

(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2007-247292

(P2007-247292A)

(43) 公開日 平成19年9月27日(2007.9.27)

(51) Int. Cl.

E04G 5/08 (2006.01)

F I

E04G 5/08

テーマコード (参考)

S

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2006-73271 (P2006-73271)  
(22) 出願日 平成18年3月16日 (2006.3.16)(71) 出願人 000101662  
アルインコ株式会社  
大阪府高槻市三島江1丁目1番1号  
(74) 代理人 100069578  
弁理士 藤川 忠司  
(72) 発明者 西川 正夫  
大阪府高槻市三島江1丁目1番1号 アル  
インコ株式会社内  
(72) 発明者 中村 泰隆  
大阪府高槻市三島江1丁目1番1号 アル  
インコ株式会社内

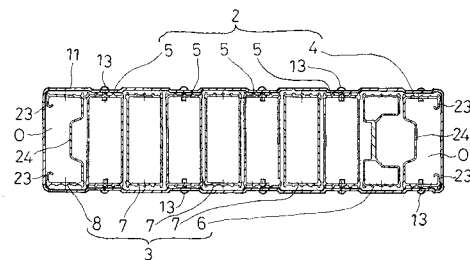
(54) 【発明の名称】 伸縮式足場板

## (57) 【要約】

【課題】作業現場等で使用場所を移動する場合に、掴み易く、持ち運び易い伸縮式足場板を提供する。

【解決手段】伸縮自在に組み合わせられた一对の足場板本体2、3からなり、各足場板本体2、3は足場板幅方向に一定間隔をおいて互いに平行に配置された複数の足場板部材4、5、6、7、8を有し、一方の足場板本体2の足場板部材4、5、5、5、5が他方の足場板本体3の足場板部材6、7、7、7、8間に足場板長さ方向に相対移動自在に配置されてなる伸縮式足場板において、両足場板本体2、3の全ての足場板部材4、5、6、7、8のうち最も外側にある二つの足場板部材4、8は、夫々リップ付き溝型材からなるもので、その溝型材の開口部O側を外に向けて配置される。

【選択図】 図2



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

伸縮自在に組み合わされた一对の足場板本体からなり、各足場板本体は足場板幅方向に一定間隔をおいて互いに平行に配置された複数の足場板部材を有し、一方の足場板本体の足場板部材が他方の足場板本体の足場板部材間に足場板長さ方向に相対移動自在に配置されてなる伸縮式足場板において、両足場板本体の全ての足場板部材のうち最も外側にある二つの足場板部材は、夫々リップ付き溝型材からなるもので、その溝型材の開口部側を外に向けて配置されることを特徴とする伸縮式足場板。

**【請求項 2】**

前記リップ付き溝型材からなる足場板部材にはその溝型材の底壁部に、内向きに突出する補強用凸条部が足場板部材長さ方向全長に亘って形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の伸縮式足場板。

10

**【請求項 3】**

両足場板本体の足場板長さ方向両端部には、夫々伸縮操作用のハンドルが設けられている請求項 1 又は 2 に記載の伸縮式足場板。

**【請求項 4】**

各ハンドルは、足場板本体を構成する足場板部材の足場板幅方向両端側の足場板部材の先端部間に横架された棒状体からなり、この両端側の足場板部材間の中間の足場板部材の夫々先端部が切除され、この先端部が切除された足場板部材とその両端側の足場板部材とがバンドプレートによって相互に連結されている請求項 3 に記載の伸縮式足場板。

20

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、建築現場その他の作業場所での足場に使用される伸縮式足場板に関するもので、特に、一对の足場板本体からなり、各足場板本体は足場板幅方向に一定間隔をおいて互いに平行に配置された複数の足場板部材を有し、一方の足場板本体の足場板部材が他方の足場板本体の足場板部材間に足場板長さ方向に相対移動自在に配置されてなる伸縮式足場板に関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来の伸縮式足場板として、例えば下記の特許文献 1 に記載されたものがある。この伸縮式足場板は、伸縮自在に組み合わされた一对の足場板本体からなるもので、各足場板本体は、足場板幅方向に一定間隔をおいて互いに平行に配置された角筒状型材からなる複数の足場板部材を有し、一方の足場板本体の足場板部材が他方の足場板本体の足場板部材間に足場板長さ方向に相対移動自在に配置されていて、双方の足場板本体の伸縮によって足場板の長さ調節ができるようになっている。

30

【特許文献 1】特開平 8 - 246663 号公報

**【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

この種の伸縮式足場板は、重量が一般に 10 Kg 前後であって、作業現場等で使用場所を移動する際には、この足場板を収縮状態又は伸張状態のまま、作業者が足場板の長さ方向中央部側の幅方向端部を手で掴んで移動させているが、上記従来の伸縮式足場板では、各足場板部材が角筒状型材からなるため、足場板の長さ方向中央部側の幅方向両端部を掴む時に足場板部材に手指を掛ける部分が無く、非常に掴みにくく、持ち運びにくいという問題があった。

40

**【0004】**

本発明は、上記のような問題点に鑑み、作業現場等で使用場所を移動する場合に、掴み易く、持ち運び易い伸縮式足場板を提供することを目的とする。

**【課題を解決するための手段】**

50

## 【0005】

上記課題を解決するための手段を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項1に係る発明は、伸縮自在に組み合わせられた一对の足場板本体2, 3からなり、各足場板本体2, 3は足場板幅方向に一定間隔をおいて互いに平行に配置された複数の足場板部材4, 5, 6, 7, 8を有し、一方の足場板本体2の足場板部材4, 5, 5, 5, 5が他方の足場板本体3の足場板部材6, 7, 7, 7, 8間に足場板長さ方向に相対移動自在に配置されてなる伸縮式足場板において、両足場板本体2, 3の全ての足場板部材4, 5, 6, 7, 8のうち最も外側にある二つの足場板部材4, 8は、夫々リップ付き溝型材からなるもので、その溝型材の開口部O側を外に向けて配置されることを特徴とする。

## 【0006】

請求項2は、請求項1に記載の伸縮式足場板において、前記リップ付き溝型材からなる足場板部材4, 8にはその溝型材の底壁部22に、内向きに突出する補強用凸条部24が足場板部材長さ方向全長に亘って形成されていることを特徴とする。

## 【0007】

請求項3は、請求項1又は2に記載の伸縮式足場板において、両足場板本体2, 3の足場板長さ方向両端部には、夫々伸縮操作用のハンドル25, 26が設けられていることを特徴とする。

## 【0008】

請求項4は、請求項3に記載の伸縮式足場板において、各ハンドル25, 26は、各足場板本体2, 3を構成する足場板部材4, 5, 5, 5, 5(6, 7, 7, 7, 8)の足場板幅方向両端側の足場板部材4, 5(6, 8)の先端部間に横架された棒状体からなり、この両端側の足場板部材4, 5(6, 8)間の中間の足場板部材5, 5, 5(7, 7, 7)の夫々先端部が切除され、この先端部が切除された足場板部材5, 5, 5(7, 7, 7)とその両端側の足場板部材4, 5(6, 8)とがバンドプレート10によって相互に連結されていることを特徴とする。

## 【発明の効果】

## 【0009】

上記解決手段による発明の効果を、後述する実施形態の参照符号を付して説明すると、請求項1に係る発明の伸縮式足場板1は、両足場板本体2, 3の全ての足場板部材4, 5, 6, 7, 8のうち最外側にある二つの足場板部材4, 8が夫々リップ付き溝型材からなるもので、その溝型材の開口部O側を外に向けて配置されるから、この伸縮式足場板1を作業現場等において所要の使用場所へ移動させる時は、足場板1の上下面が水平面に対し略々垂直となる状態で、この足場板1の長さ方向中央部側において最も上側に位置するリップ付き溝型材からなる足場板部材8(又は4)のリップ部23を掴むことにより、このリップ部23が有効な手掛り部となって、足場板1を所要の場所まで簡単容易に持ち運ぶことができる。

## 【0010】

請求項2に係る発明によれば、前記リップ付き溝型材からなる足場板部材4, 8には、その溝型材の底壁部22に内向きに突出する補強用凸条部24が足場板部材長さ方向全長に亘って形成されているから、この補強用凸条部24によって足場板部材4, 8に十分な剛性が確保され、従って伸縮式足場板1の持ち運びにあたり、全足場板部材4, 5, 6, 7, 8のうち最外側にある二つの足場板部材4, 8を頻りに掴むようなことがあっても、この足場板部材4, 8が変形するようなことがなく、使用寿命を延ばすことができる。

## 【0011】

請求項3に係る発明によれば、両足場板本体2, 3の足場板長さ方向両端部に伸縮操作用のハンドル25, 26を設けたことにより、足場板本体2, 3の伸縮操作を簡単容易に行なうことができる。

## 【0012】

請求項4に係る発明によれば、ハンドル25, 26が棒状体であるため、掴み易く、足場板本体2, 3の伸縮操作が一層容易に行なえると共に、この棒状体を足場板本体2, 3

10

20

30

40

50

の足場板長さ方向両端部に嵩張ることなく的確に取り付けることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下に本発明の好適な実施形態を図面に基づいて説明すると、図1の(a)は本発明に係る伸縮式足場板1の全体概略斜視図、(b)は(a)の矢印Xにて示す部分の拡大図であり、図2は図1の(b)のY-Y線拡大断面図である。この伸縮式足場板1は、足場板長さ方向に伸縮自在に組み合わされた一对の足場板本体2,3からなり、両足場板本体2,3は、図1の(b)及び図2から分かるように、足場板幅方向に一定間隔をおいて互いに平行に配置された、夫々5本ずつの合計10本の足場板部材4,5,6,7,8からなるもので、一方の足場板本体2の足場板部材4,5,5,5,5が他方の足場板本体3の足場板部材6,7,7,7,8相互間に足場板長さ方向に相対移動自在に配置されている。

10

【0014】

一方の足場板本体2の足場板部材4,5,5,5,5の足場板長さ方向一端部及び他方の足場板本体3の足場板部材6,7,7,7,8の足場板長さ方向一端部は、夫々、バンドプレート9,10によって相互に連結され、また一方の足場板本体2の足場板部材4,5,5,5,5の足場板長さ方向他端部及び他方の足場板本体3の足場板部材6,7,7,7,8の足場板長さ方向他端部は、夫々、全ての足場板部材4,5,6,7,8に亘るように外嵌されたバンドプレート11,12によって相互に連結されている。

【0015】

図2は一方の足場板本体2の足場板部材4,5,5,5,5の他端部側が一方のバンドプレート11によって相互連結された部分の断面構造を示したもので、この一方のバンドプレート11は、一方の足場板本体2の足場板部材4,5,5,5,5の夫々他端部にビス13止め(あるいはリベット止め)され、他方のバンドプレート12は、図示は省略するが、他方の足場板本体3の足場板部材6,7,7,7,8の夫々他端部にビス13止め(あるいはリベット止め)され、従って両足場板本体2,3は足場板長さ方向に相対移動自在とされ、それによって足場板8は長さ方向に伸縮自在に構成されている。

20

【0016】

また、図1及び図2に示すように、両足場板本体2,3の足場板長さ方向両端部には、夫々棒状体からなる伸縮操作用ハンドル25,26が設けられている。即ち、図1の(b)は足場板本体3の一端部に設けられたハンドル26を示しており、このハンドル26は、足場板本体3を構成する足場板部材6,7,7,7,8の足場板幅方向両端部の足場板部材6,8の先端部間にブラケット27,27を介して横架されている。このように足場板本体3の足場板幅方向両端部の足場板部材6,8の先端部間にハンドル26が横架されるため、その中間の足場板部材7,7,7の夫々先端部が切除され、しかしてこれら先端部が切除された足場板部材7,7,7とその両端側の足場板部材6,8とがバンドプレート10によって相互に連結されている。足場板本体2の一端部に設けられたハンドル25の取付構造も上記ハンドル26と同様である。

30

【0017】

上記のように両足場板本体2,3の足場板長さ方向両端部に伸縮操作用のハンドル25,26を設けたことにより、足場板本体2,3の伸縮操作を簡単容易に行なうことができる。またハンドル25,26は棒状体であるため、掴み易く、足場板本体2,3の伸縮操作が一層容易に行なえる。また、この棒状体からなるハンドル25,26は、図1の(b)に示すように、足場板本体3を構成する足場板部材4,5,5,5,5(6,7,7,7,8)の足場板幅方向両端側の足場板部材4,5(6,8)間に横架されるから、足場板本体2,3の足場板長さ方向両端部に嵩張ることがなく的確に取り付けできる。

40

【0018】

上記一方の足場板本体2における足場板幅方向一端側の足場板部材4と、この足場板部材6に対向する、他方の足場板本体3の足場板幅方向一端側の足場板部材6との間には、両方の足場板本体2,3を所要の伸縮位置にロックするためのロック装置Rが介装されている。尚、この伸縮式足場板1は、その上面側と下面側とは同じ形状であって、上下何れ

50

の側を上向きにして使用することができる。

【0019】

上記一对の足場板本体2, 3を構成する全ての足場板部材4, 5, 6, 7, 8は、夫々アルミ押出型材からなり、これら全ての足場板部材4, 5, 6, 7, 8のうち足場板幅方向に関して最も外側にある二つの足場板部材4, 8は、図2に示すように、夫々リップ付き溝型材からなるもので、その溝型材の開口部0側を外に向けて配置することによって、このリップ付き溝型材からなる足場板部材4, 8のリップ部23を手掛り部として利用するようにしたものである(図5参照)。

【0020】

即ち、全足場板部材4, 5, 6, 7, 8のうち最も外側にある二つの足場板部材4, 8は、共に同じ断面形状のリップ付き溝型材からなるもので、図3の(a)及び(b)に示す。この足場板部材4, 8は、対向する側壁部21, 21と両側壁部21, 21をつなぐ底壁部22と、各側壁部21の先端部から内向きに略L字状に突設されたリップ部23とによって溝形に形成されると共に、底壁部22にはその幅方向中央部側に補強用凸条部24が形成されている。

10

【0021】

また、図2から分かるように、一方の足場板本体2の一部を構成する足場板部材5と、他方の足場板本体3の一部を構成する足場板部材7とは同じ断面形状のアルミ押出型材、即ち断面が縦長矩形形状の角筒状型材によって形成されたもので、この足場板部材5, 7の拡大断面形状を図5に示す。

20

【0022】

図4の(a)は、一方の足場板本体2における足場板幅方向一端側の足場板部材4と対面する他方の足場板本体3の足場板幅方向一端側の足場板部材6を示す斜視図、(b)はその断面図である。この足場板部材6は、両側一对の筒状部6a, 6aと両筒状部6a, 6aをつなぐ連結壁部6bとからなる。

【0023】

上記のように構成される伸縮式足場板1を作業現場等において所要の使用場所へ移動させる時は、図5に示すように、足場板1の上下面が水平面に対し垂直となる状態で、この足場板1の長さ方向中央部側において最も上側に位置するリップ付き溝型材からなる足場板部材8(又は4)のリップ部23を掴むことにより、このリップ部23が有効な手掛り部となって、足場板1を所定の場所まで簡単容易に持ち運ぶことができる。この場合に、足場板1は、図1の(a)に示すような伸張状態のままでもよいし、完全に収縮した状態でもよい。

30

【0024】

尚、図5では、最も上側に位置する足場板部材8のリップ部23の裏側に人差指1本を当てがってその人差指と親指で足場板部材8を把持しているように見えるが、実際には、この足場板部材8のリップ部23の裏側に人差指、中指、薬指及び小指の4本の指を差し込むと共に、親指を側壁部21の外側面に当て付けた状態で、足場板部材8を掴むようになる。

【図面の簡単な説明】

40

【0025】

【図1】(a)は本発明に係る伸縮式足場板の全体概略斜視図、(b)は(a)の矢印Xにて示す部分の拡大図である。

【図2】図1の(b)のY-Y線拡大断面図である。

【図3】両足場板本体を構成する全足場板部材のうち最も外側にある足場板部材を示す斜視図、(b)はその断面図である。

【図4】(a)は、一方の足場板本体における足場板幅方向一端側の足場板部材と対面する他方の足場板本体の足場板幅方向一端側の足場板部材を示す斜視図、(b)はその断面図である。

【図5】この伸縮式足場板を持ち運びする時の足場板部材の掴み状態を示す断面図である

50

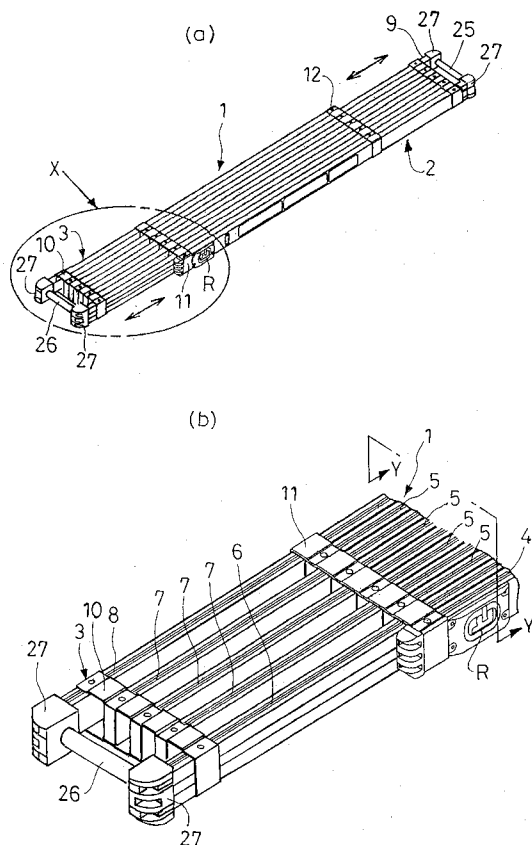
。

【符号の説明】

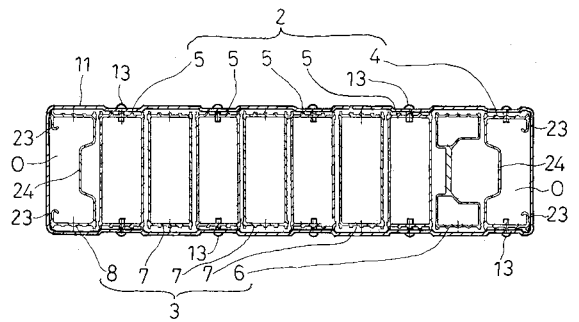
【0026】

- 1 伸縮式足場板
- 2, 3 足場板本体
- 4 足場板部材 (最も外側の足場板部材)
- 5 足場板部材
- 6 足場板部材
- 7 足場板部材
- 8 足場板部材 (最も外側の足場板部材)
- 23 リップ付き溝型材からなる足場板部材のリップ部
- 25, 26 伸縮操作ハンドル

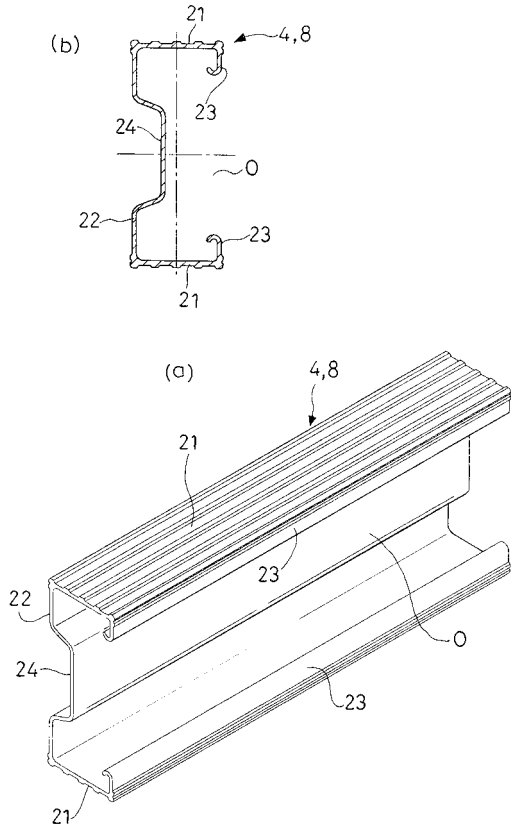
【図1】



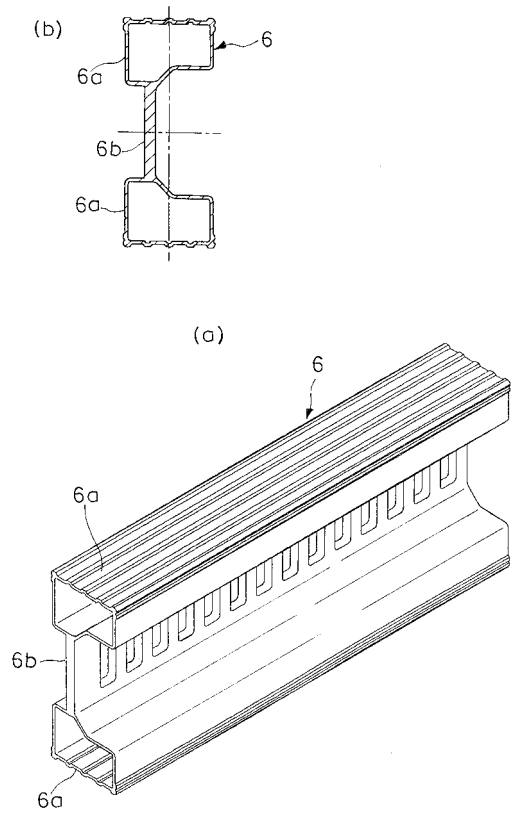
【図2】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

