

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **88117176.3**

Int. Cl. 4: **E06B 3/38 , A47B 63/00**

Anmeldetag: **15.10.88**

Priorität: **31.10.87 DE 8714524 U**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.05.89 Patentblatt 89/19

Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB LU NL

Anmelder: **Fritz Schäfer Gesellschaft mit beschränkter Haftung**
Fritz-Schäfer-Strasse 20
D-5908 Neunkirchen(DE)

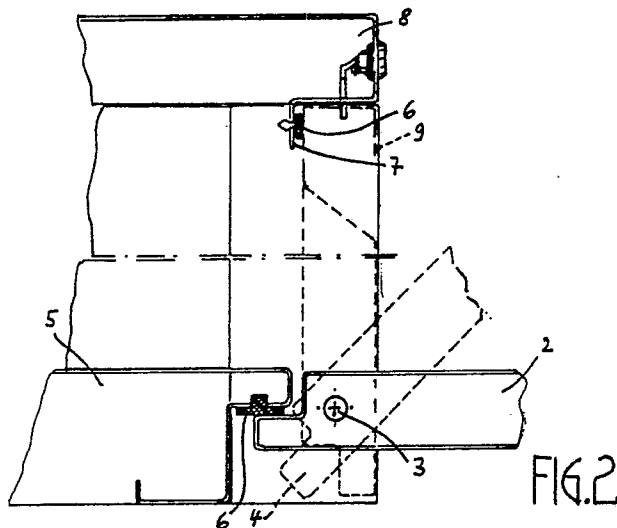
Erfinder: **Schäfer, Gerhard**
Oberes Gerstenfeld 2
D-5908 Neunkirchen-Salchendorf(DE)

Vertreter: **Müller, Gerd et al**
Patentanwälte
HEMMERICH-MÜLLER-GROSSE-POLLMEIER--
MEY-VALENTIN Hammerstrasse 2
D-5900 Siegen 1(DE)

Hängeschrank aus Stahlblech.

Ein Hängeschrank 1 aus Stahlblech ist mit einer doppelwandigen Frontplatte 2 ausgestattet, die um eine waagerechte, schrankfeste Schwenkachse 3 aus einer senkrechten Geschlossenstellung in eine waagerechte Offenstellung schwenkbar und dabei in der Offenstellung arretierbar ist.

Damit Ordner oder andere Gegenstände gut greifbar in einem solchen Hängeschrank 1 untergebracht werden können und seine Frontplatte 2 in der Offenstellung als stabile Ablage- oder Abstellfläche benutzt werden kann, ist die schwenkbare Frontplatte 2 nach unten über die Schwenkachse 3 hinaus verlängert. Im Bereich der Verlängerung 4 ist die Innenwand der Frontplatte 2 so abgestuft und die Schwenkachse 3 so angeordnet, daß die abgestufte Fläche in Offenstellung der Frontplatte 2 etwa mit der Unterseite des Schrankbodens 5 fluchtet.



Hängeschränk aus Stahlblech

Die Erfindung betrifft einen Hängeschränk aus Stahlblech, dessen doppelwandige Frontplatte um eine senkrechte, schrankfeste Schwenkachse aus einer senkrechten Geschlossenstellung in eine waagerechte Offenstellung schwenkbar und in dieser arretierbar ist.

Derartige Hängeschränke zur Aufnahme von Ordnern oder anderen Gegenständen kommen bereits vielerorts zum Einsatz. Bei diesen Schränken wird eine Arretierung der Frontplatte in der waagerechten Offenstellung durch Halterungen z.B. Segmentbügeln, Stoßdämpfer, Ketten oder dergleichen gewährleistet. Bei dem Gebrauch dieser Schränke hat sich aber herausgestellt, daß eine Nutzung der Frontplatte z.B. durch das Ablegen oder Abstellen von Gegenständen auf der aufgeklappten Fläche nur bedingt möglich ist, da die oben genannten Klappenhalter sowohl die Ablagefläche einengen als auch den Eingriffsraum in das Schrankinnere einschränken. Zudem sind solche Halterungen meistens kostenintensiv und werden optisch als störend empfunden.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Hängeschränk aus Stahlblech der gattungsgemäßen Art so zu verbessern, daß Ordner oder andere Gegenstände gut greifbar in ihm untergebracht werden können, seine Frontplatte in Offenstellung in voller Breite und Tiefe nutzbar ist und er zudem vielseitig verwendbar und kostengünstig in der Herstellung ist.

Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß die schwenkbare Frontplatte nach unten über die Schwenkachse hinaus verlängert ist und daß im Bereich der Verlängerung die Innenwand der Frontplatte so abgestuft und die Schwenkachse so angeordnet ist, daß die abgestufte Fläche in Offenstellung der Frontplatte in etwa mit der Unterseite des Schrankbodens fluchtet.

Dabei ist nach Anspruch 2 auch die Möglichkeit gegeben, die Unterseite des Schrankbodens im Bereich der Abstützung spiegelbildlich zur Abstufung der Frontplatte abzustufen. Durch diese Ausbildungsformen kann die Frontplatte in ihrer waagerechten Offenstellung ohne Einsatz von Halterungen arretiert werden.

Nach Anspruch 3 ist vorgesehen, daß auf mindestens einer der beiden Abstützflächen elastische Puffer angeordnet sind.

Die Erfindung schlägt - gemäß Anspruch 4 - vor, daß die Frontplatte in Geschlossenstellung mit ihrer oberen Längskante gegen mindestens einen Anschlag an der Unterseite der Schrankdecke zur Anlage kommt, auf dem mindestens ein elastischer Puffer angeordnet ist. Die Längskante der Frontplatte sollte - nach Anspruch 5 - als C-förmige, zur

Vorderseite der Frontplatte offene Eingriffsleiste ausgebildet sein.

Gemäß Anspruch 6 ist eine Öffnung im oberen Flansch der C-förmigen Eingriffsleiste zum Eingriff eines Riegels eines in der Schrankdecke angeordneten Schließsystems vorgesehen.

Damit eine möglichst vielseitige Nutzung des Hängeschranks gegeben ist, schlägt die Erfindung - gemäß Anspruch 7 - weiterhin vor, daß der Hängeschränk mindestens ein ausziehbares Rahmengestell mit mehreren übereinander angeordneten Zwischenböden oder dergleichen aufweist, wobei die Rahmengestell-Abmaße in etwa den lichten Schrankmaßen entsprechen. Dabei sollten - gemäß Anspruch 8 - die Zwischenböden oder dergleichen auf am Rahmengestell angebrachten Führungsschienen aufliegen.

Andererseits können jedoch auch - nach Anspruch 9 - mindestens zwei ausziehbare Rahmengestelle vorgesehen sein, wobei jedes Rahmengestell auf seiner Oberseite ein seine Abmaße überragendes, in Ausziehrichtung verlaufendes Führungsprofil aufweist und der Anschlag an der Unterseite der Schrankdecke entsprechende Ausnehmungen aufweist.

Damit die Lagerstellen der Schwenkachse für die Frontplatte eine völlig verdeckte, also außen nicht sichtbare Anordnung erhalten können, schlägt die Erfindung - nach Anspruch 10 vor, daß die Schwenkachse für die Frontplatte von zwei in einer Hülse verschiebbar geführten und innerhalb desselben gegeneinander federnd abgestützten Gelenkbolzen gebildet ist, deren jeder sich in einem Durchbruch der Seitenzargen der Frontplatte axial verschiebbar führt, und daß an die Schrankseitenwände ein in das Schrankinnere gerichteter Flansch anschließt, der Lagerlöcher enthält, in die die Gelenkbolzen der Schwenkachse mit ihren freien Enden federnd einrastbar sind.

Es hat sich dabei als vorteilhaft erwiesen, wenn - gemäß Anspruch 11 - die freien Enden der Gelenkbolzen eine konisch zugespitzte, vorzugsweise kegelstumpfförmige, Gestalt haben, weil hierdurch das Einrücken der Gelenkbolzen in die Lagerlöcher der Flansche vereinfacht und erleichtert wird.

Schließlich hat es sich erfindungsgemäß aber auch bewährt, wenn jeder Gelenkbolzen - nach Anspruch 12 - in einer Buchse, z.B. aus Kunststoff, geführt ist, die im Durchbruch der Seitenzargen der Frontwand sitzt.

In der Zeichnung ist der Gegenstand der Erfindung in Ausführungsbeispielen dargestellt. Es zeigen

Figur 1 eine räumliche Ansichtsdarstellung eines erfindungsgemäßen Hängeschranks,

Figur 2 einen Querschnitt durch einen erfindungsgemäßen Hängeschränk entlang der Linie II-II in Fig. 1,

Figur 3 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Hängeschranks einer abgewandelten Ausführungsform,

Figur 4 einen Horizontalschnitt durch die Frontplatte und den Hängeschränk in Höhe der die Frontplatte mit dem Hängeschränk verbindenden Schwenkachse.

Fig. 1 zeigt einen Hängeschränk 1, dessen Frontplatte 2 in der waagerechten Offenstellung arretiert ist. In dieser Stellung bildet eine Wand der Frontplatte 2 mit der Oberseite des Schrankbodens 5 eine durchgehende Fläche und ermöglicht so eine einfache Entnahme von Ordnern oder anderen Gegenständen. Die so entstandene Fläche kann als Ablagefläche genutzt werden, wobei durch die Anordnung eines zweiten Schrankes 1 die nutzbare Fläche noch vergrößert werden kann. Werden zwei oder mehr Schränke 1 nebeneinander angeordnet, so hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Frontplatte 2 gegen die Seitenwände zur Anlage kommt und mit deren Außenseiten abschließt, so daß zwischen zwei Hängeschränken 1 bei aufgeklappter Frontplatte 2 kein Spalt zwischen den Ablageflächen entsteht.

In Fig. 2 ist zu erkennen, daß die doppelwandige Frontplatte 2 über die Schwenkachse 3 hinaus verlängert ist. Sowohl die Verlängerung 4 der Frontplatte 2 als auch die Längskante des Schrankbodens 5 sind spiegelbildlich zueinander abgestuft. Der Abstand zwischen der schrankfesten Schwenkachse 3 und der Abstufung des Schrankbodens 5 muß so bemessen sein, daß ein problemloses Öffnen und Schließen der Frontplatte 2 möglich ist. In Offenstellung fluchtet die Abstufung der Frontplatte 2 in etwa mit der Abstufung des Schrankbodens 5 und kommt gegen diese bzw. gegen einen zwischengefügten Puffer 6 zum Anschlag.

An der Oberseite des Schrankes 1 kommt die Frontplatte 2, die in diesen Bereich vorteilhafterweise als C-förmige Eingriffsleiste 9 ausgebildet ist, gegen einen an der Unterseite der Schrankdecke 8 angebrachten Anschlag 7 zur Anlage.

Hier muß eine zusätzliche Arretierung vorgesehen werden, die z.B. dadurch erfolgen kann, daß ein in die Schrankdecke 8 eingelassenes Schließsystem in eine Öffnung im oberen Flansch der Eingriffsleiste 9 eingreift. Es ist aber auch denkbar, daß ein Feststellen der Frontplatte 2 in Geschlossenstellung durch schwenkbare Hebel, Rastnoppen, Magnete oder ähnliches erfolgt.

Fig. 3 zeigt eine Ausbildungsform, bei der im Innenraum des Schrankes zwei Rahmengestelle 10 vorgesehen sind, die durch ihre Zwischenböden den Innenraum in seiner Höhe unterteilen. Ist mehr

als ein Rahmengestell 10 vorgesehen, so ist eine exakte und sichere Führung der Gestelle 10 notwendig. Zu diesem Zweck weisen diese an ihrer Oberseite ein Führungsprofil 12 auf, das in eine entsprechende Ausnehmung des Anschlags 7 an der Unterseite der Schrankdecke 8 eingreift. Das Führungsprofil 12 verläuft in Ausziehrichtung über die gesamte Länge der Oberseite und weist an seinem der Vorderfront abgewandten Ende eine Vorrichtung auf, die vor der vollständigen Entnahme des Gestells eine zumindest vorübergehende Arretierung herbeiführt. Die Zwischenböden können auch als Schubladen ausgebildet sein, die auf Führungsschienen 11 aufliegen.

In Fig. 4 der Zeichnung ist zu sehen, daß die Schrankseitenwände 13 im Bereich der Frontöffnung einwärts gerichtete Abkantungen 14 aufweisen, die einen zu den Schrankseitenwänden 13 parallelen, aber hiervon beabstandeten Flansch 15 haben.

In jedem dieser Flansche 15 ist dabei ein Lagerloch 16 ausgebildet, in das die Schwenkachse 3 für die Frontplatte 2 mit ihren Enden eingreift.

Die Schwenkachse 3 wird gemäß Fig. 4 von zwei in einer Hülse bzw. einem Rohr 17 coaxial verschiebbar geführten Gelenkbolzen 18 gebildet, welche innerhalb der Hülse bzw. des Rohres 17 durch eine Schraubdruckfeder 19 gegeneinander abgestützt sind.

Jeder Gelenkbolzen 18 wird darüber hinaus in einer Buchse 20, z.B. aus Kunststoff, gehalten, die in einen Durchbruch 21 der Seitenzargen 22 der Frontplatte 2 eingesetzt ist. Dabei steht das freie Ende 23 der Gelenkbolzen 18 aus der Buchse 20 vor. Es ist dabei konisch zugespitzt, vorzugsweise kegelstumpfförmig gestaltet, wie das der Fig. 4 deutlich entnommen werden kann.

Unter der Einwirkung der Schraubdruckfeder 19 lassen sich die beiden Gelenkbolzen 18 der Schwenkachse 3 mit ihren freien Enden in die Lagerlöcher 16 der Flansche 15 einrücken, womit die Frontplatte 2 klappbeweglich zwischen den Seitenwänden 13 des Hängeschranks 1 aufgehängt ist, ohne daß ihre Lagerstellen außenseitig sichtbar sind.

Abschließend sei lediglich noch erwähnt, daß Hängeschränke der vorstehend im einzelnen beschriebenen Bauart im Bedarfsfalle ohne weiteres auch, vorzugsweise unter Benutzung von Sockeln oder Fußgestellen als Standschränke in Gebrauch genommen werden können. Ebenso ist es möglich, mehrere baugleiche Einheiten von Hängeschränken im Bedarfsfalle unmittelbar neben- und/oder übereinander anzuordnen.

Es besteht schließlich aber auch die Möglichkeit einer Benutzung von Wandkonsolen als Träger

für eine einzelne oder auch mehrere neben- und/oder übereinander angeordnete, baugleiche Einheiten von Hängeschränken.

Ansprüche

1. Hängeschränk (1) aus Stahlblech, dessen doppelwandige Frontplatte (2) um eine senkrechte, schrankfeste Schwenkachse (3) aus einer senkrechten Geschlossenstellung in eine waagerechte Offenstellung schwenkbar und in dieser arretierbar ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß die schwenkbare Frontplatte (2) nach unten über die Schwenkachse (3) hinaus verlängert ist und daß im Bereich der Verlängerung (4) die Innenwand der Frontplatte (2) so abgestuft und die Schwenkachse (3) so angeordnet ist, daß die abgestufte Fläche in Offenstellung der Frontplatte (2) in etwa mit der Unterseite des Schrankbodens (5) fluchtet.

2. Hängeschränk aus Stahlblech nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Unterseite des Schrankbodens (5) im Bereich der Abstützung spiegelbildlich zur Abstufung der Frontplatte (2) abgestuft ist.

3. Hängeschränk nach mindestens einem der Ansprüche 1 und 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß auf mindestens einer der beiden Abstützflächen elastische Puffer (6) angeordnet sind.

4. Hängeschränk nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Frontplatte (2) in Geschlossenstellung mit ihrer oberen Längskante gegen mindestens einen Anschlag (7) an der Unterseite der Schrankdecke (8) zur Anlage kommt, auf dem mindestens ein elastischer Puffer (6) angeordnet ist.

5. Hängeschränk nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

daß die obere Längskante der Frontplatte (2) als C-förmige, zur Vorderseite der Frontplatte (2) offene Eingriffsleiste (9) ausgebildet ist.

6. Hängeschränk nach Anspruch 5,

gekennzeichnet durch

eine Öffnung im oberen Flansch der C-förmigen Eingriffsleiste (9) zum Eingriff eines Riegels eines in der Schrankdecke (8) angeordneten Schließsystems.

7. Hängeschränk nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Hängeschränk (1) mindestens ein ausziehbares Rahmengestell (10) mit mehreren übereinan-

der angeordneten Zwischenböden oder dergleichen aufweist, wobei die Rahmenprofil-Abmaße in etwa den lichten Schrankmaßen entsprechen.

8. Hängeschränk nach Anspruch 7,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Zwischenböden oder dergleichen auf am Rahmengestell (10) angebrachten Führungsschienen (11) aufliegen.

9. Hängeschränk nach Anspruch 7 oder 8 mit mindestens zwei ausziehbaren Rahmengestellen (10),

dadurch gekennzeichnet,

daß jedes Rahmengestell (10) auf seiner Oberseite ein seine Abmaße überragendes, in Ausziehrichtung verlaufendes Führungsprofil (12) aufweist und der Anschlag (7) an der Unterseite der Schrankdecke (8) entsprechende Ausnehmungen aufweist.

10. Hängeschränk nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Schwenkachse (3) für die Frontplatte (2) von zwei in einer Hülse (17) verschiebbar geführten und innerhalb derselben gegeneinander federnd (19) abgestützten Gelenkbolzen (18) gebildet ist, deren jeder sich in einem Durchbruch (21, 20) von Seitenzargen (22) der Frontplatte (2) axial verschiebbar führt,

und daß an die Schrankseitenwände (13) ein in das Schrankinnere gerichteter Flansch (15) anschließt, der Lagerlöcher (16) enthält, in die die Gelenkbolzen (18) der Schwenkachse (3) mit ihren freien Enden (23) federnd einrastbar sind.

11. Hängeschränk nach Anspruch 10,

dadurch gekennzeichnet,

daß die freien Enden (23) der Gelenkbolzen (18) eine konisch zugespitzte, vorzugsweise kegelförmige, Gestalt haben.

12. Hängeschränk nach einem der Ansprüche 10 und 11,

dadurch gekennzeichnet,

daß jeder Gelenkbolzen (18) in einer Buchse (20), z.B. aus Kunststoff, geführt ist, die im Durchbruch (21) der Seitenzargen (22) der Frontplatte (2) sitzt.

13. Hängeschränk nach einem der Ansprüche 1 bis 12,

dadurch gekennzeichnet,

daß er auf einen Unterbau, bspw. in Form eines Sockels, eines Fußgestells oder einer Wandkonsole einzeln oder mehreren baugleichen Einheiten neben- und/oder übereinander aufsetzbar ist.

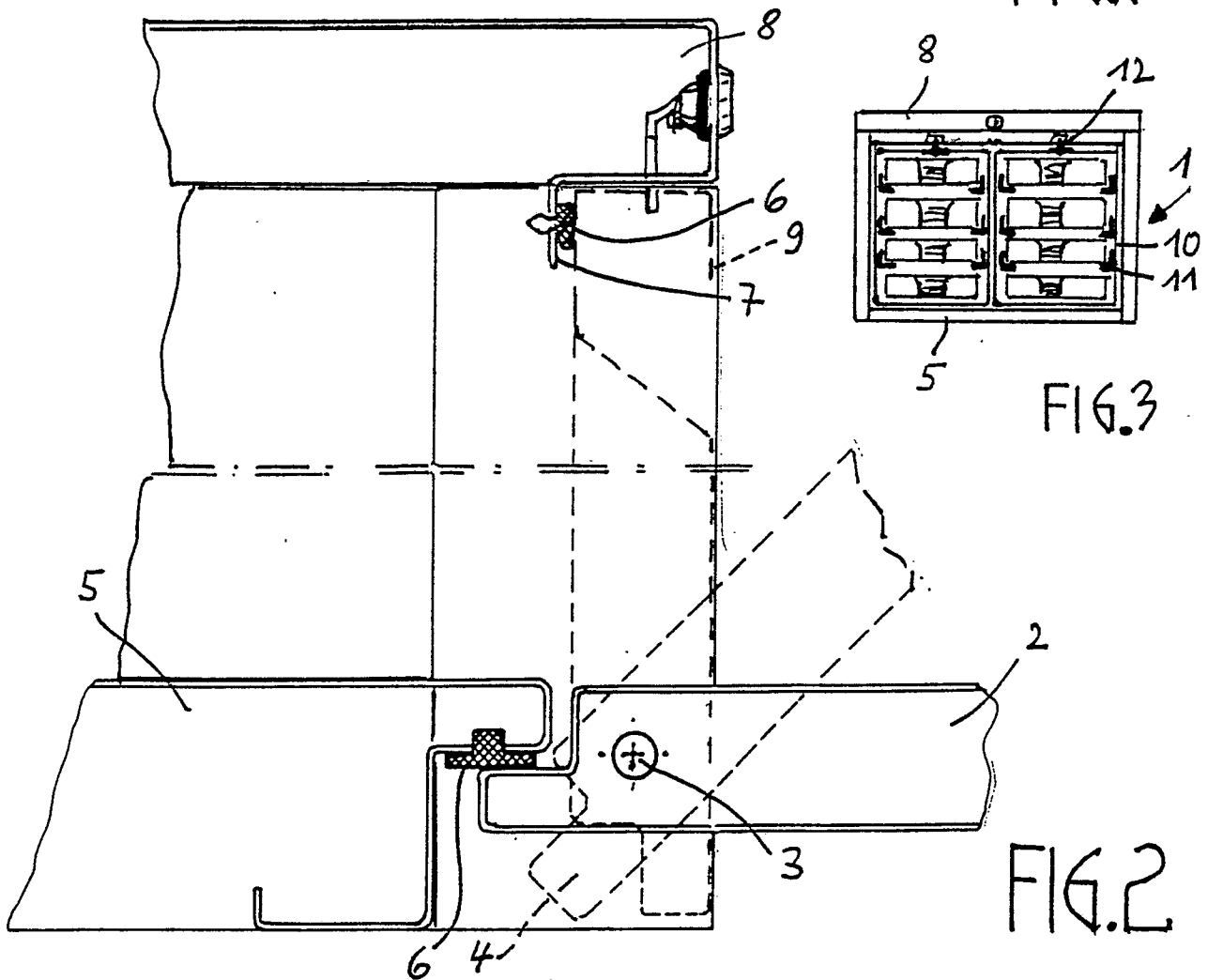
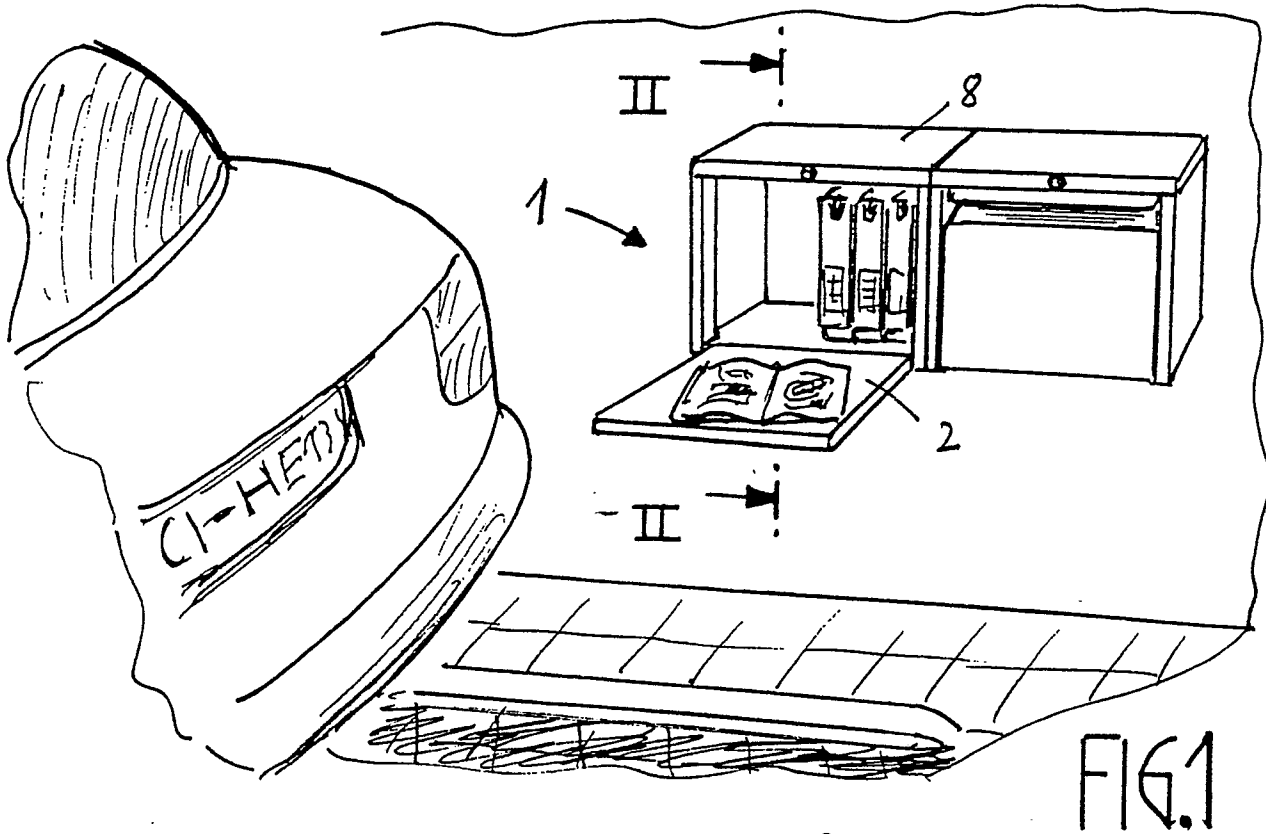


FIG. 4

