



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 450 265 A2**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91100449.7**

51 Int. Cl.⁵: **E06B 1/70**

22 Anmeldetag: **16.01.91**

30 Priorität: **06.04.90 DE 9004014 U**
21.05.90 DE 9005785 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.10.91 Patentblatt 91/41

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

71 Anmelder: **Niemann, Hans-Dieter**
Am Hügel 17
W-5014 Kerpen-Horrem(DE)

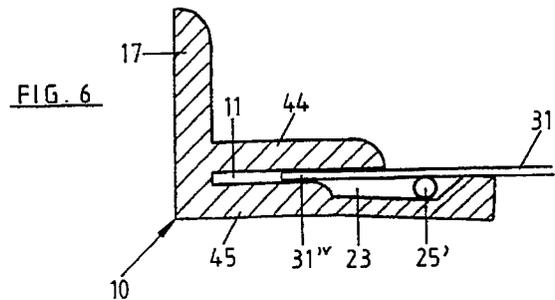
72 Erfinder: **Niemann, Hans-Dieter**
Am Hügel 17
W-5014 Kerpen-Horrem(DE)

74 Vertreter: **Sturies, Herbert et al**
Patentanwälte Dr. Ing. Dipl. Phys. Herbert
Sturies Dipl. Ing. Peter Eichler
Brahmsstrasse 29, Postfach 20 12 42
W-5600 Wuppertal 2(DE)

54 **Kantenbekleidung für dünne Fensterbänke.**

57 Kantenbekleidung für dünne Fensterbänke, mit einem aus Kunststoff bestehenden Aufsteckkörper (10), der mit zwei einander parallelen Schenkeln (44,45) einen Aufnahmeschlitz (14) für eine Bankkante bildet.

Um zu verhindern, daß auf die nach oben weisende, von der Fensterbank (31) abgedeckte Fensterlaibungsfläche Feuchtigkeit gelangen kann, ist die Kantenbekleidung so ausgebildet, daß in dem unter der Bank (31) anzuordnenden Schenkel (45) ein längs durchlaufender Wasserablaufkanal (23) vorhanden ist, der am Vorderende der Bekleidung einen Wasserauslauf aufweist.



EP 0 450 265 A2

Die Erfindung bezieht sich auf eine Kantenbekleidung für dünne Fensterbänke, mit einem aus Kunststoff bestehenden Aufsteckkörper, der mit zwei einander parallelen Schenkeln einen Aufnahmeschlitz für eine Bankkante bildet.

Der Übergang von in Wanddurchbrüchen angeordneten Fensterbänken zur Wand ist häufig problematisch. Herkömmlicherweise wird mit elastischer Fugendichtungsmasse abgedichtet, die jedoch nicht dauerhaft ist und insbesondere wegen unterschiedlicher Wärmedehnungen der Fensterbank und der Wand zerstört wird, so daß Wasser in die Wand eindringen kann. Es ist daher bekanntgeworden, die Kanten der Fensterbänke zu bekleiden, nämlich mit den eingangs genannten Aufsteckkörpern, die mit ihrem oben genannten Bankaufnahmeschlitz die Kanten aufnehmen. Die Bankaufnahmeschlitz vermögen die durch Wärmedehnung entstehenden Toleranzen der Fensterbänke zu beherrschen und die Aufsteckkörper können an der Wand abgedichtet bzw. in diese eingelassen werden, ohne bedeutende Bewegungen zu vollführen und damit die Abdichtung zu gefährden. Der bekannte Aufsteckkörper hat etwa quadratischen Querschnitt mit asymmetrisch angeordnetem Bankaufnahmeschlitz. Damit der Werkstoffaufwand dieses Aufsteckkörpers infolge seines quadratischen, im wesentlichen massiven Querschnitts nicht unverhältnismäßig groß ist, sind die Querschnittsabmessungen vergleichsweise klein, was der Stabilität abträglich ist. Außerdem ist erwiesen, daß Feuchtigkeit auf der Oberfläche der Fensterbank durch Winddruck innerhalb des Bankaufnahmeschlitzes um die Bankkante herum auf die unbewehrte horizontale Fläche der Fensterlaibung gelangen kann, wo die Feuchtigkeit in die Mauer eindringt, was zu entsprechenden Feuchtigkeitsschäden führt und dem Einbau der Kantenbekleidung in Verbindung mit einem Verputzen oder einem Verblenden der Laibung nicht dienlich ist.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Aufsteckbekleidung mit den eingangs genannten Merkmalen so zu verbessern, daß der Einbau der Kantenbekleidung in den Fensterbankbereich und der Zusammenbau der Bekleidung mit den Fensterbänken erleichtert wird, und daß ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Mauer unterhalb der Fensterbank verhindert wird.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß in dem unter der Bank anzuordnenden Schenkel ein längs durchlaufender Wasserablaufkanal vorhanden ist, der am Vorderende der Bekleidung einen Wasserauslauf aufweist.

Für die Erfindung ist von Bedeutung, daß in den Bankaufnahmeschlitz eindringendes Wasser mit Hilfe eines Wasserablaufkanals nach außen abgeleitet werden kann, also in einen Bereich außerhalb der horizontalen Fensterlaibung, so daß das

Wasser keine Feuchtigkeitsschäden in der Mauer verursachen kann.

Der tiefstgelegene Schenkel des Aufsteckkörpers wird also dazu herangezogen, eine Entwässerung zu bewirken, was problemlos möglich ist, da die Bekleidung bekanntlich schräg nach unten und außen angeordnet ist, so daß sich in der Vertiefung sammelndes Wasser selbsttätig aus dem Bereich der Fensterlaibung entfernt wird.

Die Erfindung ist so ausgestaltet, daß ihr unter der Bank anzuordnender Schenkel länger ist, als der auf der Bank anzuordnende Schenkel, der den Wasserablaufkanal etwa zur Hälfte übergreift. Dadurch wird einmal ein sehr langer und damit sicherer Untergriff der Bank erreicht und darüber hinaus erleichtert, daß der Wasserablaufkanal den erforderlichen großen Querschnitt hat.

Die Kantenbekleidung kann des weiteren so ausgebildet werden, daß in ihrem Aufnahmeschlitz für eine Bankkante eine Abdichtung längs durchlaufend angeordnet ist. Die Abdichtung verhindert ein weiteres Vordringen von Feuchtigkeit. Die Anordnung der Abdichtung richtet sich nach der Ausbildung der Kantenbekleidung bzw. der beidseits der Bank anzuordnenden Bekleidungsschenkel. In jedem Fall muß die Abdichtung so angeordnet werden, daß sie auch dann auf die Fensterbank drückt, wenn sich diese in ihren durch Wärmedehnungen bedingten Extremlagen befindet.

Wenn die Abdichtung im Wasserablaufkanal unterhalb der Fensterbank angeordnet ist, vermag zwar über die obere Aussenseite der Fensterbank Feuchtigkeit in den Aufnahmeschlitz einzudringen, wird jedoch durch die Abdichtung an einem Vordringen auf die Laibung unterhalb der Fensterbank gehindert und kann durch den Wasserablaufkanal abgeführt werden. Die Abdichtung verhindert zugleich, daß in dem Kanal etwa auftretendes Kondenswasser oder sonst in den Aufnahmeschlitz gelangende Feuchtigkeit abgeführt wird.

In Ausgestaltung der Erfindung ist die Kantenbekleidung so ausgebildet, daß der Aufsteckkörper U-förmig profiliert ist und zwischen seinen Schenkeln ein verrastbares Formteil aufweist, und daß der Bankaufnahmeschlitz zwischen diesem Formteil und der Innenfläche eines Schenkels des Aufsteckkörpers vorhanden ist.

Hierbei ist von Bedeutung, daß ein U-förmiger Aufsteckkörper zwischen seinen Schenkeln ein verrastbares Formteil aufweist. Infolgedessen kann der Aufsteckkörper ohne einen Zusammenbau mit der Fensterbank im Bereich der Fensterlaibung bzw. der Fensterbank angeordnet, ausgerichtet und befestigt werden. Auch die Einputzarbeit, die gegebenenfalls auch der Befestigung des Aufsteckkörpers dienen kann, kann bereits vorgenommen werden. Erst danach wird die Fensterbank eingebaut und durch Verrasten des Formteils am Aufsteckkörper

befestigt. Zu diesem Zweck ist der Bankaufnahmeschlitz zwischen dem Formteil und der Innenfläche eines Schenkels des Aufsteckkörpers vorhanden. Der Bankaufnahmeschlitz ist also bei nicht eingebautem Formteil offen und damit für den Einbau der Fensterbank zugänglich. Darüber hinaus ermöglicht es die Verrastung, die Fensterbank problemlos wieder auszubauen, ohne dazu die mauerseitige Befestigung des Aufsteckkörpers lösen zu müssen. Das ist beispielsweise dann von Vorteil, wenn die Fensterbank beschädigt wurde, oder wenn Abdichtungsarbeiten im Bereich zwischen Fensterrahmen und Fensterlaibung vorgenommen werden müssen, bei denen eine Fensterbank stören würde. Letztlich gibt das von einem Aufsteckkörper separate Formteil die Möglichkeit, das optische Erscheinungsbild der Kantenbekleidung wunschgemäß zu beeinflussen, beispielsweise durch Material- oder Farbgebung in Anpassung an die Fensterbank und/oder an den Fensterrahmen. Dabei kann das Formteil so gestaltet werden, daß der Aufsteckkörper von der Sichtseite her vollständig abgedeckt ist. Die U-förmige Profilierung des Aufsteckkörpers gestattet die Anpassung des Formteils an die verschiedenen Erfordernisse der Befestigung, der Abdichtung und des ansprechenden Aussehens.

Zweckmäßigerweise ist das Formteil mit der Innenfläche des dem Schlitz fernen Schenkels des Aufsteckkörpers elastisch verrastet. Die Verrastung ist dann vom Bereich des Bankaufnahmeschlitzes entfernt und kann ungeachtet dessen den Verrastungsanforderungen entsprechend ausgebildet werden.

Eine problemlos herzustellende und den Verrastungsanforderungen genügende Verrastung zwischen dem Aufsteckkörper und dem Formteil wird dadurch erreicht, daß das Formteil eine Längsrippe hat, die in eine Längsnut der Innenfläche des dem Schlitz fernen Schenkels des Aufsteckkörpers eingreift.

Wenn das Formteil U-förmig profiliert und mit seinem Boden dem Boden des U-förmigen Aufsteckkörpers benachbart angeordnet ist, ergibt sich eine zweckmäßige Ausgestaltung des Formteils, bei der ein benachbartes Schenkelpaar des Aufsteckkörpers und des Formteils der Verrastung und das andere benachbarte Schenkelpaar des Aufsteckkörpers und des Formteils der Aufnahme der Fensterbank dienen können, wobei die Schenkelpaare den jeweiligen spezifischen Anforderungen angepaßt werden können. Infolge der U-förmigen Ausbildung auch des Formteils kann die Kantenbekleidung bei vergleichsweise großen Abmessungen mit geringem Werkstoffaufwand hergestellt werden.

Die Kantenbekleidung ist derart ausgestaltet, daß sich das Formteil mit einem bodenseitig der Verrastung gelegenen Teil seines Außenumfangs

an der Innenfläche des schlitzseitigen Schenkels des Aufsteckkörpers abstützt und/oder die Verrastung sägezahnartig profiliert ist. Eine entsprechende Abstützung des Formteils im Aufsteckkörper stabilisiert die formschlüssige Verbindung beider, obwohl die Verrastung nur an einem ihrer benachbarten Schenkelpaare vorhanden ist. Damit zusammenwirkend kann die Verrastung durch sägezahnartige Profilierung an die Verrastungsanforderungen angepaßt werden. Ist die steilere Sägezahnflanke schenkelendseitig angeordnet, kann das Formteil leichter ein- als ausgebaut werden. Im umgekehrten Fall der Anordnung der steileren Sägezahnflanke kann ein vergleichsweise leichter Ausbau erreicht werden. Dieser Anwendungsfall wird benötigt, wenn das Formteil vergleichsweise steif ist, aber ein Ausbau abgesehen werden kann.

Wenn die Aufsteckkörper vor dem Einbau der Fensterbank an der Fensterlaibung befestigt werden, muß dafür gesorgt werden, daß die Fensterbank nach dem Einbau senkrecht zur Wand eingeschoben werden kann. Dazu ist es erforderlich, die Kantenbekleidung bzw. deren Aufsteckkörper einschubseitig mit entsprechenden Einschubschlitz zu versehen, die aber unerwünscht sind, da sie das Aussehen beeinträchtigen. Infolgedessen wird die Kantenbekleidung so ausgebildet, daß die schlitzfernen Schenkel des U-förmigen Aufsteckkörpers und bedarfsweise des Formteils gegenüber den bankaufnahmeschlitzseitigen Schenkeln verkürzt ausgebildet sind. Es ist in diesem Fall möglich, Einschubschlitz zu vermeiden. Darüber hinaus kann die Fensterbank von oben, also vertikal bzw. mit vertikaler Komponente in den Aufsteckkörper eingelegt werden. Das Ausmaß der Verkürzung der Schenkel des Aufsteckkörpers und des Formteils richtet sich nach der Überdeckung der Bankkanten durch die aufnehmenden Schenkel des Aufsteckkörpers und des Formteils, das notwendig ist, um einerseits einen sicheren Einbau und andererseits die durch Temperaturschwankungen bedingten unterschiedlichen Wärmedehnungen der Bekleidung und der Fensterbank zu beherrschen.

Vorteilhaft für die Kantenbekleidung ist es, daß der schlitzseitige Schenkel des U-förmigen Formteils dünner ist, als sein anderer, der Verrastung dienender Schenkel, der bedarfsweise mit einer Flexibilitätsstelle nahe dem Boden versehen ist. Der dünnere schlitzseitige Schenkel des Formteils ermöglicht es, insbesondere wenn die schlitzseitigen Schenkel des Aufsteckkörpers und des Formteils länger sind, als die schlitzfernen, das Formteil mit geringerem Kraft- bzw. Verformungsaufwand mit dem Aufsteckkörper zusammenzubauen. Der Zusammenbau kann bedarfsweise dadurch erleichtert werden, daß der der Verrastung dienende Schenkel mit der Flexibilitätsstelle versehen ist, um so das Einfedern der Verrastung zu erleichtern.

Es ist am schlitzseitigen Schenkel des Aufsteckkörpers eine zum Schlitz vertikale Bankanschlagfläche im Bereich zwischen dem Boden und dem freien Ende seines schlitzabgewendeten Schenkels vorhanden. Die Bankanschlagfläche dient dazu, die Fensterbank in einer konstruktiv richtigen Lage zwischen zwei sich an den Enden der Bank einander gegenüberliegenden Aufsteckkörpern anzuordnen. Infolge der Bankanschlagfläche kann die Fensterbank nicht so weit zu einer Laibungswand der Fensterlaibung hin eingebaut werden, das die gegenüberliegende Kante nicht oder nicht genügend in den gegenüberliegenden Aufsteckkörper eingreift.

Um zu verhindern, daß in den zwischen dem Aufsteckkörper und dem Formteil gelegenen Raum Feuchtigkeit eindringt, beispielsweise von einer Laibungswand ablaufendes Wasser oder Schlagregen, ist am schlitzseitigen Schenkel des U-förmigen Formteils schlitzseitig und am schlitzfernen Schenkel des Aufsteckkörpers formteilseitig eine Abdichtung angeordnet. Eine derartige Abdichtung ist beispielsweise erforderlich, wenn der zwischen den beiden Hauptbauteilen der Bekleidung gelegene Raum nicht mit einem Wasserablauf versehen ist, oder wenn im Aufsteckkörper beispielsweise Durchbrüche vorhanden sind, die mit der Laibung in einen Wasserdurchtritt erlaubender Weise in Verbindung stehen. Es ist vorteilhaft, wenn die in den Aufsteckkörper eingesteckte Fensterbank durch die benachbarte Abdichtung elastisch beaufschlagt ist, da dann eine besonders große Abdichtungswirkung zu erreichen ist. Diese wird auch dadurch gesteigert, daß die der Fensterbank benachbarten Schenkel des Aufsteckkörpers elastisch an der Fensterbank anliegen. Zugleich wird hierdurch die Halterung der Fensterbank verbessert.

Die Kantenbekleidung ist des weiteren so ausgebildet, daß der Aufsteckkörper fensterseitig eine quer zum Formteil angeordnete Abschlußwand hat, die zumindest an ihrer Oberkante zumindest im Bereich zwischen verkürzten und unverkürzten Nachbarschenkeln des Aufsteckkörpers und des Formteils eine nach unten offene, jedoch fensterlaibungsseitig geschlossene Banklängskanteneinsteckrinne aufweist. Mit der Einsteckrinne wird die vertikal nach oben weisende Längskante der Fensterbank umgriffen und verhindert, daß die Bankkante ungeschützt ist bzw. zwischen die Bankkante und die Abschlußwand Feuchtigkeit gelangen kann, die, je nach Anwendungsfall der Kantenbekleidung, gegebenenfalls schädlich wäre. Die Einsteckrinne muß zumindest im von der Fensterlaibung freien Längsbereich der Bekleidung vorhanden sein, also im Bereich des Übergriffs der den Schlitz bildenden Nachbarschenkel über die die Verrastung bildenden Nachbarschenkel des Aufsteckkörpers des Formteils, insbesondere dann, wenn das Formteil

eine die Bankkante verkleidende Bankabdeckwand hat.

Zur Verkleidung des rahmenseitigen Eckbereichs der Kantenbekleidung ist diese so ausgebildet, daß das Formteil abschlußwandseitig mit einer vom schlitzseitigen Schenkel bis an die Unterkante der Einsteckrinne heranragende und mit dem schlitzfernen Schenkel einstückig verbundenen Bankabdeckwand versehen ist. Insbesondere wird dadurch die stirnseitige Kante der dem Rahmen benachbarten Abwinkelung der Fensterbank abgedeckt, was auch die Verschmutzungsgefahr verringert.

Um zu erreichen, daß die Kantenbekleidung die für den Einbau erforderliche vertikale Höhe aufweist, andererseits aber der Werkstoffaufwand nicht zu groß ist, ist sie so ausgebildet, daß der Aufsteckkörper U-förmig oder L-förmig profiliert ist und in einem als Doppelschenkel ausgebildeten U- oder L-Schenkel den Aufnahmeschlitz für die Bankkante aufweist. Wenn der unter der Bank angeordnete Schenkel im Bereich des fensterfernen, nach unten gerichteten Vorderendes ausgespart ist, kann etwa im Wasserablaufkanal vorhandenes Wasser ohne weiteres durch den Wasserauslauf ausfließen, ohne in den die Fensterbank stirnseitig abdeckenden Bereich des Vorderendes zu kommen. Wenn der Aufsteckkörper eine einteilige Abschlußwand aufweist, kann der Kantenschutz durch ein einziges Aufsteckteil gewährleistet werden.

Die Erfindung wird anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen erläutert. Es zeigt:

Fig.1 eine Seitenansicht der fertig mit einer Fensterbank zusammengebauten Kantenbekleidung entsprechend dem Schnitt I-I der Fig. 2,

Fig.2 eine Schnittdarstellung gemäß der Schnittlinie II-II der Fig.1 mit dem entsprechenden Ansicht des fensterrahmenseitigen Endbereichs der Bekleidung senkrecht zur Fensterrahmenebene,

Fig.3 eine der Fig.1 ähnliche Seitenansicht, jedoch ohne Fensterbank,

Fig.4 eine Schnittdarstellung gemäß der Schnittlinie IV-IV der Fig.3,

Fig.5 eine der Fig.4 ähnliche Darstellung einer Kantenbekleidung anderen Profils, und

Fig.6 eine vergrößerte Darstellung des Querschnitts der Fig.4 mit in den Aufnahmeschlitz eingesteckter Fensterbank.

Die in den Fig.1,2 dargestellte Kantenbekleidung besteht im wesentlichen aus einem Aufsteckkörper 10 und einem Formteil 12, die über eine Verrastung 18 zusammengebaut sind und eine Fensterbank 31 zwischen sich einschließen. Der

Einbau dieser Kantenbekleidung erfolgt derart, daß der Aufsteckkörper 10 senkrecht zur Fensterebene an einer quer dazu angeordneten Fensterlaibungswand 32 befestigt ist, und zwar gemäß Fig.1 mit nach außen und unten vorgesehener Neigung. Die Befestigung an der Fensterlaibungsfläche 32 erfolgt in jeweils angepaßter Weise, z.B. durch Verschrauben des Aufsteckkörpers 10 an der Stelle 33 gemäß Fig.2, wenn eine Befestigung z.B. an einer Platten- oder Profilwand 34 vorgesehen ist. Es kann aber auch ein Einputzen und ein dadurch erfolgtes Festlegen vorgesehen werden, wobei der Aufsteckkörper 10 die Dicke der Putzschicht 35 oberhalb der Fensterbank 31 bestimmen kann. In diesem Fall ist eine Verschraubung nicht erforderlich. Die Festlegung kann aber auch mit einem beidseitig klebenden Abdichtungstreifen erfolgen, der zugleich auch dem Ausgleich von Wandunebenheiten dient.

Aus Fig.1 ist ersichtlich, daß das fensterferne Ende 36 der Kantenbekleidung senkrecht zur Fensterrahmenebene über die Außenwand 37 des Gebäudes vorstehen kann und einen nach unten gerichteten Schenkel 36' aufweist, der einen entsprechend senkrecht nach unten gerichteten Schenkel 31''' der Fensterbank 31 stirnseitig verkleidet, so daß die Stirnseite entsprechend geschützt ist und ein ansehnliches Äußeres hat. Des weiteren ist aus Fig.1 ersichtlich, daß das fensterseitige Ende 38 der Bekleidung mit einer Abschlußwand 26 versehen ist, die an einer Oberkante 27 mit einer Banklängskanteneinsteckrinne 28 versehen ist, um die oberste Längskante 31' einer vertikalen Abwinkelung 31'' der Fensterbank 37 zu übergreifen. Die Anschlußwand 26 liegt flach am Fensterrahmen 39 oder einer entsprechend angeordneten rahmenparallelen Fensterlaibungswand an und ist dort in üblicher Weise abgedichtet, z.B. durch einen Abdichtungstreifen oder eine übliche Versiegelung, so daß der unter der Kantenbekleidung gelegene Raum 40 oberhalb der Horizontallaibung 41 feuchtigkeitsgeschützt ist.

Der Aufsteckkörper 10 ist gemäß Fig.2 U-förmig profiliert und besitzt dementsprechend zwei Schenkel 13,14. Die Schenkel 13,14 sind senkrecht zur Fensterlaibung angeordnet und der sie miteinander verbindende Boden 17 des Aufsteckkörpers 10 liegt parallel an der Fensterlaibung an, vertikal zur Rahmenebene 10, der Darstellungsebene der Fig.2. Zwischen den Schenkeln 13,14 ist ein U-förmig gestaltetes Formteil 12 angeordnet, dessen Boden 16 dem Boden 17 des Aufsteckkörpers 10 dicht benachbart und parallel angeordnet ist. Dieses Formteil 12 hat Schenkel 20,21, die den Schenkeln 13,14 des Aufsteckkörpers 10 jeweils parallel und dicht benachbart sind, wobei sie in dieselbe Richtung weisen und dabei einen werkstofffreien Querschnitt 42 zwischen sich einschlie-

ßen.

Um die Kante 31^{IV} der Fensterbank 31 zwischen sich aufnehmen zu können, bilden die Schenkel 13,20 einen Bankaufnahmeschlitz 11 zwischen ihren einander benachbarten Innenflächen 13' bzw. 20'. Dieser Schlitz 11 ist in der Ebene der Fensterbank begrenzt durch eine Bankanschlagfläche 24, die es verhindert, daß ein Einschleiben der Fensterbank 31 zwischen die Schenkel 13,20 dazu führen kann, daß die Fensterbank 31 aus dem Schlitz der am anderen Ende der Fensterbank gegenüberliegenden Kantenbekleidung herausrutschen kann.

Der Schenkel 13 des Aufsteckkörpers 10 ist mit einer längs durchlaufenden Wasserablaufkanal 23 versehen, die sich bis zum Vorderende 36 des Aufsteckkörpers 10 erstreckt, so daß in den Schlitz 11 bzw. in den Raum zwischen den Aufsteckkörper 10 und das Formteil 12 eingedrungenes bzw. dort z.B. durch Kondensation gebildetes Wasser ablaufen kann. Um den zwischen dem Aufsteckkörper 10 und dem Formteil 12 gelegenen Raum abzudichten, ist es möglich, Abdichtungen 25 vorzusehen. Fig.2 zeigt eine Abdichtung 25, die zwischen dem Schenkel 20 des Formteils 12 und der oberen Außenfläche der Fensterbank 31 wirkt. Eine derartige Abdichtung 25 ist in eine entsprechend große Ausnehmung des Schenkels 20 beispielsweise eingeklebt. Eine weitere Abdichtung 25 ist zwischen den Schenkeln 14,21 des Aufsteckkörpers 10 bzw. des Formteils 12 vorhanden und kann zu ihrer Festlegung in eine Ausnehmung des Schenkels 14 eingeklebt sein.

Der untere Schenkel 20 des Formteils 12 ist dünner, als der untere Schenkel 13 des Aufsteckkörpers 10. Dies wird durch die aus Fig.2 ersichtliche Ausnehmung in der schlitzseitigen Innenfläche 20' des Schenkels 20 erreicht und diese Gestaltung dient dazu, dem Schenkel 20 eine erhöhte Flexibilität zu verleihen, die dienlich ist, wenn das Formteil 12 mit dem Aufsteckkörper 10 zusammengebaut wird. Diesem Zusammenbau dient auch die Verrastung 18, die zwischen den Nachbarschenkeln 14,21 vorgesehen ist. Nahe den freien Kanten ist im Schenkel 14 eine Längsnut in dessen Innenfläche 14' angebracht, während der Schenkel 21 eine Längsrippe 15 hat, die in die vorgenannte Längsnut eingreift. Die Profilierung der Längsrippe 15 und der entsprechenden Längsnut ist jeweils sägezahnförmig, d.h. mit einer im Vergleich zur anderen steileren Flanke. Die steilere Flanke ist nahe der freien Kante des jeweiligen Schenkels 14,21 angeordnet, um das Lösen der Verrastung 18 zu erschweren. Im Schenkel 21 ist eine Flexibilitätsstelle 22 nahe dem Boden 16 vorhanden, um das Ausfedern des Schenkels 21 zu erleichtern. Diese Flexibilitätsstelle 22 wird durch eine Abflachung der Außenfläche des Schenkels 21 zum

Boden 16 hin erreicht.

Die Abstützung des Formteils 12 an der Innenfläche 13' des Schenkels 13 erfolgt nahe dem Boden 17 mit einem Teil 19 seines Außenumfangs, der im Bereich zwischen der Verrastung 18 und dem Boden 17 gelegen ist. Die Abstützung des Formteils 12 am Aufsteckkörper 10 ist infolgedessen formschlüssig und gegen relative Verkantungen sicher, die sonst zu einem erleichterten Lösen der Verrastung 18 führen könnten.

Aus Fig.2 ist des weiteren ersichtlich, daß die Nachbarschenkel 14,21 kürzer sind, als die Nachbarschenkel 13,20 des Aufsteckkörpers 10 bzw. des Formteils 12. Das dient dazu, die Fensterbank 31 vertikal von oben und vorne auf den Schenkel 13 auflegen zu können, wenn das Formteil 12 noch nicht eingebaut ist. Bei diesem Einbau wird auch die obere Kante 31' der vertikalen Abwinkelung 31'' der Fensterbank 31 in die Einsteckrinne 28 eingesteckt und damit verhakt. Sie liegt infolgedessen lose auf dem Schenkel 13 auf, kann aber nicht vom Fensterrahmen weg abrutschen, weil die Unterkante 29 die Oberkante 31' übergreift. Es ist möglich, den Schenkel 21 länger zu bemessen, als den Schenkel 14, ohne dadurch den Zusammenbau des Formteils 12 mit dem Aufsteckkörper 10 zu beeinträchtigen, wobei die Verlängerung des Schenkels 21 zur Verkleidung der freien Kante des Schenkels 14 benutzt wird.

Um die Lage der Fensterbank 31 endgültig zu sichern, wird das Formteil 12 zwischen die Schenkel 13,14 des Aufsteckkörpers 10 eingebaut, indem zunächst der Teil 19 des Formteils 12 soweit wie möglich zwischen die Schenkel 13,14 gesteckt wird. Dabei verformt sich der Schenkel 20 des Formteils 12, der dazu wie oben beschrieben flexibel ausgebildet ist. Anschließend wird der Schenkel 21 unter Ausnutzung der Flexibilitätsstelle 22 in den Aufsteckkörper 10 hineingeschoben, bis die Verrastung 18 einrastet. Damit ist der Zusammenbau abgeschlossen.

In der Einbaulage des Formteils 12 kann auch die vertikale Kante 31'' durch eine Bankabdeckwand 30 des Formteils 12 abgedeckt werden, welche die beiden Schenkel 20,21 fensterseitig miteinander verbinden und gemäß Fig.1 bis in die Nähe der Unterkante 29 der Einsteckrinne 28 vorspringt. Infolgedessen ist der Kantenbereich der Fensterbank in Fig.2 vollständig gestrichelt dargestellt.

Die Fensterbank 31 ist dünn, besteht also aus Blech, beispielsweise einem Blech aus Aluminiumlegierung. Es ist aber auch möglich, die Endkanten von aus Kunststoff gefertigten Fensterbänken auf diese Art zu bekleiden, wobei ebenfalls das generelle Problem der Abdichtung des Übergangsbereichs zwischen der Fensterbank und dem Mauerwerk gegen Feuchtigkeit gelöst wird.

Die in den Fig.3 bis 6 dargestellte Kantenbe-

kleidung für Fensterbänke besteht im wesentlichen aus einem einteiligen Aufsteckkörper 10, dessen Querschnitt gemäß Fig.4 oder 5 L-förmig oder U-förmig ist. In beiden Fällen ist ein Boden 17 vorhanden, mit dem der Aufsteckkörper 10 an der in Fig.2 dargestellten Fensterlaibungsfläche 32 befestigt werden kann. Die Befestigung kann durch Verschrauben erfolgen, ähnlich wie in Fig.2 dargestellt wurde, oder beim Einputzen, wofür vorzugsweise ein Aufsteckkörper gemäß Fig.4 verwendet wird. Ein Aufsteckkörper gemäß Fig.5 wird vorzugsweise in Verbindung mit einer Laibungsverblendung verwendet.

Der Aufsteckkörper 10 gemäß Fig.3 ist der Kantenbekleidung gemäß den Fig.1,2 insofern ähnlich ausgebildet, als er ein fensterfernes Ende 36 aufweist, das senkrecht zur Fensterrahmenebene über die Außenwand des Gebäudes vorstehen kann und einen nach unten gerichteten Schenkel 36' aufweist. Dieses ist nach innen hakenförmig und kann dementsprechend die untere Längskante einer Fensterbank 31 umgreifen, die stirnseitig, also fensterlaibungsseitig, von einer Stirnwand 36'' abgedeckt ist, die sich in der Ebene des Bodens 17 erstreckt.

Das fensterseitige Ende 38 der Kantenbekleidung bzw. des Aufsteckkörpers 10 hat eine Abschlußwand 26, die flach an einen Fensterrahmen oder an eine entsprechend angeordnete rahmenparallele Fensterlaibungswand angesetzt und in üblicher Weise befestigt und abgedichtet wird.

Der Querschnitt des L-förmigen oder U-förmigen Aufsteckkörpers 10 zeigt, daß einer ihrer Schenkel, nämlich der in Einbaustellung horizontal laibungsseitige, als Doppelschenkel 43 ausgebildet ist. Dessen Oberschenkel 44 und dessen Unterschenkel 45 schließen zwischen sich den Bankaufnahmeschlitz 11 ein, der sich bis in die Nähe des in Einbaustellung vertikalen Bodens 17 erstreckt. In Fig.6 ist dargestellt, daß die Fensterbank 31 in den Bankaufnahmeschlitz 11 eingreift, sich jedoch nicht bis zum Boden 17 erstreckt, damit zwischen ihr und dem Schlitzende genügend Luft ist, um wärmeausdehnungsmäßig bedingte Längenänderungen der Fensterbank 31 auffangen zu können. Der Bankaufnahmeschlitz 11 erstreckt sich gemäß Fig.3 mit einem vertikalen Abschnitt 11' bis in die Abschlußwand 26, damit eine fensteraußenflächenparallele Abwinkelung 31'', vgl. Fig.1, der Fensterbank 31 aufgenommen werden kann.

Im Unterschenkel 45 ist, wie im Schenkel 13 der Ausführungsform der Fig.1,2, ein Wasserablaufkanal 23 vorhanden, der sich von der Abschlußwand 26 über die gesamte Länge des Aufsteckkörpers 10 bis in die Nähe des Vorderendes 36 erstreckt und hier einen Wasserauslauf 47 aufweist, weil er im Bereich dieses Vorderendes 36 in aus der Zeichnung ersichtlicher Weise ausgespart ist.

In den Kanal 23 eindringendes Wasser kann also aus dem Bereich oberhalb der horizontalen, nach oben gerichteten Fensterlaibung ablaufen.

Um eine bessere Dichtwirkung zu erzielen, ist eine Abdichtung 25' vorgesehen, die in dem Kanal 23 angeordnet ist. Sie liegt dabei unterhalb der Fensterbank 31 und wird von dieser und dem Unterschenkel 35 elastisch zusammengedrückt. Der Kanal 23 wirkt dabei als Flexibilitätsstelle, so daß die Vorderkante des Schenkels 45 nach unten ausweichen kann. Eine derartige elastische Beaufschlagung der Abdichtung 25' setzt voraus, daß der Schenkel 45 bei nicht eingeschobener Fensterbank 31 vorgespannt ausgebildet ist, also in denjenigen Bereich hineinragt, in dem die eingesteckte Fensterbank 31 zu liegen kommt. Es ist natürlich möglich, auf die Elastizität des Unterschenkels 45 zu verzichten, was dann notwendig ist, wenn dieser Schenkel 45 vollflächig eben auf der Fensterlaibung aufliegen muß. In diesem Fall wird das Anpressen zwischen der Abdichtung 25, der Fensterbank 31 und dem Schenkel 45 durch die Elastizität der Abdichtung 25' erreicht und/oder durch einen vorgespannten oberen Schenkel 44.

Die Anordnung der Abdichtung 25' im Wasserablaufkanal 23 ist von Vorteil, weil nicht nur von der Oberseite der Fensterbank 31 eindringendes Wasser ablaufen kann, sondern auch auf andere Weise eingedrungenes Wasser, z.B. durch Kondensation oder Undichtigkeiten eingedrungenes Wasser.

Es versteht sich, daß der Wasserablaufkanal 23 und/oder die Abdichtung 25' auch abweichend vom Dargestellten ausgebildet werden können. Beispielsweise ist es möglich, der Abdichtung 21 zur Lagefixierung in Längsrichtung der Fensterbank 31 eine spezielle, formangepaßte Aussparung des unteren Schenkels 45 zuzuordnen und den Kanal 23 unabhängig von der Stelle der Anordnung der Abdichtung 25' nahe dem Boden 17 auszubilden.

In den Fig.4 bis 6 ist dargestellt, daß der obere Schenkel 44 den unteren Schenkel 45 nur zu einem Teil übergreift, nämlich nur etwa über die Hälfte der Kanalbreite, jedenfalls aber nur soweit, daß die Abdichtung 25' problemlos von oben in die ihr zugedachte Ausnehmung bzw. in den sie aufnehmenden Kanal 23 eingelegt werden kann. Danach kann die Fensterbank 31 mit ihrem Ende 31^{IV} problemlos in den Aufnahmeschlitz 14 eingeschoben werden, also ohne daß sie beim Einstecken an der Abdichtung 25' anstößt.

Die in den Fig.1 bis 6 dargestellten Kantenbekleidungen sind einseitig ausgebildet, daß heißt sie können für eine Endkante einer Fensterbank benutzt werden. Fensterbänke sind jedoch unter Umständen in ihrer Länge mehrteilig. In diesem Fall müssen beidseitig des Bodens 17 Aufnahmeschlitzze 31 vorhanden sein, um Fensterbankteile von beiden Seiten fluchtend einstecken zu können. Da-

bei versteht sich, daß der Boden 17 der Bekleidungen mit den Querschnitten der Fig.4 bis 6 bis auf das Niveau des oberen Schenkels 44 gekürzt wird, da dem Boden 17 dann keine Funktion mehr zukommt, ausser die in entgegengesetzte Richtungen weisenden Doppelschenkel 43 miteinander zu verbinden. Bei einer solchen Ausgestaltung einer Kantenbekleidung, die als H-Verbinder anzusprechen ist, können die beiden unter jeweils einem Bankende anzuordnenden Schenkel eine Unterplatte bilden, welche zwei einander parallele Wasserablaufkanäle aufweist, während die beiden über je einem Bankende anzuordnenden Schenkel eine Oberplatte bilden, deren Außenkanten etwa gemäß Fig.6 über der Mitte der Kanäle zu liegen kommen. Die von den oberen Schenkeln gebildete Oberplatte kann mit der Unterplatte verrastet werden, z.B. über mehrere über die Länge der Oberplatte verteilte pilzförmige Kupplungsmittel, die in entsprechend angeordnete lochförmige Kupplungsmittel der Unterplatte eingreifen. Eine Abschlußwand zur Befestigung des H-Verbinders am Fenster oder an einer fensterparallelen Laibungswand kann einstückig mit der Unterplatte verbunden sein. Diese Einstückigkeit gewährleistet, wie bei den Kantenbekleidungen der Fig.1,3, eine sichere Befestigung fensterseitig und eine sichere Befestigung der einzelnen Bestandteile der Kantenbekleidung untereinander. Während die Kantenbekleidung der Fig.3 einteilig ist und so eine einfache Handhabung ermöglicht, kann der H-Verbinder vorzugsweise zweiteilig sein, obwohl eine Einteiligkeit nicht ausgeschlossen sein soll.

Patentansprüche

1. Kantenbekleidung für dünne Fensterbänke, mit einem aus Kunststoff bestehenden Aufsteckkörper (10), der mit zwei einander parallelen Schenkeln (44,45) einen Aufnahmeschlitz (11) für eine Bankkante (31^{IV}) bildet, **dadurch gekennzeichnet**, daß in dem unter der Bank (31) anzuordnenden Schenkel (45) ein längs durchlaufender Wasserablaufkanal (23) vorhanden ist, der am Vorderende (36) der Bekleidung einen Wasserauslauf (47) aufweist.
2. Kantenbekleidung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß ihr unter der Bank (31) anzuordnender Schenkel (45) länger ist, als der auf der Bank (31) anzuordnende Schenkel (44), der den Wasserablaufkanal (23) etwa zur Hälfte übergreift.
3. Kantenbekleidung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß in ihrem Aufnahmeschlitz (11) für eine Bankkante (31^{IV}) eine Abdichtung (25') längs durchlaufend an-

- geordnet ist.
4. Kantenbekleidung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abdichtung (25') im Wasserablaufkanal (23) unterhalb der Fensterbank (31) angeordnet ist. 5
5. Kantenbekleidung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufsteckkörper (10) U-förmig profiliert ist und zwischen seinen Schenkeln (13,14) ein verrastbares Formteil (12) aufweist, und daß der Bankaufnahmeschlitz (11) zwischen diesem Formteil (12) und der Innenfläche (13') eines Schenkels (13) des Aufsteckkörpers (10) vorhanden ist. 10
15
6. Kantenbekleidung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Formteil (12) mit der Innenfläche (14') des dem Schlitz (11) ferneren Schenkels (14) des Aufsteckkörpers (10) elastisch verrastet ist und/oder eine Längsrippe (15) hat, die in eine Längsnut der Innenfläche (14') des dem Schlitz ferneren Schenkels (14) des Aufsteckkörpers (10) eingreift. 20
25
7. Kantenbekleidung nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Formteil (12) U-förmig profiliert und mit seinem Boden (16) dem Boden (17) des U-förmigen Aufsteckkörpers (10) benachbart angeordnet ist und/oder daß sich das Formteil (12) mit einem bodenseitig der Verrastung (18) gelegenen Teil (19) seines Außenumfangs an der Innenfläche (13') des schlitzseitigen Schenkels (13) des Aufsteckkörpers (10) abstützt und/oder die Verrastung (18) sägezahnartig profiliert ist. 30
35
8. Kantenbekleidung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die schlitzfernen Schenkel (14,21) des U-förmigen Aufsteckkörpers (10) und bedarfsweise des Formteils (12) gegenüber den bankaufnahmeschlitzseitigen Schenkeln (13,20) verkürzt ausgebildet sind und/oder daß der schlitzseitige Schenkel (20) des U-förmigen Formteils (12) dünner ist, als sein anderer, der Verrastung dienender Schenkel (21), der bedarfsweise mit einer Flexibilitätsstelle (22) nahe dem Boden (16) versehen ist. 40
45
50
9. Kantenbekleidung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß am schlitzseitigen Schenkel (20) des Aufsteckkörpers (10) eine zum Schlitz vertikale Bankanschlagfläche (24) im Bereich zwischen dem Boden (17) und dem freien Ende seines schlitzabgewendeten Schenkels (21) 55
- vorhanden ist.
10. Kantenbekleidung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß am schlitzseitigen Schenkel (20) des U-förmigen Formteils (12) schlitzseitig und am schlitzfernen Schenkel (14) des Aufsteckkörpers (10) formteilseitig eine Abdichtung (25) angeordnet ist und/oder daß die in den Aufsteckkörper (10) eingesteckte Fensterbank (31) durch die benachbarte Abdichtung (25) elastisch beaufschlagt ist und/oder die der Fensterbank (31) benachbarten Schenkel (44,45) des Aufsteckkörpers (10) elastisch an der Fensterbank (31) anliegen.
11. Kantenbekleidung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufsteckkörper (10) fensterseitig eine quer zum Formteil (12) angeordnete Abschlußwand (26) hat, die zumindest an ihrer Oberkante (27) zumindest im Bereich zwischen verkürzten und unverkürzten Nachbarschenkeln (14,21 und 13,20) des Aufsteckkörpers (10) und des Formteils (12) eine nach unten offene, jedoch fensterlaibungsseitig geschlossene Banklängskanteneinsteckrinne (28) aufweist und/oder daß das Formteil (12) abschlusswandseitig mit einer vom schlitzseitigen Schenkel (20) bis an die Unterkante (29) der Einsteckrinne (28) heranragende und mit dem schlitzfernen Schenkel (21) einstückig verbundenen Bankabdeckwand (30) versehen ist.
12. Kantenbekleidung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Aufsteckkörper (10) U-förmig oder L-förmig profiliert ist und in einem als Doppelschenkel (43) ausgebildeten U- oder L-Schenkel den Aufnahmeschlitz (11) für die Bankkante (31^{IV}) aufweist und/oder daß der unter der Bank (31) angeordnete Schenkel (45) im Bereich des fensterfernen, nach unten gerichteten Vorderendes (36) ausgespart ist und/oder daß der Aufsteckkörper (10) eine einteilige Abschlußwand (26) aufweist.

