



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 397 405 B**

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2375/91

(51) Int.Cl.⁵ : **E04H 6/02**
E04H 1/12

(22) Anmeldetag: 29.11.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1993

(45) Ausgabetag: 25. 4.1994

(56) Entgegenhaltungen:

DE-OS3611532 DE-OS3732522 FR-OS2611791

(73) Patentinhaber:

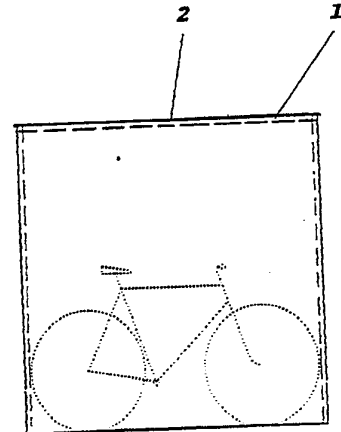
GLAS GERHARD
A-5204 STRASSWALCHEN, SALZBURG (AT).
HATTINGER FRANZ
A-5204 STRASSWALCHEN, SALZBURG (AT).

(54) CONTAINER ZUR AUFBEWAHRUNG VON FAHRRÄDERN

(57) Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine diebstahls- und vandalismussichere Aufbewahrungsanlage für Fahrräder zu schaffen, welche geeignet ist, im Bereich von öffentlichen Anlagen aufgestellt zu werden. Eine weitere Anforderung besteht darin, möglichst viele Fahrräder auf kleinstem Raum unterzubringen.

Beim vorliegenden Container ist eine quaderförmige Rahmenkonstruktion (1), die so groß ist, daß ein Fahrrad darin abgestellt werden kann, an den beiden Seiten (5, 6) an der Oberseite (2) und an der Rückseite (7) mit Blech verkleidet ist. Die Rahmenkonstruktion (1) ist am unteren Ende mit einer oder mehreren Montagelaschen (17) zur Befestigung am Aufstellungsort, ausgerüstet. An der Vorderseite ist der Container mit einer Tür (3) verschließbar.

Mit dieser Erfindung ist es erstmals möglich, Fahrräder, geschützt vor Diebstahl und Vandalismus, abzustellen.



AT 397 405 B

Die Erfindung betrifft einen Container zur Aufbewahrung aller Arten von Fahrrädern, der an der Vorderseite mittels einer Türe verschließbar ist.

Die immer größer werdende Akzeptanz des Fahrrades im Freizeitbereich und als alternatives Verkehrsmittel führte, durch die häufige Verwendung von hochwertigen und teuren Fahrrädern, zu einer hohen Diebstahls- und Vandalismusrate bei abgestellten Fahrrädern. Die Radfahrer versuchen diesem Problem zu entgehen und benutzen vielfach alte, jedoch nicht mehr verkehrstaugliche Fahrräder oder verzichten ganz auf das Fahrrad. Um dieses Problem wirksam zu bekämpfen ist es erforderlich, sichere Fahrradabstellplätze zu schaffen.

Aus der DE-OS 3 732 522 ist ein Fahrradständer mit einem einseitig offenen Gehäuse ersichtlich, der mit einer ausfahrbaren Haltekonstruktion für ein Fahrrad ausgerüstet ist. An der Vorderseite ist die Haltekonstruktion einer Platte zum Verschließen des Gehäuses versehen. Diese Haltekonstruktion dient als Stütze und Einfahrhilfe für ein Fahrrad, welches dann in einer Führungsschiene im Fahrradständer steht.

Diese Anordnung bietet zwar den Vorteil, daß das Fahrrad sicher in einem Gehäuse untergebracht ist, hat jedoch den Nachteil, daß die Haltekonstruktion bei einseitiger Belastung, beim Einschieben eines Fahrrades, in seiner Führung verkantet und die noch frei stehenden Laufrollen nur sehr schwer in die C-Profilschiene hineingleiten. Weiters ist diese Konstruktion sehr aufwendig in der Herstellung und somit unwirtschaftlich.

Die in der DE-OS 3 611 532 beschriebene Fahrradunterstellung sind Boxen, welche an der Vorderseite mit vertikal klappbaren Türen ausgerüstet sind. An der Innenseite der Türen sind Halterungen zur Befestigung eines Fahrrades vorgesehen. Beim Verschließen der Klapptüren wird das Fahrrad in die Box hineingeklappt, wo es dann Senkrecht an der Tür hängend untergebracht ist.

Vorteilhaft bei dieser Fahrradbox ist die sehr platzsparende Unterbringung eines Fahrrades. Nachteilig ist, daß die Tür im geschlossenen Zustand ständig das Gewicht des Fahrrades tragen muß. Diese hohe Dauerbelastung müssen aber auch die Scharniere der Klapptüre und das Schließsystem, welches die Klapptüre im geschlossenen Zustand hält, aufnehmen. Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß beim Zuklappen das gesamte Gewicht der massiven Türe und des Fahrrades von der bedienenden Person gehoben werden muß.

In der FR-OS 2 611 791 ist ein Fahrradsicherheitsbehälter mit trapezförmigem Grundriß ersichtlich. Diese Behälter sind auf einem Betonsockel zu montieren. In der Achse des Behälters ist eine, am Betonsockel montierte, Eisenschiene zur Aufnahme des Fahrrades vorgesehen. Die einzelnen Kabinen sind mittels einer Türe mit Sicherheitsschloß an ihrer breiten Stirnseite verschließbar.

Diese Behälter bieten den Vorteil, durch ihre günstige Grundrißwahl, platzsparend zu sein. Sie benötigen jedoch einen Betonsockel, was zur Folge hat, daß eine nachträgliche Aufstellung solcher Behälter auf bestehenden Böden sehr aufwendig ist.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine diebstahls- und vandalismussichere Aufbewahrungsanlage für Fahrräder zu schaffen, welche geeignet ist im Bereich von öffentlichen Anlagen, wie z. B. Bahnhöfen, Parkplätzen, vor Amtgebäuden u. v. m., aufgestellt zu werden. Eine weitere Anforderung besteht darin, möglichst viele Fahrräder auf kleinstem Raum unterzubringen, wobei die Aufbewahrungsanlage möglichst wirtschaftlich in Anschaffung und Betrieb sein soll.

Die Aufgabe wird durch die Erfindung gelöst. Dieser Container ist erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, daß der Container, welcher groß genug ist um mindestens ein Fahrrad in sich aufzunehmen, aus einer quaderförmigen Rahmenkonstruktion besteht, die am unteren Ende mit mindestens einer Montagelasche, welche mittels Schraubverbindungen am Aufstellungsort befestigbar ist, versehen ist, und daß die Rahmenkonstruktion an der Rückseite, an den beiden Seiten und an der Oberseite jeweils mit Blechen verkleidet ist.

Mit dieser Erfindung ist es erstmals möglich Fahrräder, geschützt vor Diebstahl und Vandalismus, abzustellen.

Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß er durch eine senkrechte über seine Tiefe durchgehende Trennwand in zwei Kammern geteilt ist, welche jeweils groß genug sind um ein Fahrrad in sich aufzunehmen. Der Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, daß zur Unterbringung von zwei Fahrrädern nur eine Rahmenkonstruktion erforderlich ist, was sowohl den Bedarf an Grundfläche verringert als auch eine wirtschaftlichere Herstellung ermöglicht.

In einer Weiterbildung der Erfindung sind die Kammern durch jeweils eine zugeordnete Türe verschließbar. Vorteilhaft bei dieser Weiterbildung ist die getrennte Nutzungsmöglichkeit der beiden Kammern des Containers.

Ein Merkmal der Erfindung sieht vor, daß die eine Türe, welche der einen Kammer zugeordnet ist, an der Vorderseite des Containers angeordnet ist und daß die zweite Türe, welche der zweiten Kammer zugeordnet ist, an der Rückseite des Containers angeordnet ist, wobei die erst genannte Kammer an der Rückseite des Containers mit einem Blech verkleidet ist und die zweite Kammer an der Vorderseite des Containers mit einem Blech verkleidet ist. Dieses Merkmal der Erfindung bietet den Vorteil, daß bei getrennter Nutzung der beiden Kammern, gleichzeitig Fahrräder abgestellt bzw. entnommen werden können. Vorteilhaft ist es auch, daß bei entsprechender Aufstellung dieses Containers, den Zugang zu den einzelnen Kammern von verschiedenen Orten aus zu ermöglichen.

Eine spezielle Weiterbildung sieht vor, daß die senkrechte Trennwand den Container so in zwei Kammern

teilt, daß die erste Kammer an der Vorderseite des Containers breiter ist als an der Rückseite des Containers und die zweite Kammer an der Rückseite des Containers breiter ist als an der Vorderseite des Containers. Der Vorteil dieser speziellen Weiterbildung besteht darin, daß die an die Form eines Fahrrades angepaßten Kammern - Lenker des Fahrrades ist wesentlich breiter als das Rückrad - so aneinander gereiht sind, daß eine wesentliche Verkleinerung der Grundfläche erzielbar ist.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß in mindestens einer der beiden Kammern am oberen Ende eine Fahrradaufhängevorrichtung, vorzugsweise, wie an sich bekannt, ein Haken, vorgesehen ist. Der Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, daß die Fahrräder, welche am Vorderrad aufgehängt werden, zwar höhere Container benötigen jedoch der Grundflächenbedarf minimiert ist, was die Unterbringung vieler Fahrräder auf kleinstem Raum ermöglicht.

In einem besonderen Merkmal der Erfindung, daß in mindestens einer der beiden Kammern eine an sich bekannte, nach oben offene U-Profilschiene vorgesehen ist, die an einem Ende so gebogen ist, daß ein Rad eines Fahrrades in der U-Profilschiene unterbringbar ist, wobei das gebogene Ende der U-Profilschiene am unteren Ende des Containers bei der Tür angeordnet ist und das gerade Ende der U-Profilschiene schräg nach oben verläuft und zur Rückseite der Kammer weist. Diese Fahrradschiene benötigt zwar etwas mehr Platz als die Aufhängevorrichtung, bietet aber den Vorteil, das Fahrrad ohne großen Kraftaufwand im Container kippsicher unterzubringen.

Eine spezielle Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß mindestens eine der Türen in an sich bekannter Weise ein Schloß, vorzugsweise ein Münzschließfachschloß aufweist, wobei die Türen im verschlossenen Zustand an mehreren Punkten mit der Rahmenkonstruktion formschlüssig verbunden ist. Der Vorteil dieser Ausgestaltung besteht darin, daß kundenspezifische Wünsche bezüglich des Schlosses berücksichtigbar sind. Beim Einbau eines Münzschließfachschloßsystems ist es vorteilhaft, daß bei Aufstellung der Container im Bereich öffentlicher Einrichtungen kein Personal für die Verwaltung der Schlüssel erforderlich ist.

Eine spezielle Ausbildung der Erfindung sieht vor, daß in mindestens einer der beiden Kammern mindestens ein Gepäckabstellfach vorgesehen ist, welches vorzugsweise über dem in der Kammer abgestellten Fahrrad angeordnet ist. Vorteilhaft bei dieser Ausbildung ist die Möglichkeit im Freiraum über dem abgestellten Fahrrad Gepäckstücke unterzubringen.

In einer besonderen Weiterbildung der Erfindung weist der Container, vorzugsweise an der Rückseite oder an der Vorderseite, mindestens eine Belüftungsöffnung, vorzugsweise Belüftungsschlitz oder Belüftungsgitter, auf. Die vorgesehenen Belüftungsöffnungen bieten den Vorteil, daß bei einer Aufbewahrung eines nassen Fahrrades, die feuchte Luft ausgetauscht wird und es nicht zur Rostbildung am Fahrrad kommt.

In der Folge wird die Erfindung am Beispiel von sechs Zeichnungen näher erläutert. Die Darstellungen zeigen sechs Ausführungsmöglichkeiten des erfindungsgemäßen Containers.

In Fig. 1a bis 1c ist ein erfindungsgemäßer Container ersichtlich, bei dem eine quaderförmige Rahmenkonstruktion (1), die so groß ist, daß ein Fahrrad darin abgestellt werden kann, an den beiden Seiten (5), (6), an der Oberseite (2) und an der Rückseite (7) mit Blech verkleidet ist. Die Rahmenkonstruktion (1) ist am unteren Ende mit einer oder mehreren Montagelaschen (17), zur Befestigung am Aufstellungsort, ausgerüstet. An der Vorderseite ist der Container mit einer Tür (3) verschließbar. Die Tür (3) ist in der Darstellung mit zwei Belüftungsöffnungen (18), (19) ausgerüstet, um einen ausreichenden Luftaustausch, speziell bei nassen abgestellten Fahrrädern, zu gewährleisten. Diese Belüftungsöffnungen (18), (19) können aber auch an den Seiten (5), (6), an der Oberseite (2) bzw. an der Rückseite (7) je nach Art der Aufstellung angeordnet sein. Weiters ist an der Tür (3) ein Schloß (11) ersichtlich, welches als Schließfach- oder Münzschließfachschloß ausgeführt ist. Diese Erfindung schafft erstmals die Möglichkeit Fahrräder diebstahls- und vandalismussicher abzustellen.

In Fig. 2a bis 2c ist ähnlich wie in Fig. 1a bis 1c ein erfindungsgemäßer Container ersichtlich, jedoch ist der Container durch eine senkrechte Trennwand (13) in zwei Kammern (9), (10) geteilt, welche groß genug sind um jeweils ein Fahrrad in sich aufzunehmen. Jede der beiden Kammern (9), (10) ist mit einer eigenen zugeordneten Tür (3), (4) verschlossen. Die Anordnung zweier getrennter Kammern (9), (10), ermöglicht eine wirtschaftlichere Herstellung der Container, da für zwei Kammern (9), (10) nur eine Rahmenkonstruktion erforderlich ist.

Die Fig. 3a bis 3c ist wie Fig. 2a bis 2c ausgeführt, jedoch ist die erste Kammer (9) an der Vorderseite des Containers mit einer Tür (3) verschließbar und an der Rückseite des Containers mit einer Rückwand versehen und die zweite Kammer (10) an der Rückseite des Containers mit einer Tür (4) verschließbar und an der Vorderseite des Containers mit einer Rückwand versehen. Die senkrechte Trennwand (13) ist so ausgebildet, daß die erste Kammer (9) an der Vorderseite, wo sich die zugeordnete Tür (3) befindet, breiter ist als an der Rückseite und die zweite Kammer (10) an der Rückseite, wo sich die zugeordnete Tür (4) befindet, breiter ist als an der Vorderseite. In dieser Darstellung ist deutlich die platzsparende Anordnung ersichtlich, wobei der Container von zwei Seiten zugänglich ist. Weiters ist im oberen Teil des Containers ein Gepäckfach (14), zur Unterbringung etwaiger Gepäckstücke, ersichtlich.

Die Darstellung des Containers in Fig. 4a und 4b ist ähnlich dem in Fig. 2a bis 2c, jedoch ist zum Aufhängen des Fahrrades am Vorderrad in jeder der beiden Kammern (9), (10) eine Aufhängevorrichtung (15), vorzugsweise ein Haken, vorgesehen. Wie in der Zeichnung ersichtlich ist ergibt sich daraus ein sehr geringer Platzbedarf bei der Aufstellung des Containers.

In Fig. 5a bis 5c ist ein erfindungsgemäßer Container ersichtlich, in welchem eine U-förmige Fahrradschiene (16) vorgesehen ist, die an einem Ende so gebogen ist, daß ein Rad eines Fahrrades in der Fahrradschiene (16) untergebracht werden kann. Das gebogene Ende der Fahrradschiene (16) ist am unteren Ende des Containers bei der Türe (3) angeordnet und das gerade Ende der Fahrradschiene (16) verläuft schräg nach oben zur Rückwand (7). Diese Fahrradschiene (16) ermöglicht eine kippsichere Unterbringung des Fahrrades im Container.

Die Fig. 6a bis 6c stellt einen erfindungsgemäßen Container dar, welcher eine trapezförmige Grundfläche aufweist. Dieser Container ist in zwei Kammern (9), (10) geteilt, wobei die Türen (3), (4) der beiden Kammern (9), (10) an der breiteren Seite des Trapezes angeordnet sind. Im oberen Bereich des Containers ist ein Fach (14), zur Unterbringung von Gepäckstücken, vorgesehen. Dieser trapezförmige Aufbau bietet die Möglichkeit, beim Aneinanderreihen von mehreren solcher Containern, eine kreisförmige oder halbkreisförmige Anordnung zu erzielen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Container zur Aufbewahrung aller Arten von Fahrrädern, der an der Vorderseite mittels einer Türe verschließbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Container, welcher groß genug ist um mindestens ein Fahrrad in sich aufzunehmen, aus einer quaderförmigen Rahmenkonstruktion (1) besteht, die am unteren Ende mit mindestens einer Montagelasche (17), welche mittels Schraubverbindungen am Aufstellungsort befestigbar ist, versehen ist, und daß die Rahmenkonstruktion (1) an der Rückseite (7), an den beiden Seiten (5, 6) und an der Oberseite (2) jeweils mit Blechen verkleidet ist. (Fig. 1a bis 1c)

2. Container nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß er durch eine senkrechte über seine Tiefe durchgehende Trennwand (13) in zwei Kammern (9, 10) geteilt ist, welche jeweils groß genug sind, um ein Fahrrad in sich aufzunehmen. (Fig. 2a bis 2c)

3. Container nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kammern (9, 10) durch jeweils eine zugeordnete Türe (3, 4) verschließbar sind. (Fig. 2a bis 2c)

4. Container nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die eine Türe (3), welche der einen Kammer (9) zugeordnet ist, an der Vorderseite des Containers angeordnet ist und daß die zweite Türe (4), welche der zweiten Kammer (10) zugeordnet ist, an der Rückseite des Containers angeordnet ist, wobei die erstgenannte Kammer (9) an der Rückseite des Containers mit einem Blech verkleidet ist und die zweite Kammer (10) an der Vorderseite des Containers mit einem Blech verkleidet ist. (Fig. 3a bis 3c)

5. Container nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die senkrechte Trennwand (13) den Container so in zwei Kammern (9, 10) teilt, daß die erste Kammer (9) an der Vorderseite des Containers breiter ist als an der Rückseite des Containers und die zweite Kammer (10) an der Rückseite des Containers breiter ist als an der Vorderseite des Containers. (Fig. 3a bis 3c)

6. Container nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß in mindestens einer der beiden Kammern (9 bzw. 10) am oberen Ende eine Fahrradaufhängevorrichtung (15), vorzugsweise, wie an sich bekannt, ein Haken vorgesehen ist. (Fig. 4a und 4b)

7. Container nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß in mindestens einer der beiden Kammern (9 bzw. 10) eine an sich bekannte, nach oben offene U-Profilschiene (16) vorgesehen ist, die an einem Ende so gebogen ist, daß ein Rad eines Fahrrades in der U-Profilschiene (16) unterbringbar ist, wobei das gebogene Ende der U-Profilschiene (16) am unteren Ende des Containers bei der Türe (3 bzw. 4) angeordnet ist und das gerade Ende der U-Profilschiene (16) schräg nach oben verläuft und zur Rückseite der Kammer (9, 10) weist. (Fig. 5a bis 5c)

8. Container nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß mindestens eine der Türen (3, 4) in an sich bekannter Weise ein Schloß (11, 12), vorzugsweise ein Münzschloß aufweist, wobei die Türe (3, 4) im verschlossenen Zustand an mehreren Punkten mit der Rahmenkonstruktion (1) formschlüssig verbunden ist.

9. Container nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß in mindestens einer der beiden Kammern (9, 10) mindestens ein Gepäckabstellfach (14) vorgesehen ist, welches vorzugsweise über dem in der Kammer abgestellten Fahrrad angeordnet ist. (Fig. 3a, 6a, 6c)

10. Container nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß er vorzugsweise an der Rückseite oder an der Vorderseite, mindestens eine Belüftungsöffnung (18, 19), vorzugsweise Belüftungsschlitz oder Belüftungsgitter, aufweist. (Fig. 1b)

5

Hiezu 6 Blatt Zeichnungen

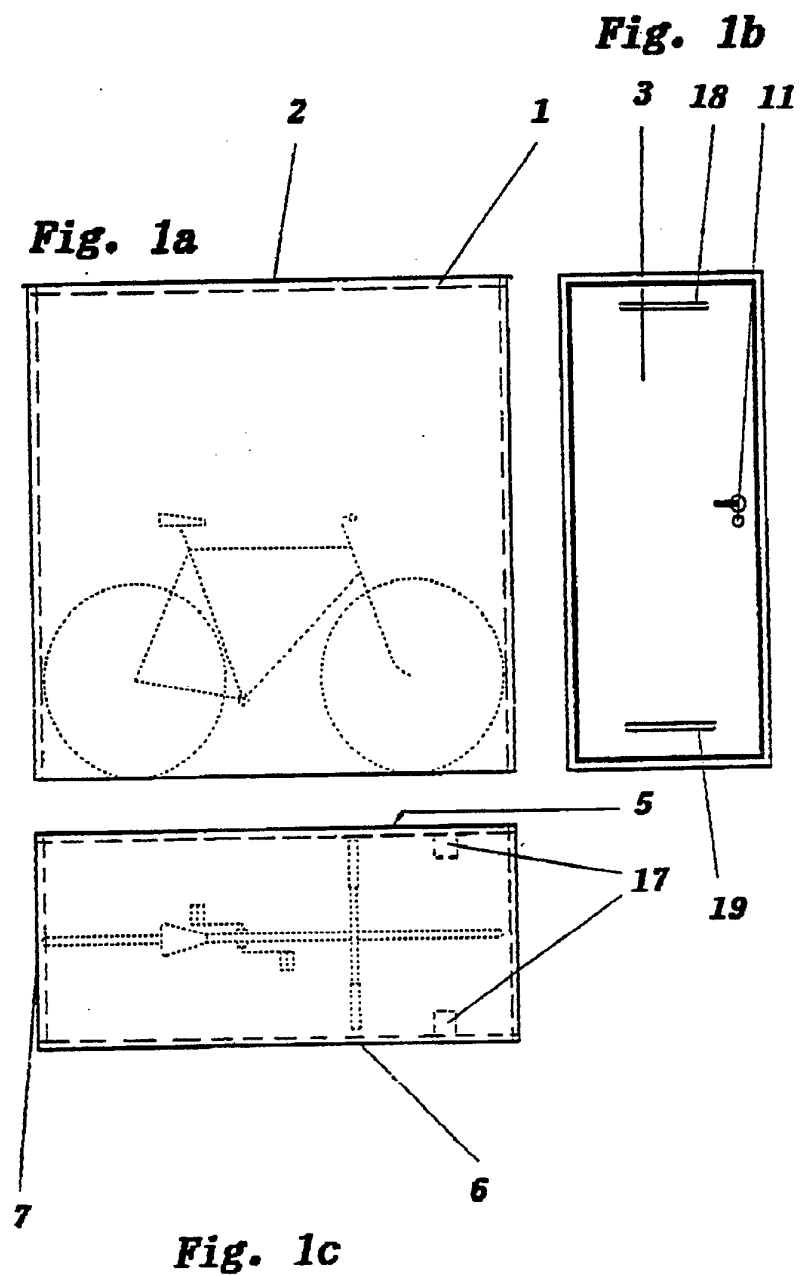


Fig. 2b

3

4

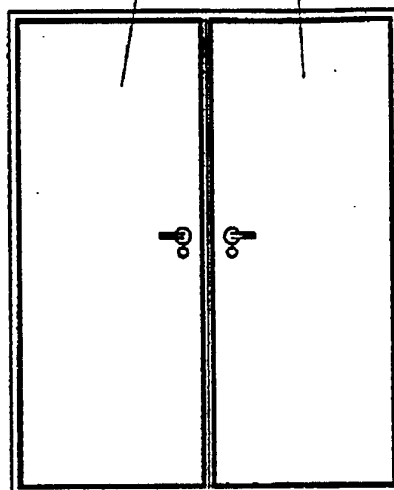
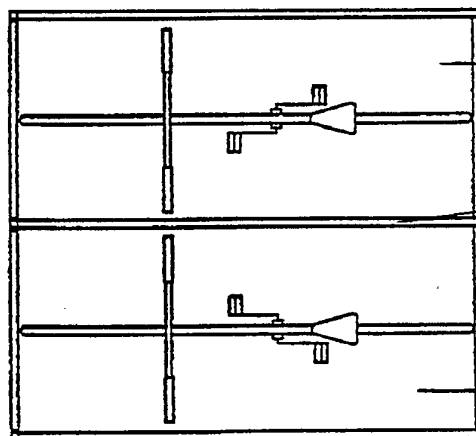
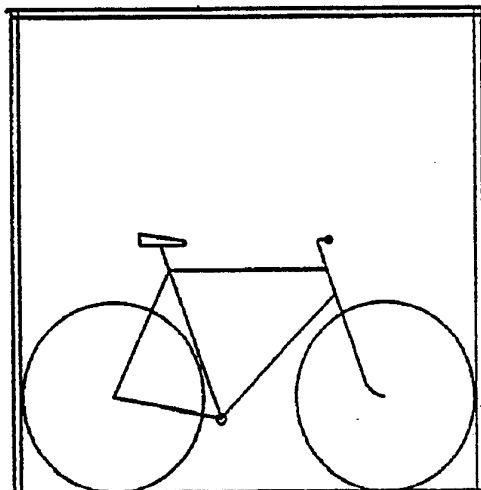


Fig. 2a



10

13

1

9

Fig. 2c

Fig. 3a

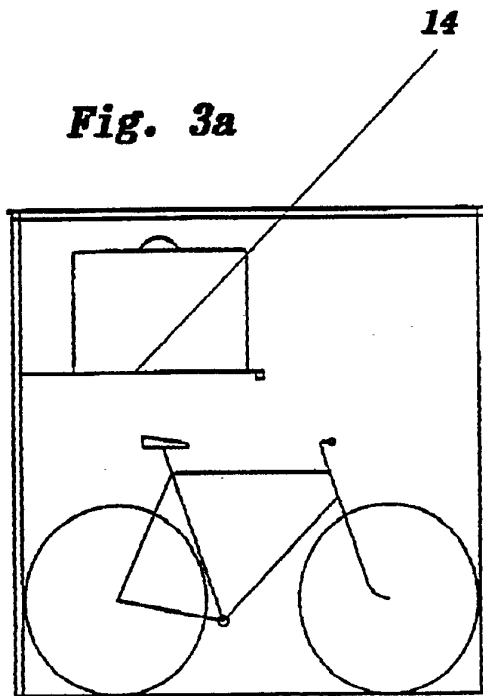


Fig. 3b

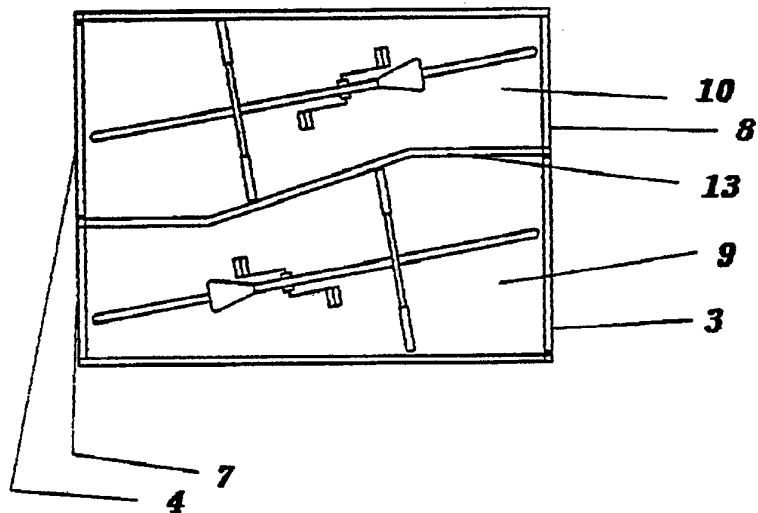
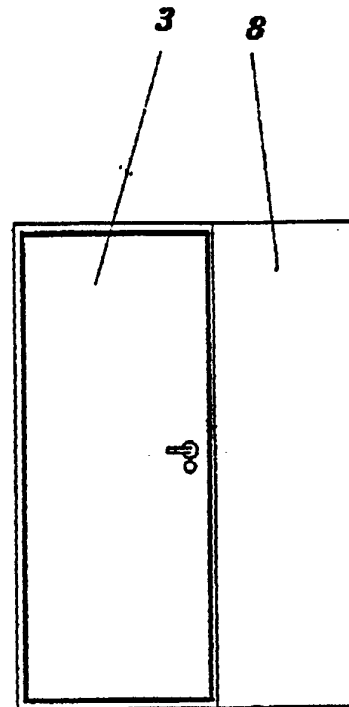


Fig. 3c

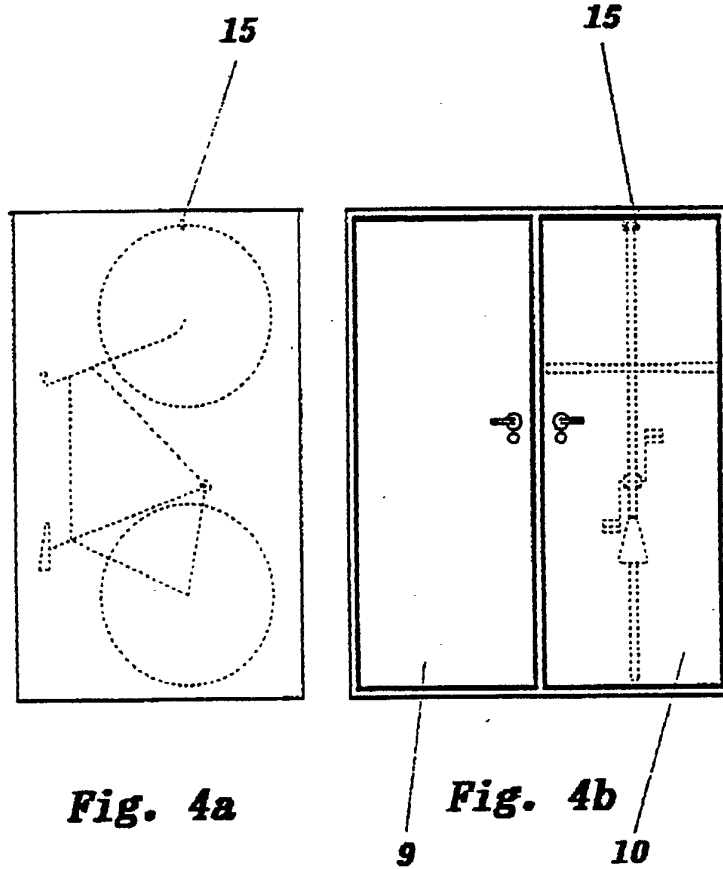


Fig. 5a

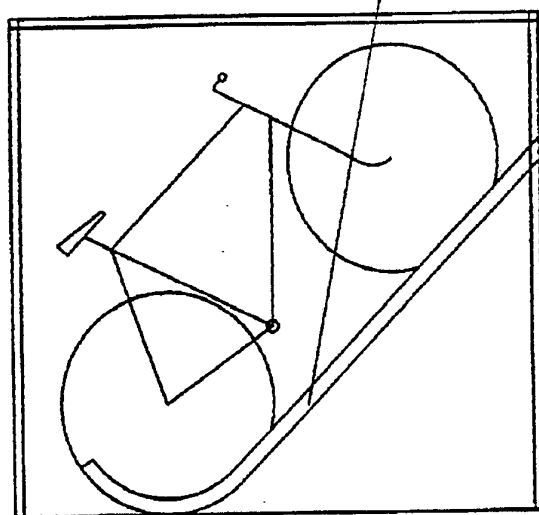


Fig. 5b

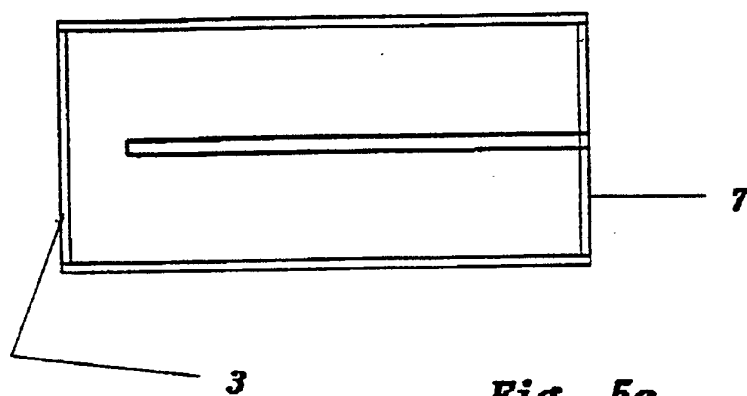
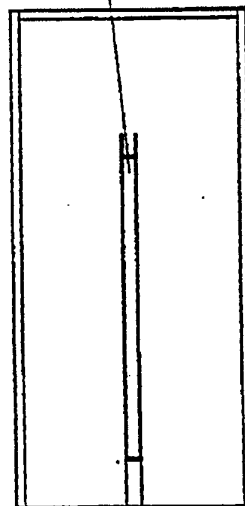


Fig. 5c

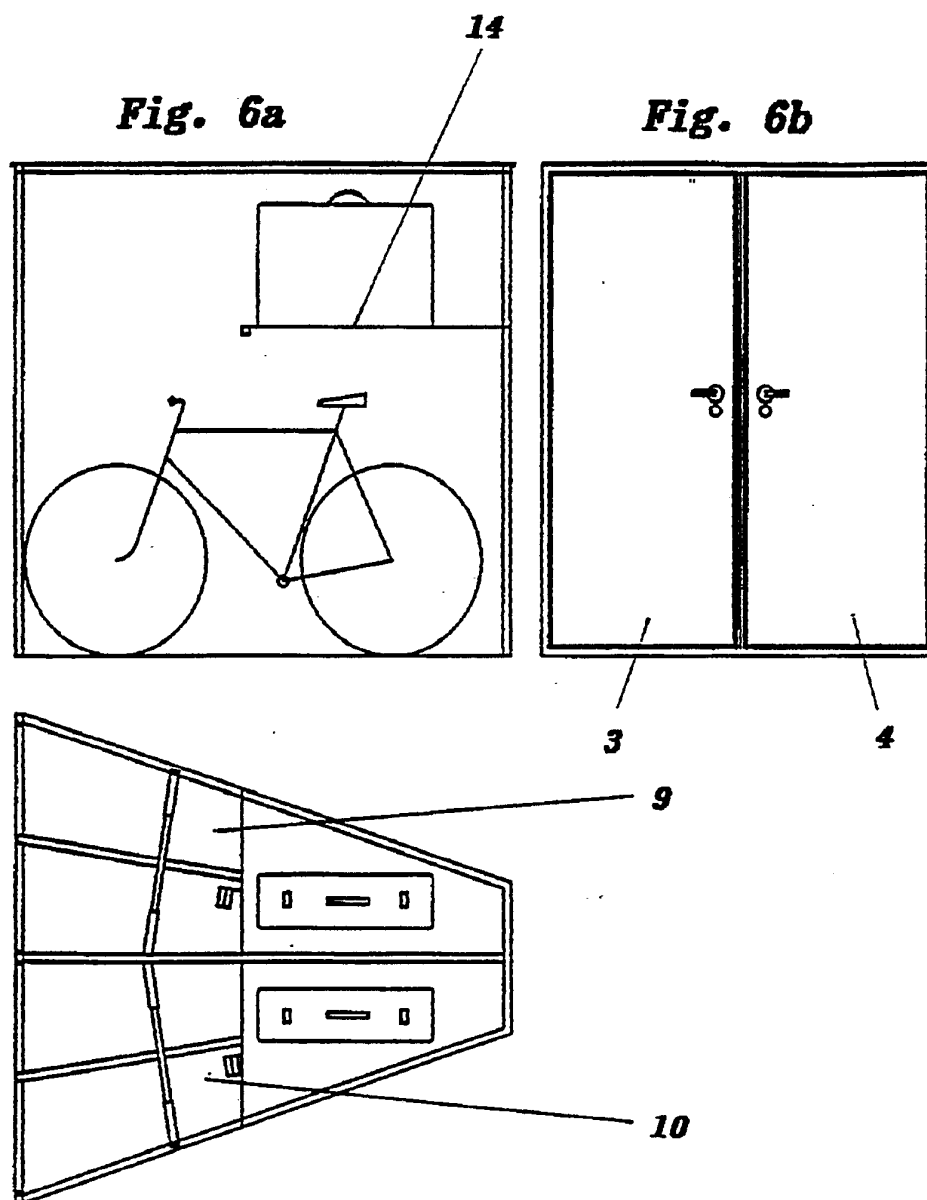


Fig. 6c