

(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2013-146809

(P2013-146809A)

(43) 公開日 平成25年8月1日(2013.8.1)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
B 2 5 H 3/00 (2006.01)	B 2 5 H 3/00	2 E 1 8 4
A 6 2 B 35/00 (2006.01)	A 6 2 B 35/00	3 C 0 1 2

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2012-7810 (P2012-7810)	(71) 出願人	596125365
(22) 出願日	平成24年1月18日 (2012.1.18)		坂本 誠
			愛知県海部郡大治町大字北間島字藤田4 6 番地
		(74) 代理人	110000394
			特許業務法人岡田国際特許事務所
		(72) 発明者	坂本 誠
			愛知県海部郡大治町大字北間島字藤田4 6 番地
		F ターム (参考)	2E184 JA03 KA11 LA23 LA24 3C012 BG01

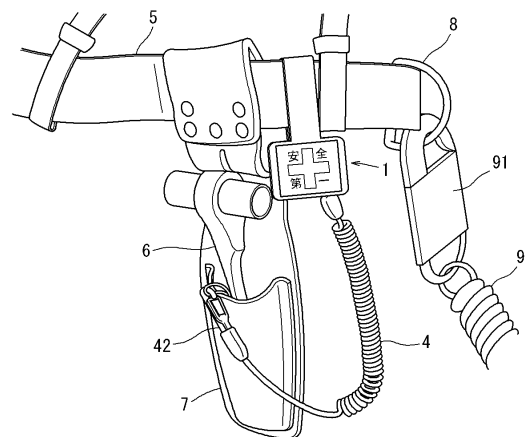
(54) 【発明の名称】 セーフティコード取付金具

(57) 【要約】

【課題】他端に工具6類を結合されたセーフティコード4の一端が引掛けられるセーフティコード取付金具1において、工具6類の落下防止の装備であるセーフティコード取付金具1に胴綱9を結合し難くすることにより、故意又は過失によりセーフティコード取付金具1に胴綱9のフック91を引掛けて使用してしまうことを抑制して、人体を支持する程度までセーフティコード取付金具1の強度を高めることを不要とする。

【解決手段】作業者の腰部に巻き付けられる安全帯5に結合される結合部としての環状体と、この環状体と一体に設けられ、セーフティコード4の一端が引掛けられる引掛部と、環状体が安全帯5に結合された状態で、引掛部が外側に露出しないようにカバーするカバー部としてのカバー用板体とを備える。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

他端に工具類を結合されたセーフティコードの一端が引掛けられるセーフティコード取付金具であって、

作業者の腰部に巻き付けられる安全帯に結合される結合部と、

該結合部と一体に設けられ、セーフティコードの一端が引掛けられる引掛部と、

前記結合部が前記安全帯に結合された状態で、引掛部が外側に露出しないようにカバーするカバー部とを備えることを特徴とするセーフティコード取付金具。

【請求項 2】

請求項 1 において、

10

前記結合部は、前記安全帯の断面形状に沿うように環状に形成された環状体から成り、

前記引掛部は、前記環状体の下側に一体に設けられた引掛用板体と、この引掛用板体に穿設された貫通孔に結合された環状のリングとを備え、

前記カバー部は、前記リング体が外側に露出しないように配置されたカバー用板体であることを特徴とするセーフティコード取付金具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、主に高所作業者の腰部に付けて用いられ、他端に工具類を結合されたセーフティコードの一端が引掛けられるセーフティコード取付金具に関する。

20

【背景技術】

【0002】

高所で電気工事などの作業を行う作業者は、作業者自身の落下事故の防止と、作業時に使用する工具類の落下防止とを図るための装備を備えている。作業者自身の落下事故防止の装備としては、作業者の腰部にベルト状の安全帯を巻き付け、この安全帯に所謂 D 環を取り付けて、この D 環に作業対象の構造物に結合された胴綱のフックを引掛けている。これにより作業者が誤って落下したとき、胴綱によって作業者自身を支持するようにしている。また、工具類の落下防止の装備としては、上記安全帯に D 環と同様の金具を取り付け、この金具にリングを介して他端が工具類に結合されたセーフティコードを引掛けている。これにより作業者が誤って工具類を落としたとき、セーフティコードによって工具類を支持するようにしている。

30

下記特許文献 1 には、工具類の落下防止の装備が開示されている。

作業者自身の落下防止のための装備は、人間の体重を支えるのに十分な強度を備えているのに対し、工具類の落下防止の装備は、人間の体重より軽い工具類を支えるだけの強度しか備えていない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】 実開平 5-49272 号公報

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

以上のように、作業者は一つの安全帯に D 環と金具とを同時に取り付けて作業をしているため、故意又は過失により工具類の落下防止の装備である金具に作業者自身の落下防止のための装備である胴綱のフックを引掛けて使用してしまう可能性がある。そこで、このように間違いを犯しても、作業者自身の落下防止の機能が損なわれないように上記金具の強度を D 環と同様の強度まで高めることが考えられる。しかし、そのように強度を高めると、金具の重量が大きくなってしまう問題がある。即ち、金具は、本来、工具類を支持する強度を備えれば済むのに対して、人体をも支持可能とするためには大幅に強度を高める

50

必要があり、それに伴って部材の板厚を厚くするなどにより重量も大きくなってしまふ。かかる金具は作業者が作業中に腰部に付けるものであるため、金具の重量の増加は作業者の作業負担を増大させることになる。

このような問題に鑑み本発明の課題は、工具類の落下防止の装備である金具に胴綱を結合し難くすることにより、故意又は過失により金具に胴綱のフックを引掛けて使用してしまうことを抑制して、人体を支持する程度まで金具の強度を高めることを不要とすることにある。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の第1発明は、他端に工具類を結合されたセーフティコードの一端が引掛けられるセーフティコード取付金具であって、作業者の腰部に巻き付けられる安全帯に結合される結合部と、該結合部と一体に設けられ、セーフティコードの一端が引掛けられる引掛部と、前記結合部が前記安全帯に結合された状態で、引掛部が外側に露出しないようにカバーするカバー部とを備えることを特徴とする。

第1発明によれば、セーフティコードを引掛けるための引掛部がカバー部によりカバーされているため、少なくとも胴綱のフックを誤って引掛部に引掛けてしまうことは抑制できると共に、故意であっても胴綱のフックを引掛部に引掛けることは容易にできないようにすることができる。また、引掛部がカバー部によりカバーされ、引掛部にセーフティコードの一端が引掛けられている状態で引掛部が外部に露出していないため、外部からの不用意な操作によりセーフティコードが引掛部から外れてしまうようなことは抑制することができる。

【0006】

本発明の第2発明は、上記第1発明において、前記結合部は、前記安全帯の断面形状に沿うように環状に形成された環状体から成り、前記引掛部は、前記環状体の下側に一体に設けられた引掛用板体と、この引掛用板体に穿設された貫通孔に結合された環状のリングとを備え、前記カバー部は、前記リング体が外側に露出しないように配置されたカバー用板体であることを特徴とする。

第2発明によれば、結合部である環状体が安全帯の断面形状に沿うように環状に形成されているため、その下側に配置された引掛部のリングは、作業者が安全帯と共にセーフティコード取付金具を腰部に装着したときに作業者自身の体に近い側となる。しかもリングの外側はカバー用板体でカバーされるため、リングはカバー用板体と作業者自身の体との間に挟まれて胴綱のフックを引掛けることは困難となる。一方、胴綱のフックよりも小型であるセーフティコードの一端は、引掛部がカバー用板体と作業者自身の体に挟まれていても引掛部がリングとされているため、比較的容易に引掛けることができる。

従って、セーフティコード取付金具の引掛部へのセーフティコードの引掛け操作性は悪化させないで、胴綱のフックをセーフティコード取付金具の引掛部に引掛けてしまうことは抑制することができる。

【図面の簡単な説明】

【0007】

【図1】本発明の一実施形態の正面図である。

【図2】上記実施形態の背面図である。

【図3】上記実施形態の側面図である。

【図4】上記実施形態のセーフティコード取付金具にセーフティコードを引掛けた状態を示す斜視図である。

【図5】上記実施形態の使用例を示す説明図である。

【発明を実施するための形態】

【0008】

図1～3は、本発明の一実施形態を示しており、結合部を成す環状体10は、作業者の腰部に巻き付けられるベルト状の安全帯5（図5参照）の断面形状に沿うように環状に形成されている。この場合、安全帯5の断面形状は、上下方向に長い長方形であるため、環

10

20

30

40

50

状体 10 も、図 3 に示されるように、側面視で、環状内に安全帯 5 が収まるような長方形に板体を折り曲げて、或いは複数の板体を接合して形成されている。

環状体 10 の下側で、且つ作業者が安全帯 5 によってセーフティコード取付金具 1 を自身の腰部に装着したとき、内側となる位置、つまり作業者自身の体に近い側となる位置には、引掛部 20 である引掛用板体 21 が環状体 10 と一体に設けられている。この場合、引掛用板体 21 は、環状体 10 と同一の板体によって構成されても良いし、環状体 10 の板体とは別の板体を接合しても良い。

ここでは、引掛用板体 21 の中央上部に上下方向に並べて 2 つの貫通孔 23 が穿設されており、この貫通孔 23 を通して各貫通孔 23 に 2 個ずつ、合計 4 個のリング 22 が結合されている。

10

【0009】

また、環状体 10 の下側で、且つ作業者が安全帯 5 によってセーフティコード取付金具 1 を自身の腰部に装着したとき、外側となる位置、つまり作業者自身の体から遠い側となる位置には、カバー部としてのカバー用板体 30 が一体に設けられている。カバー用板体 30 は、環状体 10 と同一の板体によって構成されても良いし、環状体 10 の板体とは別の板体を接合しても良い。カバー用板体 30 は、図 1、2 に示されるように、環状体 10 及び引掛用板体 21 より幅広に形成されており、リング 22 が外側に露出しないように、つまりリング 22 を外側からカバーするようにしている。

ここでは、引掛用板体 21 の下端はカバー用板体 30 の下端に向けて折り曲げられ、引掛用板体 21 とカバー用板体 30 の各下端は互いに接合され、図 3 に示されるように環状体 10 の下にもう一つの環状体が形成されている。

20

なお、セーフティコード取付金具 1 は、安全帯 5 によって作業者の腰部に装着されるとき、カバー用板体 30 が本来の目的を達成するために、カバー用板体 30 が引掛用板体 21 より外側に位置するようにされることが重要である。そこで、図 2 に示されるように、環状体 10 をなす板面の作業者の腰部への装着時内側となる側には、「この面を内側にして使用して下さい」の表示が施されている。また、図 1 に示されるように、カバー用板体 30 の板面の作業者の腰部への装着時外側となる側には、「安全第一」の表示と緑十字のマークとを組合わせたものが表示されている。このような表示を施すことにより、安全帯 5 に対してセーフティコード取付金具 1 を結合するとき、セーフティコード取付金具 1 が正しい向きに装着されるようにしている。

30

【0010】

図 4 には、引掛部 20 のリング 22 にセーフティコード 4 の一端が引掛けられている様子が示されている。この場合、リング 22 として所謂「Wリング」が採用されており、セーフティコード 4 の一端に設けられている小さなリング 41 を Wリング 22 の挿入部から嵌め込むことにより両者は結合されている。勿論、引掛部 20 のリング 22 として開口部のない閉じられたものを採用し、セーフティコード 4 の一端のリング 41 として選択的にリングの一部が開口されるものを採用することもできる。なお、図 4 は、セーフティコード取付金具 1 を背面側から見た状態で示されている。ここではセーフティコード 4 を 1 本だけ引掛けているが、当然ながらリング 22 の数（4 個）だけセーフティコード 4 を引掛けることができる。

40

図 5 には、安全帯 5 に本発明のセーフティコード取付金具 1 を取り付けた様子を示している。安全帯 5 に結合されたセーフティコード取付金具 1 に図 4 に基づいて説明したようにセーフティコード 4 を引掛け、セーフティコード 4 の他端に一体に備えるリング 42 に工具 6 を結合することにより、高所作業中、工具を誤って落としてしまったとき、その工具 6 がセーフティコード 4 及びセーフティコード取付金具 1 を介して安全帯 5 に支持され、地上に落下してしまうことを防止することができる。

図 5 において、7 は工具 6 を作業者の腰部に保持するための工具入れ用鞘であり、その上部で安全帯 5 に結合されている。また、8 は安全帯 5 に結合された D 環、9 は胴綱、91 は胴綱 9 を D 環 8 に引掛けるためのフックである。

【0011】

50

上記実施形態によれば、セーフティコード４を引掛けるための引掛部２０がカバー部であるカバー用板体３０によりカバーされているため、少なくとも胴綱９のフック９１を誤って引掛部２０に引掛けてしまうことは抑制できると共に、故意であっても胴綱９のフック９１を引掛部２０に引掛けることは容易にできないようにすることができる。

また、結合部である環状体１０が安全帯５の断面形状に沿うように環状に形成されているため、その下側に配置された引掛部２０のリング２２は、作業者が安全帯５と共にセーフティコード取付金具１を腰部に装着したときに作業者自身の体に近い側となる。しかもリング２２の外側はカバー用板体３０でカバーされるため、リング２２はカバー用板体３０と作業者自身の体との間に挟まれて胴綱９のフック９１を引掛けることは困難となる。一方、胴綱９のフック９１よりも小型であるセーフティコード４の一端のリング４１は、引掛部２０がカバー用板体３０と作業者自身の体に挟まれていても引掛部２０がリング２２とされているため、比較的容易に引掛けることができる。

10

従って、セーフティコード取付金具１の引掛部２０へのセーフティコード４の引掛け操作性は悪化させないで、胴綱９のフック９１をセーフティコード取付金具１の引掛部２０に引掛けてしまうことは抑制することができる。

【００１２】

本発明は、上記実施形態で説明した外観、構成に限定されず、本発明の要旨を変更しない範囲で種々の変更、追加、削除が可能である。例えば、引掛部は、結合部に直接結合されたリングで構成されても良い。

【符号の説明】

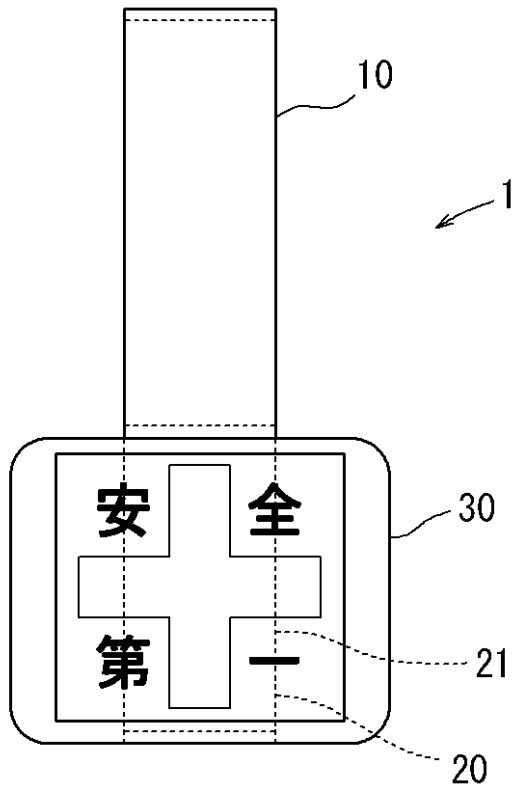
20

【００１３】

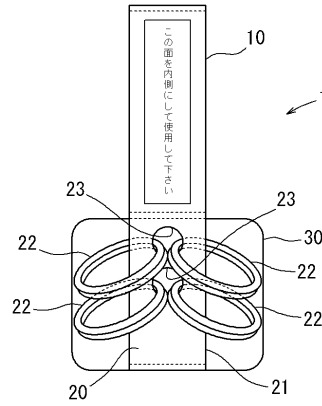
- １ セーフティコード取付金具
- １０ 環状体（結合部）
- ２０ 引掛部
- ２１ 引掛用板体
- ２２ リング
- ３０ カバー用板体（カバー部）
- ４ セーフティコード
- ５ 安全帯

30

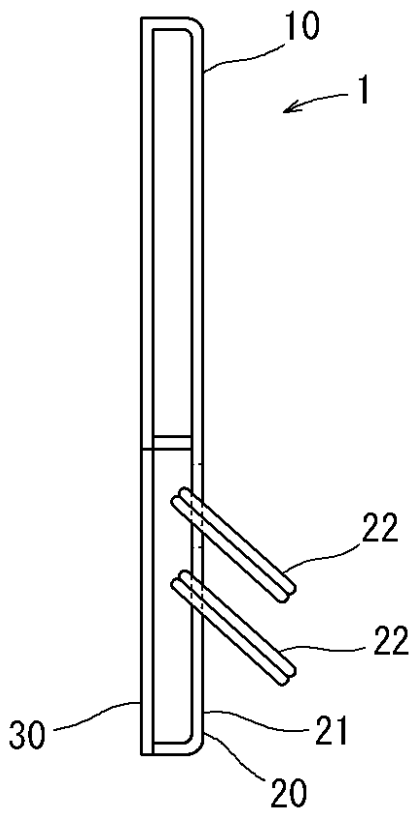
【図 1】



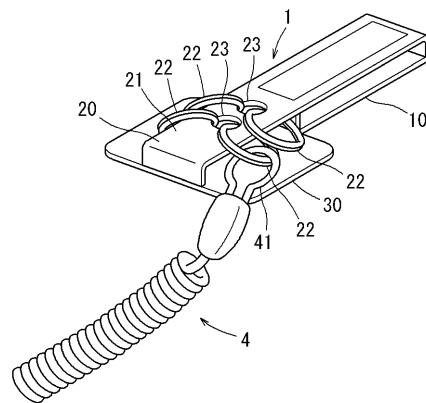
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

