

(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2007-305754

(P2007-305754A)

(43) 公開日 平成19年11月22日(2007.11.22)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)		
H05K	7/18	(2006.01)	H05K	7/18	E	5G016
H02B	1/56	(2006.01)	H02B	1/12	A	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2006-132050 (P2006-132050)	(71) 出願人	000124591
(22) 出願日	平成18年5月11日 (2006.5.11)		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	植村 俊彦
			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)	5G016 CG13

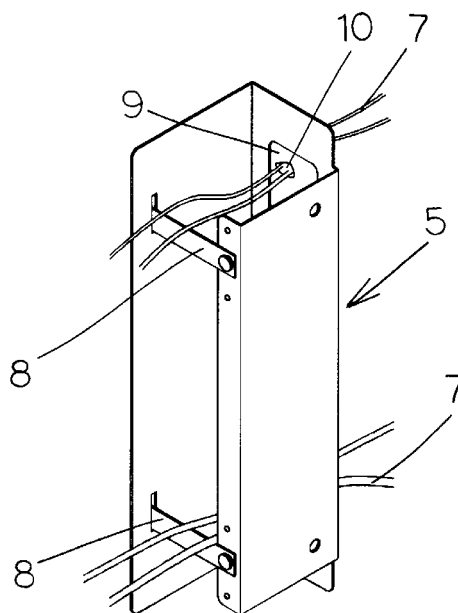
(54) 【発明の名称】 キャビネットラックのヒートシャッタ構造

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、簡単な構造で、機器の温度上昇を抑制すると共に、ケーブル7を収束可能としたキャビネットラックのヒートシャッタ構造を提供することを目的としている。

【解決手段】 キャビネットラックに収納される機器の温度上昇を抑制するために、キャビネットラックの内側側面の、機器の給気面と排気面との間にヒートシャッタ5を取り付け、ヒートシャッタ5は、断面略コ字状に折曲形成された本体にケーブル7が挿通可能であるケーブル挿通口6を設けると共に、ケーブル7を支持可能である支持体を設けたことを特徴とする。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各種機器を収納するキャビネットラックの内部の空気の流れを遮断するヒートシャッタ構造であって、前記キャビネットラックに収納される機器の温度上昇を抑制するために、前記キャビネットラックの内側側面の、前記機器の給気面と排気面との間にヒートシャッタを取り付け、該ヒートシャッタは、断面略コ字状に折曲形成された本体にケーブルが挿通可能であるケーブル挿通口を設けると共に、前記ケーブルを支持可能である支持体を設けたことを特徴とするキャビネットラックのヒートシャッタ構造。

【請求項 2】

前記キャビネットラックのヒートシャッタ構造であって、前記ケーブル挿通口にシートを貼付し、ケーブルを挿通するのに必要な大きさの開口を任意に切り取ることが可能であることを特徴とする請求項 1 に記載のキャビネットのキャビネットラックのヒートシャッタ構造。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、各種機器を収納するキャビネットラックの内部の空気の流れを遮断するヒートシャッタ構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

キャビネットラック 31 に収納される機器 32 は発熱するため、温度上昇を抑制する必要がある。そのために、ヒートシャッタ 33 を取り付け、機器の給気面と排気面との空気の流れを遮断し、機器 32 から排気された空気が給気されないようにしていた。

20

【0003】

一方、機器 32 に配線されるケーブルは、キャビネットラック 31 の内側にケーブルホルダー 34 を取り付け収束していた。

【非特許文献 1】 カワムララックカタログ No. 9 2005 年 8 月 1 日発行

【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技術によれば、ヒートシャッタとケーブルホルダは取り付け位置がほぼ同一なため、同時に取り付けることができず、その都度どちらか一方の機能を選択し、ヒートシャッタかケーブルホルダかどちらかを取り付けていた。

30

【課題を解決するための手段】

【0005】

そこで本発明は、簡単な構造で、機器の温度上昇を抑制すると共に、ケーブルを収束可能としたキャビネットラックのヒートシャッタ構造を提供することを目的とし、その構造は、キャビネットラックに収納される機器の温度上昇を抑制するために、キャビネットラックの内側側面の、機器の給気面と排気面との間にヒートシャッタを取り付け、ヒートシャッタは、断面略コ字状に折曲形成された本体にケーブルが挿通可能であるケーブル挿通口を設けると共に、ケーブルを支持可能である支持体を設けたことを特徴とする。

40

【0006】

また、ケーブル挿通口にシートを貼付し、ケーブルを挿通するのに必要な大きさの開口を任意に切り取ることが可能であることを特徴とする。

【発明の効果】

【0007】

本発明に係るキャビネットラックのヒートシャッタ構造は、キャビネットラックに収納される機器の温度上昇を抑制するために、キャビネットラックの内側側面の、機器の給気面と排気面との間にヒートシャッタを取り付け、ヒートシャッタは、断面略コ字状に折曲形成された本体にケーブルが挿通可能であるケーブル挿通口を設けると共に、ケーブルを

50

支持可能である支持体を設けたため、ヒートシャッタとケーブルホルダの両方の機能を提供することができる。ヒートシャッタとケーブルホルダを省スペースに取り付けることができる。

【0008】

また、ケーブル挿通口にシートを貼付し、ケーブルを挿通するのに必要な大きさの開口を任意に切り取ることが可能であるため、ケーブルが挿通される部分だけの開口を設けることができるため、より確実にキャビネットラック内の空気の流れを遮断することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明に係るキャビネットラックのヒートシャッタ構造の実施例を図1～図3の添付図面に基づいて説明する。

【0010】

キャビネットラック1は四隅にポスト2が立設され、ポスト2間は扉やパネルで施蓋される。ポスト2の内側には機器を取り付けるためのアングル3が金具4を介して設けられている。機器はアングル3に前面側で固定されることが多い。一般的に機器は前面側から給気し背面側から排気される。

【0011】

機器は、冷気を給気し温められた空気を排気する。排気された空気をまた給気してしまうと、機器の温度はどんどん上昇してしまうので、それを防止するためにヒートシャッタ5を設ける。ヒートシャッタ5はキャビネットラック1の側面のパネルとアングル3とに固定し、本体の形状は断面略コ字状とする。キャビネットラック1にヒートシャッタ5を設けることで機器の背面から排気された暖気が、機器の前面側に回りこむのを防止し、機器の温度上昇を抑制する。

【0012】

ヒートシャッタ5の背面には、ケーブル挿通口6が設けられる。キャビネットラック1に収納される機器を配線するケーブル7が挿通可能である。また、ヒートシャッタ5の前面にはホルダ8を設け、ケーブル挿通口6を通過してきたケーブル7を支持したり、収束したりすることが可能である。

【0013】

また、本発明に係るキャビネットラック1のヒートシャッタ構造は、前記構造に限定されるものではなく、例えば、ケーブル挿通口7は広く開口を形成し、上からシート9で被覆するものでもよい。そして、挿通させるケーブル7の太さ、量に合わせてナイフ等でシート9をカットし、ケーブル7を挿通可能とする。必要な開口10を設けることができ、より確実にヒートシャッタ効果を得られる。

【産業上の利用可能性】

【0014】

キャビネットラックにはケーブルホルダ機能を搭載したヒートシャッタを設けることで、キャビネットラック内部の空気の流れを遮断し、機器の温度上昇を抑制すると共に、ケーブルを収束することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明に係るキャビネットラックのヒートシャッタ構造を示す説明図である。

【図2】本発明に係るキャビネットラックのヒートシャッタを示す説明図である。

【図3】本発明に係るキャビネットラックのヒートシャッタを示す正面図である。

【図4】従来のキャビネットラックの空気の流れを示す説明図である。

【図5】従来のキャビネットラックのヒートシャッタとケーブルホルダの取り付け状態を示す説明図である。

【符号の説明】

【0016】

10

20

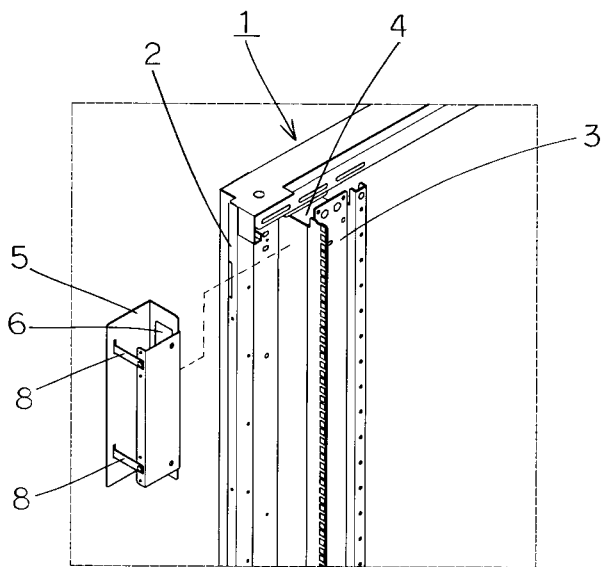
30

40

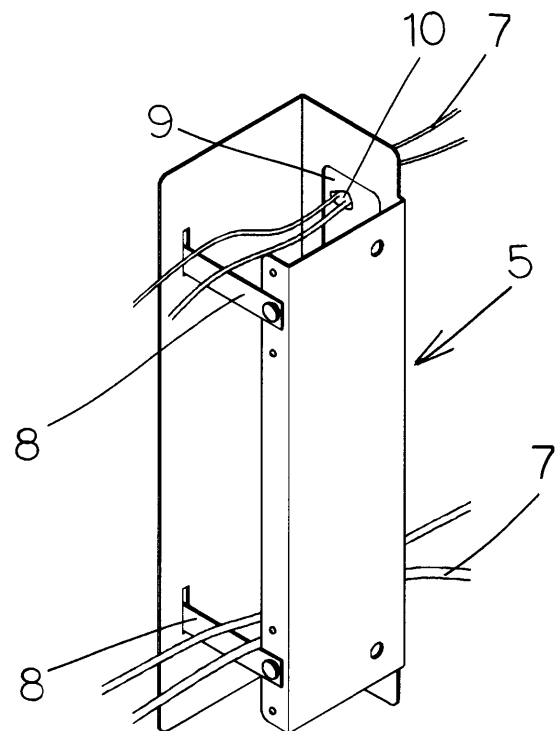
50

- 1 キャビネットラック
- 2 ポスト
- 3 アングル
- 4 金具
- 5 ヒートシャッター
- 6 ケーブル挿通口
- 7 ケーブル
- 8 ホルダ
- 9 シート
- 10 開口

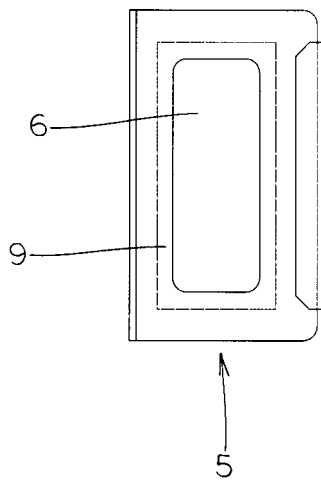
【図 1】



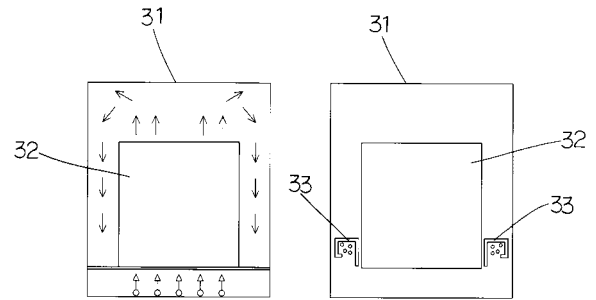
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

