

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss, insbesondere Mehrriegelschloss mit einer Keilfalle, die gegen eine oder mehrere andere Fallen, insbesondere gegen eine Rollfalle austauschbar ist, wobei der jeweilige Fallenschaft mit einem z.B. von der Nuss betätigbaren Hebel kuppelbar ist und eine Fallenfeder am Fallenschaft, vorzugsweise an einem Verbindungsstift zwischen den Hebel und Fallenschaft oder am Hebel angreift. Zum Lösen einer Falle bzw. Abkuppeln von der Schlossmechanik sind eine Vielzahl von Konstruktionen bekannt. Die Kraft der Fallenfeder, welche die Falle in Richtung der aus dem Schlossgehäuse ausgeschobenen Stellung vorspannt, ist auf die Falle abgestimmt. So ist es zweckmäßig, Rollfallenschlösser mit einer stärkeren Fallenfeder auszustatten, als reine Keilfallenschlösser. Bei den in Rede stehenden Schlössern mit austauschbarer Falle hat man sich bisher meist mit einer Fallenfeder begnügt, deren Federkraft für die Keilfalle bemessen war.

[0002] Die Erfindung zielt darauf ab, bei Schlössern mit austauschbarer Falle hinsichtlich jeder Falle eine optimale Fallenfederung zu schaffen. Dies wird dadurch erreicht, dass am jeweiligen Schaft der austauschbaren Fallen Angriffspunkte für die Fallenfeder bzw. zusätzliche Fallenfedern in unterschiedlichen Positionen zur individuellen Beaufschlagung der Falle mit einer dieser zugeordneten, vorbestimmbaren Federkraft vorgesehen sind. Damit paßt sich die wirksame Federkraft der Fallenfeder bzw. Fallenfedern automatisch an die jeweils eingesetzte Falle an. Es können Keilfallen unterschiedlicher Einlaufschrägen, Doppelkeilfallen mit Schnapperfunktion, Rollfallen oder dergleichen verwendet werden. Eine besondere Ausführungsform ist dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft der Rollfalle einen Mitnehmer aufweist, der an einer zusätzlichen gehäuseseitigen Feder, insbesondere an einem freien Schenkel einer Spiralfeder zur Verstärkung der Rollfallenfederung angreift und dass die Feder, insbesondere der freie Schenkel der Spiralfeder, außerhalb der Projektion des Schaftquerschnittes der Keilfalle in Verschieberichtung liegt. Damit ist sichergestellt, dass die Rollfalle mit größerer Federkraft ausgeschoben wird, als die Keilfalle. Die zusätzliche gehäuseseitige Feder kommt nur dann zur Wirkung, wenn sie an dem Fallenschaft angreifen kann. Je nach der Position des Mitnehmers auf dem Fallenschaft kann die Federkraft unterschiedlich bemessen werden. Dies gilt auch für Ausführungen mit einer einzigen Fallenfeder, die am Schaftende für höchste Federkraft (Rollfalle) oder im Mittelteil, dem Fallenkopf näher liegend (Keilfalle), abgestützt ist. Es ist bei der Ausführung mit zusätzlicher Feder auch möglich, diese in technischer Umkehr am Fallenschaft anzuordnen und ihr freies Ende gegen einen gehäuseseitigen Anschlag abzustützen. Bei der Ausführung des Fallenschaftes mit einem seitlichen Stift ist es zweckmäßig, wenn dieser die seitliche Führungsfläche des Rollfallenschaftes überragt und im Inneren des Schloss-

gehäuses an der Feder, insbesondere an dem freien Schenkel der Spiralfeder, anliegt und beim Einschieben der Rollfalle in das Schlossgehäuse die Feder spannt.

[0003] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen dargestellt. Fig. 1 zeigt eine Prinzipsdarstellung eines Mehrriegelschlusses mit austauschbarer Falle, wobei eine Keilfalle eingesetzt ist und Fig. 2 das Schloss nach Fig. 1, jedoch mit einer Rollfalle.

[0004] In einem Schlossgehäuse 1 eines Mehrriegelschlusses ist gemäß Fig. 1 eine Keilfalle 2 vorgesehen, die den Stulp 3 des Schlossgehäuses 1 überragt. An dem Fallenkopf der Keilfalle 2, schließt ein Fallenschaft 4 an, dessen Ende von einem gabelförmig ausgebildeten Winkelhebel 5 übergriffen wird. Der Winkelhebel 5 wird entweder mittels einer Nuss und eines Drückers oder über ein Getriebe 6 des Mehrriegelschlusses und einen Zylinder 7 mit Zylinderschlüssel, beispielsweise auch über einen Wechsel (nicht dargestellt) bestätigt. Zur lösbaren Verbindung zwischen dem Winkelhebel 5 und dem Fallenschaft 4 ist ein Stift 8 vorgesehen, der in einer Bohrung im Fallenschaft 4 steckt und die Gelenkverbindung mit dem Winkelhebel 5 herstellt. Dazu ist im Winkelhebel 5 ein Langloch 9 angeordnet.

[0005] Der Winkelhebel 5 ist um eine im Schlossgehäuse 1 feststehenden Achse 10 drehbar. Eine Feder 11 windet sich um diese Achse 10. Der eine Schenkel der Feder 11 stützt sich ortsfest ab, während der andere Schenkel der Feder 11 gegen den Stift 8 drückt und damit zwei Funktionen erfüllt. Er bewirkt die Fallenfederung und sichert den Stift 8 vor einem seitlichen Herausfallen. Der Stift 8 trägt eine Ringnut, in die der Schenkel der Feder 11 einrastet. Wenn im Schlossgehäuse 1 beiderseits der Stiftenden 8 eine axial fluchtende Bohrung vorgesehen ist, dann kann der Stift 8, z.B. mittels eines Schraubendrehers herausgedrückt und so der Winkelhebel 5 von dem Fallenschaft 4 entkuppelt werden. Die Keilfalle 2 kann aus dem Schlossgehäuse herausgezogen werden.

[0006] Wenn eine Rollfalle 12 an Stelle der Keilfalle 2 eingeschoben wird, dann muss der Stift 8 wieder in die Kuppelstellung zurückgedrückt werden (Fig. 2) Zum Unterschied zu Fig. 1 trägt der Fallenschaft 13 der Rollfalle 12 einen Stift 14, der die seitliche Führungsfläche des Fallenschafts 13 überragt. In seine Bewegungsbahn greift der Schenkel 15 einer im Schlossgehäuse 1 fixierten Spiralfeder 16, wobei bereits bei dem Einsetzen der Rollfalle 12 eine Vorspannung erfolgt. Gemäß Fig. 2 kommen bei der Rollfalle 12 somit beide Federn 16 und 11 zur Wirkung, während bei Fig. 1 die Feder 16 wirkungslos bleibt, da der Schaft 4 mangels eines Stiftes 14 oder eines Vorsprungs, einer Nase oder eines Mitnehmers außer Eingriff mit der Feder 16 bleibt. Wenn der Stift 14 in Fig. 2 etwas näher zum Ende des Schafts 13 gerückt wird, dann erhöht sich die Federkraft. Wird der Stift nach links zum Fallenkopf gedrückt, dann schwächt sich die Federkraft ab. Durch die entsprechende Positionierung kann dem Erfordernis je nach der eingesetzten Fallentype Rechnung getragen wer-

den.

Patentansprüche

1. Schloss, insbesondere Mehrriegelschloss mit einer Keilfalle, die gegen eine oder mehrere andere Fallen, insbesondere gegen eine Rollfalle austauschbar ist, wobei der jeweilige Fallenschaft mit einem z.B. von der Nuss betätigbaren Hebel kuppelbar ist und eine Fallenfeder am Fallenschaft, vorzugsweise an einem Verbindungsstift zwischen den Hebel und Fallenschaft oder am Hebel angreift, **dadurch gekennzeichnet**, dass am jeweiligen Schaft (4, 13) der austauschbaren Fallen (2, 12) Angriffspunkte für die Fallenfeder (11) bzw. zusätzliche Fallenfedern (16) in unterschiedlichen Positionen zur individuellen Beaufschlagung der Falle (2, 12) mit einer dieser zugeordneten, vorbestimmbaren Federkraft vorgesehen sind.
2. Schloss nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schaft (13) der Rollfalle (12) einen Mitnehmer (Stift 14) aufweist, der an einer zusätzlichen gehäuseseitigen Feder (16), insbesondere an einem freien Schenkel (15) einer Spiralfeder zur Verstärkung der Rollfallenfederung angreift und dass die Feder (16), insbesondere der freie Schenkel (16) der Spiralfeder, außerhalb der Projektion des Schaftquerschnittes der Keilfalle (2) in Verschieberichtung liegt.
3. Schloss nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Rollfallenschaft (13) als Mitnehmer einen Stift (14) aufweist, der die seitliche Führungsfläche des Rollfallenschaftes (13) überragt und im Inneren des Schlossgehäuses an der Feder (16), insbesondere an dem freien Schenkel (15) der Spiralfeder, anliegt und beim Einschieben der Rollfalle (12) in das Schlossgehäuse (1) die Feder (16) spannt.

45

50

55

Fig. 1

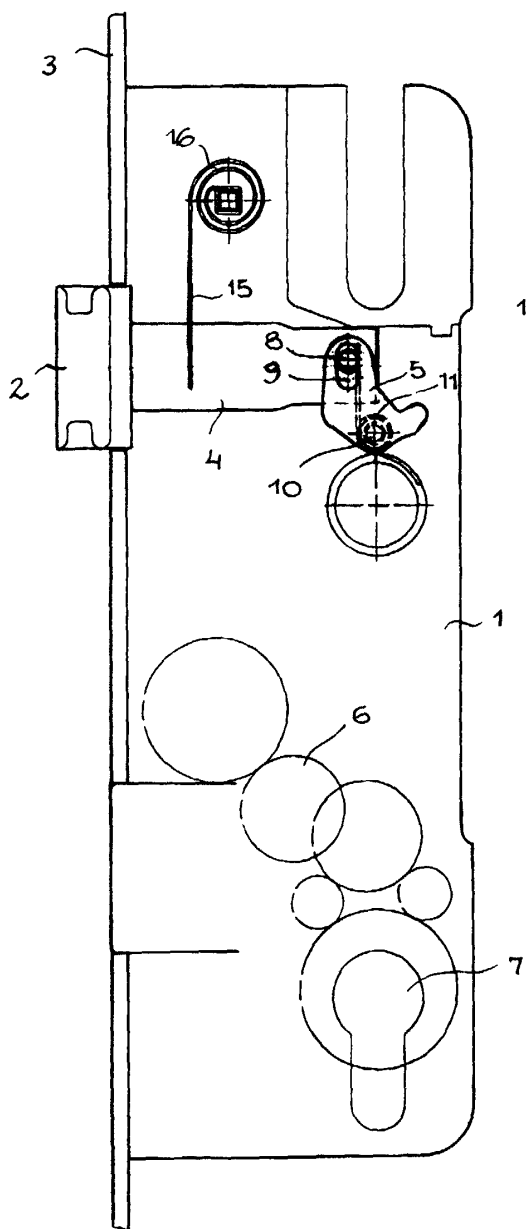


Fig. 2

