

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Schloss mit gegen die Rückstellkraft einer Fallenfeder in einem Schlosskasten durch Betätigen einer Betätigungsvorrichtung insbesondere Drehen einer Drückernuss zurückziehbaren Falle, wobei die Betätigungsvorrichtung an einem Angriffsglied eines Fallenschwanzes angreift, welcher Fallenschwanz mit einem Außengewindeabschnitt in ein von einer Durchgangsöffnung des Fallenkopfes gebildeten Innengewinde eingeschraubt ist.

[0002] Ein derartiges Schloss ist aus der DE 20119 950 U1 vorbekannt. Dort kann die Austrittslänge einer Rollenfalle mit einer Spindel verstellt werden. Ein gattungsgemäßes Schloss ist ferner aus der DE 29611822 U1 bekannt. Dort besitzt die Falle eine Durchgangsbohrung. Die Durchgangsbohrung bildet ein Innengewinde aus. In dieses Innengewinde kann ein Fallenschwanz eingeschraubt werden. Durch Variation der Einschraubtiefe kann die Vortrittslänge der Falle variiert werden.

[0003] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das gattungsgemäße Schloss handhabungssicherer und handhabungseinfacher weiterzubilden.

[0004] Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung. Der Anspruch 1 sieht zunächst und im Wesentlichen vor, dass die Stirnfläche des Außengewindeabschnittes ein Schraubwerkzeugangriffsprofil und die Durchgangsöffnung einen fallenspiegelseitigen gewindefreien durchmessergrößeren Abschnitt aufweist und auf dem in diesen Abschnitt der Durchgangsöffnung ragenden Teil des Außengewindes ein Drehanschlag sitzt. Ferner ist vorgesehen, dass der Drehanschlag ein Klemmring ist. Dieser Klemmring kann ein Sägering sein. Ferner kann rückwärtig der Falle auf dem Außengewinde ein zweiter Drehanschlag vorgesehen sein. Während der erste Drehanschlag die maximale Vortrittsstellung der Falle definiert, definiert der zweite Drehanschlag die kürzeste Vortrittsstellung der Falle. Dabei ist insbesondere der zweite Drehanschlag so angeordnet, dass er die Rückseite des Fallenkopfes beaufschlagt, bevor die Stirnfläche durch die Ebene des Fallenspiegels ragt. Hierdurch ist in allen möglichen Einstelllagen eine hohe Betriebssicherheit gegeben. Zuzufolge des Schraubwerkzeugeingriffsprofils, bei dem es sich um ein Schlitzprofil, ein Kreuzschlitzprofil oder ein Innensechskantprofil handeln kann, lässt sich die Vortrittsstellung der Falle auch bei eingebautem Schloss jederzeit problemfrei nachstellen. Der Gewindeeingriff zwischen Außengewinde und Innengewinde ist vorzugsweise schwergängig, so dass eine Rüttelsicherung gegeben ist. Der Fallenschwanz ist bevorzugt rotationssymmetrisch ausgebildet, so dass er um seine Erstreckungsachse drehbar ist. Insbesondere liegt das rotationssymmetrisch profilierte Ende des Fallenschwanzes in Drehrichtung gleitend und in Achsrichtung formschlussgesichert in einer entsprechend ausgestalteten Öffnung des Angriffsgliedes ein. Hierzu kann der Fallenschwanz eine Ringnut aufweisen.

[0005] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand beigefügter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

- 5 Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Falle in maximaler Vortrittsstellung;
- Fig. 2 einen Schnitt gemäß der Linie II - II in Fig. 1;
- 10 Fig. 3 eine Darstellung gemäß Fig. 1 mit maximal verkürztem Fallenschwanz;
- Fig. 4 einen Schnitt gemäß der Linie IV - IV in Fig. 3;
- 15 Fig. 5 eine Frontalansicht auf die Falle in Sicht des Pfeiles V in Fig. 1;
- Fig. 6 ein Anwendungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Falle, die einem Schloss auswechselbar zugeordnet ist und
- 20 Fig. 7 die fest dem Schloss zugeordnete Falle in einer Darstellung gemäß Fig. 6.

[0006] Ein erfindungsgemäßes Schloss kann grundsätzlich den Aufbau haben wie das in der EP 1033 459 A2 beschriebene Schloss, weshalb der Offenbarungsgehalt dieser Schrift vollinhaltlich mit in diese Anmeldung einbezogen wird. Das Schloss besitzt einen Stulp 17 mit einem Fenster, durch welches eine einen Fallenkopf 9 aufweisende Falle 4 verlagerbar ist. Die Falle 4 wird mittelst einer Fallenfeder 1 in einer Fallenvortrittsstellung gehalten. Auf dem Fallenschwanz 6 sitzt ein Angriffsglied 5, das fest mit dem freien Ende des Fallenschwanzes 6 verbunden ist. Hierzu greift ein Vorsprung des Angriffsgliedes 5 in eine Ringnut 20 des Fallenschwanzes 6 ein. An einem Fortsatz des Angriffsgliedes 5 greift ein Nussarm 18 einer Drückernuss 3 an. Wird die Drückernuss 3 in den Ausführungsbeispielen gemäß Fig. 6 und 7 im Uhrzeigersinn verlagert, so wird die Falle zurückgezogen.

[0007] Der Fallenschwanz 6 ist rotationssymmetrisch und besitzt auf seinem der Nut 20 abgewandten Ende einen Außengewindeabschnitt 7. Dieser Außengewindeabschnitt 7 ist in einen Innengewindeabschnitt 10 einer Durchgangsöffnung 8 des Fallenkopfes 9 eingeschraubt.

[0008] Die Durchgangsöffnung 8 des Fallenkopfes 9 besitzt einen Gewindeabschnitt 10, der dem rückwärtigen Ende der Durchgangsöffnung 8 zugeordnet ist. Zwischen diesem Innengewindeabschnitt 10 und der mit Fallenspiegel 16 bezeichneten Fallenschräge befindet sich ein durchmessergrößerer Abschnitt 13, der kein Gewinde aufweist. Der Abschnitt des Außengewindes 7, der in diesem gewindefreien Abschnitt 13 liegt, besitzt einen Drehanschlag 14. Im Ausführungsbeispiel wird der Drehanschlag 14 durch einen Sägering ausgebildet,

der in einer Umfangsringnut liegt, welche sich unmittelbar hinter einer Stirnfläche 11 befindet. Die Stirnfläche 11 besitzt ein Schraubwerkzeugeingriffsprofil, welches als Schlitz 12 ausgebildet ist.

[0009] Rückwärtig des Fallenkopfes 9 erstreckt sich der Außengewindeabschnitt 7 weiter. Auch dort befindet sich ein Drehanschlag 15 in Form eines Sägerings, der in einer Ringnut des Gewindabschnittes 7 einliegt. Der Abstand der beiden Sägeringe 14, 15 zueinander ist größer als die axiale Länge des Innengewindes 10, so dass ein Verstellweg definiert ist, der der Differenz dieser beiden Strecken entspricht. Der Drehanschlag 15 ist jedoch so angeordnet, dass bei der maximal verkürzten Stellung (Fig. 3 und 4) die Stirnfläche 11 nicht in die vom Fallenspiegel gebildete Ebene hineinragt.

[0010] Um bei dem in den Fig. 6 und 7 dargestellten Ausführungsbeispiel eine leichtere Zuordnung des Fallenschwanzes 6 zum Angriffsglied 5 zu ermöglichen, kann dort das freie Ende 19 des Fallenschwanzes 6 auch als Kegelstumpf 19 gestaltet sein.

[0011] Die Einstellbarkeit der Vortrittsstellung des Fallenkopfes 9 gegenüber dem Stulp 17 wird anhand der Fig. 1 und 3 erläutert. Ausgehend beispielsweise von der in Fig. 1 dargestellten maximalen Vortrittsstellung kann mit einem Schraubendreher in die zum Fallenspiegel 16 hin offene Durchgangsöffnung 8 eingegriffen werden. Die Arbeitsspitze des Schraubendrehers greift in den Schlitz 12 ein. Ein Drehen des Schraubendrehers bewirkt ein Drehen des Fallenschwanzes 6. Einhergehend damit spindelt sich der Fallenkopf 9 schlosseinwärts, bis eine Zwischenstellung oder die in Fig. 3 dargestellte Endstellung erreicht wird. In jeder nicht dargestellten Zwischenstellung verbleibt die Einstellung zufolge einer Schwergängigkeit des Gewindeeingriffs erhalten.

[0012] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/ beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. Schloss mit gegen die Rückstellkraft einer Fallenfeder (1) in einem Schlosskasten (2) durch Betätigen einer Betätigungsvorrichtung, insbesondere Drehen einer Drückernuss (3) zurückziehbaren Falle (4), wobei die Betätigungsvorrichtung an einem Angriffsglied (5) eines Fallenschwanzes (6) angreift, welcher Fallenschwanz (6) mit einem Außengewindeabschnitt (7) in ein von einer Durchgangsöffnung (8) des Fallenkopfes (9) gebildeten Innengewinde (10) eingeschraubt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stirnfläche (11) des Außengewindeabschnittes (7) ein Schraubwerkzeugan-

griffsprofil und die Durchgangsöffnung (8) einen fallenspiegelseitigen gewindefreien durchmessergrößeren Abschnitt (13) aufweist und auf dem in diesen Abschnitt (13) der Durchgangsöffnung (8) ragenden Teil des Außengewindes (7) ein Drehanschlag (14) sitzt.

2. Schloss nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Drehanschlag ein Klemmring (14) ist.
3. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** einen zweiten Drehanschlag (15) auf dem außerhalb der Durchgangsbohrung (8) sich erstreckenden Abschnitt des Außengewindes (7), insbesondere ebenfalls in Form eines Klemmrings.
4. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von dem zweiten Drehanschlag (15) definierte Einschraublänge des Fallenschwanzes (6) so auf die Tiefe des gewindefreien Abschnittes (13) der Durchgangsbohrung (8) abgestimmt ist, dass bei kürzestem wirksamen Fallenschwanz (6) die Stirnfläche (11) des Außengewindeabschnittes (7) nicht in die Fallenspiegelfläche (16) ragt.
5. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** eine dem freien Ende des Fallenschwanzes (6) angeformte Ringnut (20) zum Verbinden des Fallenschwanzes (6) mit einem Angriffsglied (5).
6. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Gewindeeingriff (10, 7) schwergängig ist.
7. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmringe (14, 15) in Ringnuten des Außengewindeabschnittes (7) einliegen.

Fig. 1

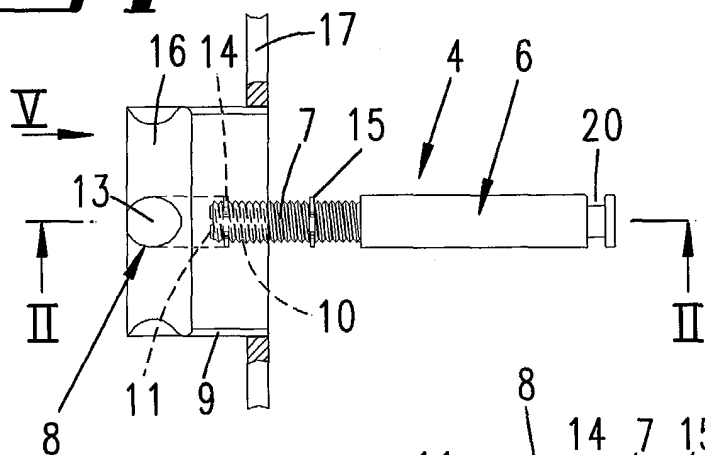


Fig. 2

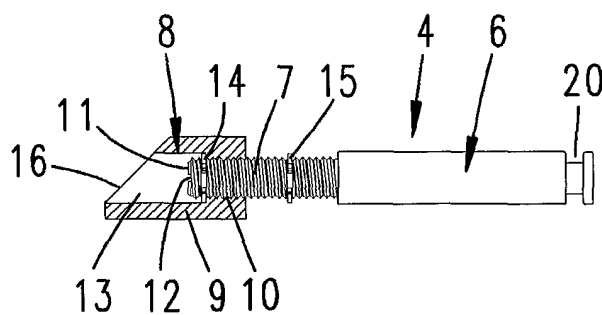


Fig. 3

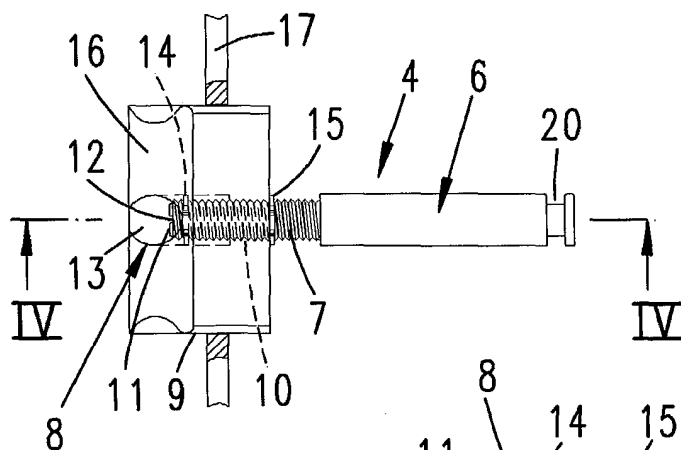


Fig. 4

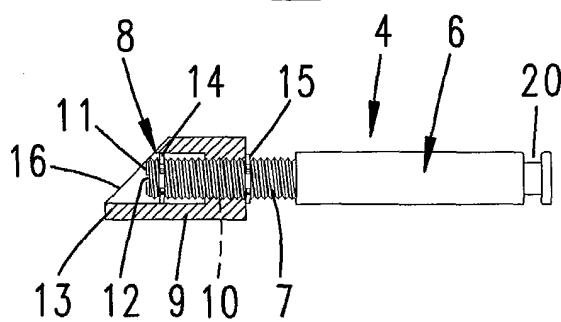


Fig. 5

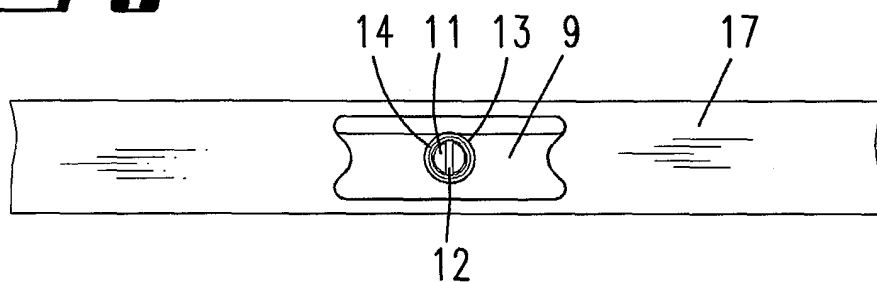


Fig. 6

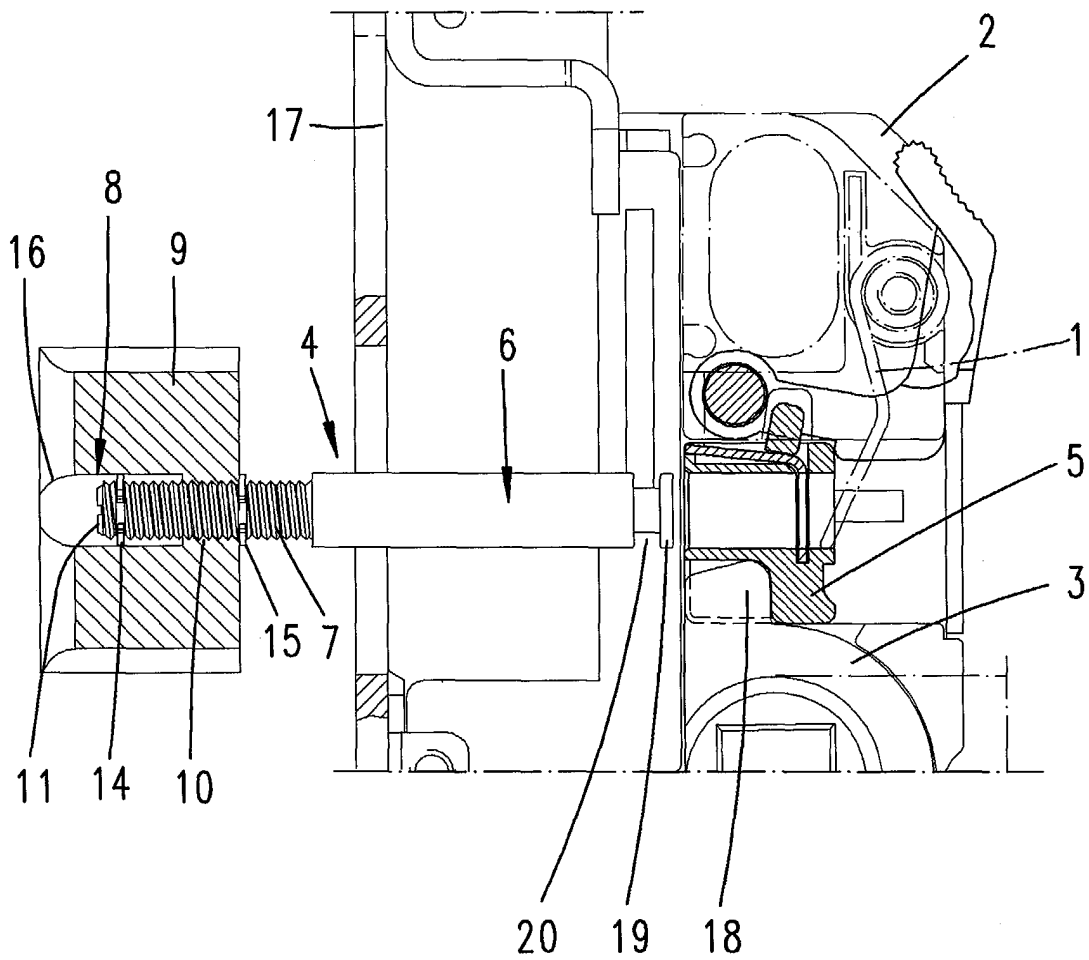


Fig. 7

