



(10) **DE 20 2011 004 617 U1** 2011.09.29

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2011 004 617.6**

(22) Anmeldetag: **30.03.2011**

(47) Eintragungstag: **08.08.2011**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **29.09.2011**

(51) Int Cl.: **F16D 43/04 (2011.01)**

(30) Unionspriorität:

099110534

06.04.2010

TW

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:

Becker, Kurig, Straus, 80336, München, DE

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:

KING ZONE CORPORATION, Tao-Yuang, TW

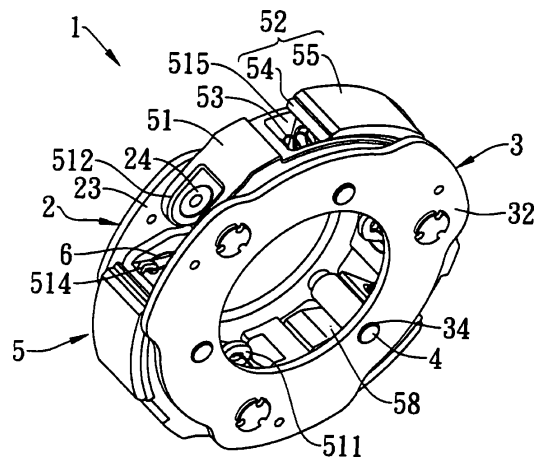
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit**

(57) Hauptanspruch: Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit, umfassend eine linke Seitenplatte, eine rechte Seitenplatte und eine Vielzahl von Arretierkomponenten, die zwischen der linken und der rechten Seitenplatte positioniert sind, wobei jede Arretierkomponente mit einem Federelement verbunden ist, um die Arretierkomponente zurück in ihre Ausgangslage zu ziehen; und dadurch gekennzeichnet, dass

eine Vielzahl von Positionierstäben zwischen der linken und der rechten Seitenplatte bereitgestellt ist;

jede Arretierkomponente hat einen Arretierblock, ein Arretierelement und ein elastisches Element, wobei der Arretierblock zwischen der linken und der rechten Seitenplatte beweglich positioniert ist; das Arretierelement ist verschiebbar mit dem Arretierblock verbunden, ein Ende des Arretierelements ist mit einer Rille versehen, um einen Positionierstab darin zu platzieren; und das elastische Element ist zwischen dem Arretierblock und dem Arretierelement bereitgestellt.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Kupplung, und insbesondere auf eine Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit, die in der Lage ist, die Arretierfähigkeit zu verbessern und für Motorräder, Geländewagen (ATV) oder anderen Geräten geeignet ist, die eine Verbindung zur Kraftübertragung benötigen.

Hintergrund

[0002] Seit neuestem verfügen die meisten Motorräder über eine automatische Übertragungsfunktion. In Bezug auf den automatischen Übertragungsmechanismus von Motorrädern werden meistens Fliehkraftkupplungen als Elemente zur Kraftübertragung verwendet. Wenn der Motor eines Motorrads betrieben wird und die Rotationsgeschwindigkeit des Motors allmählich ansteigt, rotiert die Kupplung mittels der antreibenden Riemenscheibe und der Arretierblock der Kupplung wird nach außen geworfen. Der Belag der äußeren Oberfläche des Arretierblocks wird in Kontakt mit der inneren Oberfläche des Rahmens einer angetriebenen Scheibe kommen, und folglich wird Kraft auf eine Antriebsachse übertragen, um die Fahrzeugräder anzutreiben. Wenn die Rotationsgeschwindigkeit des Motors abnimmt, wird die Kraftübertragung beendet, als ein Ergebnis, dass der Vertiefungsblock durch eine Dehnungsfeder nach Innen gezogen wird.

[0003] Während der Zeit, in der sich der Vertiefungsblock bewegt, ist seine Bewegung nicht stabil und führt zu einer unstabilen Kraftübertragung aufgrund der Materialeigenschaften des Vertiefungsblocks. Außerdem ist die radiale Kraft der herkömmlichen Kupplung, die den Vertiefungsblock nach außen bewegt, schwächer, was zu einer ungenügenden Stärke der Verbindung zwischen dem Vertiefungsblock und der inneren Oberfläche des Rahmens der angetriebenen Scheibe führt. Folglich benötigt man mehr Zeit und es erfordert eine höhere Rotationsgeschwindigkeit des Motors, um die angetriebene Scheibe synchron zu rotieren. Außerdem benötigt man mehr Zeit, um die Verbindung zwischen dem Belag und dem Rahmen der angetriebenen Scheibe herzustellen. Anders gesagt, wird der Belag an dem Rahmen der angetriebenen Scheibe für längere Zeit reiben, was den Belag versengt und verschlechtert und seine Abnutzung beschleunigt.

[0004] Es wird auf [Fig. 6](#) Bezug genommen, die eine verbesserte Kupplung zeigt, die entworfen wurde, um die zuvor genannten Nachteile zu bewältigen. Die verbesserte Kupplung umfasst eine Basis mit einer Antriebsscheibe „a“ und einer befestigten Scheibe „b“. Relativ zu der inneren Oberfläche jedes Ver-

tiefungsblocks „c“ ist die Antriebsscheibe „a“ mit einer Vielzahl von Begrenzungssteilen „d“ in Form von axialen Stiften versehen, die durch die gekrümmten geschlitzten Löcher hindurchgehen, die auf der befestigten Scheibe „b“ bereitgestellt sind. Außerdem ist die Antriebsscheibe „a“ auf dem Gehäuse davon mit einer Vielzahl von Schlitz „e“ bereitgestellt. Die befestigte Scheibe „b“ ist auf dem Gehäuse davon mit Schlitzöffnungen „f“ bereitgestellt, die zu den Schlitz „e“ passen. Außerdem ist ein elastisches Bauteil „g“ in dem entsprechenden Schlitz „e“ der Ableitungsscheibe „a“ und der Schlitzöffnung „f“ der befestigten Scheibe „b“ bereitgestellt. Infolgedessen kann die befestigte Scheibe „b“ durch die Antriebsscheibe „a“ angetrieben werden. Außerdem hat Block „c“ einen V-förmigen Schlitz „h“ auf seiner inneren Oberfläche und ein axialstiftförmigen Begrenzungssteil „d“ ist im V-förmigen Schlitz „h“ platziert. Wenn sich daher die Basis in beschleunigter Rotation befindet und die befestigte Scheibe „b“ so starken den Rotationswiderstand ausübt, dass die Verformungsstärke des elastischen Bauteils „g“ nicht mehr ausreicht, wird das elastische Bauteil „g“ deformiert bzw. verformt. Folglich werden sich die Antriebsscheibe „a“ und die befestigte Scheibe „b“ in entgegengesetzte Richtungen bewegen und der axialstiftförmige Teil „d“ wird sich entlang der schrägen Oberfläche „i“ in den V-förmigen Schlitz „h“ bewegen. Dementsprechend kann der Belag „j“ stabil an der inneren Oberfläche des Rahmens „k“ der angetriebenen Scheibe angebracht werden.

[0005] Dadurch kann die Kraftübertragung nicht nur geschmeidiger und stabiler ausgeführt werden, sondern es wird auch weniger Zeit benötigt, in der der Belag gegen den Rahmen der angetriebenen Scheibe reibt. Folglich kann die Abnutzung des Belags reduziert werden und ebenso kann die Lebensdauer verlängert werden. Allerdings hat die Kupplung als ganzes eine ziemlich komplizierte Struktur, was die Herstellungs- und Zusammensetzungskosten erhöht und die Wartung erschwert.

[0006] Um die vorstehenden Nachteile zu bewältigen und eine Kupplung bereitzustellen, die eine einzigartige Struktur aufweist, welche sich von herkömmlichen unterscheidet, hatte der Erfinder die Motivation, um die vorliegende Erfindung zu studieren und zu entwickeln. Nach harter Forschung stellt der Erfinder eine Kupplung mit hoher Kämmfähigkeit bereit, die eine einfache Struktur und geringere Herstellungskosten und Wartungsaufwand aufweist.

Zusammenfassung der Offenbarung

[0007] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es eine Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit bereitzustellen, wobei die äußere radiale Kraft des Belags vergrößert wird, um somit die angetriebene Scheibe bei relativ niedriger Rotationsgeschwindig-

keit zu drehen bzw. zu rotieren, um Fahrzeugräder anzutreiben. Dabei können die Probleme von unzureichender Arretierkraft und der unstabilen Bewegung von herkömmlichen Arretierblöcken bewältigt werden, was ferner die Lebensdauer des Belags verlängert.

[0008] Es ist eine andere Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit bereitzustellen, die eine einfache Struktur und geringere Herstellungskosten und Wartungsaufwand aufweist.

[0009] Um die vorstehenden Aufgaben zu erfüllen, stellt die vorliegende Erfindung eine Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit bereit, die eine linke Seitenplatte, eine rechte Seitenplatte und eine Vielzahl von Arretierkomponenten aufweist, die zwischen der linken und der rechten Seitenplatte positioniert sind. Jede Arretierkomponente ist mit einem Federelement verbunden, um die Arretierkomponente zurück in ihre Ausgangslage zu ziehen. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass: eine Vielzahl von Positionierstäben zwischen der linken und der rechten Seitenplatte bereitgestellt ist; jede Arretierkomponente hat einen Arretierblock, ein Arretierelement und ein elastisches Element, wobei der Arretierblock zwischen der linken und der rechten Seitenplatte beweglich positioniert ist; das Arretierelement ist verschiebbar mit dem Arretierblock verbunden, ein Ende des Arretierelements ist mit einer Rille versehen, um einen Positionierstab darin zu platzieren; und das elastische Element ist zwischen dem Arretierblock und dem Arretierelement bereitgestellt.

[0010] Wenn somit die Kupplung angetrieben wird, um zu rotieren, wird der Arretierblock nach außen geworfen. Gleichzeitig wird das Arretierelement in eine Richtung entgegengesetzt zur Kupplung gleiten, und sich radial bezüglich des Positionierstabs bewegen, um somit die Arretierfähigkeit des Arretierelements zu erhöhen. Außerdem, wenn die Rotationsgeschwindigkeit der Kupplung auf dein Niveau absinkt, das gleich ist wie beim passiven Antreiben oder geringer ist, als die Rotationsgeschwindigkeit für die Verbindung bzw. den Reibschluss, kann das Arretierelement durch das elastische Element zurück in seine Ausgangslage gezogen werden.

[0011] In der Praxis weist der Arretierblock einen Raum auf; das Arretierelement umfasst eine Basis und einen mit der Basis verbunden Belag, ist und verschiebbar in dem Raum des Arretierblocks verbunden.

[0012] In der Praxis ist mindestens eine Führungsschiene innerhalb des Raums des Arretierblocks bereitgestellt, während die Basis mit mindestens einer Führungsausnehmung darauf versehen ist, der zu der Führungsschiene passt.

[0013] In der Praxis ist eine erste Positionierungsausnehmung innerhalb des Raums des Arretierblocks bereitgestellt, um ein Ende des elastischen Elements darin zu platzieren.

[0014] In der Praxis sind die Rillen der Arretierelemente V-förmig unter einem Winkel.

[0015] In der Praxis sind die Rillen der Arretierelemente V-förmig unter verschiedenen Winkeln, um somit die radiale Kraft jedes Belags einzustellen, wenn jeder Arretierblock nach außen geworfen wird. Dabei wird die Verbindefähigkeit bzw. die Haftfähigkeit zwischen dem Belag und der angetriebenen Scheibe allmählich erhöht, um somit die Rotation stabiler zu machen.

[0016] die folgende detaillierte Beschreibung, die mit Hilfe von Beispielen oder Ausführungsformen angegeben ist, wird am besten im Zusammenhang mit den begleitenden Zeichnungen verstanden werden.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0017] [Fig. 1](#) ist eine perspektivische Ansicht einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

[0018] [Fig. 2](#) ist eine Querschnittsansicht einer bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

[0019] [Fig. 3](#) ist eine perspektivische Explosionsansicht der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

[0020] Die [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) sind schematische Ansichten, die die Verwendung der bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung zeigen.

[0021] [Fig. 6](#) ist eine Querschnittsansicht einer herkömmlichen Kupplung.

Detaillierte Beschreibung

[0022] Es wird auf die [Fig. 1](#) bis [Fig. 3](#) Bezug genommen, die eine bevorzugte Ausführungsform einer Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit 1 gemäß der vorliegenden Erfindung zeigen. Die Kupplung ist zur inneren Oberfläche des Rahmens 91 einer angetriebenen Scheibe 9 in einem automatischen Übertragungsmechanismus für Motorräder positioniert, und wird dazu verwendet, Kraft auf eine angetriebene Achse 92 (wie in [Fig. 4](#) gezeigt ist) zu übertragen, um die Räder anzutreiben. Der automatische Übertragungsmechanismus ist ein herkömmlicher und darauf wird hier nicht detaillierter eingegangen. In der Praxis ist die vorliegende Erfindung ebenfalls geeignet für Geländewagen (ATV) oder andere Geräte, die einer Kraftübertragungsverbindung bedürfen, zusätz-

lich zu den Motorrädern. In dieser Ausführungsform umfasst die Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit **1** eine linke Seitenplatte **2**, eine rechte Seitenplatte **3**, eine Vielzahl von Positionierstäben **4**, eine Vielzahl von Arretierkomponenten **5** und eine Vielzahl von Federelementen **6**.

[0023] Die linke Seitenplatte **2** wird hergestellt durch die Verarbeitung einer flachen Platte mit einem Axialloch **21** und wird mit einer Riemenscheibe bzw. Spannrolle verbunden, so dass es mit dem Antreiben bzw. dem Betrieb der Spannrolle rotiert. Die linke Seitenplatte **2** hat eine linke Seitenfläche **22** und eine rechte Seitenfläche **23**, wobei sie auf der rechten Seitenfläche **23** mit mehreren linken Drehzapfen **24** und mehreren linken Positionierlöchern **25** versehen ist.

[0024] Die rechte Seitenplatte **3** ist eine flache Platte – im Wesentlichen symmetrisch zur flachen Platte der linken Seitenplatte **2**. Die rechte Seitenplatte **3** weist eine linke Seitenoberfläche **31** und eine rechte Seitenoberfläche **32** auf, wobei auf der linken Seitenoberfläche **31** mehrere rechte Drehzapfen **33** und mehrere rechte Positionierlöcher **34** bereitgestellt sind, die jeweils den linken Drehzapfen **24** und linken Positionierlöchern **25** entsprechen.

[0025] Jeder der Positionierstäbe **4** ist ein länglicher und runder Stab. Das linke Ende jedes Positionierstabes **4** ist durch ein linkes Positionierloch **25** der linken Seitenplatte **2** eingeführt und ist innerhalb des linken Positionierlochs **25** positioniert. Das rechte Ende jedes Positionierstabes **4** ist durch ein rechtes Positionierloch **34** der rechten Seitenplatte **3** eingeführt, das dem linken Positionierloch **25** entspricht und ist innerhalb des rechten Positionierlochs **34** positioniert. Dabei sind die Positionierstäbe **4** zwischen der linken und der rechten Platte **2, 3** verbunden und sind parallel zueinander.

[0026] Jede Arretierkomponente **5** hat einen Arretierblock **51**, ein Arretierelement **52** und ein elastisches Element **53**. Ein Ende des Arretierblocks **51** ist mit einem ringförmigen Haken **511** und einem Paar von linken und rechten hervorstehenden Laschen **512, 513** versehen, die zueinander symmetrisch sind. Die linke und rechte hervorstehende Lasche **512, 513** sind jeweils in schwenkbarer Verbindung mit dem linken Drehzapfen **24** der linken Seitenplatte **2** und dem rechten Drehzapfen **33** der rechten Seitenplatte **3**, um somit den Arretierblock **51** schwenkbar und beweglich zwischen der linken und der rechten Seitenplatte **2, 3** zu verbinden. Ein anderes Ende des Arretierblocks **51** ist mit einem Hakenabschnitt **514** versehen. Ein Ende des Federelements **6** ist mit dem Hakenabschnitt **514** eines Arretierblocks **51** verbunden, während ein anderes Ende des Federelements **6** mit dem ringförmigen Haken **511** eines benachbarten Arretierblocks **51** verbunden ist. Auf diese Weise können die Arretierblöcke **5** an vorbestimmten Positio-

nen begrenzt werden. In der Praxis können die Komponenten für die Schwenkverbindung auch nicht benutzt werden. In diesem Fall sind die Arretierblöcke **51** zwischen der linken und der rechten Seitenplatte **2, 3** auf radial-bewegliche Weise positioniert.

[0027] Außerdem ist jeder Arretierblock **51** mit einem offenen Aufnahmeraum **515** und einer ersten Positionierungsausnehmung **516** versehen, der in Verbindung mit dem Aufnahmeraum **515** steht. Der Aufnahmeraum **515** ist durch eine vordere Seitenoberfläche **5151**, eine hintere Seitenoberfläche **5152**, eine linke Innenwand **5153** und eine rechte Innenwand **5154** definiert. Ein Paar hervorstehende Säulen stehend rechts von der linken Innenwand **5153** hervor während ein anderes Paar von hervorstehenden Säulen links von der rechten Innenwand **5154** hervorsteht. Diese beiden Paare von hervorstehenden Säulen bilden zwei Führungsschienen **517**.

[0028] Das Arretierelement **52** ist in dem Aufnahmeraum **515** des Arretierblocks **51** platziert. Das Arretierelement **52** hat eine Basis **54** in etwa in der Form eines Fächers [fan] und einen gekrümmten Belag **55**, der mit der Basis **54** verbunden ist. Die linke und rechte Seite der Basis **54** ist jeweils mit einer Führungsausnehmung **56** versehen. Die beiden Führungsausnehmungen **56** sind jeweils entsprechend auf den beiden Führungsschienen **517** in dem Aufnahmeraum **515** bereitgestellt.

[0029] Infolge dessen ist das Arretierelement **52** mit dem Arretierblock **51** auf verschiebbare Weise verbunden. Außerdem ist die Basis **54** mit einer zweiten Positionierungsausnehmung **57** auf deren vorderer Seitenoberfläche versehen. Die zweite Positionierungsausnehmung **57** und die erste Positionierungsausnehmung **516** des Arretierblocks **51** werden jeweils verwendet, um zwei Enden einer Druckfeder zu platzieren und zu positionieren. Durch die elastische Kraft, die durch die Druckfeder bereitgestellt wird, kann das Arretierelement **52** gegen die hintere Seitenoberfläche **5152** des Arretierblocks **51** gedrückt und positioniert werden. Die Druckfeder wird als das elastische Element **53** verwendet. In der Praxis kann das elastische Element **53** auch eine Zugfeder. Die Zugfeder wird zwischen der hinteren Seitenoberfläche **5152** des Arretierblocks **51** und dem Arretierelement **52** positioniert. Auf diese Weise kann das Arretierelement **52** ebenfalls gegen die hintere Seitenoberfläche **5152** des Arretierblocks **51** gezogen werden.

[0030] Außerdem ist der Boden bzw. die Unterseite jedes Arretierelements **52** mit einer V-förmigen Rille **58** versehen und diese Rillen **58** sind unter dem gleichen Winkel V-förmig. Jede V-förmige Rille **58** ist durch eine vordere schräge Oberfläche **581**, eine gekrümmte Oberfläche **582** und eine hintere schräge Oberfläche **583** definiert. Wenn das Arretierelement

52 in dem Aufnahmeraum **515** des Arretierblocks **51** platziert ist, ist bzw. liegt die gekrümmte Oberfläche **582** gegen die Umgebungen des Positionierstabes **4**.

[0031] Dabei, wie in den **Fig. 4** und **Fig. 5** gezeigt ist, wenn die Spannrolle die linke Seitenplatte **2** antreibt, um im Uhrzeigersinn zu rotieren, wird der Arretierblock **51** jeder Arretierkomponente **5** nach außen um eine Achsenmitte herum inklusive des linken und rechten Drehzapfens **24**, **33** der linken und rechten Seitenplatte **2**, **3** geworfen. Unter diesen Bedingungen bewegt sich das Arretierelement **52** gegen den Uhrzeigersinn bezüglich des Arretierblocks **51**. Das Arretierelement **52** bewegt sich radial bezüglich des Positionierstabes **4** und drückt das elastische Element **53** zusammen. die vordere schräge Oberfläche **581** der V-förmigen Rille **58** des Arretierelements **52** gleitet auf dem Positionierstab **4**, um somit die Verbindungsfähigkeit bzw. Haftfähigkeit zwischen dem Belag **55** des Arretierelements **52** und dem Rahmen **91** der angetriebenen Scheibe **9** zu verbessern. Dadurch wird die Reibzeit des Belags **55** verkürzt. Wenn die Rotationsgeschwindigkeit der linken Seitenplatte **2** geringer ist als die der angetriebenen Scheibe **9** (wenn daraus ein passives Antreiben wird), oder geringer ist als die Rotationsgeschwindigkeit für eine Verbindung bzw. einen Reibschluss zwischen dem Belag **55** und der angetriebenen Scheibe **9**, können das Arretierelement **52** und der Arretierblock **51** mittels der elastischen Kraft, die durch das elastische Element **5** und das Federelement **6** bereitgestellt wird, zurück in ihre Ausgangslagen gezogen werden.

[0032] In der Praxis können die Rillen **58** unter verschiedenen Winkeln V-förmig sein, um somit die Verbindungsfähigkeit zwischen dem Belag **55** und der angetriebenen Scheibe **9** schrittweise bzw. allmählich zu verbessern, und um die Haftfähigkeit bzw. die Reibschlussfähigkeit zwischen jedem Arretierelement **52** und dem Rahmen **91** der angetriebenen Scheibe **9** einzustellen.

[0033] Daher stellt die vorliegende Erfindung folgende Vorteile bereit:

1. Gemäß der vorliegenden Erfindung kann die nach außen gerichtete Radialkraft des Belags vergrößert werden, um somit das herkömmliche Problem bezüglich ungenügender Belagsreibschlusskraft zu lösen. Folglich wird die Reibzeit des Belags verkürzt und die Temperaturerhöhung wird ebenfalls gemäßigt, was letztendlich die Lebensdauer des Belags erhöht.
2. Gemäß der vorliegenden Erfindung ist das Arretierelement in der Lage, relativ zum Arretierblock zu gleiten, wenn die Kupplung rotiert. Somit hilft es dabei, das herkömmliche Problem der instabilen Bewegung des Arretierblocks zu lösen und es wird die Kraftübertragung geschmeidiger bzw. weicher machen.

3. Die vorliegende Erfindung hat eine einfache Struktur, was das Ersetzen von Arretierelementen erleichtert. Somit ist es nicht nur möglich, die Herstellungskosten effektiv zu senken, sondern es ist auch komfortabler für nachfolgende Wartungsarbeiten.

[0034] Wie in den vorhergehenden Beschreibungen und den angehängten Zeichnungen offenbart ist, stellt die vorliegende Erfindung eine Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit bereit, die eine einfache Struktur hat, die in der Lage ist, die nach außen gerichtete Radialkraft des Belags zu verbessern bzw. zu erhöhen und die Kraftübertragung weicher zu machen, und geringere Herstellungskosten und Wartungsaufwand aufweist. Sie ist neu und industriell anwendbar.

[0035] Obwohl die Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung detailliert beschrieben wurden, können viele Modifikationen und Variationen von Fachleuten aus den Lehren, die hier vorstehend offenbart wurden, vorgenommen werden. Daher ist klar, dass jede Modifikation und Variation äquivalent zum Wesen der vorliegenden Erfindung angesehen wird, um in den Schutzbereich zu fallen, der durch die angehängten Ansprüche definiert ist.

Schutzansprüche

1. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit, umfassend eine linke Seitenplatte, eine rechte Seitenplatte und eine Vielzahl von Arretierkomponenten, die zwischen der linken und der rechten Seitenplatte positioniert sind, wobei jede Arretierkomponente mit einem Federelement verbunden ist, um die Arretierkomponente zurück in ihre Ausgangslage zu ziehen; und **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Vielzahl von Positionierstäben zwischen der linken und der rechten Seitenplatte bereitgestellt ist; jede Arretierkomponente hat einen Arretierblock, ein Arretierelement und ein elastisches Element, wobei der Arretierblock zwischen der linken und der rechten Seitenplatte beweglich positioniert ist; das Arretierelement ist verschiebbar mit dem Arretierblock verbunden, ein Ende des Arretierelements ist mit einer Rille versehen, um einen Positionierstab darin zu platzieren; und das elastische Element ist zwischen dem Arretierblock und dem Arretierelement bereitgestellt.
2. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 1, wobei der Arretierblock einen Raum aufweist; das Arretierelement eine Basis und einen mit der Basis verbundenen Belag umfasst, und verschiebbar in dem Raum des Arretierblocks verbunden ist.
3. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 2, wobei mindestens eine Führungs-

schiene innerhalb des Raums des Arretierblocks bereitgestellt ist, während die Basis mit mindestens einer Führungsausnehmung darauf versehen ist, der zu der Führungsschiene passt.

4. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei eine erste Positionierungsausnehmung innerhalb des Raums des Arretierblocks bereitgestellt ist, um ein Ende des elastischen Elements darin zu platzieren.

5. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei eine erste Positionierungsausnehmung innerhalb des Raums des Arretierblocks bereitgestellt ist und eine zweite Positionierungsausnehmung auf dem Arretierelement jeweils angeordnet ist, um zwei Enden des elastischen Elements zu platzieren.

6. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 5, wobei das elastische Element eine Druckfeder ist.

7. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 1 oder 2, wobei die Rillen der Arretierelemente unter einem Winkel V-förmig sind.

8. Kupplung mit hoher Verbindungsfähigkeit gemäß Anspruch 7, wobei die Rillen der Arretierelemente unter verschiedenen Winkeln V-förmig sind.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

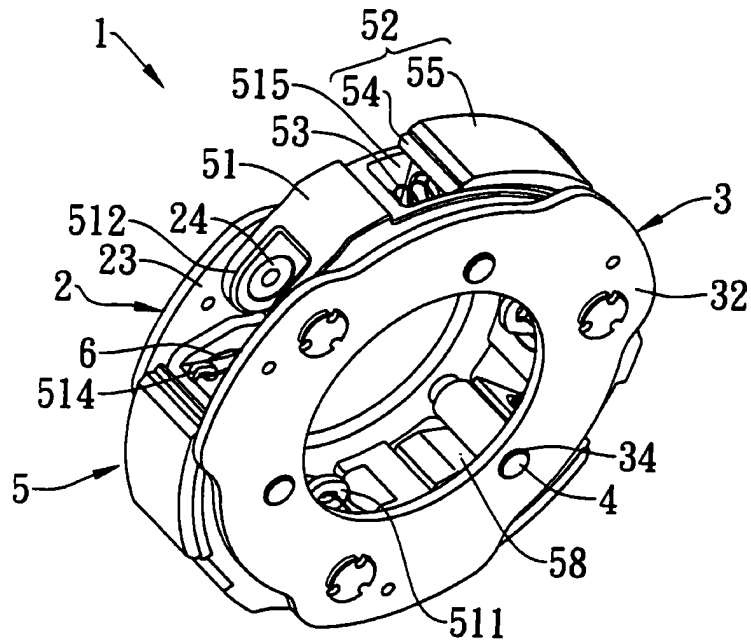


Fig. 1

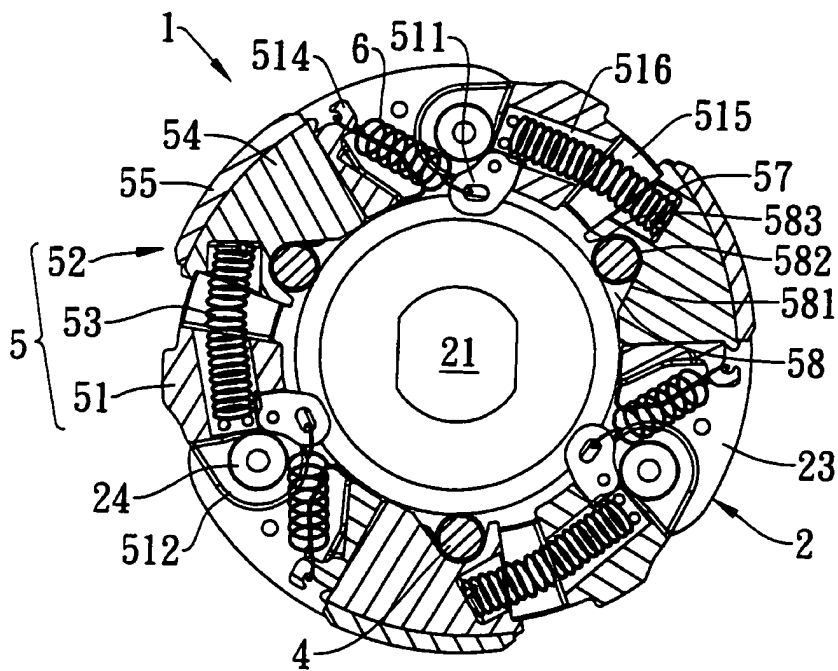


Fig. 2

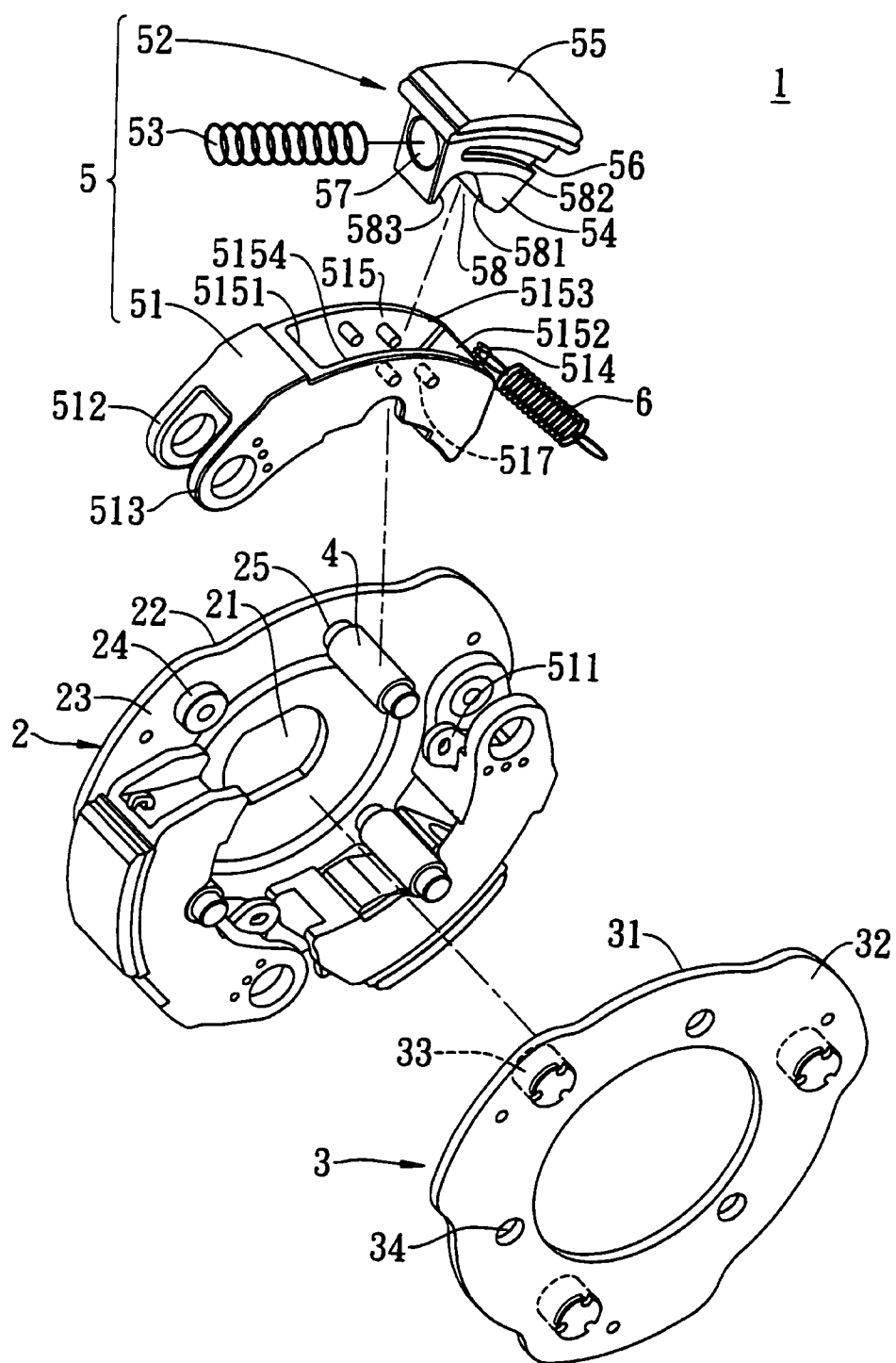


Fig. 3

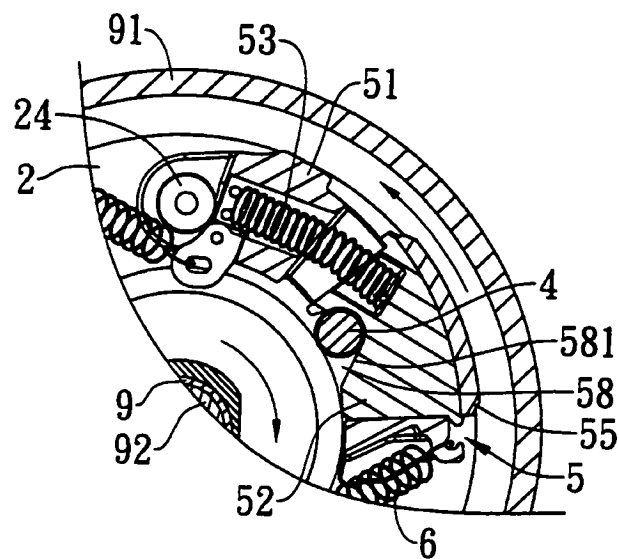


Fig. 4

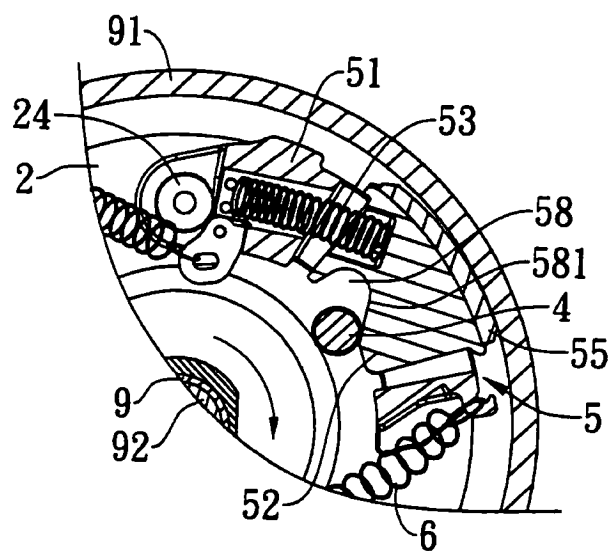


Fig. 5

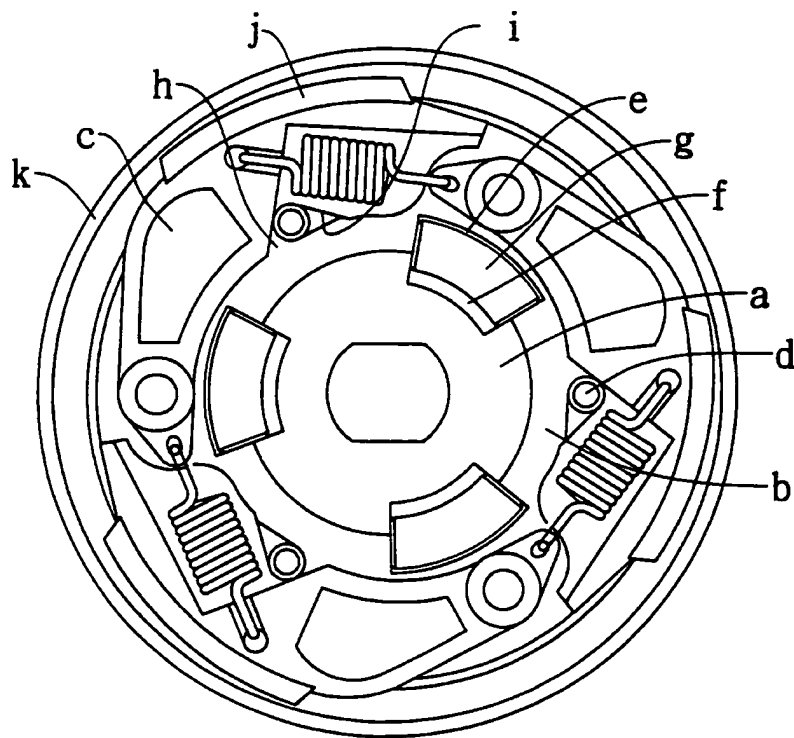


Fig. 6(Stand der Technik)