



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 359 270 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
05.11.2003 Patentblatt 2003/45

(51) Int Cl.7: **E05B 15/02**

(21) Anmeldenummer: **03005587.5**

(22) Anmeldetag: **12.03.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Stiera, Wolfgang**
46399 Bocholt (DE)

(74) Vertreter: **Spalthoff, Adolf et al**
Spalthoff, Adolf, Dipl.-Ing.
Leigemann, Karl-Heinz, Dipl.-Ing.,
Haumannplatz 4
45130 Essen (DE)

(30) Priorität: **17.04.2002 DE 10217079**

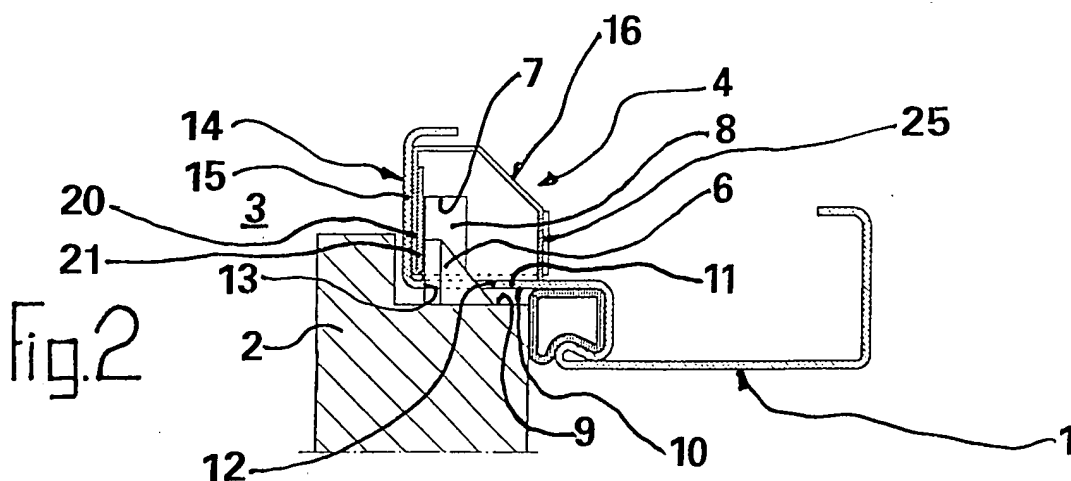
(71) Anmelder: **Simonswerk GmbH**
D-33378 Rheda-Wiedenbrück (DE)

(54) **Mauerschutzkasten für Stahlzargen**

(57) In einem Mauerschutzkasten (4) für Stahlzargen (1) ist eine Schlossfalle (7) für ein Riegelglied (8) eines türblattseitigen Schlosses ausgebildet. Mit einer ersten Außenwand (10), die einer das Riegelglied (8) des Schlosses halternden Schließkante (9) eines Türblatts (2) zugewandt und in der eine Ausnehmung (13) ausgebildet ist, durch die hindurch das Riegelglied (8) des türblattseitigen Schlosses zwischen seiner Ver- und seiner Entriegelstellung verstellbar ist, einer zweiten Außenwand (14), die dem mittels des Türblatts (2) schließbaren Raum (3) zugewandt ist, und seiner Rückwand (16) bildet der Mauerschutzkasten (4) einen In-

nenraum, der durch die Rückwand (16) gegen das Mauerwerk od.dgl. abgeschlossen und in dem die Schlossfalle (7) aufgenommen ist.

Um dem Mauerschutzkasten für Stahlzargen eine erhöhte Sicherheit gegen Aufbrüche od.dgl. zu verleihen, wird vorgeschlagen, dass die dem mittels des Türblatts (2) schließbaren Raum (3) zugewandte zweite Außenwand (14) eine größere Wandstärke als die der Schließkante (9) des Türblatts (2) zugewandte erste Außenwand (10) und/oder die den Innenraum des Mauerschutzkastens (4) gegen das Mauerwerk od.dgl. abschließende Rückwand (16) aufweist.



EP 1 359 270 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen Mauerschutzkasten für Stahlzargen, in dem eine Schlossfalle für ein Riegelglied eines türblattseitigen Schlosses ausgebildet ist, der mit einer ersten Außenwand, die einer das Riegelglied des Schlosses halternden Schließkante eines Türblatts zugewandt und in der eine Ausnehmung ausgebildet ist, durch die hindurch das Riegelglied des türbandseitigen Schlosses zwischen seiner Verund seiner Entriegelstellung verstellbar ist, einer zweiten Außenwand, die dem mittels des Türblatts schließbaren Raum zugewandt ist, und seiner Rückwand einen Innenraum bildet, der durch die Rückwand gegen das Mauerwerk od.dgl. abgeschlossen und in dem die Schlossfalle aufgenommen ist.

[0002] Eine Tür, die mit einer Stahlzarge und einem die vorstehend angegebenen Merkmale aufweisenden Mauerschutzkasten ausgerüstet ist, ist im Vergleich zu mit Block- und Futterzargen ausgerüsteten Türen mit einer geringeren Widerstandskraft gegen Aufbruch- und Aufstemmversuche versehen.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den eingangs geschilderten Mauerschutzkasten für Stahlzargen derart weiterzubilden, dass die mit ihm ausgerüstete Tür eine erhöhte Widerstandskraft gegen Aufbruch- und Aufstemmversuche aufweist.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die dem mittels des Türblatts schließbaren Raum zugewandte zweite Außenwand eine größere Wandstärke als die der Schließkante des Türblatts zugewandte erste Außenwand und/oder die den Innenraum des Mauerschutzkastens gegen das Mauerwerk od.dgl. abschließende Rückwand aufweist. Aufgrund der verstärkten Ausbildung der als Sperrfläche bzw. Sperrwand dienenden zweiten Außenwand, die bereits bei der Herstellung des Mauerschutzkastens berücksichtigt und vorgesehen ist, entfallen jedwede zusätzliche Verstärkungen od.dgl., falls eine mit dem Mauerschutzkasten versehene Tür in erhöhter Weise gegen Aufbruch- und Aufstemmversuche gesichert werden muß.

[0005] Die erste Außenwand, die mit dem Mauerschutzkasten den von diesem umschlossenen Innenraum bildet, ist vorteilhaft durch einen in Türdickenrichtung sich erstreckenden Abschnitt der Stahlzargenwandung gebildet.

[0006] Entsprechend wird die zweite Außenwand durch einen vom die erste Außenwand bildenden Abschnitt rechtwinklig abgebogenen Endabschnitt der Stahlzargenwandung gebildet.

[0007] Die Verstärkung der zweiten Außenwand wird in konstruktiv-technisch wenig aufwendiger Weise vorteilhaft dadurch bewerkstelligt, dass die Rückwand des Mauerschutzkastens an ihrem der zweiten Außenwand zugeordneten Ende einen parallel zur zweiten Außenwand umgebogenen Verlängerungsabschnitt aufweist, der gegen die Innenseite der zweiten Außenwand an-

liegt und die Verstärkung der zweiten Außenwand bildet.

[0008] Eine weitere Verstärkung im Bereich der zweiten Außenwand wird erzielt, wenn der gegen die Innenseite der zweiten Außenwand anliegende Verlängerungsabschnitt der Rückwand an seinem distalen Ende um 180 Grad zu einem Verlängerungsabschnitt umgebogen ist, der gegen die Innenseite des Verlängerungsabschnitts anliegt und eine weitere Verstärkung der zweiten Außenwand bildet.

[0009] Der Verlängerungsabschnitt der Rückwand erstreckt sich vorteilhafterweise in Türweitenrichtung etwa über die gesamte zweite Außenwand, wobei gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens der Verlängerungsabschnitt der Rückwand sich in Türweitenrichtung über einen Großteil des Verlängerungsabschnitts der Rückwand bzw. der zweiten Außenwand erstreckt.

[0010] Die Rückwand des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens wird vorteilhaft durch einen zur zweiten Außenwand parallelen Wandabschnitt und einen zur ersten Außenwand parallelen Wandabschnitt gebildet, wobei gemäß einer weiteren Weiterbildung des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens die beiden zu den Außenwänden parallelen Wandabschnitte der Rückwand an ihren einander zugeordneten Enden durch einen Schrägabschnitt miteinander verbunden sein können.

[0011] Der obere und der untere Abschluß des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens wird konstruktiv-technisch wenig aufwendig und dennoch sicher mittels zweier vertikaler Endglieder bewerkstelligt, mittels denen der Mauerschutzkasten oben und unten geschlossen ist, und die jeweils eine horizontal angeordnete Deckwand, eine vertikal angeordnete Befestigungsplatte, mittels der das vertikale Endglied mit der Stahlzargenwandung verbindbar ist, und eine vertikal angeordnete Schließlasche aufweisen, mittels der das vertikale Endglied mit der Rückwand des Mauerschutzkastens verbindbar ist.

[0012] Die Schließlaschen der vertikalen Endglieder können am zur zweiten Außenwand parallelen Wandabschnitt der Rückwand des Mauerschutzkastens befestigt sein.

[0013] Alternativ ist es möglich, die Schließlaschen der vertikalen Endglieder am Schrägabschnitt der Rückwand des Mauerschutzkastens zu befestigen.

[0014] Die angestrebte Verstärkung an der zweiten Außenwand des Mauerschutzkastens kann auch dadurch erreicht werden, dass auf der der Rückwand des Mauerschutzkastens abgewandten Außenseite der zweiten Außenwand des Mauerschutzkastens eine Verstärkungsplatte angebracht ist. Die Verstärkungsplatte kann in jeder geeigneten Form mit der zweiten Außenwand verbunden werden, wobei sich als besonders vorteilhaft das Anschweißen der Verstärkungsplatte an die Außenseite der zweiten Außenwand erwiesen hat.

[0015] Die Verstärkungsplatte erstreckt sich vorteil-

haft in Türweitenrichtung etwa über die gesamte zweite Außenwand.

[0016] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens ist die Verstärkungsplatte einstückig mit der Rückwand ausgebildet.

[0017] Im folgenden wird die Erfindung anhand von Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert.

[0018] Es zeigen:

- Figur 1 eine Seitenansicht einer Ausführungsform eines an einer Stahlzarge montierten erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens für Stahlzargen;
- Figur 2 eine Schnittdarstellung der in Figur 1 gezeigten Anordnung aus Mauerschutzkasten und Stahlzarge;
- Figur 3 eine perspektivische Prinzipdarstellung einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens für Stahlzargen;
- Figur 4 eine Schnittdarstellung des in Figur 3 gezeigten Mauerschutzkastens für Stahlzargen; und
- Figur 5 eine Schnittdarstellung einer weiteren Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens für Stahlzargen.

[0019] Eine in den Figuren 1 und 2 in einer teilweisen Seitenansicht und in einer Schnittdarstellung gezeigte Stahlzarge 1 bildet mit einem in Figur 2 lediglich teilweise dargestellten Türblatt 2 eine im übrigen in den Figuren nicht dargestellte Tür, mittels der ein Raum 3 verschließbar ist.

[0020] In die Stahlzarge 1 ist ein Mauerschutzkasten 4 integriert, mittels dem eine Aufnahme 5 für ein mittels einer nicht dargestellten Türklinke betätigbares Schließglied 6 und eine Schlossfalle 7 für ein in Figur 2 lediglich angedeutetes Riegelglied 8 eines türblattseitigen Schlosses ausgebildet ist.

[0021] Der durch den Mauerschutzkasten 4 ausgebildete Innenraum wird zur Schließkante 9 des Türblatts 2 hin durch eine erste Außenwand 10 abgeschlossen. Die erste Außenwand 10 wird durch einen sich in Türdickenrichtung erstreckenden Abschnitt 11 der Stahlzargenwandung 12 gebildet. Dieser Abschnitt 11 der Stahlzargenwandung 12 ist im geschlossenen Zustand des Türblatts 2 parallel zu dessen Schließkante 9 angeordnet.

[0022] In der ersten Außenwand 10 ist eine Ausnehmung 12 vorgesehen, die der Aufnahme 5 des Schließglieds 6 der Türklinke zugeordnet ist. Des weiteren weist die erste Außenwand 10 eine Ausnehmung 13 auf, durch die hindurch das Riegelglied 8 des türblattseitigen Schlosses in die und aus der Schlossfalle 7 bzw. zwischen seiner Ver- und seiner Entriegelstellung verstellbar ist.

[0023] An das zargenferne Ende der ersten Außenwand 10 schließt sich eine zweite Außenwand 14 an, die dem durch das Türblatt 2 verschließbaren Raum 3 zugewandt ist und die durch einen vom die erste Außenwand 10 bildenden Abschnitt 11 der Stahlzargenwandung rechtwinklig abgebogenen Endabschnitt 15 der Stahlzargenwandung gebildet ist.

[0024] Der Abschluß des Mauerschutzkastens 4 zum Mauerwerk od.dgl. hin erfolgt mittels einer Rückwand 16. Die Rückwand 16 des Mauerschutzkastens 4 wird durch einen zur zweiten Außenwand 14 parallelen Wandabschnitt 17, einen zur ersten Außenwand 10 parallelen Wandabschnitt 18 und einen die beiden Wandabschnitte 17, 18 an deren freien Enden verbindenden Schrägabschnitt 19 gebildet.

[0025] An ihrem der Innenseite der zweiten Außenwand 14 zugeordneten Ende hat die Rückwand 16 einen Verlängerungsabschnitt 20, der in Parallelrichtung zur zweiten Außenwand 14 gebogen ist und gegen die Innenfläche der zweiten Außenwand 14 in Anlage ist. An seinem der eigentlichen Rückwand 16 abgewandten Ende ist dieser Verlängerungsabschnitt 20 um 180 Grad umgebogen und bildet einen Verlängerungsabschnitt 21, der gegen die Innenseite des Verlängerungsabschnitts 20 in Anlage ist. Die zweite Außenwand 14 wird durch den Verlängerungsabschnitt 20 und den Verlängerungsabschnitt 21 verstärkt, so dass die gesamte Wandstärke der zweiten Außenwand 14 und des Verlängerungsabschnitts 20 sowie des Verlängerungsabschnitts 21 im Vergleich zu der Wandstärke der Stahlzarge 1 und der Rückwand 16 erheblich erhöht ist. Die Einheit aus zweiter Außenwand 14, Verlängerungsabschnitt 20 und Verlängerungsabschnitt 21 bildet eine verstärkte und stabilisierende Sperrfläche des Mauerschutzkastens 4, die jedweden Aufbruchversuchen einen in erheblicher Weise erhöhten Widerstand entgegensetzt.

[0026] In der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausführungsform erstreckt sich der Verlängerungsabschnitt 20 der Rückwand 16 in Türweitenrichtung etwa über die gesamte zweite Außenwand 14, und auch der Verlängerungsabschnitt 21 deckt einen Großteil der entsprechenden Abmessung der zweiten Außenwand 14 ab.

[0027] An seinem in Vertikalrichtung oberen und unteren Ende ist der Mauerschutzkasten 4 mittels vertikaler Endglieder 22 bzw. 23 geschlossen. Wie sich am besten aus Figur 3 ergibt, hat jedes der beiden vertikalen Endglieder 22, 23, von denen in Figur 3 lediglich das vertikale Endglied 22 dargestellt ist, eine Befestigungsplatte 24, die sich in Vertikalrichtung parallel zur ersten Außenwand 10 erstreckt. Mittels dieser Befestigungsplatte 24 ist das vertikale Endglied 22 durch Schraub-, Nietverbindungen od.dgl. mit der Stahlzargenwandung verbunden. Des weiteren hat das vertikale Endglied 22 eine Schließlasche 25, die bei dem in Figur 3 gezeigten Ausführungsbeispiel des Mauerschutzkastens 4 parallel zum Schrägabschnitt 19 der Rückwand 16 angeordnet

net ist und die mittels einer Schraub-, Nietverbindung od.dgl. mit dem Schrägabschnitt 19 der Rückwand 16 verbunden ist. Senkrecht zur Befestigungsplatte 24 und zur Schließlasche 25 ist eine Deckwand 26 des vertikalen Endglieds 22 angeordnet. Die Deckwand 26 ist entsprechend senkrecht zu den beiden Außenwänden 10, 14 und der Rückwand 16, welche den Innenraum des Mauerschutzkastens 4 ausbilden, angeordnet und schließt damit letzteren in vertikaler Richtung ab.

[0028] Bei der in den Figuren 1 und 2 gezeigten Ausführungsform des Mauerschutzkastens 4 ist die Schließlasche 25 dem zur zweiten Außenwand 14 parallelen Wandabschnitt 17 der Rückwand 16 des Mauerschutzkastens 4 zugeordnet und dort befestigt.

[0029] Bei einer in Figur 5 in Schnittdarstellung gezeigten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Mauerschutzkastens 4 wird die Verstärkung der zweiten Außenwand 14 dadurch bewerkstelligt, dass auf deren Außenseite eine Verstärkungsplatte 27 angeordnet ist. Die Befestigung der Verstärkungsplatte 27 auf der Außenseite der zweiten Außenwand 14 erfolgt mittels Anschweißung. Die Erstreckung der Verstärkungsplatte 27 in Türweitenrichtung entspricht in etwa derjenigen der gesamten zweiten Außenwand 14.

[0030] Die Verstärkungsplatte 27 kann einstückig mit der Rückwand 16 ausgebildet oder ein separates Bauteil sein.

Patentansprüche

1. Mauerschutzkasten für Stahlzargen, in dem eine Schlossfalle (7) für ein Riegelglied (8) eines türblattseitigen Schlosses ausgebildet ist, der mit einer ersten Außenwand (10), die einer das Riegelglied (8) des Schlosses halternden Schließkante (9) eines Türblatts (2) zugewandt und in der eine Ausnehmung (13) ausgebildet ist, durch die hindurch das Riegelglied (8) des türblattseitigen Schlosses zwischen seiner Ver- und seiner Entriegelstellung verstellbar ist, einer zweiten Außenwand (14), die dem mittels des Türblatts (2) schließbaren Raum (3) zugewandt ist, und seiner Rückwand (16) einen Innenraum bildet, der durch die Rückwand (16) gegen das Mauerwerk od.dgl. abgeschlossen und in dem die Schlossfalle (7) aufgenommen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dem mittels des Türblatts (2) schließbaren Raum (3) zugewandte zweite Außenwand (14) eine größere Wandstärke als die der Schließkante (9) des Türblatts (2) zugewandte erste Außenwand (10) und/oder die den Innenraum des Mauerschutzkastens (4) gegen das Mauerwerk od.dgl. abschließende Rückwand (16) aufweist.
2. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 1, dessen erste Außenwand (10) durch einen in Türdickenrichtung sich erstreckenden Abschnitt (11) der Stahlzargenwandung gebildet ist.
3. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 2, dessen zweite Außenwand (14) durch einen vom die erste Außenwand (10) bildenden Abschnitt (11) rechtwinklig abgelenkten Endabschnitt (15) der Stahlzargenwandung gebildet ist.
4. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dessen Rückwand (16) an ihrem der zweiten Außenwand (14) zugeordneten Ende einen parallel zur zweiten Außenwand (14) umgebogenen Verlängerungsabschnitt (20) aufweist, der gegen die Innenseite der zweiten Außenwand (14) anliegt und die Verstärkung der zweiten Außenwand (14) bildet.
5. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 4, bei dem der gegen die Innenseite der zweiten Außenwand (14) anliegende Verlängerungsabschnitt (20) der Rückwand (16) an seinem distalen Ende um 180 Grad zu einem Verlängerungsabschnitt (21) umgebogen ist, der gegen die Innenseite des Verlängerungsabschnitts (20) anliegt und eine weitere Verstärkung der zweiten Außenwand (14) bildet.
6. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 4 oder 5, bei dem sich der Verlängerungsabschnitt (20) der Rückwand (16) in Türweitenrichtung etwa über die gesamte zweite Außenwand (14) erstreckt.
7. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 5 oder 6, bei dem sich der Verlängerungsabschnitt (21) der Rückwand (16) in Türweitenrichtung über einen Großteil des Verlängerungsabschnitts (20) der Rückwand (16) bzw. der zweiten Außenwand (14) erstreckt.
8. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dessen Rückwand (16) einen zur zweiten Außenwand (14) parallelen Wandabschnitt (17) und einen zur ersten Außenwand (10) parallelen Wandabschnitt (18) aufweist.
9. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 8, bei dem die beiden zu den Außenwänden (10, 14) parallelen Wandabschnitte (18, 17) der Rückwand (16) an ihren einander zugeordneten Enden durch einen Schrägabschnitt (19) miteinander verbunden sind.
10. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach einem der Ansprüche 1 bis 9, bei dem zwei vertikale Endglieder (22, 23) des Mauerschutzkastens (4), mittels denen der Mauerschutzkasten (4) oben und unten geschlossen ist, jeweils eine horizontal angeordnete Deckwand (26), eine vertikal angeordnete Befestigungsplatte (24), mittels der das vertikale Endglied (22, 23) mit der Stahlzargenwandung ver-

bindbar ist, und eine vertikal angeordnete Schließlasche (25) aufweisen, mittels der das vertikale Endglied (22, 23) mit der Rückwand (16) des Mauerschutzkastens (4) verbindbar ist.

5

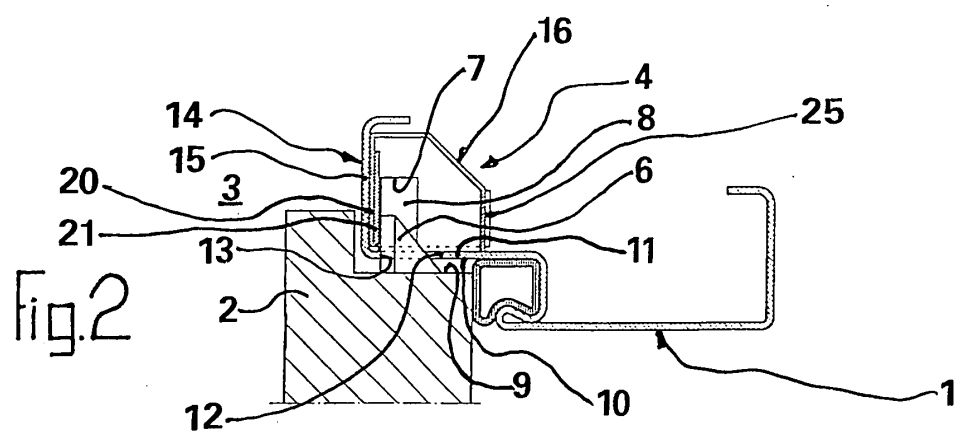
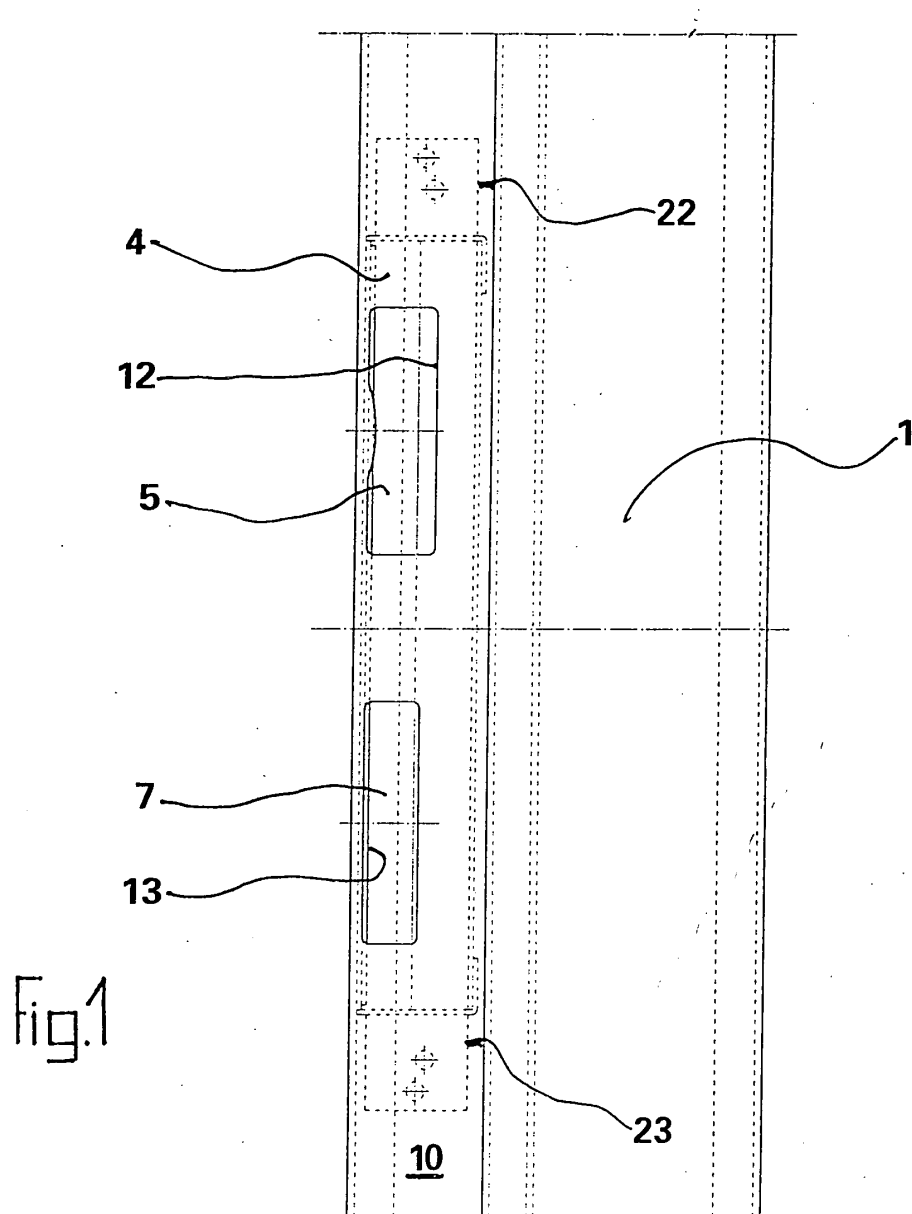
11. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 10, bei dem die Schließlaschen (25) der vertikalen Endglieder (22, 23) am zur zweiten Außenwand (14) parallelen Wandabschnitt (17) der Rückwand (16) des Mauerschutzkastens (4) befestigt sind. 10
12. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 10, bei dem die Schließlaschen (25) der vertikalen Endglieder (22, 23) am Schrägabschnitt (19) der Rückwand (16) des Mauerschutzkastens (4) befestigt sind. 15
13. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach einem der Ansprüche 1 bis 12, bei dem auf der seiner Rückwand (16) abgewandten Außenseite seiner zweiten Außenwand (14) eine Verstärkungsplatte (27) angebracht ist. 20
14. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 13, bei dem die Verstärkungsplatte (27) an die Außenseite der zweiten Außenwand (14) angeschweißt ist. 25
15. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach Anspruch 13 oder 14, bei dem sich die Verstärkungsplatte (27) in Türweitenrichtung etwa über die gesamte zweite Außenwand (14) erstreckt. 30
16. Mauerschutzkasten für Stahlzargen nach einem der Ansprüche 13 bis 15, bei dem die Verstärkungsplatte (27) einstückig mit der Rückwand (16) ausgebildet ist. 35

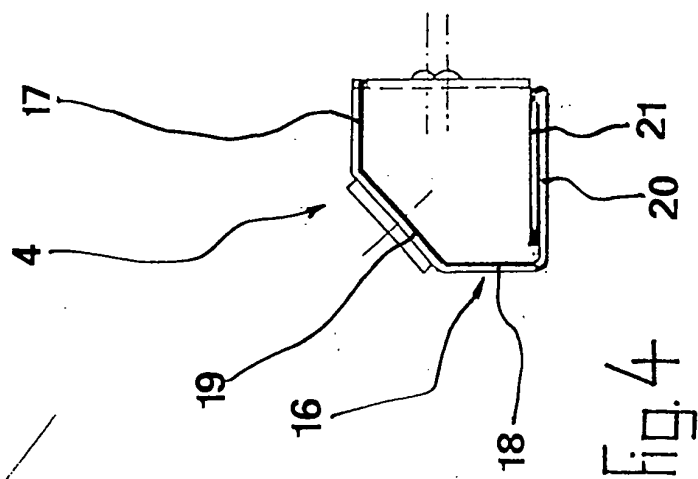
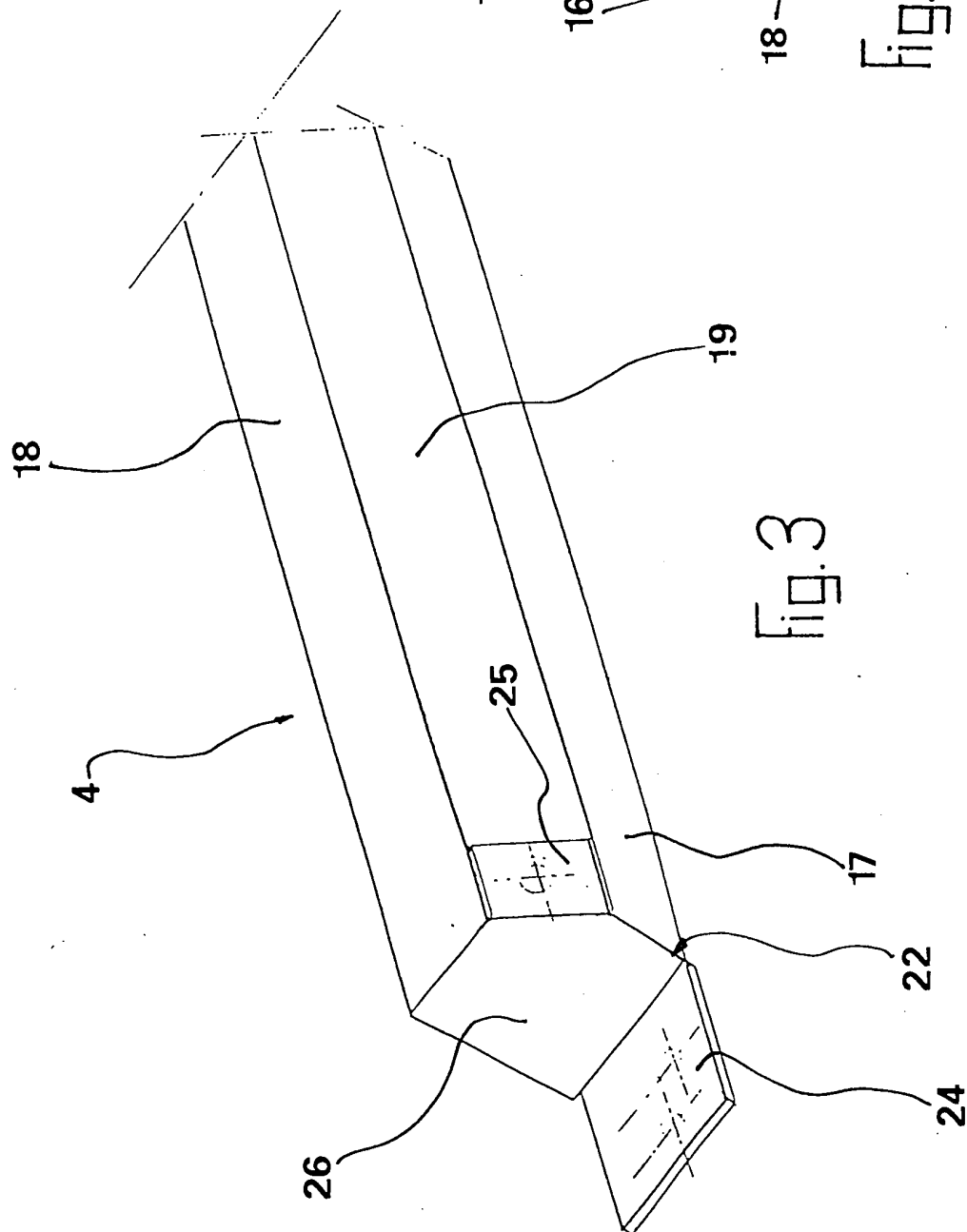
40

45

50

55





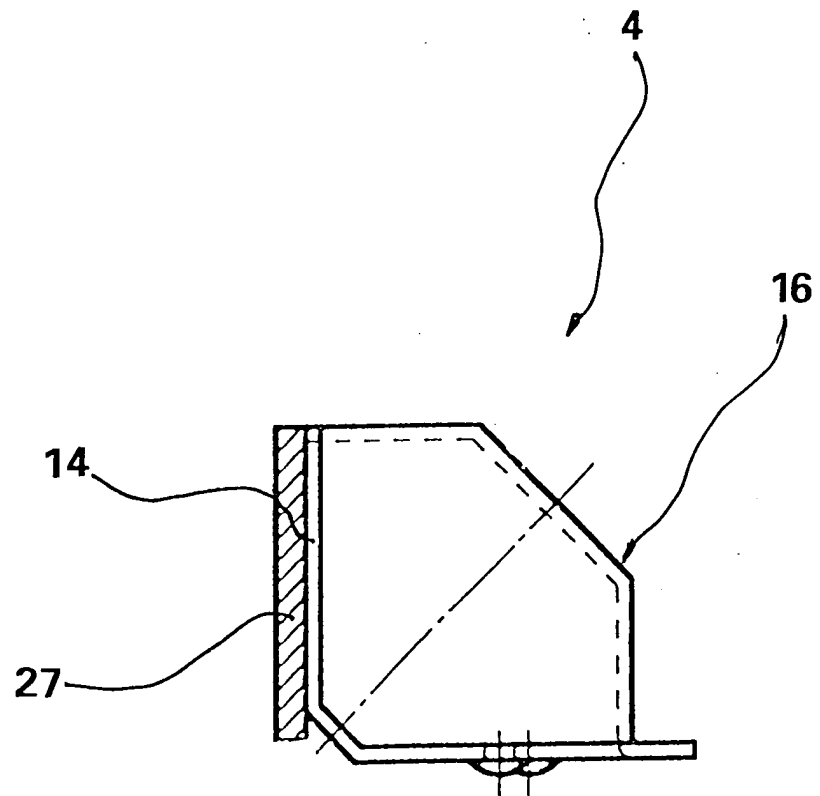


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 00 5587

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	FR 2 532 355 A (THEOFILOPOULOS ANGELOS) 2. März 1984 (1984-03-02)	1,10-12, 15	E05B15/02
Y	* Seite 1, Zeile 1 - Seite 2, Zeile 13 * * Seite 3, Zeile 1 - Zeile 2 * * Seite 6, Zeile 17 - Seite 9, Zeile 18; Abbildungen 5-14,19-21 *	9	
Y	--- NL 8 005 106 A (METAAL EN KUNSTSTOFINDUSTRIE B) 1. April 1982 (1982-04-01) * das ganze Dokument *	9	
A	--- GB 2 202 268 A (SCHOLLES ERNEST M H) 21. September 1988 (1988-09-21) * das ganze Dokument *	1	
A	--- FR 2 144 068 A (MILLERET FRANCK) 9. Februar 1973 (1973-02-09) * das ganze Dokument *	1	
A	--- DE 16 83 591 A (FRANZ SCHWARTE FA) 11. Februar 1971 (1971-02-11) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 26. Juni 2003	Prüfer Henkes, R
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : Älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03 82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 00 5587

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

26-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2532355	A	02-03-1984	FR	2532355 A1	02-03-1984
NL 8005106	A	01-04-1982	KEINE		
GB 2202268	A	21-09-1988	KEINE		
FR 2144068	A	09-02-1973	FR	2144068 A5	09-02-1973
DE 1683591	A	11-02-1971	DE	1683591 A1	11-02-1971

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82