

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 243/07 (51) Int. Cl.⁸: **E05F 5/06**
 (22) Anmeldetag: 2007-04-17 **E05C 17/54**
 (42) Beginn der Schutzdauer: 2008-01-15
 (45) Ausgabetag: 2008-03-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
 M. LIENBACHER GMBH
 A-5163 PALTING, SALZBURG (AT).

(54) **TÜRSTOPPER**

(57) Es wird ein Türstopper mit einem aus mehreren miteinander verklebten Lagen aufgebauten Grundkörper (1) beschrieben, der eine rutschfeste Bodenplatte (3) aufweist. Um vorteilhafte Konstruktions- und Erscheinungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die einzelnen Lagen des Grundkörpers (1) aus Scheiben (2) eines gehärteten Sicherheitsglases bestehen und dass der Grundkörper (1) wenigstens einen in eine Umfangsnut (4) eingesetzten, radial über den Grundkörper (1) vorstehenden, gummielastischen Ring (5) trägt.

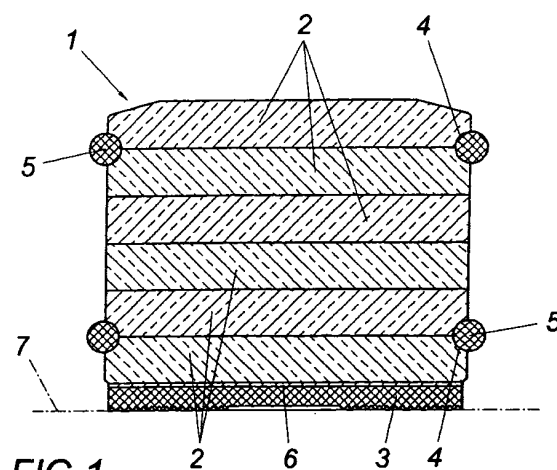


FIG. 1

Die Erfindung bezieht sich auf einen Türstopper mit einem aus mehreren miteinander verklebten Lagen aufgebauten Grundkörper, der eine rutschfeste Bodenplatte aufweist.

Um Türstopper unterschiedlich einsetzen zu können, ist es bekannt (DE 20 2006 001 311 U1), für den Türstopper einen nicht im Boden verankerten Grundkörper vorzusehen, der mit einer rutschfesten Bodenplatte versehen ist, sodass aufgrund seines Eigengewichtes zwischen der Bodenplatte und einem herkömmlichen Fußboden Reibungskräfte wirksam werden, die ein sicheres Aufnehmen der auf ein Türblatt beispielsweise zufolge einer üblichen Windbelastung einwirkenden Drehmomente erlauben. Die notwendige Auflast durch das Eigengewicht wird dabei durch Grundkörper aus Metall oder Stein erreicht. Damit ein Türblatt nicht nur seitlich an einen solchen Türstopper anschlagen kann, sondern auch vom Türstopper gegen ein beidseitiges Verschwenken festgehalten wird, ist der Grundkörper mit einer radialen Aussparung zur stirnseitigen Aufnahme des Türblattes versehen. Diese sich über die Höhe des Grundkörpers erstreckende radiale Aussparung vermindert allerdings das Eigengewicht erheblich und erfordert zusätzliche Maßnahmen, um das Türblatt in der Aussparung spielfrei zu halten. Damit eine von der Türblattdicke unabhängige spielfreie Halterung des Türblattes gewährleistet werden kann, ist der Grundkörper aus mehreren Lagen aufgebaut, von denen eine mittlere Lage im Bereich der radialen Aussparung konvergierende Begrenzungswände aufweist, um das jeweilige Türblatt spielfrei zu umfassen. Die mittlere Lage des Grundkörpers steht außerdem radial über die anderen Lagen vor und bildet daher einen Türanschlag für den Fall, dass der Türstopper in herkömmlicher Weise eingesetzt wird, allerdings mit dem Nachteil, dass dieser Anschlag aufgrund des vergleichsweise geringen Gewichtes keine größeren Bodenfreiheiten für das Türblatt erlaubt. Außerdem wirken steinerne oder metallische Grundkörper in ihrem äußeren Erscheinungsbild sehr wuchtig.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Türstopper der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass er trotz eines wenig massiven äußeren Erscheinungsbildes die üblicherweise auftretenden Drehmomentbelastungen eines Türblattes sicher aufnehmen kann, und zwar auch für Türen mit einer vergleichsweise großen Bodenfreiheit.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die einzelnen Lagen des Grundkörpers aus Scheiben eines gehärteten Sicherheitsglases bestehen und dass der Grundkörper wenigstens einen in eine Umfangsnut eingesetzten, radial über den Grundkörper vorstehenden, gummielastischen Ring trägt.

Durch die Ausbildung des Grundkörpers als Glaskörper kann das äußere Erscheinungsbild des Türstoppers vorteilhaft beeinflusst werden, sodass trotz eines ausreichenden Eigengewichtes des Grundkörpers der Türstopper weniger ins Auge fällt als ein vergleichbarer Türstopper aus Stein oder Metall. Die Stoßbelastbarkeit von Glaskörpern ist allerdings erheblich geringer als von metallischen oder steinernen Grundkörpern. Um diesen Mangel auszugleichen, wird der Grundkörper aus einzelnen Scheiben eines gehärteten Sicherheitsglases aufgebaut, die miteinander und mit der rutschfesten Bodenplatte verklebt werden, sodass sich ein Verbundkörper ergibt, der allen anfallenden Belastungen Stand hält, zumal das Türblatt nicht an den gläsernen Grundkörper selbst anschlägt, sondern an einen gummielastischen Ring, der in eine Umfangsnut eingesetzt ist, sodass sich über den gummielastischen Ring eine Stoßdämpfung ergibt. Das Härten von Sicherheitsglasscheiben bringt keine Schwierigkeiten mit sich, so lange die Dicke der Glasscheiben beschränkt bleibt. Dies spielt im Zusammenhang mit der angestrebten Höhe des Grundkörpers keine Rolle, weil ja eine entsprechende Anzahl an Scheiben eines gehärteten Sicherheitsglases zum Einsatz kommen kann.

Da der Türstopper auch für Türblätter mit einer vergleichsweise großen Bodenfreiheit geeignet sein soll, empfiehlt es sich, die Umfangsnut zur Aufnahme des gummielastischen Ringes im Bereich der beiden obersten Lagen des Grundkörpers vorzusehen. Damit das dadurch bedingte Kippmoment bei Türblättern mit einer geringeren Bodenfreiheit herabgesetzt werden kann, kann ein weiterer gummielastischer Ring im Bereich der beiden untersten Lagen des Grundkörpers

angeordnet werden.

Der optische Eindruck des Türstoppers lässt sich dadurch verbessern, dass zwischen der rutschfesten Bodenplatte und der untersten Glasscheibe eine lichtreflektierende Schicht vorgesehen wird, sodass die Sicht auf die Bodenplatte genommen wird und sich Spiegeleffekte einstellen.

Damit die üblicherweise auf Türblätter beispielsweise durch Windbelastungen ausgeübten Drehmomente sicher über den Türstopper abgetragen werden können, bedarf es eines bestimmten Eigengewichtes des Glaskörpers. Weist der Grundkörper ein Gewicht von wenigstens 1 kg auf, so können die auftretenden Drehmomentbelastungen der Türblätter ohne Gefahr für eine Verlagerung der Türstoppers aufgenommen werden, selbst bei Türblättern mit einer großen Bodenfreiheit. Das vorgegebene Eigengewicht bedingt ein bestimmtes Volumen des Grundkörpers und bestimmt damit bei einer Vorgabe der zulässigen Bodenfreiheit des Türblattes einen Verhältnisbereich zwischen Höhe und Durchmesser des Grundkörpers. Vorteilhafte Abmessungen werden in diesem Zusammenhang sichergestellt, wenn der Grundkörper eine mindestens zwei Dritteln seines Durchmessers entsprechende Höhe aufweist.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Türstopper in einem vereinfachten Axialschnitt und Fig. 2 diesen Türstopper in einer Draufsicht.

Der Türstopper gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist einen Grundkörper 1 auf, der sich lagenweise aus mehreren Scheiben 2 eines gehärteten Sicherheitsglases zusammensetzt, die miteinander und mit einer rutschfesten Bodenplatte 3 verklebt sind. Zwischen den beiden obersten und den beiden untersten Scheiben 2 des Grundkörpers 1 sind Umfangsnuten 4 zur Aufnahme je eines gummielastischen Ringes 5 vorgesehen, der zur besseren Halterung unter einer elastischen Vorspannung in die jeweilige Umfangsnut 4 eingesetzt ist. Zwischen der Bodenplatte 3 und der untersten Drehscheibe 2 des Grundkörpers 1 ist eine lichtreflektierende Schicht 6 vorgesehen.

Aufgrund des mehrlagigen Aufbaus des Grundkörpers 1 aus Scheiben 2 gehärteten Sicherheitsglases ergibt sich ein den Belastungsanforderungen durchaus genügender Türstopper, zumal eine unmittelbar Stoßbelastung des Glaskörpers durch ein Anschlagen des Türblattes über die gummielastischen Ringe 5 vermieden wird, die als Stoßdämpfer zwischen dem Türblatt und dem Grundkörper 1 wirksam werden. Das gläserne Erscheinungsbild des Grundkörpers 1 verbessert den optischen Eindruck im Vergleich zu metallischen oder steinernen Türstoppern dieser Art, weil sich durch Lichtbrechungen und -spiegelungen die Umrissform des Grundkörpers 1 teilweise auflöst, was durch die lichtreflektierende Schicht 6 auf der Unterseite des Glaskörpers wesentlich unterstützt wird. Die Höhe des Grundkörpers 1, die zumindest zwei Drittel seines Durchmessers ausmacht, bringt nicht nur ein ausreichend großes Volumen für ein Eigengewicht des Türstoppers von wenigstens 1 kg mit sich, sondern ermöglicht auch den Einsatz des Türstoppers für Türblätter mit einer vergleichsweise großen Bodenfreiheit, weil der obere gummielastische Ring 5 mit entsprechendem Abstand von einem Fußboden 7 verläuft, der eine Aufstandsfläche für den Türstopper bildet.

Ansprüche:

1. Türstopper mit einem aus mehreren miteinander verklebten Lagen aufgebauten Grundkörper, der eine rutschfeste Bodenplatte aufweist, *dadurch gekennzeichnet*, dass die einzelnen Lagen des Grundkörpers (1) aus Scheiben (2) eines gehärteten Sicherheitsglases bestehen und dass der Grundkörper (1) wenigstens einen in eine Umfangsnut (4) eingesetzten, radial über den Grundkörper (1) vorstehenden, gummielastischen Ring (5) trägt.

2. Türstopper nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Umfangsnut (4) zur Aufnahme des gummielastischen Ringes (5) im Bereich der beiden obersten Scheiben (2) des Grundkörpers (1) vorgesehen ist.
- 5 3. Türstopper nach Anspruch 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass ein weiterer gummielastischer Ring (5) im Bereich der beiden untersten Scheiben (2) des Grundkörpers (1) vorgesehen ist.
- 10 4. Türstopper nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass zwischen der rutschfesten Bodenplatte (3) und der untersten Scheibe (2) eine lichtreflektierende Schicht (6) vorgesehen ist.
- 15 5. Türstopper nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Grundkörper (1) ein Gewicht von wenigsten 1 kg aufweist.
6. Türstopper nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Grundkörper (1) eine mindestens zwei Dritteln seines Durchmessers entsprechende Höhe aufweist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

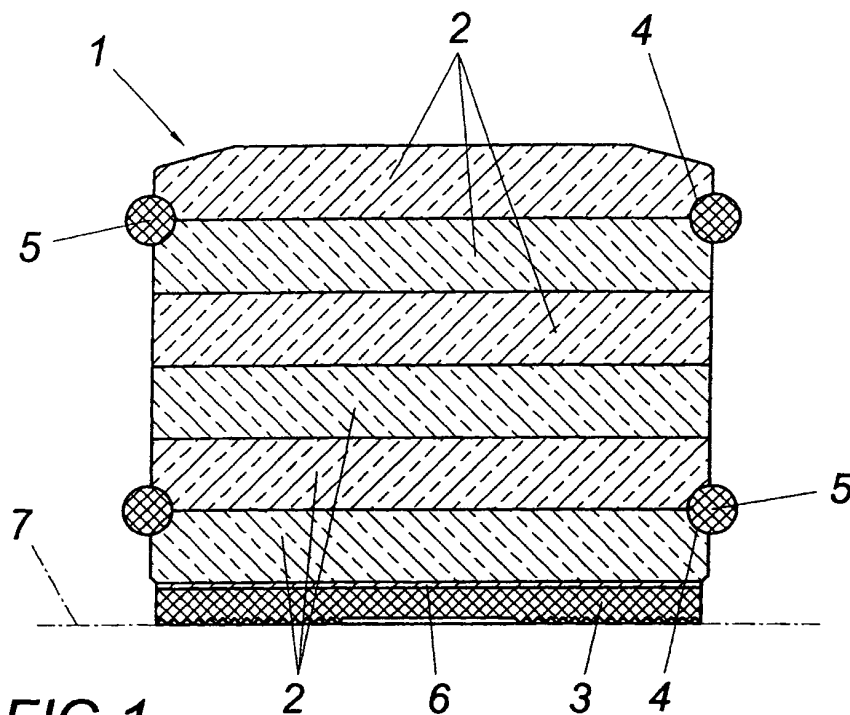


FIG. 1

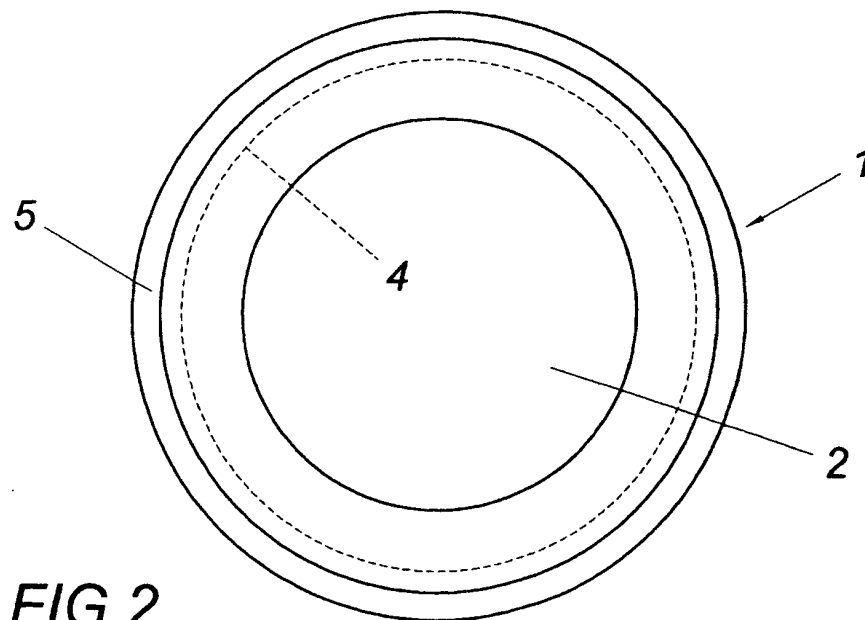


FIG. 2

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E05F 5/06 (2006.01); E05C 17/54 (2006.01)		AT 009 767 U1
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E05F 5/06, E05C 17/54		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E05F, E05C		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 18.04.2007 eingereichten Ansprüchen erstellt.		
Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	Designmöbel Wohnaccessoires (Produktkatalog), Beschläge-Boutique Design im Griff, Jänner 2007, [ermittelt aus dem Internet am 27. August 2007 (27.08.2007)] <URL: http://www.designimgriff.at/pics/kataloge/wohnweb2006.pdf Seiten 21 bis 23	1-3, 5, 6
A	DE 102005014044 A1 (HUANG SHU-PEI) 28. September 2006 (28.09.2006) Figur 2a; Absatz [0016]	1-3, 6
A	DE 202 03 153 U1 (NABENHAUER WOLFRAM) 5. September 2002 (05.09.2002) Figur 1; Seite 5 Zeilen 3 bis 15	1-3, 6
A	WO 2003/060269 A1 (MOBIL ARREDO S.A.S) 24. Juli 2003 (24.07.2003) Figur 2; Ansprüche 1, 7; Seite 5 Zeilen 7 bis 11	1, 4
A	US 2 459 070 A (GARD) 11. Jänner 1949 (11.01.1949) Figuren; Spalte 1 Zeile 41 bis Spalte 2 Zeile 42	1, 6
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 27. August 2007	☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Dipl.-Ing. HOLZMANN

Hinweis

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegnungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik.

Bitte beachten Sie, dass nach der **Zahlung der Veröffentlichungsgebühr** die **Registrierung** erfolgt und die **Gebrauchsmusterschrift veröffentlicht** wird, auch wenn die Neuheit bzw. der erforderliche erfinderische Schritt nicht gegeben ist. In diesen Fällen könnte ein allfälliger **Antrag auf Nichtigkeitsklärung** (kann von jedermann gestellt werden) zur Löschung des Gebrauchsmusters führen. Auf das Risiko allfälliger im Fall eines Nichtigkeitsantrags anfallender Prozesskosten (die gemäß §§ 40 bis 55 Zivilprozessordnung zugesprochen werden) darf hingewiesen werden.

Ländercodes von Patentschriften (Auswahl, weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.)

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI);

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Donnerstag von 8 bis 15 Uhr, Freitag von 8 bis 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Über den Link <http://at.espacenet.com/> können **Patentveröffentlichungen am Internet** kostenlos eingesehen werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu den Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer
+43 1 534 24 - 738 bzw. 739

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. + 43 1 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patentamt.at