

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 2108/2004

(51) Int. Cl.⁸: **E06B 3/48** (2006.01)
E06B 03/50 (2006.01)

(22) Anmeldetag: 2004-12-16

(43) Veröffentlicht am: 2006-06-15

(73) Patentanmelder:
POSCH ANTON ING.
A-5651 LEND (AT)

(72) Erfinder:
POSCH ANTON ING.
LEND (AT)

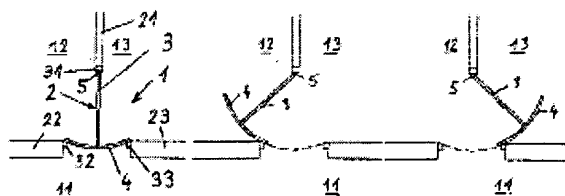
(54) TÜR

(57) Die Erfindung betrifft eine Türe zur wahlweisen Verbindung eines ersten Raums (11) mit einem zweiten bzw. einem dritten Raum (12, 13), mit einem ersten Rahmen (31), der an einer Verbindungswand (21) zwischen dem zweiten und dritten Raum (12, 13) vorgesehen ist, einem zweiten Rahmen (32), der an einer weiteren Verbindungswand zwischen dem ersten Raum (11) und dem zweiten Raum (12) angeordnet ist und mit einem dritten Rahmen (33), der an einer Verbindungswand zwischen dem ersten Raum (11) und dem dritten Raum (13) angeordnet ist, sowie mit mindestens einem Türflügel, der an einem Rahmen um eine vertikale Achse (5) beweglich angeordnet ist. Eine besonders platzsparende Ausführung wird dadurch erreicht, dass der Türflügel (2) aus einem ersten Flügelement (3) das am ersten Rahmen (31) beweglich, vorzugsweise schwenkbar befestigt ist und aus einem zweiten Flügelement (4) besteht, das vorzugsweise am ersten Flügelement befestigt ist und das in der geschlossenen Stellung der Türe am zweiten und am dritten Rahmen (32, 33) anliegt.

Fig. 1a

Fig. 1b

Fig. 1c



Die Erfindung betrifft eine Türe zur wahlweisen Verbindung eines ersten Raums mit einem zweiten bzw. einem dritten Raum, mit einem ersten Rahmen, der an einer Verbindungswand zwischen dem zweiten und dritten Raum vorgesehen ist, einem zweiten Rahmen, der an einer zweiten Verbindungswand zwischen dem ersten Raum und dem zweiten Raum angeordnet ist und mit einem dritten Rahmen, der an einer dritten Verbindungswand zwischen dem ersten Raum und dem dritten Raum angeordnet ist, sowie mit mindestens einem Türflügel, der an einem Rahmen um eine vertikale Achse beweglich angeordnet ist.

Bei der Planung und Ausführung von Gebäuden ist es vielfach erforderlich, von einem ersten Raum aus mehrere weitere Räume zu erschließen. Bei der Optimierung von Grundrissen tritt dabei sehr oft eine Konstellation ein, bei der es sich beim ersten Raum um einen Vorraum handelt, an dessen Ende der Zugang zu zwei weiteren Räumen geschaffen werden soll, wobei der Vorraum zu schmal ist, um zwei Türen üblicher Breite nebeneinander anzuordnen. Dieses Problem wird in der Praxis häufig dadurch gelöst, dass an den Ecken der Räume Abschrägungen meist in einem Winkel von 45° vorgesehen werden, wobei in den abgeschrägten Wandteilen Türen zur Erschließung der Räume vorgesehen sind. Nachteilig bei dieser Lösung ist, dass die durch die Abschrägung entstehenden Flächen nicht sinnvoll nutzbar sind und dass dadurch sowie durch die notwendiger Weise erforderlichen Schwenkbereiche der Türen, Platz vergeudet wird. Unter Berücksichtigung der steigenden Kosten für die Errichtung und Erhaltung von Wohnraum ist es im Sinne der Optimierung von Ressourcen ein Bedürfnis eine Lösung für eine Türausbildung zu schaffen, die diese Nachteile vermeidet und einen minimalen Platzbedarf aufweist.

Erfindungsgemäß wird zur Lösung dieser Aufgaben vorgeschlagen, dass der Türflügel aus einem ersten Flügelement, das am ersten Rahmen beweglich, vorzugsweise schwenkbar, befestigt ist, und aus einem zweiten Flügelement besteht, das vorzugsweise am ersten Flügelement befestigt ist und das in der geschlossenen Stellung der Türe am zweiten und am dritten Rahmen anliegt.

Wesentlich an der vorliegenden Erfindung ist, dass im ersten Raum, also beispielsweise in einem Vorraum nur die Breite einer einzigen Tür verbraucht wird, so dass dieser Vorraum sehr schmal ausgebildet werden kann, oder dass die angrenzenden Wandbereiche beispielsweise durch Kästen oder dgl. nutzbar sind. Dennoch wird ein Zugang zu den beiden angrenzenden Räumen geschaffen, der die volle Breite aufweist, wie Sie von der Bauordnung vorgeschrieben wird. Je nach Ausbildung der einzelnen erfindungsgemäßen Ausführungsvarianten kann der durch den Schwenkbereich der Tür nicht nutzbare Raum minimiert werden.

Es kann im Rahmen der Erfindung vorgesehen sein, dass die einzelnen Öffnungsstellungen der Tür separat gesperrt werden können. So kann durch ein erstes Schloss die Schwenkbewegung in einer Richtung blockiert werden, so dass nur der Zugang zu einem der Räume ermöglicht wird. Ein zweites Schloss blockiert die Schwenkbewegung in der anderen Richtung, so dass nur der Zugang zum anderen Raum möglich ist. Wenn beide Schlösser versperrt sind, wird die Türe vollständig blockiert. Auf diese Weise kann ein selektiver Zugang zu den einzelnen Räumen ermöglicht werden.

Es ist festzuhalten, dass der Begriff Raum im Sinn der Erfindung nicht nur Wohn- oder Geschäftsräume umfasst, sondern auch beispielsweise Kästen oder dgl.

Eine besonders robuste Ausführung der erfindungsgemäßen Tür ist gegeben, wenn das erste Flügelement und das zweite Flügelement als starre Einheit ausgebildet sind. Eine besonders einfache Ausführung ergibt sich dabei insbesondere, wenn das zweite Flügelement zylindrisch ausgebildet ist und mit einer Gleitführung am zweiten und am dritten Rahmen anliegt.

Eine alternative Ausführungsvariante der Erfindung sieht vor, dass das zweite Flügelement

wahlweise um eine Schwenkachse am zweiten bzw. am dritten Rahmen schwenkbar angelenkt ist. Dabei kann insbesondere der im zweiten bzw. dritten Raum verfügbare Platz nahezu ohne Rücksicht auf die Tür vollständig genutzt werden. Eine weitere Möglichkeit der erfindungsgemäßen Ausführung sieht vor, dass das erste Flügelement im ersten Rahmen verschiebbar angeordnet ist. Besonders platzsparend ist die Ausführungsvariante dann, wenn das zweite Flügelement gegenüber dem ersten Flügelement schwenkbar angeordnet ist und insbesondere, wenn das zweite Flügelement zweiteilig ausgeführt ist. Diese Ausführungsvariante zeichnet sich durch minimalen Platzbedarf aus.

Eine weitere besonders bevorzugte Ausführungsvariante der Erfindung sieht vor, dass das zweite Flügelement in einer Ebene verschiebbar ist, die den zweiten und den dritten Rahmen umfasst. Auch dieses Variante hat einen sehr niedrigen Platzbedarf.

In vielen Fällen ist es nicht erforderlich oder nicht gewünscht, dass die beiden durch den ersten Raum erschlossenen Räume eine direkte Verbindung untereinander aufweisen. In solchen Fällen ist die vorliegende Erfindung ohne besondere weitere Maßnahmen problemlos anwendbar. Manchmal jedoch ist es erwünscht oder erforderlich, dass auch der zweite oder dritte Raum untereinander verbunden sind. Dies kann in besonders bevorzugter Weise dadurch erreicht werden, dass das erste Flügelement eine weitere Verbindungstür zur direkten Verbindung des zweiten Raums mit dem dritten Raum aufweist. Diese Ausführungsvariante ist dadurch besonders attraktiv, dass kein zusätzlicher Platzbedarf auftritt. Ein besonderer Vorteil dieser Ausführungsvariante besteht darin, dass auch eine Fluchtmöglichkeit aus jedem Raum geschaffen wird, unabhängig davon, in welcher Stellung sich der Türflügel befindet.

In der Folge wird die Erfindung anhand der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen schematisch jeweils in einem horizontalen Schnitt: Fig. 1a, 1b und 1c eine erste Ausführungsvariante der Erfindung in unterschiedlichen Stellungen und Fig. 2a, 2b, 2c; Fig. 3a, 3b, 3c; Fig. 4a, 4b, 4c; Fig. 5a, 5b, 5c und Fig. 6a, 6b, 6c weitere Ausführungsvarianten jeweils in unterschiedlichen Stellungen.

Die Tür 1 von Fig. 1a, 1b und 1c besitzt einen Türflügel, der allgemein mit 2 bezeichnet ist und sich aus einem ersten Flügelement 3 und einem zweiten Flügelement 4 zusammensetzt. Die Tür 1 dient zur Verbindung eines ersten Raums 11 mit einem zweiten Raum 12 und einem dritten Raum 13. Eine erste Verbindungswand, die den zweiten Raum 12 vom dritten Raum 13 trennt, ist mit 21 bezeichnet. Eine zweite Verbindungswand 22 trennt den ersten Raum 11 vom zweiten Raum 12, und eine dritte Verbindungswand 23 trennt den ersten Raum 11 vom dritten Raum 13. An der ersten Verbindungswand 21 ist ein erster Rahmen 31 befestigt, während an der zweiten Verbindungswand 22 ein zweiter Rahmen 32 und an der dritten Verbindungswand 23 ein dritter Rahmen 33 angebracht ist. Das erste Flügelement 3 ist um eine vertikale Achse 5 schwenkbar am ersten Rahmen 31 befestigt. Das zweite Flügelement 4 ist fest mit dem ersten Flügelement 3 verbunden und zylindrisch ausgebildet, wobei die Zylinderachse mit der Achse 5 zusammenfällt, um die die Flügelemente 3, 4 schwenkbar sind. Aus den Fig. 1a, 1b und 1c ist ersichtlich, dass das zweite Flügelement 4 im Zuge seiner Schwenkbewegung am zweiten Rahmen 32 bzw. am dritten Rahmen 33 gleitet, wobei zur Abdichtung bekannte Lösungen wie etwa nicht dargestellte Bürstenelemente oder dgl. vorgesehen sein können.

In der Stellung von Fig. 1a ist die Tür 1 geschlossen, so dass sämtliche Räume 11, 12 und 13 getrennt voneinander sind. Die Stellung von Fig. 1b zeigt eine erste geöffnete Stellung, in der ein Durchgang vom ersten Raum 11 in den dritten Raum 13 möglich ist, während in der Stellung, die in Fig. 1c dargestellt ist, ein Durchgang vom ersten Raum 11 in den zweiten Raum 12 ermöglicht wird.

Aus den oben beschriebenen Figuren ist unmittelbar ersichtlich, dass der Platzbedarf für die erfindungsgemäße Tür minimal ist. Im ersten Raum 11 wird lediglich eine Zugangsmöglichkeit für den Bereich zwischen dem zweiten Rahmen 32 und dem dritten Rahmen 33 benötigt, wobei

der Abstand zwischen diesen beiden Rahmen 32 und 33 der Breite lediglich einer einzigen Tür entspricht. Im zweiten Raum 12 und im dritten Raum 13 wird neben dem zweiten Rahmen 32 bzw. dem dritten Rahmen 33 ein relativ bescheidener Schwenkbereich für das zweite Flügелеlement 4 benötigt, das bei Öffnung des zweiten Raums 12 in den dritten Raum 13 hineinragt und umgekehrt.

Die Ausführungsvariante von Fig. 2a, 2b, 2c unterscheidet sich von der oben beschriebenen Ausführungsvariante dadurch, dass im ersten Flügелеlement 3 eine Verbindungstür 8 vorgesehen ist.

Mit unterbrochenen Linien 6, 7 ist der Schwenkbereich für die nur angedeutete Verbindungstür 8 gekennzeichnet, die wahlweise in die Richtung des zweiten Raums 12 bzw. des dritten Raums 13 innerhalb des ersten Flügелеlements 3 schwenkbar angeordnet ist. Die Schwenkachse 9 der Verbindungstür 8 ist dabei gegenüber der Achse 5 vom ersten Rahmen 31 entfernt und eine stabile Ausführung des ersten Flügелеlements 3 zu ermöglichen.

Die Ausführungsvariante der Fig. 3a, 3b, 3c entspricht weitgehend der von Fig. 1a, 1b und 1c mit dem Unterschied, dass im Zwickel zwischen den Flügелеlementen 3 und 4 Ablageelemente 16 und 17 vorgesehen sind.

Die Ausführungsvariante von Fig. 4a, 4b, 4c unterscheidet sich von der oben beschriebenen Ausführungsvariante dadurch, dass das zweite Flügелеlement 4 betrennt vom ersten Flügелеlement 3 ausgebildet ist. Durch einen besonderen Beschlag ist es möglich, dass das zweite Flügелеlement 4 wahlweise am zweiten Rahmen 32 bzw. am dritten Rahmen 33 in schwenkbar gelagert ist. Durch eine koordinierte Bewegung des ersten Flügелеlements 3 und des zweiten Flügелеlements 4 wird die Zugänglichkeit des zweiten Raums 12 und des dritten Raums 13 vom ersten Raum 11 aus ermöglicht, wie dies in den Fig. 2b und 2c dargestellt ist. Wie bei der zuvor beschriebenen Ausführungsvariante kann zusätzlich eine weitere Verbindungstür 8, im ersten Flügелеlement 3 vorgesehen sein, deren Schwenkbereich durch unterbrochene Linien 6, 7 angedeutet ist.

Die Ausführungsvariante der Fig. 5a, 5b, 5c entspricht weitgehend der der Fig. 4a, 4b und 4c mit dem Unterschied, dass das zweite Flügелеlement 4 als Schiebetür ausgebildet ist, die in der Ebene verschiebbar ist, die durch den zweiten Rahmen 32 und den dritten Rahmen 33 aufgespannt wird.

Fig. 6a, 6b, 6c zeigen eine Lösung mit zweiteilig ausgeführtem ersten Flügелеlement 3a, 3b, das über eine Schiebeführung 15 am ersten Rahmen 31 befestigt ist, die eine Bewegung in der Ebene der ersten Verbindungswand 21 ermöglicht. Wie bei der obigen Ausführungsvariante ist das zweite Flügелеlement 4 wahlweise am zweiten Rahmen 32 bzw. am dritten Rahmen 33 in schwenkbar gelagert. Der zweite Teil 3b des ersten Flügелеlements ist über eine Verbindungsachse 14 am zweiten Verbindungselement 4 angelenkt, so dass eine Koordinierung der Bewegung der beiden Flügелеlemente 3a, 3b und 4 erzwungen wird.

Eine weitere bevorzugte Ausführungsvariante der Erfindung ist in den Fig. 7a, 7b und 7c gezeigt. Dabei ist das erste Flügелеlement 3 in einer Schiebeführung 15 in der Ebene der ersten Verbindungswand 21 verschiebbar. Das zweite Flügелеlement 4 ist zweiteilig ausgebildet, wobei der erste Flügelteil mit 4a und der zweite Flügelteil mit 4b bezeichnet ist. Die Ausführungsvariante von Fig. 5a, 5b und 5c ermöglicht eine erhöhte Variabilität und Flexibilität in der Verwendung. Neben der in Fig. 5a gezeichneten geschlossenen Stellung kann der zweite Raum 12 bzw. der dritte Raum 13 betreten werden, indem nur die entsprechenden Abschnitte 4a, 4b des Flügелеlements 4 geöffnet werden, wodurch sich ein schmaler Zugang ergibt. Wenn die volle Durchtrittsbreite benötigt wird, erfolgt das gleichzeitige Verschwenken des zweiten Flügелеlements 4 und das Verschieben des ersten Flügелеlements 3, um eine Stellung zu erreichen, die in Fig. 5c dargestellt ist. Diese Ausführungsvariante ermöglicht es insbesondere, sämtliche

Räume 11, 12, 13 untereinander gleichzeitig zu verbinden.

Mit der vorliegenden Erfindung ist es möglich, auf extrem platzsparende Weise einen Zugang von einem ersten Raum 11 in zwei weitere Räume 12, 13 anzubieten.

5

Patentansprüche:

- 10 1. Türe zur wahlweisen Verbindung eines ersten Raums (11) mit einem zweiten bzw. einem dritten Raum (12, 13), mit einem ersten Rahmen (31), der an einer Verbindungswand (21) zwischen dem zweiten und dritten Raum (12, 13) vorgesehen ist, einem zweiten Rahmen (32), der an einer zweiten Verbindungswand (22) zwischen dem ersten Raum (11) und dem zweiten Raum (12) angeordnet ist und mit einem dritten Rahmen (33), der an einer dritten Verbindungswand (23) zwischen dem ersten Raum (11) und dem dritten Raum (13) angeordnet ist, sowie mit mindestens einem Türflügel (2), der an einem Rahmen (31, 32, 33) um eine vertikale Achse (5) beweglich angeordnet ist, *dadurch gekennzeichnet*, dass der Türflügel (2) aus einem ersten Flügelelement (3), das am ersten Rahmen (31) beweglich, vorzugsweise schwenkbar, befestigt ist, und aus einem zweiten Flügelelement (4) besteht, das vorzugsweise am ersten Flügelelement (3) befestigt ist und das in der geschlossenen Stellung der Türe (1) am zweiten und am dritten Rahmen (32, 33) anliegt.
2. Türe nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass das erste Flügelelement (3) und das zweite Flügelelement (4) als starre Einheit ausgebildet sind.
- 25 3. Türe nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass das zweite Flügelelement (4) zylindrisch ausgebildet ist und mit einer Gleitführung am zweiten und am dritten Rahmen (32, 33) anliegt.
4. Türe nach Anspruch 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass das zweite Flügelelement (4) einen Anschlag aufweist, der die Öffnungsbewegung durch Anliegen am zweiten bzw. am dritten Rahmen (32, 33) begrenzt.
- 30 5. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, dass das zweite Flügelelement (4) wahlweise um eine Schwenkachse am zweiten bzw. am dritten Rahmen (32, 33) schwenkbar angelenkt ist.
6. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, dass das erste Flügelelement (3) im ersten Rahmen (31) verschiebbar angeordnet ist.
- 40 7. Türe nach Anspruch 6, *dadurch gekennzeichnet*, dass das zweite Flügelelement (4) gegenüber dem ersten Flügelelement (3) schwenkbar angeordnet ist.
8. Türe nach einem der Ansprüche 6 oder 7, *dadurch gekennzeichnet*, dass das zweite Flügelelement (4) zweiteilig ausgeführt ist.
- 45 9. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 8, *dadurch gekennzeichnet*, dass das zweite Flügelelement (4) in einer Ebene verschiebbar ist, die den zweiten und den dritten Rahmen (32, 33) umfasst.
- 50 10. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 9, *dadurch gekennzeichnet*, dass das erste Flügelelement (3) eine weitere Verbindungstür (8) zur direkten Verbindung des zweiten Raums mit dem dritten Raum aufweist.
- 55 11. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 10, *dadurch gekennzeichnet*, dass am ersten Flügelelement (3) und/oder am zweiten Flügelelement (4) Ablageelemente (16, 17) vorgesehen

hen sind.

12. Türe nach einem der Ansprüche 1 bis 11, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Schwenk-
bewegung selektiv sperrbar ist.

5

Hiezu 4 Blatt Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55



Fig. 1a

Fig. 1b

Fig. 1c

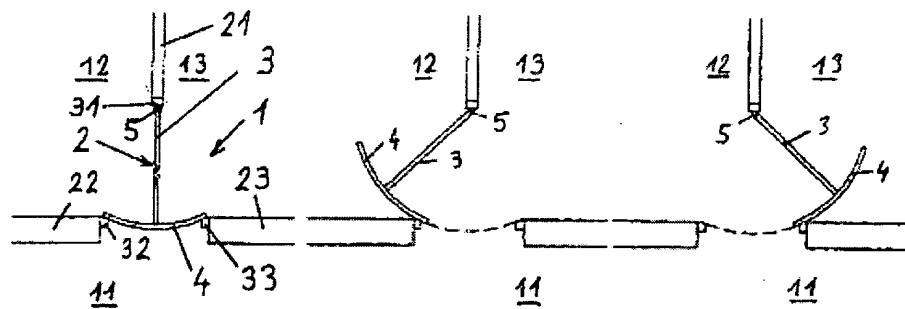


Fig. 2a

Fig. 2b

Fig. 2c

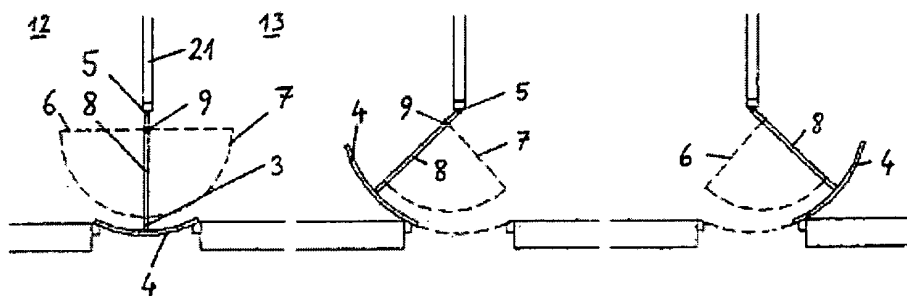




Fig. 3a

Fig. 3b

Fig. 3c

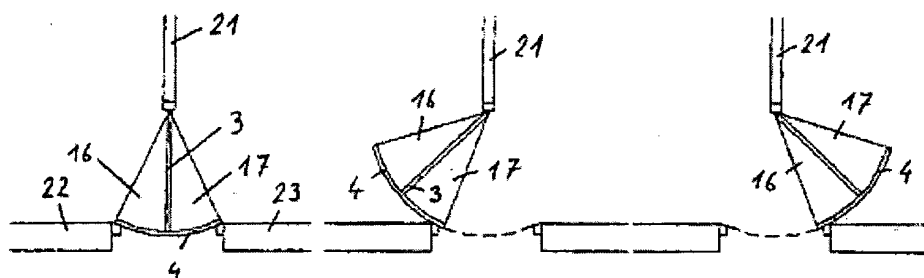


Fig. 4a

Fig. 4b

Fig. 4c

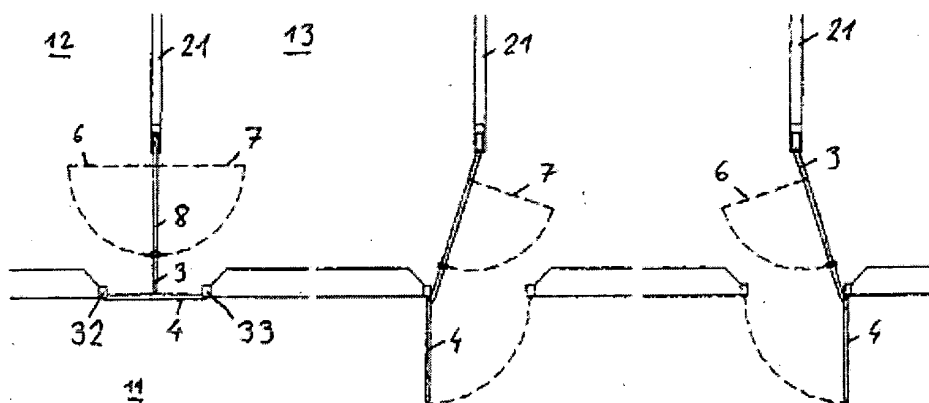




Fig. 5a

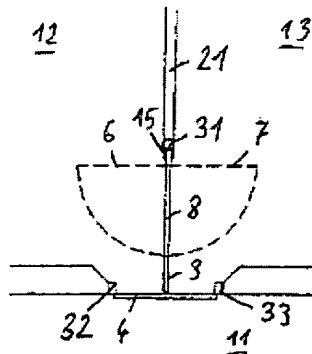


Fig. 5b

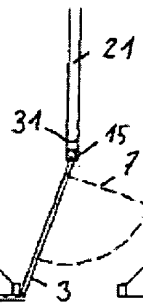


Fig. 5c

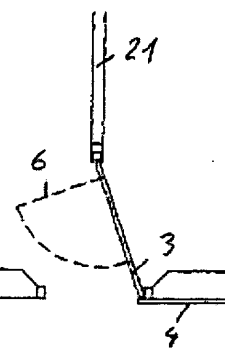


Fig. 6a

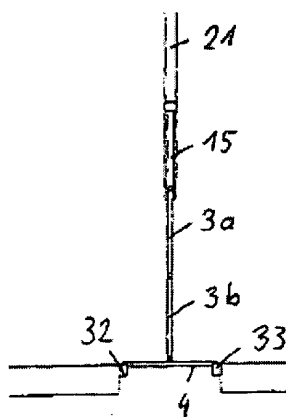


Fig. 6b

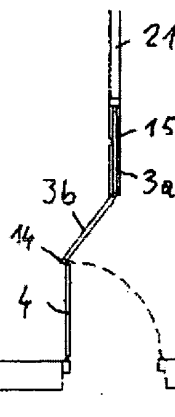


Fig. 6c

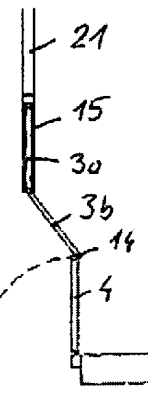




Fig. 7a

Fig. 7b

Fig. 7c

