(11) EP 1 985 210 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

29.10.2008 Patentblatt 2008/44

(51) Int Cl.: A47F 3/12 (2006.01)

E05D 1/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 08007895.9

(22) Anmeldetag: 24.04.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA MK RS

(30) Priorität: **28.04.2007 DE 102007020126 07.12.2007 DE 202007017123 U**

- (71) Anmelder: Vieler International GmbH & Co. KG 58642 Iserlohn (DE)
- (72) Erfinder: Kallos, Franz 58581 Warstein (DE)
- (74) Vertreter: Patentanwälte Buse, Mentzel, Ludewig Kleiner Werth 34 42275 Wuppertal (DE)

(54) Kippbeschlag für eine zur Präsentation und/oder zum Verkauf von Waren dienende Theke

(57)Ein Kippbeschlag (10) besteht aus zwei Profilen (10, 20). Das eine Profil (20) ist ein unbewegliches Basisprofil, welches am Thekenkörper (12) ruht, während das andere Profil (30) ein demgegenüber bewegliches Halteprofil ist, welches eine Scheibe (40) festhält. Es besteht ein Kipplager (50) zwischen dem Basisprofil (20) und dem Halteprofil (10), um die Scheibe (40) zwischen einer Grundstellung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und einer Sonderstellung zum Reinigen zu überführen (44). Um einen kostensparenden Kippbeschlag (10) zu entwickeln wird vorgeschlagen, in einer Aufnahme (54) von dem einen Kipplager-Teil (52) zwei in Abstand zueinander angeordnete Lagerstellen (54, 58) zum Anordnen eines Steckteils (51 vom anderen Kipplager-Teil vorzusehen. Durch Verschieben (18) des Halteprofils (30) gegenüber dem Basisprofil (20) ist jeweils eine der beiden Lagerstellen (57, 58) auswählbar, wodurch sich zwei zueinander wirkunterschiedliche Positionen (30.1, 30.2) ergeben. Es gibt eine Stützposition (30.1), wo das Halteprofil (30) sich durch profilinterne Mittel am Basisprofil (20) abstützt und dabei ein Verschwenken (44) des Halteprofils blockiert. Dann liegt die Grundstellung der Scheibe (40) vor. Ferner gibt es eine Bereitschaftsposition (30.2) des Halteprofils (30), wo ein Verschwenken (44) der Scheibe (40) möglich ist, weil die profilinternen Mittel sich in einer Freilage zueinander befinden, (Fig. 3).

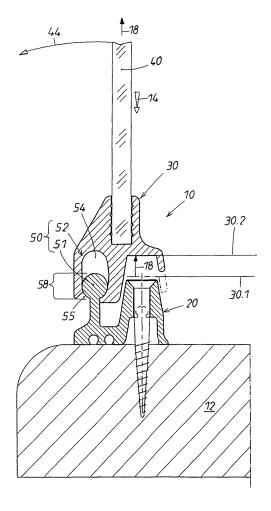


FIG.3

EP 1 985 210 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einem Kippbeschlag der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art. Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch befindet sich die Scheibe in einer Grundstellung, aus welcher sie zum Reinigen in eine Sonderstellung verschwenkt werden kann. Deswegen besteht der Kippbeschlag aus zwei Profilen, die über ein zweiteiliges Kipplager miteinander verbunden sind. Das eine Profil ist am Thekenkörper befestigt und ruht und soll daher nachfolgend als "Basisprofil" bezeichnet werden. Das andere Profil haltert die Scheibe randseitig, ist schwenkbeweglich und soll nachfolgend "Halteprofil" genannt werden. Die beiden für die Gelenkigkeit sorgenden Lagerteile erstrecken sich parallel zum Scheibenrand und werden nachfolgend als "Steckteil" bzw. "Aufnahmeteil" bezeichnet, weil Ersterer als Stekker fungiert, während Letzteres eine einseitig offene Aufnahme besitzt, in welcher der Steckteil gelagert ist.

[0002] Ein Kippbeschlag dieser Art ist aus dem Katalog VIELER, Alu Tech, März 1996, Seite 30, Typ 75, bekannt und in Fig. 6 der beiliegenden Zeichnungen dargestellt. Die Aufnahme im Halteprofil dieses bekannten Beschlages besitzt eine einzige definierte Lagerstelle für den am Basisprofil befindlichen Steckteil. Die seitliche Öffnung in der Aufnahme ist so groß bemessen, dass das Halteprofil in einer Zwischenstellung mit seinem Aufnahmeteil aus dem Steckteil des Basisprofils demontiert werden kann. In der Grundstellung nimmt die Scheibe eine Neigungslage in der Theke ein und ist dabei über einen Puffer an einer geneigten Stütze des Thekenkörpers abgestützt. Aus Sicherheitsgründen muss die Neigung der Scheibe mindestens 20° betragen. Für die Grundstellung der Scheibe ist folglich eine Stütze erforderlich, die gesondert hergestellt und am Basisprofil befestigt wird. Nach ihrer Befestigung schränkt die Stütze den Blick eines Kunden auf die im Thekenkörper präsentierten Waren ein. Auch wenn die Scheibe sich in der Sonderstellung befindet, ist durch solche Stützen das Reinigen der Theke beeinträchtigt.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Kippbeschlag der im Oberbegriff des Anspruches 1 genannten Art zu entwickeln, der diese Nachteile vermeidet. Dies wird erfindungsgemäß durch die im Anspruch 1 genannten Merkmale erreicht, denen folgende besondere Bedeutung zukommt.

[0004] Die Aufnahme im Aufnahmeteil des erfindungsgemäßen Kipplagers besitzt zwei im Abstand zueinander angeordnete Lagerstellen, die wahlweise zur Lagerung des Steckteils genutzt werden. Welche der beiden Lagerstellen dabei jeweils wirksam ist, wird durch ein Verschieben des Halteprofils gegenüber dem Basisteil bestimmt. In Abhängigkeit davon, in welchen der beiden Lagerstellen der Aufnahme sich der Steckteil befindet, ergeben sich zwei zueinander wirkunterschiedliche Positionen des Halteprofils im Basisprofil.

[0005] Es gibt eine erste Position, wo das Halteprofil sich mit wenigstens einer Schulter an mindestens einer

Gegenschulter des Basisprofils abstützt und bereits dadurch die gewünschte Grundstellung der Scheibe bestimmt. Diese erste Position soll daher "Stützposition" genannt werden. Das Besondere dieser Stützposition besteht vor allem darin, dass dabei eine Kippbewegung des Halteprofils grundsätzlich blockiert ist. Die Grundstellung der Scheibe ist zunächst stabil. In der Grundstellung kann die Scheibe eine vertikale Lage einnehmen, also in Richtung der Schwerkraft verlaufen. In der Grundstellung der Scheibe wird dann die Schulter vom Halteprofil durch die Schwerkraft an die Gegenschulter vom Basisprofil gedrückt, weshalb außerhalb des Kippbeschlags liegende Stützmittel, wie die bekannten aufragenden Stützen, entbehrlich sind. Die Stützposition des Halteprofils gegenüber dem Basisprofil wird ausschließlich durch profilinterne Mittel erzielt. Ohne Stützen ist für den Kunden der Blick auf die in der Theke präsentierten Waren frei.

[0006] Davon unterscheidet sich eine zweite Position des Halteprofils, wo sich der Steckteil in einer "Bereitschaftsposition" in der anderen Lagerstelle der Aufnahme befindet. Das erfolgt durch Anheben des Halteprofils gegen die Schwerkraft. In der Bereitschaftsposition gibt nämlich die Schulter die Gegenschulter frei und es ist eine Kippbewegung des Halteprofils bis zu einer dritten Position möglich, wo sich die Scheibe in einer Sonderstellung befindet. Ausgehend vom vorgenannten Fall einer vertikalen Scheibe in der Grundstellung liegt in der Sonderstellung eine nach außen geneigte Lage der Scheibe vor, die ein Reinigen der Theke ohne störende Stützen gestattet. Diese dritte Position des Halteprofils soll folglich "Reinigungsposition" bezeichnet werden. Diese Reinigungsposition kann ihrerseits durch weitere Schultern am Halteprofil und Gegenschultern am Basisprofil gesichert sein, also ebenfalls auf profilinterne Weise. Für die Umsteuerung des Bolzenteils zwischen den beiden Lagerstellen der Aufnahme ist lediglich eine der Schwerkraft entgegenwirkende Hubbewegung erforderlich. Die Bewegung im Gegensinne, also aus der Bereitschaftsposition in die Stützposition wird nach einem Rück-Kippen in die Bereitschaftsposition von der Schwerkraft besorgt.

[0007] Weitere Maßnahmen und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen. In den Zeichnungen ist die Erfindung in zwei Ausführungsbeispielen dargestellt.

[0008] Es zeigen:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung ein Teilstück einer Theke, die mit dem ersten Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Kippbeschlags versehen ist,

Fig. 2 eine Draufsicht im Sinne des Pfeils II von Fig. 1 auf den Kippbeschlag, wenn eine "Stützposition" des Kippbeschlags vorliegt,

Fig. 3 eine weitere als "Bereitschaftsposition" zu bezeichnende Position des erfindungsgemäßen Kippbeschlags, die durch Anheben des einen Profils vom Kippbeschlag erzielt worden ist, wo immer noch eine im Wesentlichen vertikale Lage der Scheibe vorliegt,

Fig. 4 eine Sonderstellung der Scheibe, wenn sich diese in einer Neigungslage befindet, was einer "Reinigungsposition" des die Scheibe halternden Profils entspricht,

Fig. 5a+5b die beiden voneinander getrennten Profile des erfindungsgemäßen Kippbeschlags vom ersten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis 4,

Fig. 6 in einer der Fig. 2 entsprechenden Darstellung ein zweites Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Kippbeschlags in einer Stützposition,

Fig. 7 den Kippbeschlag von Fig. 6, wenn sich dieser, in Analogie zu Fig. 3, in einer Bereitschaftsposition befindet,

Fig. 8 den Beschlag von Fig. 6 der Erfindung, wenn eine zu Fig. 4 analoge Reinigungsposition vorliegt,

Fig. 9a + 9b die beiden voneinander getrennten Profile vom zweiten Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Kippbeschlags in einer zu Fig. 5a und 5b analogen Darstellung und

Fig. 10, in einer zu Fig. 2 und 6 analogen Grundstellung der Scheibe, einen Kippbeschlag nach dem Stand der Technik.

[0009] Der bekannte Kippbeschlag 10' von Fig. 10 besteht aus zwei Profilen 20', 30', die zu einer Theke gehören, von der in Fig. 10 nur ein Teilstück des Thekenkörpers 12' gezeigt ist. Der Thekenkörper 12' besitzt eine Ablage 13' zur Präsentation von Waren. Das eine Profil 20' ist am Thekenkörper 12' befestigt und unbeweglich. Das andere Profil 30' des Kippbeschlags 10' haltert einen unteren Randbereich 41' einer Scheibe 40', die üblicherweise aus durchsichtigem Glas besteht. Wegen seiner Haltefunktion der Scheibe 40' soll das Profil 30', wie schon eingangs gesagt wurde, "Halteprofil" genannt werden. Das Halteprofil 30' ist gegenüber dem Basisprofil 20' klappbeweglich.

[0010] Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Theke befindet sich die Scheibe 40' in einer durch eine Hilfslinie 40.1' gekennzeichneten Neigungslage gegenüber der Theken-Ablage 13'. Die Neigungslage 40.1' wird von einer am Basisprofil 20' befestigten Stütze 14' über einen daran sitzenden Puffer 15' bestimmt. Es liegt nur eine punktuelle Abstützung der Scheibe 40' vor. Der Neigungswinkel der Scheiben-Grundstellung 40.1' gegenüber der Ebene der Theken-Ablage 13' muss mindestens 20° betragen. Steilere Lagen der bekannten Scheibe 40' sind nicht möglich.

[0011] Wie durch einen Schwenkpfeil 34' in Fig. 6 veranschaulicht ist, lässt sich die Scheibe 40' aus ihrer Grundstellung 40.1' in eine andere Stellung 40.2' überführen, die eine andere stabile Lage der Scheibe 40' kennzeichnet und in Fig. 6 durch eine Hilfslinie 40.2' markiert ist. Dann liegt eine Sonderstellung 40.2' der Scheibe 40' vor, die ein Reinigen der Scheibe 40' und/oder der Theke erleichtert. Für ein attraktives Aussehen der Theke erfordern die geneigten Stützen 14' noch ein Abdeckprofil 16'.

[0012] Für die Schwenkbeweglichkeit 34' ist an der Berührungsstelle zwischen den beiden Profilen 20', 30' ein zweiteiliges Kipplager 50' erforderlich. Das Kipplager 50' verläuft längsparallel zum unteren Scheibenrand 41' und besteht aus zwei Lagerteilen 51', 52'. Der eine Lagerteil 51' ist ein sich in Profillängsrichtung erstreckender "Steckteil", der an einem zum Basisprofil 20' gehörenden Profilsteg 53' sitzt. Das Halteprofil 30' besitzt eine Aufnahme für den Steckteil51', die es erlaubt, diesen anderen Lagerteil 52' als "Aufnahmeteil" zu bezeichnen. Die Aufnahme im Halteprofil 30' ist mit einer Öffnung 55' versehen, die in einer Zwischenstellung der Scheibe 40' einen Ein- und Ausbau des die Scheibe 40' tragenden Halteprofils 30' erlaubt. Nach ihrem Einbau liegen aber beide Lagerteile 51', 52' stets an einer definierten Berührungsstelle aneinander, gleichgültig ob eine Grundstellung 40.1' oder eine Sonderstellung 20.1 vorliegen.

[0013] Wie gesagt, bestimmt die Grundstellung 40.1' der Scheibe 40' die Gebrauchslage der Theke. Ein Kunde blickt in Richtung des Pfeils 17' auf die Theke. Sein Blick auf die Waren, die sich auf der Theken-Ablage 13' befinden, wird durch die Stützen 14' und die Puffer 14' beeinträchtigt. Die Anordnung der Stützen 14' erfordert auch eine in Fig. 10 mit 18' gekennzeichnete Profilverlängerung des Basisprofils 20'. Die von der Profilverlängerung 18' überdeckte Zone der Theken-Ablage 13' geht für eine Präsentation der Waren verloren.

[0014] In den Fig. 1 bis 5b ist ein erstes Ausführungsbeispiel des Kippbeschlags 10 nach der Erfindung in verschiedenen Positionen gezeigt. Zum besseren Vergleich mit dem Stand der Technik werden analoge Bestandteile vom Beschlag 10 mit gleichen Bezugszeichen wie in Fig. 10 gekennzeichnet, aber zur Unterscheidung davon ohne Strich (') benutzt. Die besonderen Wirkungen des Beschlags beruhen auf einer eigenwilligen Ausbildung der beiden Profile 20, 30. Das lässt sich am besten anhand der Fig. 5a und 5b erläutern, die den demontierten Zustand der beiden Profile 20, 30 zeigt.

[0015] Der Aufnahmeteil 52 befindet sich auch bei der Erfindung am Halteprofil 30, welches ebenfalls den un-

50

teren Randbereich 41 der Scheibe 40 haltert. Im Kupplungsfall der beiden Profile 20, 30 befindet sich zwar auch hier ein Steckteil 51 in einer Aufnahme 54, doch ist die Aufnahme 54 überdimensioniert. Wie Fig. 2 einerseits und 3 andererseits zeigen, sind in der Aufnahme 54 zwei alternative Lagerstellen 57 und 58 für den Steckteil51 vorgesehen, die in einem aus Fig. 6b ersichtlichen Abstand 56 voneinander entfernt angeordnet sind. Es gibt also zwei voneinander unterschiedliche Lagen 57, 58 des Steckteils 51 in der Aufnahme 54, die zu zwei zueinander wirkunterschiedlichen Positionen des Halteprofils 30 gegenüber dem Basisprofil 20 führen, was noch näher erläutert werden wird.

[0016] Das Halteprofil ist im dargestellten Ausführungsbeispiel vierfach gegliedert, wie am besten aus Fig. 5b zu ersehen ist. Es gibt zunächst einen mittleren Profillappen 31, dem ein frontseitiger Profilfinger 32 nebengeordnet ist. Auf der Rückseite des Halteprofils 30 befindet sich ein Profilansatz 33, der zunächst horizontal verläuft, dann aber in einem abgewinkelten Ansatzende 34 ausläuft. Als vierten Bereich besitzt das Halteprofil 30 die Randzone 41 der Scheibe 40 halternde Profilbereiche 39. Der Profillappen 31 besitzt eine zur Frontseite des Profils 30 hin weisende gekrümmte Nase 38. Dem Nasen-Ende 36 liegt ein Ende 42 des Profilfingers 32 gegenüber. Das Nasen-Ende 36 und das Finger-Ende 42 schließen eine Öffnung 55 der Aufnahme 54 zwischen sich ein und bestimmen damit deren lichte Weite 59. Die lichte Weite 59 der Öffnung 55 ist hinsichtlich des Basisprofils 20 in besonderer Weise dimensioniert, wie noch näher beschrieben werden wird.

[0017] Das Basisprofil 20 besitzt einen im Wesentlichen vertikal aufragenden Profilsteg 53, an dessen oberem Ende sich der Steckteil51 befindet. Neben dem Profilsteg 53 liegt eine gegensinnig im Basisprofil 20 verlaufende Profilnut 21, der sich profilrückseitig ein Profilvorsprung 22 anschließt. Der Profilvorsprung 22 besitzt zueinander geneigt verlaufende Flanken 25, 27, die sich zum oberen, im Wesentlichen horizontal verlaufenden Vorsprungsende 23 verjüngen. Der Profilvorsprung 22 ist also keilförmig gestaltet. Am Profilvorsprung greifen Befestigungsmittel für das Basisprofil 30 an. Dafür besitzt der Vorsprung 22 z.B. eine vertikale Bohrung 24 für eine aus Fig. 2 ersichtliche Befestigungsschraube 19. Die Schraube 19 ist gemäß Fig. 2 im Thekenkörper 12 verankert und bestimmt den Ort der Befestigung des erfindungsgemäßen Kippbeschlags 10.

[0018] Wie ein Vergleich zwischen Fig. 5a und 5b zeigt, hat der Steckteil 51 einen Durchmesser 28, der gegenüber der lichten Weite 59 der Aufnahme 54 größer ausgebildet ist. Umgekehrt ist die Dicke 29 vom Profilsteg 53 dagegen gegenüber der lichten Weite 59 kleiner dimensioniert. Das führt zu mehreren Besonderheiten bei der Bewegung des Halteprofils 30 und beim Kuppeln und Entkuppeln der beiden Profile 20, 30.

[0019] Fig. 1 zeigt ein Teilstück einer fertigen Theke 11 mit dem erfindungsgemäßen Kippbeschlag 10, dessen Querschnittsansicht in Fig. 2 im Schnitt gezeigt ist.

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Theke 11 nimmt die Scheibe 40 eine im Wesentlichen vertikale Position bezüglich der Theken-Ablage 13 ein, was in Fig. 2 durch eine Hilfslinie 40.1 veranschaulicht ist. Diese Lage 40.1 soll nachfolgend "Grundstellung" der Scheibe 40 genannt werden. In dieser Grundstellung 40.1 befindet sich der Steckteil 51 in der bereits erwähnten ersten Lagerstelle 57 der Aufnahme 54, wobei das Halteprofil 30 eine durch die Hilfslinie 30.1 in Fig. 2 verdeutlichte stabile "Stützposition" einnimmt. Die Stabilität kommt durch eine profilinterne Abstützung von mindestens einer, vorzugsweise aber mehreren Schultern 35 bis 37 am Halteprofil 30 und komplementären Gegenschultern 25 bis 27 vom Basisprofil 20 zustande. Es handelt sich dabei um die in Fig. 2 mit 35/25, 36/26 und 37/27 markierte Berührungsstellen der beiden Profile 30, 20. Ausweislich der Fig. 5a, 5b sind daran folgende Profilstellen beteiligt.

[0020] Wie Fig. 5b zeigt, gibt es eine erste Schulter 35. Diese ist zur Vertikalen geneigt und von der rückseitigen Profilfläche des Profillappens 31 gebildet. Die Neigung der ersten Schulter 35 ist mit der aus Fig. 5a ersichtlichen inneren Flanke 25 des Vorsprungs 22 im Basisprofil 30 abgestimmt, wo sich mit einer entsprechenden Gegenneigung versehene erste Gegenschulter 25 befindet. In der Stützposition 30.1 des Halteprofils 30 von Fig. 2 sorgt die Schwerkraft 14 für einen Andruck der Schulter 35 an deren Gegenschulter 25. Analoges gilt auch für die beiden anderen Berührungsstellen.

[0021] Das vorbeschriebene Nasenende 36 des in Fig. 5b gezeigten Profillappens 31 bildet eine zweite Schulter des Halteprofils 30, die sich im Inneren der Profilnut 21 vom Basisprofil 20 an der Innenfläche des Profilstegs 53 abstützen könnte. Diese Profilsteg-Innenfläche erzeugt daher eine zweite Gegenschulter 26. Der Andruck zwischen 36, 26 kommt einerseits durch die Schwerkraft 14 und andererseits durch die aufeinander gleitenden Keilflächen des vorbeschriebenen ersten Schulter-Gegenschulter-Paares 35, 25 zustande.

[0022] Schließlich hintergreift in der Stützposition 30.1 von Fig. 2 das aus Fig. 5b ersichtliche Ansatzende 34 mit seiner Innenfläche 37 die äußere Flanke 27 vom Profilvorsprung 22, die ebenfalls eine zueinander komplementäre Neigung aufweist. Durch die Schwerkraft 14 in Fig. 2 kommen auch diese Berührungsstellen als dritte Schulter 37 und dritte Gegenschulter 27 in Flächenberührung. Man könnte bei den Berührungspaaren 35, 25 sowie 27, 37 auf eine Flächenberührung auch verzichten; es würde genügen, wenn punktuelle Berührungen des einen Profils mit Keil- oder Gegenkeilflächen des anderen Profils zusammenwirken.

[0023] Das aus Fig. 2 ersichtliche Stützergebnis zeigt folgendes Ergebnis. Ein auf die Scheibe 40 nach auswärts gerichtetes Drehmoment 15 wird vor allem durch das aneinanderliegende Schulter-Gegenschulter-Paar 35, 25 verhindert. Eine Kippbewegung der Scheibe 40 in Richtung 15 ist damit ausgeschlossen. Ein entgegengerichtetes Drehmoment 16 gemäß Fig. 2 wird vom zweiten und/oder dritten Schulter-Gegenschulter-Paar 26, 36

40

40

bzw. 37, 27 aufgenommen. Dadurch ist auch ein nach innen Kippen der Scheibe ausgeschlossen. Die Stabilität des erfindungsgemäßen Kippbeschlags 10 der Stützposition 30.1 ergibt sich ausschließlich durch die profilinternen Stützmittel 35/25, 36/26 und/oder 37/27.

[0024] In Fig. 2 sind die beiden ineinandergreifenden Lagerteile 51, 52 noch nicht als Kipplager wirksam, wie das bei der analogen Grundstellung 40.1' im Stand der Technik gemäß Fig. 6 anhand des Schwenkpfeils 34' von Fig. 6 erläutert wurde. Die Lagerteile 51, 52 sind zwar da, doch ist eine Schwenkbewegung im Sinne des erläuterten Drehmoments 15 blockiert. Diese Blockade erfolgt durch die vorgenannten profilinternen Mittel.

[0025] Ausweislich der Fig. 3 lässt sich das Halteprofil 30 durch ein der Schwerkraft 14 entgegengerichtetes Anheben 18 des Halteprofils herbeiführen. Das Halteprofil 30 kommt in eine durch eine Hilfslinie 30.2 in Fig. 3 veranschaulichte zweite Position. Diese Position 30.2 soll aus noch näher ersichtlichen Gründen "Bereitschaftsposition" genannt werden. In der Bereitschaftsposition 30.2 von Fig. 3 befindet sich der Steckteil51 im Inneren der Aufnahme in der beschriebenen zweiten Lagerstelle 58. Die verengte Aufnahmen-Öffnung 55 begrenzt den Profil-Hub 18 und verhindert ein Entkuppeln der beiden Lagerteile 51, 52.

[0026] Die Verhältnisse von Fig. 3 lassen erkennen, dass ein Einkuppeln der beidseitigen Lagerstellen 51, 52 nicht durch eine quer zum Längsverlauf der beiden Profile 30, 20 erfolgende Bewegung möglich ist. Das schließt die vorerwähnte verengte Öffnung 55 zur Aufnahme 54 des Aufnahmeteils 52 aus. Das Kuppeln der Lagerteile 51, 52 erfolgt bei der Erfindung, indem das Stirnende des einen Profils 30 in Richtung des Profil-Längsverlaufs in das Stirnende des anderen Profils 20 eingeschoben wird. Nach dem Einschieben sind, wie Fig. 3 erkennen lässt, die beiden Profile 20, 30 durch die beiden Lagerteile 51, 52 unlösbar miteinander verbunden.

[0027] Nach dem Ineinanderschieben der beiden Profile 20, 30 liegt zwar eine im Sinne der Pfeile 18, 44 bewegliche, aber unverlierbar gekuppelte Baueinheit 10 vor. Zur Montage des Basisprofils 20 dieser Baueinheit 10 wird das Halteprofil 30 in eine der Reinigungsposition 30.3 entsprechende Winkelstellung gebracht, in welcher das Topende 23 vom Profilvorsprung 22 im Basisprofil 20 vom Profilansatz 33 des Halteprofils 30 freigegeben ist. Dann ist die Bohrung 24 im Basisprofil 20 für die Befestigungsschraube 19 zugänglich. Ein solcher Befestigungsfall ist in Fig. 4 gezeigt.

[0028] In der Stützposition 30.1 von Fig. 2 ist die Befestigungsstelle der Baueinheit 10 vom Profilansatz 33 des Halteprofils 30 abgedeckt. Es liegen dann die in Fig. 1 ersichtlichen Verhältnisse der Theke 11 vor.

[0029] Die Bereitschaftsposition 30.2 von Fig. 3 erlaubt ein Verschwenken des Halteprofils im Sinne des Schwenkpfeils 44 von Fig. 3 bis zu einer aus Fig. 4 ersichtlichen Sonderstellung der Scheibe 40, die dort durch die Hilfslinie 40.2 markiert ist. Wie ein Vergleich zwischen Fig. 3 und 4 zeigt, befinden sich dabei der Steckteil51 an

der gleichen zweiten Lagerstelle 58 der Aufnahme 54 wie in Fig. 3. Damit ist erkennbar, dass nur jetzt ein gezieltes Verschwenken 44 möglich ist. Die beiden Lagerteile 51, 52 erzeugen nur in Fig. 3 und 4 ein Kipplager 50 beim erfindungsgemäßen Kippbeschlag 10. In der Sonderstellung 40.2 der Scheibe 40 nimmt das Halteprofil 30 eine nach außen gekippte Position ein, die durch eine weitere Hilfslinie 30.3 gekennzeichnet ist. Weil in dieser Sonderstellung 40.2 der Scheibe eine bequeme Reinigung der erfindungsgemäßen Theke 11 möglich ist, soll diese dritte Position 30.3 des Halteprofils 30 gegenüber dem Basisprofil 20 "Reinigungsposition" genannt werden.

[0030] Wie Fig. 1 zeigt, hat ein vor der Theke 11 stehender Kunde einen freien Blick 17 auf die Waren, die sich auf der Theken-Ablage 13 hinter der Scheibe 40 befinden. Es gibt keine störenden Stützen 14' wie in Fig. 6 beim Stand der Technik. Die Theke 11 kann nach oben hin bereichsweise mit einer Deckscheibe 43 versehen sein, die, wie die Scheibe 40, durchsichtig ist. Die Deckscheibe 43 kann als sogenannte "Zahlplatte" fungieren, wo ein Verkauf der Waren gegenüber dem Kunden abgewickelt werden kann. Die Deckscheibe 43 wird von Konsolen 45 gehalten, die sich außerhalb der Längserstreckung der für den Durchblick 17 maßgeblichen Scheibe 40 befinden, nämlich jenseits des Scheiben-Endes 46.

[0031] Auch die Reinigungsposition 30.3 von Fig. 4 wird durch profilinterne Mittel gesichert, welche die Scheibe 40 in der Sonderstellung 40.2 in ähnlicher Weise sichern, wie die eingangs beschriebene Grundstellung 40.1 in der Stützposition 30.1 des Halteprofils 30. Die profilinternen Anschlagmittel 42/47 werden durch eine Doppelfunktion folgender Profilbereiche erreicht. Das zur Begrenzung der Öffnung 55 dienende Finger-Ende 42 bildet einen Drehanschlag, der in der Reinigungsposition 30.3 von Fig. 4 an der aus Fig. 4a ersichtlichen Vorderseite 47 des Profilstegs 53 sich abstützt. Diese Steg-Vorderseite 47 wirkt somit als Gegendrehanschlag für das Halteprofil 30 in dessen Reinigungsposition 30.3.

[0032] Es versteht sich, dass die Zuordnung des Bolzenteils 51 und des Aufnahmeteils 52 vom Kipplager 50 in einer zum Ausführungsbeispiel spiegelbildlichen Weise erfolgen könnte. Dann wäre der Steckteil 51 Bestandteil eines nicht näher gezeigten Halteprofils, während der Aufnahmeteil 52 sich dann an einem zugehörigen Basisprofil befinden würde.

[0033] Die aus den Querschnitten von Fig. 2 bis 5b ersichtlichen Profilierungen verlaufen in den zugehörigen Profilen 20, 30 durchgehend. So besteht z.B. der Profilsteg 53 mit angeformten Steckteil 51 aus einer sich in Profil-Längsrichtung erstreckenden Rippe. Das gilt in analoger Weise auch für die Profilnut 31, die sich in Profil-Längsrichtung durchgehend erstreckt. Nicht nur aus Materialersparungsgründen wird man den Fußbereich 48 des Basisprofils 20 mit unterseitigen Höhlen versehen, die zur Befestigung und/oder zur Aufnahme von weiteren Funktionsteilen der Theke 11 dienen. Wie Fig. 5a zeigt,

gibt es einen durchgehenden Längskanal 49 im Basisprofil 30, der bedarfsweise elektrische Leitungen aufnehmen kann.

[0034] Dieser Kippbeschlag zeichnet sich durch folgende Besonderheiten aus. Die erste Gegenschulter 25 des Basisprofils 20 ist seinem Profilsteg 53 zugekehrt ist, welcher den Steckteil 51 des Kipplagers 50 trägt. Eine Öffnung 55 in der Aufnahme 54 des Aufnahmeteils 52 ist von einer zweiten Schulter 36 begrenzt und in der Stützposition 30.1 des Halteprofils 30 stützt sich die zweite Schulter 36 an einem Profilsteg 53 ab, der als zweite Gegenschulter 26 fungiert. Der den Steckteil 51 tragende Profilsteg 53 bildet die zweite Gegenschulter 26. Das Ende 42 eines Profilfingers 32 begrenzt die Öffnung 55 in der Aufnahme 54 vom Halteprofil 30 und das Ende 42 des Profilfingers 32 liegt der zweiten Schulter 36 vom Halteprofil 20 gegenüber und beide 42, 36 bestimmen zwischen sich die lichte Weite 56 der Öffnung 55. Diese lichte Weite 59 der Öffnung 55; 93 ist zwar größer als die Dicke 29 des Profilstegs 53 aber kleiner als der maximale Durchmesser 28 des Steckteils 51 ausgebildet. D

[0035] Wie bereits erwähnt wurde, hat das Halteprofil 30 einen Profillappen 31. Es ist vorteilhaft, diese Ausgestaltung in folgender Weise auszubilden. Das Ende 36 des Profillappens 31 bildet die zur Begrenzung der Öffnung 55 dienende zweite Schulter. Der Profillappen 31 weist endseitig eine gekrümmte Nase 38 auf, an deren Nasenende sich die zweite Schulter 36 befindet. Nicht nur in der Stützposition 30.1, wo die Grundstellung 40.1 der Scheibe 40 vorliegt, sondern auch in der Bereitschaftsposition 30.2, wo das Halteprofil 30 verschwenkbar 44 ist, und schließlich auch in der Sonderstellung 40.2 der Scheibe 40 hintergreift die Profilnase 38 den Steckteil 51 entweder unmittelbar oder in Abstand.

[0036] Von erfinderischer Bedeutung ist es ferner, die Profilnut von U-förmigen Schenkelflächen zu umgrenzen und die eine Schenkelfläche von jenem Profilsteg 53 zu bilden, welcher den Steckteil 51 des Kipplagers 50 trägt, während die andere Schenkelfläche von der ersten Gegenschulter 25 des Basisprofils 20 erzeugt wird. Das Basisprofil 20 besitzt neben der Profilnut 21 einen Profilvorsprung 22 und die Profilnut 21 weist im Wesentlichen in Richtung der Schwerkraft 14, während der Profilvorsprung 22 gegensinnig zur Profilnut 21 verläuft. Am Profilvorsprung 22 greifen Befestigungsmittel, wie eine Schraube 19, an, um den Basisprofil 20 am Thekenkörper 12 festhalten.

[0037] Schließlich ist es von erfinderischer Bedeutung, dass das Halteprofil 30 außer dem Profillappen 31 einen im Winkel dazu verlaufenden Profilansatz 34 besitzt, und dass der Profilansatz 33 den Basisteil 20 zwar in der Stützposition 30.1 übergreift, aber sowohl in der Bereitschaftsposition 30.2 als auch in einer Reinigungsposition 30.3 des Halteprofils 30 freigibt. Dabei sollte der Profilansatz 33 ein abgewinkeltes Ansatzende 34 besitzen, welches in der Stützposition 30.1 des Halteprofils 30 das Basisprofil 20 hintergreift. Das Ansatzende 34 vom Profilansatz 33 bildet eine dritte Schulter 37. Dieser dritten

Schulter 37 ist eine dritte Gegenschulter 27 am Basisprofil 20 zugeordnet, an welcher sie sich in der Stützposition 30.1 des Halteprofils 30 abstützt. Der Profilvorsprung 22 vom Basisprofil 20 weist keilförmig zueinander verlaufende Flanken 25, 27 auf, die sich zum Vorsprungsende 23 hin verjüngen, wobei die eine Keilflanke des Profilvorsprungs 22 die erste Gegenschulter 25 und die andere Keilflanke die dritte Gegenschulter 27 am Basisprofil 20 erzeugen. In Wirkrichtung der Schwerkraft 14 gesehen, weist die eine Keilflanke des Profilvorsprungs 22 gegenüber der anderen Keilflanke eine zueinander im Wesentlichen gegensinnige Schräge auf. Die Schwerkraftwirkung ist bestrebt, das Halteprofil 30 mit seiner ersten und dritten Schulter 35,37 gegen die beiden einander gegenüberliegenden Keilflanken des Profilvorsprungs 22 vom Basisprofil 20 anzudrücken.

[0038] Es empfiehlt sich in der Bereitschaftsposition 30.2 des Halteprofils 30 die erste und dritte Schulter 35, 37 im Abstand zur ersten und dritten Gegenschulter 25, 27 vom Basisprofil 20 anzuordnen, während im Bereich der zweiten Lagerstelle 58 der Aufnahme 54 die zweite Schulter 36 und die zweite Gegenschulter 26 den Steckteil 51 gemeinsam formschlüssig hintergreifen und ein Kippgelenk 50 zwischen dem Halteprofil 30 und Basisprofil 20 erzeugen.

[0039] Wie bereits erwähnt wurde, zeigen die Fig. 6 bis 9b in einer zu den Fig. 2 bis 5b analogen Darstellung ein zweites Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Kippbeschlags 100, der sich gegenüber dem ersten Kippbeschlag vor allem dadurch unterscheidet, dass die Zuordnung des "Steckteils" und des "Aufnahmeteils" bezüglich des dortigen Basisprofils 60 und Halteprofils 70 in spiegelbildlicher Weise vorgenommen worden ist, wie die Fig. 9a, 9b zeigen. Wie aus Fig. 9a zu erkennen ist, ist der obere Bereich vom Basisprofil 60 als Aufnahmeteil 92 gestaltet, der eine U-Form aufweist. Der U-förmige Aufnahmeteil 92 besteht aus zwei U-Schenkeln 62, 63, die zwischen sich eine Aufnahme 64 schließen. Im Scheitelbereich der U-Aufnahme 94 befindet sich eine Vertiefung 94.

[0040] Der zugehörige Steckteil 91 befindet sich, wie am besten aus Fig. 9b zu erkennen ist, im unteren Bereich vom Halteprofil 70 der dortigen Scheibe 40. Der untere Bereich des Steckteils 91 ist als verbreitertes Kopfstück 72 ausgebildet. Der Endabschnitt 73 vom Kopfstück 72 fungiert als Patrizenteil, dessen komplementäre Matrize von der Aufnahme-Vertiefung 64 im Basisprofil 60 von Fig. 9a gebildet wird. Die Fig. 6 zeigt in Übereinstimmung mit Fig. 2 eine Grundstellung 40.1 der vertikal zur Thekenablage 13 verlaufenden Scheibe 40, wo der Endabschnitt 73 vom Kopfstück 72 in die Vertiefung 64 der Aufnahme 94 formschlüssig eingreift. Aufgrund der wirkenden Schwerkraft 14 kommen aus Fig. 9b ersichtliche, einander gegenüberliegende Schultern 75, 76 vom Endabschnitt 73 des Steckteils 91 an komplementär geneigt bzw. vertikal verlaufenden Gegenschultern 65, 66 zur Anlage. So kommt es zu der in Fig. 6 mit der Hilfslinie 70.1 markierten Stützposition des Hal-

40

teprofils, die stabil ist. Es werden, analog zu Fig. 2, sowohl nach auswärts 15 als auch nach innenwärts 14 wirkende Drehmomente auf das Halteprofil 70 aufgenommen, woran allerdings noch folgende weitere Profilteile beteiligt sind.

[0041] Ausweislich der Fig. 9b und 6 besitzt das Halteprofil 70 in Höhenabstand zum Kopfstück 72 einen Außenflansch 74 und einen Innenflansch 79, die gegensinnig zueinander von der Scheibe abstehen. Der Außenflansch 74 ist bogenförmig profiliert und erzeugt eine aus Fig. 9b ersichtliche Schulter 77, die in der Stützposition 70.1 von Fig. 6 gemäß Fig. 9a mit einer Gegenschulter 67 des Basisprofils 60 zusammenwirkt. Die Gegenschulter 67 befindet sich am Ende des U-Schenkels 63. Diese Anlage der Schulter und Gegenschulter 77, 67 nimmt das nach außen wirksame Drehmoment 15 in der Stützposition 70.1 auf.

[0042] In analoger Weise wirkt der Innenflansch 79 mit einer endseitigen Schulter 78. Die Schulter 78 stützt sich in der Stützposition 70.1 von Fig. 6 an der aus Fig. 9a ersichtlichen Gegenschulter 68 am Ende des inneren U-Schenkels 62 ab. So wird mit Sicherheit auch das nach innen wirkende Drehmoment 14 vom Halteprofil 70 im Basisprofil 60 aufgenommen. In Fig. 6 befindet sich der Steckteil 91 vom Halteprofil 70 in einer ersten, in Fig. 9a strichpunktiert dargestellten Lagerstelle 97.

[0043] Gemäß Fig. 7 kann das Halteprofil 70 um eine Hubstrecke 18 gegen die Wirkung der Schwerkraft 14 angehoben werden, wodurch eine zu Fig. 3 analoge Bereitschaftsposition 70.2 beim Kippbeschlag 100 erreicht wird. Die Bereitschaftsposition 70.2 ist durch einen Anschlag zwischen dem Kopfstück 72 und einem Schenkelansatz 69 am äußeren U-Schenkel 63 und einem abstehenden äußeren Lappen 81 am Kopfstück 72 vom Steckteil 91 bestimmt. Auch der innere U-Schenkel 62 hat einen inneren Schenkelansatz 99, der hier durch Abwinkelung des Endabschnitts vom inneren U-Schenkel 62 erzeugt ist. Zwischen den beiden Schenkelansätzen 69, 99 entsteht eine verengte Öffnung 93 der Aufnahme 94. In der Bereitschaftsposition 70.2 gelangt das Kopfstück 92 vom Steckteil 91 in eine durch die Höhenlinie 98 in Fig. 7 veranschaulichte Stellung, welche eine zweite Lagerstelle des Kipplagers zwischen dem Halteteil 70 und dem Basisteil 60 kennzeichnet. Die beiden Lagerstellen 97, 98 befinden sich in einem Abstand 96 zueinander und markieren unterschiedliche Höhenpositionen des Steckteils im Inneren der Aufnahme 94.

[0044] Der innere Lappen 81 erzeugt eine in der Bereitschaftsposition 70.2 von Fig. 7 wirksame Außenschulter. Der äußere Schenkelansatz 69 besteht im vorliegenden Fall aus einer Innennase, die vom Außenschenkel 63 ins Innere der Aufnahme 94 ragt. Dieser U-Außenschenkel 63 läuft an seinem Schenkelende mit einer im vorliegenden Fall gerundeten Stützkante 95 aus. In der Bereitschaftsstellung 70 ist der Außenflansch 94 von der Stützkante 95 gelüftet, die vorausgehend, in der Stützposition 70.1, die Schulter und Gegenschulter 67, 77 erzeugt haben. In beiden Positionen 70.1, 70.2 hin-

tergreift aber die Außenschulter vom äußeren Lappen 81 vom Kopfstück 72 des Steckteils 91 den nasenförmigen äußeren Schenkelansatz 69.

[0045] Nachdem die zweite Lagerstelle 98 der Bereitschaftsposition 70.2 von Fig. 7 erreicht worden ist, lässt sich das Halteprofil 70 im Sinne des Drehpfeils 83 von Fig. 8 in die dortige Sonderstellung 70.3 überführen, die eine zu Fig. 4 analoge Reinigungsposition der Scheibe 40 kennzeichnet. Die Scheibe ist um einen aus Fig. 8 ersichtlichen Winkelbetrag 44 aus einer in Fig. 7 noch vertikalen Stellung 40.1 in eine Neigungsstellung 40.2 von Fig. 8 verkippt worden. Im vorliegenden Fall besitzt das Kopfstück 92 vom Halteprofil 70 auch einen inneren Lappen 82, der in der Reinigungsposition mit dem inneren Schenkelansatz 99 des inneren U-Schenkels 62 zusammenwirkt. Zugleich wirkt die Stützkante 95 vom äußeren U-Schenkel 63 mit dem Außenflansch 74 des Halteprofils zusammen. Wie Fig. 8 zeigt, kommt die Innenfläche vom Außenflansch 74 an der Stützkante 95 vom Außenschenkel 63 in gelenkige Drehberührung. Vor allem wirkt eine abgesetzte Stufe am inneren Schenkelansatz 99 vom inneren U-Schenkel als Drehanschlag 61 mit einem Gegendrehanschlag 71 des Kopfstücks 72 zusammen. Der Gegendrehanschlag 71 ist im vorliegenden Fall durch eine Absatzfläche des inneren Lappens 82 vom Kopfstück 72 gebildet. Dadurch ist eine Kippbewegung über den Winkel 44 der Scheibe 40 hinaus nicht möglich.

[0046] Wie Fig. 9b zeigt, hat das Kopfstück 72 vom Steckteil 91 eine T-Form, die aus dem Innenlappen 81, dem Endabschnitt 73 und dem Innenlappen 82 gebildet ist. Aufgrund der T-Form ist das radiale Einstecken bzw. Herausziehen des Steckteils 91 durch die verengte Aufnahme 93 in den Aufnahmeteil 92 des Basisteils 60 erschwert oder unmöglich. Deshalb wird auch beim Kippbeschlag 100 des zweiten Ausführungsbeispiels die Profilmontage, ähnlich wie beim Kippbeschlag 10 des ersten Ausführungsbeispiels, nicht radial sondern axial, also von den Profil-Stirnenden aus, durchgeführt.

[0047] Bei diesem Kippbeschlag der zweiten Art ist die Reinigungsposition 70.3 des Halteprofils 70 dadurch bestimmt, dass der Kopfteil 72 den inneren Schenkelansatz 99 vom Basisprofil 60 hintergreift. Der innere Schenkelansatz 99 vom Basisprofil 60 wird von einem abgewinkelten Endstück des inneren U-Schenkels 62 gebildet. Der äußere Schenkelansatz 69 besteht aus einer inmitten des inneren U-Schenkels 63 abragenden Innennase. Der innere U-Schenkel 63 läuft neben der Innennase weiter und endet in einer Stützkante 95, an welcher sich das Halteprofil 70 in dessen Stützposition 70.1 und/oder in der Neigungsposition 70.3 abstützen.

[0048] Bei diesem Kippbeschlag ist es außerdem vorteilhaft, wenn das Halteprofil 70 in Höhenabstand zum Kopfstück 72 einen Außenflansch 74 besitzt, der sich in der Stützposition 70.1 des Halteprofils 70 an der Stützkante 67 vom äußeren U-Schenkel 63 des Basisprofils 60 abstützt und auch in der Reinigungsposition 70.3 der Außenflansch 74 an der Stützkante 67 vom äußeren U-

	kel 63 des Basisprofils 60 anliegt. Ferner besitzt			22 (Fig. 5a)
	alteprofil 70 im Höhenabstand zum Kopfstück 72		28	Durchmesser von 51 (Fig. 5a)
	nnenflansch 79, der in der Stützposition 70.1 des		29	Dicke von 53 (Fig. 5a)
-	rofils 70 in Anlage 68, 78 mit dem Ende des inne-		30	zweites Profil von 10, Halteprofil (Fig. 5b)
	Schenkels 62 vom Basisprofil 60 ist.	5	30'	zweites Profil von 10', Halteprofil (Fig. 10)
[0049]	Schließlich ist es empfehlenswert, wenn das		30.1	Stützposition von 30 (Fig. 2)
Kopfsti	ück 72 vor seinem Endabschnitt 73 zwei seitliche		30.2	Bereitschaftsposition von 30 (Fig. 3)
Lapper	n 81, 82 besitzt, nämlich einen äußeren 81 und		30.3	Reinigungsposition von 30 (Fig. 4)
einen i	nneren Lappen 82. Diese beiden Lappen 81, 82		31	Profillappen an 30 (Fig. 5b)
und de	r Endabschnitt 73 erzeugen eine T-Form am Kopf-	10	32	Profilfinger an 30 (Fig. 5b)
stück 7	72. Der äußere Lappen 81 bildet die Schulter 81		33	Profilansatz an 30 (Fig. 5b)
	pfstück 72 bildet, die in der Bereitschaftsstellung		34	Ansatzende von 33 (Fig. 5b)
	n äußeren Schenkelansatz 69 anschlägt und die		34'	Schwenkbewegungspfeil von 40' zwischen
	Lagerstelle 98 des Steckteils 91 bestimmt, wo ein			40.1' und 40.2'
	wenken 83 zwischen der Bereitschaftsposition	15	35	erste Schulter an 30, Rückfläche an 31 (Fig. 5b)
70.2 und der Reinigungsposition 70.3 des Halteprofils 70			36	zweite Schulter von 30, Nasen-Ende von 38
	h ist. Der innere Lappen 82 vom Kopfstück 72 bil-			(Fig. 5b)
•	en Gegendrehanschlag 71, der in der Reinigungs-		37	dritte Schulter von 30, Innenfläche von 34 (Fig.
	n 70.3 des Halteprofils 70 an einem Drehanschlag		01	5b)
	Basisprofils 60 zur Anlage kommt, der am End-	20	38	Nase an 31 (Fig. 5b)
	nitt 99 des inneren U-Schenkels 62 sitzt.	20	39	Profilbereich an 30 für 40 (Fig. 5b)
absciii	iiii 99 des iiiileien 0-3chenkeis 02 sitzt.		40	bewegliche Scheibe an 10; 100 (Fig. 5b; 6 bis
Pozua	azaiohanliata :		40	9b)
bezug:	szeichenliste:		40'	Scheibe (Fig. 10)
[0050]		25	40.1	Grundstellung von 40 (Fig. 2; 6)
[0030]		20	40.1	geneigte Grundstellung von 40' (Fig. 10)
10	orfindungagomäßer Kinnhaachlag Pausinheit			
10	erfindungsgemäßer Kippbeschlag, Baueinheit		40.2	Sonderstellung von 40, Neigungsstellung (Fig.
40'	(Fig. 1 bis 4)		40.0	4; 8)
10'	bekannter Kippbeschlag (Fig. 10)	30	40.2'	Sonderstellung von 40' mit Gegenneigung (Fig.
11	Theke (Fig. 1)	30	4.4	10)
12	Thekenkörper von 11 (Fig. 1 bis 4)		41	unterer Rand von 40 (Fig. 5b)
12'	Thekenkörper (Fig. 10)		41'	unterer Randbereich von 40' (Fig. 10)
13	Theken-Ablage für Waren (Fig. 1, 2)		42	Finger-Ende von 32 (Fig. 5b)
13'	Theken-Ablage von 12'		43	Deckscheibe von 11 (Fig. 1)
14	Pfeil der Schwerkraft (Fig. 2, 3; 6, 7)	35	44	Pfeil der Schwenkbewegung von 40 (Fig. 3, 4)
14'	Stütze an 20' (Fig. 10)		45	Konsole für 43 (Fig. 1)
15	nach auswärts gerichtetes Drehmoment (Fig. 2;		46	Scheiben-Ende von 40 (Fig. 1)
	6)		47	Gegendrehanschlag von 30, Vorderseite von 53
15'	Puffer an 14' für 40' (Fig. 10)			(Fig. 4, 5a)
16	nach einwärts gerichtetes Drehmoment (Fig. 2;	40	48	Fußbereich von 30 (Fig. 5a)
	6)		49	Längskanal in 30 (Fig. 5a)
16'	Abdeckprofil für 20' (Fig. 10)		50	Kipplager von 10 (Fig. 3, 4)
17	Blickrichtung des Kunden (Fig. 1)		50'	zweiteiliges Kipplager von 10'
17'	Blickrichtung des Kunden		51	erster Lagerteil von 50, Steckteil(Fig. 5a)
18	Hubstrecke von 30 zwischen 30.1, 30.2 (Fig. 3)	45	51'.	erster Lagerteil von 50', Steckteil (Fig. 10)
18'	Profilverlängerung von 20' (Fig. 10)		52	zweiter Lagerteil von 50, Aufnahmeteil (Fig. 5b)
19	Befestigungsschraube für 20 (Fig. 2, 4)		52'	zweiter Lagerteil von 50', Aufnahmeteil (Fig. 10)
20	ruhendes Profil von 10, Basisprofil (Fig. 5a)		53	Profilsteg für 51 (Fig. 5a)
20'	erstes Profil von 10', Basisprofil (Fig. 10)		53'	Profilsteg von 20' für 51' (Fig. 10)
21	Profilnut in 20 (Fig. 5a)	50	54	Aufnahme von 52 (Fig. 5b)
22	Profilvorsprung von 20 (Fig. 5a)		55	verengte Öffnung von 54 (Fig. 5b)
23	Vorsprungsende von 22 (Fig. 5a)		55'	Öffnung (Fig. 10)
24	vertikale Bohrung in 22 für 19 (Fig. 5a)		56	Abstand zwischen 57, 58 (Fig. 5b)
25	erste Gegenschulter von 20, innere Flanke von		57	erste Lagerstelle von 51 in 54 (Fig. 2, 5a)
	22 (Fig. 5a)	55	58	zweite Lagerstelle von 51 in 54 (Fig. 3, 5a)
26	zweite Gegenschulter von 20, Rückseite von 53		59	lichte Weite von 54 (Fig. 5b)
-	(Fig. 5a)		60	erstes Profil von 100, Basisprofil (Fig. 6 bis 8)
27	dritte Gegenschulter von 20, äußere Flanke von		61	Drehanschlag an 60 (Fig. 8)
	2000 101 101 100 101 101 100 101 101 1100 1011		٠.	= : -::

62 63 64 65	innerer U-Schenkel von 92 (Fig. 9a) äußerer U-Schenkel von 92 (Fig. 9a) Vertiefung in 94 (Fig. 9a) erste Gegenschulter von 60 (Fig. 9a)	
66 67	zweite Gegenschulter von 60 (Fig.9a) dritte Gegenschulter von 60 (Fig. 9a)	5
68	vierte Gegenschulter von 60 (Fig. 9a)	
69	äußerer Schenkelansatz an 63 (Fig. 9a)	
70	zweites Profil von 100, Halteprofil (Fig. 6 bis 8, 9b)	10
70.1	Stützposition von 70 (Fig. 6)	
70.2	Bereitschaftsposition von 70 (Fig. 7)	
70.3	Reinigungsposition von 70 (Fig. 8)	
71	Gegendrehanschlag an 72 (Fig. 8)	
72	Kopfstück von 91 (Fig. 9b)	15
73	Endabschnitt von 62 (Fig. 9b)	
74	Außenflansch von 70 (Fig. 9b)	
75 70	erste Schulter von 70 (Fig. 9b)	
76 77	zweite Schulter von 70 (Fig. 9b) dritte Schulter von 70 (Fig. 9b)	20
78	vierte Schulter von 70 (Fig. 9b)	20
79	Innenflansch von 70 (Fig. 9b)	
81	Außenlappen an 72 (Fig. 9b)	
82	Innenlappen an 72 (Fig. 9b)	25
83	Drehpfeil von 70 (Fig. 8)	
90	Kipplager aus 91, 92 (Fig. 6)	
91	erstes Lagerteil von 100, Steckteil (Fig. 6)	30
92 93	zweites Lagerteil von 100, Aufnahmeteil (Fig. 6) verengte Öffnung von 94 (Fig. 9a)	30
93 94	Aufnahme in 92 (Fig. 9a)	
9 4 95	Stützkante von 63 (Fig. 8)	
96	Abstand zwischen 97, 98 (Fig. 9a)	
97	erste Lagerstelle von 91, 92 (Fig. 6, 9a)	35
98	zweite Lagerstelle von 91, 92 (Fig. 7, 9a)	
99	innerer Schenkelansatz von 62 (Fig. 9a)	
100	zweites Ausführungsbeispiel des Kippbeschlags	
	(Fig. 6 bis 8)	

Patentansprüche

Kippbeschlag (10; 100) für eine Theke (11) zur Präsentation und/oder zum Verkauf von Waren, deren Thekenkörper (12) die Waren aufnimmt und wenigstens stellenweise von einer Scheibe (40) begrenzt ist, wobei der Kippbeschlag (10; 100) ein Kipplager (30; 90) aufweist, welches die Scheibe (40) aus einer Grundstellung (40.1) bei bestimmungsgemäßem Gebrauch der Theke (11) in eine Sonderstellung (40.2) zu verschwenken (44) erlaubt, wo ein Reinigen der Scheibe (40) und/oder der Theke (11) erleichtert ist,

der Kippbeschlag (10; 100) zwei Profile (20, 30; 60, 70) aufweist, von denen das eine aus einem unbeweglichen am Thekenkörper (12) befestigten Basis-

profil (20; 60) und das andere aus einem beweglichen, den Scheibenrand festhaltenden Halteprofil (30; 70) bestehen,

und das Kipplager (50; 90) sich parallel zum Scheibenrand erstreckt und aus zwei Lagerteilen (51, 52; 91, 92) besteht,

nämlich einem Steckteil (51; 91), der an dem einen Profil (20; 70) sitzt, und einem Aufnahmeteil (52; 92), welcher eine einseitig offene Aufnahme (53; 94) aufweist, in welcher der Steckteil (51; 91) gelagert ist, wobei der eine Lagerteil (51; 92) vom Kipplager (50; 90) am Basisprofil (20; 60) und der andere Lagerteil (52; 91) am Halteprofil (30; 70) sitzen,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Aufnahme (54; 94) zwei im Abstand (56; 96) zueinander angeordnete Lagerstellen (57, 58; 97, 98) zum zeitweisen Anordnen des Steckteils (51; 91) besitzt,

dass durch Verschieben (18) des Halteprofils (30; 70) gegenüber dem Basisprofil (20; 60) jeweils eine der beiden Lagerstellen (57, 58; 97, 98) auswählbar ist

und **dass** aufgrund der unterschiedlichen Lage des Steckteils (51; 91) in den beiden Lagerstellen (57, 58; 97, 98) der Aufnahme (54; 94) zwei zueinander wirkunterschiedliche Positionen (30.1, 30.2; 70.1, 70.2) des Halteprofils (30; 70) im Basisprofil (20; 60) erzeugt werden,

nämlich erstens, eine Stützposition (30.1; 70.1), wo das Halteprofil (30; 70) sich mit wenigstens einer Schulter (35, 37; 75 bis 78) an mindestens einer Gegenschulter (25 27; 65 bis 68) des Basisprofils (20; 60) abstützt und dadurch sowohl die Grundstellung (40.1) der Scheibe (40) bestimmt, als auch ein Verschwenken (44) des Halteprofils (30.2; 70.2) blokkiert

und zweitens, eine Bereitschaftsposition (30.2), wo die Schulter (35 bis 37) die Gegenschulter (25 bis 27) freigibt und ein Verschwenken (44) des Halteprofils (30) in die Sonderstellung (40.2) der Scheibe (40) gestattet.

- 2. Kippbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Steckteil (51) vom Kipplager (50) an einem Profilsteg (53) des Basisprofils (20) sitzt, während der Aufnahmeteil (52) im Halteprofil (30) des Kippbeschlags (10) integriert ist, und dass der Steckteil (91) vom Kipplager (90) am Halteteil (70) sitzt, während der Aufnahmeteil (92) im Basisprofil (60) des Kippbeschlags (100) integriert ist.
- Kippbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in der Grundstellung (40.1) der Scheibe (40) die Schwerkraft (14) die Schulter (35; 75) vom Halteprofil (30; 70) an die Gegenschulter (25; 65) vom Basisprofil (20; 60) drückt, und dass die Stützposition (30.1; 70.1) des Halte-

40

45

50

20

35

profils (30; 60) durch profilinterne Mittel (35 bis 37, 25 bis 27; 75 bis 78, 65 bis 68) gegenüber dem Basisprofil (20; 60) gesichert ist.

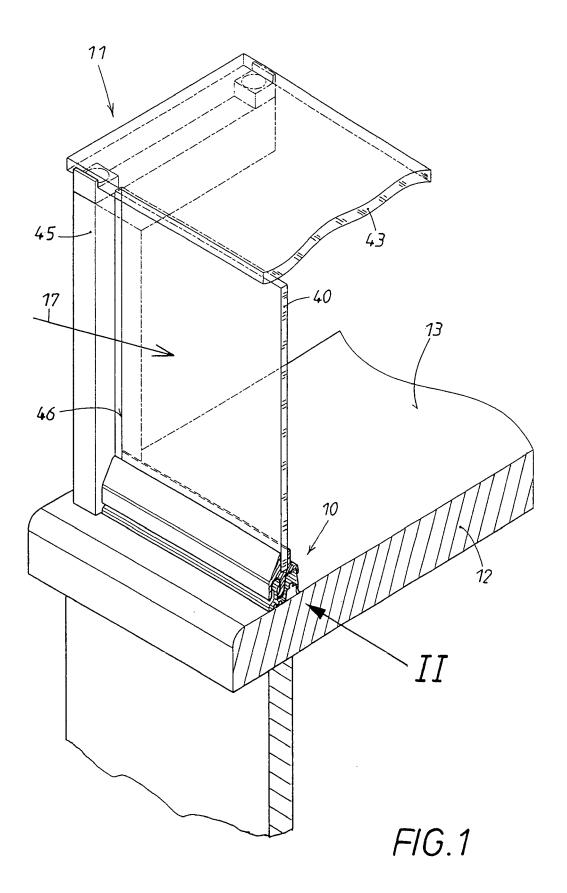
- 4. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Scheibe (40) in der Grundstellung (40.1) vertikal, in Richtung der Schwerkraft (14) weisend, positioniert ist.
- 5. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass in Stützposition (30.1; 70.1) gesehen eine oder mehrere Schultern (35; 75, 77) vom Halteprofil (30; 60) geneigt und/ oder andere Schultern (76, 78) im Wesentlichen parallel zur Richtung der Schwerkraft (14) verlaufen und dass zugehörige Gegenschultern (25; 65 bis 68) vom Basisprofil (20; 70) eine komplementäre Gegenneigung und/oder Parallelität aufweisen.
- 6. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Eingriff des Steckteils (51) in der Aufnahme (54) das Halteprofil (30) gegenüber dem Basisprofil (20) zwar hubbeweglich (18) und schwenkbeweglich ist, aber beide Profile (20, 30) vom Kippbeschlag (10) unverlierbar miteinander verbunden sind.
- Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Bewegungsstrecke (18) des Halteprofils (30; 70) beim Übergang zwischen der Stützposition (30.1; 70.1) in die Bereitschaftsposition (30.2; 70.2) im Basisprofil (20; 60) begrenzt ist.
- 8. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Basisprofil (20) eine Profilnut (21) aufweist, in welche im Kupplungsfall der Lagerteile (51, 52) das Halteprofil (30) mit einem Profillappen (31) eingreift.
- 9. Kippbeschlag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Eingriffstiefe des Profillappens (31) vom Halteprofil (30) in die Profilnut (21) des Basisprofils (20) davon abhängt, ob sich das Halteprofil (30) in seiner Stützposition (30.1) oder Bereitschaftsposition (30.2) und/oder die Scheibe (40) in ihrer Grundstellung (40.1) oder in ihrer Sonderstellung (40.2) befinden.
- 10. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass in der Stützposition (30.1; 70.1) des Halteprofils (30; 70) die Schultern (35 bis 37; 75 bis 78) paarweise mit zugehörigen Gegenschultern (25 bis 27; 65 bis 68) vom Basisprofil (20; 60) im Wesentlichen aneinanderliegen, um sowohl ein in Richtung der Sonderstellung (40.2) einwirkendes Drehmoment (15) als auch ein dazu entgegengerichtetes Gegendrehmoment (16) auf-

nehmen und unwirksam setzen.

- 11. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass das Halteprofil (30; 70) einen Drehanschlag (42; 61) aufweist, der in Sonderstellung (40.2) der Scheibe (40) an einem Gegendrehanschlag (47; 61) des Basisprofil (20; 60) zur Anlage kommt und den Schwenkwinkel (44) der Scheibe (40) begrenzt.
- 12. Kippbeschlag nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Dreh- und Gegendrehanschlag (42, 47; 71, 61) in der Sonderstellung (40.2) der Scheibe (40) eine dritte Position (30.3; 70.3) des Halteprofils (30) gegenüber dem Basisprofil (20; 60) bestimmen, die als "Reinigungsposition" der Theke (11) zu bezeichnen ist.
- 13. Kippbeschlag nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass der Drehanschlag (42) am Ende eines Profilfingers (32) angeordnet ist und das Finger-Ende die Öffnung (55) in der Aufnahme (52) des Halteprofils (30) begrenzt und dass der zugehörige Gegendrehanschlag (47) von jenem Profilsteg (53) des Basisprofils (20) gebildet ist, welcher den Steckteil (51) des Kipplagers (50) trägt.
- 14. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass zum Einkuppeln des Steckteils (51) in die Aufnahme (54) das eine Profil (30) mit seinem Stirnende in das Stirnende des anderen Profils (20) in Richtung des Profil-Längsverlaufs eingeschoben wird und dass nach dem Einschieben die beiden Profile (30, 20) mit ihren beiden Lagerteilen (51, 52) unverlierbar ineinanderhängen und nicht durch eine quer zum Profil erfolgende Bewegung entkuppelbar sind.
- 40 15. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Steckteil (91) des Kipplagers (90) aus einem verbreiterten Kopfstück (72) am unteren Ende des Halteprofils (70) besteht.
- dass der Aufnahmeteil (92) im Basisprofil (60) angeordnet ist und der Aufnahmeteil (92) im Scheitelbereich eine Vertiefung (64) aufweist, in welcher der Endabschnitt (73) vom Kopfstück (91) aufgrund der Schwerkraft (14) formschlüssig eingreift und dadurch die erste Lagerstelle (97) des Halteprofils (70) im Basisprofil (60) erzeugt sowie die Stützposition (70.1) des Halteprofils (70) bestimmt.
 - 16. Kippbeschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmeteil (92) vom Basisprofil (60) eine U-Form mit zwei U-Schenkeln (62, 63) aufweist, zwischen denen sich die Aufnahme (94) des Kipplagers (90) befindet,

dass die U-Schenkel (62, 63) gegeneinander weisende Schenkelansätze (69, 99), nämlich einen äußeren (69) und einen inneren Schenkelansatz (99) aufweisen, zwischen denen eine verengte Öffnung (93) der Aufnahme (94) entsteht, dass am Kopfstück (72) des Steckteils (91) eine dem äußeren Schenkelansatz (69) gegengeordnete Außenschulter (81) angeordnet ist und dass diese Außenschulter (81) den äußeren Schenkelansatz (69) in der Stütz- und in der Bereitschaftsposition (70.1, 70.2) des Halteprofils (70) zwar hintergreift, aber in der Reinigungsposition

(70.3) freigibt.



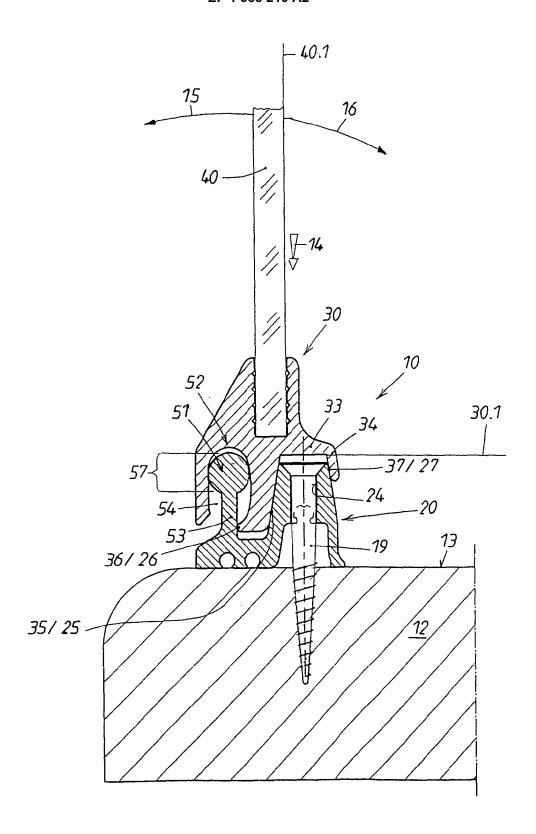


FIG.2

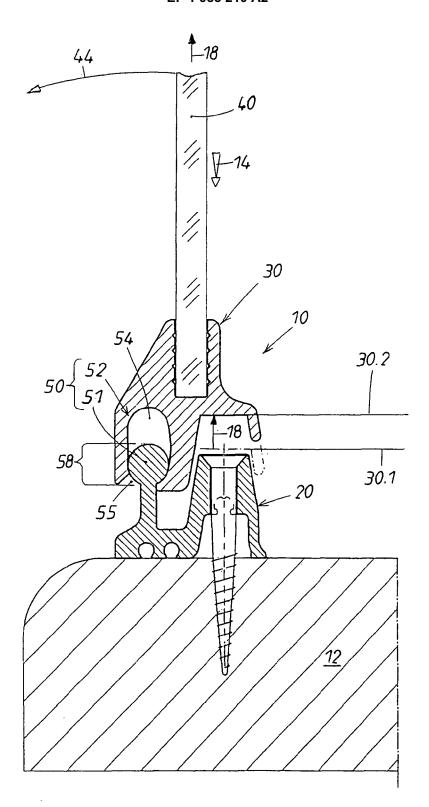


FIG.3

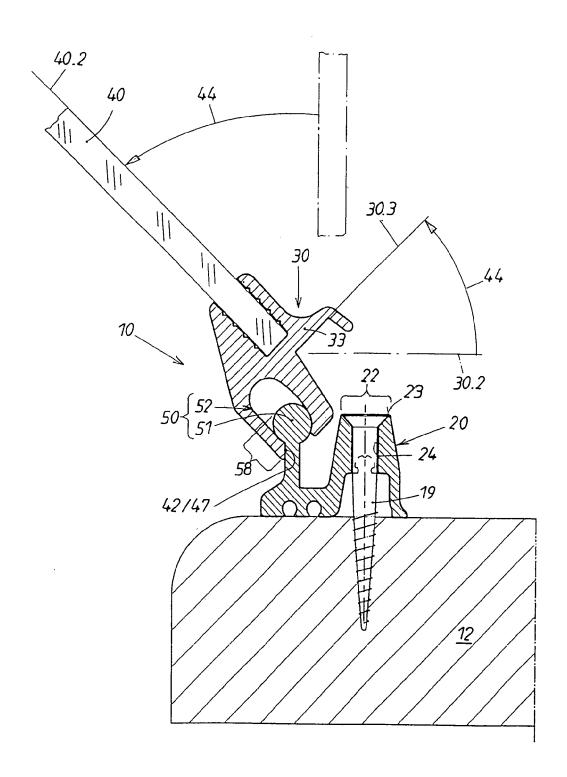
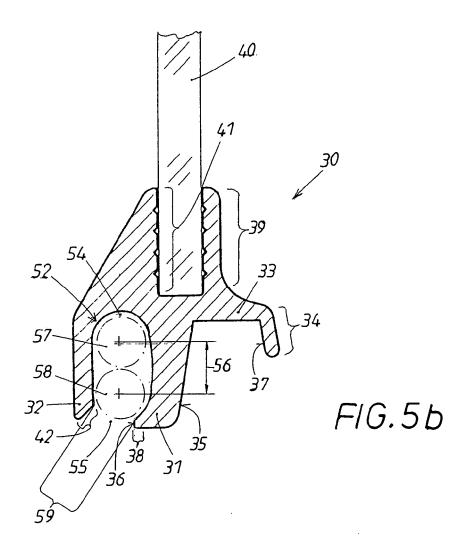
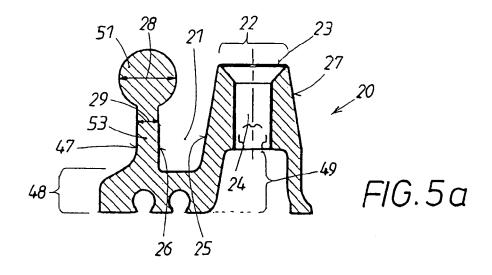


FIG.4





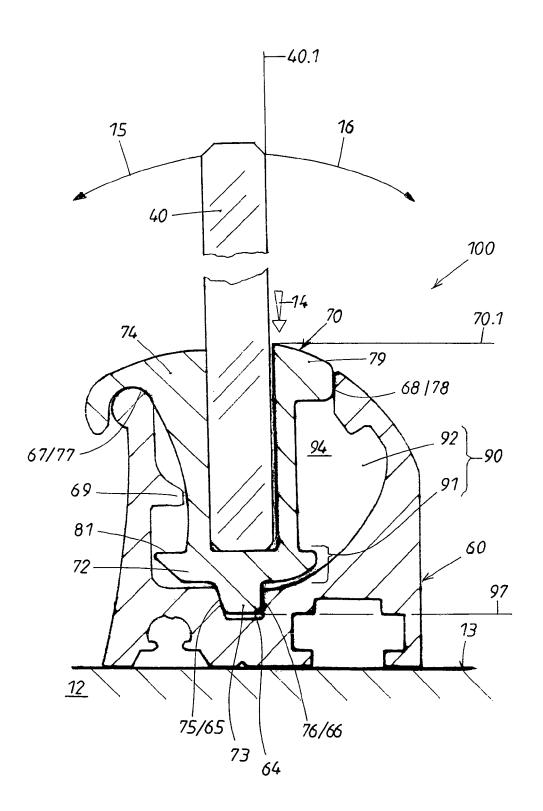


FIG.6

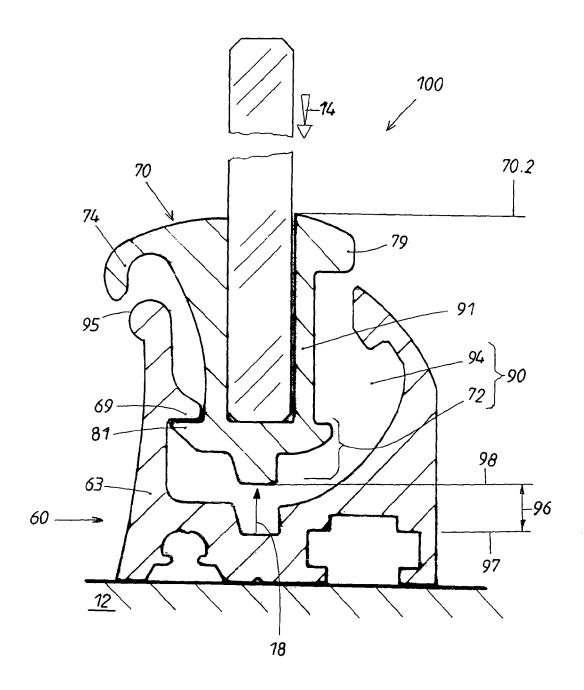


FIG.7

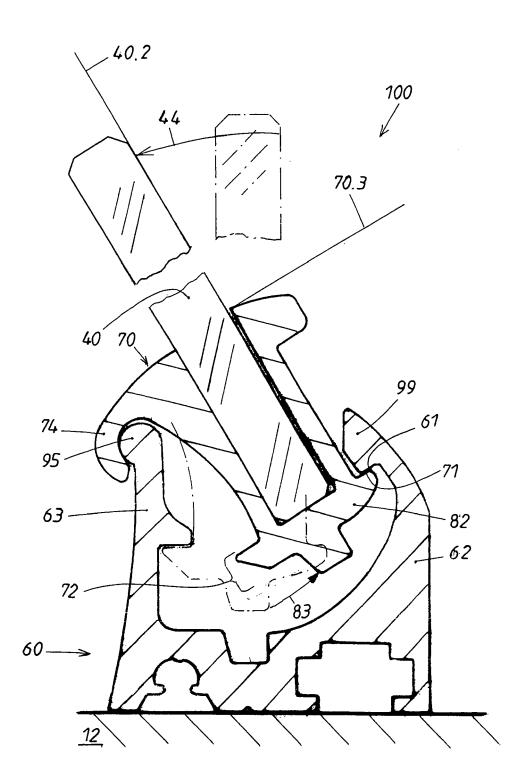
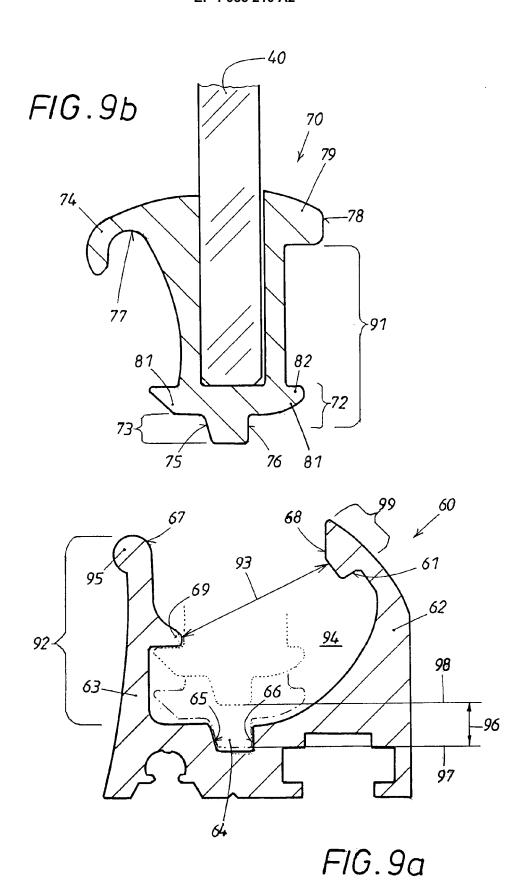


FIG.8



Stand der Technik

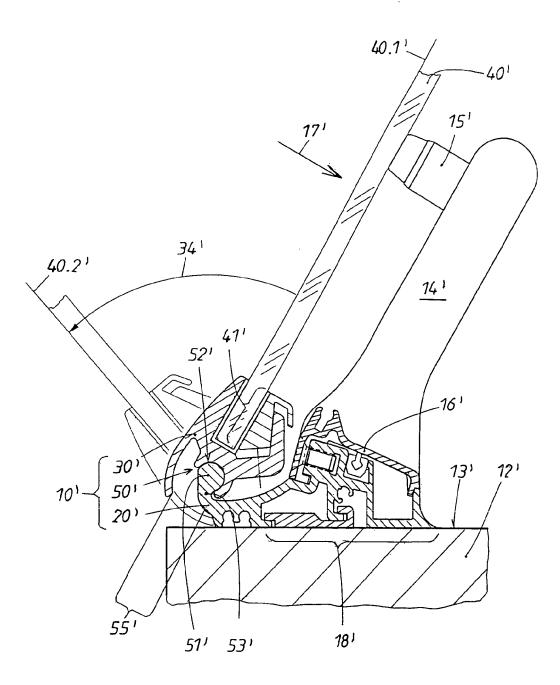


FIG.10