



(10) **DE 10 2016 117 382 B4** 2018.10.11

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2016 117 382.7**
(22) Anmeldetag: **15.09.2016**
(43) Offenlegungstag: **01.03.2018**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **11.10.2018**

(51) Int Cl.: **B62K 9/02 (2006.01)**
B62M 1/00 (2010.01)

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(66) Innere Priorität:
10 2016 116 229.9 31.08.2016

(72) Erfinder:
gleich Patentinhaber

(73) Patentinhaber:
Ponticelli, Pius, Kappel, CH

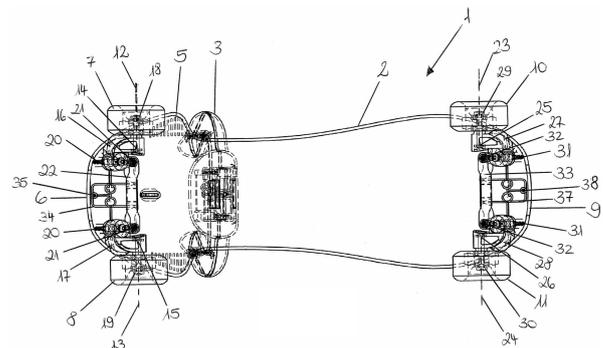
(56) Ermittelter Stand der Technik:

(74) Vertreter:
**Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat &
Partner mbB, 78234 Engen, DE**

DE	10 2013 114 529	A1
DE	200 03 824	U1
DE	297 15 943	U1
DE	20 2011 001 596	U1
US	8 696 000	B1

(54) Bezeichnung: **Rutsch-Auto**

(57) Zusammenfassung: Bei einem Rutsch-Auto mit einem Sitzschalenkörper (2), welcher einen Lenkgriff (3), eine Sitzfläche (4), zumindest eine Fläche (5) zum Aufstellen eines Fusses sowie zumindest eine Anlagefläche (39) für Knie aufweist, soll der Sitzschalenkörper (2) aus zumindest einem Kunststoffteil hergestellt sein und an dem Sitzschalenkörper (2) eine Neige-Lenk-Konstruktion an einer Frontseite (6) und eine Neige-Lenk-Konstruktion an einer Rückseite (9) vorgesehen sein.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft ein Rutsch-Auto nach dem Oberbegriff von Schutzanspruch 1 sowie dem nebengeordneten Schutzanspruch 2.

Stand der Technik

[0002] Aus dem Stand der Technik sind verschiedene Rutsch-Autos oder auch Roller bekannt und gebräuchlich. So ist beispielsweise in der DE 20 2011 001 596 U1 ein Roller beschrieben, welcher sowohl von Kleinkindern als auch grösseren Kindern gefahren werden kann. Hierzu kann der Roller für die Benutzung durch Kleinkinder mit einem Sattel oder Sitz sowie einer speziellen Lenkeinrichtung versehen werden, welche, wenn das Kind grösser geworden ist, einzeln demontiert werden können.

[0003] Weiterhin ist beispielsweise aus der DE 297 15 943 U1 ein Kunststoff-Kinderauto bekannt, welches mittels Fuss-Abstossung zu bewegen ist, mit vier Rädern, von welchen zwei vordere lenkbar sind

[0004] Weiterhin wird in der DE 10 2013 114 529 A1 eine Sitzvorrichtung für einen Tretroller, insbesondere ein Kickboard, mit einer Sitzeinheit und mit zumindest einer ersten Befestigungseinheit zur Befestigung an dem Tretroller offenbart.

[0005] In der DE 200 03 824 U1 wird ein verbesserter Aufbau eines Tretrollers beschrieben, bestehend aus einem Fußbrett, einer Vorderradmontage und einer Hinterradmontage, wobei die Vorderradmontage am vorderen Ende des Fußbretts montiert ist und die Hinterradmontage hinten am Fußbrett. Eine Lenksteuerung der Vorderradmontage wird durch eine senkrechte Stange bewerkstelligt. Beim Schräghalten der senkrechten Stange oder beim Ausüben eines Druckes durch den Fuß des Benutzers auf dem Fußbrett werden die vorderen und hinteren Montageblöcke geneigt. So kann der Tretroller nach links oder recht gelenkt werden.

[0006] In der US 8 696 000 B1 wird ein Roller mit einer Decksanordnung und einer Lenkstange beschrieben. Die Decksanordnung umfasst einen hinteren Abschnitt und einen vorderen Abschnitt. Der hintere Abschnitt ist schwenkbar mit einem Hinterrad verbunden. Der vordere Abschnitt ist schwenkbar mit einer Radwelle verbunden. Ein Paar Vorderräder ist schwenkbar mit zwei gegenüberliegenden Enden der Radwelle verbunden.

[0007] Nachteilig an den aus dem Stand der Technik bekannten Rutschautos ist der Umstand einer instabilen und unsicheren Carving-Fahreigenschaft und

dass unverhältnismässig grosse Herstellungskosten erforderlich sind.

Aufgabe der Erfindung

[0008] Aufgabe der Erfindung ist es, ein Rutschauto zur Verfügung zu stellen, welches die Nachteile aus dem Stand der Technik beseitigt und eine einfache und kostengünstige Konstruktion aufweist sowie ein unterschiedliches Fahrverhalten ermöglicht. Eine lange Lebensdauer ist ebenfalls erwünscht.

Lösung der Aufgabe

[0009] Zur Lösung der Aufgabe führen die Merkmale nach den Ansprüchen 1 oder 2.

[0010] Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0011] Ein Rutsch-Auto weist einen Sitzschalenkörper mit einem Lenkgriff, einer Sitzfläche und zumindest einer Fläche zum Aufstellen eines Fusses auf. Bevorzugt ist selbstverständlich auf jeder Seite des Sitzschalenkörpers eine Fläche zum Aufstellen eines Fusses vorgesehen. Der Sitzschalenkörper nebst der Sitzfläche und der Fläche zum Aufstellen des Fusses sind bevorzugt aus nur einem einzigen Kunststoffteil hergestellt. Im Rahmen der Erfindung soll jedoch auch liegen, mehr als ein Kunststoffteil zu verwenden, d.h. den Sitzschalenkörper nebst der Sitzfläche und der Fläche zum Aufstellen des Fusses aus beispielsweise zwei oder mehr Kunststoffteilen herzustellen und/oder sogar den Lenkgriff, welcher vorliegend mittels geeigneter Befestigungsmittel/-elemente wie beispielsweise Clip-Rastelemente oder dergleichen, mit dem Sitzschalenkörper verbunden ist, ebenfalls einstückig mit dem Sitzschalenkörper herzustellen. Weiterhin soll von der vorliegenden Erfindung umfasst sein, ein anderes Material als Kunststoff zu verwenden.

[0012] Der Sitzschalenkörper weist weiterhin an einer Frontseite zumindest zwei Rollen und an seiner Rückseite zumindest weitere zwei Rollen auf. Die Rollen sind an dem Sitzschalenkörper angeordnet und sind jeweils Teil einer Neige-Lenk-Konstruktion. Damit sind zumindest zwei Neige-Lenk-Konstruktionen vorhanden, die quasi spielverkehrt zueinander angeordnet sind. Weitere Bestandteile der Neige-Lenk-Konstruktionen sind jeweils Achsen, Verbindungsarme, jeweils eine Verbindungsstange und gegebenenfalls jeweils eine Federkonstruktion. Eine Verbindung der beiden Neige-Lenk-Konstruktionen untereinander, d.h. der Neige-Lenk-Konstruktion der Frontseite mit der Neige-Lenk-Konstruktion der Rückseite, beispielsweise in Form einer Stange, einer gemeinsamen Metallplatte oder dergleichen, ist nicht vorgesehen. Es handelt sich um zwei separate Neige-Lenk-Konstruktionen.

[0013] Das Vorhandensein der Neige-Lenk-Konstruktionen bedeutet, dass das Rutsch-Auto mittels Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper oder durch Umschwenken des Lenkgriffes von der Sitzfläche aus gesehen nach rechts oder links in verschiedene Richtungen gelenkt werden kann.

[0014] Eine Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper oder auch über den Lenkgriff in eine Richtung und die damit zusammenhängende Neigung einer der Rollen bewirkt über die Neige-Lenk-Konstruktion, d.h. die Konstruktion von Achsen, Verbindungsarmen sowie einer Verbindungsstange eine entsprechende Neigung der jeweils anderen Rolle.

[0015] Um eine Gewichtsverlagerung des Benutzers bzw. die dadurch hervorgerufene Aktivierung der Neige-Lenk-Konstruktionen zu unterstützen, ist die Formgebung des Sitzschalenkörpers derart gewählt, dass sich zwischen der bzw. den Flächen zum Aufstellen eines Fusses und dem Lenkgriff ausreichend Anlagefläche für die Knie des Benutzers bietet. Auf diese Weise kann der Benutzer hauptsächlich durch das Andrücken eines seiner Knie an der Anlagefläche des Sitzschalenkörpers die Neige-Lenk-Konstruktionen aktivieren und muss weniger mit seinem Schulterbereich arbeiten. Dies wäre der Fall, wenn keine Anlagefläche für die Knie vorgesehen wäre, was selbstverständlich trotzdem im Rahmen der Erfindung liegen soll.

[0016] Die Rollen sind um jeweils eine eigene Achse drehbar angeordnet. Ein jeweils der Rolle gegenüberliegendes Achsende ist mit einem Verbindungsarm bewegbar über einen Achsbolzen verbunden.

[0017] Diese Verbindungsarme wiederum sind einerseits über Schrauben mit dem Sitzschalenkörper verbunden, andererseits sind sie über Bolzen mit der Verbindungsstange verbunden. Die Verbindungsstange ist über die Bolzen beweglich an den Verbindungsarmen angeordnet und verbindet folglich über die Verbindungsarme die Rollen bewegungstechnisch miteinander. Eine Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper in eine beliebige Richtung und die damit zusammenhängende Neigung einer der Rollen bewirkt über die Konstruktion der Achsen, der Verbindungsarme sowie der Verbindungsstange eine entsprechende Neigung der jeweils anderen Rolle.

[0018] Anstelle beispielsweise der Rollen an der Rückseite des Sitzschalenkörpers kann auch zumindest eine Walze vorgesehen sein. Ist zumindest eine Walze anstelle der Rollen vorgesehen, so ist auch diese nicht näher gezeigte Walze an dem Sitzschalenkörper drehbar an einem nicht näher gezeigten Achsbolzen angeordnet. Die Walze kann dabei einen

geringeren Umfang als die Rollen an der Frontseite des Sitzschalenkörpers aufweisen. Die Walze kann aus einer Einzelwalze oder mehreren einzelnen Walzen bestehen, welche um eine einzige Walzenachse drehbar gelagert sind.

[0019] Eine U-förmige Federkonstruktion ist sowohl an der Frontseite als auch an der Rückseite vorgesehen. Die Federkonstruktionen sind jeweils sowohl mit der zugehörigen Verbindungsstange der frontseitigen Neige-Lenk-Konstruktion bzw. der rückseitigen Neige-Lenk-Konstruktion auf nicht näher gezeigte Weise als auch mit dem Sitzschalenkörper auf der Frontseite bzw. der Rückseite bevorzugt über eine Schraube verbunden. Die Federkonstruktionen dienen dazu, alle Rollen wieder gleichmässig auszurichten, wenn die Kraft der Gewichtsverlagerung des Benutzers auf der Sitzfläche des Rutsch-Autos nachlässt.

[0020] Die Schrauben an der Frontseite des Sitzschalenkörpers bzw. die Schrauben an der Rückseite des Sitzschalenkörpers, welche die Neige-Lenk-Konstruktionen mit jeweils ihren zugehörigen Rollen, Verbindungsarmen, Verbindungsstange und Federkonstruktion an der Frontseite bzw. der Rückseite des Sitzschalenkörpers befestigen, können in unterschiedlichen Winkeln in der Frontseite bzw. der Rückseite des Sitzschalenkörpers befestigt sein. Das bedeutet, dass die jeweilige Neige-Lenk-Konstruktion aus Rollen, Verbindungsarmen und Verbindungsstange nebst Federkonstruktion auf unterschiedliche Weise mit unterschiedlichen (Neigungs-)Winkeln in bzw. an dem Sitzschalenkörper angeordnet werden können. Auf diese Weise können unterschiedliche Fahrverhalten erzeugt werden.

[0021] Weiterhin ist an dem Sitzschalenkörper ein Abschleppring vorgesehen, über welchen das Rutsch-Auto über ein nicht näher gezeigtes Seil oder dergleichen abgeschleppt, gezogen oder dergleichen werden kann.

Figurenliste

[0022] Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels sowie anhand der Zeichnungen; diese zeigen in

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Rutsch-Autos gemäss der vorliegenden Erfindung;

Fig. 2 eine Unteransicht des Rutsch-Autos nach **Fig. 1**; und

Fig. 3 eine perspektivische Unteransicht des Rutsch-Autos nach **Fig. 1**.

Ausführungsbeispiel

[0023] Gemäss den **Fig. 1** bis **Fig. 3** weist ein Rutsch-Auto **1** einen Sitzschalenkörper **2** mit einem

Lenkgriff **3**, einer Sitzfläche **4** und Flächen **5** zum Aufstellen eines Fusses auf. Der Sitzschalenkörper **2** nebst der Sitzfläche **4** und der Fläche **5** zum Aufstellen des Fusses sind bevorzugt aus nur einem einzigen Kunststoffteil hergestellt. Im Rahmen der Erfindung soll jedoch auch liegen, mehr als ein Kunststoffteil zu verwenden, d.h. den Sitzschalenkörper **2** nebst der Sitzfläche **4** und der Fläche **5** zum Aufstellen des Fusses aus beispielsweise zwei oder mehr Kunststoffteilen herzustellen und/oder sogar den Lenkgriff **3**, welcher vorliegend mittels geeigneter Befestigungsmittel/-elemente mit dem Sitzschalenkörper **2** verbunden ist, ebenfalls einstückig mit dem Sitzschalenkörper **2** herzustellen.

[0024] Der Sitzschalenkörper **2** weist weiterhin an seiner Frontseite **6** zumindest zwei Rollen **7** und **8** und an seiner Rückseite **9** weitere zwei Rollen **10** und **11** auf. Die Frontseite **6** ist die Seite des Sitzschalenkörpers **2**, die in Richtung einer üblichen Fahrtrichtung angeordnet ist, wenn ein Benutzer auf der Sitzfläche **4** sitzt, den Lenkgriff **3** festhält und nach vorne fährt. Die Rückseite **9** ist die Seite des Sitzschalenkörpers **2**, welche entgegengesetzt der oben beschriebenen Fahrtrichtung angeordnet ist. D.h. der Benutzer sitzt auf der Sitzfläche **4**, hält den Lenkgriff **3** fest und fährt dann rückwärts.

[0025] Die Rollen **7** und **8** sind an dem Sitzschalenkörper **2** angeordnet und sind Teil einer Neige-Lenk-Konstruktion. Das bedeutet, dass das Rutsch-Auto **1** mittels Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper **2** oder durch Umschwenken des Lenkgriffes **3** von der Sitzfläche **4** aus gesehen nach rechts oder links in verschiedene Richtungen gelenkt werden kann.

[0026] Die Rollen **7** und **8** sind um jeweils eine eigene Achse **12** und **13** drehbar angeordnet. Ein jeweils der Rolle **7** bzw. **8** gegenüberliegendes Achsende **14** bzw. **15** ist mit einem Verbindungsarm **16** bzw. **17** bewegbar über einen Achsbolzen **18** bzw. **19** verbunden.

[0027] Diese Verbindungsarme **16** und **17** wiederum sind einerseits über Schrauben **20** mit dem Sitzschalenkörper **2** verbunden, andererseits sind sie über Bolzen **21** mit einer Verbindungsstange **22** verbunden. Die Verbindungsstange **22** ist über die Bolzen **21** beweglich an den Verbindungsarmen **16** und **17** angeordnet und verbindet folglich über die Verbindungsarme **16** und **17** die Rollen **7** und **8** bewegungstechnisch miteinander. Eine Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper **2** in eine beliebige Richtung und die damit zusammenhängende Neigung einer der Rollen **7** bzw. **8** bewirkt über die Konstruktion der Achsen **12** bzw. **13**, der Verbindungsarme **16** bzw. **17** sowie der Verbindungsstange **22** eine entsprechende Neigung der jeweils anderen Rolle **8** bzw. **7**.

[0028] Für die Rollen **10** und **11** gilt eine ähnliche Konstruktion. Die Rollen **10** und **11** sind ebenfalls an dem Sitzschalenkörper **2** angeordnet und sind Teil einer Neige-Lenk-Konstruktion. Diese ist jedoch quasi spielverkehrt zu der oben beschriebenen Neige-Lenk-Konstruktion für die Rollen **7** und **8** angeordnet. Das Vorhandensein der Neige-Lenk-Konstruktion bedeutet, dass das Rutsch-Auto **1** mittels Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper **2** oder durch Umschwenken des Lenkgriffes **3** von der Sitzfläche **4** aus gesehen nach rechts oder links in verschiedene Richtungen gelenkt werden kann.

[0029] Die Rollen **10** und **11** sind um jeweils eine eigene Achse **23** und **24** drehbar angeordnet. Ein jeweils der Rolle **10** bzw. **11** gegenüberliegendes Achsende **25** bzw. **26** ist mit einem Verbindungsarm **27** bzw. **28** bewegbar über einen Achsbolzen **29** bzw. **30** verbunden.

[0030] Diese Verbindungsarme **27** und **28** wiederum sind einerseits über Schrauben **31** mit dem Sitzschalenkörper **2** verbunden, andererseits sind sie über Bolzen **32** mit einer Verbindungsstange **33** verbunden. Die Verbindungsstange **33** ist über die Bolzen **32** beweglich an den Verbindungsarmen **27** und **28** angeordnet und verbindet folglich über die Verbindungsarme **27** und **28** die Rollen **10** und **11** bewegungstechnisch miteinander. Eine Gewichtsverlagerung des Benutzers auf dem Sitzschalenkörper **2** in eine beliebige Richtung und die damit zusammenhängende Neigung einer der Rollen **10** bzw. **11** bewirkt über die Konstruktion der Achsen **23** bzw. **24**, der Verbindungsarme **27** bzw. **28** sowie der Verbindungsstange **33** eine entsprechende Neigung der jeweils anderen Rolle **11** bzw. **10**.

[0031] Anstelle beispielsweise der Rollen **10** und **11** kann auch zumindest eine Walze vorgesehen sein.

[0032] Ist zumindest eine Walze anstelle der Rollen **10** und **11** vorgesehen, so ist auch diese nicht näher gezeigte Walze an dem Sitzschalenkörper **2** drehbar an einem nicht näher gezeigten Achsbolzen angeordnet. Die Walze kann dabei einen geringeren Umfang als die Rollen **7** und **8** aufweisen. Die Walze kann aus einer Einzelwalze oder mehreren einzelnen Walzen bestehen, welche um eine einzige Walzenachse drehbar gelagert sind.

[0033] Eine U-förmige Federkonstruktion **34** bzw. **37** ist sowohl an der Frontseite **6** als auch an der Rückseite **9** vorgesehen. Die Federkonstruktion **34** bzw. **37** ist sowohl mit der Verbindungsstange **22** bzw. **33** auf nicht näher gezeigte Weise als auch mit dem Sitzschalenkörper **2** auf der Frontseite **6** bzw. der Rückseite **9** bevorzugt über eine Schraube **35** bzw. **38** verbunden. Sie dient dazu, die Rollen **7** und **8** bzw. **10** und **11** wieder gleichmässig auszurichten, wenn die

Kraft der Gewichtsverlagerung des Benutzers auf der Sitzfläche **4** des Rusch-Autos **1** nachlässt.

[0034] Die Schrauben **20** an der Frontseite **6** des Sitzschalenkörpers **2** bzw. die Schrauben **31** an der Rückseite **9** des Sitzschalenkörpers **2** können in unterschiedlichen Winkeln in der Frontseite **6** bzw. der Rückseite **9** des Sitzschalenkörpers **2** befestigt sein. Das bedeutet, dass das Konstrukt aus Rollen **7, 8** bzw. **10, 11**, Verbindungsarm **14, 15** bzw. **27, 28** und Verbindungsstange **22** bzw. **33** nebst Federkonstruktion **34** bzw. **37** auf unterschiedliche Weise mit unterschiedlichen (Neigungs-)Winkeln in bzw. an dem Sitzschalenkörper **2** angeordnet werden können. Auf diese Weise können unterschiedliche Fahrverhalten erzeugt werden.

[0035] Um eine Gewichtsverlagerung des Benutzers bzw. die dadurch hervorgerufene Aktivierung der Neige-Lenk-Konstruktionen zu unterstützen, ist die Formgebung des Sitzschalenkörpers **2** derart gewählt, dass sich zwischen der bzw. den Flächen **5** zum Aufstellen eines Fusses und dem Lenkgriff **3** ausreichend Anlagefläche **39** für die Knie des Benutzers bietet. Auf diese Weise kann der Benutzer hauptsächlich durch das Andrücken eines seiner Knie an der Anlagefläche **39** des Sitzschalenkörpers eine Gewichtsverlagerung hervorrufen und dadurch die Neige-Lenk-Konstruktionen aktivieren und muss weniger mit seinem Schulterbereich arbeiten.

[0036] Weiterhin ist an dem Sitzschalenkörper **2** ein Abschleppring **36** vorgesehen, über welchen das Rutsch-Auto **1** über ein nicht näher gezeigtes Seil oder dergleichen abgeschleppt, gezogen oder dergleichen werden kann.

Bezugszeichenliste

1	Rusch-Auto
2	Sitzschalenkörper
3	Lenkgriff
4	Sitzfläche
5	Fläche
6	Frontseite
7	Rolle
8	Rolle
9	Rückseite
10	Rolle
11	Rolle
12	Achse
13	Achse
14	Achsende

15	Achsende
16	Verbindungsarm
17	Verbindungsarm
18	Achsbolzen
19	Achsbolzen
20	Schraube
21	Bolzen
22	Verbindungsstange
23	Achse
24	Achse
25	Achsende
26	Achsende
27	Verbindungsarm
28	Verbindungsarm
29	Achsbolzen
30	Achsbolzen
31	Schraube
32	Bolzen
33	Verbindungsstange
34	Federkonstruktion
35	Schraube
36	Abschleppring
37	Federkonstruktion
38	Schraube
39	Anlagefläche

Patentansprüche

1. Rutsch-Auto mit einem Sitzschalenkörper (2), welcher einen Lenkgriff (3), eine Sitzfläche (4), zumindest eine Fläche (5) zum Aufstellen eines Fußes sowie zumindest eine Anlagefläche (39) für Knie aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sitzschalenkörper (2) aus zumindest einem Kunststoffteil hergestellt ist und an dem Sitzschalenkörper (2) eine Neige-Lenk-Konstruktion an einer Frontseite (6) und eine Neige-Lenk-Konstruktion an einer Rückseite (9) vorgesehen sind.

2. Rutsch-Auto mit einem Sitzschalenkörper (2), welcher einen Lenkgriff (3), eine Sitzfläche (4) sowie eine Fläche (5) zum Aufstellen eines Fußes aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Neige-Lenk-Konstruktion an der Frontseite (6) und eine der Neige-Lenk-Konstruktion an der Rückseite (9), mit jeweils unterschiedlichen (Neigungs-)Winkeln, in oder an dem Sitzschalenkörper (2) befestigbar ist.

3. Rutsch-Auto nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest Rollen (7, 8), Verbindungsarme (16, 17), eine Verbindungsstange (22) und eine Federkonstruktion (34) als Teil der Neige-Lenk-Konstruktion an der Frontseite (6) des Sitzschalenkörpers (2) vorgesehen sind.

4. Rutsch-Auto nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest Rollen (10, 11), Verbindungsarme (27, 28), eine Verbindungsstange (33) und eine Federkonstruktion (37) als Teil der Neige-Lenk-Konstruktion an der Rückseite (9) des Sitzschalenkörpers (2) vorgesehen sind.

5. Rutsch-Auto nach Anspruch 3 und 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest zwei Rollen (7, 8) an der Frontseite (6) und weitere zumindest zwei Rollen (10, 11) an der Rückseite (9) des Sitzschalenkörpers (2) angeordnet sind.

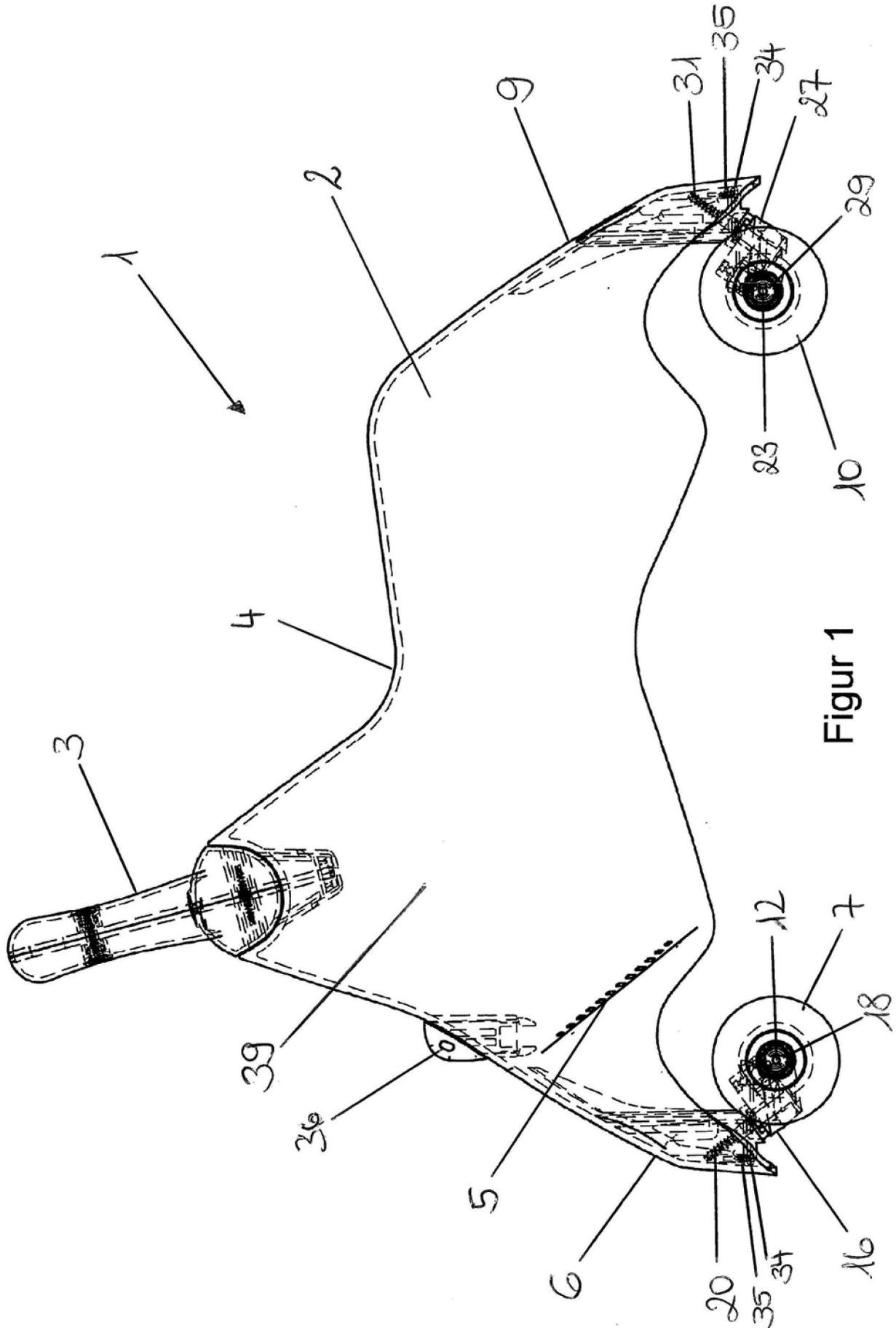
6. Rutsch-Auto nach Anspruch 3 und 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rollen (7, 8, 10, 11) um jeweils eine eigene Achse (12, 13, 23, 24) drehbar angeordnet sind und ein jeweils der Rolle (7, 8, 10, 11) gegenüberliegendes Achsende (14, 15, 26, 26) mit dem Verbindungsarm (16, 17, 27, 28) bewegbar über einen Achsbolzen (18, 19, 29, 30) verbunden ist.

7. Rutsch-Auto nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Verbindungsarme (16, 17, 27, 28) einerseits über Schrauben (20, 31) mit dem Sitzschalenkörper (2) und andererseits über Bolzen (21, 32) mit der Verbindungsstange (22, 33) beweglich verbunden sind.

8. Rutsch-Auto nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Federkonstruktion (34, 37) U-förmig ausgebildet ist und sowohl mit der Verbindungsstange (22, 33), als auch mit dem Sitzschalenkörper (2) auf der Frontseite (6) oder der Rückseite (9) bevorzugt über eine Schraube (35, 38) verbunden ist

Es folgen 3 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



Figur 1

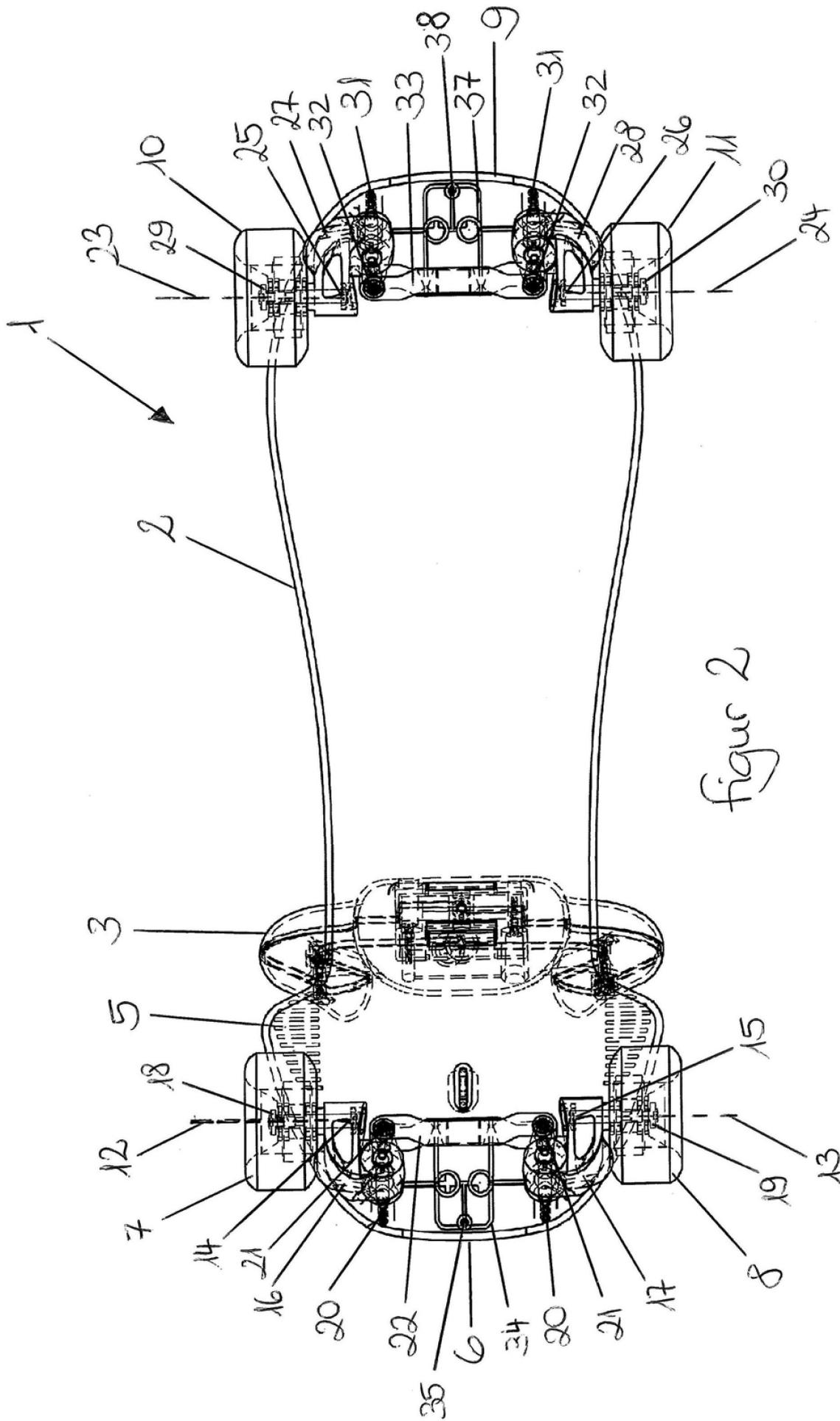
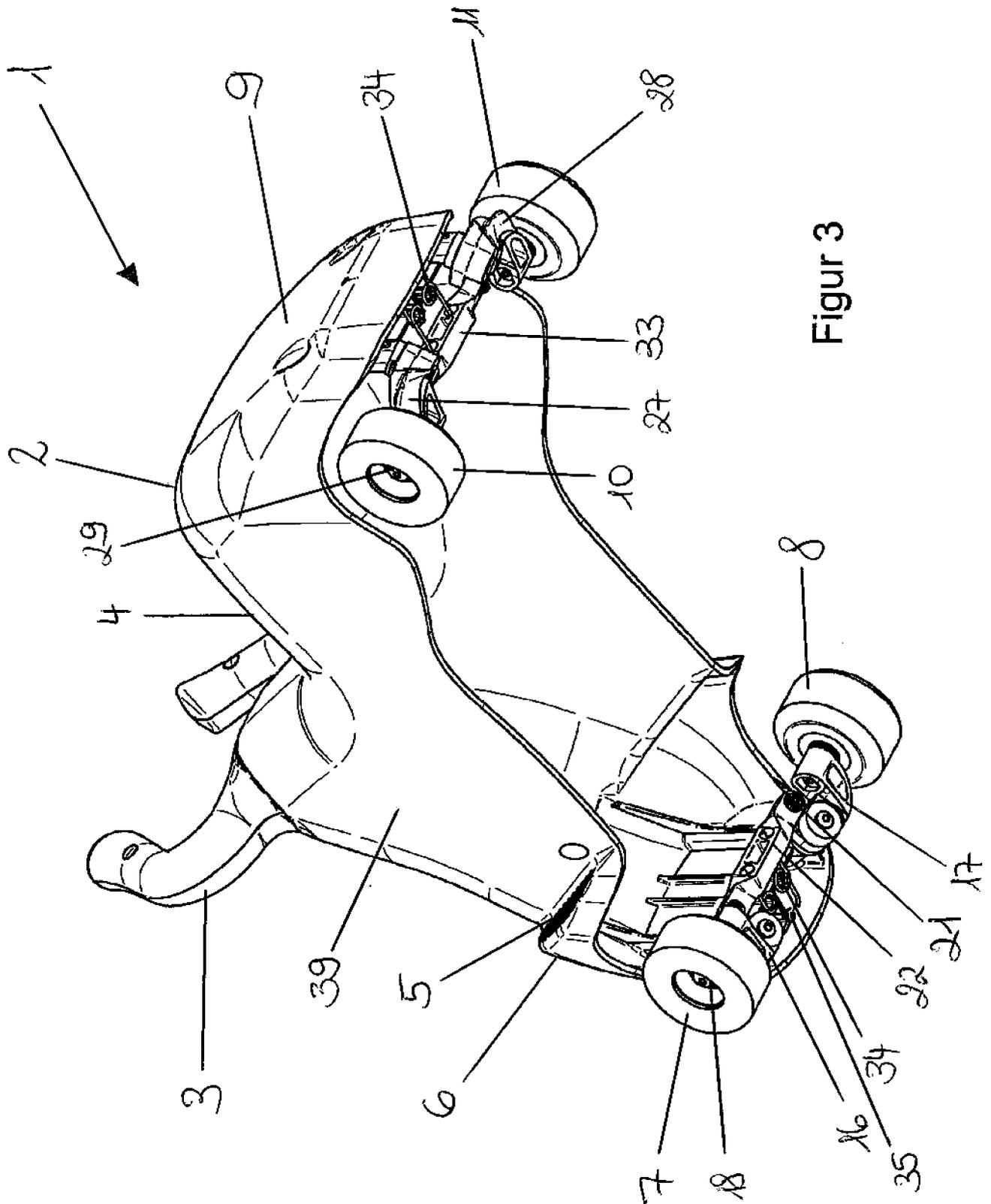


figure 2



Figur 3