

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Stuhl, insbesondere einen Liegestuhl, mit einer Sitzfläche, die durch ein mit einem Schloß zusammenwirkendes Sperrmittel gegen eine unbefugte Benutzung zu sperren ist, wobei das Schloß mittels eines Berechtigungsmittels die Sperrung freigibt.

Unter Liegestühlen werden Ruheliegen, Strandkörbe etc. verstanden, die an Swimming Pools in Hotels oder in Sanatorien oder am Strand an Gäste vermietet werden. Hier soll jeweils sichergestellt werden, daß Personen, die nicht Gast des Hauses bzw. Mieter des Strandkorbes sind, unberechtigt einen Liegestuhl benutzen.

Bei Strandkörben ist es hierzu bekannt, sie gegen unbefugte Benutzung zu sperren, indem ein Gatter als Sperrmittel in dem Korb eingehängt wird, das durch ein Schloß, insbesondere ein Vorhängeschloß, gesichert wird. Wird der Strandkorb dann vermietet, wird das Vorhängeschloß durch ein Berechtigungsmittel, nämlich den passenden Schlüssel, geöffnet und das Gatter kann entfernt werden. Die Sperrung ist freigegeben.

Nachteilig bei diesen Strandkörben ist, daß einem Gast, der einen Strandkorb mietet, nur ein ganz spezieller Strandkorb zugänglich ist. Sollte er sich an einer anderen Stelle des Strandes aufhalten wollen, muß er sich dort wieder neu einen Strandkorb mieten. Dies ist für den Gast natürlich sehr umständlich.

Von daher liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, einem Gast die Möglichkeit zu bieten, unter mehreren Liegestühlen frei wählen zu können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Schloß eine Reservierungsfunktion aufweist, die mit dem Berechtigungsmittel zusammenwirkt.

Damit kann ein Gast sich einen ihm genehmen Liegestuhl oder Strandkorb auswählen und mit dem ihm vom Liegestuhl- oder Strandkorbvermieter zur Verfügung gestellten Berechtigungsmittel für sich reservieren, also quasi belegen, auch wenn er selber den Liegestuhl oder Strandkorb gerade nicht nutzt. Er ist dabei aber nicht auf einen einzelnen Strandkorb beschränkt.

Vorteilhafterweise funktioniert die Reservierungsfunktion nur alternativ zur Freigabe der Sperrung, da so verhindert werden kann, daß ein Gast sich mehrere Liegestühle reserviert, obwohl er nur für einen bezahlt hat.

Als Berechtigungsmittel sind insbesondere vom Vermieter des Strandkorbes oder Betreiber des Hotels oder Sanatoriums speziell an ihre Gäste ausgegebene Mittel in Form eines Chips, einer Lochkarte, einer Chipkarte, einer Magnetkarte oder eines Transponders vorgesehen.

Durch die entsprechende vermietetseitige Voreinstellung dieser Berechtigungsmittel können unter den Benutzern organisatorische Unterschiede gemacht werden. So ist es im Rahmen der Erfindung, mit den Berechtigungsmitteln Unterschiede bei den Berechtigungen zu machen.

So können z. B. hochwertigere Liegestühle nur gegen ein höheres Entgelt vermietet werden usw.

Um das oben angesprochene Problem zu umgehen, daß ein Berechtigungsmittelinhaber mehrere Liegestühle reserviert, wird vorgeschlagen, daß das Schloß eine Aufnahme aufweist, in der das Berechtigungsmittel sowohl bei freigegebener Sperrung als auch bei betätigter Reservierungsfunktion durch eine Entnahmesicherung gehalten ist. Damit wird es einem Benutzer unmöglich gemacht, wenn er sich einen Liegestuhl reserviert hat oder wenn er einen Liegestuhl benutzt und ihn dafür entsperrt hat noch weitere Stühle zu reservieren oder zu öffnen, denn sein Berechtigungsmittel wird ihm hierzu vom Schloß nicht herausgegeben.

Indem bei einer speziellen Weiterentwicklung die Entnahmesicherung aber bei nicht freigegebener Sperrung und nicht betätigter Reservierungsfunktion das Berechtigungsmittel automatisch freigibt, kann das Berechtigungsmittel als Pfand fungieren. Einem Benutzer wird es somit ermöglicht, mit seinem Berechtigungsmittel einen anderen Liegestuhl auszusuchen.

Bei einer anderen Ausführungsform ist das Schloß mit einer Freigabevorrichtung für die Entnahmesicherung versehen, die nach mindestens einmal freigegebener Sperrung oder mindestens einmal betätigter Reservierungsfunktion separat zu betätigen ist. Wenn ein Benutzer also einen Stuhl sich mindestens einmal reserviert hat oder mindestens einmal benutzt hat, muß er sein Berechtigungsmittel als Bezahlung im Schloß zurücklassen. Erst durch die Betätigung der Freigabevorrichtung, die z. B. durch einen Bademeister am Ende eines Tages erfolgen kann, wird das Berechtigungsmittel wieder frei und kann dann am nächsten Tag an einen anderen Gast ausgegeben werden.

Um die Reservierungsfunktion für einen Benutzer besonders einfach zu gestalten, kann hierfür ein Zylinderschloß mit einem dazugehörigen Schlüssel vorgesehen werden. Wenn dann das Berechtigungsmittel in der entsprechenden Aufnahme ist, wird das Zylinderschloß über den dazugehörigen Schlüssel betätigt und die Aufnahme ist gegen das Einschieben eines anderen Berechtigungsmittels entsprechend gesperrt. Vorausgesetzt, die Sperrung des Liegesitzes ist dabei gleichzeitig in Kraft, ist somit die gewünschte Reservierung erfolgt.

Alternativ zu einem Zylinderschloß ist auch die Verwendung eines Zahlenschloßes möglich.

Grundsätzlich ist es auch vorteilhaft, wenn das Schloß und/oder das Berechtigungsmittel für die Reservierungsfunktion einen Datenspeicher aufweist, in dem das Berechtigungsmittel individualisierende Daten speicherbar sind. Bei Verwendung einer Chipkarte, einer Magnetkarte oder eines Transponders können so auf dem Berechtigungsmittel bereits vorhandene Daten übernommen werden, so daß das Schloß nur noch in Zusammenhang mit diesem "richtigen Berechtigungs-

mittel" funktioniert. Andererseits ist auch die umgekehrte Datenübertragung möglich, so daß dann das Berechtigungsmittel nur noch mit dem "richtigen Schloß" zusammenarbeiten kann. Bei derartigen programmierbaren Ausführungsformen läuft die Reservierungsfunktion auch gleichzeitig zur Freigabe der Sperrung weiter.

Je nach Anwendungsfall werden die empfangenen Daten nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit wieder gelöscht, so daß keine unendlich lange Reservierung vorgenommen werden kann. Dies ist insbesondere notwendig, bei Ausführungsformen, in denen das Berechtigungsmittel nicht als Pfand oder als Bezahlung im Schloß verbleibt.

Bei der Ausführungsform mit einem Zahlenschloß kann eine dem Gast als Berechtigungsmittel ausgehändigte Lochkarte eine individuelle Öffnungskombination für das Zahlenschloß tragen, die durch ein mechanisches Stellglied als individuelle Kombination am Zahlenschloß voreingestellt und fixiert wird. Damit muß sich ein Gast nicht ständig eine andere Öffnungskombination merken. Vorteilhafterweise wird das Stellglied zur Fixierung der Öffnungskombination direkt durch Einführen des Berechtigungsmittels in die Aufnahme betätigt und durch Entfernen des Berechtigungsmittels aus der Aufnahme wird dann später die Neutralstellung des Zahlenschloßes wieder bewirkt.

Bei allen vorbeschriebenen Varianten ist es vorteilhaft, eine Belegungsanzeige am Schloß vorzusehen. Dies kann bei Schlössern, in denen das Berechtigungsmittel zurückbleibt, direkt das Berechtigungsmittel sein, daß als Karte in einem Sichtfenster oder in einem ähnlichen Ausschnitt zu erkennen ist. Es ist selbstverständlich auch möglich, hier eine entsprechend andere mechanische oder elektronische Ampel, z. B. mit LED etc. zu realisieren.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Dabei zeigt

Figur 1 die perspektivische Ansicht eines Liegestuhls mit einer durch ein Schloß gesperrten Sitzfläche;

Figur 2-4 Prinzipskizzen eines Schloßes in unterschiedlichen Zuständen.

In Figur 1 erkennt man einen Liegestuhl in einer perspektivischen Ansicht von schräg hinten. Man erkennt zwei Seitenteile 1, an denen eine Rückenlehne 2 befestigt ist. Weiterhin erkennt man einen Sitzrahmen 3, auf den eine Sitzfläche 4 heruntergeklappt werden kann. Zwischen heruntergeklappter Sitzfläche 4 und einem der Seitenteile 1 sitzt ein Schloß 5, über das die Sitzfläche 4 in der hochgeklappten Position fixiert oder zum Herunterklappen freigegeben werden kann. Bei hochgeklappter Sitzfläche ist der Liegestuhl nicht brauchbar. Damit fungiert die hochklappbare Sitzfläche als Sperrmittel gegen unbefugte Benutzung.

Um den Liegestuhl benutzen zu können, muß ein Benutzer, z. B. ein Gast eines Hotels oder eines Sanatoriums das Schloß 5 durch ein ihm vom Hotel oder Sanatorium zur Verfügung gestelltes Berechtigungsmittel freischalten, z. B. indem er eine ein Berechtigungsmittel darstellende Karte 6 in eine entsprechende Aufnahme 7 im Schloß 5 einführt, so daß er danach die Sitzfläche 4 nach unten klappen und den Liegestuhl benutzen kann.

Bei dieser Karte 6 kann es sich sowohl um Lochkarten, um Magnetkarten und Chipkarten, grundsätzlich aber auch um spezielle Chips, Transponder etc. als Berechtigungsmittel handeln. Im hier dargestellten Beispiel ist eine in ihrer Außenkontur speziell ausgebildete Karte exemplarisch beschrieben.

In der Figur 2 ist ein entsprechendes Schloß 5 mit einer Karte 6 in seinem prinzipiellen Aufbau skizziert. Die Karte 6 fungiert als Berechtigungsmittel. Sie ist in ihrer Kontur an eine Aufnahme 7 des Schlosses 5 angepaßt. Diese Aufnahme 7 wird jeweils für eine vorgegebene Anzahl von Schlössern gleich ausgebildet, so daß die Karte 6 als Berechtigungsmittel bei dieser begrenzten Mehrzahl von gleichschließenden Schlössern benutzt werden kann. Bei Aufnahmen, die anders ausgebildet sind, läßt sich die Karte aber nicht einsetzen. Damit läßt sich beispielsweise eine organisatorische Unterscheidung von Kartenbesitzern erreichen, wobei speziellen Gästen nur spezielle Liegen zur Verfügung gestellt werden.

Die in die Aufnahme 7 eingeführte Karte 6 entriegelt über einen verschwenkend gelagerten Fühler 8 einen Drehknopf 9, wie dies in Figur 3 dargestellt ist. Der Drehknopf 9 kann nach der Entriegelung durch die Karte 6 in eine erste Position verdreht werden, wie es in Figur 3 dargestellt ist, wobei über einen Schwenknebel 10 eine Arretierung 11 aufgehoben wird, über die die Sitzfläche 4 in ihrer aufrechten Position gehalten wird, was den Liegestuhl gegen eine unbefugte Benutzung sperrt. In der Figur 3 ist hierzu gezeigt, wie diese Arretierung 11 aufgehoben ist. Die Sitzfläche 4 kann nach unten geklappt werden, so daß der Liegestuhl benutzt werden kann.

Gleichzeitig mit der Aufhebung der Arretierung 11 wird über den Drehknopf 9 ein Kipphebel 12 verschwenkt, der an seinem freien Ende 13 in eine Ausnehmung 14 an der Karte 6 eingreift und diese in der Aufnahme 7 festhält. Damit ist eine Entnahmesicherung realisiert, die bei aufgehobener Arretierung eine Entnahme der Karte 6 und deren anderweitige Verwendung verhindert.

Mit dem dargestellten Schloß ist es auch möglich, statt die Sitzfläche herunterzuklappen, den Liegestuhl lediglich für eine spätere Benutzung zu reservieren.

In der Figur 4 ist diese Reservierungsmöglichkeit, die in dem Schloß integriert ist, aktiv gezeigt. Durch ein weiteres Verdrehen des Drehknopfes 9 wird nämlich bei hochgeklappter Sitzfläche 4 die Arretierung 11 über den Schwenknebel 10 wieder in Eingriff gebracht, wobei

weiterhin die Entnahmesicherung aktiv ist, indem der Kipphebel 12 die Karte 6 über die Ausnehmung 14 festhält. In der weitergedrehten Position wird der Drehknopf 9 dann durch einen Verriegelungshebel 15 fixiert, so daß er nicht wieder in die zuvor beschriebene Position zurückgedreht werden kann, in der die Sitzfläche zur Benutzung herunterzuklappen ist. Damit ist der Verriegelungshebel 15 Bestandteil der individuellen Reservierungsfunktion des Schlosses.

Der Verriegelungshebel 15 kann in der den Drehknopf 9 fixierenden Position beispielsweise durch ein individuelles Zylinderschloß festgelegt werden, indem dieses aus einer Grundstellung in eine Sperrstellung gebracht wird. Der Benutzer kann dann den Schlüssel an diesem Zylinderschloß abziehen und hat sich damit den Liegestuhl reserviert. Da dabei die Berechtigungskarte 6 weiterhin fest gegen eine Entnahme in der Aufnahme 7 gehalten wird, hat er auch nicht die Möglichkeit, sich einen weiteren Liegestuhl zu reservieren. Bei später dann gewünschter Benutzung des Liegestuhls wird der Schlüssel wieder in das Zylinderschloß eingeführt, der Verriegelungshebel 15 fixiert den Drehknopf nicht mehr und dieser ist wieder in die oben genannte Position zu bringen, in der die Sitzfläche 4 zur Benutzung herunterzuklappen ist.

In der hier dargestellten Ausführungsform ist der Reservierungsmechanismus aber ein Zahlenschloß 16. Dieses Zahlenschloß ist über Stellräder 17 vor Einschieben der Berechtigungskarte 6 in die Aufnahme 7 auf eine vom Benutzer frei zu wählende Zahlenkombination als Grundstellung einzustellen. Im dargestellten Beispiel ist dies die Zahlenfolge 1234 (siehe Figur 3). Durch Einschieben der Karte 6 in die Aufnahme 7 wird der Fixierschieber 18 von Position "O" (Figur 2) in die Position "1" (Figur 3) verschoben, womit die voreingestellte individuelle Kombination im Zahlenschloß als Öffnungskombination fixiert wird.

Nach Verdrehen des Drehknopfes 9 in die in der Figur 4 dargestellte Position rastet der Verriegelungshebel 15 an diesem ein. Die Stellräder 17 am Zahlenschloß werden auf eine beliebige Zahlenfolge eingestellt und damit wird der Reservierungsmechanismus in eine Sperrstellung gebracht.

Das Zahlenschloß gibt die Betätigung des Drehknopfes 9 erst wieder frei, wenn an den Zahlenrädern 17 die voreingestellte Zahlenkombination wieder eingestellt wird, das heißt im vorliegenden Fall 1234. Bei einer wie in Figur 4 dargestellt, eingestellten Zahlenkombination 3570 ist eine Betätigung des Drehknopfes 9 weiterhin blockiert, das heißt nur der Benutzer, der dann die richtige Zahlenkombination 1234 einstellt, wird den Drehknopf 9 betätigen können, wobei die Reservierung wieder aufgehoben wird, die Arretierung 11 ebenfalls, um dann die Sitzfläche 4 nach unten klappen und den Liegestuhl benutzen zu können.

Da die Karte 6 während der Reservierungsphase in der Aufnahme 7 verbleibt, ist auch eine einfache Belegungsanzeige realisiert.

Grundsätzlich kann das Zahlenschloß auch noch mit einer Notauslösung versehen werden, so daß für den Fall, daß ein Benutzer die von ihm voreingestellte Zahlenkombination vergessen hat, z. B. der Vermieter des Liegestuhls die Arretierung aufheben kann, um das Schloß notfallmäßig wieder freigeben zu können. Dies ist in den Figuren jedoch nicht dargestellt.

Wenn nach der Benutzung des Liegestuhles die Sitzfläche 4 wieder hochgeklappt ist, so daß ihre Arretierung 11 wieder im Eingriff ist, und gleichzeitig keine Reservierung vorgenommen ist, gibt die Entnahmesicherung durch den Kipphebel 12 mit dessen freiem Ende 14 die Karte 6 als Berechtigungsmittel wieder frei zur Entnahme.

Mit der Entnahme der Karte wird dann der Drehknopf 9 wie in Figur 2 dargestellt durch den Fühler 8 wieder blockiert und gleichzeitig durch den Fixierschieber 18, der das Zahlenschloß wieder in die Position "0" bringt, auch das Zahlenschloß 16 wieder in seine Ausgangslage gebracht. Dabei werden die Zahlenräder 17 in eine Neutralstellung gebracht, so daß die ursprünglich eingestellte Zahlenkombination 1234 hier nicht mehr feststellbar ist.

Nur in dieser Situation, wo sowohl die Sitzfläche durch Hochklappen gesperrt ist als auch das Zahlenschloß als Reservierungsmittel in seiner Grundstellung ist, kann die Karte 6 als Berechtigungsmittel entnommen werden. Der Benutzer dieser Karte kann sie dann an einem anderen Liegestuhl wieder entsprechend einsetzen.

Alternativ kann der Kipphebel 12 auch noch mit einer separaten Freigabevorrichtung kombiniert werden. Das heißt auch bei aufgehobener Reservierung und gesperrter Sitzfläche läßt sich die Karte 6 als Berechtigungsmittel nur durch eine für die Betätigung der Entnahmesicherung befugte Person entnehmen.

Grundsätzlich soll auch noch bemerkt werden, daß anstelle eines reinen Liegestuhles selbstverständlich auch ein normaler Stuhl mit einem entsprechenden Schloß ausgerüstet werden kann. Solche Stühle wären dann z. B. in Park- oder Kuranlagen etc. einzusetzen.

Patentansprüche

1. Stuhl, insbesondere Liegestuhl, mit einer Sitzfläche (4), die durch ein mit einem Schloß (5) zusammenwirkendes Sperrmittel gegen eine unbefugte Benutzung zu sperren ist, wobei das Schloß (5) mittels eines Berechtigungsmittels (6), die Sperrung freigibt, dadurch gekennzeichnet, daß das Schloß (5) eine Reservierungsfunktion aufweist, die mit dem Berechtigungsmittel (6) zusammenwirkt.
2. Stuhl gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Reservierungsfunktion alternativ zur Frei-

- gabe der Sperrung betätigbar ist.
3. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Berechtigungsmittel eine Lochkarte ist. 5
 4. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Berechtigungsmittel eine Chipkarte ist. 10
 5. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Berechtigungsmittel eine Magnetkarte ist.
 6. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Berechtigungsmittel ein Transponder ist. 15
 7. Stuhl gemäß einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schloß (5) eine Aufnahme (7) aufweist, in der das Berechtigungsmittel (6) sowohl bei freigegebener Sperrung als auch bei betätigter Reservierungsfunktion durch eine Entnahmesicherung (12, 14) gehalten ist. 20 25
 8. Stuhl gemäß Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Entnahmesicherung bei nicht freigegebener Sperrung und nicht betätigter Reservierungsfunktion das Berechtigungsmittel (6) automatisch freigibt. 30
 9. Stuhl gemäß Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, daß das Schloß eine Freigabevorrichtung für die Entnahmesicherung aufweist, die nach mindestens einmal freigegebener Sperrung oder mindestens einmal betätigter Reservierungsfunktion betätigbar ist. 35 40
 10. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schloß für die Reservierung ein Zylinderschloß mit zugehörigem Schlüssel aufweist. 45
 11. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schloß (5) für die Reservierungsfunktion ein Zahlenschloß (16) aufweist. 50
 12. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schloß und/oder das Berechtigungsmittel für die Reservierungsfunktion einen Datenspeicher aufweist, in dem das Berechtigungsmittel individualisierende Daten speicherbar sind. 55
 13. Stuhl gemäß Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Datenspeicher nach Ablauf einer vorgegebenen Zeit empfangene Daten löscht.
 14. Stuhl gemäß Anspruch 11,
dadurch gekennzeichnet,
daß am Zahlenschloß (16) durch ein Stellglied (18) eine Voreinstellung als individuelle Kombination fixierbar ist.
 15. Stuhl gemäß Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Stellglied (18) durch Einführen des Berechtigungsmittels (6) in die Aufnahme (7) betätigbar ist.
 16. Stuhl gemäß Anspruch 14,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Zahlenschloß (16) bei Entfernen des Berechtigungsmittels (6) aus der Aufnahme (7) durch das Stellglied (18) in eine Neutralstellung bringbar ist.
 17. Stuhl gemäß Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Schloß eine Belegungsanzeige aufweist.
 18. Schloß gemäß Anspruch 12,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Datenspeicher mit weiteren organisatorischen Daten versehen ist.

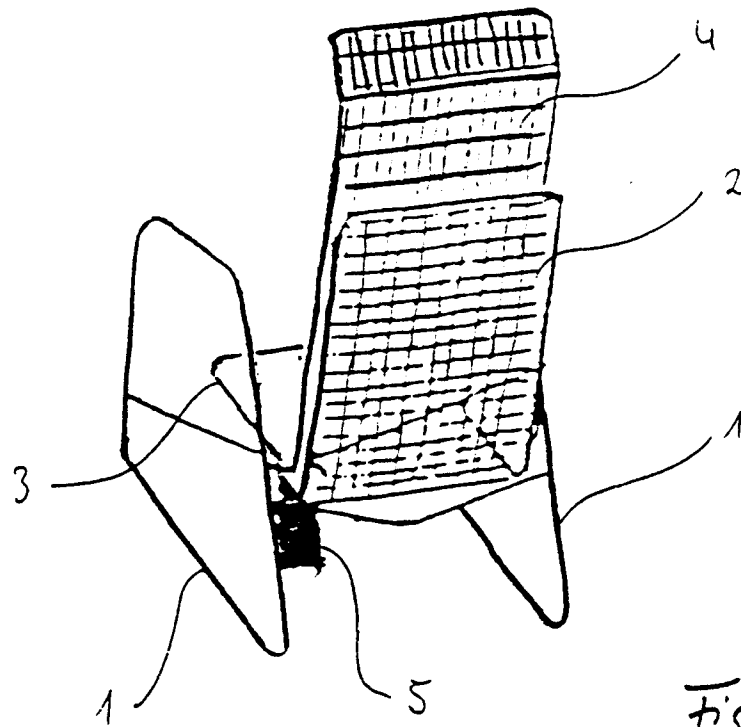


Fig. 1

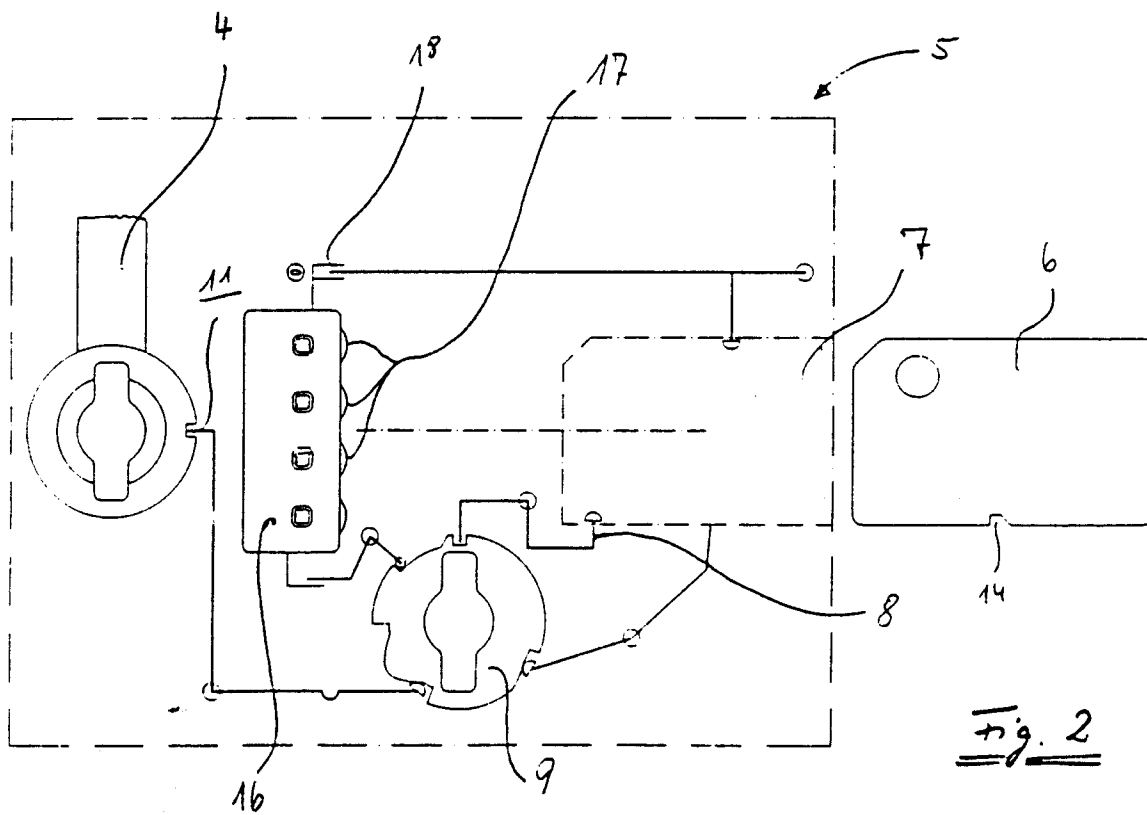


Fig. 2

