

(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2004-353227

(P2004-353227A)

(43) 公開日 平成16年12月16日(2004. 12. 16)

(51) Int.Cl.⁷

E O 4 B 5/02

E O 4 F 15/00

E O 4 H 1/02

F I

E O 4 B 5/02

E O 4 F 15/00

E O 4 H 1/02

テーマコード (参考)

2 E O 2 5

2 E 2 2 O

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2003-150434 (P2003-150434)

(22) 出願日 平成15年5月28日 (2003. 5. 28)

(71) 出願人 000198787

積水ハウス株式会社

大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号

(74) 代理人 100075502

弁理士 倉内 義朗

(72) 発明者 板倉 浩二

大阪市北区大淀中一丁目1番88号 積水

ハウス株式会社内

(72) 発明者 坂本 博孝

大阪市北区大淀中一丁目1番88号 積水

ハウス株式会社内

Fターム(参考) 2E025 AA01 AA14 AA15 AA22

2E220 AA03 AA59 AB06 AB14 AB23

AC03 AC13 BA01 CA03 CA43

DA18 DA19 EA01 GA25X GA25Y

GA32X GA32Y

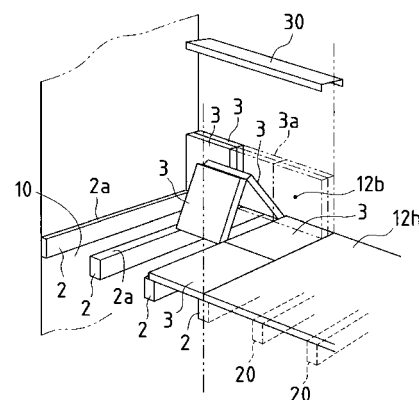
(54) 【発明の名称】 吹き抜け床構造

(57) 【要約】

【課題】居住空間の所望の位置に設けることができ、簡単な構成で、本格的な吹き抜けと同等の納まりを実現できる吹き抜け床構造を提供する。

【解決手段】住宅建物1の吹き抜け部10において、二階12の床を支持する梁20を吹き抜け部に露出させ、表面に化粧をしたあらわし梁2とし、このあらわし梁2上に、吹き抜け部10を閉塞および開口可能とする床材3が設けられてなる吹き抜け床構造。床材3は、折り畳み可能に構成され、折り畳んだ状態で、吹き抜け部20周辺の腰壁3aの一部を構成する。あらわし梁2の天面2aにガイドが設けられ、このガイド上を床材3が滑動可能となされた吹き抜け床構造。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

住宅建物の吹き抜け部において、上層階の床を支持する梁を吹き抜け部に露出させ、表面に化粧をしたあらわし梁とし、このあらわし梁上に、吹き抜け部を閉塞および開口可能とする床材が設けられてなることを特徴とする吹き抜け床構造。

【請求項 2】

床材は、折り畳み可能に構成され、折り畳んだ状態で、吹き抜け部周辺の腰壁の一部を構成するようになされた請求項 1 記載の吹き抜け床構造。

【請求項 3】

あらわし梁の天面にガイドが設けられ、このガイド上を床材が滑動可能となされた請求項 10 2 記載の吹き抜け床構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、住宅建物の吹き抜け部において、吹き抜け部を開口および閉塞可能とする床構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

一般に、住宅建物における吹き抜け部を床として利用する場合は、リフォームを行い、既存の構造体に床を支える新しい構造部材を接続し、その上で床下地や床仕上、階下の天井を施工している。 20

【0003】

このように吹き抜け部を床として利用する場合は、構造体に影響するため大規模な改修が必要であり、再び吹き抜けとして利用したい場合も改修を伴う。そのため手間と費用と時間がかかってしまう。

【0004】

そこで、従来より、住宅建物における吹き抜け部を塞いで床として利用することができるようにするものとして、例えば特許文献 1 に示すようなものが提案されている。

【0005】

すなわち、この床構造は、吹き抜け部と、この吹き抜け部に隣接する固定床の下と間を連続するように、梁を構成する C チャンネル材の内側にガイドを設け、このガイドに沿って、コロを設けた開閉床をスライド移動させることで、吹き抜け部を開閉することができるようになされている。 30

【0006】

【特許文献 1】特開平 6-57827 号公報

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、上記従来の床構造の場合、開閉床を収納するために、開閉床に隣接してこの開閉床と略同じ大きさの固定床の面積を確保しなければならないため、開閉床によって開口される吹き抜けの位置や大きさが制限されることとなる。しかも、住宅建物の躯体を構成する梁や柱は、開閉床のスライド移動に邪魔にならないようにしなければならないといった不都合を生じることとなる。 40

【0008】

また、対向する梁の内側に設けたガイドに、コロを介して開閉床をスライド移動させるように構成しているので、吹き抜けを形成した状態では、梁の内側に設けたガイドが居住空間に露出し、綺麗に納めることができない。したがって、このようにして形成された吹き抜けは、本格的に構成された吹き抜けと比較すれば明らかに見劣りすることになってしまう。

【0009】

本発明は、係る実情に鑑みてなされたものであって、居住空間の所望の位置に設けること 50

ができ、簡単な構成で、しかも本格的な吹き抜けと同等の納まりを実現することができる吹き抜け床構造を提供することを目的としている。

【0010】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するための本発明の吹き抜け床構造は、住宅建物の吹き抜け部において、上層階の床を支持する梁を吹き抜け部に露出させ、表面に化粧をしたあらし梁とし、このあらし梁上に、吹き抜け部を閉塞および開口可能とする床材が設けられてなるものである。

【0011】

また、この吹き抜け床構造において、床材は、折り畳み可能に構成され、折り畳んだ状態で、吹き抜け部周辺の腰壁の一部を構成するようになされたものである。さらに、この吹き抜け床構造において、あらし梁の天面にガイドが設けられ、このガイド上を床材が滑動可能となされたものである。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。

【0013】

図1は吹き抜け床構造の全体構成の概略を示し、図2は同吹き抜け床構造を利用した住宅建物1の間取りを示している。図2において、一階11には、玄関11a、玄関室11b、トイレ11c、階段11d、納戸11e、キッチン11f、ダイニング11g、リビング11h、和室11iがそれぞれ設けられている。二階12には、階段12a、廊下12b、ウォークインクローゼット12c、主寝室12d、洗面所12e、浴室12f、トイレ12g、子供部屋12h、ベランダ12iがそれぞれ設けられている。一階11のリビング11hの上方であって、二階12の廊下12cと主寝室12dと子供部屋12hとベランダ12iとで取り囲まれた空間に吹き抜け部10が設けられている。

【0014】

この吹き抜け床構造は、住宅建物1の吹き抜け部10において、あらし梁2を露出させ、このあらし梁2の上に、吹き抜け部10を閉塞および開口可能とする床材3を設けるようになされている。

【0015】

あらし梁2は、二階12の床面を支持する梁20の一部が吹き抜け部10に露出するようになされたものであって、本実施の形態では、吹き抜け部10の両側とその間に二本の合計四本が平行して設けられている。このあらし梁2は、吹き抜け部10にそのまま露出しても良いように、化粧が施されている。この化粧としては、梁20の表面に塗料やニスなどを塗装するだけのものであってもよいし、梁20の表面に化粧材を貼設して構成したものであってもよい。このあらし梁2の天面2aには、長手方向に沿って床材3のガイドが設けられる。このガイドは、単にあらし梁2の天面2aの長手方向に沿って溝を設けただけのものであってもよいし、あらし梁2の天面2aに摩擦抵抗を低減させる化粧材や塗料を設けたりしたものであってもよい。

【0016】

床材3は、図3に示すように、矩形に枠組みされた枠材31の上面に床下地材32、床仕上げ材33を設け、枠材31の下面に天井化粧材34を設け、枠材31の隙間に断熱材35を設けて構成されている。この床材3は、短辺同士をピン接合36して二枚が折り畳み可能な長板状となるように連結されている。

【0017】

このように連結された二枚の床材3は、平行する四本のあらし梁2の各間隙の三カ所に設けられ、隣接するあらし梁2の間をまたいで、これらあらし梁2の上に載置される。この際、あらし梁2と接することとなる床材3の下面の両側部分には、連結した床材3をあらし梁2上で滑動させて床材3を容易にスライド移動させることができるように、摩擦抵抗を低減させる滑動材（図示省略）を設けることが好ましい。この滑動材として

は、ローラーや低摩擦抵抗の樹脂板などを用いることができる。これらのローラーや樹脂板は、前記あらわし梁 2 の天面 2 a にガイドとして溝を設けた場合、この溝内を滑動するようにしたものを用いられる。ただし、このようにあらわし梁 2 上で床材 3 をスライド移動させることは、頻繁に行うものでもないので、あらわし梁 2 の天面 2 a に摩擦抵抗を低減させる化粧材や塗料を設けただけにして、このあらわし梁 2 に当接されることとなる床材 3 の両側部分は、余程滑りが悪くならない限り、滑動材を設けないようにしてもよい。

【0018】

この床材 3 は、あらわし梁 2 の上全体に載置されることで、吹き抜け部 10 を閉塞して二階 12 に居室 12 j を構成することができるようになされている。また、それぞれの連結された二枚の床材 3 は、あらわし梁 2 の上をスライド移動させながらピン接合した部分で折り畳んで吹き抜け部 10 の二階 12 の廊下 12 c 側に引き寄せることで、一階 11 のリビング 11 h から二階 12 への吹き抜け部 10 を開口させ、床材 3 による腰壁 3 a を、吹き抜け部 10 の二階 12 の廊下 12 c に形成することができるようになされている。この腰壁 3 a の上端部は、断面コ字状に形成された笠木 30 を被せて仕上げられる。

【0019】

この際、腰壁 3 a の固定は、例えば、吹き抜け部 10 の二階 12 の廊下 12 c 側に床材 3 を回動可能にあらかじめ固定しておいてもよいし、床材 3 を吹き抜け部 10 の二階 12 の廊下 12 c 側に引き寄せて腰壁 3 a を形成した後、固定金具（図示省略）などによって別途固定するものであってもよい。

【0020】

また、本実施の形態において、床材 3 は、二つ折りに折り畳んで腰壁 3 a を構成するようになされているが、図 4 に示すように、三つ折り以上に折り畳むようになされたものであってもよい。また、同図に示すように、笠木 30 の代わりに、ローボード 4 の台輪 41 の部分を被せるようにしたものであってもよい。この場合、ローボード 4 は、床材 3 で吹き抜け部 10 を閉塞してこの吹き抜け部 10 に居室 12 j を構成した際に、その居室 12 j で使用することができる。

【0021】

また、本実施の形態において、床材 3 は、吹き抜け部 10 を閉塞するか開放するかによって吹き抜け部 10 かか、居室 12 j かの何れかを構成するようになされているが、図 5 に示すように、一部を吹き抜け部 10 とし、一部を居室 12 j とすることができるように、一部の床材 3 のみを折り畳むようになされたものであってもよい。

【0022】

この吹き抜け床構造によると、例えば長期スパンでは、子供の誕生で居住スペースが狭くなった時に吹き抜け部 10 に居室 12 j を形成し、子離れした後はまた吹き抜け部 10 に戻すといったことが簡易に可能となる。また、短期スパンでは、春秋の快適な時期には吹き抜け部 10 のおおらかな空間を愉しみ、夏冬の冷暖房効率を必要とする時期には吹き抜け部 10 を容易に閉じるなど、季節の変化に応じて空間を可変することができる。

【0023】

しかも、このような空間の構成は、あらかじめ吹き抜け部 10 に露出するように設けたあらわし梁 2 の上に床材を設けたり取り除いたりするだけなので、綺麗な納まりで簡単に変更することができる。

【0024】

また、吹き抜け部 10 は、この吹き抜け部 10 に露出する梁 20 の表面に化粧を施してあらわし梁 2 としているので、梁 20 の位置を避けて吹き抜け部 10 を設ける位置を決める必要も無く、所望の位置に吹き抜け部 10 を構成することができる。

【0025】

【発明の効果】

以上述べたように、本発明によると、あらわし梁上に床材を設けて吹き抜け部を閉塞して居住空間を構成したり、床材を取り除いて開口した吹き抜け部に構成したりすることができる。しかも、あらわし梁は、上層階の床を支持する梁の表面に化粧をして吹き抜け部に

露出させるので、梁の位置に関係無く、居住空間の所望の位置に、この吹き抜け床構造を構成することができる。

【0026】

また、床材は、あらわし梁の上に設けるようになされた簡単な構成で、しかも十分な施工強度を確保することができる。

【0027】

さらに、床材を取り除いた状態では、表面に化粧をしたあらわし梁以外は、吹き抜け部に露出するものがないので、本格的に施工した通常の吹き抜けと同等の納まりに仕上げることができる。

【図面の簡単な説明】

10

【図1】本発明に係る吹き抜け床構造の全体構成の概略を示す斜視図である。

【図2】(a)は図1の吹き抜け床構造を利用した住宅建物の一階部分の間取りを示す平面図、(b)は同二階部分の吹き抜け部を閉塞した状態の間取りを示す平面図、(c)は同二階部分の吹き抜け部を開放した状態の間取りを示す平面図である。

【図3】本発明に係る吹き抜け床構造に使用される床材の一例を示す断面図である。

【図4】(a)および(b)は本発明に係る吹き抜け床構造の他の実施の形態を示す断面図である。

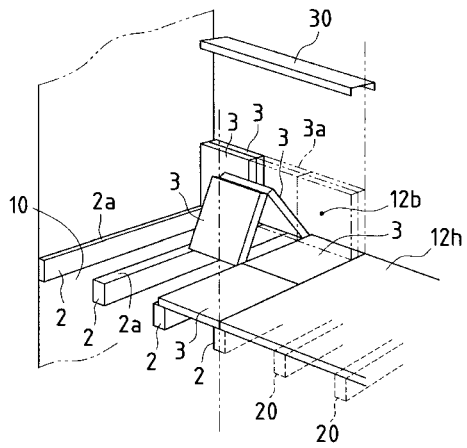
【図5】(a)ないし(c)は本発明に係る吹き抜け床構造の他の実施の形態を示す断面図である。

【符号の説明】

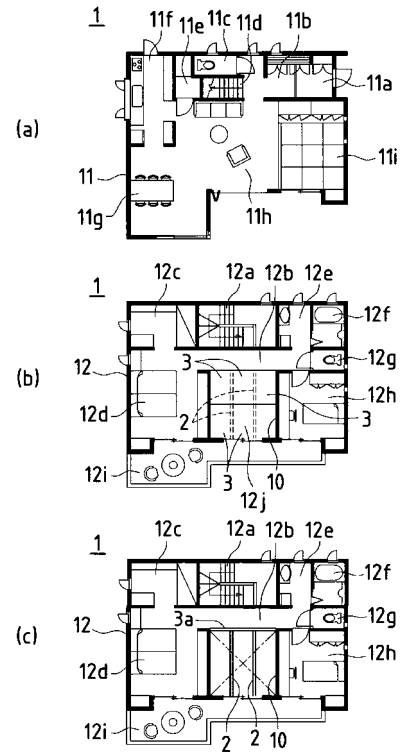
20

- 1 住宅建物
- 10 吹き抜け部
- 2 あらわし梁
- 2a ガイド
- 3 床材
- 3a 腰壁

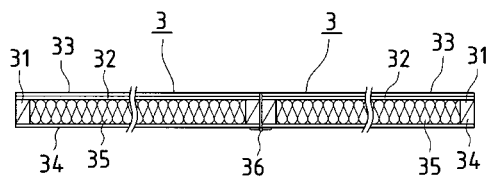
【 図 1 】



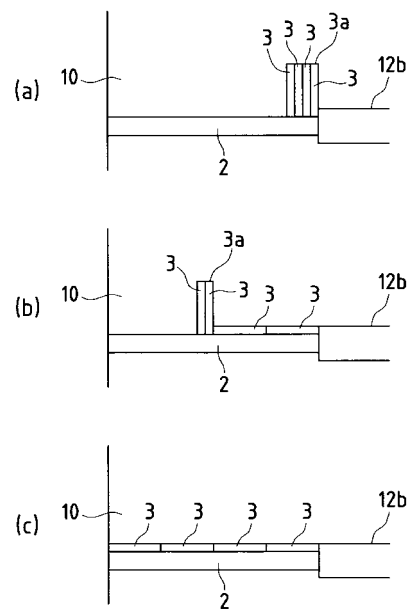
【图 2】



【 図 3 】



【 図 5 】



【图 4】

