

SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH

712 591 A2

(19)

(51) Int. Cl.: E05B 1/00
E05B 13/10 (2006.01)
(2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 00771/16

(71) Anmelder:
Glutz AG, Segetzstrasse 13
4502 Solothurn (CH)

(22) Anmeldedatum: 16.06.2016

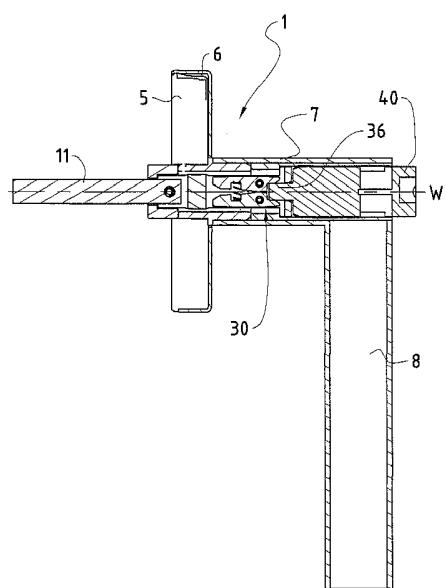
(72) Erfinder:
Kohl, Albert, 3012 Bern (CH)
Milan Zsakai, 3012 Bern (CH)

(43) Anmeldung veröffentlicht: 29.12.2017

(74) Vertreter:
BOVARD AG, Patent- und Markenanwälte
Optingenstrasse 16
3000 Bern 25 (CH)

(54) Beschlag mit einer Beschlagsicherung.

(57) Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag (1) mit einer Beschlagsicherung, umfassend einen Beschlagkörper (5) und einen Drücker (8), wobei der Drücker (8) relativ zum Beschlagkörper (5) drehbar ist, und wobei die Drehung des Drückers (8) auf einen Mehrkantdorn (11) übertragbar ist. In diesem Beschlag weist der Drücker (8) einen Kupplungsmechanismus (30) auf, welcher eine Klammeranordnung und ein Stosselement (40) umfasst. Außerdem liegen die Klammeranordnung und das Stosselement (40) auf einer gemeinsamen Achse (W).



Beschreibung

Sachgebiet der Erfindung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf das technische Gebiet der Beschläge und genauer auf das technische Gebiet der Beschläge, welche eine Beschlagsicherung umfassen. Spezifisch bezieht sich die vorliegende Erfindung auf einen Beschlag mit einer Beschlagsicherung, dank welcher die Betätigung des Drückers von der Drehung des Mehrkantdorns entkoppelt werden kann.

Stand der Technik

[0002] Bekanntlich umfassen Türe und Fenster üblicherweise einen Drücker (im Volksmund auch «Griff» genannt) zum Betätigen der Tür und/oder des Fensters. Diese Drücke können oft, je nach Ausführung, verschiedene um 90° versetzte Grundstellungen aufweisen. Zum Beispiel kann der Drücker in der Position senkrecht nach unten bedeuten, dass die Tür bzw. das Fenster geschlossen sind, der Drücker in der waagerechten Position, dass die Tür bzw. das Fenster offen sind, und der Drücker in der Position senkrecht nach oben, dass die Tür oder das Fenster in der so genannten Kipposition sind.

[0003] Oft besteht Bedarf, den Drücker in einer dieser Positionen zu verriegeln, so dass er nicht mehr bewegt werden kann. Beispielsweise möchte man bei einer geschlossenen Tür verhindern, dass diese durch die Betätigung des Drückers geöffnet werden kann. Hierzu gibt es schon Lösungen im Stand der Technik, welche eine Beschlagsicherung umfassen.

[0004] Fig. 1 und 2 zeigen ein Beispiel eines Beschlags 1 mit einer Beschlagsicherung aus dem Stand der Technik, wobei Fig. 1 eine Vorderansicht und die Fig. 2 eine Seitenansicht ist. Der Beschlag 1 umfasst einen Beschlagkörper 5, der an der Tür bzw. am Fenster befestigt wird. An diesem Beschlagkörper 5 wird ein drehbarer Drücker 8 gehalten, welcher über einen Kupplungsmechanismus auf den Mehrkantdorn 11 einwirkt, um die Öffnung bzw. Schliessung der Tür bzw. des Fensters zu bewirken. Der Mehrkantdorn 11 greift dabei in einen Schliessmechanismus in der Tür bzw. im Fenster in bekannter Weise. Der Drücker 8 umfasst einen Verriegelungsmechanismus, der auf die Sicherungsbolzen 12 wirkt, welche sich in die entsprechenden Aussparungen in der Tür bzw. im Fenster einschieben, wenn das Stosselement 40 betätigt (typischerweise nach innen gedrückt) wird. Hierbei wird eine Federkraft überwunden, welche das Stosselement 40 bei der Entriegelung wieder in die Ursprungposition zurückzieht. In der Verriegelungsposition ist der Drücker 8 nicht drehbar und der Verriegelungsmechanismus muss deshalb zuerst gelöst werden, bevor der Drücker 8 in eine neue Position gedreht werden kann.

[0005] Dieser Beschlag aus dem Stand der Technik löst zwar das Verriegelungs- bzw. Entriegelungsproblem, hat jedoch typischerweise eine voluminöse Struktur (den Drückerhals 7) aufgrund des eingebauten Verriegelungsmechanismus. Das Volumen wird umso grösser, da sich das Verriegelungsmechanismus mit dem Stosselement 40 parallel zur Drehachse des Drückers und dem Kupplungsmechanismus zwischen dem Drücker 8 und dem Mehrkantdorn 11 liegt (beispielweise liegt der Kupplungsmechanismus in der Achse X und das Stosselement 40 in der Achse Y). Solche Beschläge unterscheiden sich zudem äusserlich von «gewöhnlichen» Beschlägen, welche keine Beschlagsicherung aufweisen, was negative Auswirkungen haben kann.

[0006] Demzufolge besteht ein Bedürfnis an einer Weiterentwicklung der bestehenden Beschläge mit Beschlagsicherungen. Aufgabe der Erfindung ist daher die Schaffung einer einfacheren, kompakten und kostengünstigen Konstruktion, die überdies das Erscheinungsbild des Beschlags gegenüber den herkömmlichen Beschlägen nur unwesentlich beeinträchtigt. Ferner sollte es bequem bedienbar und dauerhaft zuverlässig sein, ohne seine Grundaufgabe (eine zuverlässige Verhinderung der Öffnung bzw. der Schliessung der Tür bzw. des Fensters ausser Acht zu lassen).

Zusammenfassung der Erfindung

[0007] Es ist also eine konkrete Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen neuen Beschlag mit einer Beschlagsicherung vorzuschlagen, dank welchem insbesondere die oben beschriebenen Nachteile der aktuell bekannten Lösungen vollständig überwunden oder zumindest stark reduziert werden.

[0008] Gemäss der vorliegenden Erfindung wird diese Aufgabe insbesondere durch die Elemente des unabhängigen Anspruchs 1 erreicht. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der Beschreibung.

[0009] Insbesondere werden diese Ziele der vorliegenden Erfindung durch einen Beschlag mit einer Beschlagsicherung erreicht, welcher einen Beschlagkörper und einen Drücker umfasst, wobei der Drücker relativ zum Beschlagkörper drehbar ist, und wobei die Drehung des Drückers auf einen Mehrkantdorn übertragbar ist, wobei der Drücker einen Kupplungsmechanismus aufweist, welcher Kupplungsmechanismus eine Klammeranordnung und ein Stosselement umfasst, und wobei die Klammeranordnung und das Stosselement auf einer gemeinsamen Achse liegen.

[0010] Der Vorteil dieser Erfindung liegt insbesondere darin, dass der erfindungsgemässen Beschlag eine schlichtere Bauform aufweisen kann, bei welcher die Verriegelung bzw. Entriegelung durch einen Mechanismus ermöglicht wird, der direkt im Drücker platziert werden kann. Somit kann der entsprechende Beschlag viel platzsparend ausgebildet werden und eine Form aufweisen, welche sich von den Formen der Beschläge ohne die Beschlagsicherung nicht unterscheidet. Ferner hat der vorliegende Beschlag mit einer Beschlagsicherung nicht nur den Vorteil einer eleganten, schlichten Bauform,

sondern bietet auch die Möglichkeit, den Drücker z.B. in einer 0°-, 90°- oder 180°-Stellung auf dieselbe Art und Weise zu verriegeln. Somit können z.B. auch Türe oder Fenster einfacher in der Kippstellung verriegelt werden.

[0011] In einer Ausführungsform der Erfindung liegen der Mehrkantdorn, die Klammeranordnung und das Stosselement auf der gemeinsamen Achse. Zudem kann der gesamte Kupplungsmechanismus im Drückerhals liegen. Diese beiden Ausführungsformen haben jeweils eine noch kompaktere Bauweise.

[0012] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung umfasst die Klammeranordnung ein Federelement und mindestens zwei Schenkel, wobei jeder Schenkel um einen Drehpunkt schwenkbar ist, und wobei die mindestens zwei Schenkel durch das Federelement radial nach aussen drückbar sind. Bevorzugt greifen die Enden jedes Schenkels in einer Grundposition in radiale Aussparungen in einem Kupplungsring derart ein, dass eine Drehung des Drückers über die Klammeranordnung an den Mehrkantdorn übertragbar ist. Dank dieser Bauweise kann der Kupplungsmechanismus sehr einfach und mit wenigen Elementen gestaltet werden, was einen noch einfacheren Einbau in den Drücker bzw. den Drückerhals ermöglicht. Zudem ist die Grundposition so gewählt, dass der Beschlag wie ein herkömmlicher Beschlag funktioniert.

[0013] Weiter ist es besonders vorteilhaft, dass die Enden jedes Schenkels durch das Stosselement derart gegen das Federelement drückbar sind, dass sie aus den radialen Aussparungen im Kupplungsring derart ausziehbar sind, dass eine Drehung des Drückers über die Klammeranordnung an den Mehrkantdorn nicht übertragbar ist. Durch die Betätigung der Sicherung über das Stosselement wird die Klammeranordnung also lediglich in eine andere Position gebracht, in welcher dann eine Drehung des Drückers nicht auf den Mehrkantdorn übertragen wird, wodurch eine Betätigung des Schliessmechanismus in der Tür bzw. im Fenster nicht möglich ist.

[0014] Weiter ist besonders vorteilhaft, wenn das Stosselement einen Vorsprung aufweist, welcher derart ausgebildet ist, dass er zwischen den Schenkeln einschiebbar und die Schenkel dadurch aus den Aussparungen ausziehbar sind. Die Form des Vorsprungs, zusammen mit der Form der Enden der Schenkel, bewirkt eine Bewegung der Schenkel aus der Position, in welcher der Drücker mit dem Mehrkantdorn gekoppelt ist, in die Position, in welcher die Koppelung zwischen dem Drücker und dem Mehrkantdorn aufgehoben wird.

[0015] In einer anderen Ausführungsvariante der Erfindung kann das Stosselement mittels eines Schlüssels verriegelbar sein. Alternativ (oder nach Bedarf auch zusätzlich) kann das Stosselement mittels eines Magnet- oder Motorantriebs betätigbar sein, und dieser Magnet- oder Motorantrieb kann beispielsweise durch einen Chip drahtlos aktivierbar sein. Auf diese Weise können sowohl einfache mechanische als auch komplexere mechatronische Lösungen mit dem erfindungsgemässen Beschlag vorgeschlagen werden.

[0016] Schliesslich kann auch vorteilhaft sein, dass der erfindungsgemässen Beschlag zusätzlich Mittel aufweist, um die gesicherte oder die nicht gesicherte Position anzuzeigen. Dadurch kann die Bedienung des Beschlags vereinfacht werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0017] Nachfolgend werden verschiedene Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung anhand von Beispielen beschrieben. Die Beispiele der Ausführungen werden durch beigelegte Fig. 1 bis 12 illustriert, in welchen bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemässen Beschlagsicherung schematisch dargestellt wird, und zwar:

- Fig. 1 zeigt eine Vorderansicht eines Beschlags mit einer Beschlagsicherung aus dem Stand der Technik;
- Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht des Beschlags aus Fig. 1;
- Fig. 3 zeigt eine Vorderansicht eines Beschlags mit einer Beschlagsicherung gemäss einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;
- Fig. 4 zeigt eine seitliche Schnittansicht des Beschlags aus Fig. 3;
- Fig. 5 zeigt eine Vergrösserung aus der Fig. 4 mit der Beschlagsicherung in einer Stellung, in welcher der Drücker vom Mehrkantdorn entkoppelt ist;
- Fig. 6 zeigt einen Querschnitt entlang der Linie V–V in Fig. 5;
- Fig. 7 zeigt eine Vergrösserung aus der Fig. 4 mit der Beschlagsicherung in einer Stellung, in welcher der Drücker mit dem Mehrkantdorn gekoppelt ist;
- Fig. 8 zeigt einen Querschnitt entlang der Linie VII–VII in Fig. 7;
- Fig. 9 zeigt eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Beschlags mit einer Beschlagsicherung mit einem runden Beschlagkörper;
- Fig. 10 zeigt eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Beschlags mit einer Beschlagsicherung mit einem länglichen Beschlagkörper;

Fig. 11 zeigt eine seitliche Schnittansicht eines Beschlags mit einer Beschlagsicherung gemäss einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung; und

Fig. 12 zeigt eine perspektivische Ansicht des Beschlags aus Fig. 11.

Beschreibung der bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung

[0018] Wie schon erwähnt zeigen Fig. 1 und 2 ein Beispiel eines Beschlags 1 mit einer Beschlagsicherung aus dem Stand der Technik.

[0019] Die Fig. 3 und 4 zeigen eine erste Ausführungsform des erfindungsgemässen Beschlags 1 mit Beschlagsicherung.

[0020] Der Beschlag 1 in der vorliegenden Ausführungsform hat eine klassische L-Form (wie vor allem in Fig. 4 sichtbar ist). Der Beschlag 1 umfasst einen Mehrkantdorn 11, welcher mit einem entsprechenden Mechanismus in der Tür bzw. im Fenster zusammenwirkt, um die Öffnung bzw. die Schliessung von diesen zu ermöglichen. Zudem umfasst der Beschlag 1 einen drehbaren Drücker 8, der mit dem Mehrkantdorn 11 koppelbar ist, so dass die Drehung des Drückers 8 auf den Mehrkantdorn 11 übertragen wird. Zudem umfasst der Beschlag 1 einen Beschlagkörper 5, der an der Tür bzw. am Fenster angebracht wird, mit einer Abdeckplatte 6, die insbesondere auch dekorative Elemente umfassen kann. Der Drücker 8 umfasst in bekannter Weise einen Drückerhals 7, der auf der gleichen Achse W wie der Mehrkantdorn 11 liegt und einen abgewinkelten Teil. Der erfindungsgemässen Beschlag 1 umfasst außerdem einen Kupplungsmechanismus 30 (der nachfolgend näher beschrieben wird), dank welchem der Drücker 8 mit dem Mehrkantdorn 11 verbunden werden kann, so dass die Drehung des Drückers 8 um die Achse W (auf Grund einer Krafteinwirkung auf den abgewinkelten Teil des Drückers 8) die Drehung des Mehrkantdorns 11 und die Öffnung bzw. die Schliessung der Tür bzw. des Fensters bewirken kann.

[0021] Erfindungsgemäss bewirkt dieser Kupplungsmechanismus 30 sowohl die Funktion der Verbindung des Drückers 8 mit dem Mehrkantdorn 11 als auch die Funktion der Verriegelung bzw. der Entriegelung des Drückers 8, wie nachfolgend gezeigt wird. Zu diesem Ziel umfasst der Kupplungsmechanismus 30 eine Klammeranordnung 50 (s. Fig. 5 und 7) und ein Stosselement 40 mit einem Aktivierungsvorsprung 36, welche im Drückerhals 7 positioniert sind, und welche auf der gleichen Achse (W) liegen wie der Mehrkantdorn (11).

[0022] In den Fig. 5, 6, 7 und 8 werden die Struktur und die Funktionsweise dieses Kupplungsmechanismus 30 näher beschrieben. Dabei zeigen die Fig. 5 und 6 den Kupplungsmechanismus 30 in der Position, in welcher die Betätigung des Drückers 8 nicht auf den Mehrkantdorn 11 übertragen wird (d.h. der Drücker 8 ist vom Mehrkantdorn 11 entkoppelt), während die Fig. 7 und 8 den Kupplungsmechanismus 30 in der Position illustrieren, in welcher die Betätigung des Drückers 8 auf den Mehrkantdorn 11 – wie bei einem gewöhnlichen Beschlag – übertragen wird (d.h. der Drücker 8 ist mit dem Mehrkantdorn 11 gekoppelt).

[0023] Ein wesentlicher Bestandteil des Kupplungsmechanismus 30 ist die Klammeranordnung 50. Diese besteht aus zwei Schenkeln 26', 26'' und einem Federelement 56, welches zwischen den beiden Schenkeln 26', 26'' angeordnet ist und diese durch seine Federkraft radial nach aussen drückt. Jedes der beiden Schenkel 26', 26'' ist je an einem Drehpunkt befestigt, und kann deshalb, im Rahmen des verfügbaren Freiraums im Drückerhals 7, um den jeweiligen Drehpunkt geschwenkt werden. Diese Position ist z.B. in der Fig. 7 dargestellt. In dieser Position der Schenkel 26', 26'' schieben sich deren jeweiligen hinteren Enden 24', 24'' (d.h. die Enden, die gegen die Tür bzw. das Fenster schauen) in die dafür vorgesehenen Aussparungen 62', 62'' im Kupplungsring 90 (die von links nach rechts schraffierte Fläche in Fig. 6 und 8), welcher mit den Mehrkantdorn 11 funktionell verbunden ist.

[0024] Wenn nun der Drücker 8 um die Drehachse W gedreht wird, dreht sich auch die Welle 64 mit den Schenkeln 26', 26''. Da die hinteren Enden 24', 24'' dieser Schenkel 26', 26'' nun in den Einsparungen 62', 62'' festsitzen, wird diese Drehung direkt auf den Kupplungsring und somit auch auf den Mehrkantdorn 11 übertragen. Die Tür bzw. das Fenster können also geöffnet bzw. geschlossen werden, wie bei einem herkömmlichen Beschlag.

[0025] Die Sicherung des Beschlags 1 (d.h. die Entkoppelung des Drückers 8 vom Mehrkantdorn 11 und somit vom Schliessmechanismus der Tür bzw. des Fensters) wird mittels des Stosselementes 40 bewirkt. Um den Beschlag 1 zu sichern (d.h. den Drücker 8 vom Mehrkantdorn 11 zu entkoppeln) wird das Stosselement 40 von aussen nach innen, d.h. gegen die Tür bzw. das Fenster gestossen. Dieses Stosselement 40 hat einen Vorsprung 36, welcher so dimensioniert ist, dass er genau in den Freiraum zwischen den vorderen Enden 22', 22'' der Schenkel 26', 26'' (d.h. die Enden, die gegen aussen schauen) passt. Diese vorderen Enden 22', 22'' der beiden Schenkel 26', 26'' weisen jeweils abgeschrägte Innenflächen 28', 28'' auf, so dass sie in der Position, welche in Fig. 7 illustriert ist, eine Öffnung bilden, welche sich in der Richtung zu den hinteren Enden 24', 24'' der beiden Schenkel 26', 26'' verjüngt.

[0026] Wenn also das Stosselement 40 in der Richtung zur Tür bzw. zum Fenster (nach links in den Fig. 5 und 7) gestossen wird, schiebt sich der Vorsprung 36, an diesen abgeschrägten Flächen 28', 28'' der vorderen Enden 22', 22'' der Schenkel 26', 26'' gleitend, zwischen die vorderen Enden 22', 22'' der Schenkel 26', 26'' und treibt die Schenkel 26', 26'' auseinander. Da die Schenkel 26', 26'' jeweils an ihren Drehpunkten befestigt sind, werden die hinteren Enden 24', 24'' der beiden Schenkel 26', 26'' gegen die Kraft des Federelements 36 radial nach innen zusammengedrückt. Dabei werden sie auch aus den Aussparungen 62', 62'' im Kupplungsring zurückgezogen, so dass eine funktionelle Verbindung

zwischen der Welle 64 des Drückers 8 und dem Kupplungsring unterbrochen wird. Folglich dreht sich, wenn der Drücker 8 um die Drehachse W gedreht wird, zwar die Welle 64 mit den Schenkeln 26', 26''. Da die hinteren Enden 24', 24'' dieser Schenkel 26', 26'' nun nicht mehr in den Einsparungen 62', 62'' festsitzen, wird diese Drehung nicht mehr auf den Kupplungsring übertragen. Somit wird die Drehung des Drückers 8 auch nicht mehr auf den Mehrkantdorn 11 übertragen und diese Drehung des Drückers 8 bleibt ohne Auswirkung auf die Betätigung des Schliessmechanismus in der Tür bzw. im Fenster.

[0027] Dank einer solchen Struktur können sowohl die Klammeranordnung 50 als auch das Stosselement 40 auf einer gemeinsamen Achse W liegen, und zwar in der Drehachse des Drückers 8. Entsprechend kann der Drückerhals 7 im Wesentlichen genauso ausgebildet werden, wie wenn der Beschlag 1 ein gewöhnlicher Beschlag wäre, also ein Beschlag ohne die Drehsicherung.

[0028] Der Vollständigkeit halber sein noch erwähnt, dass der erfindungsgemäße Beschlag 1 verschiedene Formen aufweisen kann. Beispielsweise sind in Fig. 9 und 10 je ein Beschlag mit einer runden Abdeckplatte 6 (Fig. 9), beispielsweise für eine Tür, und ein Beschlag mit einer länglichen Abdeckplatte 6 (Fig. 10), beispielsweise für ein Fenster abgebildet. Wie gesehen werden kann, unterscheiden sich diese Beschläge äußerlich kaum von den herkömmlichen Beschlägen. Natürlich sind aber auch ganz andere Formen der Beschläge denkbar, welche hier aus Platzgründen nicht alle gezeigt werden.

[0029] Wie in Fig. 9 und 10 zusätzlich gesehen werden kann, ist das Stosselement 40 in dieser ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung als ein Druckzylinder ausgebildet. In diesem Fall ist es denkbar, dass das Stosselement 40 mittels eines Schlüssels abgesichert werden kann. Hierzu ist an der äusseren Fläche des Stosselementes 40 jeweils ein entsprechendes Schlüsselloch 44 vorgesehen. Beispielsweise kann das Stosselement 40 dank diesem Schlüssel in der Position befestigt werden, in welcher die Drehung des Drückers 8 nicht auf den Mehrkantdorn 11 übertragen wird. Damit kann eine Aktivierung des Beschlags 1 nicht ohne den Schlüssel durchgeführt werden, was eine zusätzliche Sicherheit bietet. Natürlich ist es jedoch auch denkbar, dass das Stosselement 40 in der Position abgeschlossen wird, in welcher die Drehung des Drückers 8 auf den Mehrkantdorn 11 übertragen wird, um eine unautorisierte Deaktivierung zu verhindern. Der Schlüssel kann außerdem auch als Hilfsmittel verwendet werden, um das Stosselement 40 jeweils hineinzudrücken, bzw. wieder herauszuziehen, um die Sicherung des Beschlags jeweils zu aktivieren oder zu deaktivieren.

[0030] In den Fig. 11 und 12 wird ein Beschlag 1 gemäß einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung illustriert.

[0031] Die Struktur des Beschlags 1 gemäß dieser zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung stimmt mit der Struktur des Beschlags 1 gemäß der oben beschriebenen ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung im Wesentlichen überein. Anders als im Beschlag 1 gemäß der ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung umfasst dieser Beschlag 1 aber keinen gegen aussen sichtbaren und von aussen betätigbaren Druckzylinder, sondern ein Stosselement 40, das sich vollständig im Inneren des Drückerhalses 7 befindet. Dieses wird durch einen Magnet- oder Motorantrieb (70) betätigt, welcher sich im Drücker 8 befindet und in Fig. 11 nur schematisch illustriert ist.

[0032] Dieser Magnet- oder Motorantrieb 70 liegt hinter einer Abdeckung 9 (s. Fig. 12), welche am Drücker 8 angebracht ist, so dass der Magnet- oder Motorantrieb 70 durch einen Chip von aussen drahtlos aktiviert werden kann. Hierzu umfasst der Magnet- oder Motorantrieb 70 alle nötigen Mittel, um die vom Chip ausgesendeten Informationen zuverlässig zu empfangen und zu verarbeiten, damit das Stosselement 40 jeweils in die Richtung des Kupplungsmechanismus 30 und der Klammeranordnung 50 oder in die entgegengesetzte Richtung verschoben werden kann. Diese Verschiebung aktiviert oder deaktiviert dann den Kupplungsmechanismus 30, wie oben beschrieben.

[0033] Schliesslich muss noch angedeutet werden, dass die vorliegende Erfindung nicht auf die vorstehend beschriebene Ausführungsform beschränkt ist. Einem Fachmann wird ohne weiteres klar sein, dass Weiterentwicklungen und Änderungen im Rahmen der geschützten Erfindung ohne weiteres möglich sind. So können beispielsweise in der Vorrichtung nach Bedarf auch weitere Elemente eingesetzt werden, wenn sie weitere Funktionen erfüllen, oder für einen anderweitigen Einsatz verwendet werden soll. Beispielsweise könnte der erfindungsgemäße Beschlag mit der Beschlagsicherung zusammen mit einem mechatronischen Schloss verwendet werden, wobei zusätzliche Funktionalitäten eingebaut werden könnten. Auch können am Beschlag Anzeigemittel vorgesehen werden, welche anzeigen, ob die Sicherung gerade aktiviert oder nicht aktiviert ist. Diese und andere entsprechende Massnahmen bzw. Anpassungen fallen jedoch ohne weiteres in den Schutzbereich der Erfindung, welcher durch die nachfolgenden Patentansprüche definiert wird.

Patentansprüche

1. Beschlag mit einer Beschlagsicherung, umfassend einen Beschlagkörper (5) und einen Drücker (8), wobei der Drücker (8) relativ zum Beschlagkörper (5) drehbar ist, und wobei die Drehung des Drückers (8) auf einen Mehrkantdorn (11) übertragbar ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Drücker (8) einen Kupplungsmechanismus (30) aufweist, welcher Kupplungsmechanismus (30) eine Klammeranordnung (50) und ein Stosselement (40) umfasst, und
dass die Klammeranordnung (50) und das Stosselement (40) auf einer gemeinsamen Achse (W) liegen.

2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Mehrkantdorn (11), die Klammeranordnung (50) und das Stosselement (40) auf der gemeinsamen Achse (W) liegen.
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Kupplungsmechanismus (30) im Drückerhals (7) liegt.
4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Klammeranordnung (50) ein Feder-element (56) und mindestens zwei Schenkel (26', 26'') umfasst, wobei jeder Schenkel (26', 26'') um einen Drehpunkt schwenkbar ist, und wobei die mindestens zwei Schenkel (26', 26'') durch das Federelement (56) radial nach aussen drückbar sind.
5. Beschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden (24', 24'') jedes Schenkels (26', 26'') in einer Grundposition in radiale Aussparungen (62', 62'') in einem Kupplungsring derart eingreifen, dass eine Drehung des Drückers (8) über die Klammeranordnung (50) an den Mehrkantdorn (11) übertragbar ist.
6. Beschlag nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden (24', 24'') jedes Schenkels (26', 26'') durch das Stosselement (40) derart gegen das Federelement (36) drückbar sind, dass sie aus den radialen Aussparungen (62', 62'') im Kupplungsring derart ausziehbar sind, dass eine Drehung des Drückers (8) über die Klammeranordnung (50) an den Mehrkantdorn (11) nicht übertragbar ist.
7. Beschlag nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Stosselement (40) einen Vorsprung (36) aufweist, welcher derart ausgebildet ist, dass er zwischen den Schenkeln (26', 26'') einschiebbar und die Schenkel (26', 26'') dadurch aus den Aussparungen (62', 62'') ausziehbar sind.
8. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Stosselement (40) mittels eines Schlüssels verriegelbar ist.
9. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Stosselement (40) mittels eines Magnet- oder Motorantriebs (70) betätigbar ist, welcher Magnet- oder Motorantrieb (70) durch einen Chip drahtlos aktivierbar ist.
10. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass sie zusätzlich Mittel aufweist, um die gesicherte oder die nicht gesicherte Position anzuzeigen.

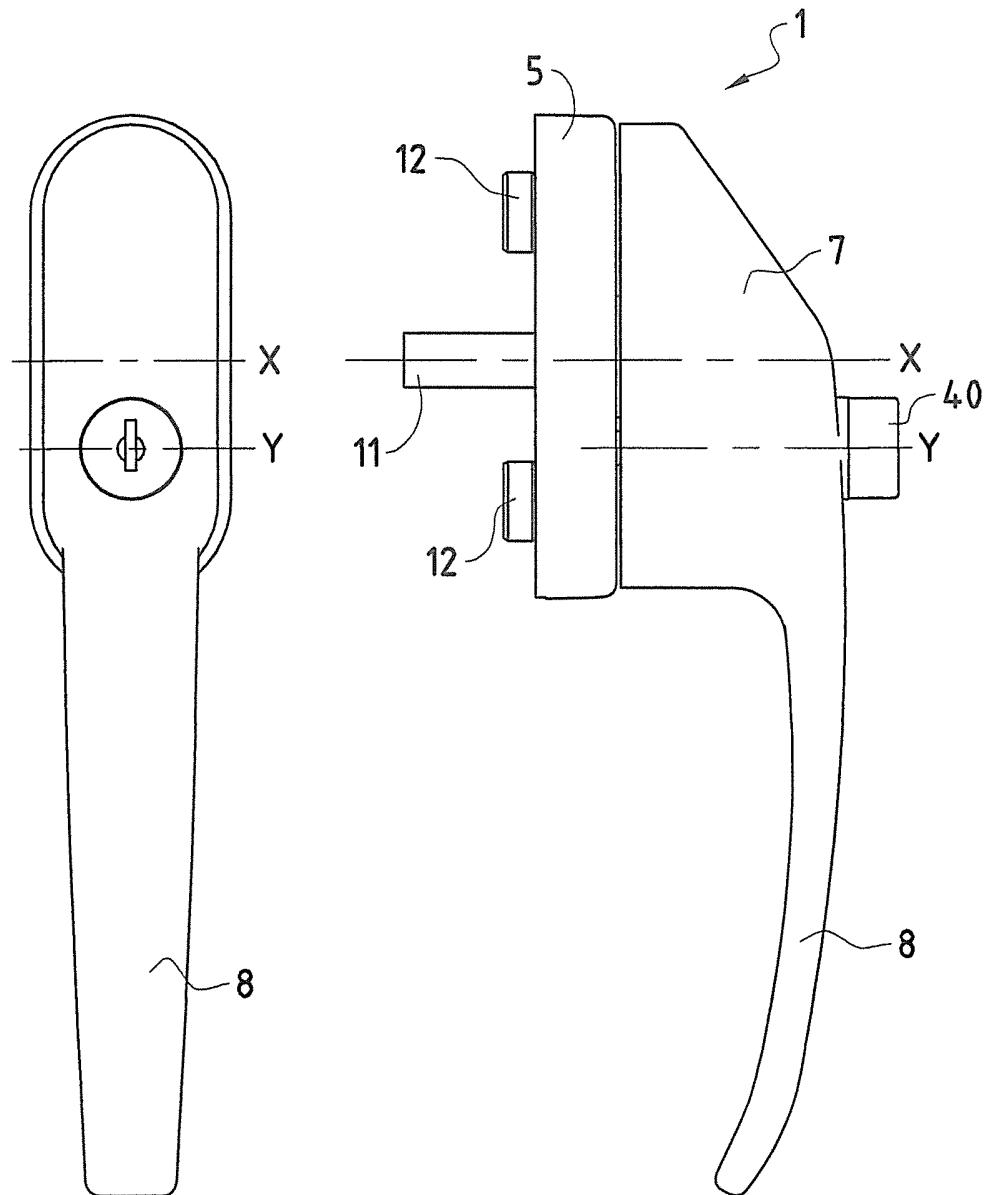


FIG. 1

FIG. 2

Stand der Technik

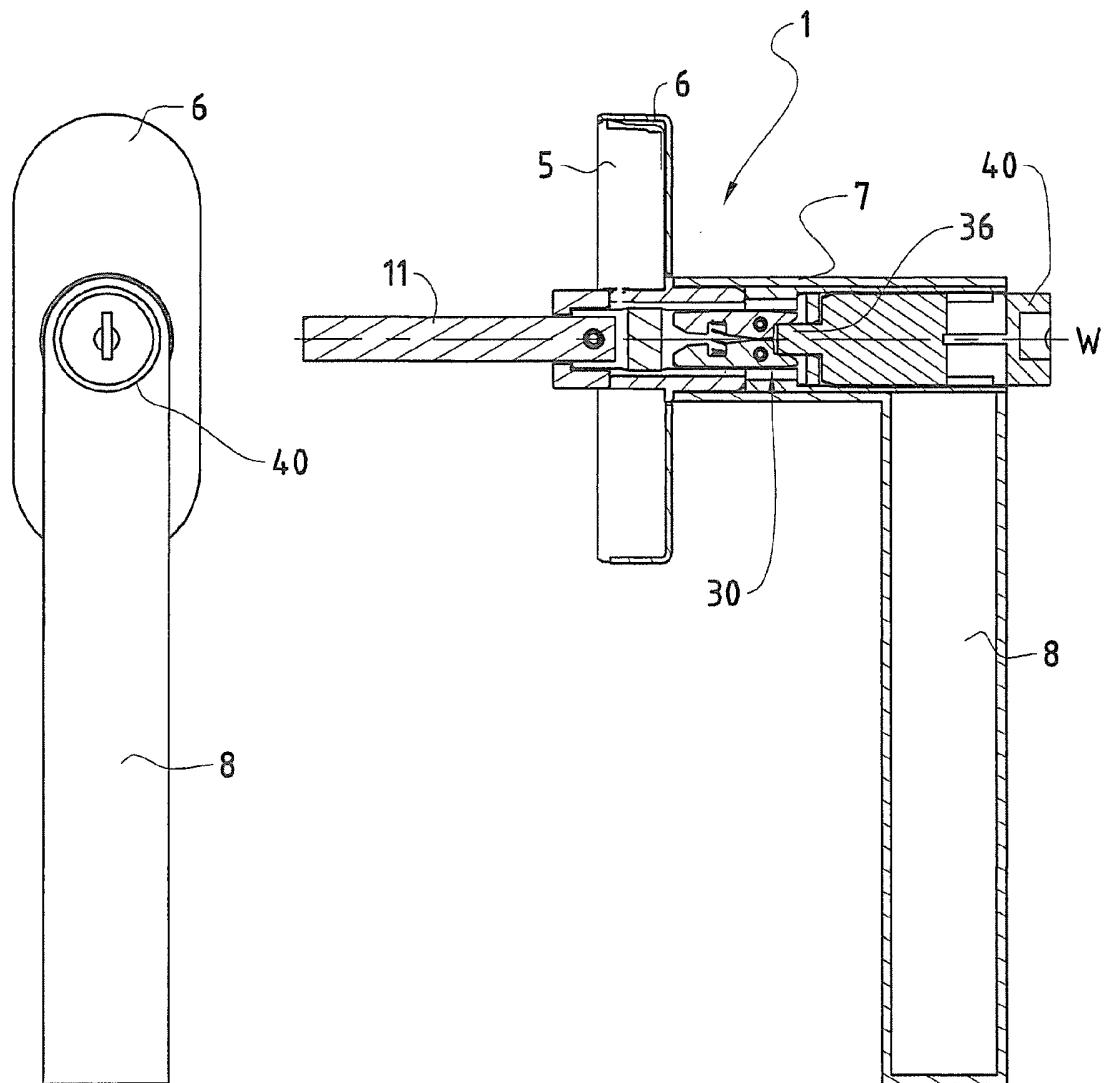


FIG. 3

FIG. 4

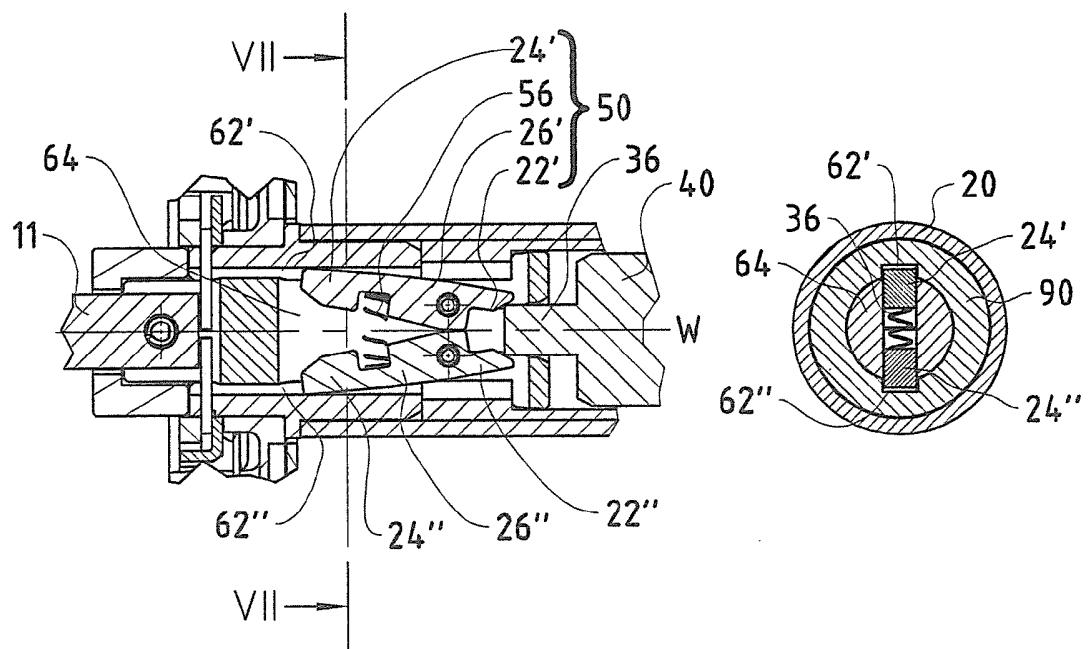
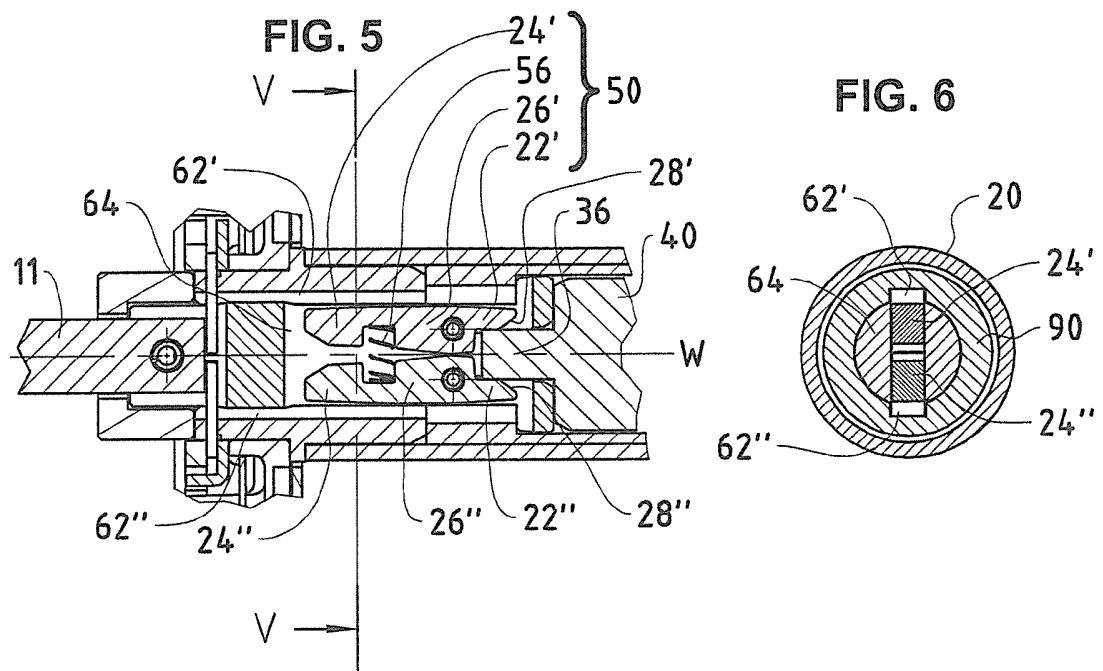


FIG. 7

FIG. 8

