

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Rahmenkörper aus einem hohlen, stranggepressten, insbesondere aus PVC bestehenden Kunststoffprofil für Fenster und Türen mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruchs 1.

[0002] Derartige stranggepresste Rahmenprofile, die auch als Türrahmenprofile bekannt sind, müssen materialmäßig und konstruktiv so ausgebildet sein, dass sie den unterschiedlichsten Witterungseinflüssen widerstehen und die sie mit Hilfe geeigneter Fensterflügel bzw. Türblätter verschließenden Räume möglichst hermetisch abschließen, so dass der verlangte Schutz gegen eindringende Feuchtigkeit, insbesondere Regenwasser, sowie Wärme- und Kälteschutz erreicht werden.

[0003] Hierfür sind zahlreiche Vorschläge gemacht und bekannt geworden, die ständiger Verbesserung unterliegen.

[0004] So sind neuerdings Blendrahmen zum Einbau von Fertigfenstern in Öffnungen von geschäumten Sandwichpaneelen, insbesondere PU-Sandwichpaneelen, bekannt geworden (DE 101 08 424 B4), die als umlaufendes, in sich geschlossenes Einbauelement ausgebildet sind und zwei unter einem Winkel von etwa 90° verlaufende Schenkel aufweisen, welche durch einen schräg verlaufenden Mittelsteg miteinander verbunden sind, wobei der Blendrahmen im in die Fensteröffnung eingebauten Zustand mit seinem einen Schenkel den Rand der in die Sandwichpaneel eingeschnittenen Öffnung für den Fensterrahmen abdeckt und auf der Oberfläche der Sandwichpaneel aufliegt und mit seinem anderen Schenkel in den Profilkörper des Fensterrahmens einsteckbar ist, wobei der Blendrahmenmittelsteg sowie seine benachbarten beiden Schenkel das in den lichten Öffnungsspalt eingebrachte, erhärtete Schaummaterial im Öffnungsrandbereich abdecken. Die beiden Schenkel des Blendrahmens sind auf ihren den Sandwichpaneelen bzw. dem Schaummaterial benachbarten Oberflächen mit einer Riffelung versehen, die nach dem Einbau des Blendrahmens mit den benachbarten Sandwichpaneeloberflächenblechen bzw. dem Fensterrahmenprofilkörper in Eingriff steht und dadurch die Verankerung des Blendrahmens in den Paneelen bzw. dem Schaumstoffmaterial verbessert.

[0005] Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gemacht, einen Fensterrahmenprofilkörper zu entwickeln, der sich noch besser mit den Schaumstoffpaneelkörper umgebenden Schenkeln eines Blendrahmens so kombinieren lässt, dass sich eine dauerhafte Verbindung ergibt, die insbesondere bei witterungsbedingten Temperaturschwankungen den sicheren Sitz des Blendrahmens innerhalb des Fensterrahmenkörpers auf dem Schaumstoffpaneelkörper gewährleistet. Darüber hinaus sollen Stabilität und Festigkeit, insbesondere Dauerstandfestigkeit des Fensterrahmenkörpers durch die sichere Verbindung mit dem Blendrahmen verbessert werden, ohne dass die Herstellung dieser Verbindung

zu größerem Material- und Arbeitsaufwand führt.

[0006] Darüber hinaus soll das zu entwickelnde Kunststoffprofil einen schnellen und unkomplizierten Einbau von Fenstern und Türen ermöglichen, ohne dass hierfür zunächst Einfassungen der geschäumten Paneele hergestellt werden müssen oder aus Stabilitätsgründen Wandriegel eingesetzt werden müssen.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Oberfläche der Aufnahmenut mit einer Verzahnung oder Riffelung versehen ist, die mit einer Oberflächenverzahnung des einen Schenkels in Klemmeingriff bringbar ist, wobei die Höhe der Aufnahmenut der Dicke des Schenkels entspricht, die untere Begrenzungswand der Aufnahmenut der unteren Wand des waagerechten Hohlprofils entspricht, die auf dem Schaumstoffpaneelkörper aufliegt, und der zweite Schenkel im Einsteckzustand auf die Oberfläche des Schaumstoffpaneelkörpers einen Anpressdruck ausübt, der den den Schaumstoffpaneelkörper zumindest teilweise umgebenden senkrechten Hohlprofilschenkel an die Oberfläche des Schaumstoffpaneelkörpers andrückt.

[0008] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet, wobei eine besonders zweckmäßige Weiterbildung darin besteht, dass der eine senkrechte Hohlprofilschenkel und der diesen mit dem anderen senkrechten Hohlprofilschenkel verbindende waagerechte Hohlprofilteil des Rahmenkörpers je eine an dem Schaumstoffpaneelkörper angrenzende Außenwand aufweisen, deren Oberfläche zur Verstärkung der Verbindung mit dem Schaumstoffpaneelkörper wenigstens teilweise verzahnt oder aufgeraut bzw. geriffelt ist.

[0009] Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes werden nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert, wobei alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger Kombination den Gegenstand der vorliegenden Erfindung unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung bilden. Es zeigen:

Fig. 1 einen schematischen Schnitt durch einen Rahmenkörper mit Blendrahmen im zusammengebauten Zustand gemäß einer ersten Ausführungsform; und

Fig. 2 einen schematischen Schnitt durch Rahmenkörper und Blendrahmen im auseinandergezogenen Zustand gemäß einer anderen Ausführungsform.

[0010] Der in Fig. 1 gezeigte Fensterrahmenkörper 1 besteht aus einem hohlen, stranggepressten PVC-Profil mit zwei parallel zueinander und senkrecht verlaufenden sowie einen Schaumstoffpaneelkörper 2 umgebenden Hohlprofilschenkeln 3, 4, die durch einen waagerechten Hohlprofilteil 5 zu einem annähernd Z-Profil verbunden sind. Der waagerechte Hohlprofilteil 5 weist ei-

ne waagerechte Aufnahmenut 6 für den einen von zwei Schenkeln 7, 8 eines aus Metall bestehenden Blendrahmens 9 auf. Die beiden Schenkel 7, 8 des Blendrahmens verlaufen in etwa rechtwinklig zueinander. Der Schenkel 7 wird von der Aufnahmenut 6 aufgenommen, deren Oberfläche 10 mit einer Riffelung oder Verzahnung 11 versehen ist, die mit einer Oberflächenverzahnung 12 des genannten einen Schenkels 7 in Klemmeingriff bringbar ist, sobald der Schenkel 7 in die Aufnahmenut hineingedrückt wird.

[0011] Die Verzahnung 11 der Oberfläche 10 der Aufnahmenut 6 und die Oberflächenverzahnung 12 des ersten Schenkels 7 des Blendrahmens 9 bestehen gemäß Fig. 2 aus schräg gestellten Zähnen, die im aus Fig. 1 ersichtlichen Einsteckzustand des Blendrahmens 9 ineinander greifen und diesen mit dem Profilkörper 1 arretieren.

[0012] Gemäß dem in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel weisen sowohl die Aufnahmenut 6 als auch der Blendrahmen 9 eine Schrägverzahnung auf. Gemäß einer anderen, nicht gezeigten Ausführungsform der Erfindung können die Verzahnung der Oberfläche der Aufnahmenut oder die Oberflächenverzahnung des ersten Schenkels aus schräg gestellten Zähnen bestehen, so dass in dem letztgenannten Fall auch eine Kombination von schräg gestellten Zähnen und gerade gestellten Zähnen möglich ist. Die schräg gestellten Zähne können sich im Bereich der Aufnahmenut oder vorzugsweise am Blendrahmen, nämlich am Schenkel 7 des Blendrahmens 9, befinden.

[0013] Bei der in Fig. 1 gezeigten Ausführungsform der Erfindung ist der in die Aufnahmenut 6 einsteckbare Schenkel 7 des Blendrahmens 9 beidseitig mit der Oberflächenverzahnung 12 versehen. Ebenso weist die Aufnahmenut 6 beidseits die Verzahnung 11 im Bereich ihrer Oberfläche 10 auf.

[0014] Gemäß der in Fig. 2 gezeigten, anderen Ausführungsform der Erfindung ist die Oberfläche 10 der Aufnahmenut lediglich teilweise, vorzugsweise einseitig, und die Oberflächenverzahnung 12 des Schenkels 7 wenigstens teilweise, vorzugsweise einseitig, mit der Verzahnung oder Riffelung versehen. Es ist klar, dass die mit der Verzahnung versehenen Flächen von Aufnahmenut und Schenkel im Einsteckzustand des Schenkels in die Aufnahmenut zueinander weisen, so dass sich die Verzahnungen gegenseitig beaufschlagen können und sich der Schenkel und damit der gesamte Blendrahmen fest in dem eingesteckten Zustand befmdet.

[0015] Bei der Schrägverzahnung sind die Zähne etwa 45° schräg gestellt und sägezahnartig mit einer steil aufragenden Flanke und einer sich daran anschließenden flacher abfallenden Flanke ausgebildet. Fig. 2 lässt erkennen, dass die schräg gestellten Zähne im Bereich der Aufnahmenut 6 jeweils eine links steil aufragende Flanke und eine rechts sich daran anschließende flacher abfallende Flanke haben. Umgekehrt hat der Schenkel 7 des Blendrahmens 1 Zähne, bei denen die

steil abfallende Flanke rechts und die sich daran anschließende, flach abfallende Flanke nach links hin angeordnet sind.

[0016] Somit ist der Schenkel 7 in Richtung des Pfeils A ohne weiteres in die Aufnahmenut 6 einschiebbar; aufgrund der Zahnstruktur und der relativen Anordnung der Zähne im Einsteckzustand kann der Schenkel 7 des Blendrahmens 9 relativ leicht in die Aufnahmenut eingeschoben bzw. eingesteckt werden; jedoch ist der Schenkel aufgrund der aneinander liegenden vertikal verlaufenden Zahnflanken sicher an einem Herausgleiten aus der Aufnahmenut gehindert. Es ist somit nicht ohne weiteres möglich, den Blendrahmen entgegen der Einsteckrichtung gemäß Pfeil A aus der Aufnahmenut 6 herauszuziehen.

[0017] Es wird darauf hingewiesen, dass in Fig. 2 der Einfachheit halber größtenteils die einen Schnitt symbolisierenden Schraffuren weggelassen sind.

[0018] Die Höhe der Aufnahmenut 6 entspricht der Dicke des Schenkels 7 oder weicht geringfügig von der Dicke des Schenkels 7 ab, wobei die Abweichung im Bereich 0,1 bis 0,7 mm, vorzugsweise 0,1 bis 0,4 mm, liegt. Die untere Begrenzungswand 14 der Aufnahmenut 6 entspricht der unteren Wand des waagerechten Hohlprofils 5, und diese Wand liegt auf dem Schaumstoffpaneelkörper 2 auf, der in den Figuren ebenfalls geschnitten dargestellt ist.

[0019] Die Länge der Aufnahmenut 6 ist mindestens so groß wie die Länge des in sie eingesteckten Schenkels 7 des Blendrahmens. Die Länge des Schenkels 7 ist wiederum so bemessen, dass der andere Schenkel 8 des Blendrahmens im dargestellten Einbau- oder Einsteckzustand des ersten Schenkels auf der Oberfläche 15 des Schaumstoffpaneelkörpers 2 vollständig aufliegt, wobei auf den Schaumstoffpaneelkörper ein Anpressdruck ausgeübt wird, der den den Paneelkörper 2 zumindest teilweise umgebenden senkrechten Hohlprofilschenkel 3 an die Oberfläche des Paneelkörpers andrückt.

[0020] Auf diese Weise ist ein fester Sitz sowohl des Fensterrahmenkörpers selbst als auch des in diesen bzw. dessen Aufnahmenut 6 hineingesteckten Blendrahmenschenkels 7 auf der Oberfläche des Schaumstoffpaneelkörpers 2 gewährleistet, der im Hinblick auf die besondere Ausbildung der Oberflächen der Blendrahmenschenkel und erforderlichenfalls auch der an dem Schaumstoffpaneelkörper 2 angrenzenden Außenwände 25, 26 des Rahmenprofilkörpers, welcher im folgenden noch erläutert wird, besonders dauerhaft ist und auch bei erheblichen Temperaturschwankungen und anderen witterungsbedingten Einflüssen eine Zerstörung der dauerhaften Verbindung zwischen Blendrahmen und Fensterrahmenprofilkörper verhindert.

[0021] Zu diesen Ausgestaltungen gehört, dass der andere und damit senkrechte Schenkel 8 des Blendrahmens 9 auf wenigstens einem Teil seiner Oberfläche, die mit dem Schaumstoffpaneelkörper 2 in Berührung tritt, mit einer Oberflächenverzahnung oder Riffelung 13

versehen ist, die in der Zeichnung nur angedeutet ist.

[0022] Dazu gehört ferner, dass der eine senkrechte Hohlprofilschenkel 3 und der diesen mit dem anderen senkrechten Hohlprofilschenkel 2 verbindende waagerechte Hohlprofilteil 5 je eine an dem Schaumstoffpaneelkörper 2 angrenzende Oberfläche 31, 32 aufweisen, die mit dem Schaumstoffpaneelkörper 2 wenigstens teilweise verzahnt oder durch Aufrauen oder Riffelung mechanisch verbunden ist und dazu beiträgt, dass ein zwischen Profilkörper 1 und Paneel 2 eingebrachter Kleber besser haftet.

[0023] Die beiden senkrechten Hohlprofilschenkel 3, 4 und der waagerechte Hohlprofilteil 5 bilden ein einheitliches Ganzes und weisen Hohlräume 16 bis 21 auf, die nach außen verschlossen sind und zumindest teilweise durch nicht dargestellte Einlagekörper, beispielsweise aus Metall bestehend, versteift sind. Die Hohlräume 16 - 21 der Hohlprofilschenkel bilden Kammern, die durch Zwischenwände 22, 23 begrenzt sind, welche die Außenwände 24, 25 der Hohlprofilschenkel 3, 4 mit Abstand voneinander trennen und versteifen und zumindest teilweise in Bezug auf die Oberflächen dieser Außenwände unter einem Winkel ausgerichtet sind, der beim dargestellten Ausführungsbeispiel $<$ bzw. $>$ als 90° ist und dem Winkel entspricht, unter dem die äußere, die Hohlprofilschenkel 3, 4 bzw. letzte Kammer 16 abschließende Außenwand 30 verläuft. Somit verlaufen die Zwischenwände 22, 23 parallel zur abschließenden Außenwand 30.

[0024] Die schräge Außenwand 30 ist im verschweißten Zustand umlaufend geschlossen und trägt im Wesentlichen zur besseren Reinigung der gesamten Fensterkonstruktion in Verbindung mit dem PU-Paneel bei. Dies gilt auch für die Beschlagaufnahme 28 im Inneren des Profilkörpers.

[0025] Einen weiteren Vorteil bilden die schrägen Zwischenwände 22, 23 im Profilkörper 1, da sie es ermöglichen, den Profilschenkel 3 zu kürzen, ohne dadurch die Selbstreinigungseigenschaft zu verlieren. Ein solches Kürzen des Profilkörpers kann beispielsweise bei knappen Einbaumaßen erforderlich sein, wenn Stahlträger oder Betonpfeiler zu nah am Fenster oder an der Tür angeordnet sind.

[0026] Durch diese Konstruktion des Fensterrahmenkörpers wird insbesondere in Verbindung mit dem in die Aufnahmenut 6 eingesteckten Blendrahmen ein biege- und verwindungssteifer Körper geschaffen, der sich dadurch vorteilhaft von bekannten Fensterrahmenkörpern der eingangs genannten Art unterscheidet, dass er ohne größeren Fertigungs- und Kostenaufwand herstellbar ist, noch zumal der Blendrahmen 9 nur in die Aufnahmenut hingedrückt zu werden braucht, um aufgrund der Riffelung oder Verzahnung oder anderweitigen mechanischen Oberflächenstrukturen der einander berührenden Oberflächen einen festen Sitz zu erzeugen, dessen weiterer besonderer Vorteil darin besteht, dass der Blendrahmen den Fensterrahmen des Profilkörpers an den Schaumstoffpaneelkörper heranzieht,

so dass gewöhnlich eine zusätzliche Verschraubung des Fensterrahmenkörpers mit dem Schaumstoffpaneelkörper vermieden werden kann.

[0027] Darüber hinaus bildet der Verschluss 27 der oberen Nut 28 des Fensterrahmenkörpers 1 und insbesondere dessen senkrechten Schenkels 3 die Möglichkeit, den Rahmenkörper gegen von außen eindringende Schmutzteilchen zu sichern und dadurch den Profilkörper sauber zu halten. Im übrigen ist die im oberen Bereich des Hohlprofilschenkels 4 befindliche Dichtung 29 in üblicher Weise in einer dafür vorgesehenen Nut im Rahmenprofilkörper 1 angeordnet, so dass der nicht dargestellte Fensterflügel bzw. Türflügel an dem Rahmenprofilkörper 1 dicht angedrückt werden kann und ein Eindringen von Feuchtigkeit, insbesondere Regenwasser, verhindert wird.

[0028] Das erfindungsgemäße Kunststoffprofil weist einen besonderen Widerstand gegen Durchbiegen infolge Winddruck und Windsog auf und lässt sich erforderlichenfalls mit Stahlprofilen unterschiedlicher Dicke, die in die Profilkörperhohlräume eingebaut werden, zusätzlich aussteifen.

[0029] Durch Verpressen und zusätzliches Verkleben des Blendrahmens 9 mit dem Profilkörper 1 lässt sich die Versteifung der Konstruktion in Verbindung mit den geschäumten PU-Paneelen 2 so verbessern, dass sogar auf zusätzliche Aussteifungskörper wie die oben erwähnten Stahlprofile verzichtet werden kann.

[0030] Schließlich bietet die obere doppelwandige Ausführung 33 des die beiden Schenkel 3, 4 des Profilkörpers 1 verbindenden Hohlprofilteils 5 den Vorteil der zusätzlichen Verschraubung des Profils, ohne dass durch diese Verschraubung in die Wasser führende Ebene eingedrungen wird. Eine solche Verschraubung ist insbesondere bei extrem breiten Fensterflächen zweckmäßig.

[0031] Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass der obige Rahmenkörper in Anpassung an die jeweilige Paneeldicke so ausgebildet werden kann, dass auf Grund der Schrägfläche 34 des Blendrahmens 9 im Außenbereich auf ein Fensterblech verzichtet werden kann.

[0032] In Fig. 2 sind an den Oberflächen 31, 32 des Hohlprofilschenkels 3 bzw. des Hohlprofilteils 5 keine Verzahnungen oder Riffelungen vorgesehen. Es ist klar, dass auch bei dieser Ausführungsform an den genannten Oberflächen Verzahnungen oder Riffelungen oder aufgeraute Bereiche vorgesehen und ausgebildet sein können.

Patentansprüche

1. Rahmenkörper aus einem hohlen, stranggepressten, insbesondere aus PVC bestehenden Kunststoffprofil für Fenster und Türen mit zwei etwa parallelen, senkrecht verlaufenden und einen Schaumstoffpaneelkörper (2) zumindest teilweise umge-

- benden Hohlprofilschenkeln (3, 4), die durch einen annähernd waagerechten Hohlprofilteil (5) verbunden sind, der eine Aufnahmenut (6) aufweist, in die der eine Schenkel (7) eines aus zwei etwa rechtwinklig zueinander verlaufenden Schenkeln (7, 8) bestehenden Blendrahmens (9) einsteckbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberfläche (10) der Aufnahmenut (6) mit einer Verzahnung oder Riffelung (11) versehen ist, die mit einer Oberflächenverzahnung (12) des einen Schenkels (7) in Klemmeingriff bringbar ist, wobei die Höhe der Aufnahmenut (6) der Dicke des Schenkels (7) entspricht, die untere Begrenzungswand (14) der Aufnahmenut (6) der unteren Wand des waagerechten Hohlprofilteils (5) entspricht, die auf dem Schaumstoffpaneelkörper (2) aufliegt, und der zweite Schenkel (8) im Einsteckzustand auf die Oberfläche (15) des Schaumstoffpaneelkörpers (2) einen Anpressdruck ausübt, der den den Schaumstoffpaneelkörper (2) zumindest teilweise umgebenden senkrechten Hohlprofilschenkel (3) an die Oberfläche des Schaumstoffpaneelkörpers (2) andrückt.
2. Rahmenkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verzahnung (11) der Oberfläche (10) der Aufnahmenut (6) und die Oberflächenverzahnung (12) des ersten Schenkels (7) aus schräg gestellten Zähnen bestehen, die im Einsteckzustand des Blendrahmens (9) ineinander greifen und den Blendrahmen mit dem Profilkörper (1) arretieren.
 3. Rahmenkörper nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verzahnung (11) der Oberfläche (10) der Aufnahmenut (6) oder die Oberflächenverzahnung (12) des ersten Schenkels (7) aus schräg gestellten Zähnen bestehen.
 4. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Oberfläche (10) der Aufnahmenut (6) zumindest teilweise, vorzugsweise einseitig, und die Oberflächenverzahnung (12) des einen Schenkels (7) zumindest teilweise, vorzugsweise einseitig, mit der Verzahnung oder Riffelung (11) versehen ist.
 5. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden senkrechten Hohlprofilschenkel (3, 4) und der waagerechte Hohlprofilteil (5) ein einheitliches Ganzes bilden und Hohlräume (16-21) enthalten, die nach außen verschlossen sind und zumindest teilweise durch Einlagekörper versteift sind.
 6. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der eine senkrechte Hohlprofilschenkel (3) und der dieselben mit dem anderen senkrechten Hohlprofilschenkel (2) verbindende, waagerechte Hohlprofilteil (5) je eine an dem Schaumstoffpaneelkörper (2) angrenzende Außenwand (25, 26) aufweisen, deren Oberfläche zur Stärkung der Verbindung mit dem Schaumstoffpaneelkörper (2) wenigstens teilweise verzahnt oder aufgeraut ist.
 7. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge der Aufnahmenut (6) mindestens so groß ist wie die Länge des in sie einsteckbaren Schenkels (7) des Blendrahmens (9).
 8. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Länge des Schenkels (7) so bemessen ist, dass der andere Schenkel (8) der beiden Blendrahmenschenkel (7, 8) im Einsteckzustand des ersten Schenkels (7) auf der Oberfläche (15) des Schaumstoffpaneelkörpers (2) vollständig aufliegt.
 9. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der andere Schenkel (8) auf wenigstens einem Teil seiner Oberfläche, die mit dem Schaumstoffpaneelkörper (2) in Berührung tritt, mit einer Oberflächenverzahnung oder Riffelung (13) versehen ist.
 10. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Hohlräume (16 - 21) der Hohlprofilschenkel (3- 5) Kammern bilden, die durch Zwischenwände (22, 23) begrenzt sind, welche die Außenwände (24, 25) der Hohlprofilschenkel (3, 4) mit Abstand voneinander trennen und versteifen und zumindest teilweise in Bezug auf die Oberflächen dieser Außenwände (24, 25) unter einem Winkel ausgerichtet sind, der dem Winkel entspricht, unter dem die äußere, die Hohlprofilschenkel (3, 4) bzw. letzte Kammer (16) abschließende Außenwand (30) verläuft.
 11. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden Blendrahmenschenkel (7, 8) durch eine Schrägfläche (34) miteinander verbunden sind, die auch die Funktion eines Fensterbrettes erfüllt.
 12. Rahmenkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe der Aufnahmenut (6) von der Dicke des in die Aufnahmenut (6) einsteckbaren Schenkels (7) des Blendrahmens (9) geringfügig abweicht und die Abweichung im Bereich 0,1 bis 0,7 mm, vorzugsweise 0,1 bis 0,4 mm, liegt.

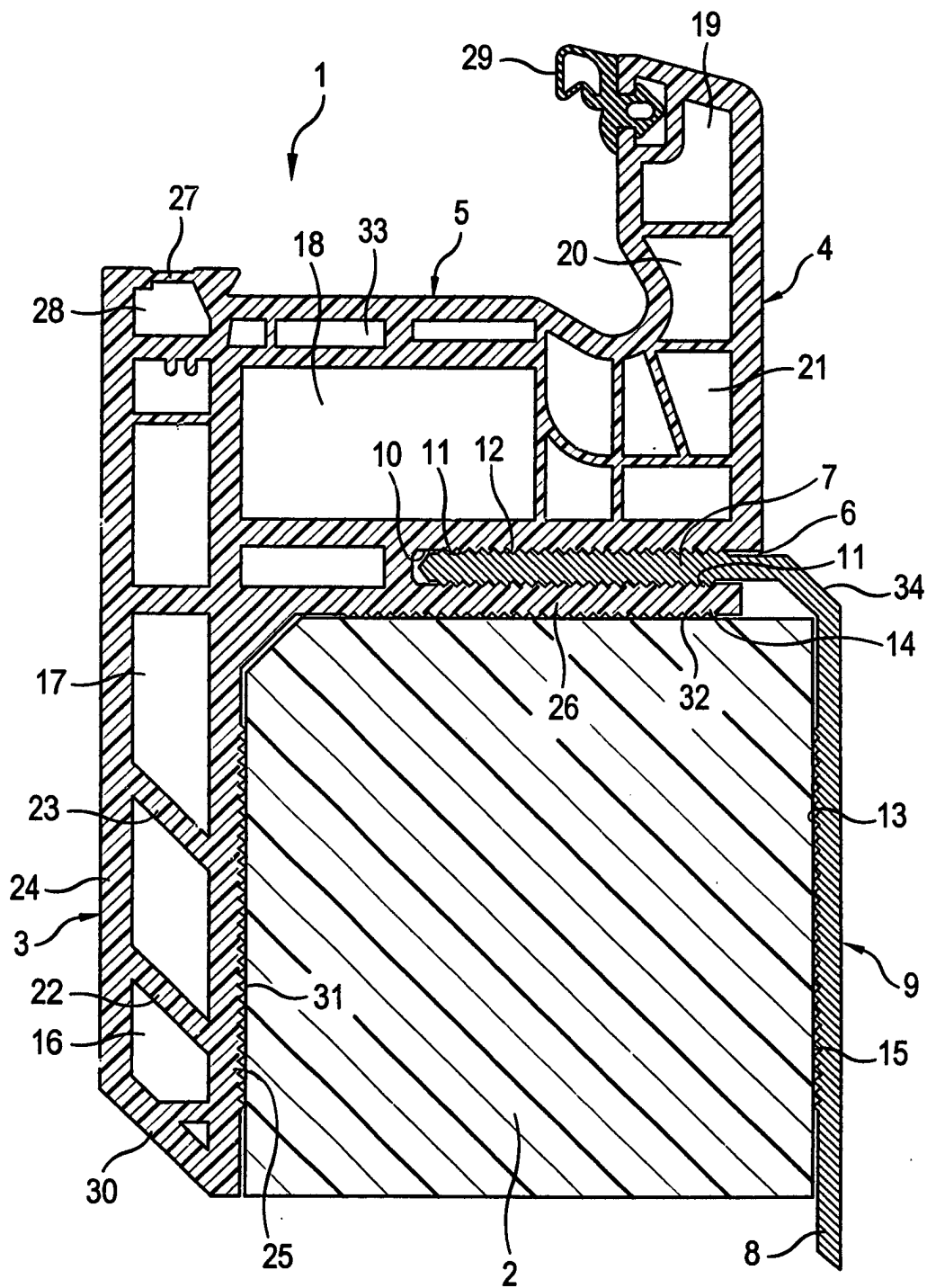


Fig. 1

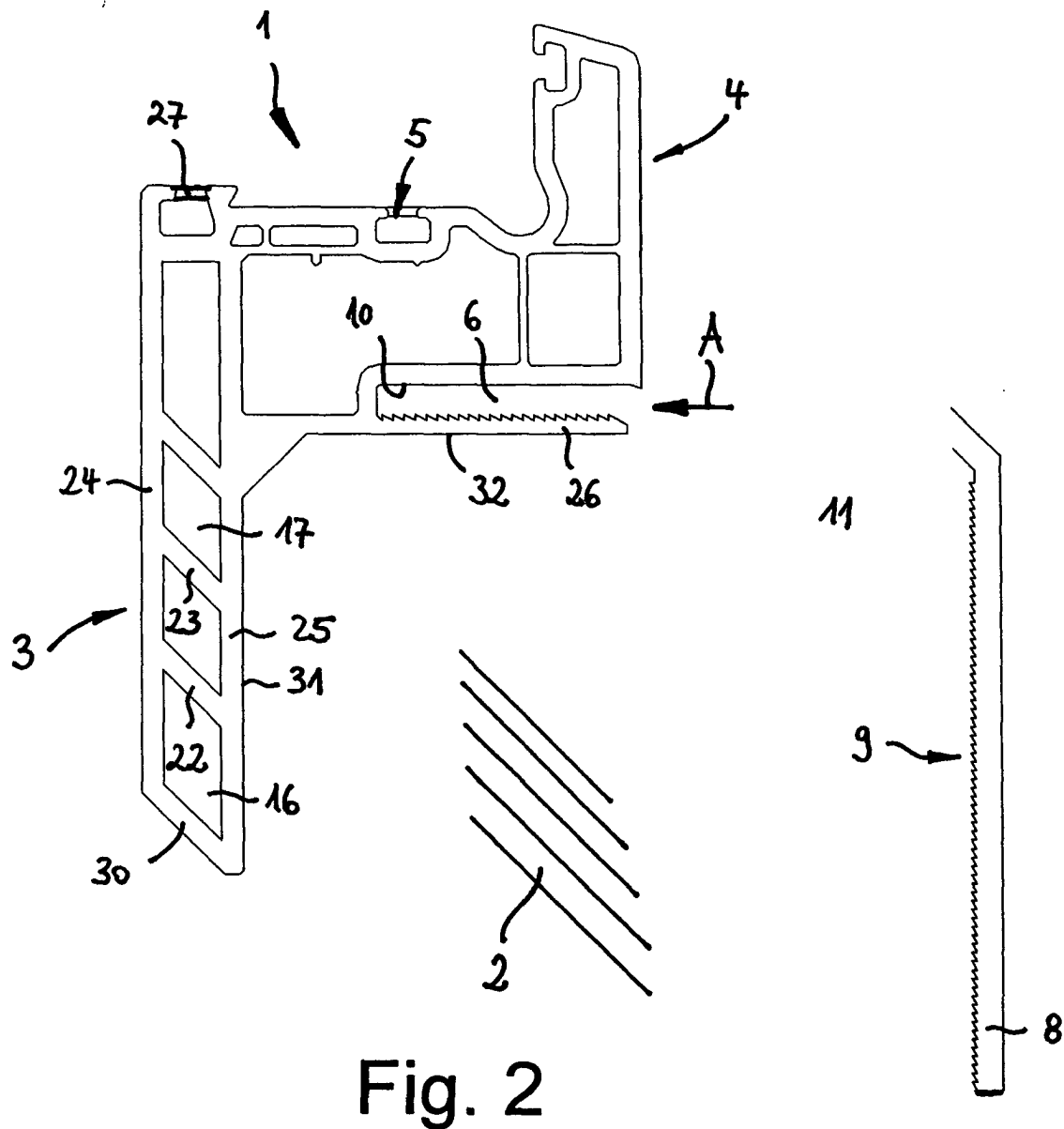


Fig. 2