



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 424 973 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: 90120637.5

Int. Cl.⁵: **E06B 7/20**

Anmeldetag: 27.10.90

Priorität: 27.10.89 DE 3935791

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.05.91 Patentblatt 91/18

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

Anmelder: **Dr. Hahn GmbH & Co. KG**
Trompeterallee 162-170
W-4050 Mönchengladbach(DE)

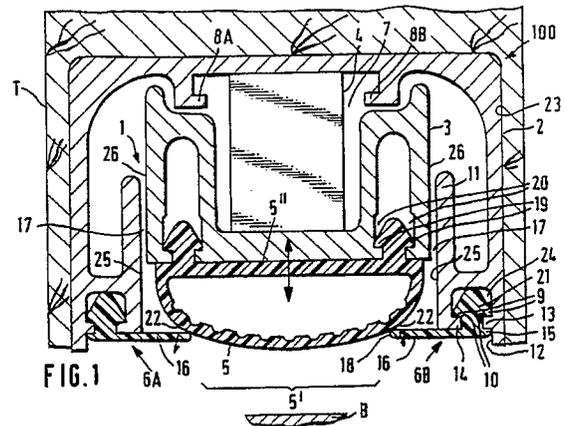
Erfinder: **Hahn, Walter, Dr.**
Brucknerallee 23
W-4050 Mönchengladbach 2(DE)

Erfinder: **Bögel-Pötter, Jürgen**
Heinsberger Strasse 88
W-5144 Wegberg(DE)
Erfinder: **Kleinschumacher, Rainer**
Wehrbruchweg 24
W-4060 Viersen 1(DE)

Vertreter: **Schumacher, Horst, Dr. Dipl.-Phys.**
et al
Patentanwälte Dipl.-Phys. Dr. Peter Palgen
Dipl.-Phys. Dr. H. Schumacher
Frühlingstrasse 43A (Ecke Holunderweg)
W-4300 Essen 1(DE)

Dichtungsanordnung für eine Tür.

Eine Dichtungsanordnung (100) für eine insbesondere schwellenlose Tür (T) ist mit einer im Bereich der Türblattunterkante befestigbaren Führungsschiene (2) mit einem an der Führungsschiene quer zu deren Längsrichtung verschiebbaren, langgestreckten Dichtungskörper (1) mit einer gegen den Fußboden preßbaren, elastischen Dichtungsleiste (5) versehen. Der Dichtungskörper (1) ist mittels einer beim Schließen der Tür (T) wirksamen Betätigungsvorrichtung (4) bewegbar. Vorzugsweise beidseitig des Dichtungskörpers (1) ist je eine sich in Längsrichtung des Dichtungskörpers (1) erstreckende, elastische Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) angeordnet, welche den seitlich des Dichtungskörpers (1) vorhandenen Luftspalt (17) abdichtet. Die Schabe- oder Gleit-Leisten (6A, 6B) sind an der Tür oder der Führungsschiene (2) befestigt und kragen mit einem flachen Lippenteil (16), zumindest in der obersten Arbeitsposition des Dichtungskörpers (1) im wesentlichen horizontal oder nach unten geneigt gegen die Dichtungsleiste (5) vor oder sind als Bürste ausgestaltet. Die flachen Lippenteile (16) oder die Bürstenhaare liegen mit oder nahe ihren freien Rändern (18) an der Dichtungsleiste (5) dichtend an.



EP 0 424 973 A2

DICHTUNGSANORDNUNG FÜR EINE TÜR

Die Erfindung bezieht sich auf eine Dichtungsanordnung für eine, insbesondere schwellenlose, Tür der dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechenden Art.

Bei derartigen Dichtungsanordnungen ist notwendigerweise ein Luftspalt zwischen dem auf- und abbewegbaren Dichtungskörper und der den Dichtungskörper führenden Führungsschiene über die gesamte Länge der Dichtungsanordnung vorhanden. Der Dichtungskörper besteht meist aus einem Dichtungsträger aus Profilmaterial und einer daran befestigten elastischen Dichtungsleiste, die auf dem Boden zur Anlage kommt. Üblicherweise befinden sich derartige Luftspalte an beiden Seiten des Dichtungskörpers. Am Fußboden befindlicher Staub und Schmutz würde in Verbindung mit dem beim Bewegen der Tür unter der Türblattunterkante entstehenden Luftzug schnell zu einer unzuträglichen Verschmutzung der Betätigungsvorrichtung zum Heben und Senken des Dichtungskörpers führen. Dies würde die erforderliche Leichtgängigkeit des Dichtungskörpers nach kurzer Gebrauchszeit zunichte machen - umso mehr, als in den Luftspalt eintretende Nässe zur frühzeitigen Korrosion metallischer Bauteile führt.

Bei einer gattungsgemäßen Dichtungsanordnung, wie sie u. a. in der US Lit. : Progressive Architecture 2:77, S. 46" Sound investment: Zero's new door bottoms" und der DE-A2-32 37 524 beschrieben ist, werden diese Luftspalte von langgestreckten Schabe- oder Gleit-Leisten verschlossen, welche an dem Dichtungskörper festgelegt sind und mit diesem auf und abbewegt werden. Dabei erstreckt sich der den Luftspalt verschließende Teil der Schabe- oder Gleit-Leiste mit einer sehr großen Neigung, wie bei der US Lit. , oder mit einer sehr geringfügigen Neigung gegenüber der Vertikalrichtung. Gemäß der DE-A2-32 37 524 erstreckt sich die Schabe- oder Gleit-Leiste über etwa zwei Drittel der Höhe des Dichtungskörpers von der oberen Kante des Dichtungskörpers nach unten und außen, wobei die als Dichtungslippe ausgestaltete freie Kante der Schabe- oder Gleit-Leiste an der Innenseite der vertikalen Schenkel der im Querschnitt U-förmigen Führungsschiene mit einem sehr spitzen Winkel anliegt. Diese Anordnung hat u. a. den Nachteil relativ großer Reibungskräfte zwischen der Dichtungsleiste und der Führungsschiene, so daß die Leichtgängigkeit des Dichtungskörpers unzuträglich behindert wird. Diese Reibung führt auch zu einem schnellen Verschleiß der Dichtungslippe. Insbesondere aber besteht bei der bekannten Ausführungsform ein sehr tiefer, schmaler Spalt zwischen der Außenseite des Dichtungskörpers und der Innenseite der Dichtlippe.

Der Spalt kann von Schmutz ausgefüllt werden, wodurch die Beweglichkeit der Dichtlippe aufgehoben und die Reibung erhöht werden. Demgegenüber besteht bei der US Lit. der Nachteil der Gleitleiste u. a. darin, daß sie bei Wechsel der Bewegungsrichtung umklappen muß und dieses Umklappen energiezehrend ist.

Um eine besonders gute Leichtgängigkeit des Dichtungskörpers bei bestmöglicher Verschleißarmut zu realisieren, ist vorgeschlagen (EP-B1 138 771 und DE-C2-30 12 660) und mit Erfolg praktisch angewendet worden, daß die Luftspalte durch im Querschnitt U- bzw. C-förmige Banddichtungen aus elastischem Material, sogenannte Rolldichtungen, verschlossen werden, wobei der eine nach unten weisende Bandschenkel am Führungsprofil und der andere nach unten weisende Bandschenkel am Dichtungskörper befestigt sind. Dadurch findet bei der Höhenverstellung des Dichtungskörpers ein Abrollen des elastischen Bandes im Bereich des U-Joches statt. Diese wegen des Fehlens einer Dichtungslippe nicht gattungsgemäße Dichtungsanordnung hat aber den Nachteil, wegen der beiden neben dem Dichtungskörper befindlichen im Querschnitt U-förmigen Banddichtungen in Breitenrichtung relativ viel Platz zu beanspruchen. Das Rückstellvermögen derart getrennter Profile setzt dem Absenkvorgang einen nicht unerheblichen Widerstand entgegen, so daß eine entsprechend hohe Auslösekraft erforderlich ist. Ein weiterer Nachteil dieser Dichtungsbänder besteht in der Lageveränderung zwischen Dichtungskörper und Führungsschiene beim Schließen und Öffnen der Tür, weil das dadurch erzwungene Walken des Dichtungsbandes zum schnellen Verschleiß des Dichtungsbandes führen kann; außerdem ist die Herstellung und die Montage des Dichtungsbandes aufwendig und ist das Dichtungsband bei der Demontage des Dichtungskörpers hinderlich.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, bei einer gattungsgemäßen Dichtungsanordnung eine verbesserte Abdichtung und Leichtgängigkeit des Dichtungskörpers zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird durch die in Ansprüchen 1, 2 und 3 wiedergegebenen alternativen technischen Lehren gelöst, die auf dem Grundgedanken basieren, die mindestens eine Schabe- oder Gleit-Leiste mit einer Längskante an oder nahe der Türblattunterkante oder an der Führungsschiene der Dichtungsanordnung, insbesondere starr, zu befestigen.

Die Auf- und Abbewegung des Dichtungskörpers wird durch die frei vorkragenden und sich bei Verlagerungen der Anlagefläche um eine Längsachse verbiegenden oder als Bürste ausgestalte-

ten, nur leicht anliegenden Schabe- oder Gleit-Leiste nur vergleichsweise geringfügig behindert. Die Schabe- oder Gleit-Leiste der erfindungsgemäßen Ausbildungen und Anordnungen ermöglichen eine besonders geringe Baubreite und Bauhöhe der Gesamtdichtungsanordnung. Trotz der geringen Kontaktfläche zwischen dem Dichtungskörper einerseits und der Schabe- oder Gleit-Leiste andererseits wird eine sehr zufriedenstellende Abdichtung der Luftspalte gegen das Eindringen von Verschmutzungen und Nässe erreicht. Insbesondere verstärken sich bei den Ausführungsformen nach Anspruch 1 bei einem Druck von unten Anlage und Abdichtung; bei diesen Ausführungsformen bilden die als Dichtlippen ausgestalteten Schabe- oder Gleit-Leisten und die Unterseite der Dichtungsleiste eine im wesentlichen in einer Höhe verlaufende geschlossene untere Begrenzung der Dichtungsanordnung.

Der Montageaufwand für die Schabe- oder Gleit-Leisten, welche auch nachgerüstet und im Bedarfsfalle leicht ausgewechselt werden können, ist gering; insbesondere braucht bei dieser Arbeit die Dichtungsleiste nicht entfernt zu werden. Wenn sich der Dichtungskörper nahe der Offenstellung befindet, die Kraft der Rückstellfeder also schon verringert ist, wird durch die Ausführungsformen der Schabe- oder Gleit-Leiste nach Anspruch 1 der letzte Rest des Hubweges erleichtert, da die Schabe- oder Gleit-Leiste dann eine zusätzliche Federkraft beitragen.

Zweckmäßige Ausgestaltungen des Erfindungsgegenstandes sind in weiteren Ansprüchen enthalten.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile des Gegenstandes der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der zugehörigen Zeichnung, in der eine bevorzugte Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Dichtungsanordnung dargestellt ist. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Dichtungsanordnung im Vertikalschnitt bei in der obersten Stellung befindlichem Dichtungskörper;

Fig. 2 dieselbe Dichtungsanordnung bei auf den Boden abgesenktem Dichtungskörper;

Fig. 3 eine Dichtungsanordnung in ähnlicher Ausführung und Darstellung wie die Dichtungsanordnung nach Fig. 1;

Fig. 4 eine alternative erfindungsgemäße Dichtungsanordnung im Vertikalschnitt in der Darstellungsart gemäß Fig. 1 sowie

Fig. 5 eine weitere alternative erfindungsgemäße Dichtungsanordnung im Vertikalschnitt bei in der obersten und untersten Stellung befindlichem Dichtungskörper.

Die in der Zeichnung insgesamt mit 100 bezeichnete Dichtungsanordnung besteht aus einer im Strangpreßverfahren aus einem Aluminiumwerk-

stoff hergestellten Führungsschiene 2, einem als Ganzes mit 1 bezeichneten Dichtungskörper mit einem aus stranggepreßtem Profilmaterial bestehenden Dichtungsträger 3 und einer darunter befestigten elastischen Dichtungsleiste 5, einem nur schematisch dargestellten, an sich bekannten und nicht erfindungswesentlichen, die Hebe- und Senkbewegung des Dichtungskörpers 1 bewirkenden Betätigungsvorrichtung 4 sowie zwei Schabe- oder Gleit-Leisten 6A, 6B.

Alle diese Teile, eventuell mit Ausnahme der Betätigungsvorrichtung 4, erstrecken sich im wesentlichen über die gesamte Breite eines nur ange deuteten Türblattes T an dessen Unterkante. Dabei kann die Führungsschiene, wie dargestellt, in eine entsprechend große Nut 23 an der Türblattunterkante eingesetzt oder aber auch unter die Türblattunterkante gesetzt bzw. im Bereich der Türblattunterkante seitlich an das Türblatt T angeschraubt oder in sonstiger Weise dort geeignet befestigt sein.

Das Führungsschienenprofil sowie das Dichtungsträgerprofil sind vorzugsweise im wesentlichen von U-förmigem Querschnitt. Sie sind in entgegengesetzter Anordnung, d. h. mit nach unten offenem "U" bei der Führungsschiene 2 und mit nach oben offenem "U" bei dem Dichtungsträger 3, unter Ausbildung eines Hohlraumes 7 zur Aufnahme der Betätigungsvorrichtung 4 ineinandergesetzt und gegeneinander höhenverstellbar.

Das Führungsschienenprofil weist an der Innenseite des U-Bogens hakenförmige Profilstege 8A und 8B zur Halterung und Positionierung der Betätigungsvorrichtung auf. Diese Profilstege können auch als oberer Höhenanschlag für den Dichtungskörper 3 dienen.

An den freien U-Schenkelenden der Führungsschiene 2 ist jeweils eine Schabe- oder Gleit-Leiste 6A bzw. 6B befestigt. Vorteilhaft geschieht dies dadurch, daß die aus einem elastomeren Kunststoff (z. B. hochelastischem Silikongummi einer Härte von maximal 50 Shore A, welches zur Verbesserung der Gleitfähigkeit eine Oberflächenbehandlung durch Talkumieren, Glimmern o. ä. erfahren hat) bestehenden lippenförmigen Schabe- oder Gleit-Leisten Rastmittel 9 zum Hintergreifen von damit korrespondierenden Hinterschneidungen 10 in den Stirnseiten der freien U-Schenkel der Führungsschiene 2 aufweisen. Die Rastmittel 9 können grundsätzlich punktuell, d. h. mit Abstand voneinander, vorgesehen sein, vorzugsweise erstrecken sie sich aber zumindest über längere Teilstücke und am besten über die Gesamtlänge der Dichtungsanordnung ohne Unterbrechung. In dem Ausführungsbeispiel ist in der unteren Stirnseite der Schenkel der Führungsschiene 2 eine nach unten offene Nut 24 mit einspringenden Randstegen 13, 14 vorgesehen und sind die Rastmittel durch einen

im Querschnitt pfeilspitzen- oder pilzförmigen Profilstege 21 an den Schabe- oder Gleit-Leisten 6A, 6B ge bildet, der mit den vorspringenden Teilen die Randstege 13, 14 hintergreift. Ein flacher Lippenteil 16 liegt von außen an der unteren Stirnseite zu beiden Seiten der Öffnung der Nut 24 an und kragt von dort im kräftefreien Zustand, wie er in der obersten Stellung nach Fig. 1 im wesentlichen gegeben ist, horizontal nach innen bis an die Dichtungsleiste 5 vor. In dieser Position stützt sich der Lippenteil 16 in seinem inneren Bereich am Randstege 14 ab. Wird der Dichtungsträger 1 abgesenkt, so biegt sich der flache Lippenteil 16 in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise nach unten, wobei die dichtende Anlage an der Dichtungsleiste 5 erhalten bleibt.

Die Dichtungsleiste 5 besteht aus einem Schlauch aus einem elastomeren Material, welches formsteifer als dasjenige der Schabe- oder Gleit-Leisten 6A, 6B ist, d. h. einem Hohlkammerprofil, welches mit der flachen Oberseite 5" an der Unterseite des Steges des im Querschnitt U-förmigen Dichtungsträgers 3 anliegt und dort mit Rastmitteln 19 Hinterschneidungen des Dichtungsträgers 3 hintergreift. Der Außenumfang der Dichtungsleiste 5 hat im Querschnitt etwa die Gestalt einer liegenden halben Ellipse, die nach unten konvex ist, so daß gegen die Schabe- oder Gleit-Leisten 6A, 6B hin zu beiden Seiten eines mittleren Teils 5' des Außenumfangs Flächenbereiche 22 vorhanden sind, die schräg nach unten und innen geneigt sind und an denen die Schabe- oder Gleit-Leisten 6A, 6B mit dem vorderen Rand 18 des flachen Lippenteils 16 anliegen und bei Höhenverlagerungen des Dichtungskörpers 1 abgleiten. Wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, bilden die Schabe- oder Gleit-Leisten 6A, 6B bei angehobenem Dichtungskörper 1 mit dem mittleren Teil 5' der Dichtleiste 5 eine im wesentlichen in gleicher Höhe durchgehende geschlossene Begrenzungsfläche der Dichtungsanordnung 100 nach unten. Bei abgesenktem Dichtungskörper 1 liegt die Dicht-Leiste 5 mit dem mittleren Teil 5' auf dem Boden B auf und gleicht durch ihre elastische Nachgiebigkeit kleinere Unebenheiten des Bodens aus, so daß es zu einer über die Breite der Tür T gleichmäßigen Abdichtung kommt.

Zwischen den Schenkeln der im Querschnitt U-förmigen Führungsschiene 2 sind um einen der Breite der Nuten 24 entsprechenden Betrag nach innen versetzte Führungsstege 11 vorgesehen, die einander parallele ebene vertikale Führungsflächen 25 bilden, zwischen denen der Dichtungsträger 3 mit seinen einander parallelen ebenen Außenflächen 26 gleitend geführt ist.

Schutzleisten an den Außenseiten der freien U-Schenkelenden der Führungsschiene 2 schützen sowohl die Dichtungsleiste 5 als auch und insbesondere die Schabe- oder Gleit-Leisten 6A und 6B.

Im übrigen bilden die zum Boden B parallelen Außenflächen der Profilstege 13, 14 Anlageflächen für einen äußeren, in der Ebene des flachen Lippenteils 16 gelegenen Vorsprung 15 bzw. die Oberseite des flachen Lippenteils 16 in dessen Wurzelbereich.

Mit den flachen Lippenteilen 16 überdecken die Schabeoder Gleit-Leisten 6A, 6B die zwischen der Führungsschiene 2 einerseits und dem Dichtungskörper 3 andererseits notwendigerweise vorhandenen Luftspalte 17 gegen den Eintritt von Verschmutzungen, Nässe u. dgl.. Bei einem äußeren Druck verstärken sich Anlage und Dichtwirkung.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 ist der Lippenteil 16 auch in der (dargestellten) obersten Arbeitsposition des Dichtungskörpers 1 schräg nach unten geneigt. Für die Befestigung der Schabe- oder Gleitleisten 6A und 6B können deren Befestigungsteile 21 sehr einfach, nämlich als ebene Stege ausgestaltet sein. Die an der Führungsschiene 2 vorgesehene Nuten 24 weisen ebenfalls Hinterschneidungen 10 auf, die im Zusammenwirken mit entsprechend geformten Profilstegen 13 und 14 an die Querschnittsform des Befestigungsteiles 21 und der Abwinklung zum Lippenteil 16 hin formangepaßt sind.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4 sind langgestreckte Bürsten 27 anstelle der Lippenteile 16 in den übrigen Ausführungsbeispielen vorgesehen. Die Bürstenhaare 28 liegen mit ihren Spitzen bzw. mit ihren freien Endbereichen in praktisch allen Arbeitspositionen des Dichtungskörpers 1 an diesem, vorzugsweise an den seitlichen, insbesondere vertikalen Flanken des Dichtungsträgers 3 an. Sie bieten aufgrund ihrer Vielzahl eine ausreichende "Dichtigkeit" im Sinne des hier zu erfüllenden Zwecks. Die übrigen Einzelheiten entsprechen wiederum sinngemäß denen in den übrigen Ausführungsbeispielen und sind deshalb identisch beziffert.

Im übrigen stützt sich der Befestigungsteil 21 jeder Bürste 27 in der Nut 24 der Führungsschiene 2 an einer langgestreckten oder mehreren, etwa mittig vorgesehenen Erhebungen 29, insbesondere elastisch, ab.

Schließlich ist bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 der Lippenteil 16 im wesentlichen entgegengesetzt zu den Lippenteilen nach den Ausführungsbeispielen gemäß Fig. 1 bis 4 geneigt. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, daß der Lippenteil 16 lediglich mit der, in der Regel metallischen, Führungsschiene 3 in Berührung kommt, und zwar auch dann, wenn sich der Dichtungskörper 1 in seiner obersten Arbeitsposition befindet. Der Lippenteil 16 berührt also nur ein einziges und nicht zwei verschiedene Materialien und kann deshalb hinsichtlich seiner Dicht- und Gleitwirkung besonders vorteilhaft auf das Material und die Ober-

flächenform sowie Oberflächenbeschaffenheit des Dichtungsträgers 3 abgestimmt werden. Wie die strichpunktiert dargestellte unterste Arbeitsposition des Dichtungskörpers 1 zeigt, bleibt auch bei dieser Ausführungsform die Dichtungsfunktion des Lippenteiles 16 selbst in dieser Extremposition des Dichtungskörpers erhalten. Die übrigen Bauteile entsprechen wieder dem in den vorangehenden Ausführungsbeispielen gezeigten und sind daher identisch beziffert.

Ansprüche

1. Dichtungsanordnung für eine Tür mit einer an, unter oder in die Türblattunterkante an- oder einsetzbaren Führungsschiene, mit einem in der Führungsschiene quer zu deren Längsrichtung verschiebbaren, langgestreckten auf den Fußboden aufsetzbaren, elastischen Dichtungskörper, mit einer beim Schließen der Tür wirksamen Betätigungsvorrichtung, mittels deren der Dichtungskörper auf- und abbewegbar ist, und mit mindestens einer auf einer der beiden Seiten des Dichtungskörpers in Längsrichtung derselben sich erstreckenden elastischen Schabe- oder Gleit-Leiste, welche den jeweiligen Luftspalt zwischen Führungsschiene und Dichtungskörper abdichtet, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) mit einer Längskante an oder in der Nähe der Türblattunterkante oder an der Führungsschiene (2), insbesondere starr, befestigt ist, daß sich die mindestens eine Schabe- oder Gleit-Leiste in der obersten Arbeitsposition, der Offenstellung, des Dichtungskörpers (1) von der Befestigungs-Längskante im Querschnitt gesehen frei vorkragend im wesentlichen horizontal oder nach unten geneigt zum Dichtungskörper (1) hin erstreckt, und mit ihrem oder nahe ihrem freien Längsrand (18) an dem Dichtungskörper (1), insbesondere in einem schräg nach unten und zur Mitte des Dichtungskörpers hin verlaufenden Oberflächenbereich (22) desselben anliegt, wobei bei einer Verlagerung des Dichtungskörpers (1) gegebenenfalls unter Verbiegung die Anlage der Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) an dem Dichtungskörper (1) beibehalten wird.

2. Dichtungsanordnung mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) mit einer Längskante an oder in der Nähe der Türblattunterkante oder an der Führungsschiene (2), insbesondere starr, befestigt ist und einen in allen Arbeitspositionen schräg nach oben zum Dichtungskörper (1) geneigten Lippenteil (16) aufweist sowie mit ihrem oder nahe ihrem

freien Längsrand (18) an dem Dichtungskörper (1) anliegt.

3. Dichtungsanordnung mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1; dadurch gekennzeichnet, daß die mindestens eine Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) mit einer Längskante an oder in der Nähe der Türblattunterkante oder an der Führungsschiene (2), insbesondere starr, befestigt und als langgestreckte Bürste ausgestaltet ist.

4. Dichtungsanordnung nach Anspruch 1 mit einem langgestreckten Dichtungsträger, unter welchem eine Dichtungsleiste befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Schabe- oder Gleit-Leisten (6A, 6B) in allen Arbeitspositionen des aus dem Dichtungsträger (3) und der Dichtungsleiste (5) bestehenden Dichtungskörpers (1) ausschließlich an der Dichtungsleiste (5) anliegen.

5. Dichtungsanordnung nach Anspruch 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schabe- oder Gleit-Leisten (6A, 6B) in allen Arbeitspositionen an einem konvex gekrümmten Bereich (22) der Dichtungsleiste (5) anliegen.

6. Dichtungsanordnung nach einem der Ansprüche 1, 2, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Rand (18) der Schabe- oder Gleit-Leisten (6A, 6B) abgerundet ist.

7. Dichtungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schabe- oder Gleit-Leisten (6A, 6B) an der Führungsschiene (2) festklemmbar sind.

8. Dichtungsanordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß in der Führungsschiene (2) Nuten (24) für die Aufnahme mindestens eines Befestigungsteils (21) je Schabe- oder Gleit-Leiste (6A bzw. 6B) vorgesehen sind.

9. Dichtungsanordnung nach Anspruch 7 oder 8, gekennzeichnet durch Hinterschneidungen (10) an der Öffnung der Nut (24) in der Führungsschiene (2) zur Aufnahme eines entsprechend als Ansatz gestalteten Befestigungsteils (21) der Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B).

10. Dichtungsanordnung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Hinterschneidungen (10) durch in den lichten Querschnitt der Nut (24) nahe der Öffnung vorspringende Profilstege (13, 14) gebildet sind.

11. Dichtungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 oder 4 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in der obersten Arbeitsposition des Dichtungskörpers (1) die Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) mit dem zwischen ihnen liegenden unteren Bereich (5) der Dichtungsleiste (5) eine im wesentlichen in gleicher Höhe liegende geschlossene untere Begrenzung der Dichtungsanordnung (100) bilden.

12. Dichtungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine sich bis unterhalb des Befestigungsbereichs der Schabe- oder Gleit-Leiste (6A, 6B) er-

streckende Schutzleiste (12) an der Türblattunterkante oder an der Unterkante der Führungsschiene (2) vorgesehen ist.

13. Dichtungsanordnung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Schabe-oder Gleit-Leisten (6A, 6B) zumindest im Bereich der freien Längskante (18) aus Silikongummi bestehen. 5

14. Dichtungsanordnung nach einem der Ansprüche 1 oder 4 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß ein Lippenteil (16) in der obersten Arbeitsposition des Dichtungskörpers (1) an einem Anschlag, wie einem Profilsteg (14), anliegt. 10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6

