

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss, insbesondere ein Panikschloss für eine Tür eines Kühl- oder Gefrier- raums.

[0002] Schlösser dieser Art dienen dazu, eine Tür einerseits von außen abschließen zu können, so dass von außen kein Unbefugter eindringen kann, andererseits jedoch sicherzustellen, dass von innen stets die Tür geöffnet werden kann. Solche Türen werden für Fluchtwege, Notausgänge und dergleichen eingesetzt, insbesondere sind sie auch bei Kühl- und Gefrierräumen Vorschrift, um sicherzustellen, dass eine darin versehentlich eingeschlossene Person jederzeit den Raum verlassen kann.

[0003] Einsteckschlösser, die diese Funktion aufweisen, zählen zum Stand der Technik. Sie weisen an ihren ein- und auswärtigen Seiten Türdrücker auf, die über einen gemeinsamen Vierkant in einer innerhalb des Schlosses drehbar gelagerten Nuss eingreifen. Die Nuss weist einen Mitnehmer auf, mit dem die Schlossfalle in Öffnungsrichtung verschoben werden kann. Für die Verriegelungsfunktion ist ein Schließzylinder eingegliedert, der einen parallel zur Schlossfalle, üblicherweise darunter angeordneten Riegel, ansteuert, der durch Drehen des Schlüssels im Zylinderschloss aus- und eingefahren werden kann. Auf der einwärtigen Seite ist anstelle des Schlüssels ein Bedienelement fest mit dem Zylinderschloss verbunden, so dass die Tür von innen auch ohne Schlüssel entriegelt werden kann.

[0004] Nachteilig bei diesem bekannten Schloss ist, insbesondere wenn dies für eine Tür in einem Kühl- oder Tiefkühlraum eingesetzt wird, dass stets zwei Bedienelemente nacheinander zu betätigen sind, um das Schloss und damit die Tür zu öffnen. Es ist zunächst der Riegel mittels des am Zylinderschloss angeordneten Bedienelements zu entriegeln, wonach der darüber befindliche Türdrücker zu betätigen ist.

[0005] Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Panikschloss so auszubilden, dass es von der Innenseite einfacher, insbesondere intuitiv bedienbar ist.

[0006] Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung durch ein Schloss mit den in Anspruch 1 angegebenen Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen, der nachfolgenden Beschreibung und der Zeichnung.

[0007] Das erfindungsgemäße Schloss, das insbesondere als Panikschloss für eine Tür eines Kühl- oder Tiefkühlraums vorgesehen und bestimmt ist, weist ein Chassis auf, in dem eine zumindest einseitig abgeschrägte Schlossfalle verschiebbar geführt ist, die in Ausfahr- richtung federkraftbeaufschlagt ist. Innerhalb des Schlosses ist eine Nuss drehbar gelagert, die geteilt ausgebildet ist und einen einwärtigen Nussteil aufweist, welcher über einen einwärtigen Bedienhebel betätigbar ist. Dieser einwärtige Nussteil weist einen Mitnehmer auf, mit dem die Falle zumindest in Einfahr- richtung betätigbar ist. Der andere Teil der Nuss wird durch den auswärtigen

Nussteil gebildet, der über einen auswärtigen Bedienhebel betätigbar ist und der einen auswärtigen Mitnehmer aufweist, mit dem die Falle in Ein- und Ausfahr- richtung betätigbar ist. Innerhalb des Schlosses sind weiterhin gemäß der Erfindung Mittel vorgesehen, welche die Mitnehmer der Nussteile bei Nichtbetätigung der Bedienhebel in eine Neutralstellung verbringen, in welcher die Mitnehmer außer Eingriff mit der Falle sind. Darüber hinaus sind Mittel zum Verriegeln des auswärtigen Mitnehmers in seiner Neutralstellung vorgesehen, die von auswärts bedienbar sind.

[0008] Unter auswärts und einwärts im Sinne der Erfindung sind die Richtungsbezeichnungen nach DIN 107 zu verstehen. Bei einer Kühlraumtür, die stets nach außen öffnet, liegt der auswärtige Teil des Schlosses nahe der Außenseite der Tür, also auf der warmen Seite, wohingegen der einwärtige Teil nahe der zu dem zu verschließenden Raum gerichteten Innenseite, also auf der kalten Seite liegt.

[0009] Grundgedanke des erfindungsgemäßen Schlosses ist es, die Panikfunktion des Schlosses so einfach wie möglich zu gestalten, d. h. eine intuitive Bedienung zu ermöglichen, wie sie in Paniksituationen besonders vorteilhaft ist, da sie quasi ohne Nachdenken von der Person vollzogen werden kann. Das erfindungsgemäße Schloss lässt sich auch, wenn dieses von außen abgeschlossen, d. h. bezüglich seiner Bedienung verriegelt ist, jederzeit von innen öffnen, und zwar durch einfache Betätigung des Bedienhebels in Öffnungsstellung. Hier kann je nach Ausgestaltung des Bedienhebels ein handelsüblicher Türdrücker eingesetzt werden, der unabhängig davon, ob das Schloss von der Außenseite verriegelt worden ist oder nicht, durch einfaches Drücken von der Innenseite, wie beim Öffnen einer Zimmertür, geöffnet werden. Hierdurch wird nicht nur erhöhte Sicherheit gegen Fehlbedienung erreicht, sondern darüber hinaus auch im praktischen Betrieb der Vorteil, dass an der Innenseite stets nur ein Bedienhebel zu betätigen ist.

[0010] Das erfindungsgemäße Schloss ist besonders vorteilhaft für die Tür eines Kühl- oder Tiefkühlraums einzusetzen, jedoch beschränkt sich die Anwendung nicht notwendigerweise hierauf, es kann auch für andere Zwecke als Panikschloss oder auch zu anderen Zwecken Verwendung finden.

[0011] Hinsichtlich des Schlossaufbaus ist es besonders günstig, wenn die ohnehin vorhandene Schlossfalle auch den Schlossriegel bildet, mit dem das Schloss in seine im Schließblech verriegelnde Position verbracht werden kann. Dabei ist die Ausgestaltung der Schlossmechanik vorteilhaft so, dass für die Schlossfalle eine erste Ausfahrstellung vorgesehen ist, in der nur die Fallenfunktion wirksam ist und dass darüber hinaus eine zweite, über die erste Ausfahrstellung hinausreichende Ausfahrstellung, vorgesehen ist, welche die Riegelfunktion erfüllt. Die erste Ausfahrstellung umfasst also die übliche Schnapperfunktion, in welcher die Schlossfalle entgegen Federkraft in das Schloss einfährt, typischerweise wenn die Tür geschlossen wird und die Falle mit

ihrer Schrägfläche durch das Schließblech zurückgeschoben wird. In der zweiten Ausfahrstellung hingegen wird die Schlossfalle weiter in das Schließblech hineingeschoben, so dass eine Verriegelung zwischen Schloss und Schließblech erfolgt, die deutlich schwieriger zu manipulieren ist als die der ersten Ausfahrstellung.

[0012] Insbesondere für die Verwendung des Schlosses für eine Tür eines Kühl- oder Tiefkühlraums ist es vorteilhaft, die Schlossfalle beidseitig abgeschrägt auszubilden. Dabei ist neben der üblichen Abschrägung, welche beim Schließen der Tür mit der Außenseite des Schließbleches in Kontakt tritt, um die Schlossfalle gegen Federkraft in das Schloss zu drücken, auch auf der anderen Seite eine Abschrägung vorgesehen, die typischerweise kürzer ist und dazu dient, die Tür mechanisch durch das Ausfahren der Schlossfalle von der ersten Ausfahrstellung in die zweite Ausfahrstellung, noch ein Stück an den Rahmen anzuziehen, wodurch eine besonders dichte Anlage erfolgt, die sicherstellt, dass die Türdichtungen über ihre ganze Länge fest anliegen und gut dichten.

[0013] Vorteilhaft ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung nicht nur der auswärtige, sondern auch der einwärtige Mitnehmer in Ausfahrstellung beaufschlagbar, so dass die Schlossfalle auch von innen in die zweite Ausfahrstellung verbracht werden kann. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn eine Person in den Kühl- oder Tiefkühlraum eintritt und dort längere Zeit arbeitet und während dieser Zeit den dichten Abschluss der Tür sicherstellen will.

[0014] Um auf konstruktiv einfache Weise eine Verriegelung des Schlosses von der Außenseite her vorzusehen, ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung in dem Chassis des Schlosses eine Aufnahme für einen Schließzylinder vorgesehen, die so ausgestaltet ist, dass der Schließzylinder nur von außen zugänglich ist, d. h. dass er nur von der Außenseite des Schlosses mit einem Schlüssel zugänglich ist. Von der Innenseite hingegen ist das Schloss in diesem Bereich geschlossenwandig ausgebildet ist. Derartige Schließzylinder sind kostengünstig verfügbar und können gegebenenfalls mit Schließsystemen verknüpft werden, die auch in anderen Schlössern Verwendung finden. Dabei ist der Mitnehmer des Schließzylinders so angeordnet, dass er beim Drehen des Schlüssels eine Mechanik innerhalb des Schlosses betätigt, welche den auswärtigen Nussteil verriegelt bzw. entriegelt, und zwar in der Neutralstellung des auswärtigen Mitnehmers, so dass die Betätigung des einwärtigen Nussteils und somit auch der Schlossfalle davon unabhängig ist. Mit dem Schließzylinder wird also nicht, wie sonst üblich, ein Riegel aus dem Schloss ausgefahren, er dient vielmehr dazu, den auswärtigen Nussteil über eine entsprechende Verriegelungsmechanik festzusetzen, so dass eine Betätigung von außen und somit ein Öffnen des Schlosses von außen, nicht mehr möglich ist.

[0015] Um die Mitnehmer der Nussteile in ihre Neutralstellung zu führen, ist gemäß einer Weiterbildung der

Erfindung jeder Nussteil mit einer etwa tangential zur Drehachse der Nuss gerichteten Steuerfläche versehen, an der ein federkraftbeaufschlagter Schieber anliegt, der innerhalb des Chassis verschiebbar geführt ist und der schräg zu dieser Steuerfläche, vorzugsweise in einem Winkel von etwa 45° dazu, federkraftbeaufschlagt ist. Dieser Schieber, der eine in Neutralstellung an der Steuerfläche anliegende Gegenfläche aufweist, ist so ausgebildet und angeordnet, dass er den Nussteil mit seinem Mitnehmer selbsttätig in die Neutralstellung zurückstellt, wie dies weiter unten noch im Einzelnen beschrieben ist.

[0016] Zweckmäßigerweise ist innerhalb des Schlosses eine Rastvorrichtung vorgesehen, welche den Mitnehmer des jeweiligen Nussteils in seiner Neutralstellung festlegt. In diese Raststellung wird der Mitnehmer vorteilhaft durch den Schieber gefahren, die Federn von Schieber und Rastvorrichtung sind daher so auszulegen, dass der Schieber den Mitnehmer des zugehörigen Nussteils selbsttätig in die Raststellung überführen kann.

[0017] Der Aufbau des Schlosses kann konstruktiv einfach und stabil erfolgen, wenn gemäß einer Weiterbildung der Erfindung das Chassis ein Tragblech aufweist, welches die Bauteile des Schlosses trägt und das an einer Längsseite mit einem Stulp verbunden ist, wie er bei Einsteckschlössern üblich ist.

[0018] Das Schloss ist vorteilhaft als Einsteckschloss ausgebildet, so dass es gegebenenfalls auch vorhandene Schlösser ersetzen kann, wenn diese durch ein solches, innen nur mit einem Betätigungshebel ausgestattetes Paniks Schloss, ersetzt werden sollen. Dabei sind die Bedienhebel vorteilhaft durch normgerechte Türdrücker gebildet, so dass das Schloss normgerechte Drückergarnituren aufnehmen kann und in normgerechte Türen ohne Sonderkonstruktionen einsetzbar ist.

[0019] Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 in stark vereinfachter Darstellung ein Schloss gemäß der Erfindung in unbetätigtem Zustand, und zwar
- Fig. 1a in Ansicht von einwärts,
- Fig. 1b in perspektivischer Ansicht von einwärts und schräg hinten und
- Fig. 1c in Ansicht von auswärts mit abgenommener Tragplatte,
- Fig. 2 das Schloss gemäß Fig. 1 in geöffneter Stellung in Darstellungen gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 das Schloss gemäß Fig. 1 in verriegelnder Stellung in Darstellungen gemäß Fig. 1,
- Fig. 4 das Schloss gemäß Fig. 1 in notöffnender Stellung in Darstellungen nach Fig. 1 und
- Fig. 5 in vergrößerter auswärtiger Ansicht das Schloss in verriegelnder Stellung mit Schließzylinder.

[0020] Bei dem anhand der Figuren dargestellten Schloss handelt es sich um ein Einsteckschloss mit ei-

nem Stulp 1, das in eine genormte Ausnehmung einer Falz- oder Stumpftür einführbar und mittels des Stulps 1 in dieser befestigbar ist. Der Stulp 1 und ein quer dazu angeordnetes und fest damit verbundenes Tragblech 2 bilden das Chassis des Schlosses, das mit einem geschlossenen (in den Figuren nicht dargestellt) rechteckigen Gehäuse umgeben ist, wie dies bei Einsteckschlössern üblich ist.

[0021] Das Schloss weist eine Schlossfalle 3 auf, die zweiseitig abgeschrägt ist und eine erste lange Schrägfläche 4 aufweist, welche an der einwärts gewandten Seite angeordnet ist und welche für die übliche Schnapperfunktion vorgesehen und bestimmt ist, wenn die Tür mit dem darin befindlichen Schloss zugeschlagen wird und die Schrägfläche 4 auf die auswärtige Seite des Schließblechs auftrifft, wodurch die Schlossfalle 3 entgegen Federkraft der Feder 5 durch den Stulp 1 in das Schloss eingefahren wird. Nach Überfahren der Kante des Schließblechs fährt die Schlossfalle 3 selbsttätig durch die Kraft der Feder 5 wieder aus und hält die Tür in der geschlossenen Stellung. Diese Stellung (erste Ausfahrstellung) ist in Fig. 1 dargestellt.

[0022] Zur anderen Seite weist die Schlossfalle 3 eine kurze Schrägfläche 6 auf, die kürzer als die Schrägfläche 4 ist und auf der auswärtigen Seite der Schlossfalle 4 angeordnet ist. Diese Schrägfläche 6 dient dazu, um bei schon in das Schließblech eingeschnappten Schlossfalle 3 diese weiter in das Schließblech hineinzudrücken, wobei die Schlossfalle 3 durch die Schrägfläche 6 zusammen mit dem Schloss und der Tür, in der das Schloss sitzt, in den Türrahmen hineingezogen wird, wodurch sichergestellt wird, dass die Türdichtung kraftbeaufschlagt und somit allseits zur Anlage gebracht wird. Hiermit wird bei Kühlraumtüren die Dichtheit der Tür sichergestellt und damit der Kältefluss über den Türspalt verhindert.

[0023] Die Schrägflächen 4 und 6 erstrecken sich bis nahe zum freien äußeren Ende der Schlossfalle 3. Die Schrägfläche 4 erstreckt sich dabei über nahezu den gesamten in Normalstellung aus dem Stulp 1 herausragenden Teil der Schlossfalle 3, wohingegen die Schrägfläche 6 sich nur etwa über die Hälfte dieses Teils erstreckt und dann in einen gradlinig verlaufenden Teil übergeht.

[0024] Zur Betätigung des Schlosses ist eine aus zwei Teilen 7 und 8 bestehende Nuss vorgesehen, die drehbar innerhalb des Tragblechs 2 bzw. des Schlossgehäuses gelagert ist. Das auswärtige Nussteil 7 weist eine zentrale vierkantige Ausnehmung 9 auf, die zur Aufnahme eines Bedienhebels in Form eines Türdrückers vorgesehen ist. Der einwärtige Nussteil 8 weist ebenfalls eine zentrale Vierkantausnehmung 9 auf, die zur formschlüssigen Aufnahme eines einwärtigen Bedienhebels in Form eines an der Innenseite der Tür angeordneten Türdrückers vorgesehen ist. Da die Nussteile 7 und 8 voneinander getrennt sind, können sie unabhängig voneinander bewegt werden. Jeder Nussteil 7, 8 weist einen langen Mitnehmer 10 bzw. 11 auf, mit dem die Schlossfalle 3 verriegelt und geöffnet werden kann. Bei der anhand von Fig. 1 dargestellten Stellung der Mitnehmer 10 und

11 handelt es sich um eine Neutralstellung, in welcher der jeweilige Mitnehmer 10, 11 rastend festgelegt ist und mit der Schlossfalle 3 nicht in Wirkverbindung steht. Die Raststellung ist durch eine Federkraft belastete Rastaufnahme 12 im Schloss gebildet. Dabei ist eine gemeinsame Feder für beide Mitnehmer 10 und 11 vorgesehen.

[0025] In diese Neutralstellung, die in Fig. 1 dargestellt ist, sind die Mitnehmer 10 und 11 außer Eingriff. Die Schlossfalle liegt ebenfalls rastend in der Rastaufnahme 12, so dass sie die Federkraft der Feder 5 nicht weiter verschieben kann.

[0026] Die Schlossfalle 3 ist innerhalb des Schlossgehäuses durch ein Blechteil gebildet, in dem Ausnehmungen zur Lagerung der Nussteile 7 und 8 gebildet sind und das sowohl an der einwärtigen als auch an der auswärtigen Seite eine flächige Ausfräsung zur Bildung von zwei Kurvenbahnen 13 und 14 aufweist. Solche Kurvenbahnen 13 und 14 sind sowohl an der einwärtigen als auch an der auswärtigen Seite der Schlossfalle 3 vorgesehen und liegen so, dass sie mit den Mitnehmern 10 und 11 an der jeweiligen Seite in Wirkverbindung treten können. Dabei dient die lange Kurvenbahn 13 zum Bewegen der Schlossfalle aus der Normalstellung (erste Ausfahrstellung) in die Riegelstellung (zweite Ausfahrstellung). Die kurze Kurvenbahn 14 bzw. der dadurch in der Schlossfalle 3 gebildete Vorsprung dient zum Öffnen des Schlosses, zwar unabhängig davon, ob sich dieses in der ersten oder in der zweiten Ausfahrstellung befindet.

[0027] In Normalstellung befindet sich das Schloss in der Darstellung gemäß Fig. 1, die Schlossfalle 3 befindet sich in der ersten Ausfahrstellung, in der sie durch die Kraft der Feder 5 und die Rastaufnahme 12 gehalten ist. In dieser Stellung ist die Schlossfalle 3 hinsichtlich der Kurvenbahnen 13 und 14 mit Abstand zu den jeweiligen Mitnehmern 10 und 11 angeordnet, so dass die Schlossfalle 3 z. B. entgegen Federkraft in das Schlossgehäuse eingedrückt werden kann, um ihre Schnapperfunktion auszuüben, ohne die Mitnehmer 10, 11 zu berühren.

[0028] In Fig. 3 ist das Schloss in einer Stellung dargestellt, in welcher es in die verriegelte Stellung, also in die zweite Ausfahrstellung gebracht wird. Dies erfolgt, wie die Darstellung gemäß Fig. 3c zeigt, durch Betätigen des auswärtigen Türdrückers entgegen Öffnungsrichtung, also durch Hochziehen der sonst waagrecht stehenden Türklinke. Dadurch wird der auswärtige Nussteil 7 mit dem daran befindlichen Mitnehmer 10 in Fig. 3c im Uhrzeigersinn verschwenkt, wodurch der Mitnehmer 10 an dem oberen Ende der Kurvenbahn 13 anstößt und beim weiteren Drehen die Schlossfalle 3 aus ihrer ersten Ausfahrstellung (Fig. 1) in die Verriegelungsstellung (zweite Ausfahrstellung) verfährt, in welcher die Schrägfläche 6 die Schlossfalle 3, mit dem Schloss und der Tür zum Türrahmen hin anzieht und die Falle 3 so weit ausfährt, dass sie von außen nicht mehr manipulierbar ist. Wie die Fig. 3a verdeutlicht, bleibt der einwärtige Türdrücker mit dem Nussteil 8 von dieser Bewegung unabhängig in seiner Neutralstellung. Der Vollständigkeit hal-

ber sei darauf hingewiesen, dass diese zweite Ausfahrstellung auch durch Betätigen des inneren Türdrückers, durch Hochziehen der Türklinke erfolgen kann, wobei dann der äußere Türdrücker in seiner Neutralstellung verbleibt.

[0029] Aus dieser zweiten Ausfahrstellung wie auch aus der ersten Ausfahrstellung kann die Schlossfalle 3 sowohl durch Betätigen des einwärtigen Türdrückers mit dem einwärtigen Nussteil 8 als auch durch Betätigen des auswärtigen Türdrückers mit dem auswärtigen Nussteil 7 geöffnet werden. Wie das Öffnen des Schlosses erfolgt ist anhand von Fig. 2 dargestellt, bei der der auswärtige Türdrücker öffnend betätigt wird, indem die Türklinke heruntergedrückt wird. Dabei wird die Schlossfalle 3 nicht nur aus der zweiten Ausfahrstellung, sondern auch aus der ersten Ausfahrstellung in die geöffnete Stellung verfahren, in welcher die Schlossfalle 3 vollständig innerhalb des Schlosses liegt, der Stulp 1 also nicht mehr von dieser überragend durchsetzt wird. Die Bewegung der Schlossfalle 3 erfolgt in diesem Fall durch den auswärtigen Mitnehmer 10, der an der kurzen Kurvenbahn 14 zur Anlage kommt und die Schlossfalle 3 in Einfahrrichtung mitnimmt. Wie die Fig. 2a verdeutlicht, bleibt dabei der Mitnehmer 11 auf der anderen (einwärtigen Seite) unverändert in seiner Neutralstellung. Es versteht sich, dass diese Öffnungsbewegung in gleicher Weise durch Tätigen des einwärtigen Türdrückers, also durch Herunterdrücken der an der Türinnenseite befindlichen Türklinke erfolgen kann.

[0030] Um den auswärtigen Nussteil 7 und den einwärtigen Nussteil 8 in ihre Neutralstellung zu bringen, sind zwei Schieber 16 zu beiden Seiten vorgesehen, die in Einbaulage im Wesentlichen vertikal verschiebbar und in Richtung nach oben durch eine Feder 15 federkraftbeaufschlagt sind. Sie weisen eine in Einbaulage um etwa 45° zur vertikalen geneigten Schrägfläche 17 auf, die mit einer jeweils in den Nussteilen 7 und 8 angeformten Schrägfläche 18 in Wirkverbindung steht, die etwa tangential zu den Nussteilen 7 und 8 ausgerichtet ist. Diese Schrägflächen 18, die sich jeweils zwischen zwei kurzen Mitnehmern 19 und 20 erstrecken, sorgen in Verbindung mit der Schrägfläche 18 am jeweiligen Schieber 16 dafür, dass ungeachtet der Stellung der Nussteile 7 und 8 diese selbsttätig in ihrer Neutralstellung verbracht werden, in welcher die Mitnehmer 10 und 11 außer Eingriff mit der Schlossfalle 3 sind. In dieser Position liegt die Schrägfläche 17 des Schiebers 16 flächig an der Schrägfläche 18 der zugehörigen Nuss an.

[0031] Um das Schloss gegen Eindringen von außen zu sichern, ist ein Schließzylinder 21 (Fig. 5) in das Schloss integriert, der nur von der auswärtigen Seite, also von der Außenseite der Tür mittels eines Schlüssels zugänglich ist. An der einwärtigen Seite ist das Schlossinnere in diesem Bereich durch das Gehäuse abgedeckt. Der Schließzylinder 21 weist in an sich bekannter Weise einen Mitnehmer 22 auf, der beim Drehen des Schlüssels eine Bahn um den zylindrischen Teil des Schließzylinders verfährt. In Fig. 5 ist der Schließzylinder mit dem

Mitnehmer 22 deutlich sichtbar. Mittels des Schließzylinders 21 kann der auswärtige Nussteil 7 verriegelt werden. Hierzu ist ein Blechteil 23 innerhalb des Schlosses in Querrichtung verschiebbar, also in Richtung parallel zur Bewegungsrichtung der Schlossfalle 3 vorgesehen, das eine Sperrklinke 24 aufweist, mit der der auswärtige Nussteil 7 verriegelt werden kann, indem die Sperrklinke 14 in Richtung zum Stulp 1 bewegt wird und damit den Nussteil 7 festsetzt. Hierzu muss sich der Mitnehmer 10 allerdings in seiner Neutralstellung befinden, da andernfalls die Sperrklinke 24 nicht in den Nussteil 7 einführbar ist. Mittels des abschließbaren Schließzylinders 21 wird also nicht wie sonst bei Schlössern üblich, ein Riegel in das Schließblech gefahren, sondern ausschließlich die Bewegung des auswärtigen Türdrückers und damit die Betätigung der Schlossfalle 3 von außen blockiert.

[0032] Wie Fig. 4 verdeutlicht, kann auch bei blockiertem Nussteil 7 (siehe Fig. 4c) über den einwärtigen Nussteil 8 und den damit in Verbindung stehenden Türdrücker durch einfaches Herunterdrücken der Türklinke die Schlossfalle 3 vollständig in das Schlossgehäuse zurückgezogen und damit die Tür geöffnet werden. Dabei erfolgt die Bewegung vom Türdrücker auf den einwärtigen Nussteil 8, von dort über den einwärtigen Mitnehmer 11 auf die kurze Kurvenbahn 14 und somit die Schlossfalle 3. Dabei bleibt die Verriegelung des auswärtigen Nussteils 7 unberührt.

Bezugszeichenliste

[0033]

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | Stulp |
| 3 | Schlossfalle |
| 4 | lange Schrägfläche von 3 |
| 5 | Feder |
| 6 | kurze Schrägfläche von 3 |
| 7 | auswärtiges Nussteil |
| 8 | einwärtiges Nussteil |
| 9 | Ausnehmung für Türdrücker |
| 10 | auswärtiger langer Mitnehmer |
| 11 | einwärtiger langer Mitnehmer |
| 12 | Rastaufnahme |
| 13 | Kurvenbahn lang |
| 14 | Kurvenbahn kurz |

15	Schieberfeder		nehmer (11) auch in Ausfahrri- chtung beaufschlag- bar ist.
16	Schieber		
17	Schrägfläche von 16	5	5. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü- che, bei dem im Chassis (1, 2) eine nur auswärtige Aufnahme für ein Zylinderschloss (21) vorgesehen ist, und bei dem über den Mitnehmer (22) des Zylin- derschlusses (21) der auswärtige Mitnehmer (10) des auswärtigen Nussteils (7) in seiner Neutralstel- lung ver- und entriegelbar ist.
18	Schrägfläche am Nussteil		
19	kurzer Mitnehmer	10	
20	kurzer Mitnehmer		
21	Schließzylinder		6. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü- che, bei dem jeder Nussteil (7, 8) eine etwa tangen- tial zur Drehachse der Nuss gerichtete Steuerfläche (17) aufweist, an der ein Schieber (16) anliegt, der schräg zu dieser Steuerfläche (17), vorzugsweise in einem Winkel von etwa 45° dazu federkraftbeauf- schlagt ist, wobei der Schieber (16) so ausgebildet und angeordnet ist, dass er den Nussteil (7, 8) mit seinem Mitnehmer (10, 11) selbsttätig in die Neutral- stellung rückstellt.
22	Mitnehmer	15	
23	Blechteil		
24	Sperrklinke	20	

Patentansprüche

1. Schloss, insbesondere Panikschloss für eine Tür ei-
nes Kühl- oder Gefrierraums, mit einem Chassis (1,
2) und einer darin verschiebbar geführten, in Aus-
fahrri-
chtung federkraftbeaufschlagten und minde-
stens einseitig abgeschrägten Schlossfalle (3), mit
einer drehbar gelagerten und geteilten Nuss, von der
der einwärtige Nussteil (8), welcher über einen ein-
wärtigen Bedienhebel betätigbar ist, einen einwärtigen
Mitnehmer (11) aufweist, mit dem die Falle (3)
zumindest in Einfahrri-
chtung betätigbar ist, und von
der der auswärtige Nussteil (7), welcher über einen
auswärtigen Bedienhebel betätigbar ist, einen aus-
wärtigen Mitnehmer (10) aufweist, mit dem die Falle
(3) in Ein- und Ausfahrri-
chtung betätigbar ist, wobei
Mittel (15, 16) vorgesehen sind, welche die Mitneh-
mer (10, 11) der Nussteile (7, 8) bei Nichtbetätigung
der Bedienhebel in eine Neutralstellung verbringen,
in welcher die Mitnehmer (10, 11) außer Eingriff mit
der Falle (3) sind, und mit Mitteln (21 - 24) zum Ver-
riegeln des auswärtigen Mitnehmers (10) in seiner
Neutralstellung von auswärts.
25
30
35
40
45
2. Schloss nach Anspruch 1, bei dem die Schlossfalle
(3) einen Schlossriegel bildet und eine erste Aus-
fahrstellung vorgesehen ist, in der nur die Fallen-
funktion wirksam ist, und eine zweite darüber hinaus
reichende Ausfahrstellung als Riegelfunktion vorge-
sehen ist.
50
3. Schloss nach Anspruch 1 oder 2, bei dem die
Schlossfalle (3) beidseitig abgeschrägt ausgebildet
ist.
55
4. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, bei dem die Falle durch den einwärtigen Mit-
nehmer (11) auch in Ausfahrri-
chtung beaufschlag-
bar ist.
5. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, bei dem jeder Nussteil (7, 8) eine etwa tangen-
tial zur Drehachse der Nuss gerichtete Steuerfläche
(17) aufweist, an der ein Schieber (16) anliegt, der
schräg zu dieser Steuerfläche (17), vorzugsweise in
einem Winkel von etwa 45° dazu federkraftbeauf-
schlagt ist, wobei der Schieber (16) so ausgebildet
und angeordnet ist, dass er den Nussteil (7, 8) mit
seinem Mitnehmer (10, 11) selbsttätig in die Neutral-
stellung rückstellt.
6. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, bei dem eine Rastvorrichtung (12) vorgesehen
ist, welchen den Mitnehmer (10, 11) des Nussteils
(7, 8) in seiner Neutralstellung festlegt.
7. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, bei dem das Chassis ein Tragblech (2) aufweist,
das an einer Längsseite mit einem Stulp (1) verbun-
den ist.
8. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, bei dem das Schloss ein Einsteckschloss ist
und die Bedienhebel durch normgerechte Türdrük-
ker gebildet sind.
9. Schloss nach einem der vorhergehenden Ansprü-
che, bei dem das Schloss ein Einsteckschloss ist
und die Bedienhebel durch normgerechte Türdrük-
ker gebildet sind.

Fig. 1

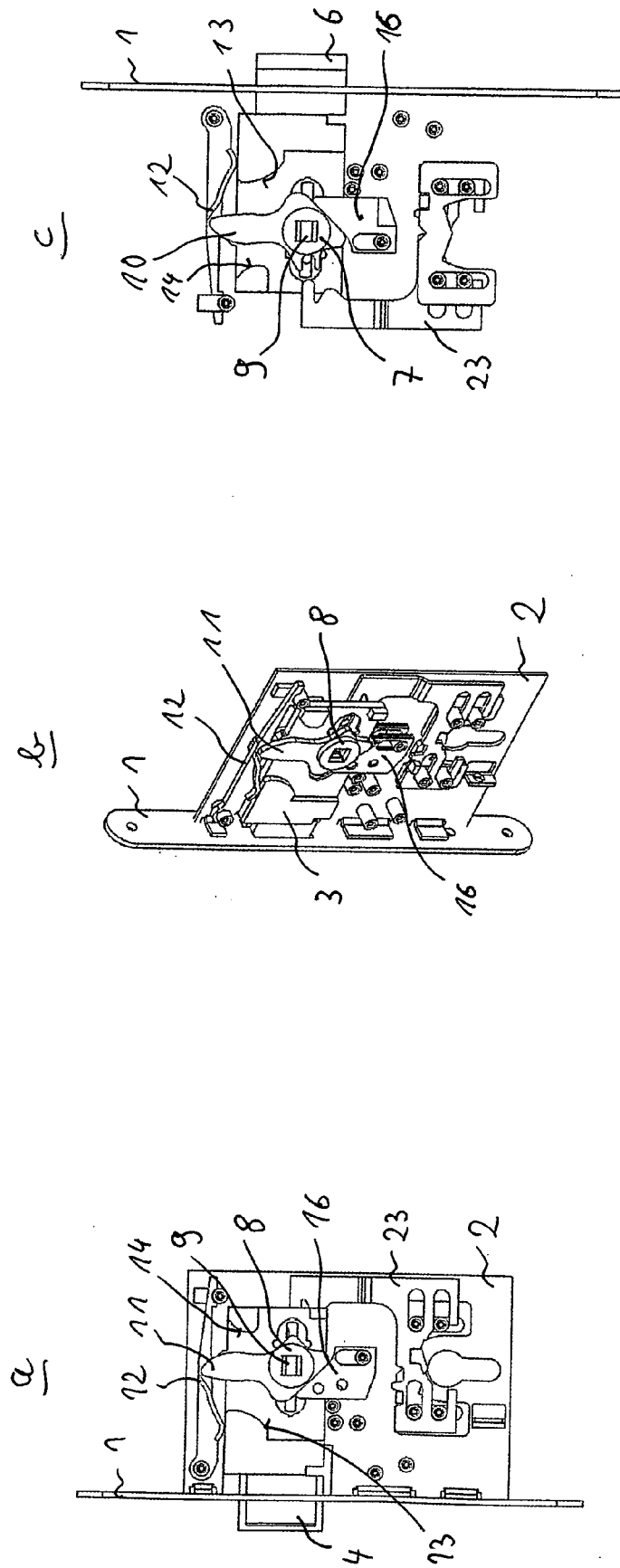


Fig. 2

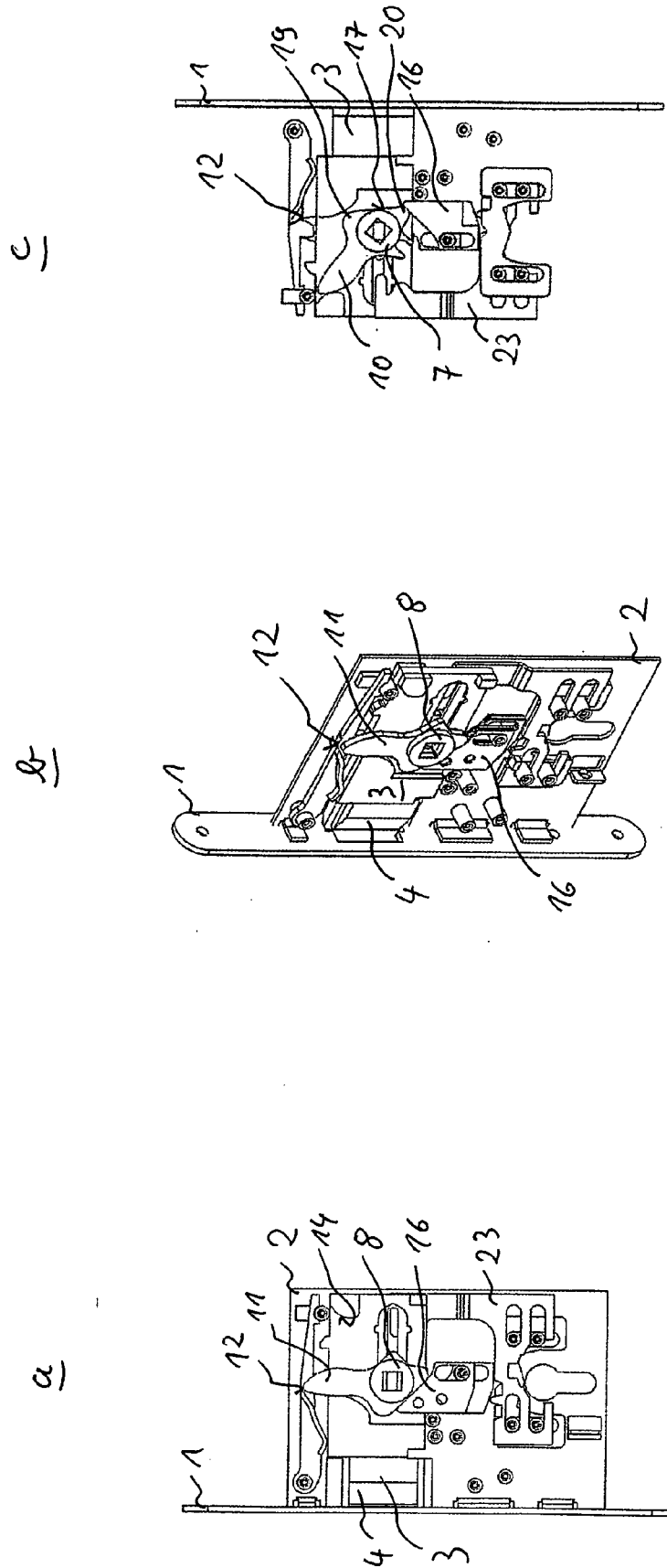
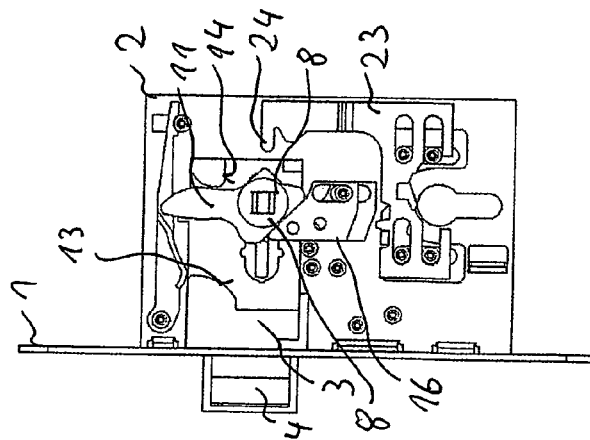
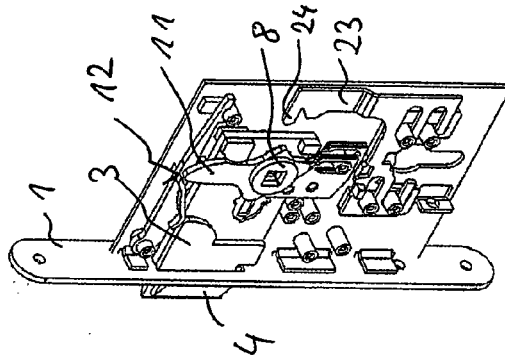


Fig. 3

a



b



c

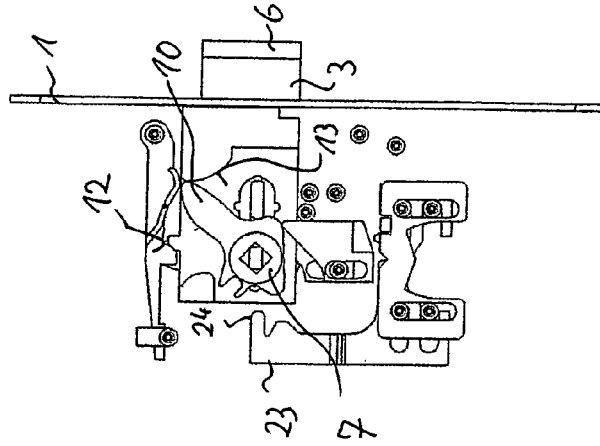
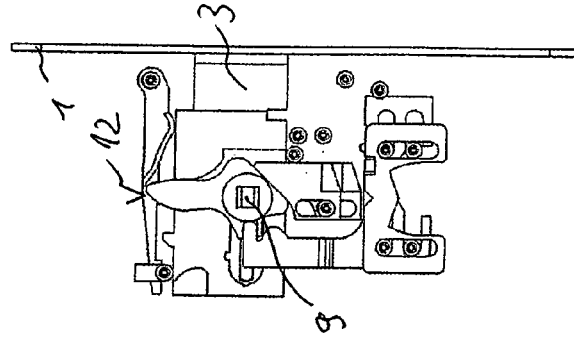
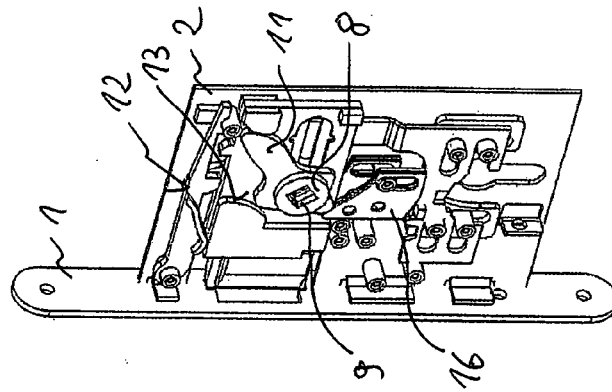


Fig. 4

c)



b)



a)

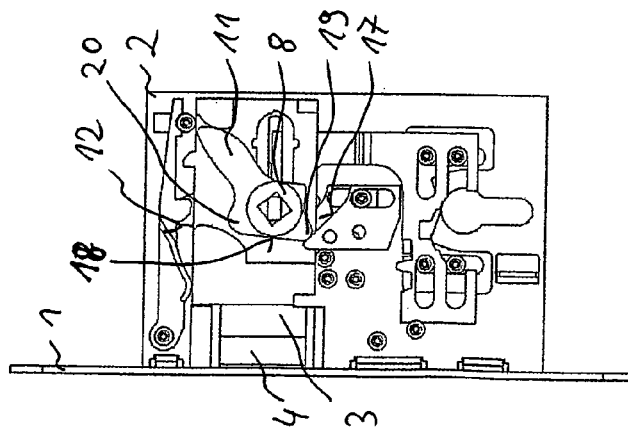
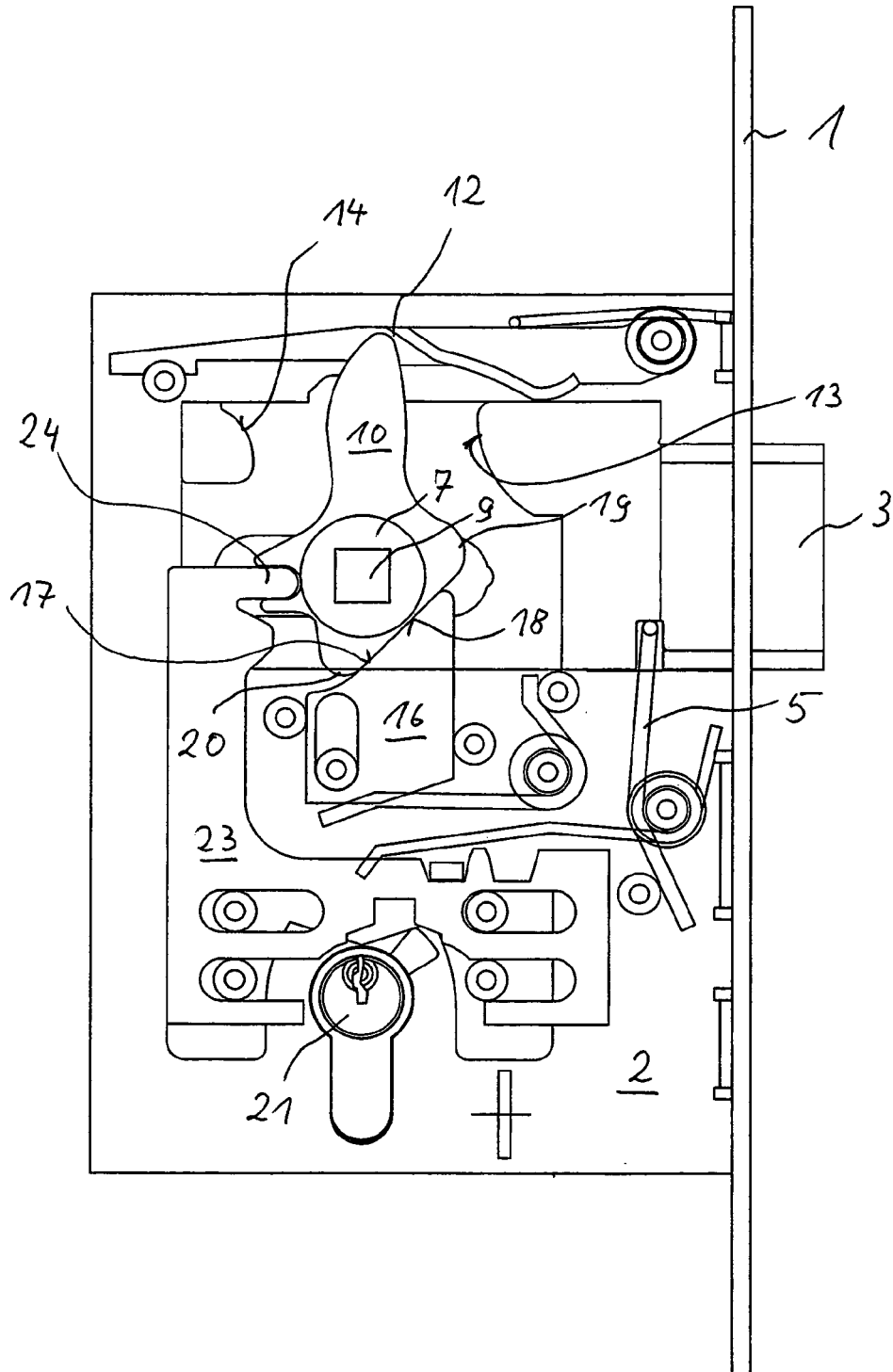


Fig. 5





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 01 3521

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 235 492 A (SAMUEL WILKES [GB]) 6. März 1991 (1991-03-06)	1	INV. E05B13/00 E05B55/00 E05B63/16
A	* das ganze Dokument *	2	
A	DE 10 78 900 B (SIEVERS FA CARL) 31. März 1960 (1960-03-31) * das ganze Dokument *	1,2	
A	DE 429 316 C (JULIUS KOENIG DR) 21. August 1926 (1926-08-21) * das ganze Dokument *	1,2	
X	AT 399 532 B (GRUNDMANN SCHLIESSTECHNIK [AT]) 26. Mai 1995 (1995-05-26) * das ganze Dokument *	1	
A	FR 2 832 447 A1 (LAPERCHÉ SA [FR]) 23. Mai 2003 (2003-05-23) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 30. Mai 2011	Prüfer Geerts, Arnold
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 01 3521

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

30-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2235492	A	06-03-1991	KEINE	
DE 1078900	B	31-03-1960	KEINE	
DE 429316	C	21-08-1926	KEINE	
AT 399532	B	26-05-1995	KEINE	
FR 2832447	A1	23-05-2003	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82