



① Veröffentlichungsnummer: 0 679 773 A1

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 95104542.6 (51) Int. Cl.⁶: **E04D** 13/03, E04D 13/02

2 Anmeldetag: 28.03.95

(12)

Priorität: 26.04.94 DE 9406932 U

Veröffentlichungstag der Anmeldung:02.11.95 Patentblatt 95/44

Benannte Vertragsstaaten:
AT DE DK FR IT

71) Anmelder: ROTO FRANK Aktiengesellschaft Stuttgarter Strasse 145-149 D-70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

Erfinder: Rädle, Wolfgang Lengenfeldstr. 5

D-70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

Erfinder: Hackelberg, Jürgen

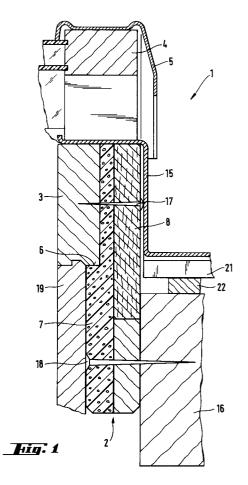
Nordenstr. 100

D-82275 Emmering (DE)

Futterkasten.

© Die Erfindung betrifft einen Futterkasten (1) für ein Wohndachfenster mit einem Blendrahmen (3) für die Aufnahme des Fensterflügels (4) und in das Dach einsetzbarem Blendrahmenträger.

Für einen einfacheren Einbau des Futterkastens in das Dach mit gleichzeitiger hoher Dichtigkeit und guter Wärmedämmung wird vorgeschlagen, den Blendrahmenträger so auszugestalten, daß er aus einer rahmenartigen Einbauzarge (2) mit wärmedämmenden Isoliermaterialien besteht.



15

Die Erfindung betrifft einen Futterkasten für Wohndachfenster mit einem den Fensterflügel tragenden Blendrahmen und einem diesen aufnehmenden, in das Dach einsetzbaren Blendrahmenträger.

Bei Futterkästen für Wohndachfenster besteht das Problem darin, daß sie so ausgebildet sein müssen, daß bei einem einfachen Einbau in das Dach eine hohe Dichtigkeit erzielt wird.

Aus der DE-PS 1 272 513 ist es bekannt, einen Eindeckrahmen als Blendrahmenträger auf das Dach aufzusetzen, zu befestigen und danach einen mit einer hakenförmigen Profilierung in Form einer Blechverkleidung an seiner Oberseite versehenen Blendrahmen in den Eindeckrahmen einzuhängen. Bei dieser Ausgestaltung ist jedoch im Bereich des Futterkastens keine Wärmedämmung vorhanden. Zwischen Futterkasten und Dach sind Luftspalte unvermeidlich, welche gegebenenfalls durch nachträgliche Abdichtungsmaßnahmen verschlossen werden müssen. Vor der Einfügung des Blendrahmens muß der Eindeckrahmen mit dem Dach verbunden werden, damit eine sichere Lage des Blendrahmens gewährleistet ist. Des weiteren muß der Eindeckrahmen auf einer sehr ebenen Dachfläche befestigt sein, damit auch für den Blendrahmen eine ebene Auflagefläche vorhanden ist und so ein Auftreten relativ großer Luftspalte verhindert wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Futterkasten der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß ein einfacher Einbau mit hoher Dichtigkeit und guter Wärmedämmung möglich ist.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Blendrahmenträger eine aus wärmedämmendem Material bestehende rahmenartige Einbauzarge ist, welche eine größere Tiefe wie der Blendrahmen aufweist, daß die Einbauzarge in die für den Einbau bestimmte Dachöffnung, zumindest teilweise den Bereich der Dachdämmung überlappend, einsetzbar ist und den Blendrahmen, dessen Außenflächen völlig abdeckend, formschlüssig aufnimmt.

Der Vorteil der erfindungsgemäßen Lösung besteht darin, daß nach dem Einbau der Futterkasten ohne zusätzliche Dichtungsmaßnahmen eine hohe Dichtigkeit und gute Wärmedämmung aufweist. Die Einbauzarge hat ein geringes Gewicht und läßt sich daher sehr leicht einsetzen und befestigen. Der Blendrahmen erhält unabhängig von der Ebenheit des Dachs eine gute, sichere Lage. Es lassen sich mit der Einbauzarge eine Vielzahl von Blendrahmen kombinieren, diese bedürfen keiner besonderen Vorbereitung oder zusätzlicher Mittel für den Einbau. Bereits durch das Einsetzen gelangen die Blendrahmen in eine sichere Lage, die bereits eine hohe Dichtigkeit und kaum Luftspalte aufweist. Durch zusätzliches Festschrauben werden jegliche noch vorhandene Luftspalte geschlossen.

Eine Weiterbildung sieht vor, daß eine formschlüssige Aufnahme des Blendrahmens durch die Einbauzarge dadurch erzielbar ist, daß die Einbauzarge an mindestens zwei gegenüberliegenden Innenseiten Absätze aufweist. Dabei entspricht das Maß zwischen den Absätzen und der Oberkante der Einbauzarge der Höhe des Blendrahmens, wodurch der Blendrahmen in seiner ganzen Höhe durch die Einbauzarge umschlossen ist und ein gerader Abschluß an der Oberseite erzielt ist. Bei dieser Ausführungsform braucht der Blendrahmen lediglich mit seiner Unterseite auf die Absätze aufgelegt zu werden und liegt damit sicher in der Einbauzarge.

Eine zweckmäßige Ausgestaltung der Einbauzarge sieht vor, daß diese aus vier für den Zusammenbau vor Ort vorbereiteten Teilen besteht. Zu diesem Zweck können die vier Teile mit entsprechenden Eckverbindungen versehen sein, beispielsweise mit Nut und Federverbindungen. Dübel zur Lagefixierung können vorgesehen sein sowie Bohrungen für eine Verschraubung vor Ort.

Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, die Einbauzarge aus Polyurethan herzustellen, da dieses Material eine hohe Wärmedämmung bei ausreichender Festigkeit aufweist. Diesen Anforderungen wird auch Polyurethanrecyclingmaterial gerecht.

Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung besteht darin, die Einbauzarge in Sandwichbauweise aufzubauen, wobei ein Tragteil aus Material höherer Festigkeit besteht und ein Dämmteil mit höherer Wärmedämmung an dem Teil der Einbauzarge angeordnet ist, der nach dem Einbau außerhalb der Dachisolierung liegt. Es kann beispielsweise das Tragteil aus Polyurethanrecyclingmaterial und das Dämmteil aus Polyurethanschaum bestehen.

Zur Vereinfachung und Beschleunigung des Einbaus kann die Einbauzarge mit vorgebohrten Löchern zur Befestigung am Dach und zur Befestigung des Blendrahmens versehen sein.

Um den Futterkasten an einem Dach mit einer relativ hohen Aufdachdämmung einbauen zu können, kann ein Hilfsrahmen vorgesehen sein. Dieser weist die Höhe der Aufdachdämmung auf und wird derart eingesetzt, daß er auf der Schalung des Dachs, die Öffnung für das Fenster begrenzend, aufliegt. Die Einbauzarge wird dann in den Hilfsrahmen eingesetzt und mit diesem verbunden.

Um einen absolut wind- und wasserdichten Futterkasten zu erzielen, ist ein Anschlußrahmen aus einer winddichten, wasserdichten, aber dampfdiffusionsoffenen Folie vorgesehen, die die Oberkante des Futterkastens mit der Unterspannbahn des Dachs fugendicht verbindet. Zweckmäßig ist es, diesen Anschlußrahmen mit der Unterspannbahn zu verkleben, zu verpressen oder beides.

Eine Durchfeuchtung der Dachdämmung im Futterkastenbereich wird dadurch vermieden, daß

55

eine Dampfsperre aus einer dampfdichten Folie vorgesehen ist, wobei eine an der Innenseite der Einbauzarge anliegende dampfdichte Folie mit der dampfdichten Folie an der Innenseite der Dachisolierung fugendicht verbunden ist. Die Dampfsperre kann bis in die Fuge zwischen Einbauzarge und Blendrahmen verlaufen. Zur besseren Montage kann das Ende der dampfdichten Folie bereits vor dem Einsetzen des Blendrahmens an dessen Au-Benseite befestigt sein, damit die dampfdichte Folie mit dem Einsetzen des Blendrahmens zwischen diesem und der Einbauzarge eingepreßt wird. Es ist auch möglich, ein Teilstück einer dampfdichten Folie in einer Nut an der Innenseite der Einbauzarge zu befestigen. Dieses Teilstück wird fugendicht mit der Folie an der Innenseite der Dachisolierung verbunden. Von diesem Teilstück kann die Dampfsperre zusätzlich bis in die Fuge zwischen Einbauzarge und Blendrahmen weitergeführt werden.

Zur Vervollständigung des Futterkastens wird ein Eindeckrahmen aufgesetzt, der von der Oberseite des Futterkastens bis unter die Dachabdekkung verläuft.

Die Erfindung wird nachstehend an Hand von Ausführungsbeispielen erläutert, die in der Zeichnung dargestellt sind. Es zeigen

- ein erstes Ausführungsbeispiel mit ei-Fig. 1 ner Einbauzarge in Sandwichbauwei-
- ein zweites Ausführungsbeispiel an ei-Fig. 2 nem Dach mit Aufdachdämmung und
- Fig. 3 ein drittes Ausführungsbeispiel an einem Dach mit Zwischensparrendäm-

Fig. 1 zeigt ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Futterkastens 1. Dieser besteht aus einer Einbauzarge 2, einem Blendrahmen 3 sowie einem Eindeckrahmen 15. Die Einbauzarge 2 ist in Sandwichbauweise aufgebaut, wobei ein Tragteil 7 aus einem Material höherer Festigkeit besteht und ein Dämmteil 8 von einem Material mit höherer Wärmedämmung gebildet wird. Das Dämmteil 8 ist in dem Bereich des Futterkastens 1 angeordnet, der nach dem Einbau außerhalb der Dachisolierung liegt. Zweckmäßigerweise wird dabei die Außenseite gewählt. Im Bereich der Befestigung 18 der Einbauzarge 2 an einem Sparren 16 ist der Blendrahmen 3 ganz aus dem Material höherer Festigkeit aufgebaut, um eine sichere Befestigung des Futterkastens 1 zu erzielen.

Der Einbau erfolgt derart, daß zuerst die Befestigung 18 der Einbauzarge 2 an dem Sparren 16 vorgenommen wird, um danach den Blendrahmen 3 einzusetzen. Zu diesem Zweck ist die Einbauzarge 2 mit Absätzen 6 ausgestattet, auf die der Blendrahmen 3 beim Einsetzen mit der Unterseite aufgesetzt wird. Nach dem Einsetzen schließt der

Blendrahmen 3 mit der Einbauzarge 2 am oberen Ende bündig ab. Eine Befestigung 17 sorgt für eine sichere Lage und fugenfreie Verbindung zwischen dem Blendrahmen 3 und der Einbauzarge 2. Durch eine Überdeckung mit einem Eindeckrahmen 15, der von der Oberseite des Futterkastens 1 bis unter die Dachabdeckung reicht, wird ein sicherer Schutz gegen Witterungseinflüsse erzielt. Über dem Futterkasten 1 ist ein Fensterflügel 4 mit einem Abdeckblech 5 dargestellt, wobei sich der Fensterflügel 4 in einer leicht geöffneten Position befindet. Das Abdeckblech 5 des Fensterflügels ist derart ausgestaltet, daß es in geschlossenem Zustand den Futterkasten 1 überlappt. Nach der Innenseite schließt sich an den Blendrahmen 3 ein Anschlußfutter 19 an.

4

Fig. 2 zeigt ein zweites Ausführungsbeispiel an einem Dach mit Aufdachdämmung 9. Bei Dächern mit Aufdachdämmungen 9 müßte ein Blendrahmen 3 zur Befestigung an einem Sparren 16 entsprechend lang ausgestaltet werden. Um für alle Arten von Dächern denselben Blendrahmen 3 verwenden zu können, ist für Dächer mit Aufdachdämmung 9 ein zusätzliches Teil, der Hilfrahmen 10, vorgesehen. Ein solcher Hilfsrahmen 10. vorzugsweise aus Holz, schließt an die Aufdachdämmung 9 an, hat dieselbe Höhe wie diese und bildet einen Rahmen, der die Öffnung für den Einbau des Futterkastens 1 umgibt. Der Hilfsrahmen 10 ist auf die unter der Aufdachdämmung 9 befindliche Schalung 11 aufgesetzt und auf dieser befestigt, beispielsweise mittels Befestigungwinkel 24. Jetzt ist es möglich, die Einbauzarge 2 an dem Hilfsrahmen 10 in derselben Weise zu befestigen, wie dies bereits in Fig. 1 bezüglich des Sparrens 16 beschrieben wurde.

Zur sicheren Erzielung eines mit Sicherheit wind- und wasserdichten Futterkastens 1 ist eine winddichte und wasserdichte, aber dampfdiffusionsoffene Folie vorgesehen, die als Anschlußrahmen 12 ausgebildet an der Oberkante des Futterkastens 1 beginnend bis zur Unterspannbahn 28 des Dachs verläuft und mit letzterer fugendicht verbunden ist. Auf dieser Folie wird die Konterlattung 22 befestigt, wobei darauf zu achten ist, daß die erste Latte der Konterlattung einen Abstand zum Futterkasten 1 aufweist, damit eventuell eindringendes Wasser abfließen kann. Auf der Konterlattung befindet sich die Lattung 21. Im Bereich des Futterkastens ist auf der Lattung 21 ein Eindeckrahmen 15 angeordnet, der von der Oberseite des Futterkastens 1 bis unter die nicht dargestellte Dachabdeckung reicht. Die Oberseite des Futterkastens 1 kann noch zusätzlich durch ein Abdeckprofil 20 bedeckt sein.

Um eine Durchfeuchtung der Dachisolierung, welche die Wirkung zerstören würde, zu verhindern, ist eine dampfdichte Folie 26 an der Innenseite derselben vorgesehen. Eine solche dampf-

50

10

20

25

35

40

45

50

dichte Folie 26 wird gewöhnlich in Bahnen unter der Dachisolierung verlegt. Damit die Isolation am Futterkasten nicht unterbrochen ist, muß diese dampfdichte Folie 26 im Bereich des Futterkastens 1 weitergeführt werden. Zu diesem Zweck kann eine Folie 26" vom Blendrahmen ausgehend bis zu der dampfdichten Folie 26' der Dachisolierung reichen. Es ist auch möglich, ein Teilstück 26" in eine Nut 14 der Einbauzarge 2 einzufügen und diese mit der Folie 26' des Dachs zu verbinden. In der Fig. 2 sind drei Teilstücke vorgesehen, am Blendrahmen des Teilstücks 26", danach von der Nut ausgehend das Teilstück 26" und unter dem Dach die Folie 26'. In diesem Fall müssen alle Folien fugenfrei miteinander verbunden werden, was durch Verpressungen und/oder Verklebungen 27 gewährleistet ist. Auf diese Weise wird die gesamte Innenseite der Dachisolierung und der Isolierung des Futterkastens 1 durch eine durchgehende Dampfsperre 13 abgedichtet. Zusatzdämmungen 23, beispielsweise unterhalb der Einbauzarge 2, können eingefügt werden.

Fig. 3 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel an einem Dach mit Zwischensparrendämmung. Dargestellt ist ein Schnitt durch den oberen Querteil des Futterkastens 1. In diesem Bereich stößt die Einbauzarge 2 nicht wie beim Sparren 16 direkt an den Querwechsel 29 an, sondern weist einen Abstand auf. Dies ist dadurch möglich, weil die Einbauzarge 3 mit ihren Seitenteilen an den Sparren 16 befestigt ist. Um den Abstand auszugleichen, wird eine zusätzliche Dämmung 25 eingefügt. Ein diese Dämmung 25 verdeckendes Anschlußfutter 19 kann dabei derart ausgestaltet sein, daß es waagerecht verläuft und auf diese Weise keine störende Kante vorhanden ist.

Der Anschlußrahmen 12, die Unterspannbahn 28 und die Dampfsperre 13 sind entsprechend dem zu Fig. 2 Beschriebenen ausgebildet.

Die Merkmalskombinationen der gezeichneten und beschriebenen Ausführungsformen sind lediglich beispielhaft, beliebige weitere Kombinationen der erwähnten Merkmale sind möglich.

Patentansprüche

Futterkasten (1) für Wohndachfenster mit einem den Fensterflügel (4) tragenden Blendrahmen (3) und einem diesen aufnehmenden, in das Dach einsetzbaren Blendrahmenträger,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Blendrahmenträger eine aus wärmedämmendem Material bestehende rahmenartige Einbauzarge (2) ist, welche eine größere Tiefe wie der Blendrahmen (3) aufweist, daß die Einbauzarge (2) in die für den Einbau bestimmte Dachöffnung, zumindest teilweise den Bereich der Dachdämmung überlappend, ein-

setzbar ist und den Blendrahmen (3), dessen Außenflächen völlig abdeckend, formschlüssig aufnimmt.

2. Futterkasten nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Einbauzarge (2) an mindestens zwei gegenüberliegenden Innenseiten Absätze (6) aufweist, wobei das Maß zwischen den Absätzen (6) und der Oberkante der Einbauzarge (2) der Höhe des Blendrahmens (3) entspricht, und daß der Blendrahmen (3) mit der Unterseite auf diesen Absätzen (6) aufliegt.

 Futterkasten nach einem der Ansprüche 1 oder 2.

dadurch gekennzeichnet,

daß die Einbauzarge (2) aus vier für den Zusammenbau vor Ort vorbereiteten Teilen besteht.

 Futterkasten nach einem der Ansprüche 1 bis 3.

dadurch gekennzeichnet,

daß die Einbauzarge (2) und der Blendrahmen (3) miteinander verschraubt sind.

 Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Einbauzarge (2) aus Polyurethan besteht.

6. Futterkasten nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Einbauzarge (2) aus Polyurethanrecyclingmaterial besteht.

 Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Einbauzarge (2) in Sandwichbauweise aufgebaut ist, wobei ein Tragteil (7) aus Material höherer Festigkeit besteht und ein Dämmteil (8) mit höherer Wärmedämmung an dem Teil der Einbauzarge (2) angeordnet ist, der nach dem Einbau außerhalb der Dachisolierung liegt.

8. Futterkasten nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Tragteil (7) aus Polyurethanrecyclingmaterial und das Dämmteil (8) aus Polyurethanschaum besteht.

Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8,

dadurch gekennzeichnet,

10

15

20

25

30

35

40

45

50

daß die Einbauzarge (2) vorgebohrte Löcher zur Befestigung am Dach und zur Befestigung des Blendrahmens (3) aufweist.

10. Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9,

dadurch gekennzeichnet,

daß für den Einbau des Futterkastens (1) an einem Dach mit Aufdachdämmung (9) ein Hilfsrahmen (10) vorgesehen ist, der die Höhe der Aufdachdämmung (9) aufweist und daß die Einbauzarge (2) in den Hilfsrahmen (10) einsetzbar und mit diesem verbindbar ist, wobei der Hilfsrahmen (10) auf der Schalung (11) des Dachs aufliegt.

11. Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10,

dadurch gekennzeichnet,

daß ein Anschlußrahmen (12) aus einer winddichten, wasserdichten, aber dampfdiffusionsoffenen Folie vorgesehen ist, die die Oberkante des Futterkastens (1) mit der Unterspannbahn (28) des Dachs fugendicht verbindet.

12. Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11,

dadurch gekennzeichnet,

daß eine Dampfsperre (13) aus einer dampfdichten Folie (26, 26', 26'', 26''') vorgesehen ist, wobei die an der Innenseite der Einbauzarge (2) anliegende dampfdichte Folie (26'') mit der dampfdichten Folie (26') an der Innenseite der Dachisolierung fugendicht verbunden ist.

13. Futterkasten nach Anspruch 12.

dadurch gekennzeichnet,

daß die Dampfsperre (13) bis in die Fuge zwischen Einbauzarge (2) und Blendrahmen (3) verläuft.

14. Futterkasten nach Anspruch 13,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Ende der dampfdichten Folie (26") bereits vor dem Einsetzen des Blendrahmens (3) an dessen Außenseite befestigt ist und mit dem Einsetzen des Blendrahmens (3) zwischen diesem und der Einbauzarge (2) eingepreßt ist.

15. Futterkasten nach Anspruch 12,

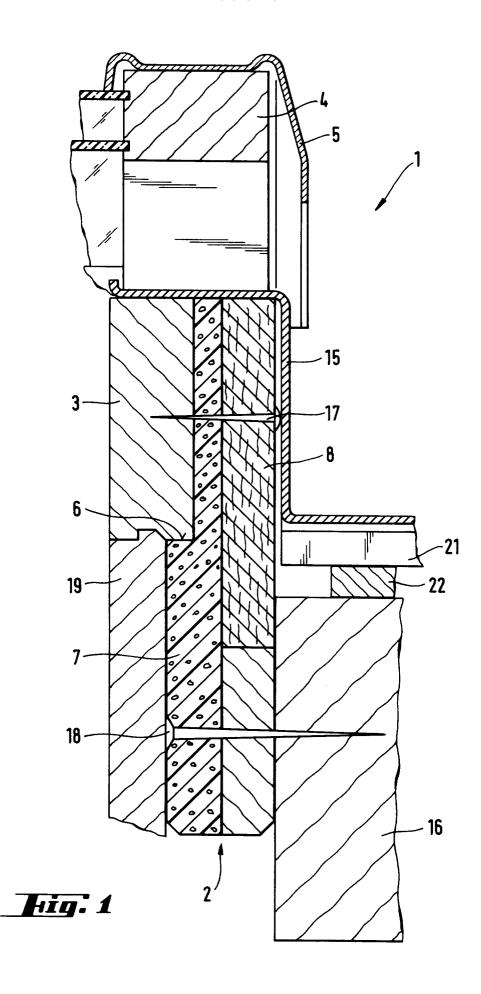
dadurch gekennzeichnet,

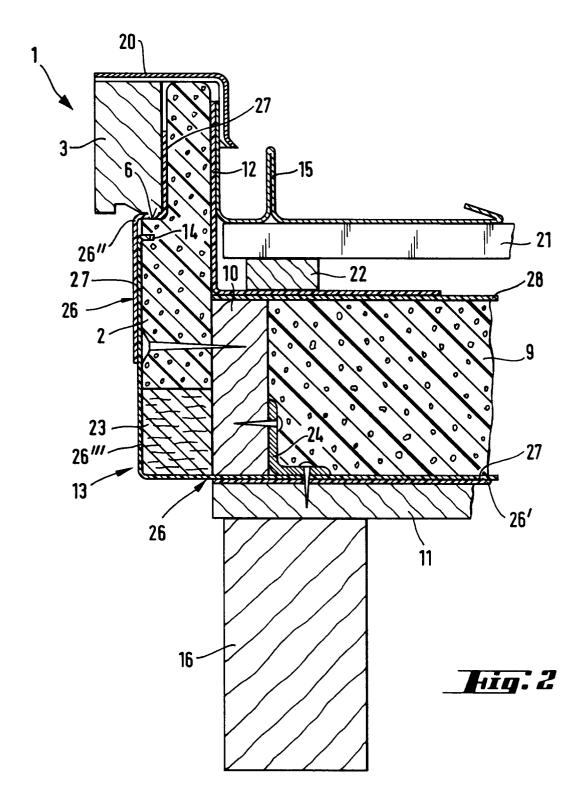
daß ein Teilstück (26''') der dampfdichten Folie in einer Nut (14) an der Innenseite der Einbauzarge (2) befestigt ist.

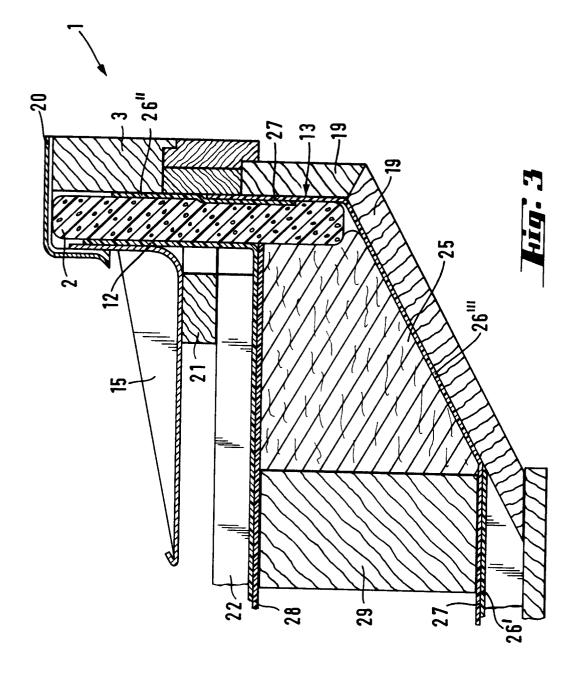
16. Futterkasten nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 15,

dadurch gekennzeichnet,

daß ein Eindeckrahmen (15) von der Oberseite des Futterkastens (1) bis unter die Dachabdekkung reicht.







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 95 10 4542

	EINSCHLÄGIO			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebli	ents mit Angabe, soweit erforderlich, chen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Υ	* Seite 2, Zeile 1 * Seite 5, Zeile 1	YOT, LAVENS, GUYARD) - Seite 2, Zeile 17 * - Seite 5, Zeile 9 * - Seite 6, Zeile 16 * Idungen 7-14 *	1-5,7, 10,16	E04D13/03 E04D13/02
Y	DE-A-32 16 774 (HIF * Seite 5, Zeile 28 * Abbildungen 1,2	3 - Seite 6, Zeile 12 *	1,2,4,10	
Υ	* Spalte 3, Zeile 2	ERSPÄCHER) 53 - Spalte 3, Zeile 13 21 - Spalte 3, Zeile 33 3 - Spalte 4, Zeile 45	1-3,5,7,	
P,Y	EP-A-0 615 037 (ZUF	30 - Spalte 3, Zeile 14	1,3,16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) E04D
A	DE-A-29 46 514 (BLE * Abbildung 1 *	EFA AG)	7,16	
A	DE-C-39 23 233 (ZIM * Spalte 2, Zeile 3 * * Abbildung 1 *	 MMER) 39 - Spalte 2, Zeile 57	12-14	
A	DE-U-75 12 548 (EVE * Anspruch 1; Abbi	ldung 1 *	1,2	
		-/		
Der vo	rliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt		
	Recherchenort Abschlußdatum der Recherche			Prüfer
	DEN HAAG	3.August 1995	Hen	drickx, X

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: nichtschriftliche Offenbarung
 P: Zwischenliteratur

- T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
 E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder
 nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
 D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
 L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

- &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 95 10 4542

	EINSCHLÄGIGE Kennzeichnung des Dokuments	mit Angabe, soweit erforderlich,	Betrifft	KLASSIFIKATION DER	
ategorie	der maßgeblicher	Teile	Anspruch	ANMELDUNG (Int.Cl.6)	
	FR-A-2 967 272 (SOCIE HARAS) * Seite 3, Zeile 4 - * Abbildungen 1,2 *	TÉ INDUSTRIELLE DU	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)	
Der vo	orliegende Recherchenbericht wurde fi	<u>-</u>			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 3. August 1995		Prater Hendrickx, X	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

- X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet
 Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Verbffentlichung derselben Kategorie
 A: technologischer Hintergrund
 O: nichtschriftliche Offenbarung
 P: Zwischenliteratur

- T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Gr E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument

- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument