

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 50001/2023
(22) Anmeldetag: 04.01.2023
(45) Veröffentlicht am: 15.02.2025

(51) Int. Cl.: **E04D 13/10** (2006.01)
E04G 21/32 (2006.01)
E04G 5/04 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
FR 3007438 A1
DE 202006013251 U1
DE 19512870 A1
DE 548083 C

(73) Patentinhaber:
Gut Johannes Ludwig
4840 Vöcklabruck (AT)

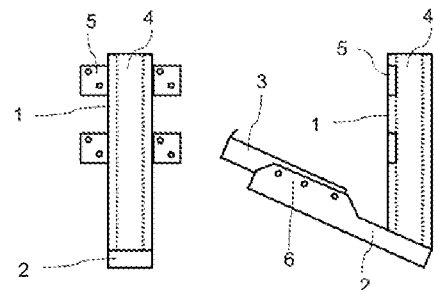
(72) Erfinder:
Gut Johannes Ludwig
4840 Vöcklabruck (AT)

(74) Vertreter:
Burgstaller Peter Dr.
4020 Linz (AT)

(54) Schneefang

(57) Die Erfindung betrifft einen Schneefang eines Sparrendaches, wobei dieser Steher (1) umfasst, welche außerhalb der unteren Dachkante senkrecht nach oben ragen, wobei die Steher (1) mit nach schräg oben verlaufenden Verbindungselementen (2) an den Dachsparren (3) des Sparrendaches befestigt sind, wobei zwischen den Stehern (1) Schneefangelemente (7) verlaufen, welche an den Stehern (1) befestigt sind und wobei die Steher (1) Aufnahmevorrichtungen für Stangen (8) zur Montage einer Absturzsicherung aufweisen, wobei die Stangen (8), wenn diese in die Aufnahmevorrichtungen eingesetzt sind, die Steher (1) nach oben überragen.

Fig. 1



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Schneefang für ein Sparrendach, wobei Steher des Schneefangs an den Sparren unterhalb der Dacheindeckung befestigt sind, wobei die Steher Aufnahmevorrichtungen für Stangen zur Montage einer Absturzsicherung aufweisen.

[0002] Nach dem Stand der Technik werden Schneefangvorrichtungen meist auf der Dachfläche montiert, wie in FR3007438A1 und DE19512870A1 offenbart ist. Die FR3007438A1 hat gegenüber der DE19512870A1 den Vorteil, dass bei dieser der Schneefang und eine Absturzsicherung zur selben Zeit montiert sein können. Das Vorliegen der Schneefangvorrichtung auf der Dachfläche kann insbesondere bei Montage einer Solaranlage an der Dachfläche zu Problemen führen.

[0003] Die DE202006013251U1 sieht einen beheizbaren Schneefang aus Rohren vor.

[0004] Die DE548083C zeigt eine Schneefangvorrichtung, welche auch die Montage einer Absturzsicherung ermöglicht, jedoch ist diese an der Oberseite der Sparren zu befestigen.

[0005] Die Aufgabe der Erfindung ist es, eine verbesserte Schneefangvorrichtung bereit zu stellen.

[0006] Zur Lösung der Aufgabe werden die hierin beschriebenen Ausführungsvarianten vorgeschlagen.

[0007] Das gegenständliche System ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn am Dach eine Solaranlage zu montieren ist.

[0008] Das gegenständliche System erfüllt zwei Aufgaben nämlich die einer demontierbaren Absturzsicherung bei Arbeiten am Dach und die eines permanent am Dach verbleibenden Schneefangs.

[0009] Die Erfindung ist an allen Sparrendächern, also auf Schrägdächern anwendbar.

[0010] Die Vorrichtung kann zu einem beliebigen Zeitpunkt, also vor Montage der Dacheindeckung oder danach an den Sparren unterhalb der Dacheindeckung montiert werden.

[0011] Bevorzugt erfolgt die Montage eines Stehers an einem Sparren durch ein schräg vom Steher zum Sparren hin verlaufendes Verbindungselement. Das Verbindungselement kann an der Unterseite des Sparrens vorliegen. Das Verbindungselement kann den Sparren seitlich umgreifen. Das Verbindungselement kann auch seitlich neben dem Sparren vorliegen. Das Verbindungselement ist bevorzugt mit dem Sparren verschraubt. Die Schrauben können in die Unterseite des Sparrens und/oder in eine oder beiden Seitenflächen des Sparrens geschraubt sein.

[0012] An den Stehern liegen Befestigungspunkte für quer zu den Stehern verlaufende Schneefangelemente des Schneefangs vor. Diese Schneefangelemente des Schneefangs sind bevorzugt als Gitter ausgeführt.

[0013] An den Stehern liegen zudem Aufnahmevorrichtungen für Stangen einer Absturzsicherung vor. Die Stangen sind lösbar an den Stehern befestigt. Beispielsweise können die Stangen senkrecht in Aufnahmeöffnungen oder Aufnahmeführungen der Steher ragen. Zwischen den Stangen liegen Fangelemente der Absturzsicherung vor, beispielsweise in Form eines Netzes oder mehrerer Netze. Die Stangen der Absturzsicherung und die Fangelemente ragen über die Steher des Schneefangs empor.

[0014] Die Schneefangelemente können bei montierter Absturzsicherung an den Stehern montiert werden, oder bereits davor oder erst nach dem Abbau der Absturzsicherung.

[0015] Eine Ausführungsvariante betrifft einen Schneefang eines Sparrendaches, wobei dieser Steher umfasst, welche außerhalb der unteren Dachkante senkrecht nach oben ragen, wobei die Steher mit nach schräg oben verlaufenden Verbindungselementen an den Dachsparren des Sparrendaches befestigt sind, wobei zwischen den Stehern Schneefangelemente verlaufen, welche an den Stehern befestigt sind und wobei die Steher Aufnahmevorrichtungen für Stangen zur Montage einer Absturzsicherung aufweisen, wobei die Stangen, wenn diese in die Aufnahmevor-

richtungen eingesetzt sind, die Steher nach oben überragen.

[0016] Bevorzugt liegen die Aufnahmevorrichtungen als senkrechte Führungen vor, sodass die Stangen von oben in die Steher eingesteckt oder auf diese aufgesteckt werden können.

[0017] Bevorzugt wird, dass an den Stehern Befestigungspunkte für die Schneefangelemente vorliegen.

[0018] Eine Ausführungsvariante betrifft ein System zur Errichtung einer Absturzsicherung und eines Schneefanges, umfassend: Steher, welche jeweils mit zumindest einem Verbindungselement ausgestattet sind, welches einen spitzen Winkel zum Steher einschließt und an einem Dachsparren eines Sparrendaches befestigbar ist;

[0019] Schneefangelemente, welche jeweils an mehreren Stehern befestigbar sind und welche im montierten Zustand quer zu den Stehern und diese verbindend verlaufen;

[0020] Stangen welche an den Stehern befestigbar, insbesondere in diese Einsteckbar sind, wobei die Stangen die Steher überragen, wenn diese an den Stehern befestigt oder eingesteckt sind;

[0021] eine Fangvorrichtung, welche an den Stangen montierbar ist und welche im montierten Zustand eine Absturzsicherung im Bereich zwischen den Stangen bereitstellt.

[0022] Eine Ausführungsvariante betrifft ein Verfahren zur Nutzung dieses Systems, wobei in einem ersten Schritt mehrere Steher über deren Verbindungselemente an den Dachsparren eines Sparrendaches befestigt werden, wobei danach die Stangen an den Stehern befestigt werden und die Fangvorrichtung an den Stangen, im nächsten Schritt Arbeiten am Dach vorgenommen werden und nach Beendigung der Arbeiten die Fangvorrichtung und die Stangen entfernt werden, wobei zu einem beliebigen Zeitpunkt nach Anbringung der mehrere Steher die Schneefangelemente an diesen befestigt werden, wobei die mehreren Steher und die Schneefangelemente am Dach verbleiben.

[0023] Bevorzugt wird dabei, dass die Arbeiten am Dach die Montage zumindest eines Solarpanels umfassen.

[0024] Eine Ausführungsvariante betrifft einen Schneefang an einem Sparrendach, welcher nach diesem Verfahren errichtet wurde. Ein bevorzugter Ablauf zur Montage des Schneefangs umfasst folgende Schritte:

[0025] - Montage der Steher an den Sparren

[0026] - Montage der Stangen an den Stehern

[0027] - Montage der Fangelemente an den Stangen

[0028] - Montage der Schneefangelemente an den Stehern

[0029] - Demontage der Fangelemente und der Stangen

[0030] Alternativ können die Stangen bereits an den Stehern vorliegen, wenn diese an den Sparren befestigt werden.

[0031] Die Steher ragen bevorzugt außerhalb der Dachrinne senkrecht nach oben.

[0032] Die Schneefangelemente liegen bevorzugt an der dem Dach zugewandten Seite der Steher vor.

[0033] Die Erfindung wird anhand von nicht maßstabsgetreuen schematischen Prinzipskizzen veranschaulicht.

[0034] Fig. 1 veranschaulicht einen Steher des erfindungsgemäßen Systems in Ansicht von vorne und von der Seite bei Montage an einem Dachsparren.

[0035] Fig. 2 veranschaulicht das erfindungsgemäße System mit montierter Fangvorrichtung und montiertem Schneefang.

[0036] Fig. 3 veranschaulicht das erfindungsgemäße System mit montiertem Schneefang an einem Dach mit Solarpaneel.

[0037] Das erfindungsgemäße System umfasst mehrere Steher 1, wobei jeder Steher 1 mit einem Verbindungselement 2, zur Anbringung an einem Dachsparren 3, versehen ist.

[0038] Das Verbindungselement 2 setzt am unteren Endbereich des Stehers 1 an, und verläuft von dort schräg nach oben in Richtung des Dachsparrens 3. Das Verbindungselement 2 ist bevorzugt starr mit dem Steher 1 verbunden, insbesondere verschweißt oder verschraubt.

[0039] Das Verbindungselement 2 weist Öffnungen auf, durch welche Schrauben in den Dachsparren 3 geführt werden können. Beispielsweise kann das Verbindungselement 2 zumindest einen Befestigungsschenkel 6 aufweisen, welcher seitlich am Dachsparren 3 anliegt.

[0040] Das Verbindungselement 2 kann den Dachsparren 3 an zumindest zwei Seiten umgreifen. Das Verbindungselement 2 kann aber auch nur einseitig seitlich neben dem Dachsparren 3 vorliegen.

[0041] In einer Ausführungsvariante sind das Verbindungselement 2 und der Steher 1 durch ein fixierbares Gelenk verbunden, um den Winkel zwischen Verbindungselement 2 und Steher 1 an die Neigung des Daches anpassen zu können. Alternativ kann das Verbindungselement 2 im benötigten Winkel am Steher 1 verschraubt oder verschweißt werden.

[0042] Der Steher 1 weist eine Aufnahmevorrichtung für eine Stange 8 einer Absturzsicherung auf. Diese Aufnahmevorrichtung kann beispielsweise durch einen vertikalen Aufnahmeraum 4 gebildet sein, welcher innerhalb eines als Hohlprofil ausgebildeten Stehers 1 vorliegt. Der Steher 1 kann beispielsweise als Rechteckrohr oder als Quadratrohr vorliegen.

[0043] Am Steher 1 liegen Befestigungspunkte zur Anbringung von Schneefangelementen 7 vor. Die Befestigungspunkte liegen beispielsweise an Befestigungselementen 5 vor, welche vom Steher 1 abragen. Alternativ könnten die Steher 1 an der Außenseite vertikale Führungen aufweisen, in welche die Schneefangelemente 7 von oben eingeschoben werden können.

[0044] In Fig. 2 ist das gegenständliche System anhand zweier Steher 1 veranschaulicht, zwischen welchen ein Schneefangelement 7 vorliegt und in welchen jeweils eine Stange 8 einer Absturzsicherung vorliegt. Die beiden Stangen 8 können am oberen Endbereich über eine Querstange 10 beispielsweise eine Holzlatte verbunden sein. Zwischen den Stangen 8 liegt eine Fangvorrichtung vor, insbesondere in Form eines Netzes 9. Das Netz 9 kann sich bis zur oder bis unter die untere Dachkante hinab erstrecken. Dadurch bietet das Netz 9 auch einen Fangschutz, wenn die Schneefangelemente 7 noch nicht montiert sind. Ein Netz 9 kann sich über die gesamte Länge des Daches erstrecken.

[0045] Ein Schneefangelement 7 liegt bevorzugt als Gitter vor und kann sich zwischen zwei Stehern 1 erstrecken. Die Schneefangelemente 7 können aber auch länger vorliegen, sodass ein Schneefangelement 7 an drei oder mehr Stehern 1 befestigt ist. Ein einzelnes Schneefangelement 7 kann sich aber auch über die gesamte Länge des Daches erstrecken.

[0046] Bevorzugt liegt entlang der Höhe der Steher 1 ein einzelnes Schneefangelement 7 vor. Es können aber auch mehrere Schneefangelemente 7 parallel zueinander an den Stehern 1 montiert werden.

[0047] In Fig. 3 ist schließlich noch das erfindungsgemäße System an einem Sparrendach mit Solarpaneel 12 veranschaulicht.

[0048] Da der Schneefang 1 außerhalb der unteren Dachkante vorliegt, kann das Solarpaneel 12 vorteilhaft bis hinab zur Dachkante verlaufen. Dies wäre nicht möglich, wenn der Schneefang auf der Dachabdeckung 11 vorliegt. Da der Steher 1 und/oder die zwischen den Stehern 1 vorliegenden Schneefangelemente 7 mit beliebiger Höhe ausführbar sind, bieten diese auch einen Schneefang für das Solarpaneel 12.

[0049] Da der Steher 1 mit dem Verbindungselement 2 am Dachsparren 3 befestigt ist, ist das System bei bereits errichteten Dächern und auch bei Dächern, die bereits mit einem Solarpaneel

12 versehen sind, nachrüstbar.

[0050] Vorteilhaft kann das System vor der Montage eines Solarpaneels 12 an einem bestehenden Dach angebracht werden, da das System als Absturzsicherung bei Montage des Solarpaneels 12 dienen kann und danach als Schneefang. Bei Reparaturarbeiten oder Reinigungsarbeiten am Solarpaneel 12 kann der Schneefang rasch wieder zu einer Absturzsicherung aufgerüstet werden.

Patentansprüche

1. Schneefang eines Sparrendaches, **dadurch gekennzeichnet**, dass dieser Steher (1) umfasst, welche außerhalb der unteren Dachkante senkrecht nach oben ragen, wobei die Steher (1) mit nach schräg oben verlaufenden Verbindungselementen (2) an den Dachsparren (3) unterhalb des Dachvorsprungs des Sparrendaches befestigt sind, wobei zwischen den Stehern (1) Schneefangelemente (7) verlaufen, welche an den Stehern (1) befestigt sind und wobei die Steher Aufnahmevorrichtungen für Stangen (8) zur Montage einer Absturzsicherung aufweisen, wobei die Stangen (8), wenn diese in die Aufnahmevorrichtungen eingesetzt sind, die Steher (1) nach oben überragen.
2. Schneefang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Aufnahmevorrichtungen als senkrechte Führungen vorliegen, sodass die Stangen (8) von oben in die Steher (1) eingesteckt oder auf diese aufgesteckt werden können.
3. Schneefang nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den Stehern (1) Befestigungspunkte für die Schneefangelemente (7) vorliegen.
4. System zur Errichtung einer Absturzsicherung und eines Schneefanges, umfassend:
Stehere (1) welche jeweils mit Verbindungselementen (2) ausgestattet sind, welche einen spitzen Winkel zum Stehere (1) einschließen und an einem Dachsparren (3) eines Sparrendaches und zwar unterhalb des Dachvorsprungs des Sparrendaches befestigbar sind;
Schneefangelemente (7) welche jeweils an mehreren Stehern (1) befestigbar sind und welche im montierten Zustand quer zu den Stehern (1) und diese verbindend verlaufen;
Stangen (8) welche an den Stehern befestigbar, insbesondere in diese einsteckbar sind, wobei die Stangen (8) die Stehere überragen, wenn diese an den Stehern befestigt oder eingesteckt sind;
eine Fangvorrichtung, welche an den Stangen montierbar ist und welche im montierten Zustand eine Absturzsicherung im Bereich zwischen den Stangen (8) bereit stellt.
5. Verfahren zu Nutzung eines Systems des Anspruchs 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass in einem ersten Schritt mehrere Stehere (1) über deren Verbindungselemente (2) an den Dachsparren (3) unterhalb des Dachvorsprungs eines Sparrendaches befestigt werden, dass danach die Stangen (8) an den Stehern (1) befestigt werden und die Fangvorrichtung an den Stangen (8), im nächsten Schritt Arbeiten am Dach vorgenommen werden und nach Beendigung der Arbeiten die Fangvorrichtung und die Stangen (8) entfernt werden, wobei zu einem beliebigen Zeitpunkt nach Anbringung der mehreren Stehere (1) die Schneefangelemente (7) an diesen befestigt werden, wobei die mehreren Stehere (1) und die Schneefangelemente (7) am Dach verbleiben.
6. Verfahren nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Arbeiten am Dach die Montage zumindest eines Solarpaneels (12) umfassen.

Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

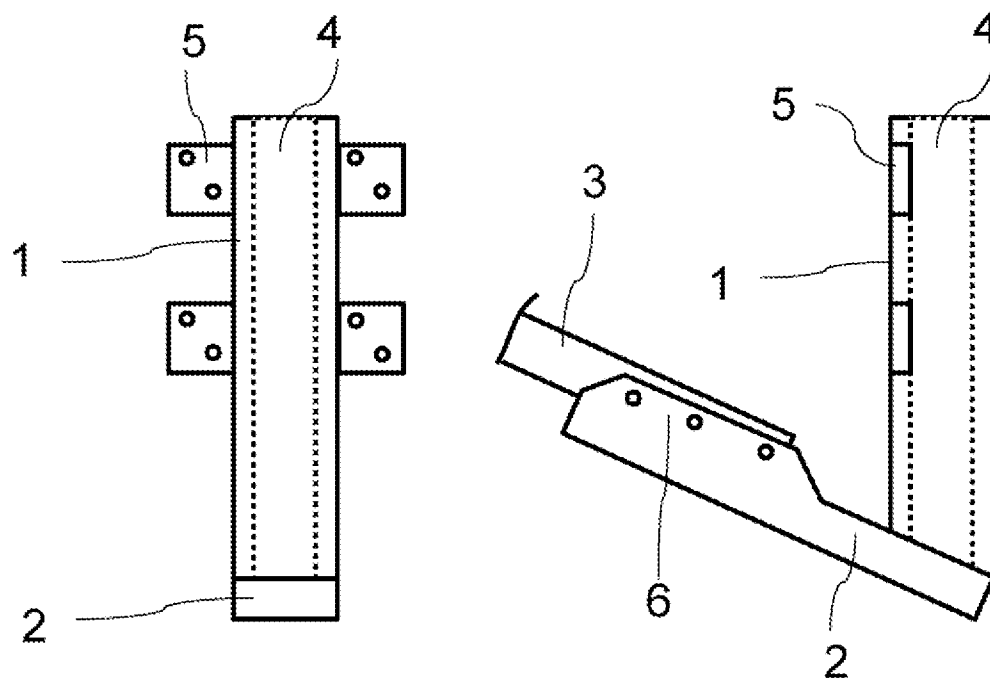


Fig. 2

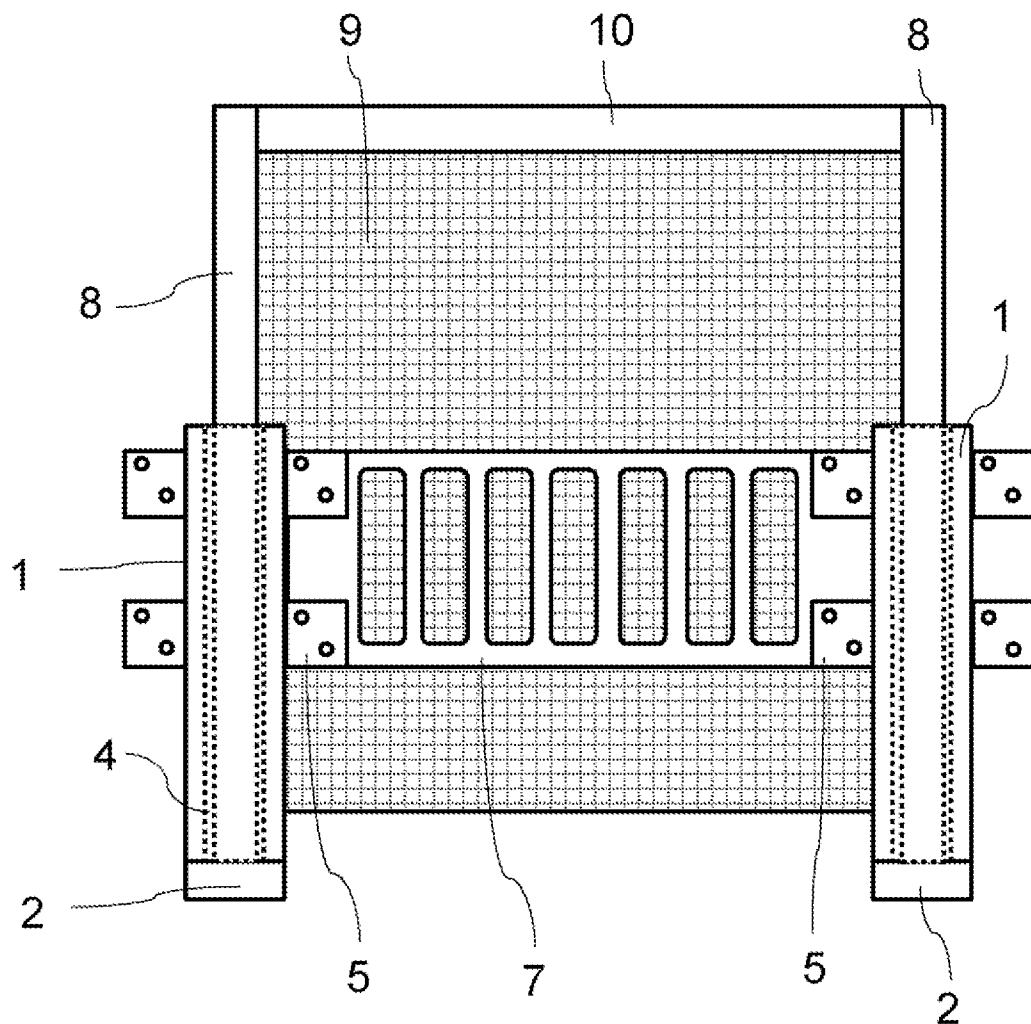


Fig. 3

