



(10) **DE 10 2010 061 427 A1** 2012.06.21

(12)

## Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2010 061 427.0**

(22) Anmeldetag: **21.12.2010**

(43) Offenlegungstag: **21.06.2012**

(51) Int Cl.: **E05B 65/12 (2006.01)**

**E05B 57/00 (2006.01)**

**E05B 65/20 (2006.01)**

**E05B 65/19 (2006.01)**

(71) Anmelder:

**WITTE Automotive GmbH, 42551, Velbert, DE**

(74) Vertreter:

**RIEDER & PARTNER Patentanwälte -  
Rechtsanwalt, 42329, Wuppertal, DE**

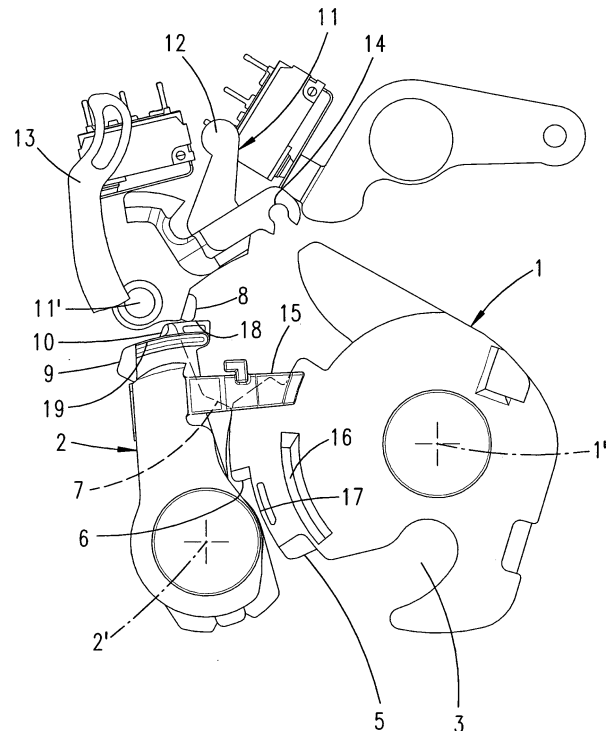
(72) Erfinder:

**Lüschper, Thomas, 45359, Essen, DE; Gellhaus,  
Bernd, 44805, Bochum, DE; Janssen, Thorsten,  
42551, Velbert, DE; Mosch, Gerhard, 47228,  
Duisburg, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Drehfallenverschluss mit Sperrnocken**

(57) Hauptanspruch: Schloss mit einer drehbar gelagerten, ein Gabelmaul (3) zur Aufnahme eines Gegenschließteiles (4) aufweisenden Drehfalle (1), die eine Vorrast- (6) und Haupttrastschulter (5) aufweist, die in einer Vorraststellung beziehungsweise einer Haupttraststellung vor einer Sperrstufe (7) einer drehbar gelagerten Sperrklinke (2) liegt, wobei die in der Haupttraststellung die Sperrklinke (2) belastende Haupttrastkraft (F1) ein Drehmoment in Freigaberichtung auf die in ihrer Haupttrastsperrstellung gegen eine Verlagerung in ihre Freigabestellung schwenkblockiert gehaltene Sperrklinke (2) ausübt, dadurch gekennzeichnet, dass die in der Vorraststellung die Sperrklinke belastende Vorrastkraft ein Drehmoment in Freigaberichtung auf die auch in ihrer Vorrastsperrstellung gegen eine Verlagerung in ihre Freigabestellung schwenkblockiert gehaltene Sperrklinke (2) ausübt.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Schloss mit einer drehbar gelagerten, ein Gabelmaul zur Aufnahme eines Gegenschließteiles aufweisenden Drehfalle, die eine Vorrast- und Hauptrastschulter aufweist, die in einer Vorraststellung beziehungsweise einer Hauptraststellung vor einer Sperrstufe einer drehbar gelagerten Sperrklinke liegt, wobei die in der Hauptraststellung die Sperrklinke belastende Hauptrastkraft ein Drehmoment in Freigaberichtung auf die in ihrer Hauptrastsperrstellung gegen eine Verlagerung in ihre Freigabestellung schwenkblockiert gehaltene Sperrklinke ausübt.

**[0002]** Ein derartiges Schloss ist beispielsweise aus der DE 20 2008 012 706 U1 bekannt. Dort wirkt die Drehfalle mit zwei Sperrklinken zusammen. Mit einer ersten Sperrklinke wird die Drehfalle in der Vorraststellung schwenkblockiert. Mit einer zweiten Sperrklinke wird die Drehfalle in der Hauptraststellung schwenkblockiert. In der Hauptraststellung kann die Sperrklinke nur nach vorherigem Verschwenken eines Sperrnockens freigegeben werden.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Schloss fertigungstechnisch und gebrauchsvorteilhaft weiterzubilden.

**[0004]** Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung. Das erfindungsgemäße Schloss besitzt ein Schlossgehäuse oder zumindest aber eine Schlossgrundplatte, an der eine Drehfalle und eine Sperrklinke jeweils um eine Drehachse drehbar gelagert sind. Die in der Hauptraststellung die Sperrklinke belastende Hauptrastkraft und die in der Vorraststellung die Sperrklinke belastende Vorrastkraft entfalten jeweils ein Drehmoment auf die Sperrklinke, welches die Sperrklinke in ihre Freigaberichtung beaufschlagt. Um zu vermeiden, dass die Sperrklinke in der Vorraststellung beziehungsweise der Hauptraststellung ungewollt in ihre Freigabestellung schwenkt ist ein Blockierglied, beispielsweise in Form eines Sperrnockens vorgesehen, mit dem eine Verlagerung der Sperrklinke in ihre Freigabestellung blockiert ist. Eine Verlagerung der Sperrklinke in die Freigabestellung ist nur willensbetont und nur nach vorherigem Entfernen des Sperrnockens aus seiner Blockierstellung möglich. Zuzufolge dieser Ausgestaltung ergeben sich nicht nur aus der Hauptraststellung sondern auch aus der Vorraststellung geringe Auslösekräfte an der Sperrklinke und am Sperrnocken. Damit einhergehend sind die Auslösegeräusche reduziert. Mit diesem Gebrauchsvorteil geht ein Herstellungsvorteil einher, gemäß dem die Masse des Sperrnockens minimiert werden kann. Eine geringe Größe des Sperrnockens benötigt einen geringen Bauraum. Bevorzugt liegen die Vor- und Hauptrastschulter derart radial bezogen auf der Drehachse versetzt zueinander, dass die Sperrklinke beim Drehen der

Drehfalle von der Vor- in die Hauptraststellung lediglich eine leichte Schwenkbewegung in Schließrichtung macht. Es ist aber auch möglich, dass die Sperrklinke bei dieser Bewegung der Drehfalle keine Schwenkbewegung in Freigaberichtung macht. Dies hat den Vorteil, dass beim Schließen des Schlosses, also beim Drehen der Drehfalle aus der Öffnungsstellung bis in die Hauptraststellung die Sperrklinke lediglich in einer, nämlich in Sperrrichtung verschwenkt wird. Beim Erreichen der Vorraststellung schwenkt die Sperrklinke in ihre Vorrastsperrstellung. Der Sperrnocken legt sich dann hinter eine Blockierschulter der Sperrklinke, um sie in der Vorrastsperrstellung schwenkzublockieren. Zuzufolge der besonderen Anordnung der Vorrastschulter und der Hauptrastschulter kann die Drehfalle aus der Vorraststellung weiter in die Hauptraststellung gedreht werden, ohne dass der Sperrnocken seine Blockierstellung vor der Blockierschulter verlassen muss. Überläuft die Hauptrastschulter die Sperrstufe der Sperrklinke, so kann die Sperrklinke weiter in Sperrrichtung verschwenken, so dass die Sperrstufe unter der Hauptrastschulter liegt. Hat die Sperrklinke diese Position erreicht, wird sie in der Hauptrastsperrstellung schwenkblockiert. Dies erfolgt bevorzugt mittels eines oder desselben Sperrnockens, der eine Blockierschulter der Sperrklinke hintergreift. Besonders vorteilhaft ist es, wenn ein Umrisskonturabschnitt der Drehfalle, an dem die Sperrklinke oder ihre Sperrstufe beim Übergang von der Vorraststellung in die Hauptraststellung entlang gleitet, auf einem leicht degressiven Kreisbogen um die Drehfallendrehachse verläuft. Bei dieser Ausgestaltung verbleibt die Sperrklinke in der der Vorrastsperrstellung entsprechenden Schwenkstellung, bis sie die Hauptrastschulter unterlaufen kann. Die Sperrklinke wird bevorzugt von einem einzigen Sperrnocken sowohl in der Vorrast- als auch in der Hauptrastsperrstellung in Freigaberichtung schwenkblockiert. Hierzu weist die Sperrklinke zwei winkerversetzt und/oder abstandsversetzt zu ihrer Drehachse angeordnete Blockierschultern auf. Der gemeinsame Sperrnocken liegt in der Vorrastsperrstellung und in der Hauptrastsperrstellung an voneinander verschiedenen Blockierschultern an. Der Sperrnocken kann an einem Hebel sitzen. Bevorzugt handelt es sich um einen Öffnungshebel, an dem ein Öffnungsmotor oder ein Bowdenzug angreifen kann, mit dem das Schloss geöffnet wird. Beim Verschwenken des Öffnungshebels vollzieht letzterer zunächst einen Bewegungsfreigang. Während dieses Bewegungsfreigangs schwenkt der Sperrnocken aus der Bewegungsbahn zunächst der der Hauptrastsperrstellung entsprechenden Blockierschulter und anschließend der der Vorrastsperrstellung entsprechenden Blockierschulter. Es reicht aus, wenn der Bewegungsfreigang groß genug ist, dass der Sperrnocken aus der Bewegungsbahn des der Vorrastsperrstellung entsprechenden Blockierschulter tritt. Danach beaufschlagt ein Betätigungsorgan, welches beispielsweise von einem Anschlagarm ausgebildet

ist, die Sperrklinke, um sie in Richtung der Freigabestellung zu verschwenken. Das Betätigungsorgan kann dabei an einem in Erstreckungsrichtung der Sperrklinke über deren Erstreckung hinausragenden Arm angreifen.

**[0005]** In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass ein der Sperrklinke zugeordnetes Speicherglied beim Verlagern der Sperrklinke aus der Hauptrastsperrstellung eine Steuerkurve der Drehfalle überläuft. Die Steuerkurve kann von einer Bogenrippe um die Drehachse der Drehfalle ausgebildet sein. Das Speicherglied kann ein an der Sperrklinke befestigter Federarm sein. Mit dem Speicherglied wird die Sperrklinke beim Drehen der Drehfalle in einer Speicherstellung gehalten, in der ein Verschwenken der Sperrklinke in die Vorraststellung blockiert ist.

**[0006]** Ein Ausführungsbeispiel wird nachfolgend anhand beigefügter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

**[0007]** [Fig. 1](#) die wesentlichen Elemente des Schlosses in der Offenstellung,

**[0008]** [Fig. 2](#) eine Darstellung gemäß [Fig. 1](#) in der Vorraststellung,

**[0009]** [Fig. 3](#) eine Darstellung gemäß [Fig. 1](#) vor Erreichen der Hauptraststellung,

**[0010]** [Fig. 4](#) eine Darstellung gemäß [Fig. 1](#) in der Hauptraststellung,

**[0011]** [Fig. 5](#) eine Darstellung gemäß [Fig. 1](#) nach dem Verlagern der Sperrklinke aus der Hauptraststellung in Richtung ihrer Freigabestellung, wobei die Sperrstufe 7 soeben die Haupttrastschulter 5 verlassen hat,

**[0012]** [Fig. 6](#) eine Folgedarstellung zu [Fig. 5](#) mit bis in ihre Freigabestellung verschwenkter Sperrklinke 2,

**[0013]** [Fig. 7](#) eine Folgedarstellung zu [Fig. 6](#), wobei die Drehfalle 1 in Richtung ihrer Öffnungsstellung ([Fig. 1](#)) verschwenkt ist und die Sperrstufe 7 die Vorrastschulter 6 überläuft und

**[0014]** [Fig. 8](#) eine Darstellung gemäß [Fig. 4](#) mit Krafrichtungs Pfeilen.

**[0015]** Das Schloss besitzt ein nicht dargestelltes Schlossgehäuse, an dem eine Drehfalle 1 um eine Drehfallenachse 1' drehbar gelagert ist. Die Drehfalle besitzt ein Gabelmaul 3 zum Einfangen eines Gegenschließteiles 4, welches in der in [Fig. 1](#) dargestellten Offenstellung eine Einfangbereitschaftsstellung einnimmt. Die Drehfalle 1 wird zudem von einer nicht dargestellten Drehfallenfeder in Richtung ih-

rer Offenstellung beaufschlagt. Beim Schließen des Verschlusses wird einhergehend mit einer Drehung der Drehfalle 1 in die in [Fig. 4](#) dargestellte Hauptraststellung die Drehfallenfeder gespannt. Es ist ferner eine Haupttrastschulter 5 und eine Vorrastschulter 6 vorgesehen, die bezogen auf den Drehpunkt 1' radial versetzt liegen. Die Umrisskonturlinie 17, die den Rand der Drehfalle 1 ausbildet, verläuft im Bereich zwischen der Haupttrastschulter 5 und der Vorrastschulter 6 auf einer Kreisbogenlinie um das Drehzentrum 1'.

**[0016]** Die Haupttrastschulter 5 und die Vorrastschulter 6 besitzen Rastflanken, die in Anlage zu einer Sperrstufe 7 einer Sperrklinke 2 treten. Der Verlauf dieser Rastflanke ist so gestaltet, dass sich in der Vorraststellung und in der Hauptraststellung eine Kraftkomponente auf die Sperrklinke 2 entfaltet, die diese in Freigaberichtung beaufschlagt.

**[0017]** Die Sperrklinke 2 ist am nicht dargestellten Schlossgehäuse um eine Sperrklinkendrehachse 2' drehbar gelagert und wird von einer nicht dargestellten Sperrklinkenfeder in Richtung ihrer Raststellung beaufschlagt. Dies ist in den Zeichnungen der Uhrzeigersinn. Wird die Sperrklinke 2 von einer ihrer Raststellungen im Gegenuhrzeigersinn, also in Freigaberichtung verdreht, so wird die Sperrklinkenfeder gesperrt.

**[0018]** Die Sperrstufe 7 der Sperrklinke 2 hat einen spitzwinkligen Verlauf zu einer gedachten Kreisbogenlinie um die Sperrklinkendrehachse 2'. Dabei verläuft die Sperrstufe 7 derart, dass ihr Radialabstand am freien Ende geringer ist als am festen Ende. Dies bewirkt, dass die in der [Fig. 8](#) mit F1 bezeichnete Kraftlinie, die die Haltekraftrichtung darstellt, eine Komponente besitzt, die die Sperrklinke 2 in Freigabestellung beaufschlagt.

**[0019]** Dies gilt auch für die Haltekraft, die die Vorrastschulter 6 auf die Sperrstufe 7 in der Vorraststellung ausübt. Auch diese Kraft besitzt eine Kraftkomponente, die die Sperrklinke 2 in Freigaberichtung beaufschlagt.

**[0020]** Es ist eine Blockierschulter 10 vorgesehen, die in einer radial größeren Entfernung von der Sperrklinkendrehachse 2' liegt als die Sperrstufe 7. Es ist eine weitere Blockierschulter 9 vorgesehen, die gegenüber der Blockierschulter 10 winkelfersetzt gegenüber der Sperrklinkendrehachse 2' angeordnet ist. Die Blockierschulter 9 besitzt einen radialen Abstand zur Sperrklinkendrehachse 2', der größer ist als der radiale Abstand der Sperrstufe 7 zur Sperrklinkendrehachse 2'.

**[0021]** Ein Öffnungshebel 11, der mehrere Arme aufweist, ist ebenfalls um eine Drehachse am Schlossgehäuse drehbar befestigt. Mit einem geringen Radi-

abstand zur Drehachse 11' des Öffnungshebels 11 trägt der Öffnungshebel 11 einen Sperrnocken 8. In der in [Fig. 1](#) dargestellten Offenstellung stützt sich der Sperrnocken 8 an einer Flanke 18 der Sperrklinke 2 ab und hält somit den Öffnungshebel 11 in einer der Öffnungsstellung entsprechenden Schwenkstellung.

**[0022]** Der Öffnungshebel 11 besitzt einen Arm, an dessen Ende ein Betätigungsorgan 12 in Form eines Anschlags angeordnet ist. Das Betätigungsorgan 12 wirkt mit einem Arm 13 der Sperrklinke 2 zusammen.

**[0023]** Ein weiterer Arm 14 des Öffnungshebels 11 bildet einen Auslösearm aus, an dem ein Auslösemotor oder ein Bowdenzug angreifen kann, um das Schloss zu öffnen.

**[0024]** Die Sperrklinke 2 besitzt eine Kunststoffumkleidung, die ein Speicherglied 15 in Form einer elastischen Fahne ausbildet, die mit einer Steuerrippe 16 der Drehfalle 1 zusammenwirkt, die sich auf einer Kreisbogenlinie um die Drehfallendrehachse 1' erstreckt. Das Speicherglied 15 wird von einer Kunststoffummantelung der Sperrklinke 2 ausgebildet. Die Steuerrippe 16 wird von einer Kunststoffummantelung der Drehfalle 1 ausgebildet.

**[0025]** Die Funktionsweise des Schlosses ist die folgende:

Das Drehfallenschloss, das in den Zeichnungen dargestellt ist, kann an einem Kraftfahrzeug verwendet werden, um beispielsweise eine Tür oder eine Klappe in einer Verschlussstellung zu halten. Dabei kann das Schloss entweder in der Tür oder karosserie-seitig angeordnet sein. Ein entsprechendes Gegenschließteil ist dann entweder an der Karosserie oder an der Tür befestigt.

**[0026]** In der in [Fig. 1](#) dargestellten Offenstellung nimmt das Gabelmaul 3 der Drehfalle 1 seine Einfangbereitschaftsstellung für ein Gegenschließteil 4 ein. Die Sperrklinke 2 wird in Offenstellung gehalten, da sich die Sperrstufe 7 an einer Konturflanke der Drehfalle 1 abstützt. Da sich der Sperrnocken 8 an einer Flanke 18 der Sperrklinke 2 abstützt, die sich nahezu auf einer Kreisbogenlinie um die Sperrklingendrehachse 2' erstreckt, wird der Öffnungshebel 11 in seiner Offenstellung gehalten. Die Sperrklinke 2 wird von der gespannten Sperrklingenfeder in Sperrrichtung beaufschlagt.

**[0027]** Tritt ein Gegenschließteil 4 in das Gabelmaul 3 ein, so wird im Zuge der Eintrittsbewegung die Gabeldrehfalle vom Gegenschließteil 4 in den Zeichnungen im Uhrzeigersinn gedreht, bis zunächst die in [Fig. 2](#) dargestellte Vorraststellung erreicht ist. Überläuft die Vorrastschulter 6 die Sperrstufe 7, so wird die Sperrklinke 2 von der nicht dargestellten Sperrklingenfeder in ihre Vorraststellung gebracht, in der sich die Vorrastschulter 6 auf der Sperrstufe 7 ab-

stützt. Während dieser Schwenkbewegung gleitet der Sperrnocken 8 über die Flanke 18, bis er die Blockierschulter 10 überläuft. Er kann ohne eine Verlagerung der Sperrklinke 2 in die Vorrastsperrstellung treten, in dem er sich vor die Blockierschulter 10 legt. Dies ist möglich, weil die Sperrflanke des Sperrnockens 8 auf einer im Wesentlichen Kreisbogenlinie um die Drehachse 11' des Öffnungshebels 11 verläuft. Die Sperrflanke der Blockierschulter 10 besitzt einen entsprechenden Verlauf, so dass die Haltekraft in Richtung des Pfeils F2 in [Fig. 8](#) durch das Drehzentrum 11' des Öffnungshebels 11 verläuft.

**[0028]** Beim Weiterverdrehen der Drehfalle 1 im Uhrzeigersinn gleitet die Sperrstufe 7 an der auf einer Kreisbogenlinie um das Drehzentrum 1' verlaufenden Randkante 17 der Drehfalle 1 ab, die sich zwischen Vorrastschulter 6 und Haupttrastschulter 5 erstreckt, bis die in [Fig. 3](#) dargestellte Betriebsstellung erreicht ist, in der die Haupttrastschulter 5 kurz vor dem Überlaufen der Sperrstufe 7 dargestellt ist. Während dieser Drehbewegung der Drehfalle 1 wird die Sperrklinke 2 von dem vor der Blockierschulter 10 liegenden Sperrnocken 8 in einer Schwenkblockierstellung in Richtung ihrer Freigabestellung gehalten.

**[0029]** Wird die Drehfalle 1 weiter im Uhrzeigersinn gedreht, unterläuft die Sperrstufe 7 die Haupttrastschulter 5 einhergehend mit einem Verschwenken der Sperrklinke 2 in die Haupttraststellung. Der Sperrnocken 8 überläuft dabei die ebenfalls im Wesentlichen auf einer Kreisbogenlinie um die Sperrklingendrehachse 2' verlaufende Flanke 19 und hintergreift beim vollständigen Eintritt der Sperrklinke in ihre Haupttraststellung die Blockierschulter 9, in dem sich der Öffnungshebel 1, beaufschlagt von einer nicht dargestellten Feder, im Uhrzeigersinn dreht.

**[0030]** Wird in der in [Fig. 2](#) dargestellten Vorraststellung ein Drehmoment auf die Drehfalle 1 im Gegenuhrzeigersinn ausgeübt, so wirkt auf die Sperrstufe 7 eine Haltekraft, die auf die Sperrklinke 2 ein Drehmoment in Öffnungsrichtung, also im Gegenuhrzeigersinn ausübt. Da die Sperrklinke 2 vom Sperrnocken 8 schwenkblockiert ist, kann sie nicht verschwenken.

**[0031]** Ähnliche Verhältnisse liegen in der in [Fig. 4](#) dargestellten Haupttraststellung vor. Auch hier wird bei einer Drehmomentbeaufschlagung der Drehfalle 1 im Gegenuhrzeigersinn auf die Sperrklinke 2 eine Kraftkomponente ausgeübt, die ein Drehmoment in Richtung ihrer Freigabestellung entfaltet. Da der Sperrnocken 8 vor der Blockierschulter 9 liegt, wird eine Haltekraft in den Sperrnocken 8 eingeleitet, die gemäß Pfeil F2 in [Fig. 8](#) durch die Drehachse 11' verläuft.

**[0032]** Um ausgehend von der in [Fig. 4](#) dargestellten Haupttraststellung das Schloss zu öffnen, muss am Auslösehebel 14 eine Kraft F3 aufgebracht werden.

Diese überwindet die Rückhaltekraft der nicht dargestellten Auslösehebelfeder und verschwenkt den Auslösearm **14** zusammen mit dem Öffnungshebel **11** im Gegenuhrzeigersinn. Dabei verlässt der Sperrnocken **8** die Blockierschulter **9** und tritt danach aus der Bewegungsbahn der Blockierschulter **10**. Nach Verlassen der Blockierschulter **9** tritt das Betätigungsorgan **12**, das als Anschlag gestaltet ist, gegen den Sperrklinkenarm **13** und verschwenkt die Sperrklinke **2** zunächst bis in die in [Fig. 5](#) dargestellte Zwischenstellung, in der die Sperrstufe **7** ihre Untergriffsstellung unter die Haupttrastschulter **5** verlassen hat. Bei einer Weiterverlagerung bis in die in [Fig. 6](#) dargestellte Freigabestellung überläuft das Speicherglied **15** die Speicherrippe **16** und stützt sich an der radial außen liegenden Steuerflanke der Steuerrippe **16** ab, so dass die Sperrklinke **2** gegen eine Rückverlagerung entgegen ihrer Freigaberichtung gesperrt ist.

<b>16</b>	Steuerrippe
<b>17</b>	Umrisskonturabschnitt
<b>18</b>	Flanke
<b>19</b>	Flanke

**[0033]** Die Drehfalle **1** kann jetzt über die in [Fig. 7](#) dargestellte Zwischenstellung, in der dargestellt ist, wie die Vorrastschulter **6** die Sperrstufe **7** überläuft, die in [Fig. 1](#) dargestellte Freigabestellung erreichen. In dieser Stellung tritt das Speicherglied **15** aus dem Einflussbereich der Steuerrippe **16**.

**[0034]** 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. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfinderische Weiterbildung des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

#### Bezugszeichenliste

<b>1</b>	Drehfalle
<b>1'</b>	Drehachse
<b>2</b>	Sperrklinke
<b>2'</b>	Drehachse
<b>3</b>	Gabelmaul
<b>4</b>	Gegenschließteil
<b>5</b>	Haupttrastschulter
<b>6</b>	Vorrastschulter
<b>7</b>	Sperrstufe
<b>8</b>	Sperrnocken
<b>9</b>	Blockierschulter
<b>10</b>	Blockierschulter
<b>11</b>	Öffnungshebel
<b>12</b>	Betätigungsorgan
<b>13</b>	Sperrklinkenarm
<b>14</b>	Auslösearm
<b>15</b>	Speicherglied

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- DE 202008012706 U1 [[0002](#)]

### Patentansprüche

1. Schloss mit einer drehbar gelagerten, ein Gabelmaul (3) zur Aufnahme eines Gegenschließteiles (4) aufweisenden Drehfalle (1), die eine Vorrast- (6) und Haupttrastschulter (5) aufweist, die in einer Vorraststellung beziehungsweise einer Hauptraststellung vor einer Sperrstufe (7) einer drehbar gelagerten Sperrklinke (2) liegt, wobei die in der Hauptraststellung die Sperrklinke (2) belastende Haupttrastkraft (F1) ein Drehmoment in Freigaberichtung auf die in ihrer Haupttrastsperrstellung gegen eine Verlagerung in ihre Freigabestellung schwenkblockiert gehaltene Sperrklinke (2) ausübt, **dadurch gekennzeichnet**, dass die in der Vorraststellung die Sperrklinke belastende Vorrastkraft ein Drehmoment in Freigaberichtung auf die auch in ihrer Vorrastsperrstellung gegen eine Verlagerung in ihre Freigabestellung schwenkblockiert gehaltene Sperrklinke (2) ausübt.

2. Schloss nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Vor- und Haupttrastschulter (5, 6) derart radial bezogen auf die Drehfallenachse (1') versetzt zueinander liegen, dass die Sperrklinke (2) beim Drehen der Drehfalle (1) von der Vorraststellung in die Haupttraststellung lediglich eine leichte Schwenkbewegung in Schließrichtung macht.

3. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein Umrisskonturabschnitt (17) der Drehfalle (1), an dem die Sperrklinke (2) beziehungsweise die Sperrstufe (7) beim Übergang von der Vorraststellung in die Haupttraststellung entlang gleitet, auf im Wesentlichen einem leicht degressiven Kreisbogen um die Drehfallenachse (1') verläuft.

4. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass die Sperrklinke (2) von einem Sperrnocken (8) in der Vorrastsperrstellung beziehungsweise der Haupttrastsperrstellung in Freigaberichtung schwenkblockiert wird.

5. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass ein gemeinsamer Sperrnocken (8) in der Vorrastsperrstellung und der Haupttrastsperrstellung an winkelvesetzt zueinander angeordneten Blockierschultern (9, 10) anliegt.

6. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass der Sperrnocken (8) einem Hebel, insbesondere einem Öffnungshebel (11) zugeordnet ist.

7. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass der Öffnungshebel (11) ein Betätigungsorgan (12) aufweist, das beim Öffnen des Schlosses nach einem Bewegungsfreigang des Öffnungshebels (11), währenddessen die Schwenkblockierung der Sperrklinke aufgehoben wird, die Sperrklinke (2) in die Freigabestellung verschwenkt.

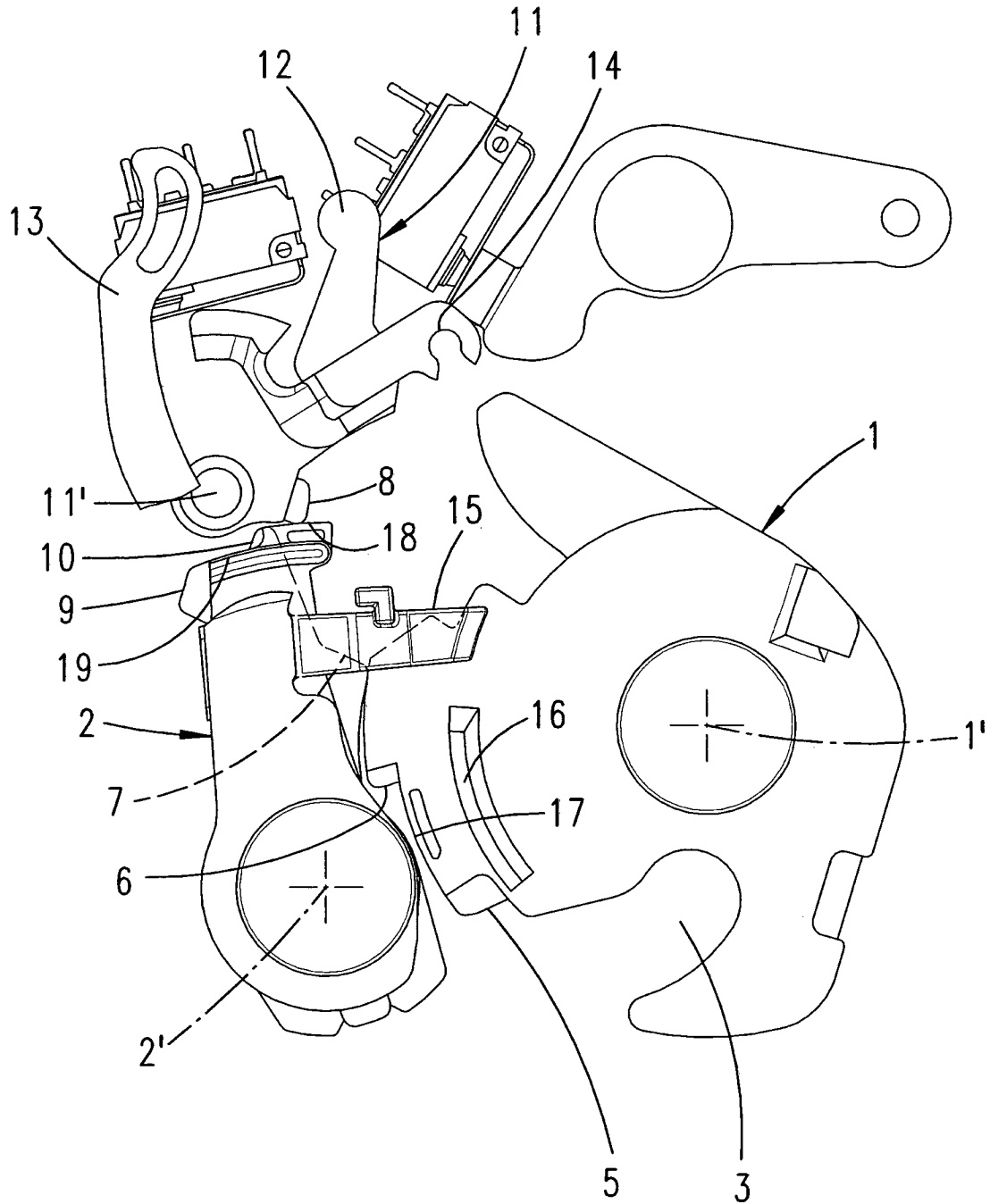
8. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, gekennzeichnet durch ein der Sperrklinke (2) zugeordnetes Speicherglied (15), das beim Verlagern der Sperrklinke (2) aus der Haupttraststellung eine Steuerkurve (16) der Drehfalle (1) überläuft, die das Speicherglied (15) beim Drehen der Drehfalle (1) in einer Speicherstellung hält, in der ein Verschwenken der Sperrklinke (2) in die Vorraststellung blockiert ist.

9. Schloss nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, dadurch gekennzeichnet, dass das Betätigungsorgan (12) ein Anschlag ist, der an einer sich in Erstreckungsrichtung über das freie Ende der Sperrklinke (2) sich fortsetzenden Sperrklingenarm (13) angreift.

Es folgen 8 Blatt Zeichnungen

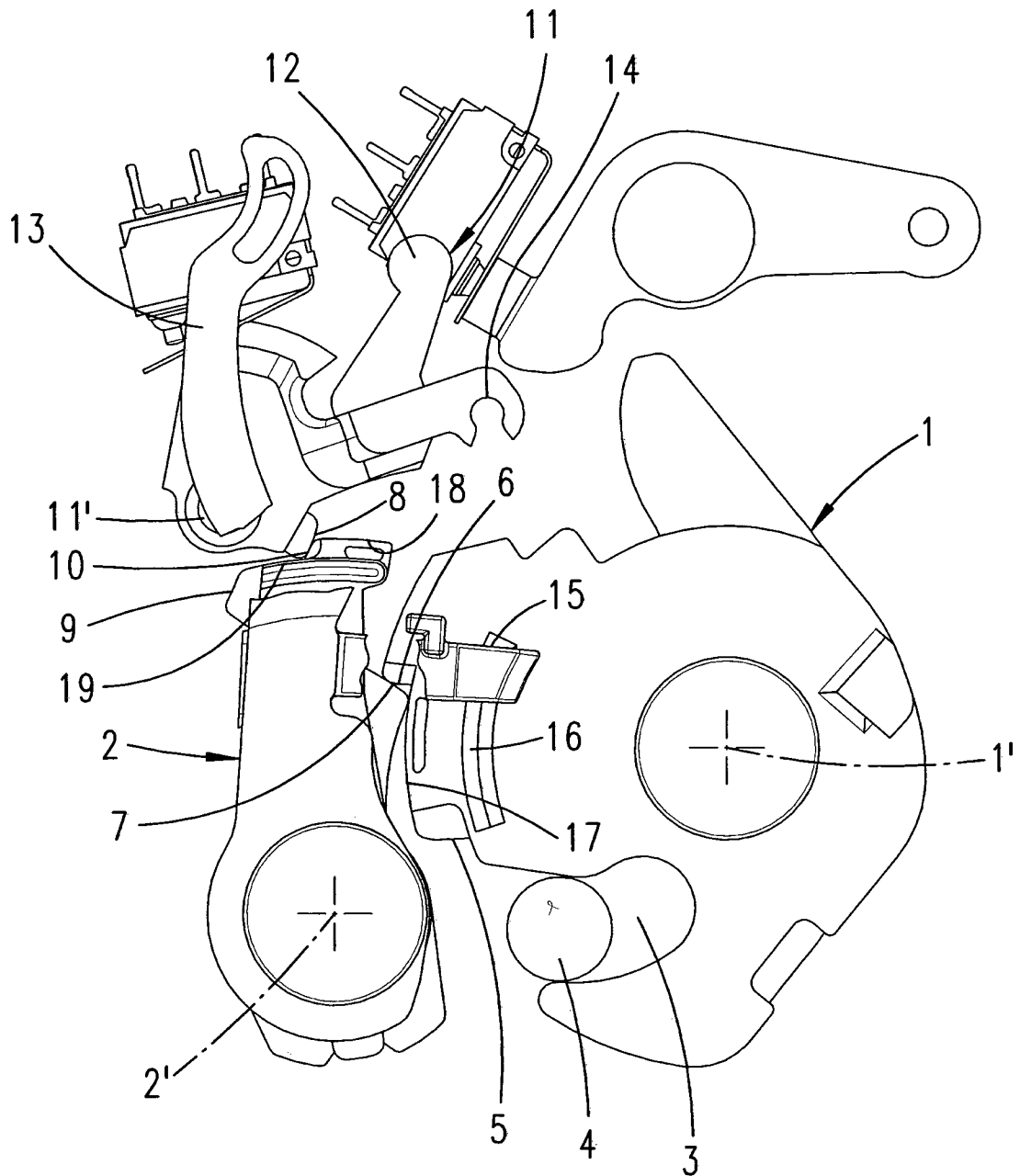
Anhängende Zeichnungen

**Fig. 1**

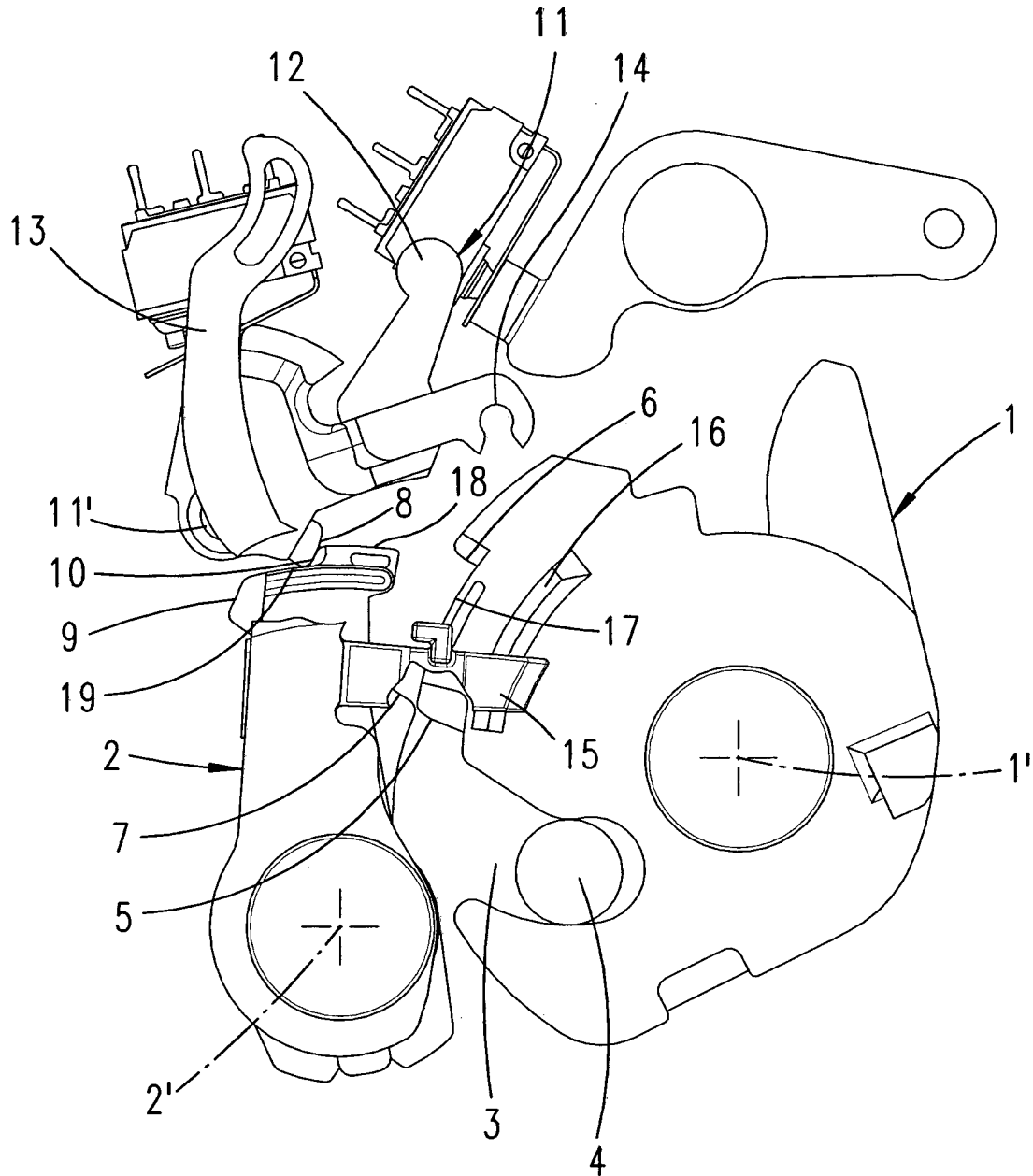




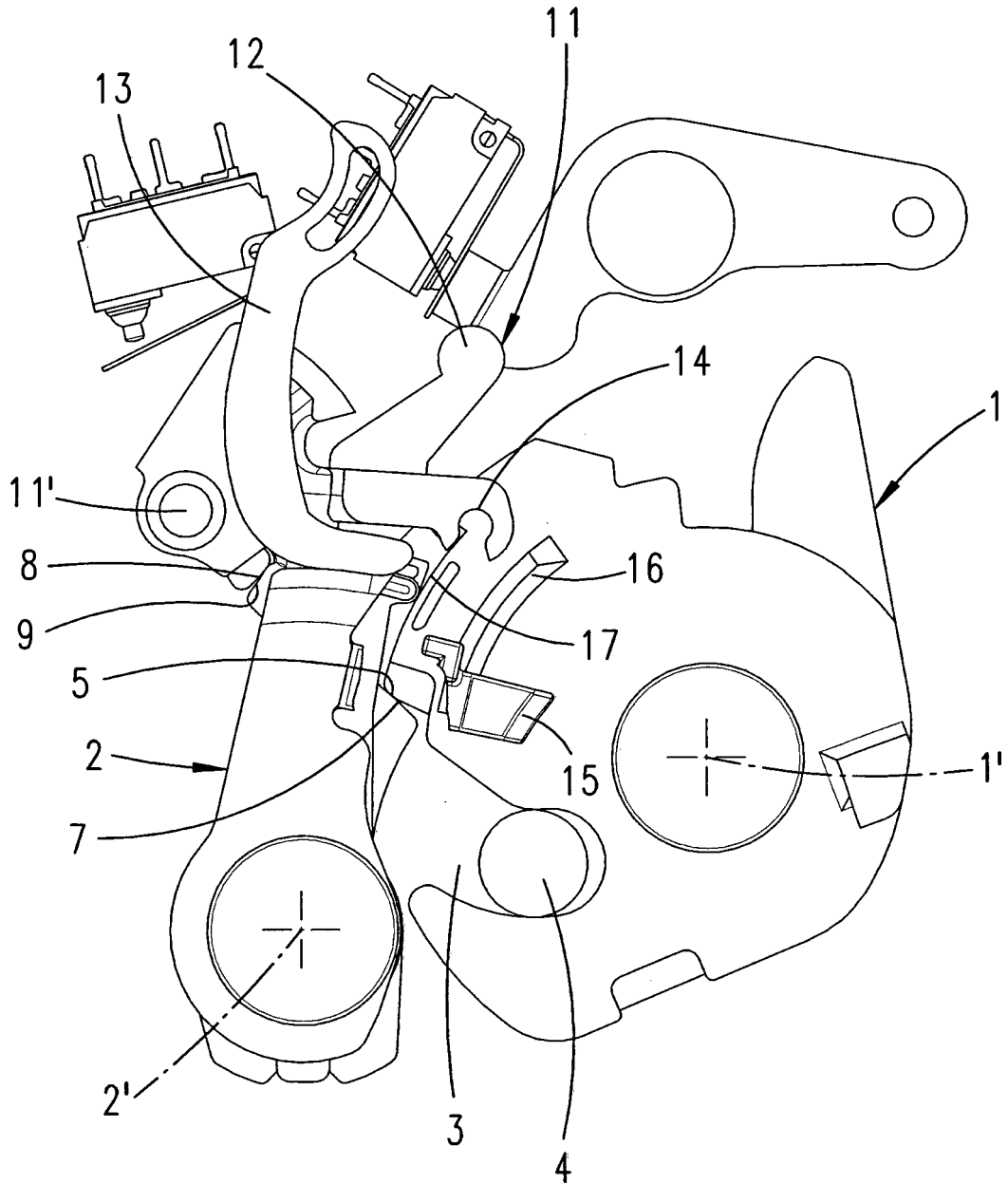
**Fig. 2**



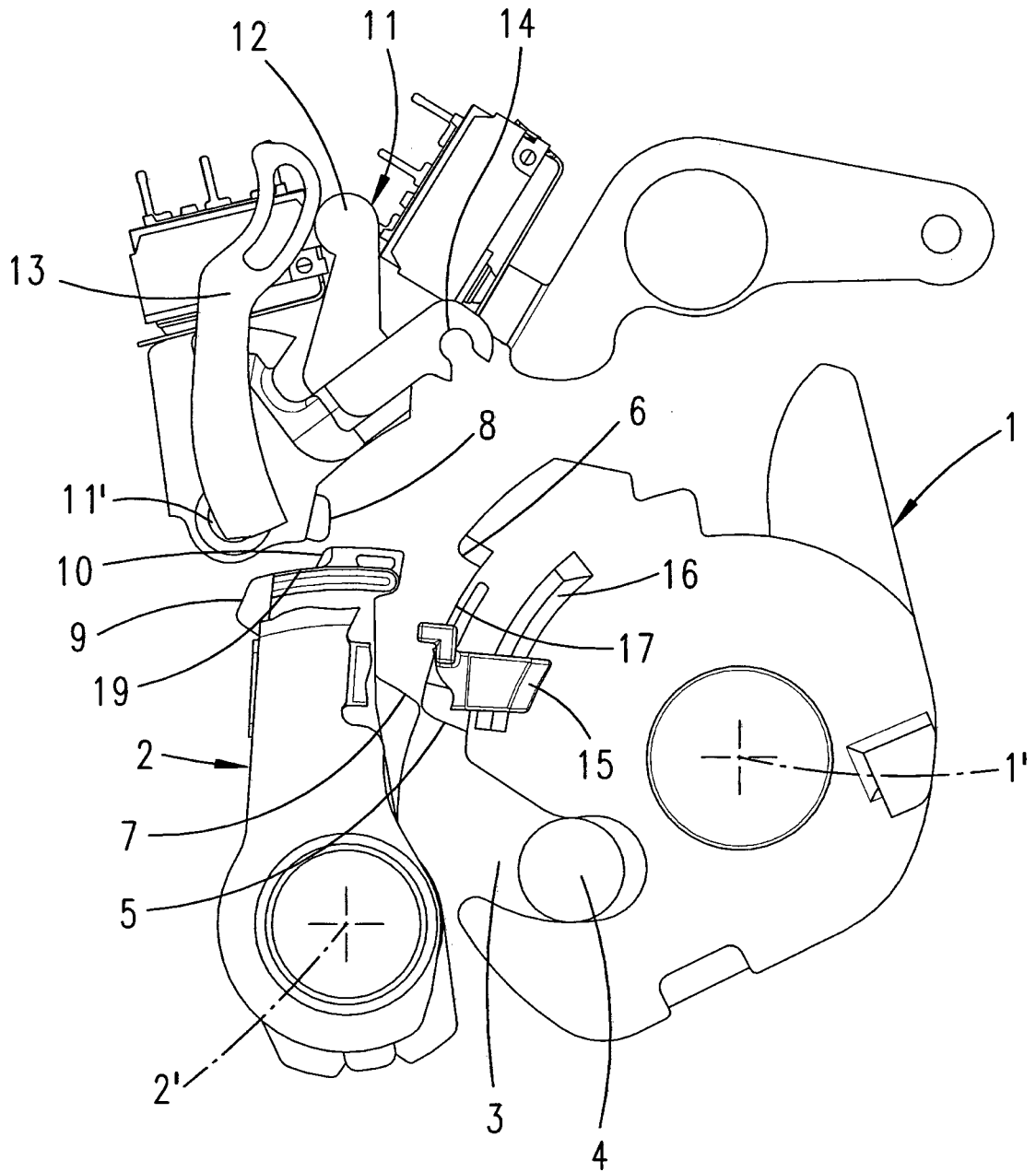
**Fig. 3**



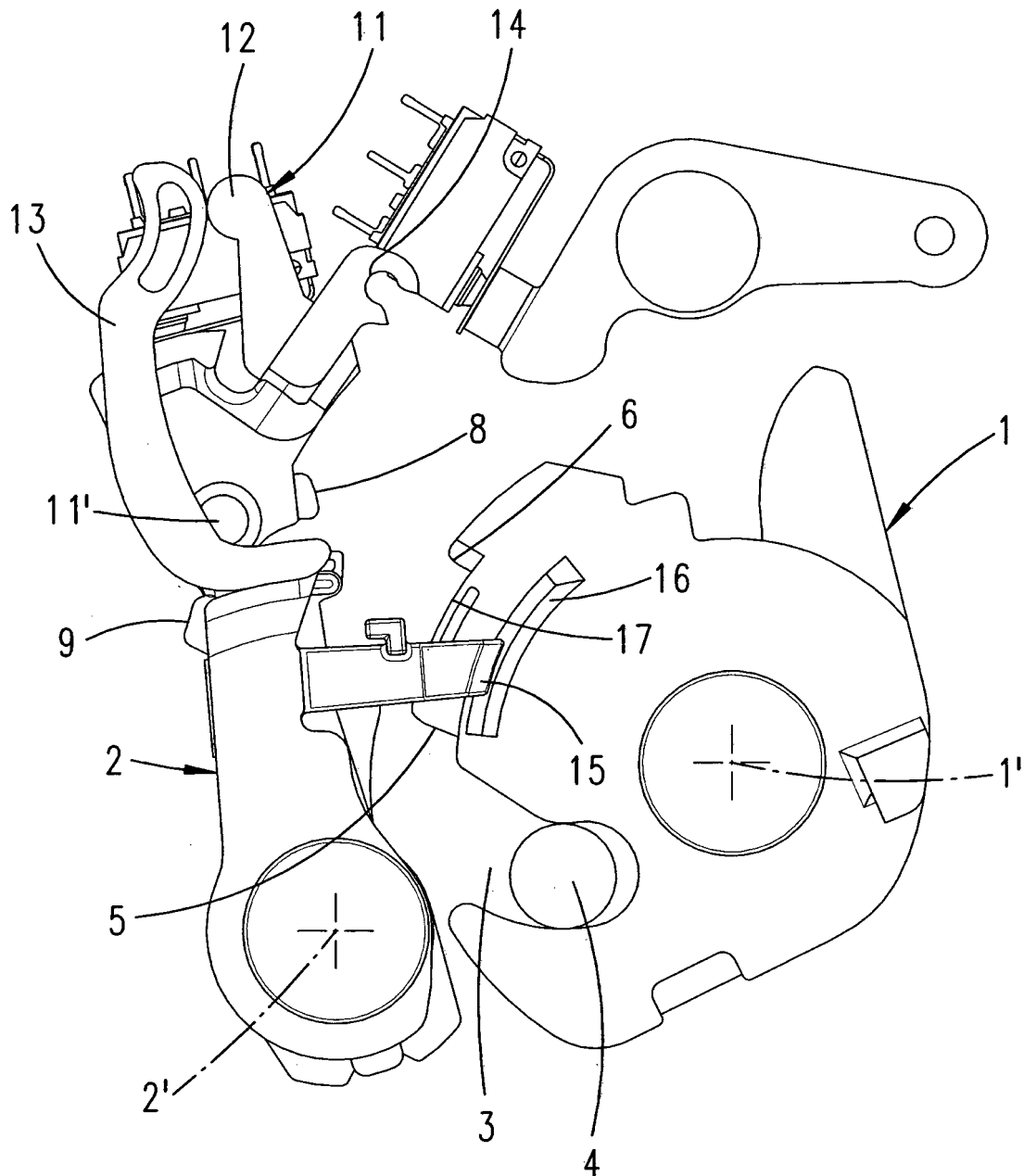
**Fig. 4**



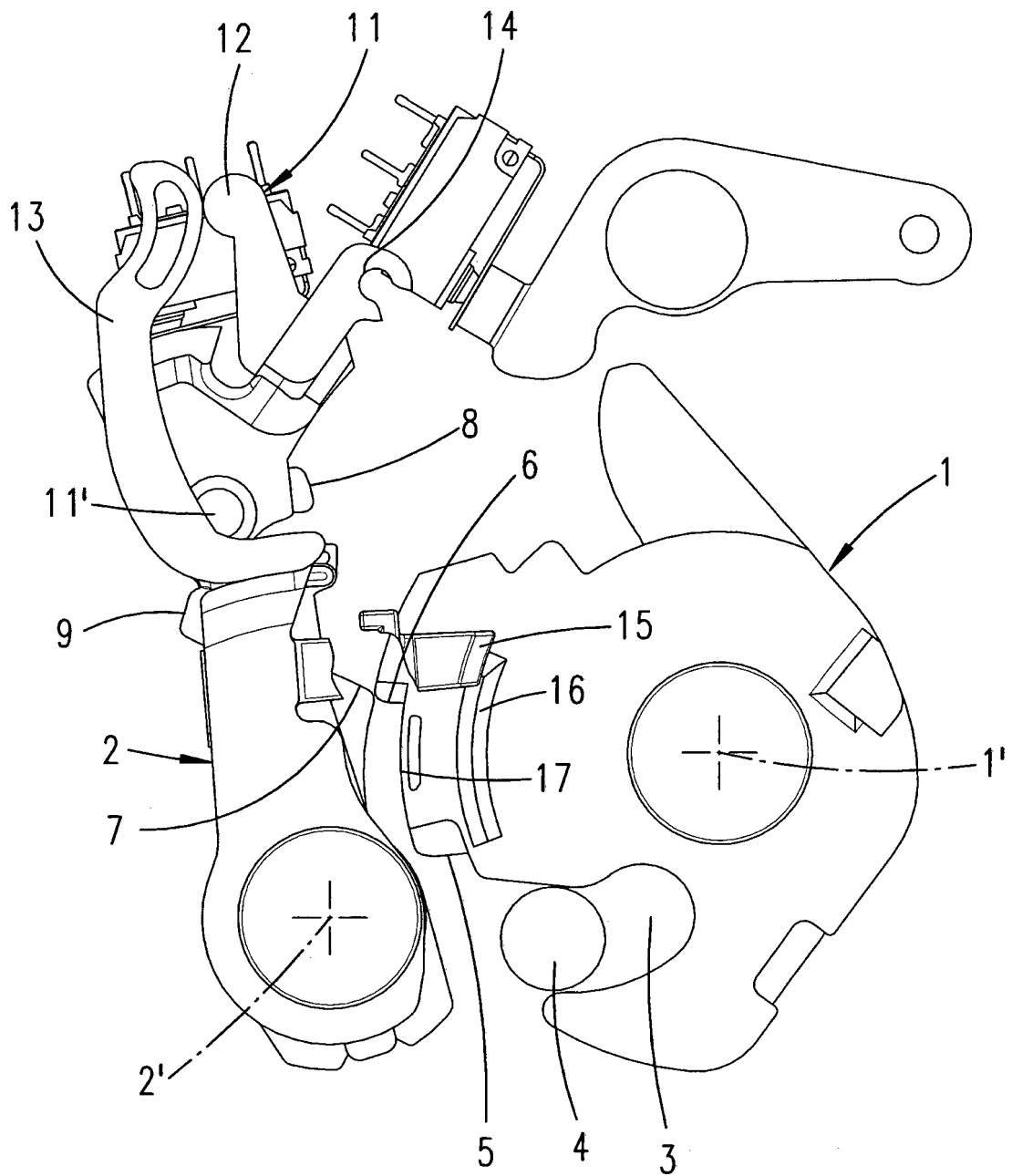
**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**



**Fig. 8**

