P.A. 352 011 * 20.6.68

PATENTANWÄLTE
DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITEL
ERNST CZOWALLA
DIPL. ING. - DIPL. LDW.
NÜRNBERG
Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31
Bankkonten: Deutsche Bank A.G. Nürnberg
und Hypobank Nürnberg
Postscheck - Konto: Amt Nürnberg Nr. 383 05
Drahtanschrift: Norispatent

Diess.Nr. 21.881 Ho

8500 NÜRNBERG, den 18.6.1968
Königstraße 1 (Museumsbrücke)

771, 5-00

An das

Deutsche Patentamt

8000 MÜNCHEN 2

Nr. 1 936 437 * eingetr. -7.11.68

Wir beantragen die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** auf

"Spielfigur"

für Firma Max C a r l , Spielwarenfabrik, Coburg

und überreichen anbei

zwei Antragsdoppel,
eine Beschreibung mit 9 ~~XXX~~ Schutzanspruch/-ansprüchen in 3 Ausfertigungen,
Zeichnungen in 3 Ausfertigungen,
unsere Vollmacht,
eine vorbereitete Empfangsbescheinigung.

Die amtliche Gebühr von **DM 30.–** wird mt Postscheck überwiesen.

Patent-Anwälte
Dr. M. Schneider – Dr. A. Eitel – E. Czowalla

Patentanwalt

Anlagen

P.A. 352 011 * 20.6.68

PATENTANWÄLTE
DR. MAX SCHNEIDER
DR. ALFRED EITEL
ERNST CZOWALLA
DIPL. ING. · DIPL. LDW.
NÜRNBERG

Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31
Bankkonten: Deutsche Bank A.G Nürnberg
und Hypobank Nürnberg
Postscheck-Konto: Amt Nürnberg Nr. 383 05
Drahtanschrift: Norispatent

8500 NÜRNBERG, den 18. 6. 68.
Königstraße 1 (Museumsbrücke) -

Diess.Nr. 21.881 Ho/Hi

Firma Max C a r l , Spielwarenfabrik, Coburg

"Spielfigur"

Die Erfindung betrifft eine Spielfigur, vorzugsweise eine Tierfigur, mit einem in einem Rahmen gelagerten Antriebswerk, beispielsweise einem Federlaufwerk.

Es gibt zahlreiche mit Antriebswerken versehene Spielfiguren, die durch von ihnen erzeugte Bewegungen den Spielanreiz erhöhen. So sind etwa hüpfende, rennende, gleitende Spielfiguren bekannt oder andere mit nickendem Kopf, wedelndem Schwanz, bewegbaren Armen u.dgl. mehr.

Das Antriebswerk solcher Spielfiguren dient dabei zur Erzeugung einer bestimmten Bewegung, die bei aufwendigen Ausführungsformen mittelbar noch weitere Tätigkeiten auszulösen vermögen; beispielsweise ist bei einer auf dem Markt befindlichen Tierfigur der Kopf am Körper an einem Punkt frei beweglich aufgehängt und an dem

1996437

in den Körper ragenden Ende des Halses eine Bleikugel befestigt, die den Kopf bei der Körperbewegung der Figur in Nickbewegungen versetzt. Durch solche Hilfsmittel können jedoch nur unkontrollierte Bewegungen hervorgebracht werden, weshalb man verschiedentlich mehrere Antriebswerke in eine Figur eingebaut hat, um unterschiedliche Tätigkeiten gleichzeitig durchführen lassen zu können. Solche Spielzeuge sind jedoch sehr aufwendig im Platzbedarf und von relativ hohem Gewicht.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Spielfiguren zu schaffen, die auf möglichst kleinem Raum einen unempfindlichen und einfachen Antrieb zur Erzeugung mehrerer Bewegungen besitzen und zudem noch einen der natürlichen Stimme der entsprechenden Figur möglichst nahe kommenden Ton zu erzeugen in der Lage sind.

So weist die Spielfigur erfindungsgemäß ein sowohl zu ihrer Fortbewegung als auch zum gleichzeitigen Hin- und Herbewegen des Halses, zum Nicken des Kopfes, zum Öffnen und Schließen des Maules sowie zur Betätigung einer Tonerzeugungsvorrichtung dienendes Antriebswerk auf. Somit werden vom gleichen Antriebswerk mehrere Funktionen erfüllt, und die Spielfigur erhält durch das simultane Zusammenspiel der Bewegungen und Geräusche eine neuartige naturnahe Erscheinungsform.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung sitzt die Spielfigur auf einer das Fahrwerk mit den Laufrädern bildenden,

von außen nicht sichtbaren Tragplatte auf, an der das Antriebswerk sowie zwei seitlich abstehende, zur Ausbildung der Füße dienende Laschen angebracht sind. Da sich ein großer Teil der Tiere watschelnd, kriechend, gleitend, d.h. also mit dem Körper nahe dem Boden vorwärts bewegt, ist ein an sich bekanntes, aus Tragplatte und Laufrädern bestehendes Fahrwerk in der Lage, die beschriebenen Fortbewegungsarten nachzuahmen. Bei der erfindungsgemäßen Ausführungsform ist die Tragplatte mit den Laufrädern von außen nicht sichtbar in den von ihr getragenen Tierkörper gelegt, dessen Füße mittels an der Tragplatte angebrachter und seitlich abstehender Laschen knapp über dem Boden anbringbar - beispielsweise bei ~~einer Ente die Schwimmhaut versehenen, gespreizten Füße~~ aus Stoff od.dgl. aufzustecken - sind. Auf der Tragplatte ist das Antriebswerk einfach und betriebssicher etwa mit umgebogenen Ansteckzungen befestigt und treibt zumindest eines der Laufräder an.

In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung ist an dem auf der Tragplatte angebrachten Rahmen des Antriebswerkes ein durch eine Kulisse hin- und herschwenkbares Halsteil angelenkt, entlang dem ein seiner Form angepaßtes, mit seinem unteren Ende am Rahmen lose beweglich gelagertes Steuerglied für den Kopf od.dgl. vorgesehen ist. Der Kopf der Spielfigur ist an einer Querachse am oberen Ende des Halsteiles schwenkbar gelagert und mittels des im Abstand zu den Lagern der Querachse mit seinem hakenförmigen oberen

Ende in einer Ausnehmung des Kopfes einrastbarem Steuergliedsin der Art einer Parallelogrammführung auf-und niederschwenkbar. Das Halsteil ist vorzugsweise zur Material- und Gewichtseinsparung als langgestreckter, an einer Seite offener Hohlkörper von etwa rechteckigem Grundriß aus gelochtem Blech gefertigt, in den das streifenartige und aus gleichem Material bestehende Steuerglied lose eingeschoben ist. Natürlich sind auch andere Ausführungsarten ~~denkbar~~, ~~bei denen etwa das Steuerglied außerhalb eines~~ beispielsweise stabförmigen Halsteils angebracht ist. Während der Halsteil um seine Achse durch eine vom Antriebswerk betätigte Kulissensteuerung hin- und herschwenkbar ist, gleitet das unten am Rahmen durch eine Zunge od.dgl. angelenkte Steuerglied bei der Bewegung des Halsteiles in diesem auf und nieder. Der mit Lagerlaschen an einer Achse oben am Halsteil angebrachte Kopf vollzieht bei dem Auf- und Niedergleiten des mit ihm verbundenen Steuergliedes ein dem Hin- und Hergehen des Halsteiles angepaßtes rhythmisches Nicken.

Erfindungsgemäß sitzt der Unterteil des Maules am Halsteil fest, wohingegen der am Kopf angebrachte Oberteil anläßlich der Auf- und Niederbewegung vom Unterteil entfernbar bzw. auf dieses auflegbar ist. Somit öffnet und schließt sich das Maul bzw. der Schnabel entsprechend dem Nicken des Kopfes.

6

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist am Rahmen und/oder an der Tragplatte eine zungenartige Blattfeder teilweise abstehend angebracht, deren freies Ende mit einer gezahnten Rastrad zur Erzeugung schnarrender Töne zusammenwirkt. Das Rastrad weist unterschiedlich geformte und/oder in unterschiedlichem Abstand angebrachte Zähne auf. Die Blattfeder erzeugt mit ihrem über die Zähne des Rastrades gleitenden freien Ende schnarrende Töne. Durch unterschiedlichen Abstand oder verschiedene Form der Zähne kann die so entstehende Stimme eine bestimmte Charakteristik erhalten und etwa neben dem Schnarren ein kurzes Picken oder Knacken in rhythmischer oder arhythmischer Folge besitzen. Erfindungsgemäß wird das Rastrad ebenfalls von dem Antriebswerk gedreht.

Das Rastrad weist vorzugsweise einen an seinem äußeren Umfang in axialer Richtung abstehenden Bolzen auf, der in einen Schlitz am unteren Ende des Halsteiles ragt. Dieser Bolzen sowie der Schlitz sind Teile der erwähnten Kulissensteuerung zur Erzeugung der Hin- und Herbewegung des Halsteiles, wodurch ein gesondertes Antriebsmittel für diesen entfällt.

Die Pfoten der Spielfigur sind an von einem gemeinsamen, am Halsteil gelagerten Strang gebildeten Armen angebracht. Diese Arme sind biegsam und gestatten ein körpergerechtes Anpassen der Handhaltung.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform in Gestalt einer Donald-Duck-Ente sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Fig. 1 die verkleinerte Gesamtansicht der Spielfigur;

Fig. 2 ein Aufriß der Spielfigur mit ihrer Antriebsvorrichtung;

Fig. 3 den Schnitt durch die Antriebsvorrichtung etwa nach Linie III-III in Fig. 4;

Fig. 4 die Draufsicht auf die Tragplatte mit Antriebsvorrichtung, wobei Halsteil und Steuerglied etwa nach Linie IV-IV in Fig. 3 geschnitten sind und

Fig. 5 das Schnabeloberteil mit daran angebrachter Kopfhalteeinrichtung sowie jeweils einem Stück des Halsteiles und des Steuergliedes in vergrößerter perspektivischer Darstellung.

Die als Donald-Duck-Ente gestaltete Spielfigur 1 weist einen Unterkörper 2, einen Oberkörper 3 sowie einen mit Hut versehenen Kopf 4 auf.

Der Unterkörper 2 sitzt auf einer etwa ovalen, vorzugsweise aus Blech geformten Tragplatte 5, die sowohl den aus Stoff od.dgl. gefertigten äußeren Hüllkörper 6 als auch das Antriebswerk 7 trägt. Das als Federlaufwerk mit einer Triebfeder 8 an einer Aufziehachse 9 ausgebildete Antriebswerk 7 ist in einem mittels Ansteckzungen 10 an der Tragplatte 5 befestigten Rahmen 11 aus Blech od.dgl. untergebracht. Dieses Federlaufwerk 7 enthält außer der Triebfeder 8 ein an der Aufziehachse 9 angebrachtes gezahntes Treibrad 12, das mit der als Zahnwalze geformten Achse 13 eines außerhalb des Rahmens 11 gelagerten Rastrades 14 zusammenwirkt. Ein auf der Achse 13 befestigtes Zahnrad 15 greift die Zähne eines an der vorderen Laufwerkachse 16 vorhandenen Zahnkranzes 17 ein und dient dem Antrieb der vorderen Laufräder 18, von denen das eine auf der Achse 16 lose drehbar gelagert ist, um die infolge der zur Längsachse der Tragplatte 5 schrägen Anordnung des hinteren Laufrades 19 hervorgerufene kreisförmige bzw. elliptische Fahrtrichtung der Spielfigur 1 zu ermöglichen. Neben diesen zum Antrieb der Spielfigur 1 erforderlichen Rädern und Achsen sind in den Rahmen 11 noch weitere (in Fig. 4 nicht dargestellte) Reservetreibteile 20 eingebaut, um gegebenenfalls zusätzliche Bewegungen hervorrufen zu können.

Am vorderen Teil des Rahmens 11 ist mittels einer Achse 21 der aus gelochtem Blech gefertigte Halsteil 22 angelenkt. Während dieser oberhalb des Rahmens 11 von etwa rechteckigem Querschnitt mit einer offenen Seite ist,

bildet er am Rahmen 11 selbst zwei als Lager für die Achse 21 dienende Laschen 23. Eine dieser Laschen 23 übergreift mit einem an ihrem unteren, gekröpften Ende 24 angeordneten Schlitz 25 einen am Rastrad 14 angebrachten Nocken 26 und wirkt mit diesem in der Art einer Kulissensteuerung zusammen. Dieser Nocken 26 ist am äußeren Umfang des Rastrades 14 neben mehreren, in unterschiedlichen Abständen vorhandenen Zähnen 27 angebracht. Eine an der Tragplatte 5 befestigte Blattfeder 28 liegt mit ihrem aufgebogenen freien Ende an den Zähnen 27 des Rastrades 14 an.

Am oberen Ende des Halsteiles 22 ist der Kopf 4 mittels der Querachse 29 und zweier Lagerlaschen 30 beweglich gelagert. Letztere sind Teile einer das Schnabeloberteil 31' und mehrere Befestigungsstreifen 32 aufweisenden Kopfhalteeinrichtung 33. Diese etwa plattenförmige Kopfhalteeinrichtung 33 besitzt im Abstand zu den Lagerlaschen 30 eine nahezu löffelförmige Ausnehmung 34, in die das hakenartige Ende 35 des im Halsteil 22 lose eingelegten und mit seinem abgebogenen unteren Ende 36 in einem Schlitz 37 od.dgl. des Rahmens 11 verschieblich gelagerten Steuerglied 38 eingeschoben ist.

Der Schnabeloberteil 31' bildet mit dem am Halsteil 22 festsitzenden Schnabelunterteil 31'' den Schnabel 31 der Spielfigur 1.

Die Arme der Spielfigur 1 sind von einem aus Draht od.dgl. gebildeten und durch ein Loch 39 des Halsteiles 22 geführten Strang 40 mit darauf gesteckten Pfoten 41 aus Plastik od.dgl. geformt. Die aus Stoff bestehenden Füße 42 sind auf seitlich abstehende Laschen 43 der Tragplatte 5 aufgesteckt, während der Hüllkörper 6 durch den aufgebogenen Rand der Tragplatte 5 und am Rahmen 11 angeformte Flügelhalter 44 gehalten wird. Am hinteren Ende des Rahmens 11 sind - ebenfalls durch den Hüllkörper 6 überdeckt - mehrere Ausgleichsgewichte 45 für das Übergewicht des Oberkörpers 3 vorgesehen.

Ist die Triebfeder 8 mittels der Aufziehachse 9 gespannt worden, so betätigt sie über das Treibrad 12 einerseits die Zahnachse 13, somit auch das Rastrad 14, und andererseits über das Zahnrad 15 und die Laufradachse 16 eines der vorderen Laufräder 18. Die Spielfigur 1 setzt sich - infolge der Schrägstellung des hinteren Laufrades 19 in etwa kreisförmiger oder elliptischer Bahn - horizontal in Bewegung. Gleichzeitig veranlaßt die vom Schlitz 25 des Halsteiles 22 und vom Nocken 26 des Rastrades 14 gebildete Kulissensteuerung eine Hin- und Herbewegung des Halsteiles 22 um die Querachse 21. Diese Bewegung löst mittels einer durch das Steuerglied 38 geführten Parallelogrammsteuerung der am Halsteil 22 angelenkten Kopfhalteeinrichtung 33 ein Heben und Senken des Kopfes 4 und somit das Öffnen und Schließen des Schnabels 31 aus.

Zu gleicher Zeit gleitet das lose Ende der Blattfeder 28 unter Erzeugung eines schnatternden Tones über die Zähne 27 des Rastrades 14. Trifft die Blattfeder 27 auf eine größere Lücke in der Zahnreihe des Rastrades 14, dann wird das Schnattergeräusch durch ein dem Schließen eines Entenschnabels ähnliches Knacken unterbrochen. Rastrad 14 und Blattfeder 28 bilden also zusammen eine einfache und sehr wirkungsvolle Tonerzeugungsvorrichtung.

Sowohl die Bewegung dieser Ausführungsform der Spielfigur als auch die hervorgerufenen Geräusche ergeben eine weitest möglich naturgetreue Nachbildung einer watschelnden und schnatternden Ente.

1996437

Schutzansprüche

1. Spielfigur, vorzugsweise Tierfigur, mit einem in einem Rahmen gelagerten Antriebswerk, beispielsweise einem Federlaufwerk, gekennzeichnet durch ein sowohl zur Fortbewegung der Spielfigur(1) als auch zum gleichzeitigen Hin- und Herbewegen des Oberkörpers (3), zum Nicken des Kopfes (4), zum Öffnen und Schließen des Maules (31) sowie zur Betätigung einer Tonerzeugungsvorrichtung (14, 28) dienendes Antriebswerk (7).

2. Spielfigur nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie auf einer das Fahrwerk mit den Laufrädern (18, 19) bildenden, von außen nicht sichtbaren Tragplatte (5) aufsitzt, an der das Antriebswerk (7) sowie zwei seitlich abstehende, zur Ausbildung der Füße (42) dienende Laschen (43) angebracht sind.

3. Spielfigur nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an dem auf der Tragplatte (5) angebrachten Rahmen (11) des Antriebswerkes (7) ein durch eine Kulisse (25, 26) hin- und herschwenkbares Halsteil (22) angelenkt ist, entlang dessen ein seiner Form angepaßtes, mit seinem unteren Ende (36) am Rahmen (11) lose beweglich gelagertes Steuerglied (38) für den Kopf (4) od.dgl. vorgesehen ist.

13

4. Spielfigur nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Kopf (4) der Spielfigur (1) an einer Querachse (29) am oberen Ende des Halsteiles (22) schwenkbar gelagert und mittels des in Abstand zu den Lagern (30) der Querachse mit seinem hakenförmigen oberen Ende (35) in einer Ausnehmung (34) des Kopfes einrastbaren Steuerglieds(38) in der Art einer Parallelogrammführung auf- und niederschwenkbar ist.

5. Spielfigur nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Unterteil (31'') des Maules (30) am Halsteil (22) festsitzt, wohin gegen der am Kopf (4) angebrachte Oberteil (31') anlässlich der Auf- und Niederbewegung vom Unterteil entfernbar bzw. auf dieses auflegbar ist.

6. Spielfigur nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß am Rahmen (11) und/oder an der Tragplatte (5) eine Blattfeder (28) teilweise abstehend angebracht ist, die ein freies Ende mit einem gezahnten Rastrad (14) zur Erzeugung schnarrender Töne zusammenwirkt.

7. Spielfigur nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastrad (14) unterschiedlich geformte und/oder in unterschiedlichem Abstand angebrachte Zähne (27) aufweist.

1996437

8. Spielfigur nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Rastrad (14) einen etwa an seinem äußeren Umfang in axialer Richtung abstehenden Nocken (26) aufweist, der in einen Schlitz (25) am unteren Ende (24) des Halsteiles (22) ragt.

9. Spielfigur nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Pfoten (41) der Spielfigur (1) an von einem gemeinsamen, am Halsteil (22) gelagerten Strang (40) gebildeten Armen angebracht sind.

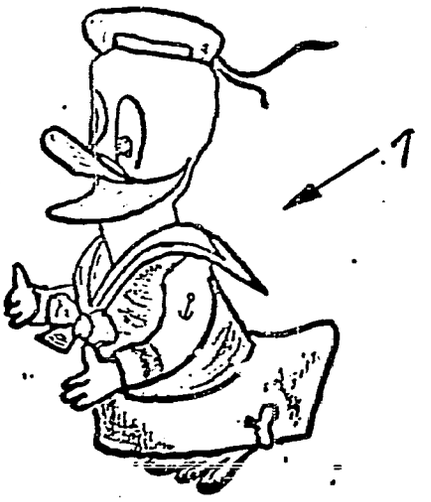

1

Fig. 1

31
29
4
22
38
3
39
6
2
21
23
24
41
40
45
11
36
19
25
10
16
14
27
28
26
8
9
5
18

Fig. 2

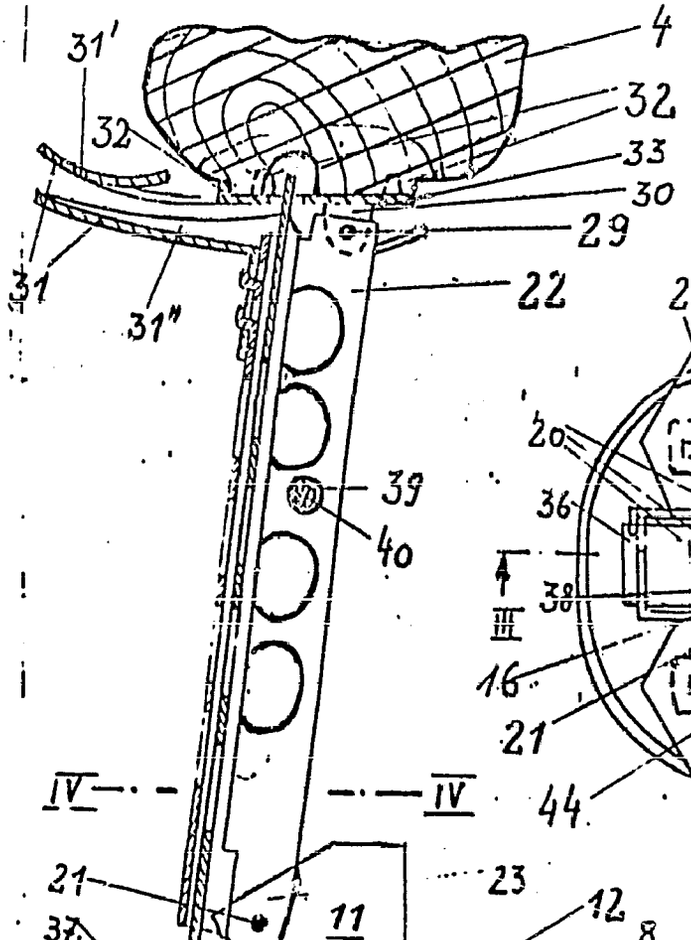


Fig. 3

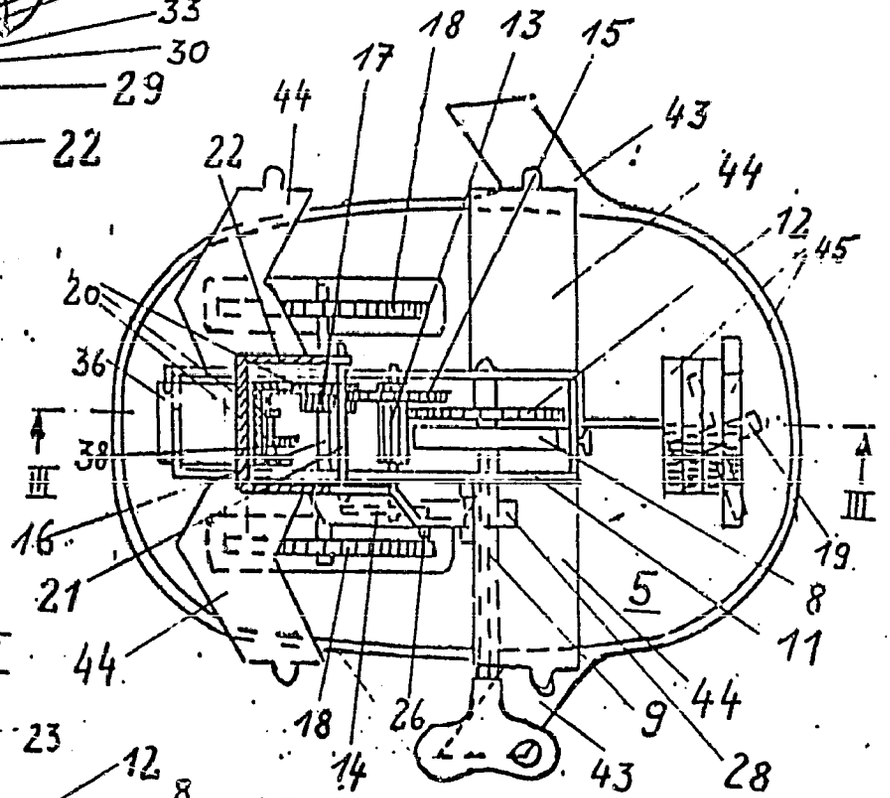


Fig. 4

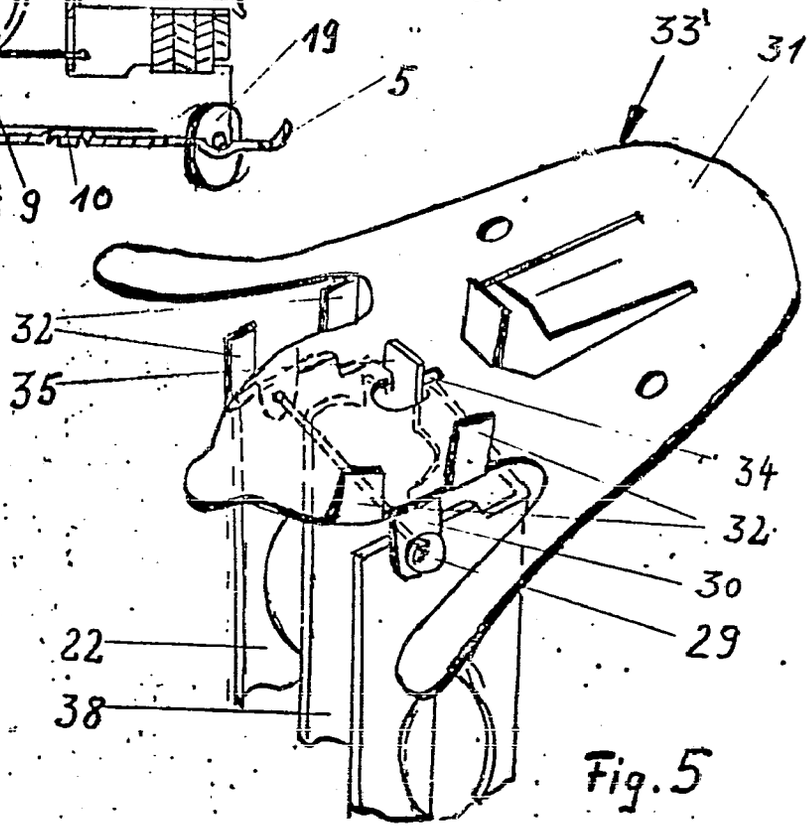


Fig. 5

1996437