

(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2005-299976

(P2005-299976A)

(43) 公開日 平成17年10月27日(2005.10.27)

(51) Int.Cl.⁷

F 2 4 H 9/02

F 2 4 H 3/04

F I

F 2 4 H 9/02

3 O 2 B

F 2 4 H 3/04

3 O 1

テーマコード (参考)

3 L O 2 8

3 L O 3 7

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2004-114015 (P2004-114015)

(22) 出願日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(71) 出願人 000005131

株式会社日立ホームテック

千葉県柏市新十番地 1

(72) 発明者 井上 貴幸

千葉県柏市新十番地 1

株式会社日立ホーム

テック内

(72) 発明者 川村 光輝

千葉県柏市新十番地 1

株式会社日立ホーム

テック内

F ターム (参考) 3L028 AA01 AB05 AC01 AC06

3L037 BA02 BA11 BC02 BC19

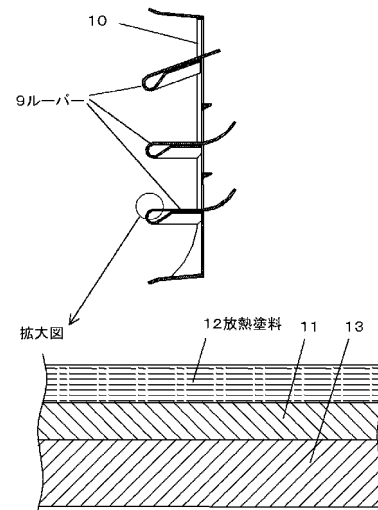
(54) 【発明の名称】 温風暖房機

(57) 【要約】

【課題】 温風吹き出し口に設けられたルーバーの表面温度が、暖房停止時に急速に温度低下して、誤って触れても火傷しにくい温風暖房機を提供するとともにルーバーにゴミやホコリが付着しにくいものとする。

【解決手段】 本体 1 内に設けられた高温ガスを発生する発熱部 3 と、この発熱部 3 により発生した高温ガスを本体 1 外に吹き出す温風吹き出し口 8 と、この温風吹き出し口 8 に設けられたルーバー 9 と、前記発熱部 3 の高温ガスを吹き出す温風送風機 7 とを備えた温風暖房機において、前記ルーバー 9 の表面に放熱塗料 1 2 を塗布したことを特徴とする温風暖房機。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

本体（１）内に設けられた高温ガスを発生する発熱部（３）と、この発熱部（３）により発生した高温ガスを本体（１）外に吹き出す温風吹き出し口（８）と、この温風吹き出し口（８）に設けられたルーバー（９）と、前記発熱部（３）の高温ガスを吹き出す温風送風機（７）とを備えた温風暖房機において、前記ルーバー（９）の表面に放熱塗料（１２）を塗布したことを特徴とする温風暖房機。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

10

本発明は、石油ファンヒータ又は電気温風機といった温風暖房機に関し、特に温風の吹き出し口に設けられたルーバーの表面に誤って触っても火傷しにくい温風暖房機に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

従来この種の温風暖房機の石油ファンヒータは、機体の内部に石油を燃焼し高温ガスを発生するためのバーナーと、このバーナーで発生した高温ガスを温風として機体外に吹き出すための温風送風機が備えられていて、温風送風機により外部の空気が機体内に取り入れられ、バーナーで発生した高温ガスを機体の前面下部に設けられた温風吹き出し口から機体外に吹き出すものである。このとき、温風吹き出し口から吹き出される温風は、温風吹き出し口に備えられたルーバーに吹き付けられ、ルーバーの働きにより方向が調節される。そして、温風の吹き出し口に備えられたルーバーは、金属板の表面に耐熱性短繊維の植毛を付着することにより熱伝導防止処理を施してあり、誤って手や指がルーバーに触れたとしても、金属板の表面に付着している植毛による熱伝導防止効果により高熱を感じることなく、火傷等の事故を防止することができる（例えば、特許文献１参照）。

20

【０００３】

【特許文献１】特開２００３－４３０４号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

30

しかしながら、上記の従来技術において、ルーバーの表面には耐熱性短繊維の植毛を付着してあるため、ゴミやホコリがルーバーの表面の植毛に付着しやすく、外観的に芳しくないものであった。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明は上記の問題を解決するためになされたものであり、本体内に設けられた高温ガスを発生する発熱部と、この発熱部により発生した高温ガスを本体外に吹き出す温風吹き出し口と、この温風吹き出し口に設けられたルーバーと、前記発熱部の高温ガスを吹き出す温風送風機とを備えた温風暖房機において、前記ルーバーの表面に放熱塗料を塗布したものである。

40

【発明の効果】

【０００６】

本発明の温風暖房機は、上記のように構成したことにより、温風の吹き出しによりルーバーの表面温度が高温になっても、ルーバーの表面に放熱塗料を塗布したため、ルーバーの表面から熱放射し易くなり、温風暖房機の運転を停止したときのルーバーの表面温度は熱放射による放熱により急速に温度が低下し、誤って手や指がルーバーに触った場合でも火傷を防止でき、安全性を保つことができる。

【０００７】

また、ルーバーの表面は平坦であるためゴミやホコリが付着しにくく外観的に優れたものとすることができる。

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下、本発明の一実施例を図1、図2を参照して説明する。図1は本発明の一実施例を示す温風暖房機の縦断面図、図2は同じくルーバーの縦断面図である。

【0009】

図において、1は石油ファンヒータの本体である。2は本体1内に設けられた燃焼室で、その内部には発熱部3を構成する石油を燃焼し高温ガスを発生するバーナー4が配設されている。

【0010】

5は送風経路で、燃焼室2を覆うように設けられており、その上流側は燃焼室2の背面開口部2a及び本体1の背面に開口した吸い込み口6に連なり、下流側は本体1の前面下部に設けられた後記する温風吹き出し口8に連なっている。 10

【0011】

7は温風送風機で、吸い込み口6の内側に配設されていてバーナー4で発生する高温ガスを送風経路5を通して温風として本体1外に吹き出すものである。

【0012】

8は本体1の前面下部に設けられた温風吹き出し口で、この温風吹き出し口8は、ルーバーベース10に複数のルーバー9をカシメた構成と成っている。そして、このルーバー9により温風の方向を調節して室内に吹き出すようにしている。また、ルーバーベース10は送風経路5に押し当てる構造で、本体1内に温風が回り込まないように、燃焼室2側と本体1側を分けている。 20

【0013】

そして、ルーバー9とルーバーベース10は鋼材13の表面に耐熱塗料11を塗布し、さらにその上に後記する放熱塗料12が塗布されている。

【0014】

12は放熱塗料で、液体セラミックを主成分とした塗料で、熱を遠赤外線にして放熱するものであり、セラミックの優れた放射特性により熱放射率が約90%と高いものである。

【0015】

本発明は以上の構成よりなり、次にその作用を説明する。 30

【0016】

温風暖房機の運転を開始すると、発熱部3にあるバーナー4で燃焼が行われ、温風送風機7が動作して、吸い込み口6から室内の空気を送風経路5内に取り入れ、一部は燃焼室2の背面開口部2aを通して燃焼室2内の燃焼排ガスの高温ガスと混合し、他の一部は燃焼室の外側の送風経路5を通して温風吹き出し口8側に達し、そこで混合されて温風となって温風吹き出し口8のルーバー9で温風の方向が調節されて室内に放出される。

【0017】

そして、温風吹き出し口8では、放熱塗料12を塗布したルーバー9とルーバーベース10の間を温風が流れることにより、これらに温風が当たり温度上昇して高温になっている。 40

【0018】

温風暖房機の運転を停止すると、バーナー4の燃焼が停止し、温風送風機7の動作も停止して温風吹き出し口8からの温風の吹き出しが停止する。そうすると、温風吹き出し口8のルーバー9とルーバーベース10の表面に塗布した放熱塗料12の熱放射特性により、ルーバー9とルーバーベース10の熱が遠赤外線となって放熱するため表面温度が急速に低下するようになる。

【0019】

このように、温風の吹き出しによりルーバー9及びルーバーベース10の表面温度が高温になっても、ルーバー9及びルーバーベース10の表面に放熱塗料を塗布したため、これらの表面から熱放射し易くなり、温風暖房機の運転を停止したときのルーバー9及びル 50

ーバーベース 10 の表面温度は熱放射による放熱により急速に温度が低下し、誤って手や指がルーバー 9 に触った場合でも火傷を防止でき、安全性を保つことができる。

【0020】

また、ルーバー 9 の表面は平坦であるためゴミやホコリが付着しにくく外観的に優れたものとすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図 1】 本発明の一実施例を示す温風暖房機の縦断面図である。

【図 2】 同じくルーバーの縦断面図である。

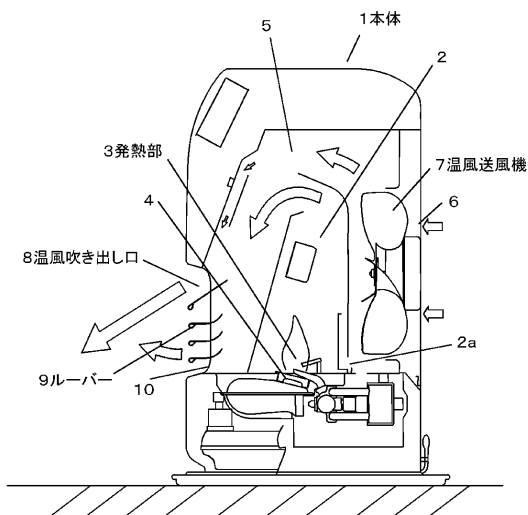
【符号の説明】

【0022】

- 1 本体
- 3 発熱部
- 7 温風送風機
- 8 温風吹き出し口
- 9 ルーバー
- 12 放熱塗料

10

【図 1】



【図 2】

