

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 260/2012
(22) Anmeldetag: 29.02.2012
(43) Veröffentlicht am: 15.12.2012

(51) Int. Cl. : **E06C 7/48** (2006.01)

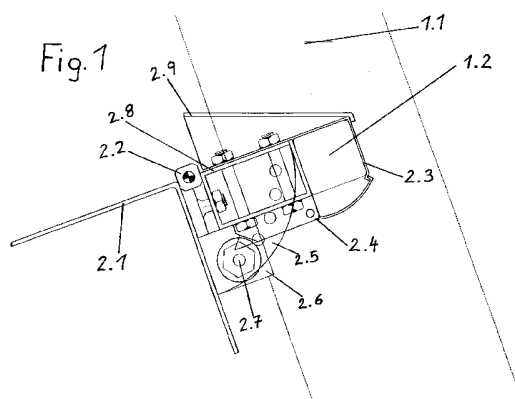
(56) Entgegenhaltungen:
DE 102008022678 A1
US 2006231333 A1
US 5279389 A

(73) Patentanmelder:
Tomandl
4724 Eschenau/H. (AT)

(72) Erfinder:
Tomandl Wolfgang
Eschenau/H. (AT)

(54) Sicherungselement zur Befestigung an einer Sprossenleiter

- (57) Der Sicherungswinkel für Sprossenleitern ist eine Erfindung, die sich durch einen hohen Sicherheitsfaktor auszeichnet. Probleme und Unfälle mit seitlich umfallenden Sprossenleitern gibt es bei dieser Erfindung nicht mehr. Nebenbei schont die Beschichtung im Winkel (2.1) die Materialien auf denen die Sprossenleiter aufgestellt wird (Dachrinnen, Blechabdeckungen usw.). Der Sicherungswinkel ist einfach zu montieren und ebenfalls einfach zu demontieren. Mit vielen kleinen Details, die ein sicheres und leichtes Arbeiten ermöglichen:
- Spannverschluss mit Sicherungsfeder (2.4)
 - Stufenblech für letzte „Trittstufe“ (2.9)
 - Positionsplatte mit Bohrung (2.5) und
 - Rastbolzen (2.7) für ein schnelles und einfaches Einstellen des Winkels (2.1).
- Eine Erfindung, die sich in der Praxis bewähren und die Sicherheit auf vielen Arbeitsplätzen verbessern wird!



002211

Zusammenfassung

Der Sicherungswinkel für Sprossenleitern ist eine Erfindung, die sich durch einen hohen Sicherheitsfaktor auszeichnet. Probleme und Unfälle mit seitlich umfallenden Sprossenleitern gibt es bei dieser Erfindung nicht mehr. Nebenbei schont die Beschichtung im Winkel (2.1) die Materialien auf denen die Sprossenleiter aufgestellt wird (Dachrinnen, Blechabdeckungen usw.).

Der Sicherungswinkel ist einfach zu montieren und ebenfalls einfach zu demontieren.

Mit vielen kleinen Details, die ein sicheres und leichtes Arbeiten ermöglichen:

- Spannverschluss mit Sicherungsfeder (2.4)
- Stufenblech für letzte „Trittstufe“ (2.9)
- Positionsplatte mit Bohrung (2.5) und
- Rastbolzen (2.7) für ein schnelles und einfaches Einstellen des Winkels (2.1)

Eine Erfindung, die sich in der Praxis bewähren und die Sicherheit auf vielen Arbeitsplätzen verbessern wird!

Die Erfindung kennzeichnet am besten die Fig. 1.



Sicherungswinkel für Sprossenleiter

Die Erfindung betrifft eine Sprossenleiter, wo auf einer Sprosse der Sicherungswinkel angeordnet ist. Der Sicherungswinkel kann individuell auf jeder Sprosse der Sprossenleiter (Seilzugleiter, Ausziehleiter,...) montiert werden, je nach Arbeitshöhe oder Bedarf!

Befestigt wird der Sicherungswinkel auf einer Sprosse, mittels Spannhaken und Spannverschluss mit Sicherheitsfeder. Diese beiden Teile sind fix verschraubt mit dem Formrohr, das wiederum mit dem Scharnier verbunden ist (2fach verschraubt). Das Scharnier ist zuletzt mit dem Winkel fix verbunden. Durch diese Bauart meiner Erfindung ist der komplette Sicherungswinkel leicht zu montieren (Aufstecken auf die Sprosse und Schließen des Spannverschlusses) oder abzunehmen (Öffnen des Spannverschlusses und Abziehen von der Sprosse).

Der Sicherungswinkel wird in Aluminium, Edelstahl, Stahl oder Stahl-beschichtet gefertigt. Es können aber auch verschiedene Materialien in einem Sicherungswinkel verarbeitet sein. z.B. Bauteile in Aluminium und Edelstahl, Aluminium mit Stahl-beschichtet,.....

Die einzelnen Bauteile können in Dimension Länge, Breite, Stärke variieren je nach Bedarf und Beschaffenheit der handelsüblichen Sprossenleiter.

Der Sicherungswinkel dient vor allem zur Verhütung von Unfällen, er verhindert ein seitliches Umfallen und ein nach hinten Wegrutschen der Sprossenleiter. Zugleich schont und schützt der Sicherungswinkel Materialeien vor Beschädigung durch die innen im Winkel aufgetragene Beschichtung (rutschfeste Oberfläche).

Bei herkömmlichen Sprossenleitern wurde z. B. beim Aufstellen auf ein Dach mit Hängerinne mit den zwei Holmen der Sprossenleiter meist die Dachrinne beschädigt (verbogen und abgekratzt). Aber auch beim Aufstellen auf Mauerabdeckungen, Blechverkleidungen, Fensterbänken usw. bietet der Sicherungswinkel Schutz und lässt sich leicht auf die gewünschte Position einstellen (Scharnier). Mit Hilfe der Halterung des Rastbolzens kann auf der Positionsplatte mit Bohrung die gewünschte Position eingestellt werden.

Für noch mehr Sicherheit dient das verbreiterte Stufenblech (2.9), das waagrecht ausgerichtet ist und über die gesamte Länge der Sprosse geht und somit für einen optimalen Stand sorgt.

Die vorliegende Erfindung hat somit zwei enorme Vorteile:

1. Erhöhung der Sicherheit
2. Schutz- und Schonfunktion durch Beschichtung im Winkel



Nachfolgend wird die Erfindung anhand von Zeichnungen beispielhaft näher beschrieben.

Fig. 1 eine Seitenansicht auf eine Sprossenleiter (1) mit dem erfindungsgemäßen Sicherungswinkel (2) mit all seinen Bauteilen (2.1 bis 2.9)

Fig. 2 eine Sicht von unten auf den Sicherungswinkel (2)

Fig. 3 eine Sicht von vorne auf die wichtigsten Bauteile

Fig. 4 eine Sicht von unten auf die wichtigsten Bauteile

Fig. 1 zeigt eine Sprossenleiter (1), bei der der erfindungsgemäße Sicherungswinkel (2) befestigt ist. Montiert wird er folgend: als erstes werden die Spannhaken (2.3) zwischen den Holmen (1.1) auf eine Sprosse (1.2) aufgesteckt, dann mit dem Spannverschluss (2.4) geschlossen. Zur Einstellung verschiedener Positionen dient nun der Winkel (2.1), der mit dem Scharnier (2.2) fix verbunden ist. Das Scharnier (2.2) ist zugleich auch fest mit dem Formrohr (2.8) verschraubt. Die verschiedenen Positionen des Winkels (2.1) können nun mittels Rastbolzen (2.7) und Positionsplatte mit Bohrung (2.5) für Rastbolzen (2.7) eingestellt werden. Die Positionsplatte (2.5) ist fix mit dem Winkel (2.1) verbunden. Der Rastbolzen (2.7) ist mit der Rastbolzenhalterung (2.6) verschraubt. Die Rastbolzenhalterung (2.6) ist fix mit dem Formrohr (2.8) verbunden. Das Stufenblech (2.9) ist ebenfalls mit dem Formrohr (2.8) verbunden, mit rauher Oberfläche und waagrecht angeordnet für einen sicheren Stand!!

Fig. 2 Kompletter Sicherungswinkel (2) mit Ansicht von unten!! Sprossenleiter (1) mit den seitlichen Holmen (1.1) und einer Sprosse (1.2) auf der der Sicherungswinkel (2) mit Spannhaken (2.3) und Spannverschluss (2.4) befestigt ist.

Fig. 3 Darstellung von vorne mit Rastbolzenhalterung (2.6), Rastbolzen (2.7), Positionsplatte mit Bohrung (2.5), Scharnier (2.2) Formrohr, (2.8), Spannhaken (2.3) und Spannverschluss (2.4).

Fig. 4 wie Fig. 3 nur von unten und dient zur leichteren Erklärung

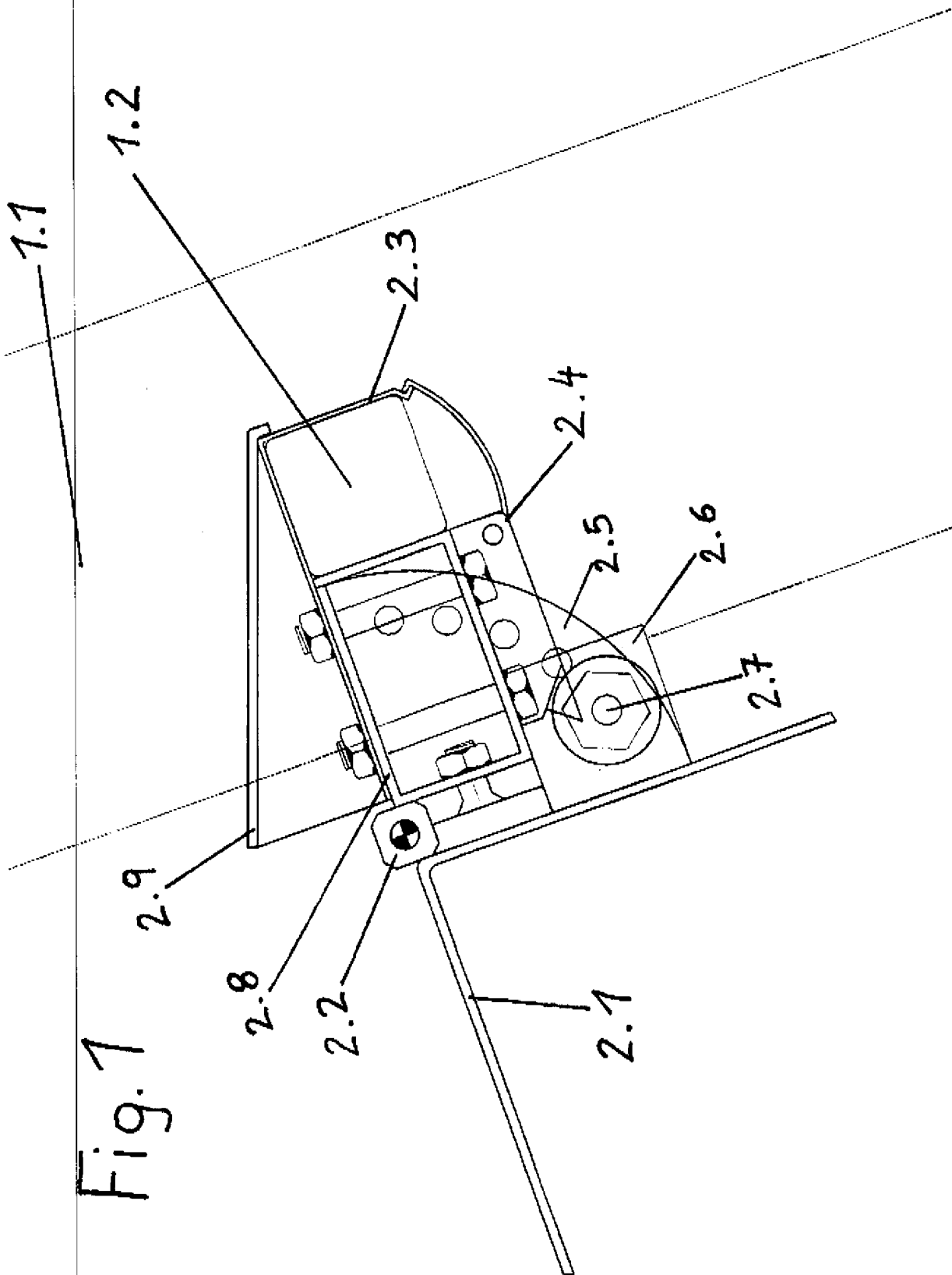
Nachdem bevorzugte Ausführungen der Erfindung in Bezug auf beiliegenden Zeichnungen beschrieben wurden, ist festzuhalten, dass die Erfindung nicht auf diese genauen Ausführungen und Anwendungsfälle beschränkt ist.



Schutzansprüche

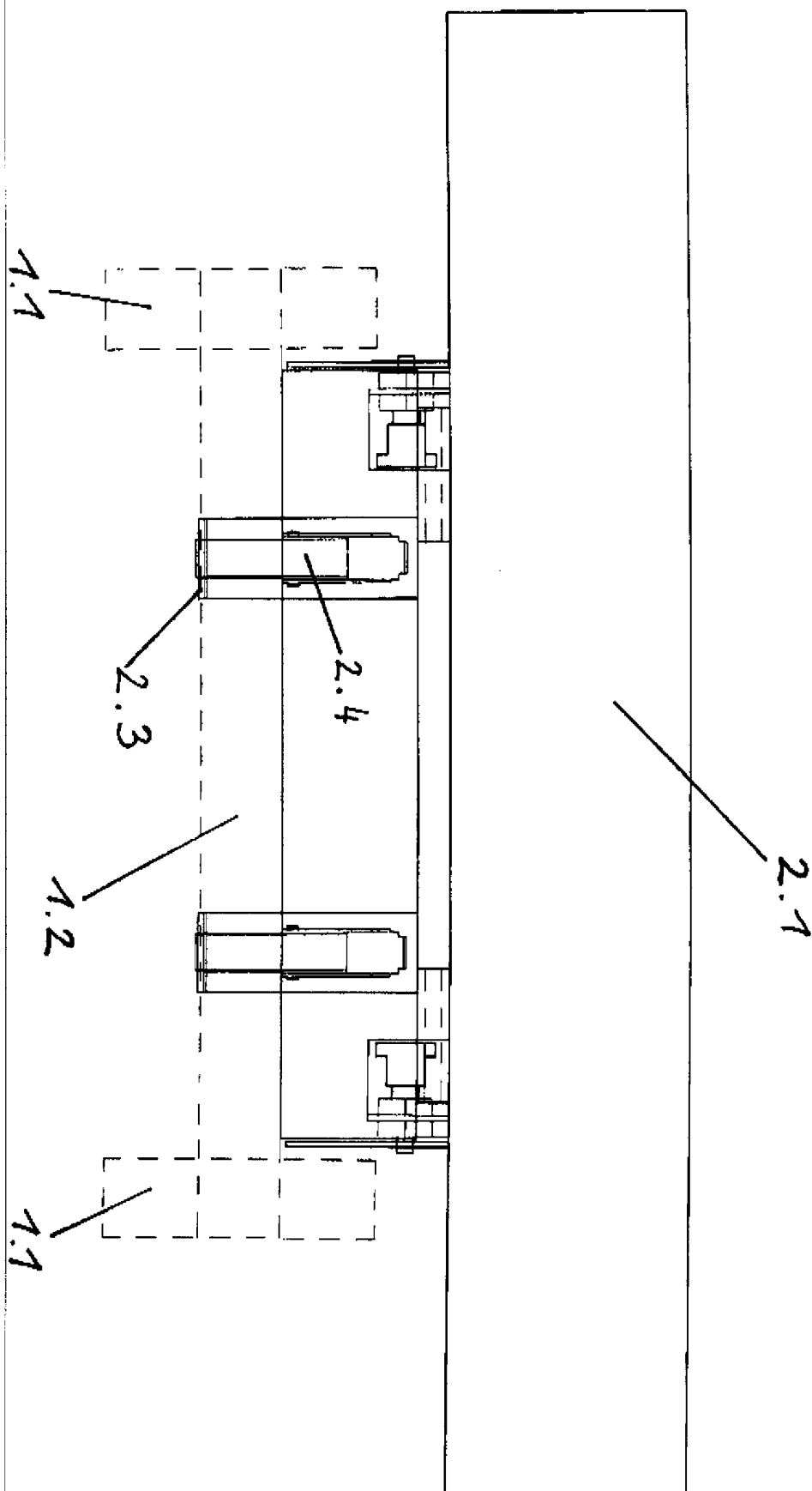
1. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1), dadurch gekennzeichnet, dass auf einer Sprosse 1.2 der Sicherungswinkel mittels Spannhaken (2.3) und Spannverschluss (2.4) befestigt wird.
2. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mit dem Formrohr (2.8) die nötige Stabilität ergibt und auch der Abstand zwischen Holm (1.1) und Winkel (2.1) gegeben ist und zugleich das Formrohr (2.8) ein wichtiger Bauteil ist, da hier Spannhaken (2.3), Spannverschluss (2.4), Rastbolzenhalterung (2.6), Scharnier (2.2) und Stufenblech (2.9) befestigt sind.
3. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (2.1) über das Scharnier (2.2) mit dem Formrohr (2.8) beweglich verbunden ist und so in verschiedenen Stellungen gebracht werden kann.
4. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass dadurch über die Rastbolzenhalterung (2.6) mit aufgeschraubten Rastbolzen (2.7) die Positionsplatte mit Bohrung (2.5) für Raststift, so in verschiedenen Positionen gebracht und auch fixiert werden kann.
5. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Stufenblech (2.9) auf dem Formrohr (2.8) befestigt ist und für Sicherheit auf der letzten „Trittstufe“ sorgt.
6. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet dass der Sicherungswinkel aus Aluminium, Edelstahl, Stahl oder Stahl-beschichtet besteht. Er kann komplett aus einem (z.B. Aluminium) oder aus verschiedenen Materialien (z.B. Aluminium und Edelstahl) hergestellt werden.
7. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass der Winkel (2.1) auf der Innenseite mit einer Beschichtung versehen ist. (Sicherheit, Schonung)
8. Sicherungswinkel (2) für Sprossenleiter (1) nach Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile in Dimension, Länge, Breite, Stärke und Material variieren können, je nach Bedarf und Anforderungen.

000211



000211

Fig. 2



000211

Fig. 4

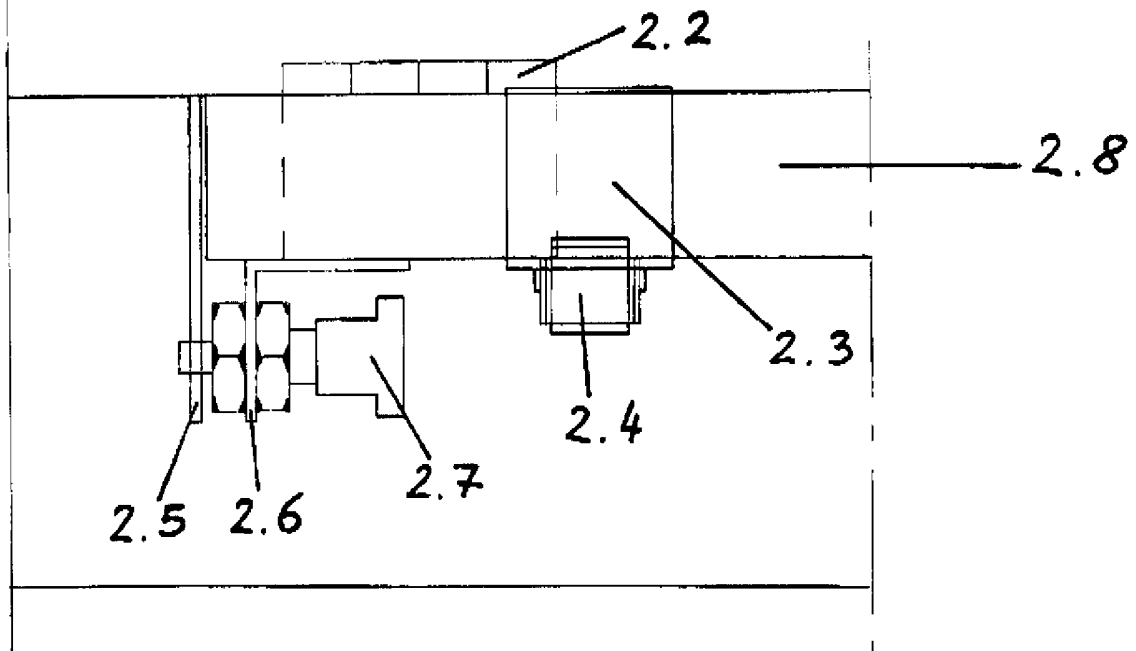
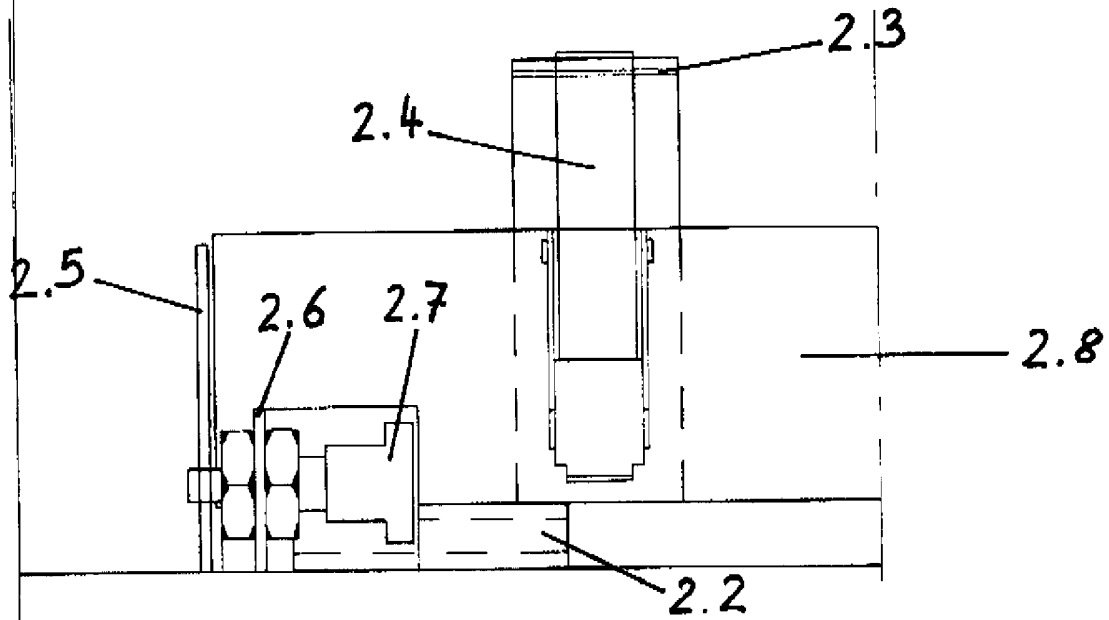


Fig. 3



Patentansprüche

1. Sicherungselement (2) zur Befestigung an einer Sprossenleiter (1), mit einem Sicherungswinkel (2.1), der beim Anlehnen der Sprossenleiter (1) an einer Dachrinne, Mauerabdeckung, Fensterbank oder dgl. anliegt, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest je zwei Spannhaken (2.3) und Spannverschlüsse (2.4) zur Befestigung des Sicherungselements (2) an einer Sprosse (1.2) der Sprossenleiter (1) vorgesehen sind, und dass der Sicherungswinkel (2.1) bei an der Sprossenleiter (1) befestigtem Sicherungselement (2) gegenüber der Sprossenleiter (1) schwenkverstellbar angeordnet ist.
2. Sicherungselement (2) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein stabiles Formrohr (2.8) vorgesehen ist und der Sicherungswinkel (2) über ein Scharnier (2.2) schwenkverstellbar mit dem Formrohr (2.8) verbunden ist.
3. Sicherungselement (2) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass am Formrohr (2.8) eine Rastbolzenhalterung (2.6) samt Rastbolzen (2.7) befestigt ist, dass mit dem Sicherungswinkel (2.1) eine mit Bohrungen versehene Positionplatte (2.5) verbunden ist und dass der Sicherungswinkel (2.1) mittels des in die Bohrungen einrastbaren Rastbolzens (2.7) gegenüber dem Formrohr (2.8) bzw. der Sprossenleiter (1) in definierten Winkelstellungen fixierbar ist.
4. Sicherungselement (2) nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass am Formrohr (2.8) die Spannhaken (2.3) und Spannverschlüsse (2.4) sowie ein Stufenblech (2.9) als verbreiterte Trittstufe angeordnet sind.
5. Sicherungselement (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungswinkel (2.1) auf der von der Sprossenleiter (1) abweisenden Innenseite mit einer Beschichtung versehen ist.
6. Sicherungselement (2) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die einzelnen Teile aus Aluminium, Edelstahl, Stahl, beschichtetem Stahl oder Kombinationen daraus bestehen.