

Patentschrift

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

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

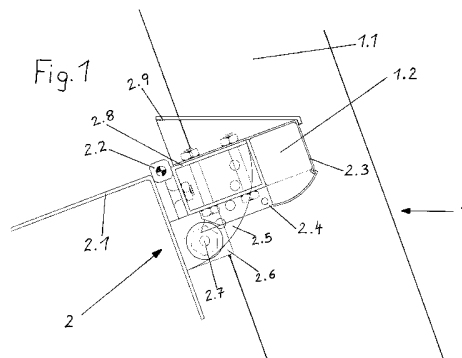
(56) Entgegenhaltungen:
DE 102008022678 A1
US 2006231333 A1
US 5279389 A

(73) Patentinhaber:
Tomandl Wolfgang
4724 Eschenau/H. (AT)

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

(54) **Sicherungselement zur Befestigung an einer Sprossenleiter**

(57) Die Erfindung betrifft ein 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. Zur einfachen und zugleich sicheren Befestigung des Sicherungselements (2) an einer Sprosse (1.2) der Sprossenleiter (1) sind zumindest je zwei Spannhaken (2.3) und Spannverschlüsse (2.4) vorgesehen und zur Winkeleinstellbarkeit ist der Sicherungswinkel (2.1) bei an der Sprossenleiter (1) befestigtem Sicherungselement (2) gegenüber der Sprossenleiter (1) schwenkverstellbar angeordnet.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Sicherungselement zur Befestigung an einer Sprossenleiter, mit einem Sicherungswinkel, der beim Anlehnen der Sprossenleiter an einer Dachrinne, Mauerabdeckung, Fensterbank oder dgl. anliegt.

[0002] Bei herkömmlichen Sprossenleitern wird z. B. beim Anlehnen an ein Dach mit einer Hängerrinne mit den zwei Holmen der Sprossenleiter meist die Dachrinne beschädigt (verbogen und abgekratzt). Aber auch beim Aufstellen an Mauerabdeckungen, Blechverkleidungen, Fensterbänken usw. besteht die Gefahr von Unfällen durch seitliches oder nach hinten Wegrutschen oder ein nach hinten Kippen der Sprossenleiter.

[0003] Aus der DE 10 2008 022 678 A1 (D1) sowie der US 5 279 389 A (D2) sind bereits Sicherungselemente mit Sicherungswinkeln zur Befestigung an einer Sprossenleiter bekannt. Diese haben die Nachteile, dass sich die Befestigung wegen des Gewichts der Konstruktion schwierig gestaltet oder die Befestigung nicht sicher genug vorgesehen ist (D1) oder nicht bei allen Leitern verwendbar ist (D2). Darüber hinaus können die genannten Sicherungswinkel lediglich fix an der Leiter befestigt werden. In der Praxis stellt sich jedoch oft das Problem, dass an der Stelle, wo die Leiter verwendet bzw. angelehnt werden soll, nicht nur horizontale und vertikale Flächen, sondern solche mit einem bestimmten Winkel vorliegen, wie z.B. eine Dachfläche.

[0004] Die US 2006/231 333 A1 beschreibt ein Sicherungselement, das mittels Rast- bzw. Spannverschlüssen an zwei Sprossen einer Leiter befestigt wird. Dieses Sicherungselement weist keinen Sicherungswinkel zur flächigen Anlage an einen Gegenstand auf, sondern lediglich zwei nachgiebige Anlehnpunkte für die Leiter, wodurch sich der Druck lediglich auf diese beiden Anlehnpunkte und nicht auf eine Fläche verteilt.

[0005] Der Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, ein Sicherungselement der eingangs erwähnten Art so zu verbessern, dass es einerseits einfach und zugleich sicher an einer Sprossenleiter befestigbar und andererseits in vielen verschiedenen Anwendungsfällen verwendbar ist und dabei die Sicherheit für den Benutzer erhöht.

[0006] Dies wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 erreicht. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen werden in den Unteransprüchen vorgeschlagen.

[0007] Die Erfindung wird nun unter Bezugnahme auf ein Ausführungsbeispiel weiter erläutert, welches in den Zeichnungsfiguren schematisch dargestellt ist. Die einzelnen Figuren zeigen:

[0008] Fig. 1: eine Seitenansicht auf eine Sprossenleiter mit dem erfindungsgemäßen Sicherungselement

[0009] Fig. 2: eine Sicht von unten auf das Sicherungselement

[0010] Fig. 3: eine Sicht von vorne auf die wichtigsten Bauteile

[0011] Fig. 4: eine Sicht von unten auf die wichtigsten Bauteile

[0012] Fig. 5: eine Ansicht von schräg oben auf das an einer Leiter befestigte Sicherungselement

[0013] Das erfindungsgemäße Sicherungselement 2 besteht aus einem stabilen Formrohr 2.8, das der Konstruktion die nötige Stabilität verleiht. Am Formrohr 2.8 sind die wesentlichen weiteren Teile des Sicherungselements 2 befestigt. Ein Scharnier 2.2 ist fest mit dem Formrohr 2.8 verschraubt. Andererseits ist der Sicherungswinkel 2.1 mit dem Scharnier 2.2 fix verbunden, wodurch eine Schwenkverstellbarkeit des Sicherungswinkels 2.1 gegenüber dem Formrohr 2.8 und bei an der Sprossenleiter 1 befestigtem Sicherungselement 2 gegenüber dieser gewährleistet ist.

[0014] Mit dem Formrohr 2.8 ist eine Rastbolzenhalterung 2.6 fix verbunden, mit der ein Rastbolzen 2.7 verschraubt ist. Der Rastbolzen 2.7 greift in eine von mehreren in einer Positionsplatte 2.5 vorgesehenen Öffnungen ein. Die Positionsplatte 2.5 ist fest mit dem Sicherungswinkel

2.1 verbunden und bewegt sich daher bei einer Schwenkbewegung des Sicherungswinkels 2.1 mit. Die Positionsplatte 2.5 hat die Form eines Viertelkreises und weist mehrere Öffnungen entlang eines Viertelkreisbogens auf. Auf diese Weise ist eine Einstellung des Sicherungswinkels 2.1 gegenüber dem Formrohr 2.8 in definierten Winkelstellungen möglich.

[0015] Mit dem Formrohr sind weiters je zwei Spannhaken 2.3 und Spannverschlüsse 2.4 fix verschraubt, mit denen das Sicherungselement 2 an einer Sprosse 1.2 der Sprossenleiter 1 befestigt wird. Für die Montage werden die Spannhaken 2.3 zwischen den Holmen 1.1 der Sprossenleiter 1 auf eine Sprosse 1.2 aufgesteckt und mit den Spannverschlüssen 2.4 geschlossen.

[0016] Auf dem Formrohr 2.8 ist weiters ein Stufenblech 2.9 angeordnet, das mit einer rauen Oberfläche versehen ist. Das Stufenblech 2.9 ist in einem etwa dem Anlehnwinkel der Sprossenleiter 1 entsprechenden Winkel zum Formrohr 2.8 angeordnet, damit sich im befestigten Zustand des Sicherungselements 2 eine waagrechte, verbreiterte und somit sichere Standfläche ergibt.

[0017] Das Sicherungselement 2 wird aus Aluminium, Edelstahl, Stahl oder beschichtetem Stahl oder Kombinationen daraus gefertigt.

[0018] Der Sicherungswinkel 2.1 ist auf seiner von der Sprossenleiter 1 abweisenden Innenseite, also an den für das Anlehnen vorgesehenen Flächen, mit einer Beschichtung versehen. Diese rutschfeste Oberfläche schützt die Materialien, an denen der Sicherungswinkel 2.1 anliegt, vor Beschädigung und verhindert zugleich das seitliche Wegrutschen der Sprossenleiter 1.

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 Positionsplatte (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.

Hierzu 4 Blatt Zeichnungen

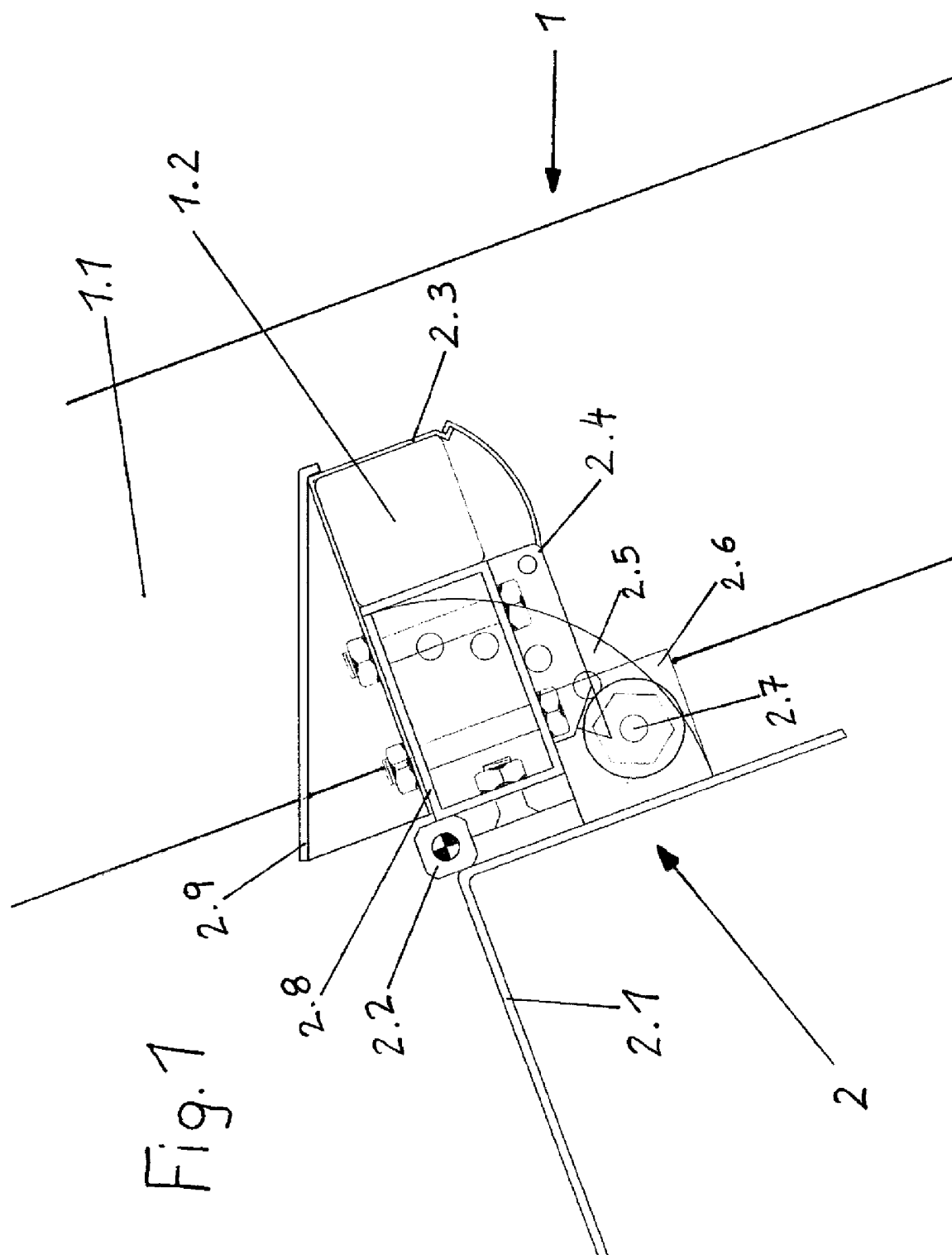


Fig. 2

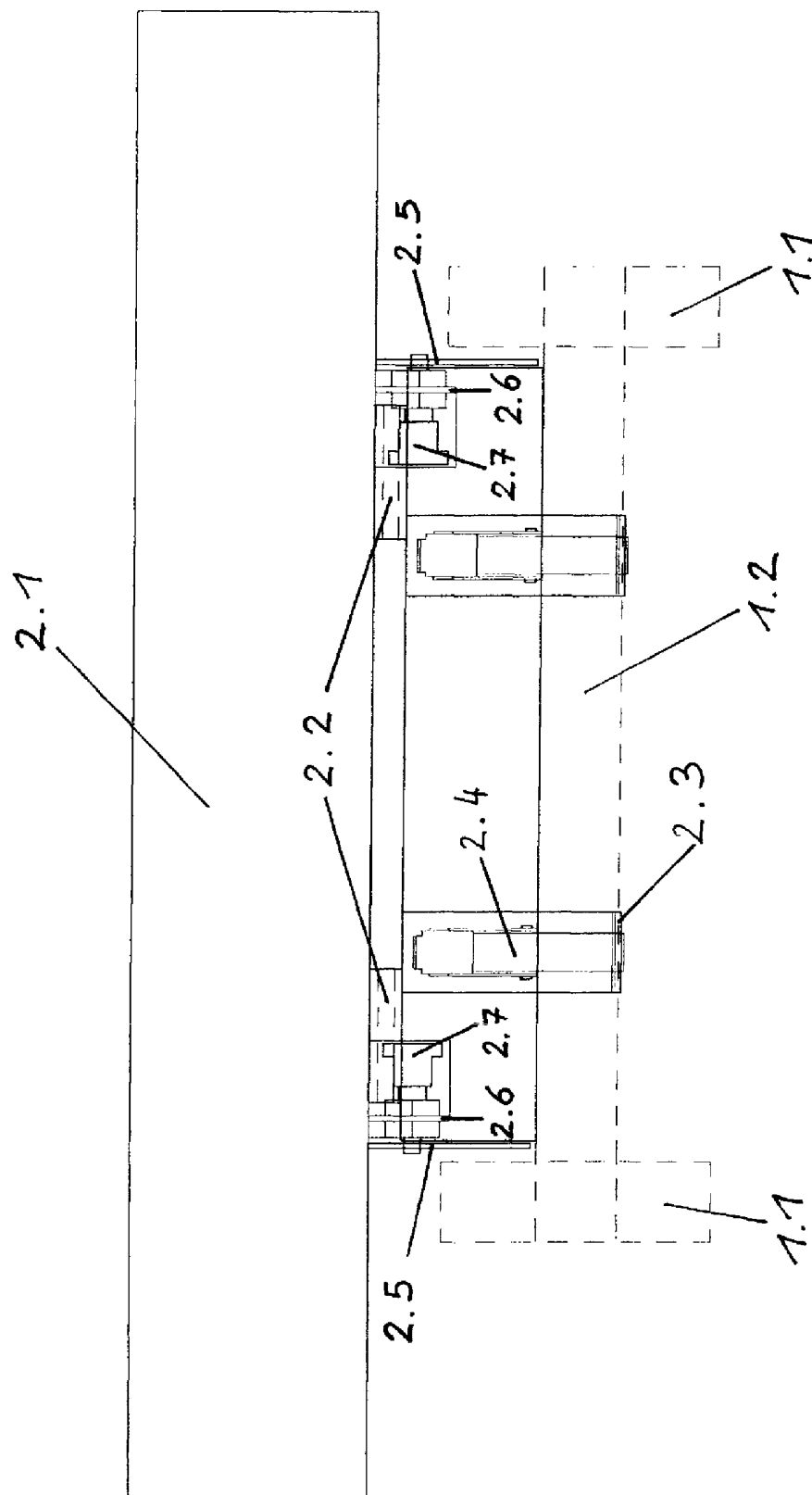


Fig. 4

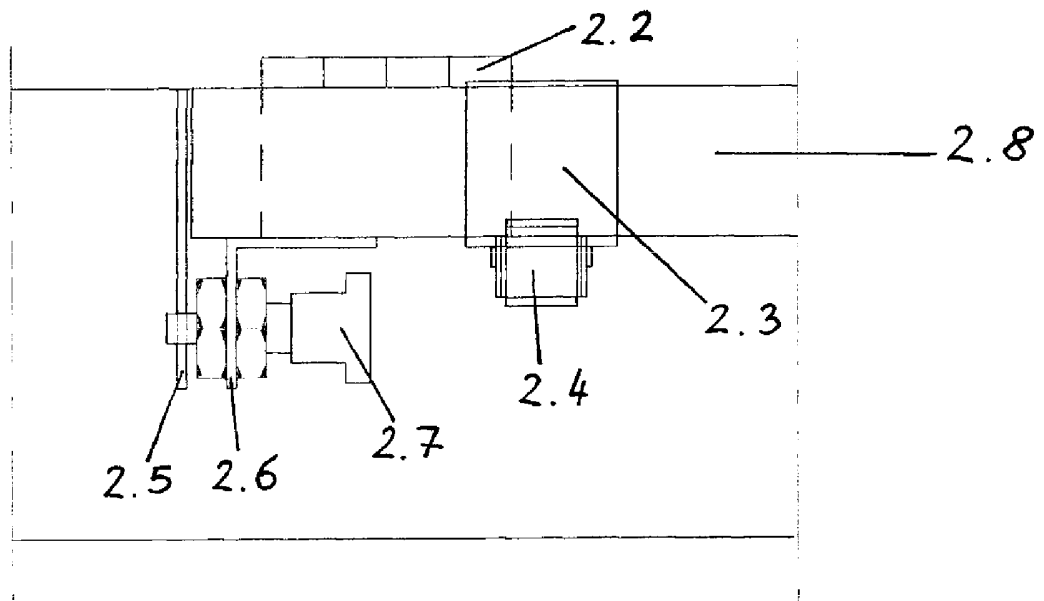
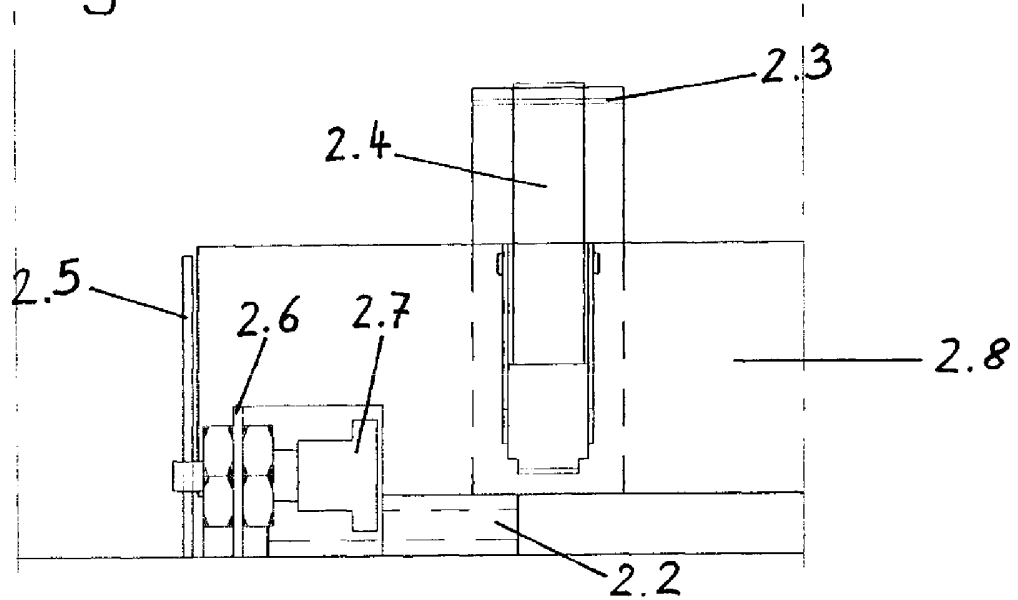


Fig. 3

