



BUNDESPATENTGERICHT

Verkündet am
20. Juli 2023

12 W (pat) 82/19

...

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2009 042 818

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. Juli 2023 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Rothe und der Richter Kruppa, Dipl.-Ing. Univ. Richter und Dipl.-Ing. Dr. Herbst beschlossen:

1. Auf die Beschwerden der Einsprechenden 1 und 2 wird der Beschluss der Patentabteilung 18 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. Juli 2019 aufgehoben.
2. Das Patent wird auf der Grundlage der folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:
 - Patentansprüche 1 – 6 , eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
 - Beschreibung und Figuren gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das am 24. September 2009 angemeldete Patent 10 2009 042 818, das die inneren Prioritäten mit den Aktenzeichen 10 2008 058 676.5, 10 2008 058 680.3 und 10 2008 058 681.1 vom 24. November 2008 sowie die innere Priorität mit dem Aktenzeichen 10 2009 029 725.1 vom 22. Juni 2009 in Anspruch nimmt und dessen Erteilung am 14. Dezember 2017 veröffentlicht worden ist, ist Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 18 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat auf Grund der Anhörung vom 23. Juli 2019 beschlossen, das Patent in vollem Umfang aufrechtzuerhalten.

Im Einspruchs- sowie im vorliegenden Beschwerdeverfahren sind folgende Druckschriften berücksichtigt worden:

- D1 DE 10 2004 011 830 A1
- D2 DE 10 2006 028 556 A1
- D3 DE 10 2009 021 355 A1 (nachveröffentlicht)
- D4 DE 10 2009 042 804 A1 (nachveröffentlicht)
- D5 DE 199 11 560 A1
- D6 US 2 348 941 A
- D7 EP 0 656 488 A3
- D8 DE 102 24 874 A1
- D9 10 2008 058 676.5 (Prioanmeldung vom 24.11.2008 zum Streitpatent)
- D10 10 2008 060 692.8 (Prioanmeldung vom 08.12.2008 zur D4)
- D11 10 2009 029 725.1 (Prioanmeldung vom 22.06.2009 zum Streitpatent)
- D12 10 2008 058 681.1 (Prioanmeldung vom 24.11.2008 zum Streitpatent)

Die Patentabteilung hat in ihrem Beschluss ausgeführt, dass der jeweilige Gegenstand der erteilten Ansprüche 1, 5, 7 und 8 neu gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik sei, insbesondere auch gegenüber der D10 (Prioschrift der D4), die keinen patentgemäßen Pendelflansch aufweise. Der Fachmann gelange auch nicht durch die Kombinationen der Druckschriften D1 mit D5 oder D8 mit D5 zu einem Gegenstand mit allen Merkmalen des Anspruchs 1. Dabei erfordere die Verwendung eines Anschlagrings der D5 bei der Vorrichtung nach der D1 zahlreiche Änderungen und konstruktive Anpassungen, da wegen des fehlenden Bauraums ein solcher ansonsten nicht eingebracht werden könne und dies den Fachmann von einer solchen Maßnahme abhalte. Ausgehend von der D8 sei keine Veranlassung für die Übernahme des Anschlagrings nach der D5 gegeben. Die Gegenstände der Ansprüche 5, 7 und 8 seien ebenfalls neu und erfinderisch, da die Merkmale 5.5, 5.6 bzw. 7.5, 7.6 bzw. 8.5, 8.6 jeweils nicht vollständig aus dem entgegengehaltenen Stand der Technik entnehmbar seien und sich die Gegenstände daher auch nicht in naheliegender Weise ergäben.

Gegen diesen Beschluss richten sich die am 9. August 2019 und am 5. September 2019 eingelegten Beschwerden der Einsprechenden 1 bzw. der Einsprechenden 2.

In ihrer Beschwerdebegründung führt die Einsprechende 1 aus, dass der Inhalt der älteren Prioritätsunterlagen D10 vom 8.12.2008 zur D4 mit dem Gegenstand des Streitpatents unter Berücksichtigung der Prioritäten der einzelnen Merkmale zu vergleichen sei. Dabei weise die D4 bzw. D10 auch einen Pendelflansch im Sinne des Merkmals 1.3 sowie radial erweiterte Beaufschlagungsbereiche gemäß Merkmal 1.7 auf und nehme damit alle Merkmale des Anspruchs 1 neuheitsschädlich vorweg. Des Weiteren sei auch keine erfinderische Tätigkeit ausgehend von D1 in Kombination mit der D2 oder D5 gegeben. Die Gegenstände der Ansprüche 5 und 7 seien ebenfalls nicht neu gegenüber der D4 und nicht erfinderisch gegenüber D1 mit D2 oder D5, wobei letzteres auch für Anspruch 8 gelte.

Die Einsprechende 2 führt als Widerrufsgrund mangelnde erfinderische Tätigkeit an. Der Gegenstand des Anspruchs 1 werde ausgehend von D1 in Verbindung mit D5 nahegelegt. Bei D1 erkenne der Fachmann die Notwendigkeit von geräuschkindernden Maßnahmen, wobei keine baulichen Probleme entgegen stünden, die D1 mit der D5 zu kombinieren. Die von der Patentabteilung angeführten Probleme der baulichen Unterbringung eines Anschlagrings könnten nicht überzeugen. Dabei sei insbesondere das Merkmal 1.7 im Beschluss nicht begründet bzw. nicht ausgelegt worden, wobei die Endbereiche der Tilgermassen der D1 gegenüber den Laufbahnabschnitten als radial erweitert angesehen werden können. Ausgehend von D8 oder D2, die radial erweiterte Beaufschlagungsbereiche aufwiesen (Figur 4 der D8 bzw. Figur 21 der D2) gelange der Fachmann ebenfalls in Kenntnis der D5 zum Gegenstand des Anspruchs 1. Der Fachmann erkenne hierbei, dass bei der D8 die Dämpfungsschichten (Nachteile: Verschleiß, Bauraumbedarf) oder Federn (Nachteil: Verhaken in Öffnungen, Bauraumbedarf) bzw. bei der D2 der durch die Montage der Dämpfungsgummis bedingte große Herstellungsaufwand nachteilig seien, womit er veranlasst sei, an deren Stelle einen einfach zu montierenden Anschlagring wie bei der D5 vorzusehen. Bei den Merkmalen 7.6 und 8.6 handele es sich um bekannte alternative Ausgestaltungen von Wälzkörpern bzw. zur Verliersicherung, die der Fachmann je nach Notwendigkeit vorsehe und deshalb keine erfinderische Tätigkeit begründen könnten.

Die Patentinhaberin tritt dem entgegen. Der D4 mangle es zumindest an den Merkmalen 1.7 und 5.6, da keine radial erweiterten Baufschlagungsbereiche bzw. keine in einem Ringteil integrierte Anschläge vorhanden seien; darüber hinaus seien auch in keinem Ausführungsbeispiel der D4 Kugeln als Wälzkörper offenbart. und zu Merkmal 8.6 werde von der Einsprechenden 1 nichts Dementsprechendes angeführt, so dass auch diese Merkmale nicht vorweggenommen seien. Damit seien die Gegenstände der selbstständigen Ansprüche 1, 5, 7 und 8 neu gegenüber der älteren, nachveröffentlichten D4. Bezüglich der erfinderischen Tätigkeit führe keine der angeführten Kombinationen ausgehend von D1 oder D8 mit der D5 zu

einem Gegenstand mit allen Merkmalen des Anspruchs 1, wobei auf Grund der verschiedenen Grundkonstruktionen bzw. Bauweisen von D1, D2 oder D5 eine Kombination wegen der Vielzahl von erforderlichen Umkonstruktionen nicht naheliegend sei. So führe insbesondere die Unterbringung der Ringstruktur der D5 zu Problemen bei der D1, da u.a. der hierfür benötigte radiale Bauraumbedarf den für die Pendelmassen zur Verfügung stehenden Raum reduziere und zu Konflikten mit dem Dämpfer führe sowie das Schwingungssystem verstimmt werde. Ähnlich verhalte es sich bei einer Kombination der D1 mit der D2, da diese zwei verschiedene Pendeltypen beträfen, die nicht miteinander vereinbar seien.

Die Beschwerdeführerin 1 und Einsprechende 1 hat den Antrag gestellt,

den Beschluss der Patentabteilung 18 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. September 2019 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdeführerin 2 und Einsprechende 2 hat den Antrag gestellt,

den Beschluss der Patentabteilung 18 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 23. September 2019 aufzuheben und das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin und Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung einen neuen Anspruchssatz als Hauptantrag eingereicht und den Antrag gestellt,

die Beschwerden der Einsprechenden 1 und 2 zurückzuweisen und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen beschränkt aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,
- Beschreibung und Figuren gemäß Patentschrift.

Der geltende Anspruch 1, der dem erteilten Anspruch 1 entspricht, lautet unter Hinzufügung von Gliederungspunkten:

- 1.1 Drehmomentübertragungseinrichtung (1, 1a)
- 1.2 mit zwei gegeneinander entgegen von Energiespeichern begrenzt um eine Drehachse verdrehbaren Schwungmasse­teilen (3, 4, 4a),
- 1.3 wobei an zumindest einem Schwungmasse­teil (4, 4a) ein Fliehkraftpendel (6) bestehend aus einem mit einem der Schwungmasse­teile (4, 4a) verbundenen oder aus diesem gebildeten Pendelflansch (7, 7a, 7b)
- 1.4 und mehreren, über den Umfang verteilten und an diesem aufgenommenen Tilgermassen (8, 8a, 8b), wobei die Tilgermassen (8, 8a, 8b) und der Pendelflansch (7, 7a, 7b) Ausschnitte (10, 10a, 13, 13a) mit Laufbahnen (11, 11a, 14, 14a) aufweisen, auf denen Wälzkörper (12, 12a) abwälzen und damit eine begrenzte Verlagerung der Tilgermassen (8, 8a, 8b) gegenüber dem Pendelflansch (7, 7a, 7b) erlauben,
- 1.5 wobei an einem der beiden Schwungmasse­teile (4, 4a) ein weicher Anschlag (16) für die Tilgermassen (8, 8a, 8b) vorgesehen ist,
- 1.6 wobei der weiche Anschlag (16) an dem Schwungmasse­teil (4, 4a) mit dem Fliehkraftpendel (6) wirksam vorgesehen ist, wobei der weiche Anschlag (16a) an dem Pendelflansch (7b) vorgesehen ist,
- 1.7 wobei an den Tilgermassen (8, 8a, 8b) radial erweiterte Beaufschlagungsbereiche (18, 18a, 18b) vorgesehen sind, die nach Überschreiten eines vorgegebenen Schwingwinkels gegenüber dem Pendelflansch (7, 7a, 7b) mit dem an diesem vorgesehenen weichen Anschlag (16) in Wirkung treten.

Die nebengeordneten Ansprüche 5 und 6, die den erteilten Ansprüchen 7 und 8 entsprechen, umfassen neben den vorgenannten Merkmalen 1.1 bis 1.5 des Anspruchs 1 jeweils noch ein zusätzliches Merkmal,

nämlich in Anspruch 5 das Merkmal

5.6 wobei die Wälzkörper (12a) Kugeln (26) sind

und in Anspruch 6 das Merkmal

6.6 wobei die Wälzkörper (12) durch einen sich axial aus einem Schwungmasseteil (4) erstickenden Nocken (20) verliergesichert sind.

An den Anspruch 1 schließen sich noch die darauf rückbezogenen erteilten Ansprüche 2 bis 4 an. Zu deren Wortlaut wird auf die Patentschrift und zu den Einzelheiten im Übrigen auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht eingelegten Beschwerden der Einsprechenden 1 und 2 sind zulässig. In der Sache führen sie durch den Wegfall einer selbstständigen Ausführungsvariante zu einer Beschränkung des erteilten Patents.

1. Zum Patentgegenstand

Der Gegenstand des Streitpatents betrifft laut Absatz [0001] der Patentschrift eine Drehmomentübertragungseinrichtung mit zwei gegeneinander entgegen von Energiespeichern begrenzt um eine Drehachse verdrehbaren Schwungmasse- teilen, wobei an zumindest einem Schwungmasse- teil ein Fliehkraftpendel bestehend aus einem mit einem der Schwungmasse- teile verbundenen oder aus diesem gebildeten Pendelflansch und mehreren, über den Umfang verteilten und an diesem aufgenommenen Tilgermassen vorhanden sind, wobei die Tilgermassen und der Pendelflansch Ausschnitte mit Laufbahnen aufweisen, auf denen Wälzkörper abwälzen und damit eine begrenzte Verlagerung der Tilgermassen gegenüber dem Pendelflansch erlauben.

Im Stand der Technik seien gemäß dem Absatz [0002] aus der DE 2004 011 830 A1 (D1) eine solche und gemäß dem Absatz [0003] noch weitere derartige Drehmomentübertragungseinrichtungen bekannt. Werden Drehschwingungen eingetragen, verlagerten sich die Tilgermassen gegenüber dem Pendelflansch und wirkten bei entsprechender Auslegung als Drehschwingungstilger für eine relevante Resonanzdrehzahl beziehungsweise einen entsprechenden Resonanzbereich.

Um den Schwingwinkel der Tilgermassen zu begrenzen und ein synchrones Pendeln zu bewirken sowie ein Anstoßen der Tilgermassen aneinander zu vermeiden, würden diese gegeneinander mittels Koppelungselementen verbunden.

Hierdurch könne das Resonanzverhalten des Fliehkraftpendels negativ beeinflusst werden (vgl. Abs. [0004]).

In Absatz [0005] wird als Aufgabe angegeben, das Dämpfungspotential derartiger als Drehschwingungsdämpfer eingesetzter Drehmomentübertragungseinrichtungen zu verbessern. Insbesondere soll das Schwingungsverhalten der einzelnen Tilgermassen freier gestaltet werden.

Zur Lösung der Aufgabe schlägt das Streitpatent in Absatz [0007] bei einer Drehmomentübertragungseinrichtung mit den Merkmalen 1.1 bis 1.4 zur Vermeidung von Begrenzungen der Tilgermassen durch die Laufbahnen beziehungsweise eines gegenseitigen Anstoßens der über den Umfang benachbarten Tilgermassen vor, an einem der beiden Schwungmasseteile einen weichen Anschlag für die Tilgermassen vorzusehen.

2. Als Fachmann wird ein Diplomingenieur oder Master (FH/HAW) der Fachrichtung Maschinenbau angesehen, der über eine mehrjährige Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Drehmomentübertragungseinrichtungen, insb. Zweimassenschwungrädern, mit als Fliehkraftpendel ausgebildeten Tilgermassen verfügt.

3. Dieser Fachmann wird den Merkmalen des geltenden Anspruchs 1 folgendes Verständnis zugrunde legen:

Der Fachmann entnimmt den **Merkmale 1.1 bis 1.3**, dass es sich bei der Drehmomentübertragungseinrichtung um ein sogenanntes Zweimassenschwungrad mit einem Fliehkraftpendel handelt. Das Fliehkraftpendel besteht entsprechend den Merkmalen **1.3 und 1.4** aus einem Pendelflansch und mehreren, über den Umfang verteilten und an diesem [Pendelflansch] aufgenommenen Tilgermassen. Dabei ist der Pendelflansch nach **Merkmal 1.3** entweder als eigenes Bauteil mit einem der Schwungmasseteile verbunden oder wird alternativ von einem der

Schwungmasse teile gebildet, d.h. dieses Schwungmasse teil ist als Pendelflansch zur Lagerung der Tilgermassen ausgebildet. Nach **Merkmal 1.4** weisen die Tilgermassen und der Pendelflansch jeweils Ausschnitte mit Laufbahnen auf, auf denen Wälzkörper abwälzen und damit eine begrenzte Verlagerung der Tilgermassen gegenüber dem Pendelflansch ermöglichen.

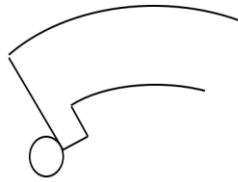
Die Begriffe „**Pendelflansch**“ und „**Ausschnitte**“ bedürfen dabei einer zusätzlichen Erläuterung. So wird der Fachmann unter einem Pendelflansch auf Grund der Bezeichnung „Flansch“ ein sich im Wesentlichen radial zur Längsachse erstreckendes Bauteil verstehen (s. Figur 5, Bz. 7b), das zur Aufnahme bzw. Lagerung der Tilgermassen noch zusätzliche Ausbildungen gemäß Merkmal 1.4, d.h. zumindest Ausschnitte zur Lagerung der Tilgermassen, aufweist (siehe obige Ausführungen zu Merkmal 1.4 sowie Figuren 1, 3, Bz. 7, 7a, mit axialen Umkantungen im Bereich der Ausschnitte). In diesem Sinne fällt auch eine Ausgestaltung der in der Patentschrift gewürdigten DE 2004 011 830 A1 (D1), bei der der Pendelflansch aus dem (ersten), sich im Wesentlichen radial erstreckenden Schwungmasse teil 3 mit einer abgewinkelten Umfangswandung 22 zur Lagerung der Tilgermassen gebildet ist, als patentgemäß unter den Anspruchswortlaut. Denn auch hier ist der Pendelflansch ein sich im Wesentlichen radial erstreckendes Bauteil („flansch“), das funktional der Lagerung der als Pendel schwingenden Tilgermassen dient („Pendelflansch“). Der streitpatentgemäße Sinngehalt des Merkmals „Ausschnitt“ geht über das übliche Verständnis eines Ausschnitts als umseitig geschlossene Ausnehmung in einem Bauteil, wie z.B. in Figur 5 der Patentschrift gezeigt, hinaus. So fallen auf Grund des eindeutigen Bezugs im Streitpatent auf die vorgenannte D1 und der identischen Wortwahl/Begriffe somit neben einem „Pendelflansch“ auch deren Ausführungsformen eines „Ausschnitts“ unter den Anspruchswortlaut (s. Abs. [0002] PS, Mitte), bei denen nur bereichsweise, d.h. im Bereich der jeweiligen Laufbahnen, Ausnehmungen gegenüber der Normalkontur vorhanden sind (siehe D1, Fig. 1 und 2, Bez. 28, 32; vgl. BGH GRUR 1999, 909 – Spannschraube, insb. Leitsatz 2).

Zur Begrenzung der durch die Ausschnitte vorgegebenen Verlagerungsbewegung der Tilgermassen ist gemäß **Merkmal 1.5** an einem der beiden

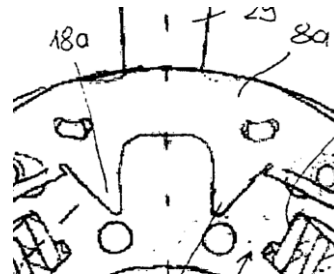
Schwungmassenteile ein „weicher“ Anschlag für die Tilgermassen vorgesehen. Dabei wird der Fachmann einen „**weichen**“ Anschlag, für dessen Größenordnung sich im Streitpatent keine Angaben finden, so verstehen, dass der Anschlagbereich nachgiebig ausgebildet ist, so dass der Anschlag bzw. Kraftstoß ($=F \cdot dt$) über einen längeren Zeitraum erfolgt (im Gegensatz zu einem kurzen, starken Kraftstoß mit hoher Kraft innerhalb von kurzer Zeit). Dies kann gemäß der Streitpatentschrift beispielsweise durch die Ausbildung des weichen Anschlags mittels einer elastischen Schraubenfeder (siehe Absatz [0018] i.V.m. Figur 5), durch eine elastische Aufhängung des Anschlagteils oder dadurch, dass zumindest im Kontaktbereich ein „relativ“ elastisches Kunststoffmaterial, z.B. Polyamid, vorgesehen und mit elastischen Anschlagbereichen ausgebildet ist (siehe Abs. [0030], insb. mittleres Drittel), geschehen. Der Fachmann wird aber mangels konkreter Festlegung im Streitpatent auch weitere, über eine elastische Ausgestaltung hinausgehende Ausführungsformen, z.B. mit viskosen oder auch reibungsgedämpften Anschlägen, vom Wortlaut „weicher Anschlag“ als mit umfasst sehen.

In der Merkmalsgruppe **1.6 des Anspruchs 1** erfolgt eine Konkretisierung des Merkmals 1.5 in der Weise, dass der Anschlag an demjenigen Schwungmasseteil wirksam vorgesehen ist, welches das Fliehkraftpendel trägt, d.h. die Anschlagkräfte wirken auf dieses Schwungmasseteil. Je nach Ausgestaltung gemäß Merkmal 1.3 ist der Anschlag somit entweder an dem Schwungmasseteil, an dem der separate Pendelflansch angebracht ist, oder unmittelbar an dem selbst als Pendelflansch ausgebildeten Schwungmasseteil vorgesehen.

Nach **Merkmal 1.7 des Anspruchs 1** sind an den Tilgermassen radial erweiterte Beaufschlagungsbereiche vorgesehen, die mit dem weichen Anschlag zusammenwirken. Eine solche radiale Erweiterung, d.h. ein bereichsweises, in radialer Richtung erfolgendes Herausragen relativ zur umgebenden Umfangskontur, kann dabei sowohl radial nach innen als auch radial nach außen gerichtet erfolgen, d.h. die Tilgermassen weisen gegenüber der umgebenden Umfangskontur eine größere radiale Erstreckung auf. Damit sind folgende Ausgestaltungen für radiale Erweiterungen beispielsweise denkbar:



Figur 1t. Eingabe Einspr. I
(Erweiterung am Bolzen)



Figur 5 des Patents
(Erweiterung 18a)

Die von den beiden Einsprechenden angeführte Unklarheit des Merkmals 1.7 ist damit nicht vorhanden, da der Fachmann das Merkmal eines radial erweiterten Beaufschlagungsbereiches im Sinne der obigen Auslegung eindeutig verstehen kann. Hierfür spricht insbesondere, dass sich der Begriff „Erweiterung“ zwangsläufig auf eine Grundform bzw. Referenzkontur bezieht, gegenüber der erweitert wird. Somit besteht keine Veranlassung dafür, dieses Merkmal breiter im Sinne einer bloßen radialen Erstreckung, d.h ohne Bezug auf eine Referenzkontur, auszulegen.

Die **Merkmale 5.6 und 6.6 der Nebenansprüche 5 und 6** sind selbsterklärend und bedürfen keiner Erläuterung.

4. Der (einzige) Hauptantrag ist zulässig.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 6 nach Hauptantrag (Bezeichnung „Hilfsantrag 2“ auf den in der mündlichen Verhandlung eingereichten Unterlagen) entsprechen den erteilten Ansprüchen 1 bis 4 sowie 7 und 8, wobei die Ansprüche 5 und 6 der erteilten Fassung gestrichen worden sind.

Die inhaltlich unveränderten Ansprüche weisen somit keine unzulässige Erweiterung (gegenüber der erteilten Fassung) auf, wobei der Schutzbereich des

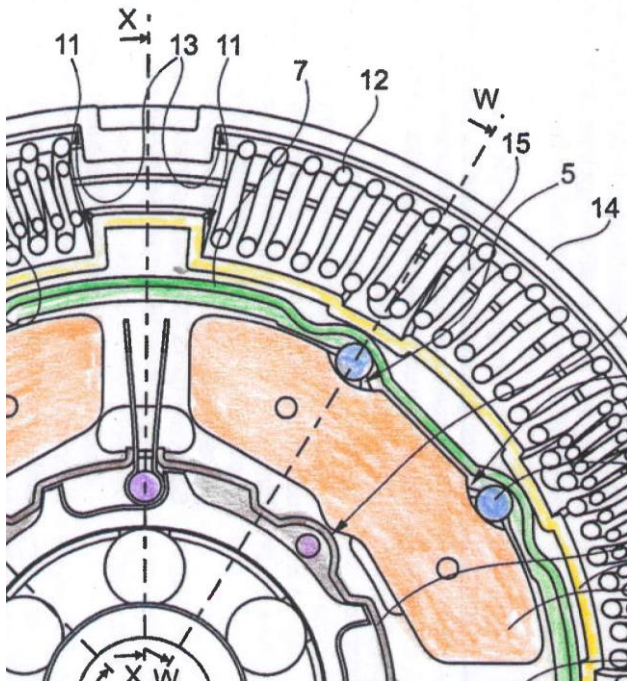
Patents gegenüber dem erteilten Patent um den Schutzbereich der erteilten Ansprüche 5 und 6 reduziert und damit beschränkt worden ist.

5. Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 ist neu gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik.

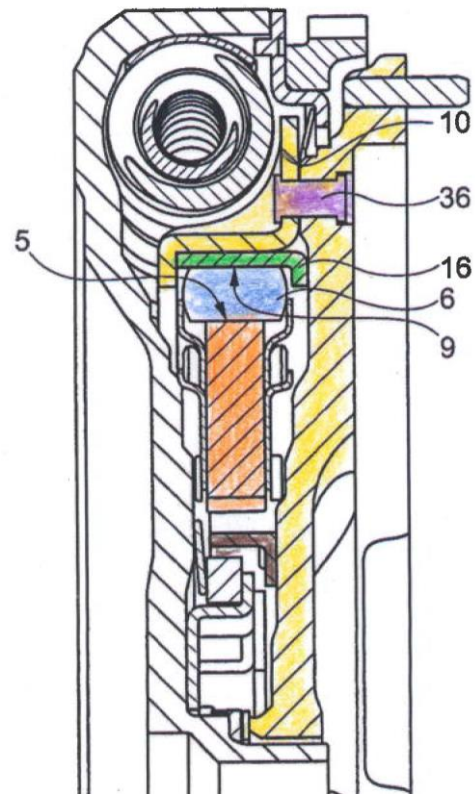
5.1 Die Neuheit ist auch gegenüber der taggleich angemeldeten **D4** gegeben.

Da die D4 eine gegenüber dem Streitpatent (Anmeldetag: 24.08.2009) nachveröffentlichte Patentanmeldung (Veröffentlichungsdatum: 10.06.2010) mit teilweise älterem Zeitrang darstellt, ist diese lediglich bezüglich der Neuheit des Streitpatents zu berücksichtigen. Hinsichtlich der sich in ihrem Zeitrang zum Teil überschneidenden Merkmale wäre hierbei zwar der zugehörige Zeitrang aus den jeweiligen Prioritäten, d.h. D9, D11 und D12 gegenüber der D10, zu berücksichtigen, jedoch erübrigt sich dies auf Grund der fehlenden Neuheitsschädlichkeit der D4.

Denn die D4 offenbart kein Bauteil, das dem anspruchsgemäßen Pendelflansch gemäß den Merkmalen 1.3 und 1.4 entspricht:



Ausschnitt aus Figur 1 der D4



Figur 3 der D4

Die Pendelmassen 4 (orange) werden über die Wälzkörper 6 (blau) von einem ringförmigen Aufnahmeprofil 8, hier dem Ringteil 7 (grün) gelagert bzw. geführt. Dieses sich im Wesentlichen axial erstreckende Ringteil 7 wird über ein weiteres Profilverteil 10 an der flanschförmigen sekundären Schwungmasse 28 (gelb) befestigt (s. Nieten 36 in Fig. 3). Das zusätzliche Ringteil 7 (des Aufnahmeprofils 8) übernimmt zusammen mit dem Profilverteil 10 die Lagerung der Pendelmassen. Eine Lagerung über einen anspruchsgemäßen Pendelflansch, d.h. über ein sich im Wesentlichen radial erstreckendes, flanschförmiges Bauteil, geht somit nicht aus der obigen Anordnung hervor (s.a. diesbezügliche Auslegung). Damit wird bei der Konstruktion der D4 zwar die Funktionalität eines Pendelflansches, d.h. die Lagerung der Tilgermassen, realisiert, jedoch nicht mittels eines anspruchsgemäß flanschartigen Bauteils bzw. Pendelflansches gemäß Merkmal 1.3, der Ausschnitte zur Lagerung gemäß Merkmal 1.4 aufweist.

Der Argumentation der Einsprechenden 1, dass es bei der D4 nicht um den Ersatz der flanschartigen Bauform des Pendelflansches gehe, sondern um den funktionalen Ersatz des Pendelflansches durch eine andere Baugruppe, welche die Lagerungsfunktion des Pendelflansches übernehme, kann nicht überzeugen. So geht die D4 gemäß Absatz [0002] von der konventionellen flanschförmigen Bauweise eines Pendelflansches aus, der funktional der Lagerung der Tilgermassen dient, und führt hierzu auch ausdrücklich dessen flanschförmige Bauform als nachteilig an: „Dabei trägt die Masse des Pendelflansches nicht zur Schwingungstilgung bei, beansprucht jedoch radialen und axialen Bauraum“ (Unterstreichung diesseits). Zur Verbesserung des „Verhältnisses von verschwenkbaren zu nicht verschwenkbaren Massen des Fliehkraftpendels in einem vorgegebenen Bauraum“ (Absatz [0003]) wird die oben dargestellte mehrteilige Konstruktion eingesetzt, wobei „durch diese Anordnung auf einen Pendelflansch verzichtet werden kann“ (siehe Abs. [0004], insb. rechte Spalte, 2. Satz). Somit geht es in der D4 nicht nur um die Übernahme der Lagerungsfunktion, sondern auch um den Ersatz der flanschartigen Bauform des Pendelflansches, da diese radialen und axialen Bauraum erfordert und nichts zur Schwingungstilgung beiträgt. Damit distanziert sich die D4 ausdrücklich von der im Streitpatent beanspruchten Bauform eines streitpatentgemäßen Pendelflansches und offenbart logischerweise keinen solchen.

Des Weiteren eröffnet in diesem Zusammenhang zwar die alternative Ausgestaltung in Merkmal 1.3 die Möglichkeit, dass der Pendelflansch selbst durch ein Schwungmasseteil gebildet ist. Jedoch führt auch diese Betrachtung bei der D4 nicht weiter. So ist die obige sekundäre Schwungmasse (gelb) zwar zweifellos als Flansch ausgebildet, jedoch weist dieses Schwungmasseteil (gelb) nicht die Lagerungsfunktion des anspruchsgemäßen Pendelflansches auf, da die gemäß Merkmal 1.4 für den Pendelflansch beanspruchte Ausgestaltung mit (Laufbahn-)Ausschnitten am Schwungmasseteil nicht vorhanden ist.

Neben diesen fehlenden (Teil-)Merkmalen bei 1.3 und 1.4 (Pendelflansch mit Ausschnitten) mangelt es der D4 auch an der Ausgestaltung gemäß Merkmal 1.7. Zwar offenbart die D4 einen weichen Anschlag für die Tilgermassen 4 in Form von Blattfedern 21, an denen die Tilgermassen 4 mit ihren Stirnseiten elastisch anschlagen (s. Abs. [0017]; Merkmal 1.5) und wobei der weiche Anschlag an dem Schwungmasseteil/ der sekundären Schwungmasse 28 mit dem Fliehkraftpendel wirksam vorgesehen ist (s. Figur 4, Bez. 20, 22, 28; Merkmal 1.6). Da der Anschlag jedoch im Bereich der Stirnseiten der Tilgermassen 4 erfolgt und nicht an radial erweiterten Beaufschlagungsbereichen der Tilgermassen bzw. diese überhaupt keine solche erweiterte Bereiche aufweisen, ist der D4 das Merkmal 1.7 nicht entnehmbar (s.a. diesbezügliche Auslegung).

5.2 Der ebenfalls nachveröffentlichten **D3** fehlt es an der Offenbarung eines weichen Anschlages, da der am mittleren Tilger-Zusatzmasseteil 11 ausgebildete Anschlagbereich 14 (s. Figur 2 i.V.m. Abs. [0023]) ersichtlich nicht elastisch i.S.v. nachgiebig am Pendelflansch anschlägt (fehlendes Merkmal 1.5). Damit steht auch diese Entgegenhaltung der Neuheit der Gegenstände des Anspruchs 1 nicht entgegen.

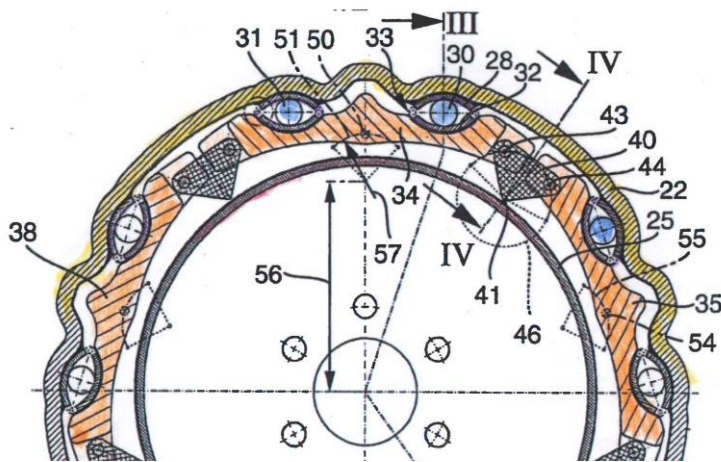
5.3 Den weiteren entgegengehaltenen Schriften **D1, D2 und D5 bis D8** mangelt es zumindest an einer Offenbarung dahingehend, dass die dort gezeigten Tilgermassen keine radial erweiterte Beaufschlagungsbereiche aufweisen, die mit einem an einem der Schwungmasseteilen vorgesehenen weichen Anschlag zusammenwirken (Merkmal 1.5 i.V.m. Merkmalen 1.6 und 1.7). Die **D5** betrifft hierbei bereits kein patentgemäßes Fliehkraftpendel mit wälzgelagerten Tilgermassen bei einem Zweimassenschwungrad (fehlende Merkmale 1.2, 1.4).

6. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht auf einer erfinderischer Tätigkeit.

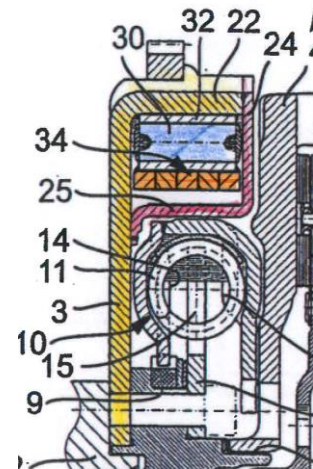
Der entgegengehaltene Stand der Technik führt nicht in naheliegender Weise zu einer Drehmomentübertragungseinrichtung mit allen Merkmalen des Anspruchs 1. So offenbart keine der vorliegenden vorveröffentlichten Druckschriften eine Anschlagssituation, bei der radial erweiterte Anschlagbereiche der Tilgermassen (Merkmal 1.7) mit einem an einem der Schwungmasseteile vorgesehenen weichen Anschlag zusammenwirken (Merkmale 1.5, 1.6), wobei wie nachfolgend dargelegt auch die von den Einsprechenden angeführten Kombinationen eine solche Ausgestaltung nicht nahelegen.

6.1 Ausgehend von D1 gelangt der Fachmann nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

Die als Ausgangspunkt im Streitpatent gewürdigte D1 betrifft eine Drehmomentübertragungseinrichtung mit zwei gegeneinander entgegen von Energiespeichern begrenzt verdrehbaren Schwungmasseteilen 3, 4, wobei an einem Schwungmasseteil 3 ein Fliehkraftpendel bestehend aus einem aus diesem Schwungmasseteil 3 gebildeten Pendelflansch 3, 22 und mehreren, über den Umfang verteilten und an diesem aufgenommenen Tilgermassen 34 bis 38. Die Tilgermassen und der Pendelflansch 3, 22 weisen jeweils Ausschnitte mit Laufbahnen 28, 32 auf, auf denen Wälzkörper 31, 32 abwälzen und damit eine begrenzte Verlagerung der Tilgermassen gegenüber dem Pendelflansch 3, 22 (siehe Figur 2) erlauben (s. Figuren 1 und 3, Anspruch 1; Merkmale 1.1 bis 1.4). Hinsichtlich des Pendelflansches ist anzumerken, dass das primäre Schwungmasseteil 3 als Pendelflansch ausgebildet ist, wobei im Gegensatz zur D4 das Schwungmasseteil 3 der D1 selbst an seiner Abkantung 22 auch die Ausschnitte zur Aufnahme der Tilgermassen aufweist (Teilmerkmal von 1.4):

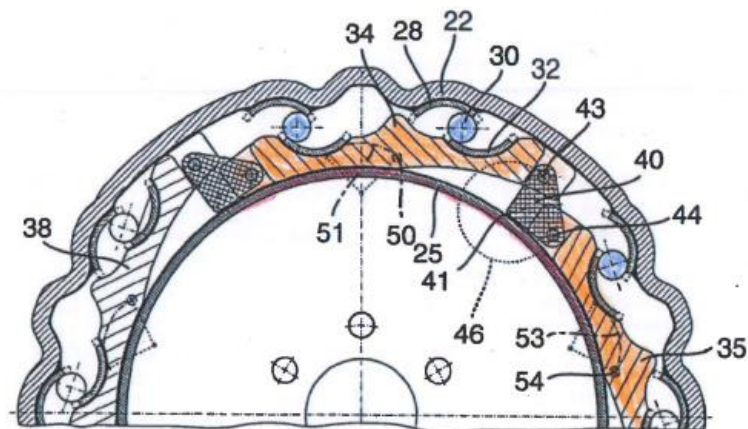


Ausschnitt aus Figur 1 der D1



Figur 3 der D1

Wie der Fachmann der nachfolgenden Figur 2 entnehmen kann, erfolgt bei maximaler Auslenkung ein mechanischer Anschlag der Innenseite der Tilgermassen 34 -38 an der Innenwandung 25, wobei die Innenseiten erkennbar komplementär gewölbt zur Innenwandung ausgebildet sind; die Kopppelemente 40 schlagen hierbei nicht an der Innenwandung 25 an:



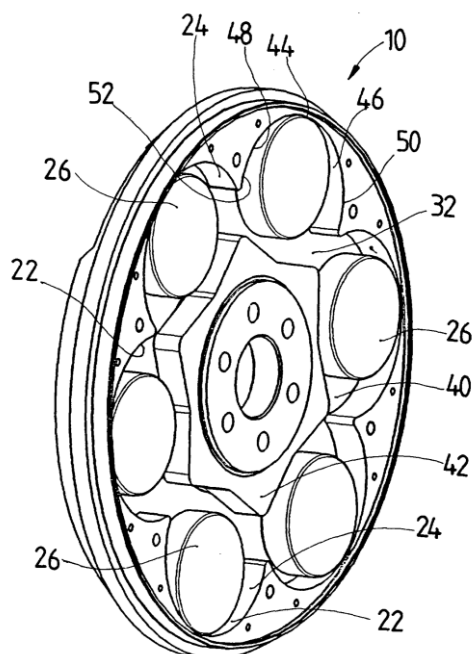
Figur 2 der D1

Über die Ausbildung dieses flächigen Anschlags, insb. im Hinblick auf einen „weichen“ Anschlag gemäß Merkmal 1.5, finden sich in der D1 keine Angaben, so dass Merkmal 1.5 nicht vollständig aus der D1 hervorgeht.

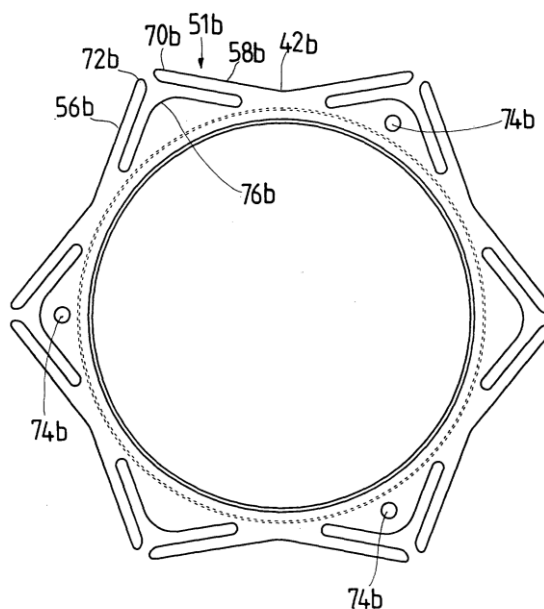
Da dem auf diesem Gebiet tätigen Fachmann das Geräuschproblem bei Fliehkraftpendeln, das aus dem metallischen Anschlagen der Tilgermassen in den Endlagen resultiert, aus dem einschlägigen Stand der Technik bekannt ist (siehe z.B. D8, Abs. [0034] f.; D2, Abs. [0046]; D5, Sp.6, Z.4 bis 26, Sp.10, Z. 40 bis 52), ist der Fachmann im vorliegenden Fall, in dem keine Maßnahmen zur Geräuschdämpfung vorgesehen sind, durchaus veranlasst, sich nach diesbezüglichen Verbesserungen umzusehen, so wie dies die Einsprechende 2 sinngemäß vorgetragen hat.

6.1.1 D1 in Kombination mit D5

Die **D5** lehrt zur Vermeidung von Klappergeräuschen beim Anschlagen von Tilgermassen nach dem Salomon-Prinzip einen Anschlagring vorzusehen, an dem die Tilgermassen 26 bei Erreichen ihrer Endposition sanft abgebremst werden (s. Sp.10, Z. 40 ff.). Hierzu ist der Anschlagring 42 u.a. mit elastischen Anschlagstegen 70b, 72b ausgebildet (s. Figur 8 i.V.m. Sp.8, Z.29 bis 46, 57f.):

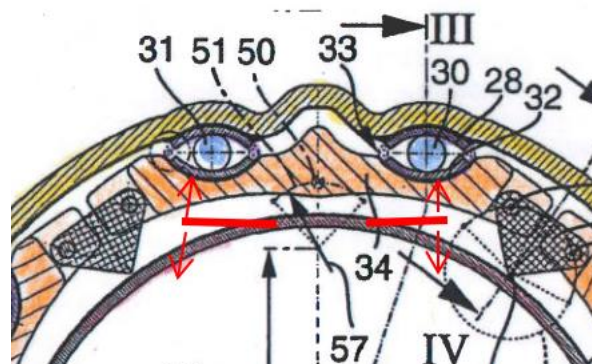


Figur 2 der D5



Figur 8 der D5

Da wie zuvor ausgeführt bei der D1 keine Maßnahmen zur Geräusch- bzw. Anschlagdämpfung vorgesehen sind, wird der Fachmann im Hinblick auf die Üblichkeit dieser Maßnahme bei Fliehkraftpendeln (s.o.) veranlasst sein, die ihm aus dem Gebiet der Schwingungstilger bekannte Lösung der D5 zur Verbesserung der Geräuschproblematik bei der D1 in Betracht zu ziehen. Somit wird auch in diesem Punkt der Einsprechenden 2 zugestimmt, dass der Fachmann die D5 bei der Suche nach Lösungen zur Geräuschdämpfung insbesondere im Hinblick auf diesen Aspekt betrachtet und ob die dort gezeigte Maßnahme auch für die Dämpfung der Anschlaggeräusche bei der D1 geeignet ist. Da bei der Anschlagssituation der D1 der Anschlag der Tilgermassen 34 ff. an der ringförmigen Innenwandung 25 – siehe obige Figur 2 der D1 iVm. zugehörigen Ausführungen - erfolgt, ist für den Fachmann klar erkennbar, dass sich der Anschlagring der Figur 8 der D5 sehr gut für die Anschlagdämpfung der D1 eignet und sich ohne größere Maßnahmen bei der D1 auch umsetzen lässt. Dazu braucht er entsprechend dem Vorbild der D5 an dem bereits vorhandene Ringteil 25 lediglich elastische Anschlagstege vorzusehen, um die Tilgermassen dort weich bzw. geräuschgedämpft anschlagen zu lassen (siehe rote Federzungen in Figur 2 der D1, senatsseitig eingefügt):

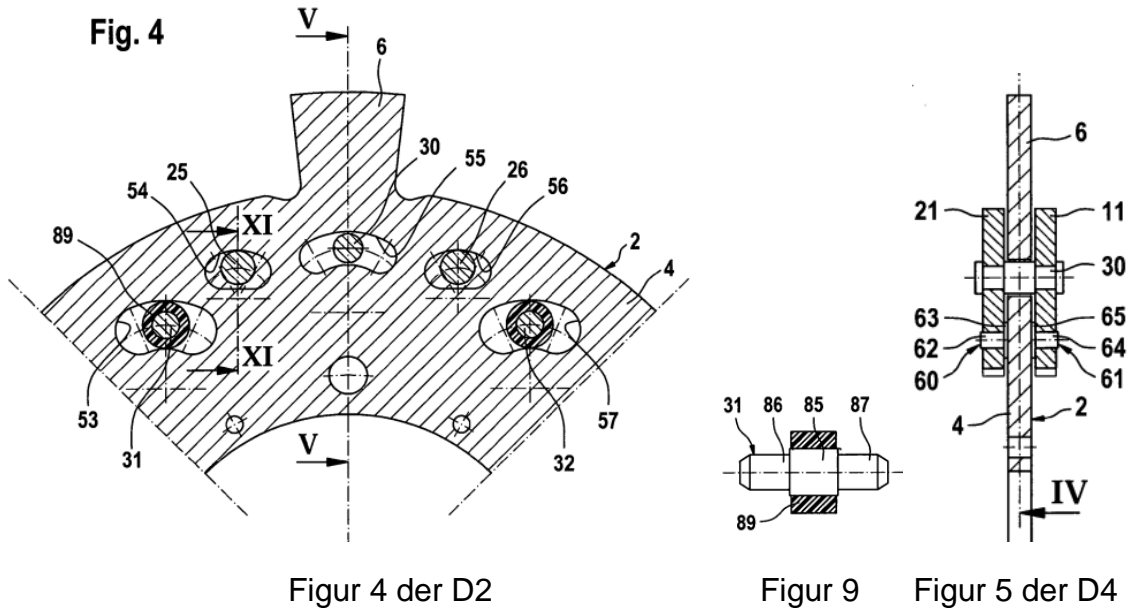


Ausgehend von der D1 gelangt der Fachmann somit in Kenntnis der D5 in naheliegender Weise zu einem Gegenstand mit den Merkmalen 1.1 bis 1.6. Da der Anschlag allerdings an den Innenseiten der Tilgermassen und nicht an radial erweiterten Beaufschlagungsbereichen erfolgt, führt die Übertragung nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1, da die Kombination nicht das Merkmal 1.7 aufweist.

Der Argumentation der Einsprechenden 2, dass der Fachmann die Anschlagstege des Anschlagrings im Bereich der Koppелеlemente 40 anordnen würde, so dass die Anschlagzungen dann an die radialen Stirnseiten der Tilgermassen anschlagen, wird nicht gefolgt. So ist bereits kein Anlass oder Hinweis dahingehend erkennbar, den Anschlag der Tilgermassen an den Stirnseiten vorzusehen, zumal der originale Anschlag bei der D1 an den Innenseiten der Tilgermassen erfolgt (s.o.). Des Weiteren dürfte der Fachmann auch von einer derartigen Anordnung durch die an dieser Stelle vorgesehenen Koppелеlemente 40 abgehalten werden, da dies offensichtlich zu einem Bauraumkonflikt führt. Dabei mag es zwar entsprechend dem Verweis der Einsprechenden 2 auf die Figur 4 der D1 grundsätzlich möglich sein, die Anschlagstege seitlich neben den Koppелеlementen unterzubringen, jedoch ist keine Veranlassung erkennbar, warum der Fachmann diese problembehaftete Anordnung der Federelemente des Anschlagringes an einer anderen als der ursprünglichen Anschlagstelle vorsehen sollte, wenn einfachere Möglichkeiten offensichtlich möglich sind - siehe oben. Deshalb wird er eine solche Anordnung an den radialen Stirnseiten als objektiv nicht zweckmäßig nicht in Betracht ziehen, so dass die Anordnung der Anschläge bzw. Beaufschlagungsbereiche gemäß Merkmal 1.7 bei der vorliegenden Bauweise der D1 nicht nahegelegt ist (vgl. BGH-GRUR, 2018, 716 – Kinderbett).

Damit gelangt der Fachmann ausgehend von D1 auch in Kenntnis der D5 nicht in naheliegender Weise zu einem Gegenstand mit allen Merkmalen des Anspruchs 1.

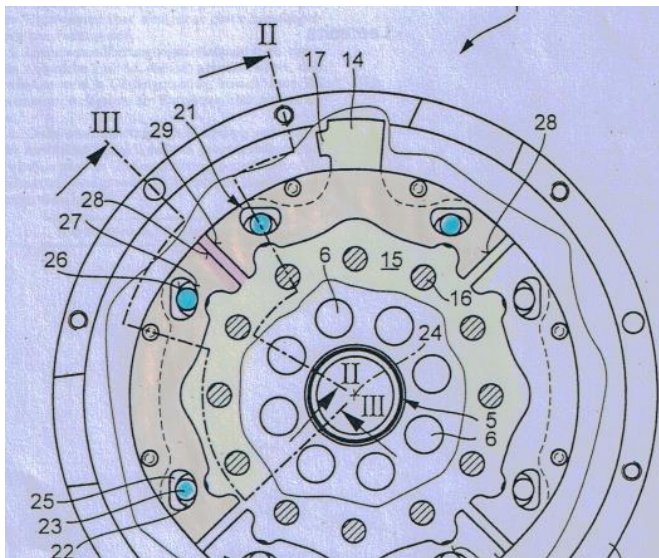
6.1.2 D1 in Verbindung mit D2



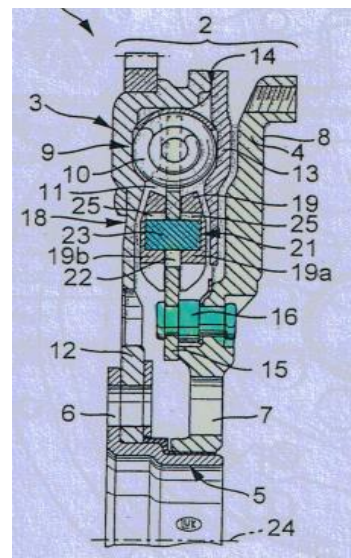
Die Vorrichtung nach D2 lehrt als Maßnahme zur Anschlagdämpfung von Tilgermassen entsprechend der Figur 4 innerhalb der Pendelflansches 4 Ausschnitte 53, 57 vorzusehen, deren Endbereiche als Anschlagbereich für gummiummantelte (89) Stufenbolzen 31 (s. Figur 9) dienen; mit den Stufenbolzen werden die beidseitig den Pendelflansch 6 umgebenden Tilgermassen 11, 21 miteinander verbunden. Der Fachmann erkennt hierbei, dass die baulichen Gegebenheiten bei den einteiligen Tilgermassen 34 ff. der D1 weder für das Vorsehen von derartigen Stufenbolzen geeignet sind noch würde dies zu einer Ausgestaltung führen, bei der die Tilgermassen mit radial erweiterten Beaufschlagungsbereichen an einem weichen Anschlag am Pendelflansch bzw. dem zugehörigen Schwungmasseteil anschlagen. Für eine derartige Ausgestaltung gemäß den Merkmalen 1.5 bis 1.7 liefert die D2 erkennbar kein Vorbild, so dass auch eine Kombination nicht zum Gegenstand mit allen Merkmalen des Anspruchs 1 führen kann.

6.2 Ausgehend von D8 ist kein Anlass erkennbar, den Anschlagring der D5 zur Geräuschkämpfung in Betracht zu ziehen.

Die D8 zeigt in den Figuren 1 bis 3 eine Drehmomentübertragungseinrichtung in Form eines Zweimassenschwungrades (Schwungmassen 3, 4 mit Energiespeicher 10) mit einem Fliehkraftpendel 18 mit Tilgermassen 19 (orange koloriert), die an einem an der Sekundärmasse 4 (gelb koloriert) angevieteten (16) Pendelflansch (gelb koloriert) über als Rollen ausgebildete Wälzkörper 23 (blau koloriert) gelagert sind (s.a. Ansprüche 1 und 10; Merkmale 1.1 bis 1.4):



Figur 1 der D8



Figur 2 der D8

Zur Dämpfung der metallischen Anschlaggeräusche schlägt die D8 zwischen den Tilgermassen verschiedene alternative Dämpfungsmaßnahmen vor. Diese sind allerdings an den Stirnseiten 28, 29 vorgesehen und können als Gummibeschichtung (s. Figur 4, Bz. 31, 32), Federelemente (s. Figur 4, Bz. 30) etc. ausgebildet sein (s. Absätze [0034] und [0035] i.V.m. Figur 4, Ansprüche 14 bis 16). Damit sind zwar weiche Anschläge offenbart, diese sind jedoch nicht an einem der beiden Schwungradmasseteile wirksam, so wie dies in Merkmal 1.5 gefordert ist (fehlendes Teilmerkmal von 1.5).

Da die D8 dem Fachmann allerdings schon vollständige, in sich geschlossene Lösungen zur Anschlagdämpfung anbietet, ergibt sich für den Fachmann keine Veranlassung dahingehend, sich nach weiteren Lösungen umzuschauen.

In diesem Zusammenhang kann auch die von Einsprechenden 2 angeführte „Veranlassung“, dass der Fachmann erkenne, dass die in D8 vorgeschlagenen Lösungen zur Anschlagdämpfung mittels Federn wegen deren unvorteilhafter Unterbringung oder mittels Gummibesichtungen wegen deren begrenzten Haltbarkeit keine guten Lösungen darstellten, nicht überzeugen. Sollten diese Maßnahmen vom Fachmann tatsächlich als nachteilig empfunden werden, so bietet die D8 selbst weitere Alternativen zur Anschlagdämpfung an, z.B. mittels eines viskosen Mediums zwischen den flächig ausgebildeten Anschlagflächen 28, 29 (s. Abs. [0034], Zeilen 25 bis 36). Bereits deshalb besteht keine Veranlassung für die Suche nach zusätzlichen Alternativen. Darüber hinaus dürfte gegen die Maßnahme, einen Anschlagring im Innenbereich der Tilgermassen vorzusehen, der fehlende Freiraum sprechen, der für die Bewegung der Tilgermassen erforderlich ist. So mag zwar entsprechend Figur 2 im Bereich der Halteniete 16 ein Freiraum dargestellt sein, jedoch ergibt sich in Verbindung mit Figur 1, dass dieser Freiraum für die Bewegungsbahn der Tilgermassen erforderlich ist. Der Fachmann erkennt hierbei nämlich, dass hierfür die Tilgermassen im Bereich der Stirnseiten sogar an der Unterseite ausgenommen sind, um eine Kollision mit den Befestigungsnieten 16 des Pendelflansches 14 zu vermeiden – dies führt auch zu den radial erweiterten Bereichen, allerdings nicht um Anschlagsbereiche zu bilden, sondern – im Gegenteil - um solche zu vermeiden. Somit wird der Fachmann auch wegen des fehlenden Bauraums von dem Vorsehen eines Anschlagrings nach dem Vorbild der D5 an der von der Einsprechenden 2 vorgeschlagenen Stelle abgehalten.

6.3 Ausgehend von D2 fehlt es ebenfalls an einer Veranlassung, die Maßnahme der D5 in Betracht zu ziehen.

Da die D2 wie die D8 bereits fertige Lösungen zur Anschlag- bzw. Geräuschdämpfung bei Fliehkraftpendeln aufzeigt, besteht für den Fachmann auch hier kein erkennbarer Anlass, sich nach alternativen Lösungen umzusehen.

Auch wenn der Fachmann stets bestrebt sein mag, vorhandene Lösungen zu verbessern, so stellt sich immer die Frage, ob die Übertragung von im Stand der

Technik bekannten alternativen Lösungen bei der vorliegenden Situation zweckmäßig ist. Dabei stellt die Lösung der D2 mit im Inneren der Tilgermassen angeordneten Stufenbolzen 31 mit Anschlaggummis eine bauraumneutrale Lösung und im Falle von beidseitig angebrachten Tilgermassen auch vorteilhafte symmetrische Lösung dar. Gerade hier wird es als nicht zweckmäßig angesehen, ohne eindeutig erkennbare Vorteile die vorhandene Lösung der D2, bspw. bei der Anordnung nach Figur 15, durch die von der Einsprechenden 2 angeführte alternative Lösung mit einem Anschlagring gemäß der D5 zu ersetzen. Ein solcher einseitig angebrachter Anschlagring erfordert nämlich zusätzlichen Bauraum und würde nur unsymmetrisch auf einer Seite abbremsen, was zum Verkanten und Anschlagen der Flachseiten der Tilgermassen führen kann. Bereits dies wird den Fachmann von einer derartigen Änderung abhalten, zumal der von der Einsprechenden 2 angeführte Vorteil (geringerer Montageaufwand durch Verzicht auf die Montage vieler Anschlaggummis) im Vergleich zu den vorgenannten Aspekten untergeordnet und auch eher spekulativ sein dürfte. Zu dem Verweis der Einsprechenden 2 auf Figur 21 der D2, die Tilgermassen mit offensichtlich erweiterten Bereichen an den Stirnseiten offenbart, sei angemerkt, dass diese Bereiche nicht als Anschlagbereiche offenbart sind, sondern eher Anpassungen zur Vermeidung von Kollisionen geschuldet sind (siehe obige Ausführungen zur D8); die Dämpfung erfolgt hierbei wie generell bei der D2 über mit Anschlaggummis versehenen Stufenbolzen gemäß Figur 22.

Damit führt die D2, auch in Kenntnis der D5, nicht in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1.

7. Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 5 wird durch den vorliegenden Stand der Technik ebenso nicht nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 5 weist anstelle der Merkmale 1.6 und 1.7 des Anspruchs 1 das Merkmal 5.6 auf, dass die Wälzkörper Kugeln sind.

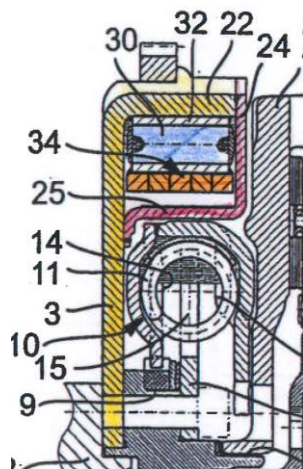
Wie bereits zu Anspruch 1 ausgeführt, offenbart der entgegengehaltene Stand der Technik bei keiner der Drehmomentübertragungseinrichtungen gemäß D1, D2 oder D8 einen an einem der beiden Schwungmasse Teile vorgesehenen weichen Anschlag gemäß Merkmal 1.5. So weist

- die D1 überhaupt keinen weichen Anschlag,
- die D2 einen weichen Anschlag an den gummiummantelten Stufenbolzen der Tilgermassen und
- die D8 einen weichen Anschlag an den Stirnseiten von zwei zueinander zugeordneten Tilgermassen

auf.

Eine derartige Anordnung eines weichen Anschlags ist wie unter Punkt 6.1.1 dargelegt lediglich bei der Kombination der Drehmomentübertragungseinrichtung der D1 mit dem Anschlagring nach der D5 nahegelegt, die dann die Merkmale 1.1 bis 1.5 umfasst. Von einem solchen Gegenstand wird nachfolgend ausgegangen.

Obwohl es für den einschlägig tätigen Fachmann als bekannt vorausgesetzt werden kann, dass in Wälzlagerungen sowohl Kugeln als auch Zylinderrollen als Wälzkörper Verwendung finden können, ist im vorliegenden Fall allerdings nicht ersichtlich, aus welchem Grund der Fachmann hier an Stelle der zylindrischen Laufrollen Kugeln als Wälzkörper verwenden sollte:



Figur 3 der D1

So gewährleisten die Zylinderrollen 30 der D1 eine sichere Führung in radialer Richtung, wobei zudem ein Verkippen der relativ breiten Tilgermassen 34 im Wesentlichen vermieden wird. Somit würde der Fachmann im vorliegenden Fall keine Kugeln als Wälzkörper in Betracht ziehen, da er dann zusätzliche Vorkehrungen zum Vermeiden eines Verkippens der Tilgermassen vorsehen müsste bzw. von vornherein eine solche Maßnahme als nicht zweckmäßig nicht in Betracht ziehen würde (vgl. BGH-GRUR, 2018, 716 – Kinderbett)

Damit wird der Gegenstand des Anspruchs 5 durch den vorliegenden Stand der Technik, insbesondere ausgehend von D1 in Verbindung mit D5, nicht nahegelegt und ist damit ebenso patentfähig.

8. Der Gegenstand des geltenden Anspruchs 6 wird durch den vorliegenden Stand der Technik ebenfalls nicht nahegelegt.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 weist anstelle der Merkmale 1.6 und 1.7 des Anspruchs 1 das Merkmal 6.6 auf, dass die Wälzkörper durch einen sich axial aus einem Schwungmasse teil erstreckenden Nocken verliergesichert sind.

Wie bereits zu Anspruch 5 ausgeführt, weist lediglich die Kombination von D1 mit einem Anschlagring gemäß der D5 einen anspruchsgemäßen weichen Anschlag gemäß Merkmal 1.5 auf, der an einem der Schwungmasse teile vorgesehen ist.

Wie der Fachmann bei der Konstruktion der D1, siehe insb. obige Figur 3, erkennen kann, besteht hierbei keine Notwendigkeit, eine (zusätzliche) Verliersicherung für die Wälzkörper bzw. Lagerrollen 30 vorzusehen. Die Lagerrollen 30 sind hier nämlich seitlich bzw axial durch die Flansche 3 und 24 sowie in Umfangsrichtung durch die Verzahnungen 28, 32 gesichert, so dass keine zusätzliche Sicherung,

insb. kein aus dem Schwungmasseteil axial herausragender Nocken, erforderlich ist (s. Abs. [0029], 1. Satz).

Darüber hinaus liefert auch der vorliegende Stand der Technik kein Vorbild für eine derartige Maßnahme, insbesondere nicht bei der Lagerung von Fliehkraftpendeln, sowie keinen Hinweis dahingehend, dass eine solche Maßnahme im vorliegenden Fall eine vorteilhafte Alternative zur vorhandenen Lösung darstellen könnte.

Der Gegenstand des Anspruchs 6 ist damit in der Gesamtheit seiner Merkmale ebenfalls nicht nahegelegt und somit patentfähig.

9. Unteransprüche

Die Unteransprüche 2 bis 4 werden durch den patentfähigen Anspruch 1 getragen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Rothe

Kruppa

Richter

Herbst

...