

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 897 048 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
17.02.1999 Patentblatt 1999/07

(51) Int Cl.⁶: **E06B 3/984**(21) Anmeldenummer: **98890219.3**(22) Anmeldetag: **28.07.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **13.08.1997 AT 1364/97**

(71) Anmelder: **Kunex Türenwerk Gesellschaft m.b.H.
A-4531 Kematen/Krems (AT)**

(72) Erfinder: **Barth, Helmuth
Eugendorf (AT)**

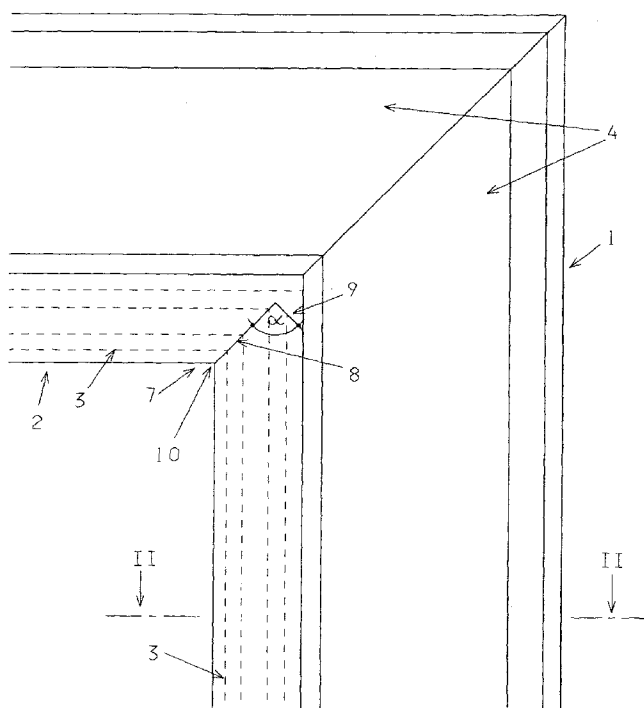
(74) Vertreter: **Wildhack, Helmut, Dipl.-Ing. Dr. et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. Leo Brauneiss,
Dipl.-Ing. Dr. Helmut Wildhack,
Dipl.-Ing. Dr. Gerhard Jellinek,
Landstrasser Hauptstrasse 50
1030 Wien (AT)**

(54) Vorgefertigter Futterstock

(57) Ein vorgefertigter Futterstock für die Auskleidung von Leibungen von Türen, Fenstern oder dgl. besteht aus zwei lotrecht verlaufenden Stockteilen (1) und zumindest einem horizontal verlaufenden Stockteil (2). Jeder der beiden Stockteile (1, 2) ist aus einem die Leibung abdeckenden Futterelement (3) und aus die Montagefuge abdeckenden Verkleidungselementen (4) gebildet. Die Eckverbindung benachbarter Futterelemente

(3) ist aus zwei senkrecht zur Rahmenebene verlaufenden Ebenen, über die Futterstockbreite durchlaufenden Teilflächen (8, 9) zusammengesetzt, von welchen die erste (8) von einer Eckkante (10) ausgehend sich lediglich über einen Teil der Abmessung des Futterelementes (3) parallel zur Rahmenebene erstreckt und die daran anschließende zweite Teilfläche (9) mit der ersten Teilfläche (8) einen Winkel von 90° einschließt.

Fig. 1

**EP 0 897 048 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen vorgefertigten Futterstock für die Auskleidung von Leibungen von Türen, Fenstern oder dgl., bestehend aus zwei lotrecht verlaufenden Stockteilen und zumindest einem horizontal verlaufenden Stockteil, der mit den lotrecht verlaufenden Stockteilen über Gehrungs-Eckverbindungen mit einander berührenden Anschlagflächen verbunden ist, wobei jeder Stockteil aus einem die Leibung abdeckenden Futterelement und aus die Montagefuge abdeckenden Verkleidungselementen gebildet ist, welche mit dem Futterelement, vorzugsweise über eine Nut-Feder-Anordnung, verbunden sind.

[0002] Es sind bereits Futterstöcke bekannt, bei welchen die Futterelemente der Stockteile stumpf, also ohne Gehrung aneinander stoßen. Eine solche Ausbildung ist ästhetisch nicht befriedigend. Man hat daher bereits vorgeschlagen, die Futterelemente über Gehrungs-Eckverbindungen miteinander zu verbinden, wobei die einander berührenden Anschlagflächen benachbarter Futterelemente mit einer Außenkante derselben einen Winkel von 45° einschließen. Durch diese Ausführungsform läßt sich zwar das Aussehen verbessern, nachteilig ist jedoch, daß sich die Futterelemente entlang der Anschlagflächen verschieben können und daher eine sorgfältige Montage unter Zuhilfenahme entsprechender Werkzeuge durch geschultes Personal erforderlich ist. Aus der DE 78 03 021 U ist ein Verbindungselement für auf Gehrung geschnittene Wangenteile von Türzargen bekanntgeworden, bei welchen die Anschlagflächen der Wangenteile mit einer Außenkante einen Winkel von 45° einschließen und durch Zusammenspannschrauben miteinander verbunden sind, die in einer senkrecht zu den einander berührenden Anschlagflächen durchsetzenden Bohrung angeordnet sind. Auch bei dieser Ausführungsform treten die erwähnten Nachteile auf, da eine exakte Herstellung der Bohrungen erforderlich ist und die Schrauben in den Bohrungen mit einem gewissen Spiel angeordnet sind.

[0003] Man hat auch bereits vorgeschlagen, die Anschlagfläche der Futterelemente in Richtung der Stockbreite zu unterteilen, wobei ein Teil als 45°-Gehrung ausgebildet ist und der andere Teil aus zwei miteinander einen rechten Winkel einschließenden Teilflächen besteht, sodaß ein in der Rahmenebene liegender Anschlag gebildet ist, der ein Verschieben der beiden Futterelemente verhindert. Eine solche Ausführung ist jedoch infolge der Vielzahl von Teilflächen, welche die Anschlagfläche bilden, sehr kompliziert herstellbar und erfordert, um die genaue Passung sicherzustellen, ein exaktes Arbeiten. Ein weiterer Nachteil dieser bekannten Ausführungsform besteht darin, daß die Anschlagfläche der Futterelemente hergestellt werden muß, bevor deren Verbindung mit den Verkleidungselementen erfolgt. Da bei der Herstellung der Anschlagflächen der Futterelemente und der Verkleidungselemente stets Bearbeitungstoleranzen auftreten, können beim Zusammenfü-

gen der Verkleidungselemente mit dem Futterelement unerwünschte Fugen auftreten. Schließlich kann bei dieser bekannten Anordnung, da die Anschlagfläche der Futterelemente in Richtung der Stockbreite unterteilt ist, diese Stockbreite ein bestimmtes Maß nicht unterschreiten.

[0004] Aus der AT 342 271 B ist eine Eckverbindung für Türfutter und Kleinmöbel bekanntgeworden, bei der die zu verbindenden Bauteile stumpf aneinander stoßen und über winkelförmige Klammern zusammengehalten sind, die an ihren freien Enden mit einwärts abstehenden Ansätzen versehen sind, die von Nuten in den Bauteilen aufgenommen sind. Auch mit dieser bekannten Anordnung läßt sich eine formschöne Ausbildung von Gehrungs-Eckverbindungen nicht erzielen.

[0005] Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, die Nachteile der bekannten Ausführungen zu vermeiden und einen vorgefertigten Futterstock zu schaffen, dessen Einzelteile einfach herzustellen sind, der leicht und ohne Schwierigkeiten zu montieren ist, und der ein formschönes Aussehen besitzt. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, daß die einander berührenden Anschlagflächen des Futterelementes aus zwei senkrecht zur Rahmenebene verlaufenden Ebenen, über die Futterstockbreite durchlaufenden Teilflächen zusammengesetzt sind, von welchen die erste von einer Eckkante der Eckverbindung ausgehend sich lediglich über einen Teil der Abmessung des Futterelementes parallel zur Rahmenebene erstreckt und die daran anschließende zweite Teilfläche mit der ersten Teilfläche einen von 180° abweichenden Winkel einschließt. Ein wesentlicher Vorteil der erfindungsgemäßen Ausbildung ist darin gelegen, daß die Verkleidungselemente mit dem Futterelement vor Herstellung der einander berührenden Anschlagflächen miteinander verbunden werden können. Die Herstellung der Anschlagflächen erfolgt dann in einem Arbeitsgang ohne zusätzliche Werkzeuge, wodurch eine wesentlich bessere Passung erreicht wird und kostengünstiger gearbeitet wird. Dadurch, daß die Anschlagflächen in Richtung der Stockbreite nicht abgesetzt sind, sondern über die gesamte Stockbreite durchlaufen, ist es möglich, die erfindungsgemäße Ausbildung auch bei schmalen Futterstöcken ab etwa 50 mm vorzusehen.

[0006] Zweckmäßig ist die Anordnung so getroffen, daß die Anschlagfläche des einen Futterelementes aus einer von den beiden Teilflächen gebildeten Vertiefung und die Anschlagfläche des benachbarten, anderen Futterelementes aus einem von dieser Vertiefung aufgenommenen Vorsprung gebildet ist. Vertiefung und Vorsprung sind hierbei jeweils von den beiden Teilflächen begrenzt.

[0007] Bei der erfindungsgemäßen Ausbildung können die aus den beiden Teilflächen bestehenden Anschlagflächen durch einen einfachen Trenn- bzw. Sägevorgang hergestellt werden, wobei dadurch, daß die erste Teilfläche von einer sichtbaren Eckkante ausgeht, für den Betrachter der Eindruck einer formschönen 45°-

Gehrung erkennbar ist, jedoch eine unerwünschte Verschiebung bei der Montage verhindert wird.

[0008] Vorzugsweise beträgt der Winkel, den die beiden Teilflächen miteinander einschließen, 90°.

[0009] Für die Verbindung der Futterelemente im Bereich der einander berührenden Anschlagflächen kann erfindungsgemäß eine die ersten Teilflächen dieser einander berührenden Anschlagflächen, vorzugsweise senkrecht, durchsetzende Bohrung für die Aufnahme von Verbindungsmitteln, beispielsweise Schrauben, vorgesehen sein. Es können aber auch die die Anschlagflächen aufweisenden Eckverbindungen von winkelförmigen Klammern, vorzugsweise aus Stahl, eingefaßt sein, welche einen sicheren Zusammenhalt der Futterelemente im Bereich der Anschlagflächen gewährleisten. Eine Fixierung dieser Klammern in der richtigen Lage kann dadurch erzielt werden, daß die Klammern an ihren freien Enden mit einwärts abstehenden Ansätzen versehen sind, die von Nuten im Futterelement aufgenommen sind.

[0010] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels schematisch veranschaulicht. Fig. 1 zeigt den Eckbereich eines erfindungsgemäßen Futterstockes in Draufsicht und Fig. 2 stellt einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1 dar. Fig. 3 zeigt eine Ausführungsform der Verbindung von zwei Stockteilen im Bereich ihrer Anschlagflächen und Fig. 4 stellt eine weitere Ausführungsform dieser Verbindung dar.

[0011] Der in Fig. 1 dargestellte Eckbereich des erfindungsgemäßen Futterstockes weist einen lotrecht verlaufenden Stockteil 1 und einen horizontal verlaufenden Stockteil 2 auf. Wird der Futterstock für Türen verwendet, so sind in der Regel zwei parallele lotrecht verlaufende Stockteile und ein das obere Ende dieser lotrechten Stockteile 1 verbindender horizontal verlaufender Stockteil 2 vorgesehen. Wird der erfindungsgemäße Futterstock für Fenster verwendet, so sind die lotrecht verlaufenden Stockteile an ihren beiden Enden über horizontal verlaufende Stockteile miteinander verbunden. Es kann aber auch bei Türen das untere Ende der lotrecht verlaufenden Stockteile über einen horizontal verlaufenden Stockteil verbunden sein.

[0012] Jeder der beiden Stockteile 1, 2 besteht aus einem die Leibung abdeckenden Futterelement 3 und aus die Montagefuge abdeckenden Verkleidungselementen 4. Die Futterelemente 3 sind mit Nuten 5 versehen, in welchen Federn 6 des Verkleidungselementes 4 eingesetzt sind, wodurch eine Verbindung zwischen Futterelement 3 und Verkleidungselementen 4 erfolgt.

[0013] Die Futterelemente 3 weisen im Bereich der Eckverbindungen Anschlagflächen 7 auf, die aus zwei senkrecht zur Rahmenebene verlaufenden ebenen Teilflächen 8, 9 zusammengesetzt sind. Die erste Teilfläche 8 erstreckt sich von einer Eckkante 10 der Eckverbindung ausgehend lediglich über einen Teil der Abmessung des Futterelementes 3 parallel zur Rahmenebene und die daran anschließende zweite Teilfläche 9 schließt mit der ersten Teilfläche 8 einen Winkel α von

90° ein. Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, besteht die Anschlagfläche 7 des horizontal verlaufenden Futterelementes aus einer von den beiden Teilflächen 8, 9 gebildeten Vertiefung und die Anschlagfläche des lotrecht verlaufenden Futterelementes aus einem von dieser Vertiefung aufgenommenen Vorsprung. Durch diese einfach herzustellende Form der Anschlagflächen wird eine formschöne Verbindung der beiden Futterelemente gewährleistet, die leicht zu montieren ist.

[0014] In Fig. 3 ist eine Art der Verbindung der beiden Futterelemente gezeigt. Diese weisen eine die erste Teilfläche 8 im wesentlichen senkrecht durchsetzende Bohrung 11 auf, durch die Befestigungsmittel hindurchgeführt werden können. Die Bohrung 11 weist an den Enden einen Bereich 12 größten Durchmessers auf, der beispielsweise die Schraubenköpfe und die Schraubennuttern von nicht dargestellten Schraubverbindungen aufnimmt.

[0015] Bei der Ausführungsform nach Fig. 4 sind die Futterelemente im Bereich der Eckverbindungen von winkelförmigen Stahlklammern 13 eingefaßt, welche mit einwärts abstehenden Ansätzen 14 versehen sind, die von Nuten 15 in den Futterelementen 3 aufgenommen sind. Diese Klammern 13 bewirken in Verbindung mit der speziellen Ausführungsform der Anschlagflächen eine sichere Verbindung der Futterelemente 3 im Eckbereich.

Patentansprüche

1. Vorgefertigter Futterstock für die Auskleidung von Leibungen von Türen, Fenstern oder dgl., bestehend aus zwei lotrecht verlaufenden Stockteilen (1) und zumindest einem horizontal verlaufenden Stockteil (2), der mit den lotrecht verlaufenden Stockteilen (1) über Gehrungs-Eckverbindungen mit einander berührenden Anschlagflächen (7) verbunden ist, wobei jeder Stockteil (1, 2) aus einem die Leibung abdeckenden Futterelement (3) und aus die Montagefuge abdeckenden Verkleidungselementen (4) gebildet ist, welche mit dem Futterelement (3), vorzugsweise über eine Nut-Feder-Anordnung (5, 6), verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die einander berührenden Anschlagflächen (7) des Futterelementes (3) aus zwei senkrecht zur Rahmenebene verlaufenden ebenen, über die Futterstockbreite durchlaufenden Teilflächen (8, 9) zusammengesetzt sind, von welchen die erste (8) von einer Eckkante (10) der Eckverbindung ausgehend, sich lediglich über einen Teil der Abmessung des Futterelementes (3) parallel zur Rahmenebene erstreckt und die daran anschließende zweite Teilfläche (9) mit der ersten Teilfläche (8) einen von 180° abweichenden Winkel einschließt.

2. Futterstock nach Anspruch 1, dadurch gekenn-

zeichnet, daß die Anschlagfläche des einen Futterelementes (3) aus einer von den beiden Teilflächen (8, 9) gebildeten Vertiefung und die Anschlagfläche des benachbarten, anderen Futterelementes (3) aus einem von dieser Vertiefung aufgenommenen Vorsprung besteht. 5

3. Futterstock nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel (a), den die beiden Teilflächen (8, 9) miteinander einschließen, 90° beträgt. 10
4. Futterstock nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß eine der ersten Teilflächen (8) der einander berührenden Anschlagflächen, vorzugsweise senkrecht durchsetzende Bohrung (11) für die Aufnahme von Verbindungsmitteln, beispielsweise Schrauben, vorgesehen ist (Fig. 3). 15
5. Futterstock nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlagflächen (7) aufweisenden Eck-Verbindungen von winkelförmigen Klammern (13), vorzugsweise aus Stahl, eingefast sind. 20
6. Futterstock nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Klammern (13) an ihren freien Enden mit einwärts abstehenden Ansätzen (14) versehen sind, die von Nuten (15) im Futterelement (3) aufgenommen sind. 25

30

35

40

45

50

55

Fig. 1

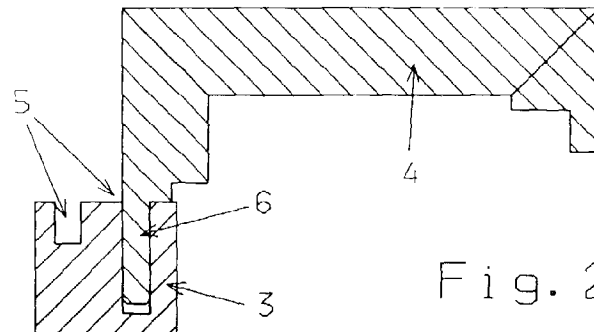
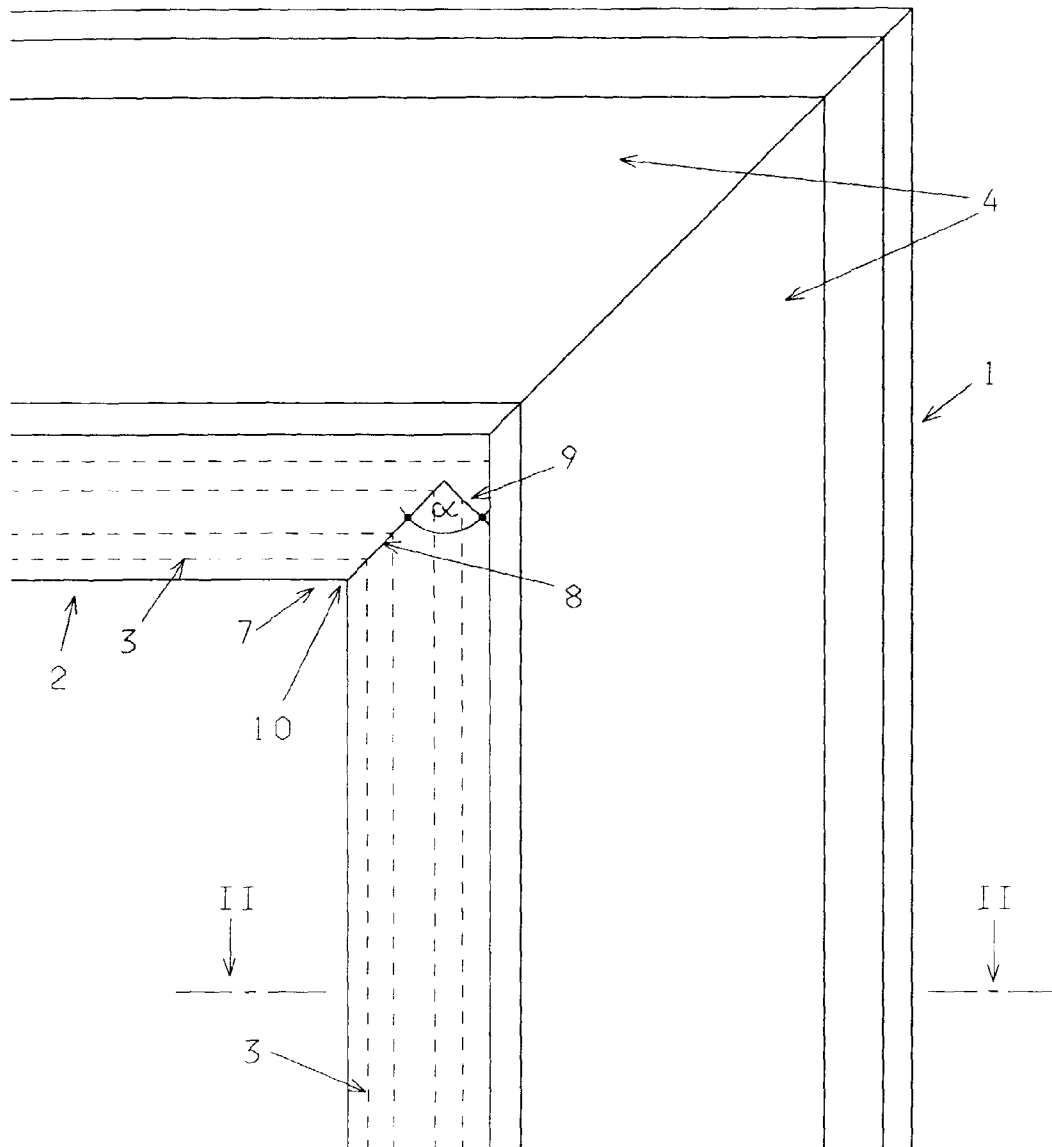


Fig. 2

Fig. 3

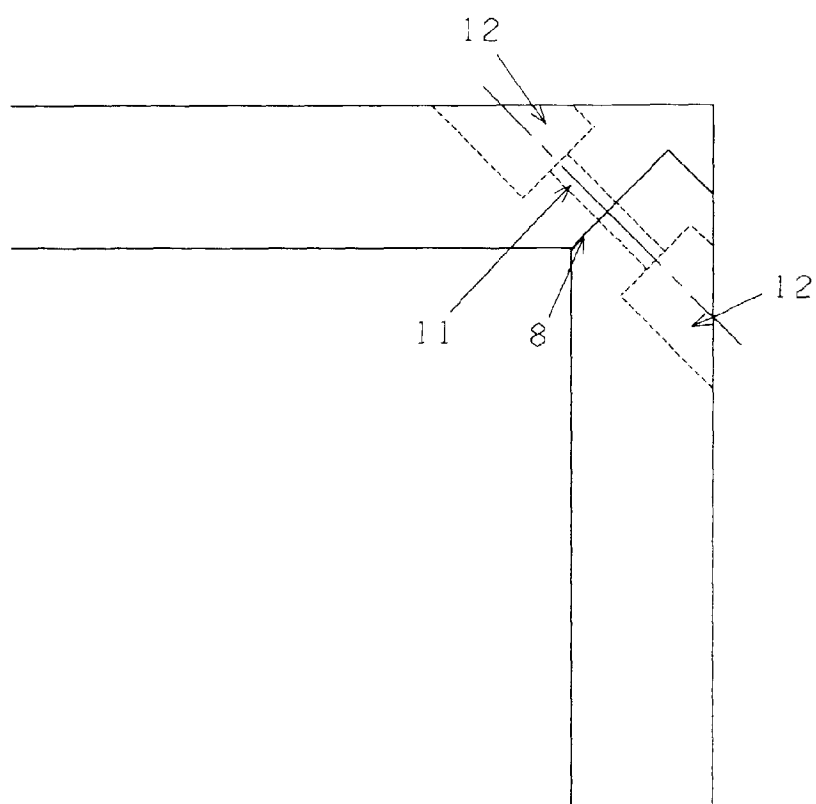


Fig. 4

