



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 457 014 A2**

12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91105454.2**

51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **E05C 9/18, E05C 9/04,  
E05C 1/16**

22 Anmeldetag: **06.04.91**

30 Priorität: **14.05.90 DE 9005487 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.11.91 Patentblatt 91/47**

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

71 Anmelder: **ZARGES Leichtbau GmbH**  
**Zargesstrasse 7**  
**W-8120 Weilheim(DE)**

72 Erfinder: **Pecher, Heinz**  
**Fasanenweg 10**  
**W-8120 Weilheim i.OB(DE)**  
Erfinder: **Einsle, Robert**  
**Erlenweg 8**  
**W-8922 Peiting(DE)**

74 Vertreter: **Baronetzky, Klaus et al**  
**Patentanwälte Dipl.-Ing. R. Splanemann, Dr.**  
**B. Reitzner, Dipl.-Ing. K. Baronetzky Tal 13**  
**W-8000 München 2(DE)**

54 Türverriegelung und mit dieser ausgestatteter Schrankwagen.

57 Bei einem Schrankwagen ist eine besondere Ausgestaltung eines Stangenverschlusses (22) vorgesehen, die geräuscharm arbeitet und hierzu als Fallen (46) ausgebildete Schließriegel lediglich an den Enden einer Stange (26) aufweist.

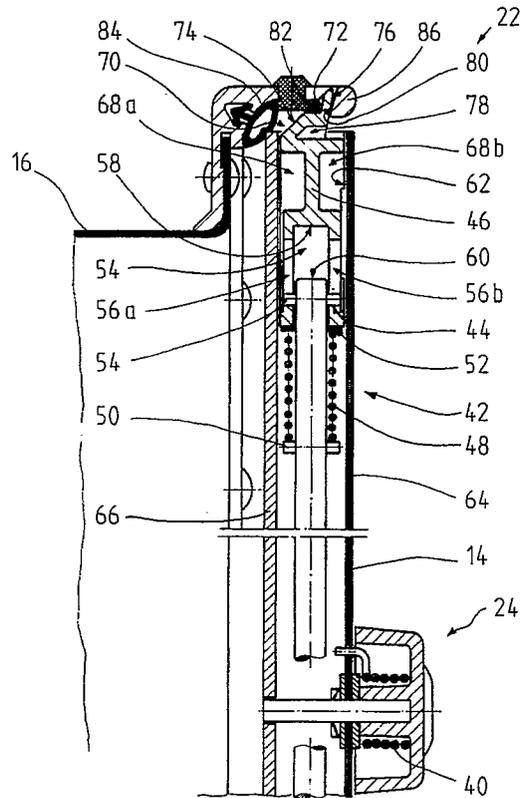


FIG. 2

EP 0 457 014 A2

Die Erfindung betrifft einen Schrankwagen gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 bzw. eine Türanordnung gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 13.

Es sind Schrankwagen unterschiedlichster Ausgestaltung bekannt geworden. Während bei eintürigen Schrankwagen auch die seit langem bekannten und handelsüblichen Fallenschlösser eingesetzt werden können, hat sich bei zwei- und mehrflügeligen Schrankwagen die Verwendung von Stangenverschlüssen durchgesetzt, da diese die mühsame Zusatzverriegelung der schloßlosen Tür erübrigt.

Aus der DE-PS 26 30 375 ist ein Schrankwagen bekannt, der sich insbesondere für den Einsatz in Krankenhäusern bewährt hat. In Krankenhäusern muß beispielsweise frische Wäsche in großem Umfang transportiert werden, wobei diese sowohl während des Transports als auch während der Aufbewahrung zweckmäßig in einem geschlossenen Behälter verbleibt.

Der bekannte Schrankwagen ermöglicht auch das Verschließen der Tür bzw. Türen, wobei der dortige Stangenverschluß sich dadurch auszeichnet, daß die Tür selber in eine Lage gebracht wird, in welcher sie an der Sperrkante des Korpus anliegt. Hierzu wird sie mittels einer Klinke in die Sperrstellung angehoben, wobei die zentrale Betätigungsvorrichtung dann in eine Übertotpunktstellung gerät.

Bei dieser bekannten Konstruktion ist es nicht möglich, die Tür ohne Betätigung der Klinke, also beispielsweise durch Schieben mit dem Ellenbogen, in die geschlossene Stellung zu bringen. Zudem erfordert das Öffnen der Tür, also die Überführung des Betätigungselements von der Sperrstellung in die Freigabestellung für die Tür, eine kontrollierte Betätigung des zentralen Betätigungselements. Wenn die Klinke nämlich lediglich entsprechend angestoßen wird, fällt die Tür beschleunigt in die Freigabestellung, was mit einer entsprechenden Geräusentwicklung verbunden ist.

Ferner sind bereits Türanordnungen bekannt, die einen Stangenverschluß mit einem Schließriegel aufweisen. Diese insbesondere für schwere Tore geeigneten Stangenverschlüsse weisen je Federn auf, die auf die Stangen und die mit diesen starr verbundenen Schließriegel wirken und so die Schließriegel in die Schließstellung drücken.

Derartige Türanordnungen erfordern jedoch als Justagemaßnahmen das Vorsehen von zusätzlichen Längenausgleichsgliedern für die Stangen. Zudem führt die Verwendung derartiger Türanordnungen zu einer enormen Geräusentwicklung, so daß die Verwendung einer derartigen Türanordnung im Krankenhausbereich nicht in Betracht kommt.

Demgegenüber ist es Aufgabe der Erfindung, einen Schrankwagen gemäß dem Oberbegriff von

Anspruch 1 bzw. eine Türanordnung gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 13 zu schaffen, die ein sanftes Schließen, gepaart mit einer krankenhaushausgeeigneten Geräusentwicklung, ermöglicht, ohne daß ein besonderer Montage- oder Materialaufwand erforderlich wäre.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Ansprüche 1 bzw. 13 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Besonders günstig ist es, daß durch die erfindungsgemäß geringe Masse beim Zuschnappen der Falle bereits von vorneherein der in der Regel metallische Korpus des Schrankwagens oder Wäschewagens einen lediglich geringen Stoß erhält, so daß bereits aus diesem Grunde die Geräusentwicklung stark vermindert ist. Es ist günstig, wenn die Falle aus einem leichtgewichtigen, doch formstabilen Kunststoffmaterial besteht, das zudem gegenüber Stahl günstigere Schalldämpfungseigenschaften aufweist. Zwischen dem Bereich der Fallenführung und dem Bereich der Schrägfläche der Falle können großflächige Ausnehmungen vorgesehen sein, die die beim Schnappen bewegte Masse weiter vermindern.

Günstig ist es auch, daß die Falle an sich nicht an dem Korpus anstößt, wenn sie einschnappt, sondern vielmehr an einer Sperrkante entlanggleitet. Die Begrenzung der Bewegung der Falle in Schnapprichtung erfolgt durch einen Sperranschlag, der an der Stange vorgesehen ist. Die Stange ist wiederum so ausgestaltet, daß sie in Querrichtung eine relativ niedrige Resonanzfrequenz hat, die dementsprechend von dem Schnappimpuls nicht angeregt wird. Zudem wird die Längs-Resonanzfrequenz der Stange am besten so gewählt, daß sich keine Resonanz mit der durch den Schnappimpuls im Bereich der Falle ausgelösten Schwingung oder deren ganzzahliger Vielfacher ergibt.

Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung ist es vorgesehen, die Fallenfeder relativ weich auszugestalten und der Fallenführung eine solche Passung zu geben, daß die eingeleitete Federkraft die Bremswirkung durch die Fallenführung nur um so viel übersteigt, das ein sicheres Schließen möglich ist.

Gemäß einer besonderen Ausgestaltung der Erfindung ist es vorgesehen, die Fallenführung zum Ende hin ganz leicht zu verjüngen. Die Falle wird hierdurch in der Schnappbewegung gegen Ende hin sehr sanft abgebremst, so daß das Schließen nahezu geräuschlos erfolgen kann.

Gemäß einer weiteren Ausgestaltung ist es vorgesehen, an der Schrägfläche der Falle eine Dichtlippe einer ohnehin vorgesehenen Dichtung anliegen zu lassen. Besonders günstig ist es hierbei, wenn die Dichtlippe im Bereich der Falle sowie

auch der weiteren Türkante auf gleicher Höhe verlaufen kann. Um dies zu erreichen, ist in der Schrägfläche der Falle eine winkelförmige Ausnehmung vorgesehen, die sich entsprechend an der Dichtlippe abstützt. Aufgrund des weichen Dichtungsmaterials werden hierdurch keine Schwingungen auf den Korpus eingeleitet, sondern diese vielmehr weiter gedämpft.

Besonders günstig ist auch die Verwendung eines Hohlprofils für die Dichtung, da dieses sich sowohl im Türangelbereich als auch im Türkantenbereich je an die Belastungszustände dichtend anpassen kann und den beim Schließen der Tür teilweise auf die Dichtung eingeleiteten Scherkräften nachgibt, anstatt diesen Widerstand entgegenzusetzen und hierdurch im Laufe der Zeit zu verschleiben. Die günstige Ausgestaltung der Dichtung bietet also eine Art dichtendes Abrollen. Dennoch kann das Dichtungsprofil als einstückig extrudiertes Kunststoffprofil, das zudem klemmend in eine entsprechende Befestigungsnut eingreifen kann, ausgebildet sein.

Besonders günstig ist es ferner, daß trotz der Wirkung der Fallenfedern ein sicheres Verschließen der erfindungsgemäßen Türanordnung bzw. des erfindungsgemäßen Schrankwagens möglich ist. Hierzu wird ein Sperranschlag, wie beispielsweise das äußere Ende jeder Stange, verwendet, welcher Sperranschlag die Fallen je in der Schließstellung arretiert und es beispielsweise auch verhindert, daß diese von außen, beispielsweise von oberhalb und unterhalb des Schrankwagens, nach innen gedrückt werden und hierdurch eine Öffnung des Schrankwagens auch in der Sperrstellung möglich ist.

Erfindungsgemäß ist es ferner günstig, daß sich mit der Kombination aus der gedämpft geführten Falle und einer entsprechend geformten Sperrkante auch Toleranzen in der Führung der Tür durch Spiel in den Angeln der Tür wie auch - bis zu einem gewissen Grade - ein Verziehen der Tür bzw. der Korpus ausgleichen lassen, ohne daß eine sichere Schließung bzw. Sperrung verhindert würde.

Besonders günstig ist die Verwendung eines winkelförmigen Profils nach der Art eines Schließblechs für die Ausbildung der Sperrkante und zugleich zur Aufnahme oder Anlage der Dichtung. Beispielsweise kann ein Strangpreßprofil aus Aluminium Verwendung finden. Dessen vordere innere Kante kann in an sich bekannter Weise nur leicht gebrochen sein, oder - bei Verwendung der winkelförmigen Ausnehmung in der Falle - eine Schrägfläche entsprechend der Schrägfläche der Falle aufweisen. Wenn die Schrägfläche des Schließblechs länger als die Tangente des von der winkelförmigen Ausnehmung gebildeten Dreiecks ist, erfolgt eine gleichmäßige Bewegung der Falle nach innen, wenn die Tür ohne Betätigung des Betäti-

gungselements in die geschlossene Stellung gedrückt wird.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung sind in der nachstehenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels der Erfindung näher erläutert.

Es zeigen:

- Fig. 1 im Schnitt eine schematische Ansicht einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Schrankwagens;  
 Fig. 2 einen Schnitt entsprechend der Linie II-II aus Fig. 1;  
 Fig. 3 einen Schnitt entsprechend der Linie III-III aus Fig. 1;  
 Fig. 4 einen Schnitt entsprechend der Linie IV-IV aus Fig. 1; und  
 Fig. 5 eine schematische, teilweise aufgebrochene Ansicht des Betätigungselements in vergrößerter Darstellung.

In der dargestellten Ausführungsform weist ein erfindungsgemäßer Schrankwagen 10 zwei Türen 12 und 14 und einen Korpus 16 auf, wobei die Tür 14 mit zwei Angeln 18 und 20 an dem Korpus 16 schwenkbar gelagert ist. In an sich bekannter Weise hält die Tür 14 die Tür 12 zu, wenn die Tür 14 verschlossen ist. Hierzu weist die Tür 14 einen Stangenverschluß 22 mit einem zentralen Betätigungselement 24 auf. Von dem Stangenverschluß sind in Fig. 1 die obere Stange 26 und die untere Stange 28 ersichtlich.

Das Betätigungselement 24 weist eine Klinke 30 auf, die sich in einer Normalstellung, die in Fig. 1 durchgezogen dargestellt ist, im wesentlichen horizontal erstreckt. In der in Fig. 1 gestrichelt dargestellten Sperrstellung ist hingegen die Tür 14 - und damit die Tür 12 - versperrt, während durch Niederdrücken der Klinke 30 eine Freigabe der Tür 14 - und damit der Tür 12 - erreicht wird.

Die Klinke 30 ist auf einer Achse 32 schwenkbar beweglich gelagert und ist drehfest mit einer Schließplatte 34 verbunden. Die Schließplatte 34 weist zwei von der Achse seitlich gleich beabstandete Gelenke 36 und 38 auf. Die Stange 26 ist an dem Gelenk 36 an der Schließplatte 34 angelenkt, und die Stange 28 ist an dem Gelenk 38 an der Schließplatte 34 angelenkt.

Das Niederdrücken der Klinke 30 führt dementsprechend dazu, daß die Stange 26 nach unten und die Stange 28 nach oben gezogen werden. Das Überführen der Klinke 30 in die Sperrstellung führt hingegen zu der entgegengesetzten Bewegung jeder Stange.

Ferner ist unterhalb der Klinke 30 ein Schlüsselschloß 39 vorgesehen, dessen Funktion anhand von Fig. 5 näher erläutert ist.

Aus Fig. 2 ist ein Schnitt durch den oberen bis mittleren Teil des Stangenverschlusses 22 in verkürzter Darstellung ersichtlich. Das Betätigungsele-

ment 24 weist eine spiralförmige Betätigungsfeder 40 auf, die die Klinke 30 in Richtung Sperrstellung (vgl. Fig. 1) federnd vorbelastet. Die Federkraft der Betätigungsfeder 40 ist mindestens so gewählt, daß das Gewicht der Klinke 30 sicher kompensiert ist.

Die Stange 26 weist einen von dem Betätigungselement 24 abgewandten Teil 42 auf, der bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 2 zugleich dem Ende der Stange 26 entspricht. Der Teil 42 weist einen Federanschlag 44 auf, der gegen eine entsprechende Anschlagfläche einer Falle 46 wirkt. Der Anschlag 44 wirkt hierbei nach unten, so daß die Falle 46 durch die Wirkung des Federanschlages 44 nicht nach oben über die durch den Federanschlag 44 vorgegebene Stellung hinaus bewegt werden kann.

Eine Fallenfeder 48 drückt hierbei die Falle 46 gegen den Federanschlag 44. Sie ist an einem Querstift 50 an der Stange 26 abgestützt und wirkt gegen eine Stirnfläche 52 der Falle 46.

In dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist die Falle 46 ein Sackloch 54 auf, in welches das Ende der Stange 26 hineinzutreten vermag. Die Stange 26 weist ferner einen weiteren Querstift 54 auf, der u.a. den Federanschlag 44 bildet. Der Querstift 54 läuft in Langlöchern 56a und 56b, die in der Falle 46 ausgebildet sind. Eine Sackloch-Stirnfläche 58 bildet hierbei einen Sperranschlag 60 für die Falle 46, dessen Funktion weiter unten erläutert wird.

Die Falle 46 ist einer Fallenführung 62 schiebeweglich geführt, die in dem dargestellten Ausführungsbeispiel durch ein Vorderblech 64 sowie ein hinteres Führungsblech 66 der Tür 14 gebildet wird.

Die Falle 46 weist seitlich großflächige Ausnehmungen 68a und 68b auf, die einerseits zur Gewichtsreduzierung dienen, andererseits die Länge der Falle 46 etwas vergrößern, so daß die Führung verbessert wird.

Auch in einem Riegelbereich 70 der Falle 46 sind Ausnehmungen vorgesehen, und zwar sowohl eine winkelförmige Ausnehmung 72 in einer Schrägfläche 74 der Falle als auch in der der Schrägfläche 74 gegenüberliegenden Sperrfläche 76 in Form der dortigen Ausnehmung 78. Die Ausnehmung 78 ist durch Verstärkungsrippen überbrückt.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, liegt die Sperrfläche 76 in der dargestellten Normalstellung an einer Sperrkante 80 an, die an dem Korpus 16 vorgesehen ist. Damit ist die Tür 14 sicher geschlossen. Darüber hinaus ist es aber auch möglich, die Stange 26 in die Sperrstellung zu bringen, in welcher sie mit dem Sperranschlag 60 an der Sackloch-Stirnfläche 58 der Falle 46 anliegt. In dieser Stellung ist es nicht mehr möglich, die Falle 46 von

außen nach unten zu verschieben, so daß eine sichere Sperrung gegeben ist. Eine Dichtlippe 82 einer Dichtung 84 bildet dann eine Anlagefläche in der winkelförmigen Ausnehmung 72 der Falle 46, gegen welche die Falle 46 aufgrund der Wirkung der Fallenfeder 48 gedrückt wird.

Die Sperrkante 80 ist an einem Schließblech 86 ausgebildet, dessen vordere untere Kante abgechrägt ist. Beim Schließen der Tür 14 in die dargestellte geschlossene Stellung bei Betätigung der Klinke 30 wirkt die vordere Abschrägung des Schließblechs 86 mit der Schrägfläche 74 der Falle 46 zusammen und drückt diese gegen die Wirkung der Fallenfeder 48 nach unten. Der Radius der Abschrägung des Schließblechs 86 ist hierbei so gewählt, daß die Ausnehmung 72 in der Schrägfläche 74 überbrückt wird.

In der geschlossenen Stellung liegt ferner das Führungsblech 66 an einem hohlen Bereich der Dichtung 84 an. Dieser Bereich verformt sich sehr elastisch und ermöglicht auch Scherbewegungen. Zugleich bietet die Dichtung jedoch einen Anschlag für die geschlossene Stellung der Tür, da die Steifigkeit der Dichtung 84 erheblich zunimmt, wenn der hohle Bereich der Dichtung 84 zusammengedrückt ist. Die Dichtung 84 wirkt hierbei zugleich als Dämpfungselement.

Aus Fig. 3 ist die Ausgestaltung einer unteren Falle 146 ersichtlich, die an der Stange 28 angelenkt ist. Gleiche Teile entsprechen hier gleichen Teilen wie anhand von Fig. 2 beschrieben. Die Bezugszeichen entsprechen ebenfalls einander, wobei jedoch die Teile gemäß Fig. 3 mit je um 100 erhöhten Bezugszeichen gekennzeichnet sind. Im folgenden werden daher nur die Abweichungen noch erläutert. In der Darstellung gemäß Fig. 3 ist die Sperrkante 180 an einem Profilverteil 186 angebracht, das der Einfachheit halber ebenfalls als Schließblech 186 bezeichnet wird. Nach oben/vorne endet das Schließblech 186 in einer definierten Schrägfläche 188, deren Winkel gegenüber der Horizontalen dem Winkel der Schrägfläche 174 gegenüber der Horizontalen entspricht. Gemäß einer Abwandlung ist der Winkel der Schrägfläche 188 etwas kleiner als der Winkel der Schrägfläche 174.

Anstelle der Dichtung 84 ist im Bereich der unteren Falle 176 ein Pufferblock 184 vorgesehen, der ebenfalls aus einem elastischen Material wie Gummi oder Kunststoff besteht und die Tür in horizontaler Richtung abstützt. Die Abstützung der Falle 176 in der Sperrstellung erfolgt hier unmittelbar an dem Schließblech 186, so daß sich die untere Falle 176 beim Überführen in die Sperrstellung noch etwas nach unten bewegt.

Ferner ist es günstig, daß das aus Fig. 2 ersichtliche Schließblech 86 sich als Profil 286 auch an den Seiten des Schrankwagens 10 entlang er-

strecken kann. Dies ist aus Fig. 4 ersichtlich, die einen Schnitt im Bereich der Angel 18 der Tür 14 zeigt. Wie sich aus dem Vergleich zwischen Fig. 2 und Fig. 4 ergibt, unterscheidet sich das Profil 286 von dem Schließblech 86 lediglich dadurch, daß in dem Schließblech 86 eine Ausnehmung für die Aufnahme des Riegelbereichs 70 der Falle 46 vorgesehen ist, die nachträglich erstellt wurde.

Auch die Aufnahme der Dichtung in einer Nut 290 und ein entsprechender Haltebereich 292 zur sicheren Abstützung der Dichtung 84 in der Nut 290 entspricht der Ausgestaltung im Bereich der oberen Falle 46. Lediglich der Anlagebereich, also die Dichtlippe 82 der Dichtung 84 gemäß Fig. 2 ist hierbei abgetrennt, so daß sich die Möglichkeit ergibt, die Dichtung 84 ebenfalls einstückig - beispielsweise aus Elastomer - herzustellen und nachträglich in allen Bereichen außer im Bereich der Falle 46 den Anlage- und Dämpfungsbereich abzutrennen.

Die Ausgestaltung des Schrankwagens 10 mit dem außenliegenden Profil 286 hat ferner den Vorteil, daß sich die Tür 14 um eine Achse 294 verschwenken läßt, die außerhalb des Bereichs einer Seitenwand 296 des Schrankwagens 10 liegt. Hierdurch ist ein Zugriff auch in die vordere Ecke der Seitenwand 296 frei möglich; Einlegebretter können leichter eingelegt und verändert werden, und die Reinigung in den hygienekritischen Eckbereichen ist leichter möglich.

Aus Fig. 5 ist der Aufbau des zentralen Betätigungselements 24 ersichtlich. Das Gelenk 38 weist einen Zapfen 302 auf, der eine Verbindung zwischen der Schließplatte 34 und der Stange 28 herstellt. Das Gelenk 36 weist demgegenüber einen Zapfen 304 auf, der eine Verbindung zur Stange 26 herstellt. Die Zapfen 302 und 304 sind je in Langlöchern 306 und 308 geführt, die die Form eines Teilkreises aufweisen und die Schwenkbewegung der Klinke 30 begrenzen.

Die Stange 28 ist mit einer Rasteinrichtung 310 ausgestattet, zu welcher ein Profilblech 312 und eine Federzunge 314 gehört. Gegen die Wirkung der in Fig. 2 dargestellten Betätigungsfeder 40 liegt das Profilblech 312 an einer Raste 316 an. Bei manueller Bewegung der Klinke 30 in die Sperrstellung dehnt sich die Federzunge 314, die an der Tür 14 etwas oberhalb angelenkt ist und unten frei läuft, zunächst etwas nach unten und schnappt dann in die zweite Raste 318 ein. Hierbei unterstützt die Kreisbewegung der Stange 28 an dem Gelenk 38 das Lösen aus der Normalstellung an der Raste 316. Hierdurch wird nämlich das Profilblech 312 zugleich etwas von der Federzunge 314 wegbewegt, so daß die Raste 316 leichter freigegeben wird.

In der Sperrstellung ist zugleich die Stange 26 in einer oberen Stellung. Dies ermöglicht das Ver-

schwenken eines Schlüsselriegels 320 des Schlüsselschlosses 39 in die vertikale Stellung, der dann das Absenken der Stange 26 und damit das Überführen des Stangenverschlusses 22 in die Normalstellung verhindert. Günstig ist damit die Möglichkeit, ein sehr einfaches Schlüsselschloß 39 verwenden zu können.

Ferner kann ein unteres Ende 322 der Stange 26, das zur Anlage an dem Schlüsselriegel 320 bestimmt ist, mit einer Abkröpfung 324 versehen sein, die es ermöglicht, daß der Stangenverschluß 22 auf seiner gesamten Höhe sehr flach baut und auch in dünne Türen eingebaut werden kann.

## Patentansprüche

1. Schrankwagen mit mindestens einer an einem Korpus über einen Stangenverschluß verschließbaren Tür oder Klappe, wobei der Stangenverschluß zwei einander gegenüberliegende Schließriegel aufweist, die in der geschlossenen Stellung der Tür oder der Klappe an einer Sperrkante den Korpus hintergreifen, und wobei die Schließriegel und Stangen des Stangenverschlusses über ein zentrales Betätigungselement gemeinsam betätigbar sind, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Schließriegel als in Schließrichtung federbelastete, je an einer Sperrkante (80, 180) einschnappbare Fallen (46, 146) ausgebildet sind, deren Fallenfedern (48, 148) gegen einen an dem von dem zentralen Betätigungselement (24) abgewandten Teil (42, 142) der Stange (26, 28) angebrachten Federanschlag (44, 144) wirken.
2. Schrankwagen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (46) aus einem spritzgießbaren, insbesondere schalldämpfenden, Material wie Kunststoff aufgebaut ist und mindestens eine Ausnehmung (72, 68a, 68b, 78) aufweist, mit welcher das Gewicht der Falle (46) im wesentlichen unter Beibehaltung der Steifigkeit der Falle (46) reduzierbar ist.
3. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (46) eine Anlagefläche für eine Dichtlippe (82) einer Dichtung (84) aufweist, wobei die Anlagefläche insbesondere von dem Betätigungselement (24) weg weist.
4. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Anlagefläche an einer Schrägfläche (74) der Falle (46) in einer im wesentlichen winkelförmigen Ausnehmung (72) vorgesehen ist, wobei insbesondere mindestens eine der Fallen (46, 146) des Stangenverschlusses (22) mit

- der Anlagefläche in eingeschnapptem Zustand der Falle (46) an einem Dämpfungselement (84) anliegt, das an dem Korpus (16) befestigt ist.
5. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Pufferblock (184) aus einem dämpfenden Material vorgesehen ist, welcher die Schwenk- oder Schließbewegung der Tür (14) oder Klappe in Schließrichtung dieser begrenzt, welcher Pufferblock (184) auf der Höhe der Falle (146) angebracht ist. 5
  6. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Falle (46) in einer Fallenführung (62) in der Tür (14) oder Klappe zwischen einem Federanschlag (44) und einem Sperranschlag (60) gleitbeweglich geführt ist. 10
  7. Schrankwagen nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperranschlag (60) an der Stange (26) an dem von dem Betätigungselement (24) abgewandten Ende (42) vorgesehen ist und in der Sperrstellung der Stange (26) die Falle (46) in Sperrposition hält. 15
  8. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (26) des Stangenverschlusses (22) von dem zentralen Betätigungselement (24) aus einer Normalstellung, in welcher der Federanschlag (44) auf die Falle (46) wirkt, in eine Sperrstellung, in welcher die Falle (46) verriegelt ist, und in Gegenrichtung zum zentralen Betätigungselement (24) hin in eine Freigabestellung bewegbar ist, in welcher die Falle (46) außer Eingriff der Sperrkante (80) bringbar ist. 20
  9. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das zentrale Betätigungselement (24) eine Freigabestellung, eine Normalstellung und eine Sperrstellung der Stange (26) des Stangenverschlusses (22) erlaubt, wobei das Betätigungselement (24) zur Sperrstellung hin mit einer Betätigungsfeder (40) federnd vorbelastet ist und das Betätigungselement (24) eine Rasteinrichtung (310) aufweist, die eine in der Normalstellung gegen die Wirkung der Betätigungsfeder (40) einseitig wirkende und federnd überwindbare Raste (316) bietet. 25
  10. Schrankwagen nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasteinrichtung (310) eine weitere federnd überwindbare Raste (318) für die Sperrstellung bietet, in welcher Stellung ein Schlüsselriegel (320) gegen einen Schlüsselsperranschlag einer Stange (26) bewegbar ist, welcher die Bewegung des Betätigungselements (24) aus der Sperrstellung in die Normalstellung und die Freigabestellung verhindert. 30
  11. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Ende der Stangen (26, 28) des Stangenverschlusses (22) über ein Gelenk (36, 38) mit dem schwenkbaren Betätigungselement (24) verbunden ist und bei der Bewegung des Betätigungselements (24) eine kreisförmige Bewegung um dieses beschreibt und eine Rasteinrichtung (310) als Federzunge (314) ausgebildet ist, das sowohl auf die Bewegung des betätigungselementseitigen Endes der Stange (28) in Fallenschnapprichtung als auch in Kreisrichtung anspricht. 35
  12. Schrankwagen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (24) mit einer sich in Normalstellung im wesentlichen horizontal erstreckenden, an sich bekannten Klinke (30) verbunden ist. 40
  13. Türanordnung für das Verschließen einer Öffnung in einem Korpus mit mindestens einer an dem Körper verschiebbar oder verschwenkbar angeordneten Tür mit einem Stangenverschluß, wobei der Stangenverschluß zwei einander gegenüberliegende Schließriegel aufweist, die in der geschlossenen Stellung der Tür je eine Sperrkante an dem Korpus hintergreifen und von einem zentralen Betätigungselement betätigbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Schließriegel als in Stangenendrichtung federbelastete, an der Sperrkante (80, 180) einschnappbare Falle (46, 146) ausgebildet ist, deren Fallenfeder (48, 148) gegen einen von dem zentralen Betätigungselement (24) abgewandten Teil der Stange (26, 28) angebrachten Federanschlag (44, 144) wirkt. 45
  14. Türanordnung nach Anspruch 13, gekennzeichnet durch die kennzeichnenden Merkmale eines der Ansprüche 2 bis 11. 50

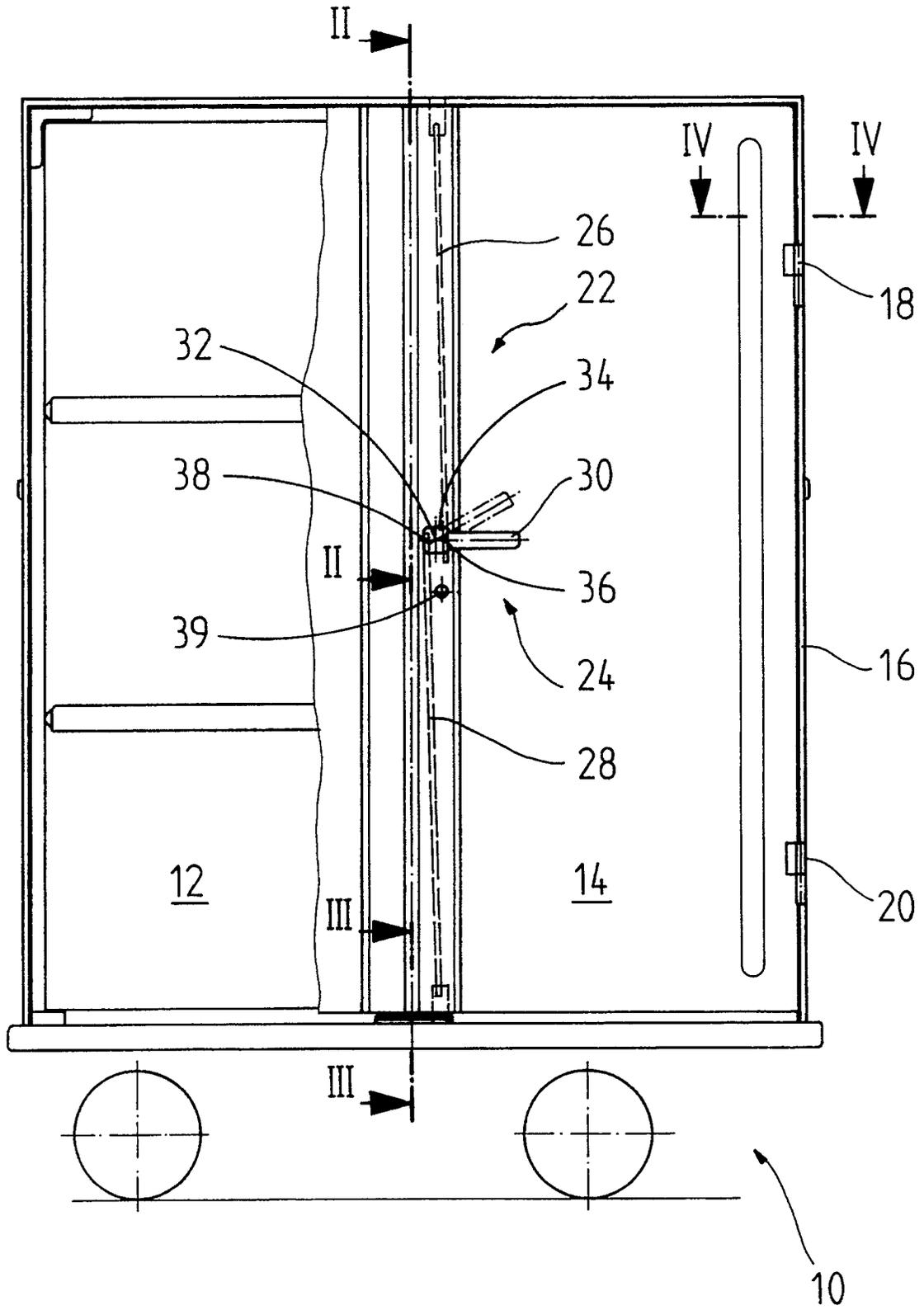


FIG. 1

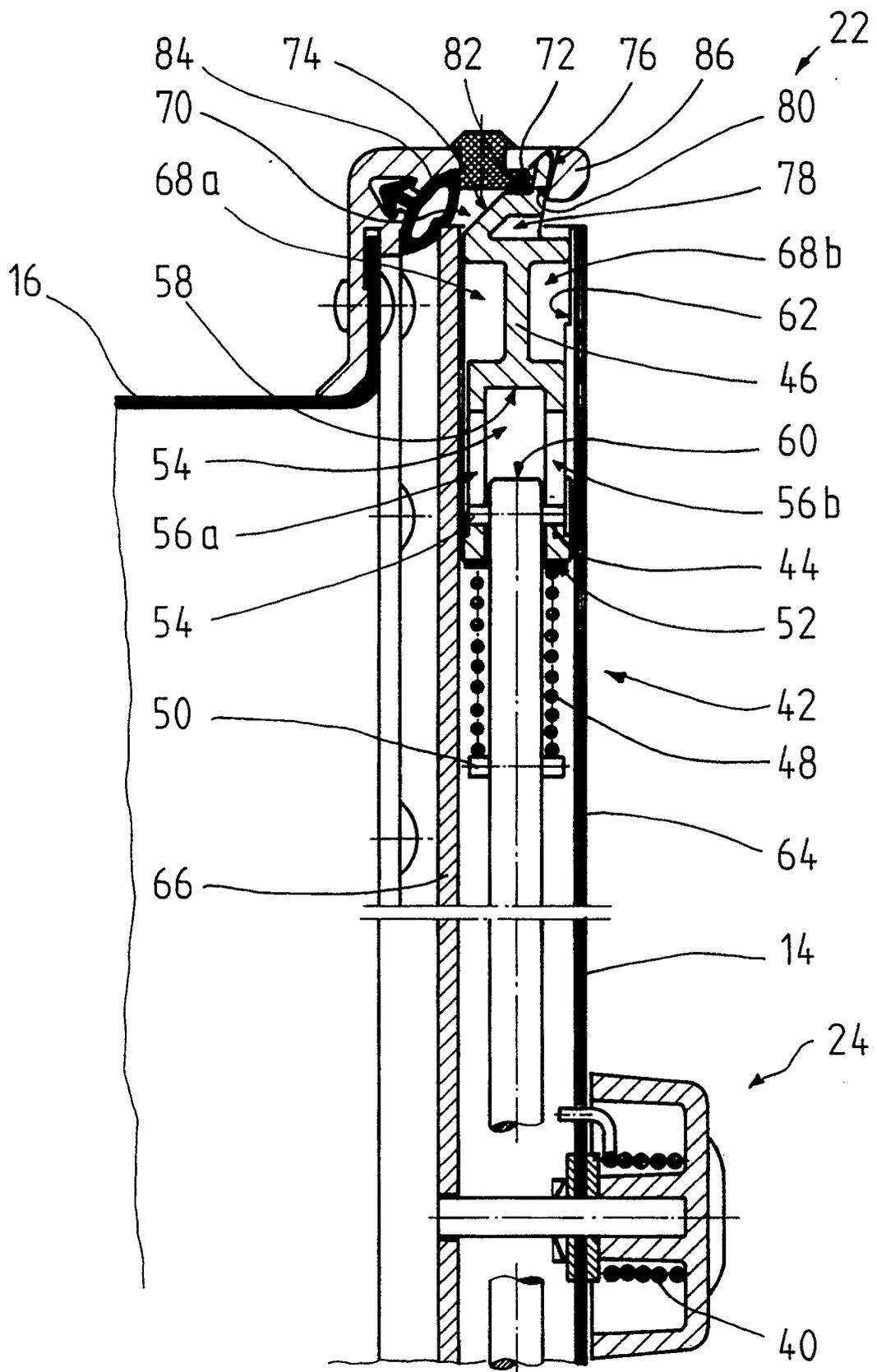


FIG. 2

