

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 669 149 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.04.1998 Patentblatt 1998/14

(51) Int. Cl.⁶: **A63H 17/32**

(21) Anmeldenummer: **95101132.9**

(22) Anmeldetag: **27.01.1995**

(54) Kinderfahrzeug mit integrierter Audio-Wiedergabeeinrichtung

Child vehicle with integrated audio reproducing device

Véhicule pour enfant avec dispositif de reproduction de signaux auditifs

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK FR GB IT LI NL

(30) Priorität: **31.01.1994 DE 9401559 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.08.1995 Patentblatt 1995/35

(73) Patentinhaber:
Firma Franz Schneider GmbH & Co. KG
D-96465 Neustadt b. Coburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Schneider, Frank**
D-96465 Neustadt/Coburg (DE)
• **Ewringmann, Ulrich**
D-82024 Taufkirchen (DE)

(74) Vertreter:
Flosdorff, Jürgen, Dr.
Alleestrasse 33
82467 Garmisch-Partenkirchen (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 009 040 **US-A- 2 623 328**
US-A- 4 629 828

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 669 149 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft allgemein ein Kinderfahrzeug, wobei es sich beispielsweise um ein Kindertretfahrzeug, ein motorgetriebenes Kinderfahrzeug oder auch um ein antriebsloses Fahrzeug handeln kann, welches von einem Kind durch Abstoßen am Boden bewegt wird. Insbesondere betrifft die Erfindung ein in besonderer Weise ausgestaltetes Lenkrad für ein Kinderfahrzeug.

Es sind Kinderfahrzeuge bekannt, deren Lenkrad entsprechend den richtigen Kraftfahrzeugen mit einer Hupe versehen ist, so daß ein auf dem Kinderfahrzeug sitzendes oder mit diesem fahrendes Kind Warnsignale erzeugen kann, um beispielsweise Straßenverkehrssituationen nachzuspielen.

Aus der US-A-4,629,828 ist es bekannt, an einem Lenkrad eine Bedien- und Spracheingabeeinheit anzuordnen. Dabei handelt es sich um das Lenkrad eines Kraftfahrzeugs.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Kinderfahrzeug so weiter zu entwickeln, daß sein Spielwert erhöht ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Das erfindungsgemäße Kinderfahrzeug enthält eine Audio-Wiedergabeeinrichtung, die im wesentlichen mittig an dem Lenkrad angeordnet oder in dieses integriert ist.

Die Audio-Wiedergabeeinrichtung gibt nach Betätigung eines Druckknopfes oder dergleichen bevorzugt elektronische Geräusche wieder, beispielsweise Motorgeräusche, so daß beispielsweise der Eindruck entstehen kann, daß das Kinderfahrzeug von einem Motor angetrieben wird und sich in einem lebhaften Straßenverkehr befindet. Ein erneuter Druck auf den Betätigungsknopf stellt die Audio-Wiedergabeeinrichtung wieder ab. Durch diese von dem Kind zu initiiierende Geräuschkulisse kann das Spiel mit dem Fahrzeug erheblich an Reiz gewinnen.

Die Audio-Wiedergabeeinrichtung ist in einer besonders vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung in einem Gehäuse angeordnet, das etwa mittig in dem Lenkrad angeordnet und an den Lenkradspeichen befestigt ist. Das Gehäuse hat zweckmäßigerweise einen abnehmbaren Deckel, damit beispielsweise eine darin untergebrachte Batterie ausgetauscht werden kann.

In näherer Ausgestaltung der Erfindung wird vorgeschlagen, daß das Gehäuse im Grundriß die Form eines Sechsecks hat mit alternierenden kürzeren und längeren Seiten, wobei drei Radspeichen an den jeweils kürzeren Seiten angesetzt sind. Bevorzugt haben die kürzeren und die längeren Seiten des Gehäuses jeweils etwa die gleiche Länge, und die Ecken des Sechsecks sollten leicht gerundet sein, um eine Verletzungsgefahr auszuschließen.

Die Audio-Wiedergabeeinrichtung kann eine Platine mit darauf aufgezeichneten elektronischen Signalen, eine Stromquelle in Form von Batterien oder eines Akkumulators und einen Lautsprecher enthalten, die miteinander elektrisch verbunden sind und bevorzugt fest in das Gehäuse eingebaut sind. Die Platine ist so beschaffen, daß sie die Geräusche endlos wiedergibt, bis sie abgestellt wird. Es liegt aber auch im Rahmen der Erfindung, eine andersartige Audio-Wiedergabeeinrichtung anzuordnen, beispielsweise ein Kassettenabspielgerät, welches fest in das Gehäuse eingebaut sein kann. Ein derartiges Abspielgerät ist zwar erheblich teurer als das oben erwähnte elektronische Wiedergabegerät, hat aber den Vorteil, daß das Kind verschiedene Kassetten eingeben und abspielen kann. Auf den Kassetten können außer den bereits erwähnten Verkehrsgerauschen natürlich auch Märchen etc. aufgezeichnet sein, oder es können Musikkassetten abgespielt werden. Dabei ist ein Miniatur-Kassettenabspielgerät problemlos in das erfindungsgemäße Lenkrad zu integrieren.

Es wird betont, daß jedes geeignete Audio-Wiedergabegerät zur Anwendung kommen kann.

Die Betätigungstaste für die Wiedergabeeinrichtung bzw. das Abspielgerät befindet sich zweckmäßigerweise an dem Deckel des Gehäuses, wobei hier zusätzlich eine Betätigungstaste bzw. ein Betätigungsknopf für eine Hupe angeordnet sein kann.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand einer bevorzugten Ausführungsform mit Bezug auf die beigefügte Zeichnung näher beschrieben. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine Aufsicht auf ein erfindungsgemäßes Lenkrad mit abgenommenen Deckel;

Fig. 2 eine Aufsicht auf das Lenkrad gemäß Fig. 1 in dessen Gebrauchszustand,

Fig. 3 eine teilweise geschnittene Seitenansicht des Lenkrads gemäß Fig. 2,

Fig. 4 ein zusätzliches Gehäuse für die Audio-Wiedergabeeinrichtung.

Die Figuren zeigen ein Lenkrad 1 eines nicht dargestellten Kinderfahrzeugs, welches über drei Speichen 2 mit einem hülsenförmigen Abschnitt 3 verbunden ist, der eine Lenkstange 4 des Kinderfahrzeugs umfaßt und drehfest mit dieser verbunden ist.

An den Lenkradspeichen 2 ist mittig innerhalb des Lenkrades 1 ein Gehäuse 5 befestigt, welches einen nach unten offenen zylindrischen Abschnitt 6 und einen darüberliegenden, durch einen abnehmbaren Deckel 7 geschlossenen Aufnahmeraum 8 für eine elektronische Audio-Wiedergabeeinrichtung enthält. Der Deckel 7 befindet sich in einer gegenüber dem Lenkrad 1 tiefer liegenden Position und verschließt den Aufnahmeraum 8 bevorzugt wasserdicht.

Die in Fig. 1 dargestellte elektronische Audio-Wiedergabeeinrichtung enthält eine Platine 9 mit den Audiosignalen, Batterien 10 mit einer zugehörigen Halterung 11 sowie einen Lautsprecher 12, wobei diese Bauteile durch elektrische Leitungen 14 miteinander verbunden sind.

Der Deckel 7, der wie das zugehörige Gehäuse 5 in der Draufsicht die Form eines Sechsecks mit abwechselnd langen Seiten 14 und kurzen Seiten 15 hat, enthält eine Betätigungstaste 16, mit der die Wiedergabeeinrichtung in Betrieb gesetzt und wieder ausgeschaltet wird sowie eine weitere Drucktaste 17, bei deren Betätigung ein Hubgeräusch ertönt, solange diese Taste niedergedrückt ist. Beide Betätigungstasten 16 und 17 sind mittels Leitungen 18 mit der Platine 9 verbunden.

In einer alternativen, bevorzugten Ausführungsform sind alle Bestandteile der Audio-Wiedergabeeinrichtung in einem weiteren Gehäuse 18 untergebracht, das im wesentlichen dieselbe Form hat wie der Aufnahmeraum 8, in den das Gehäuse 18 eingesetzt wird. Dieses Gehäuse hat demnach auch die oben beschriebene sechseckige Grundrißform und ist allseitig geschlossen mit Ausnahme von Löchern in der Bodenplatte für den Durchtritt der Audiosignale, wobei eine getrennte seitliche Aufnahmekammer 19 für die Batterien Öffnungen zu deren Austausch hat. Von der Oberseite des Gehäuses stehen die beiden Betätigungsknöpfe 16 und 17 vor. Die Betätigungsknöpfe bestehen aus einem gummiartigen Material und durchgreifen die Löcher in dem oben erwähnten Deckel 7 so, daß sie in einem leichten Klemmsitz darin sitzen, wodurch der Deckel an dem Gehäuse gehalten ist.

Der Deckel 7 übergreift den Rand des Aufnahme-raums 8 und schließt dabei das Gehäuse mit der Audio-Wiedergabeeinrichtung wasserdicht ein. Das Gehäuse mit der Audio-Wiedergabeeinrichtung kann zum Zwecke des Austauschs der Batterien leicht entnommen werden, indem der Deckel mit dem daran gehaltenen Gehäuse abgehoben wird. Durch Abnahme des Deckels wird die Batterieaufnahme-kammer zugänglich.

Das Gehäuse 18 sitzt in einem leichten Klemmsitz in dem Aufnahme-raum 8.

Patentansprüche

1. Kinderfahrzeug mit einem Lenkrad, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine integrierte Audio-Wiedergabeeinrichtung (9, 10, 11, 12, 13) im wesentlichen mittig in dem Lenkrad (1) angeordnet ist.
2. Kinderfahrzeug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Audio-Wiedergabeeinrichtung (9, 10, 11, 12, 13) in einem Gehäuse (5) untergebracht ist.
3. Kinderfahrzeug nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (5) einen abnehmbaren Deckel (7) aufweist.

4. Kinderfahrzeug nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Gehäuse (5) im Grundriß die Form eines Sechsecks hat mit alternierenden kürzeren und längeren Seiten (15, 14), und daß drei Radspeichen (2) an den jeweils kürzeren Seiten (15) angesetzt sind.
5. Kinderfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Audio-Wiedergabeeinrichtung eine Audio-Signale aufweisende Platine (9), eine Stromquelle (10) und einen Lautsprecher (12) enthält.
6. Kinderfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß alle Bestandteile der Audio-Wiedergabeeinrichtung in einem weiteren, im wesentlichen allseitig geschlossenen Gehäuse angeordnet sind.
7. Kinderfahrzeug nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das weitere Gehäuse im Grundriß die Form eines Sechsecks hat mit alternierenden kürzeren und längeren Seiten, und daß das weitere Gehäuse im wesentlichen formschlüssig in den Aufnahme-raum (8) des Gehäuses (5) eingesetzt wird.
8. Kinderfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf einem Deckel (7) eine Betätigungseinrichtung (16) für die Audio-Wiedergabeeinrichtung (9, 10, 11, 12, 13) angeordnet ist.
9. Kinderfahrzeug nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Betätigungseinrichtung (16) ein aus einem gummiartigen Material bestehender, von der Oberseite des weiteren Gehäuses vorstehender Betätigungsknopf ist, der ein Loch in dem Deckel (7) so durchgreift, daß er darin im leichten Klemmsitz sitzt.

Claims

1. Vehicle for children comprising a steering wheel, characterized in that an integrated audio playback means (9, 10, 11, 12, 13) is substantially centrally arranged within said steering wheel (1).
2. The vehicle for children according to claim 1, characterized in that said audio playback means (9, 10, 11, 12, 13) is accommodated in a housing (5).
3. The vehicle for children according to claim 2, characterized in that said housing (5) comprises a removable cover (7).

4. The vehicle for children according to claim 2 or 3, characterized in that in plan view said housing (5) has the shape of a hexagon with alternately shorter and longer sides (15, 14) and that three wheel spokes (2) are attached to the respectively shorter sides (15). 5
5. The vehicle for children according to any of claims 1 to 4, characterized in that said audio playback means includes a circuit board (9) with audio signals, a power source (10) and a loudspeaker (12). 10
6. The vehicle for children according to any of claims 1 to 5, characterized in that all components of said audio playback means are arranged in a further housing which is substantially closed on all sides. 15
7. The vehicle for children according to claim 6, characterized in that in plan view said further housing has the shape of a hexagon with alternately shorter and longer sides, and that said further housing is inserted into the accommodating chamber (8) of said housing (5) in a substantially positive manner. 20 25
8. The vehicle for children according to any of claims 1 to 7, characterized in that an actuating means (16) for said audio playback means (9, 10, 11, 12, 13) is arranged on a cover (7). 30
9. The vehicle for children according to claim 8, characterized in that said actuating means (16) is a press button which is made of a rubber-like material and projects from the upper side of said further housing and extends through a hole in said cover (7) in such a manner that it is retained therein with a clamping fit. 35 40
5. Véhicule pour enfant selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que le dispositif de reproduction audio comporte une platine (9) présentant des signaux audio, une source de courant (10) et un haut-parleur (12).
6. Véhicule pour enfant selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que tous les composants du dispositif de reproduction audio sont disposés dans un boîtier additionnel fermé essentiellement de tous côtés.
7. Véhicule pour enfant selon la revendication 6, caractérisé en ce que le boîtier additionnel présente en projection horizontale la forme d'un hexagone avec des côtés alternés plus courts et plus longs, et en ce que le boîtier additionnel est placé sensiblement par concordance des formes dans l'espace de réception (8) du boîtier (5).
8. Véhicule pour enfant selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il est disposé sur un couvercle (7) un dispositif d'actionnement (16) pour le dispositif de reproduction audio (9, 10, 11, 12, 13).
9. Véhicule pour enfant selon la revendication 8, caractérisé en ce que le dispositif d'actionnement (16) est un bouton d'actionnement réalisé en une matière comme le caoutchouc, dépassant du côté supérieur du boîtier additionnel, qui passe à travers un trou dans le couvercle (7) de façon à s'y trouver selon un léger ajustement serré.

Revendications

1. Véhicule pour enfant avec un volant, caractérisé en ce qu'un dispositif de reproduction audio intégré (9, 10, 11, 12, 13) est disposé sensiblement au milieu dans le volant (1). 45
2. Véhicule pour enfant selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif de reproduction audio (9, 10, 11, 12, 13) est disposé dans un boîtier (5). 50
3. Véhicule pour enfant selon la revendication 2, caractérisé en ce que le boîtier (5) présente un couvercle (7) pouvant être enlevé. 55
4. Véhicule pour enfant selon la revendication 2 ou 3,

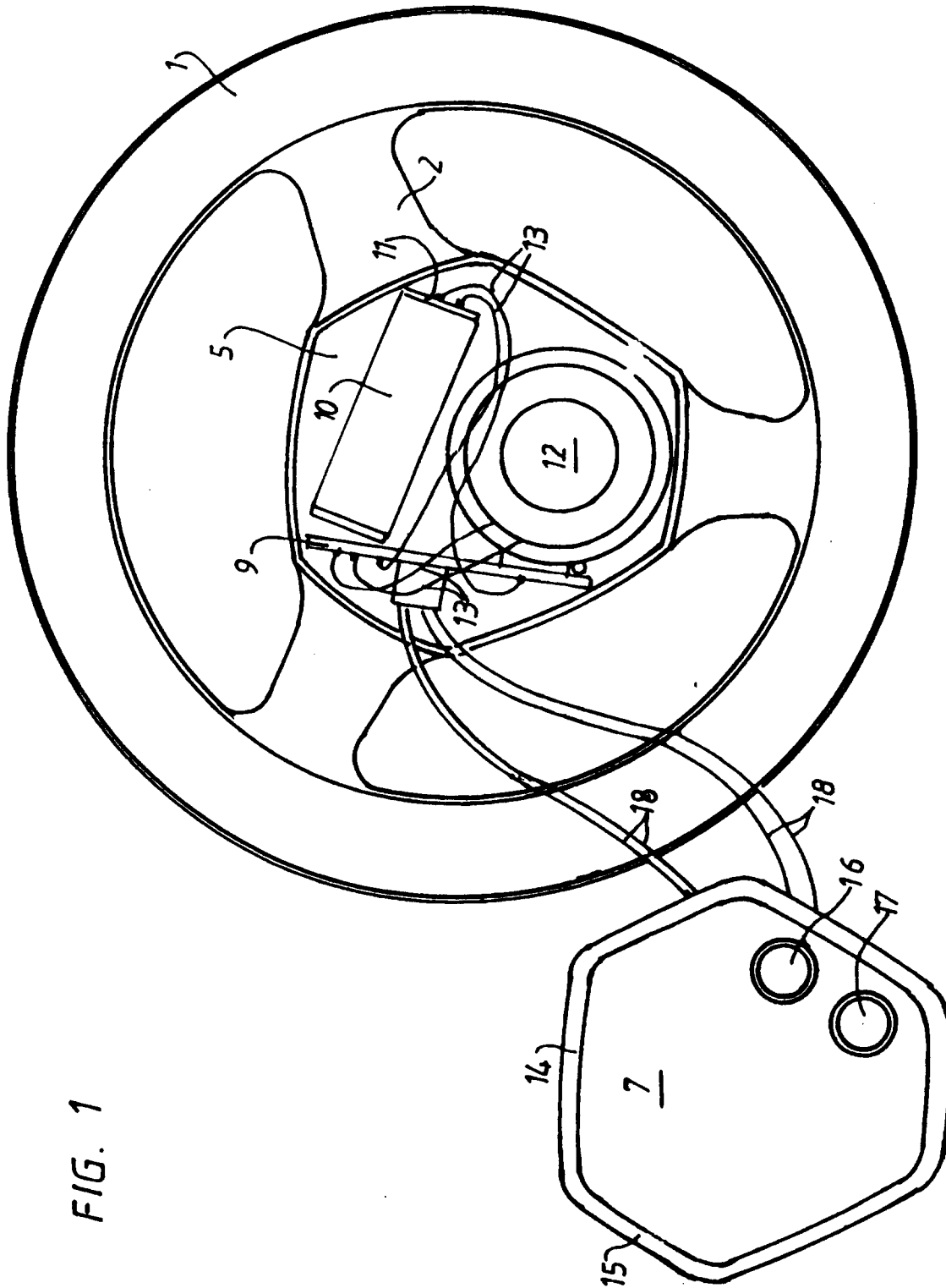


FIG. 1

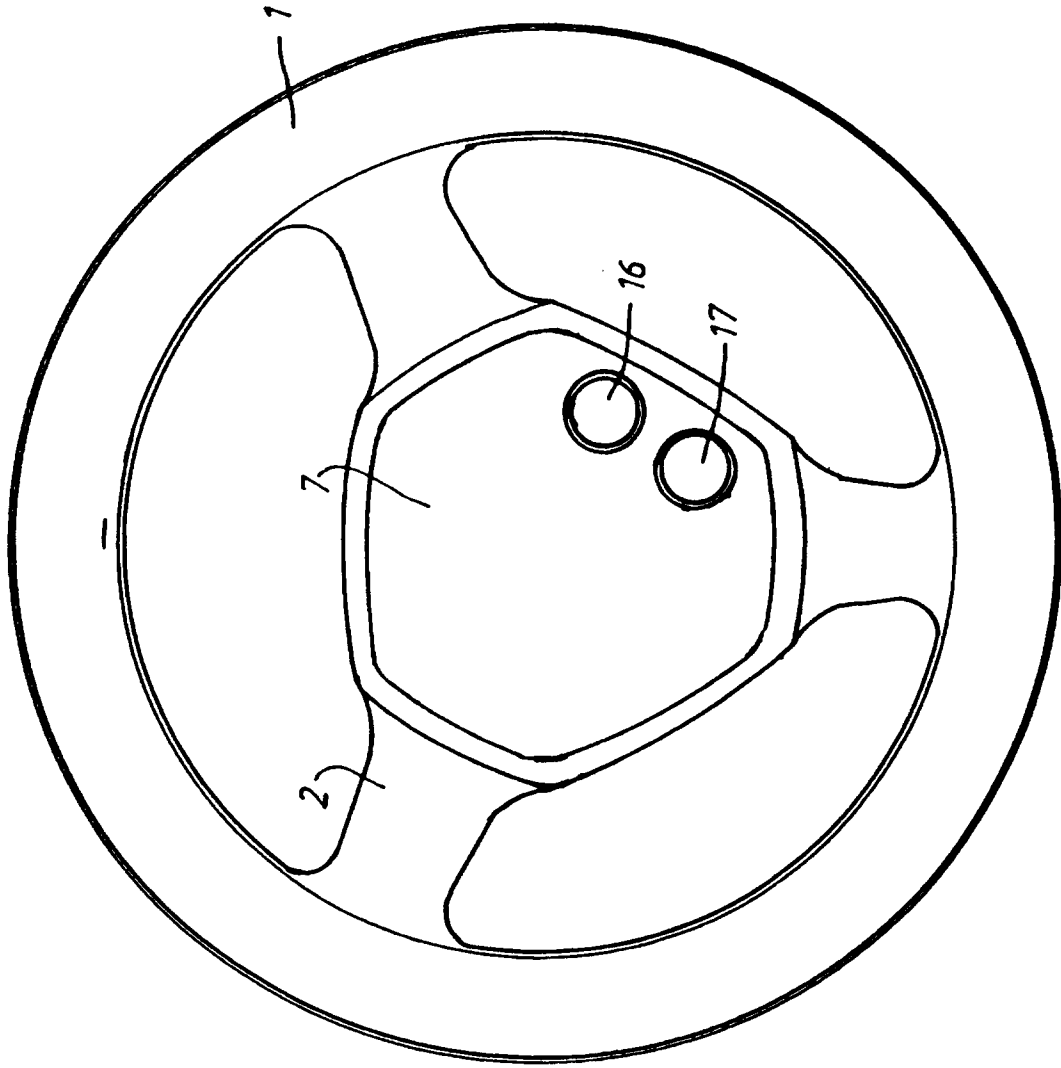


FIG. 2

FIG. 3

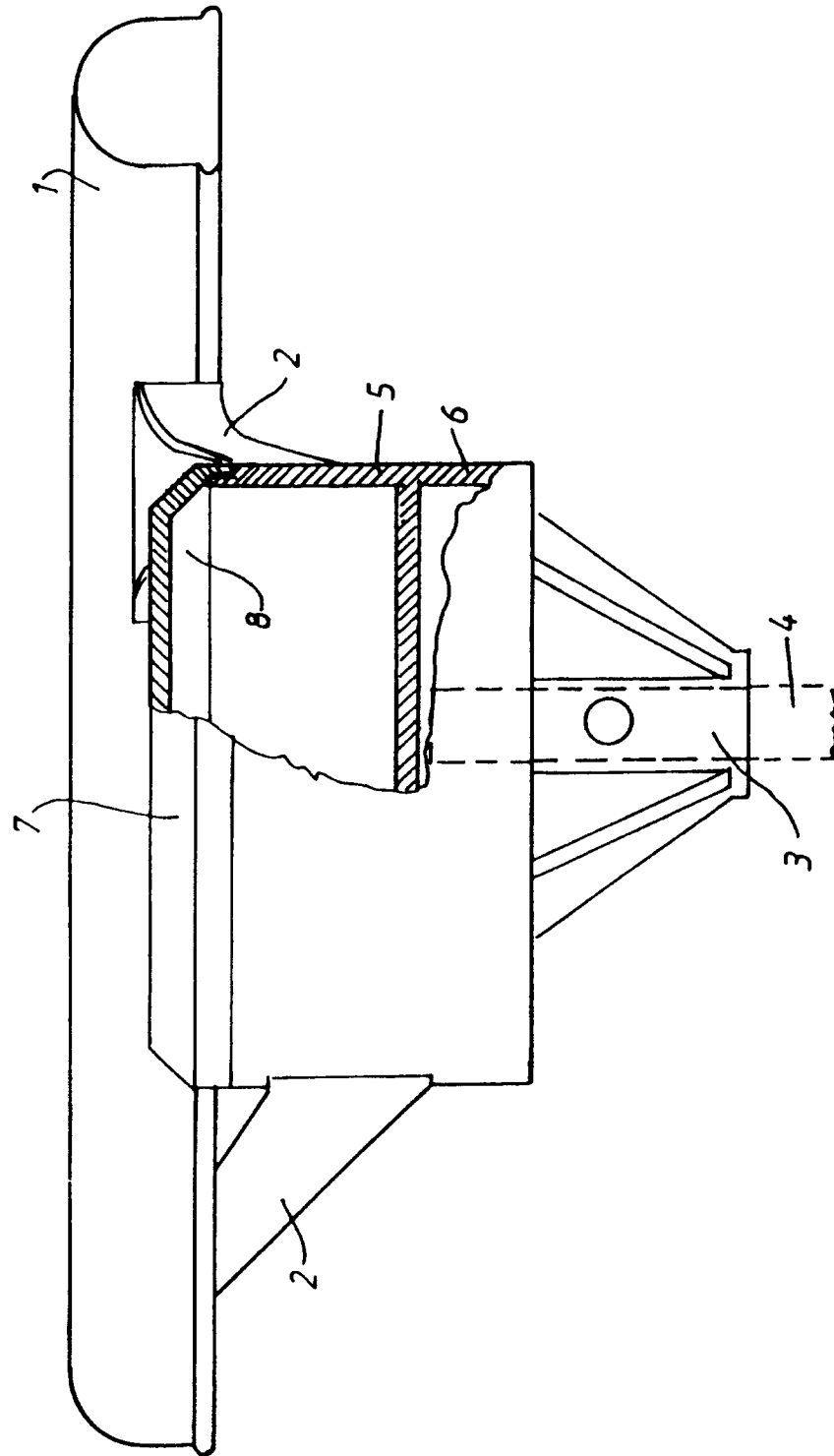


FIG. 4

