

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
20.12.2017 Patentblatt 2017/51

(51) Int Cl.: **E05B 13/10** (2006.01) **E05B 47/06** (2006.01)
F05B 47/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 17175757.8

(22) Anmeldetag: 13.06.2017

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
 GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
 PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
 Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
 Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(72) Erfinder:

- **Kohl, Albert**
3012 Bern (CH)
- **Zsakai, Milan**
3012 Bern (CH)

(74) Vertreter: **BOVARD AG**
Patent- und Markenanwälte
Optingenstrasse 16
3013 Bern (CH)

(30) Priorität: 16.06.2016 CH 7712016

(71) Anmelder: **Glutz AG**
4502 Solothurn (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 (50) und ein Stosselement (40) umfasst. Ausserdem liegen die Klammeranordnung (50) und das Stosselement (40) auf einer gemeinsamen Achse (W).

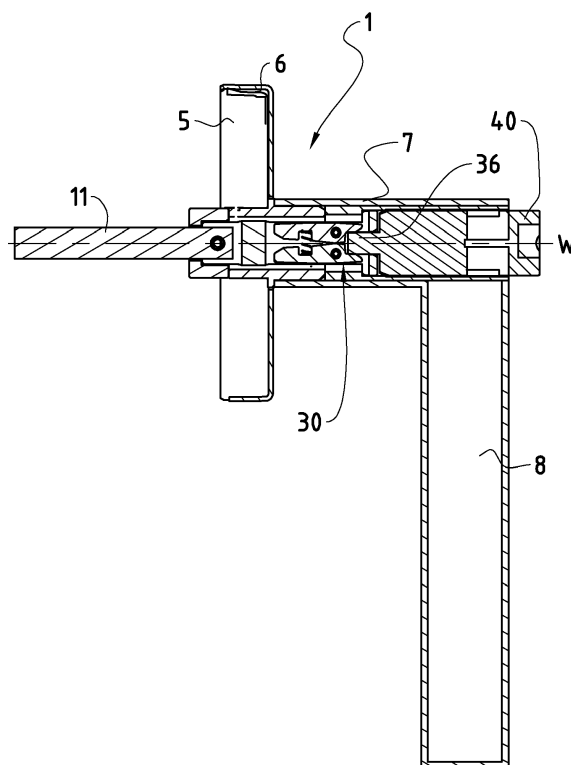


FIG. 4

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 Drücker 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 Kippposition 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] Figuren 1 und 2 zeigen ein Beispiel eines Beschlags 1 mit einer Beschlagsicherung aus dem Stand der Technik, wobei Figur 1 eine Vorderansicht und die Figur 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 Ursprungsposition zurückschiebt. 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 erfindungsgemässe 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 platzsparender 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 Beschlagsiche-

nung 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 Türen 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 mechatro-

nische Lösungen mit dem erfindungsgemässen Beschlag vorgeschlagen werden.

[0016] Schliesslich kann auch vorteilhaft sein, dass der erfindungsgemässe 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 Figuren 1 bis 12 illustriert, in welchen bevorzugte Ausführungsformen der erfindungsgemässen Beschlagsicherung schematisch dargestellt wird, und zwar:

Figur 1 zeigt eine Vorderansicht eines Beschlags mit einer Beschlagsicherung aus dem Stand der Technik;

Figur 2 zeigt eine Seitenansicht des Beschlags aus Figur 1;

Figur 3 zeigt eine Vorderansicht eines Beschlags mit einer Beschlagsicherung gemäss einer ersten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung;

Figur 4 zeigt eine seitliche Schnittansicht des Beschlags aus Figur 3;

Figur 5 zeigt eine Vergrösserung aus der Figur 4 mit der Beschlagsicherung in einer Stellung, in welcher der Drücker vom Mehrkantdorn entkoppelt ist;

Figur 6 zeigt einen Querschnitt entlang der Linie V-V in Figur 5;

Figur 7 zeigt eine Vergrösserung aus der Figur 4 mit der Beschlagsicherung in einer Stellung, in welcher der Drücker mit dem Mehrkantdorn gekoppelt ist;

Figur 8 zeigt einen Querschnitt entlang der Linie VII-VII in Figur 7;

Figur 9 zeigt eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Beschlags mit einer Beschlagsicherung mit einem runden Beschlagkörper;

Figur 10 zeigt eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemässen Beschlags mit einer Beschlagsicherung mit einem länglichen Beschlagkörper;

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

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

Beschreibung der bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung

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

[0019] Die Figuren 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 Figur 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 erfindungsgemässe 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. Figuren 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 Figuren 5, 6, 7 und 8 werden die Struktur und die Funktionsweise dieses Kupplungsmechanismus 30 näher beschrieben. Dabei zeigen die Figuren 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 Figuren 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 Mehr-

kantdorn 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 Figur 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 Figuren 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 Stosselements 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 Figur 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 Figuren 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 56 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 Figuren 9 und 10 je ein Beschlag mit einer runden Abdeckplatte 6 (Figur 9), beispielsweise für eine Tür, und ein Beschlag mit einer länglichen Abdeckplatte 6 (Figur 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 Figuren 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 Stosselements 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 Figuren 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 vorliegen-

den 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 Figur 11 nur schematisch illustriert ist.

[0032] Dieser Magnet- oder Motorantrieb 70 liegt hinter einer Abdeckung 9 (s. Figur 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) lie-

gen.

aufweist, um die gesicherte oder die nicht gesicherte Position anzuzeigen.

2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Mehrkantdorn (11), die Klammeranordnung (50) und das Stosselement (40) auf der gemeinsamen Achse (W) liegen. 5
3. Beschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kupplungsmechanismus (30) im Drückerhals (7) liegt. 10
4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klammeranordnung (50) ein Federelement (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. 15
20
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. 25
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. 30
35
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. 40
45
8. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stosselement (40) mittels eines Schlüssels verriegelbar ist. 50
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. 55
10. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie zusätzlich Mittel

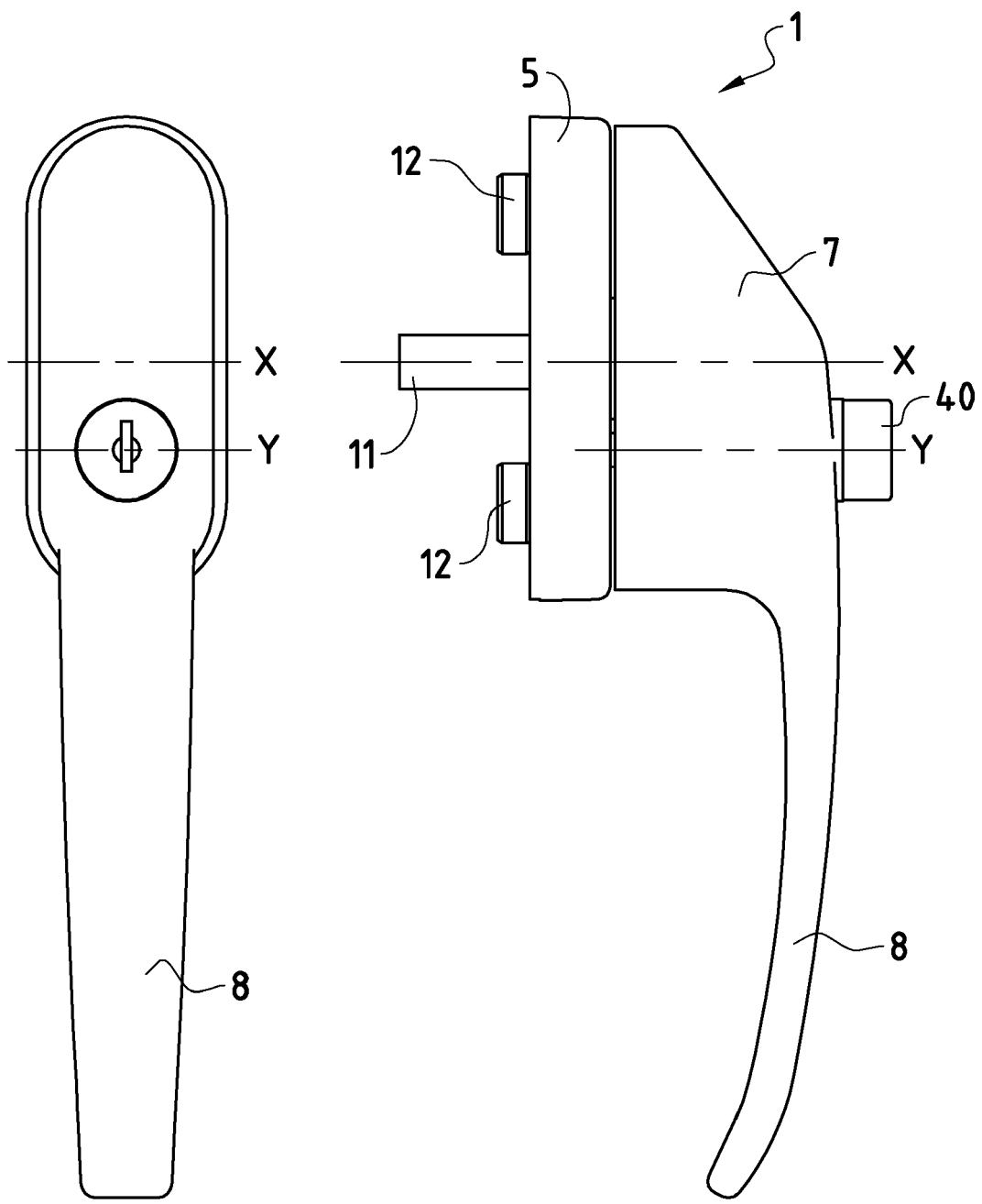


FIG. 1

FIG. 2

Stand der Technik

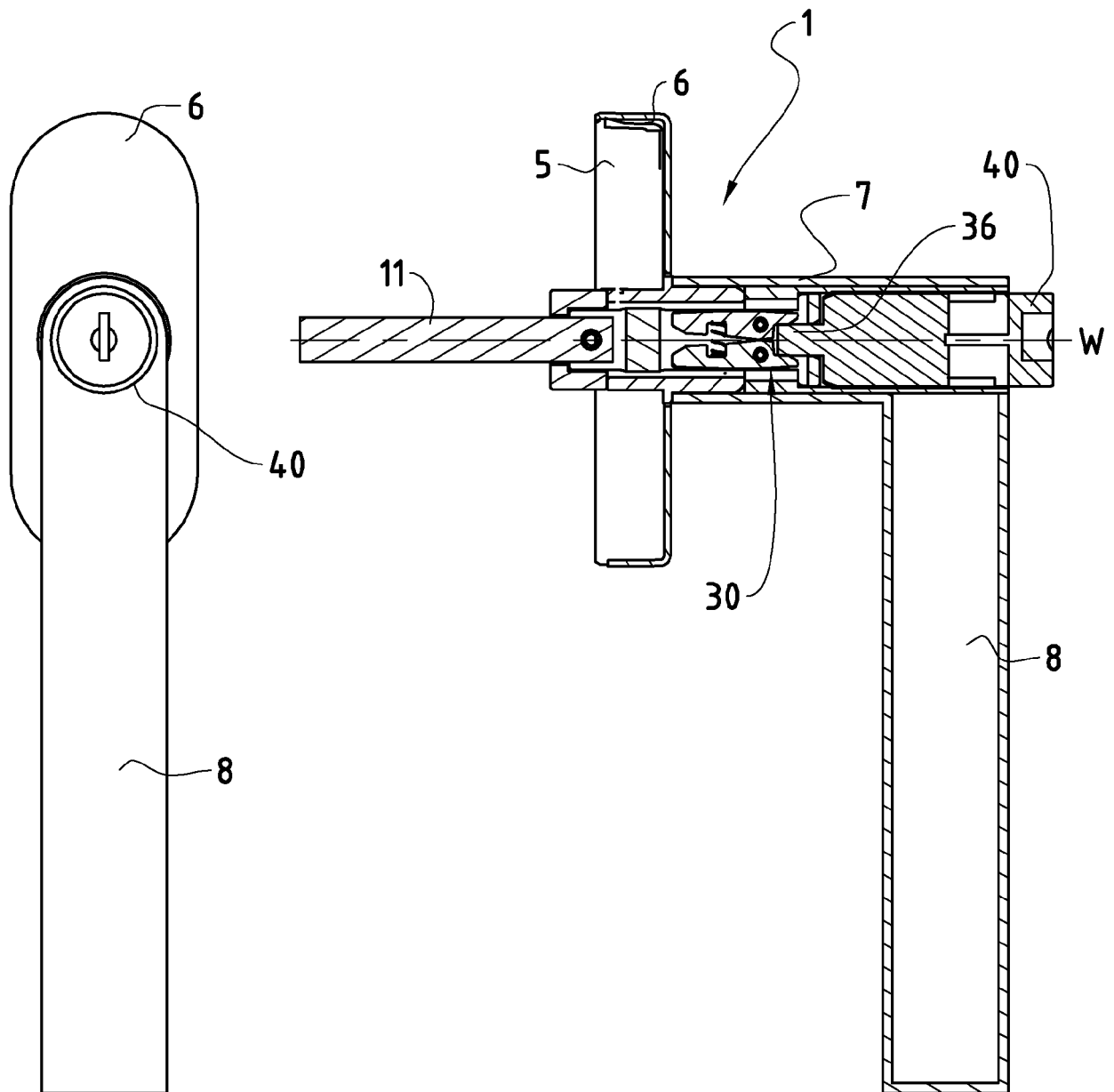
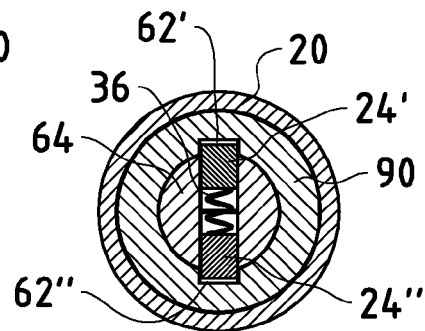
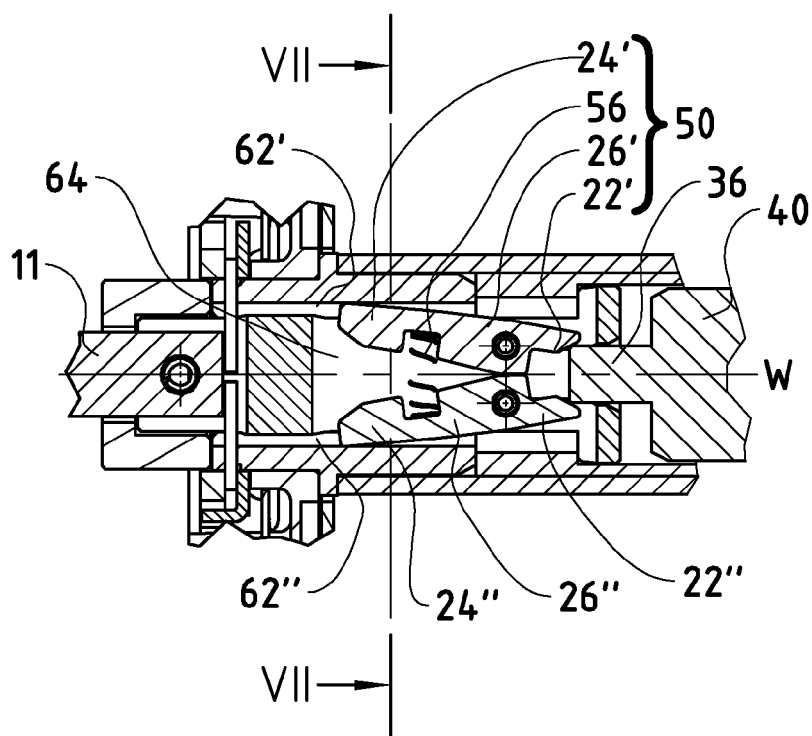
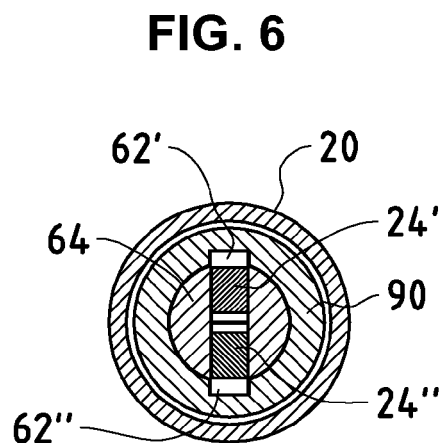
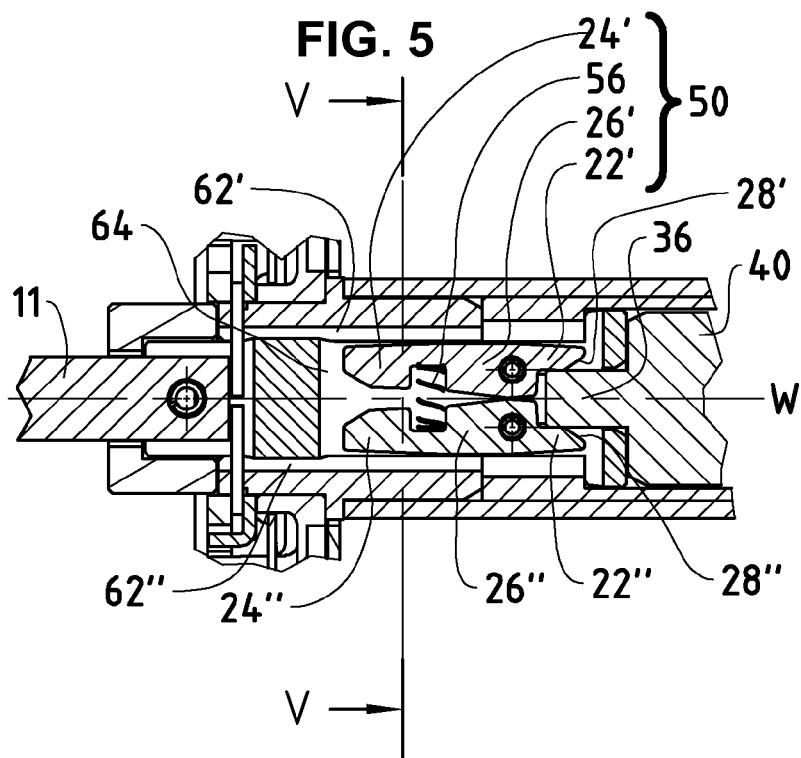
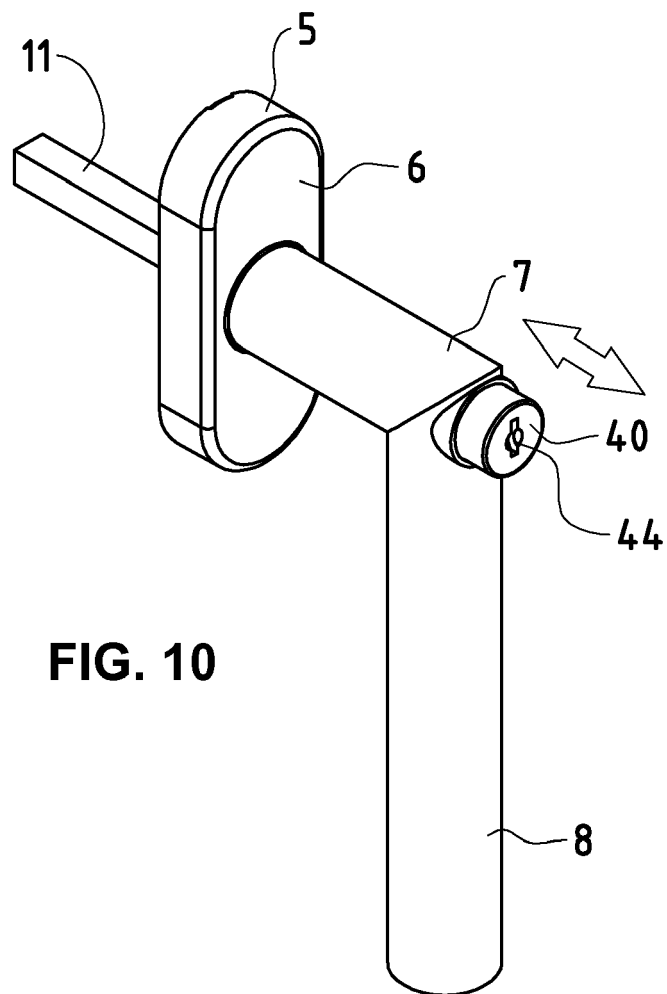
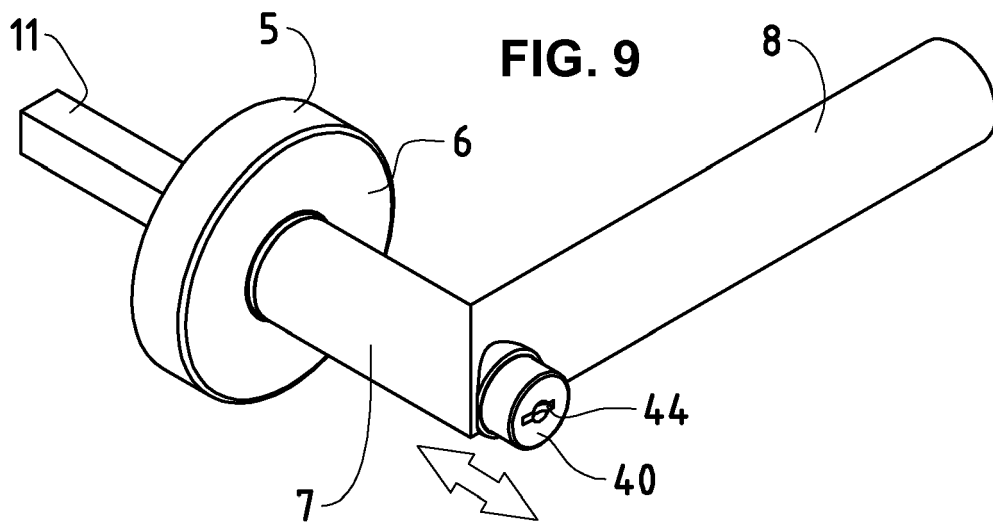


FIG. 3

FIG. 4





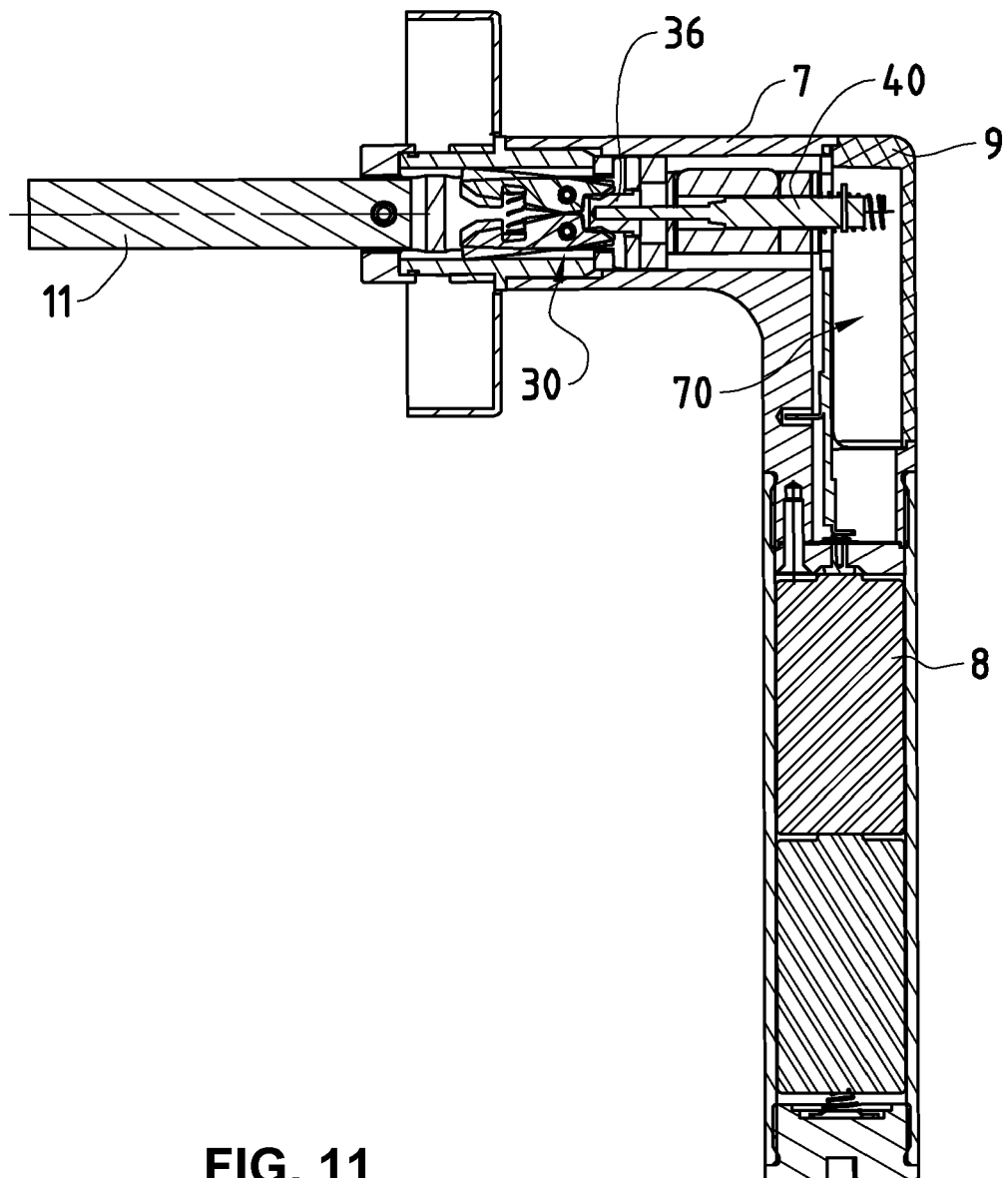
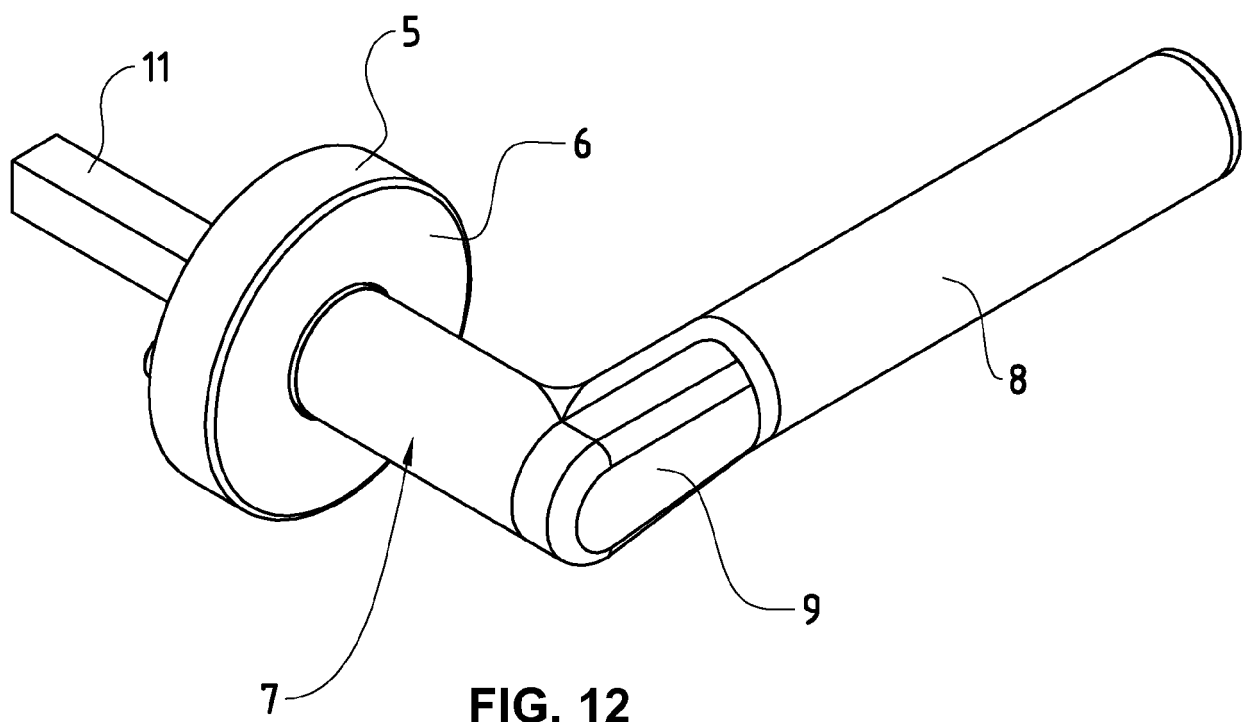


FIG. 11





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 17 5757

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 1 779 438 A (LOWE CHARLES B) 28. Oktober 1930 (1930-10-28) * das ganze Dokument *	1-10	INV. E05B13/10 E05B47/06
X	US 264 575 A (JOHN SIMON) 19. September 1882 (1882-09-19) * das ganze Dokument *	1-6	ADD. E05B47/00
X	US 1 899 997 A (SULLIVAN PERRY W) 7. März 1933 (1933-03-07) * das ganze Dokument *	1-8	
X	US 6 014 878 A (SHEN MU-LIN [TW]) 18. Januar 2000 (2000-01-18) * das ganze Dokument *	1-3,8-10	
A	DE 100 32 998 A1 (KOHLEPP TORSTEN [DE]) 13. Dezember 2001 (2001-12-13) * Absatz [0016] - Absatz [0019]; Abbildung 2 *	1,9	
A	EP 2 426 649 A1 (TUNSTALL GROUP AB [SE]) 7. März 2012 (2012-03-07) * Zusammenfassung *	1,9	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 6. Oktober 2017	Prüfer Ansel, Yannick
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 17 17 5757

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-10-2017

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 1779438 A	28-10-1930	KEINE	
US 264575 A	19-09-1882	KEINE	
US 1899997 A	07-03-1933	KEINE	
US 6014878 A	18-01-2000	KEINE	
DE 10032998 A1	13-12-2001	KEINE	
EP 2426649 A1	07-03-2012	EP 2426649 A1 SE 1000439 A1	07-03-2012 31-10-2011

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82