを挿通し、締め付け、台板をＬ型レールに固定していた。
【特許文献１】特開２００３－１４４２５９号公報
【発明の開示】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、上記従来の台板のレールへの取り付け構造では、台板を斜め上方から差し入れるために、台板の取り付け位置の上下には相当のスペースが必要であった。また、台板に差し込み突起を形成するのに、細かい作業が必要となり、手間がかかっていた。Ｌ型レールには、台板を固定するための固定部を形成するのに、折曲加工をしており、製作が面倒であった。台板の固定は、最終的に前面からのねじ止めによりなされ、ねじ締め作業が必要であった。
【課題を解決するための手段】
【０００５】
そこで本発明は、省スペースで取り付け作業が行えると共に、台板やレールの加工が簡単である台板のレールへの取り付け構造を提供することを目的とし、その構造は、マウントアングルに取り付けられる取り付け部と、台板を支持するための支持部と断面略Ｌ字状に折曲形成されたレールの、支持部の後面側端部には切り欠き凹部と係止突起を、前面側端部には切り欠き凹部と係止爪を設けると共に、台板には、係止突起と係止爪とに対向する係止穴を形成したことを特徴とする。
【発明の効果】

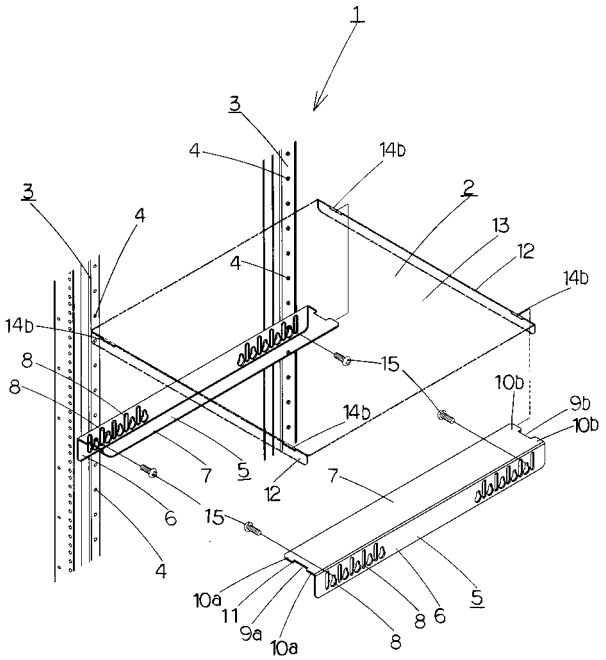
【０００６】
本発明は、マウントアングルに取り付けられる取り付け部と、台板を支持するための支持部と断面略Ｌ字状に折曲形成されたレールの、支持部の後面側端部には切り欠き凹部と係止突起を、前面側端部には切り欠き凹部と係止爪を設けると共に、台板には、係止突起と係止爪とに対向する係止穴を形成したため、例えば、台板のレールへの係止爪の加工が容易になったり、レールの台板を固定するための固定部の形成が不要になったり、台板のレールへの取り付け構造を形成するための加工が容易になり、製作が簡単にできるようになる。また、従来前面側で台板をレールに固定していたねじは、レールをマウントアングルに固定するためのねじ止めにより台板もレールに固定されるので、不用となり、加工も簡単になると共に作業工数も減らすことができる。

【発明を実施するための最良の形態】
【０００７】
本発明に係る台板のレールへの取り付け構造を図１～図５の添付図面に基いて説明する。
【０００８】
各種通信機器等を収納するためのラック１において、四隅には、機器や機器を載置する台板２を固定するためのマウントアングル３を設ける。マウントアングル３には、取り付け穴４が設けられており、取り付け穴４を介して、直接機器を固定したり、機器を載置する台板２を支持するためのレール５を取り付けたりする。
【０００９】
台板２を支持するレール５は、断面略Ｌ字状に折曲し、取り付け部６と支持部７とを形成する。取り付け部６には、マウントアングル３の取り付け穴４に対向する固定穴８を形成する。支持部７の前後端部には、切り欠き凹部９ａ，９ｂを形成する。後面側端部の切り欠き凹部９ｂの両側には係止突起１０ｂが形成される。一方、前面側端部切り欠き凹部９ａの両側には係止突起１０ａを設けると共に、ラック１の内側に位置する係止突起１０ａには係止爪１１を形成する。
【００１０】
台板２は前面側と後面側とに折曲部１２を設け、断面略コ字状に形成する。台板２の前面と後面とそれぞれの折曲部１２と台板部１３との境界部分に、係止穴１４ａ，１４ｂを形成する。
【００１１】
前後のマウントアングル３にレール５を渡し、ねじ１５により固定する。このとき、後面側は、ねじ１５を締め付け本固定するが、前面側は、ねじ１５を緩めに締めて仮固定とする。台板２をラック１の前面側から差し入れ、前面側より先にレール５の後面側に設けた係止突起１０ｂに台板２の係止穴１４ｂを引っ掛け、前面側へ引っ張りながら前面側の係止突起１０ａに係止穴１４ａを掛ける。係止爪１１を係止穴１４ａに確実に係止させた後、仮止めであった前面側のねじ１５を締め付けレール５をマウントアングル３に固定することで、係止爪１１によってマウントアングル３から台板２が外れなくなり、台板２もレール５に固定される構造である。
【００１２】
従来の台板とレールの構造と比較する。台板は、後面側にはレールと係合させる差し込み突起が形成され、前面側をねじ止めすることでレールに固定していた。本発明の台板とレールは、まず、差し込み突起よりも単純な形状である切り欠きによって、係止される形状である。また、本発明に係る台板は、レールをマウントアングルに固定する作業によって同時にレールに固定される形状である。本発明の構造は、工程数も抑えることができ、形状も単純であるため、製造コストを引き下げることができる。また、作業数も減らすことができ、作業コストも抑えることができる。

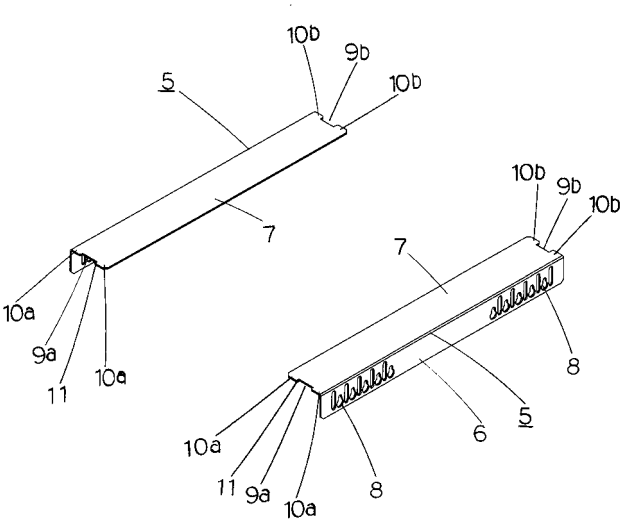
【図面の簡単な説明】
【００１３】
【図１】本発明に係る台板の取り付け構造を示す分解斜視図である。

【図２】本発明に係るレールを示す説明図である。
【図３】本発明に係る台板を示す説明図である。
【図４】本発明に係る台板の取り付け動作を示す説明図である。
【図５】本発明に係る台板の取り付け動作を示す説明図である。
【符号の説明】
【００１４】
１　　ラック
２　　台板
３　　マウントアングル
４　　取り付け穴
５　　レール
６　　取り付け部
７　　支持部
８　　固定穴
９ａ　前面側端部切欠凹部
９ｂ　後面側端部切欠凹部
１０ａ　係止突起
１０ｂ　係止突起
１１　　係止爪
１２　　折曲部
１３　　台板部
１４ａ　係止穴
１４ｂ　係止穴
１５　　ねじ

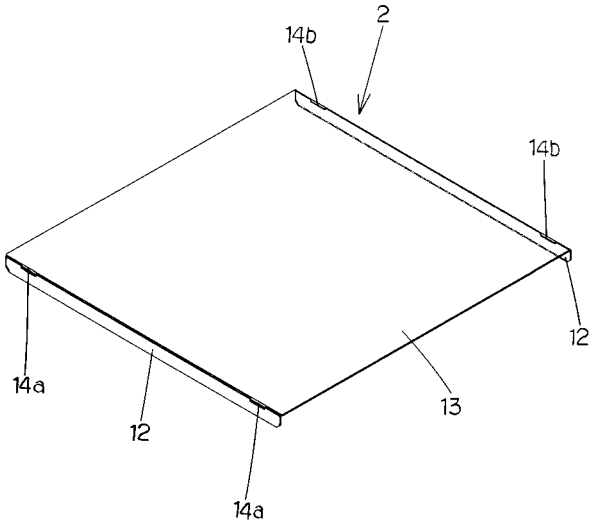
【図１】



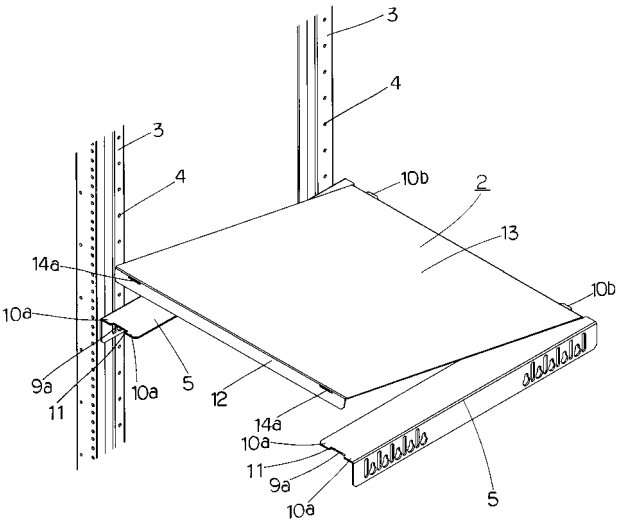
【図２】



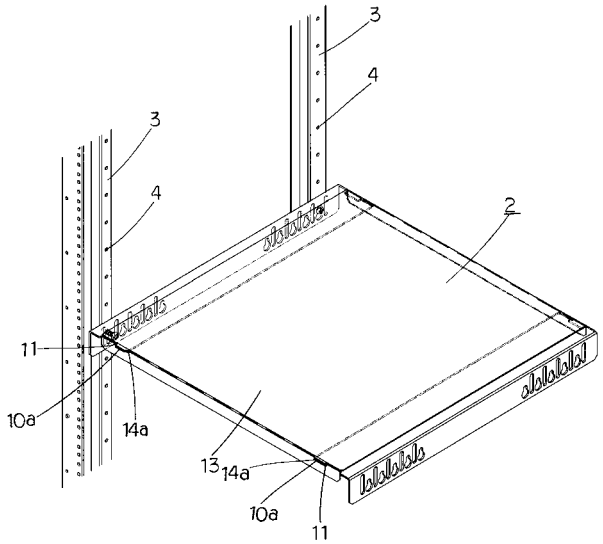
【図３】


2
14b
14b
12
14a
12
13
14a

【図４】


3
4
3
4
10b
2
13
14a
10b
10a
9a
11
10a
5
12
14a
10a
11
9a
10a
5

【図５】


3
4
3
4
2
11
10a
14a
13
14a
10a
11