



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 394 306 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 831/89

(51) Int.Cl.⁵ : **A47H 23/00**

(22) Anmeldetag: 10. 4.1989

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1991

(45) Ausgabetag: 10. 3.1992

(30) Priorität:

14. 4.1988 DE (U) 8804888 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

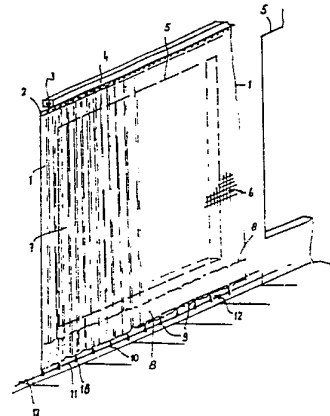
US-PS1486783 US-PS 584380

(73) Patentinhaber:

BERGISCHE GARDINEN-INDUSTRIE GMBH
D-5277 MARIENHEIDE (DE).

(54) **SPLITTERSCHUTZNETZ**

(57) Die Erfindung betrifft ein Splitterschutznetz, das hinter einer verglasten Fläche (5) angebracht ist und den hinter dem Netz befindlichen Bereich im Falle einer Explosion vor der verglasten Fläche vor Glassplittern schützt. Dabei ist die Breite des in Falten hängenden Netzes größer als die Breite der verglasten Fläche. Erfindungswesentlich ist, daß das Netz aus einer Gardine (1) mit einer Maschenweite (6) von unter 20 mm besteht, die Gardine (1) oben und unten hinter der verglasten Fläche (5) gerafft gespannt gehalten wird und bei ihr unten lösbare Befestigungsmittel vorgesehen sind. Dies können Haken (12) sein, deren Abstand kleiner als 1,5 m sein sollte.



AT 394 306 B

Die Erfindung betrifft ein Splitterschutznetz nach dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Ein Splitterschutznetz der vorgenannten Art wird an einer Stange aufgehängt, die von zwei an der Wand befestigten Auflagern gehalten wird. Die Breite des Netzes ist gleich dem Zweifachen der Breite des Fensters, hinter dem das Netz befestigt ist. Das Netz ist 1,5 mal so lang wie das Fenster hoch ist. Der untere Teil des

Netzes liegt in Falten in einem oben offenen Behälter. Der untere Rand ist mit einer Bleischnur beschwert. Tritt vor dem Fenster eine Explosion auf, durch die das Glas des Fensters zersplittert wird, dann fliegen die

Splitters in das Netz, das sich dabei ballonartig aufbläht, wobei die Stange sich von ihren Auflagern löst. Nachteilig ist hierbei, daß je nach der Stärke der Explosion das Netz mit den Splittern sackartig in den Bereich hinter dem Fenster geschleudert wird und Schäden dabei verursachen kann. Ein weiterer Nachteil ist darin zu sehen, daß zum Reinigen des Fensters das Netz abgenommen werden muß. Wegen seiner sehr engen Maschen, ist es zudem relativ luftundurchlässig.

Im weiteren befassen sich die US-PS 1 486 783 und US-PS 584 380 mit der Befestigung von Gardinen in ähnlicher Weise, jedoch nicht für deren Einsatz als Splitterschutznetze. Die US-PS 1 486 783 befaßt sich mit der Befestigung von Gardinenteilen durch oben und unten verlaufende gespannte Drähte. Tritt vor dem Fenster eine Explosion auf, werden entweder die Gardinenteile durchschlagen oder einer der Drähte reißt. Bei der US-PS 584 380 werden anstelle der Drähte Stangen verwendet. Es ist zu erwarten, daß die Gardine im Fall einer Explosion durchschlagen wird.

Es besteht die Aufgabe, das Netz und seine Anbringung hinter dem Fenster so zu verbessern, daß ein wirksamer Splitterschutz auch unmittelbar hinter dem luftdurchlässigen Netz gewährleistet ist.

Gelöst wird diese Aufgabe mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen entnehmbar.

Neben dem Vorteil eines wirksamen Splitterschutzes auch unmittelbar hinter dem als Gardine ausgebildeten Netz ergibt sich der Vorteil der Luftdurchlässigkeit des Netzes. Die Gardine kann, wenn die untere Kordel von den Haken gelöst ist, wie eine normale Gardine aufgezogen und zugezogen werden, so daß es jederzeit möglich ist, die Fenster zu öffnen und/oder diese zu reinigen. Die Gardine kann in herkömmlicher Weise an einer Gardinenschiene aufgehängt werden, welche an der Decke hinter der verglasten Fläche verankert ist. Es ist möglich, mit einer einzigen Gardine eine ganze Fensterwand zu schützen.

Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert, die in perspektivischer Ansicht die Gardine und ihre Anbringung hinter einem Fenster verdeutlicht.

Die in der Zeichnung dargestellte Gardine (1) ist linksseitig im gerafften Zustand dargestellt. Sie weist oben ein mit ihr vernähtes Schienenband (2) auf, in welchem Rollen (3) eingehängt sind, die in einer herkömmlichen Gardinenschiene (4) geführt sind. Diese Gardinenschiene (4) ist an der Decke hinter dem zu schützenden Fenster (5) befestigt.

Bevorzugt handelt es sich um eine raschelgewirkte Gardine (1) aus Polyesterfasern. Die maximale Maschenweite bzw. Karogröße (6) beträgt 20 x 20 mm. Liegt eine Maschenweite im Bereich von maximal 20 mm vor, dann wird eine mindestens fünf- bis sechsfache Raffung der Gardine (1) gewählt, d. h. die Breite der Gardine (1) beträgt das mindestens Fünf- bis Sechsfache der Breite der verglasten Fläche (5), wobei dann die Gardine (1) auf eine Breite gerafft wird, die etwas größer ist als die Breite der verglasten Fläche (5).

An ihrer Unterseite ist die Gardine (1) umgeschlagen und weist somit einen stabilen, vernähten Saum (8) auf. In diesen Saum (8) ist eingelegt eine Kordel (9), welche in Abständen als Schleife (10) aus dem Saum herausgeführt ist. Der Abstand zwischen den Schlaufen (10) beträgt bei nichtgeraffter Gardine (1) bevorzugt etwa 30 cm. Die Kordel (9) kann mit dem Saum (8) vernäht sein.

Durch diese Schlaufen (10) ist eine gespannt gehaltene Kordel (11) geführt. Diese gespannte Kordel (11) wird in gleichmäßigen Abständen von Haken (12) lösbar gehalten. Hierbei kann es sich beispielsweise um in die Kordel (11) eingehängte Bajonethacken handeln. Der Abstand zwischen den Haken (12) beträgt bevorzugt nicht mehr als 1,5 m. Die Kordeln (9), (11) bestehen bevorzugt ebenfalls wie die Gardine (1) aus Polyesterfasern.

Die Gardine (1) wird zwischen der Gardinenschiene (4) und der Kordel (11) hinter der verglasten Fläche (5) gespannt gehalten. Sie kann sich über mehrere verglaste Flächen (5) erstrecken. Wird die Kordel (11) von den Haken (12) gelöst, dann ist ein Auf- und Zuziehen der Gardine (1) in herkömmlicher Weise möglich.

Da die Gardine (1) luftdurchlässig ist, bietet sie einen wirksamen Splitterschutz. Im Falle einer Explosion vor der verglasten Fläche (5) werden die dann entstehenden Glassplitters gegen die Gardine (1) geschleudert, welche sie infolge ihrer Elastizität und der Elastizität der Kordeln (9), (11) auffängt. Infolge der Karogröße von bevorzugt 8 mm und der Raffung von bevorzugt 1:3 wird verhindert, daß auch kleine Splitters durch die Gardine (1) in den Raum hinter der Gardine (1) hindurchtreten. Die von der Gardine (1) aufgefangenen Glassplitters fallen sodann im Bereich zwischen der Gardine (1) und der Fläche (5) auf den Fußboden.

Bei der vorgenannten Maschenweite weist die Gardine ein Quadratmetergewicht von etwa 180 g auf. Bei einer raschelgewirkten Gardine sind bevorzugt Verstärkungsfäden in Laufrichtung vorgesehen.

PATENTANSPRÜCHE

5

- 10 1. Splitterschutznetz, das hinter einer verglasten Fläche oberhalb der Verglasung aufgehängt ist und den hinter dem Netz befindlichen Bereich im Falle einer Explosion vor der verglasten Fläche vor Glassplittern schützt, wobei die Breite des in Falten hängenden Netzes größer ist als die Breite der verglasten Fläche, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Netz aus einer Gardine (1) mit einer Maschenweite (6) von unter 20 mm und mindestens 5 mm besteht, die Gardine (1) oben und unten hinter der verglasten Fläche (5) gerafft gespannt gehalten wird und bei ihr unten lösbare Befestigungsmittel (12) unter Verwendung einer Kordel (11) vorgesehen sind.
- 15 2. Splitterschutznetz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gardine (1) oben ein Schienenband (2) zum Einhängen der Gardine (1) in eine herkömmliche Gardinenschiene (4) aufweist und unten von einer Kordel (11) gehalten wird, die in in Abständen angeordnete Haken (12) lösbar eingehängt ist.
- 20 3. Splitterschutznetz nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kordel (11) durch Schlingen (10) am unteren Rand der Gardine (1) geführt ist, die von einer weiteren am unteren Rand befestigten Kordel (9) gebildet werden.
- 25 4. Splitterschutznetz nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die weitere Kordel (9) in den Saum (8) der Gardine (1) eingelegt ist.
5. Splitterschutznetz nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abstände zwischen den Schlingen (10) bei nichtgeraffter Gardine (1) etwa 30 cm betragen.
- 30 6. Splitterschutznetz nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abstände zwischen den Haken (12) unter 1,5 m liegen.
- 35 7. Splitterschutznetz nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Gardine (1) eine gewirkte Gardine, bevorzugt eine raschelgewirkte Gardine (1) aus Polyesterfasern mit einer Karogröße von etwa 8 x 8 mm ist, deren Quadratmetergewicht etwa 180 g beträgt und welche Verstärkungsfäden in Laufrichtung aufweisen.
- 40 8. Splitterschutznetz nach einem der Ansprüche 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die weitere Kordel (9) mit dem Saum (8) vernäht ist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

