

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 841096 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 841096

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A63B

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 19.03.1984

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 19.03.1984

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 13.11.1984

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 12.06.2019

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet - Priority

12.05.1983 ES 272196 12.05.1983 ES 272197

26.09.1983 ES 104669

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Iriondo S.A., Hermino Medinaveitia s/n, Vitoria Spain, TOWN UNKNOWN, ESPANJA, (ES)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Olasolo Lorizate, Angel, TOWN UNKNOWN, ESPANJA, (ES)

2 • Alberdi Ache, Felix, TOWN UNKNOWN, ESPANJA, (ES)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Jalustalla oleva kuntopyörä.

Statisk konditionscykel.

Jalustalla oleva kuntopyörä

Keksinnön kohde on jalustalla oleva kuntopyörä, jolla on useita uudistuksia verrattuna muihin kuntopyö-
5 riin tai vastaavaan tarkoitukseen käytettäviin laittei-
siin.

Keksinnön kohteena olevaa kuntopyörää voidaan käyttää kuntosaleissa tai yksityistiloissa ja se on pai-
kallaan olevan ~~laitteen~~, jonka avulla voidaan suorittaa
10 erilaisia fyysisiä harjoituksia.

Yleisesti voidaan todeta, että keksinnön kohteena olevalla kuntopyörällä on kolme pääominaisuutta, joista yksi on pyörän erikoistyyppinen runko, kuten myöhemmin esitetään.

15 Toinen pyörän pääominaisuus on laite, jonka avulla käyttäjä voi kohdistaa itseensä värinää, ja kolmas ominaisuus on laitteen tuenta lattiaan.

Pyörän varsinainen runko, joka on keksinnön ensimmäinen pääkohde, muodostuu pitkänomaisesta kaarevasta
20 kappaleesta, jonka poikkileikkaus on ellipsoidin kalta-
tainen. Sanotun kappaleen toinen pää on kapeneva, jon-
kin verran pidennetty ja sen poikkileikkaus on alaspäin
käännetyn U:n muotoinen. Vastakkainen pää jatkuu puolipyöreään poikkikappaleeseen, jonka tukijalat on kiinni-
25 tetty vastaaviin tukivarsiin. Rungossa, lähellä mainittua puolipyöreää poikkikappaleella on pitkänomainen aukko, jon-
ka toisella sivulla on kolot asetinvivun lukitsemiseksi. Vivun eri asennoilla saadaan poljinjärjestelmän kautta säädetyksi kuormitusta.

30 Rungon kapenevaan päähän on kiinnitetty putkiele-
mentit rinnakkain. Putkielementit ovat kyseisen kapene-
van osan päällä, jatkuvat kaarimaisena vastakkaiseen
päähän ja päättyvät toiseen puolipyöreään poikkikappalee-
seen, johon pyörän toinen tukijalka on kiinnitetty.

Vastaavat laajemat tai putkielementit on kiinnitetty kyseiseen runkoon. Ohjaustanko ja istuin kiinnitetään näihin elementteihin.

Pyörän runko on erittäin kauniin näköinen ja sen muoto on myös edullinen verrattuna tavanomaisiin kuntopyöriin.

Mitä tulee käyttäjään kohdistettuun värinään, joka siis on keksinnön toinen pääominaisuus, on todettava, että kyseinen laite on suunniteltu yksinkertaisella tavalla perustuen tämänkaltaisten kuntopyörien olemassa oleviin tavanomaisiin elementteihin. Siten kyseisen värinälaitteen rakenteen ansiosta käyttäjä voi helposti vaihdella asentoa yksinkertaisesti polkemisen tai jopa soutuliikkeiden aikana tangosta käsin tarvitsematta nousta pyörän satulasta ja siten keskeyttää liikeharjoituksia.

On tunnettua, että jalustalla olevien kuntopyörien värinä saadaan aikaan siten, että ohjaintankorakenteen alaosassa olevan jatkokappaleen laakerin ja polkimiin kiinnitetyn monikulmaisen levyn välillä on jatkuva yhteys. Kyseinen jatkuva yhteys on mahdollinen, koska ohjaintankorakenne on nivelletty rakenteeseen, joka on kiinni pyörän rungossa; rakenteeseen kuuluu jousi, jonka tehtävänä on pitää joustavasti yllä kyseistä tukiyhteyttä laakerin ja monikulmaisen levyn välillä riippumatta siitä, että kyseinen jousi on vastajousi, jota vastaan on mahdollista harjoittaa soutuliikettä silloin, kun mainittu laakeri ja monikulmainen levy eivät ole kosketuksissa toisiinsa.

Tästä syystä mainittuun värinäjärjestelmään perustuen kyseisellä värinänsäätölaitteella on se piirre, että pyörän kiinteässä rakenteessa on tappi, joka tulee kahteen lovettuun koloon, jolloin sitä voi siirtää tangossa olevan kahvan ja siitä lähtevän vaijerin välityksellä. Näin ollen riippuen kyseisen tapin asennosta tankorakennelman alaosaan kiinnitetty laakeri on/ei ole

kosketuksissa monikulmaisen levyn kanssa ja siten poljettaessa saadaan aikaan värinää tai ei.

Asetinkaapelin liike on vastakkainen verrattuna siihen pieneen vieteriin, joka jännittyy kyseistä tappia vasten sen ollessa vapaana ala-asennossaan. Asento vastaa värinäasentoa, jossa tapin pää on näkyvästi esillä ohjaustangon laakerirakenteen kolossa aiheuttaen siten värinäliikkeen.

Kun kahvaa painetaan tappi puristuu joustansa vasten ja on silloin yläasennossa vastaten polkemista ilman värinää. Ohjaintangon alaosa koskettaa alemman jousen ansiosta voimakkaasti tappia ja estää sen siirtymisen ja siten asennon muuttumisen. Tässä asennossa laakeri on erillään monikulmaisesta levystä niin, että mitään värinää ei pääse tapahtumaan.

Jos asento halutaan muuttaa värinäasennoksi, on ohjaintangon avulla välttämätöntä tehdä ensiksi kevyt soutu-liike tangon laakerirakenteen erottamiseksi tapista, jolloin tapin liike mahdollistuu tangosta tulevan vaijerin välityksellä.

Kuten edellä olevasta voidaan havaita, värinän säätölaitteet, jotka siis ovat yksi keksinnön kohteista, koostuu jalustalla olevan kuntopyörän tavanomaisista laitteista. Siksi, lisäämällä erittäin luotettava ja yksinkertainen mekanismi, joka ei juuri tarvitse huoltoa, käyttäjän on mahdollista saada täydentävää värinäharjoittelua, muunnella tekemäänsä harjoittelua hyvin yksinkertaisella tavalla tarvitsematta nousta satulasta ja siten keskeyttää kuntoharjoituksen tahtia.

Keksinnön kohteena olevan pyörän kolmas pääominaisuus on laitteet, joiden avulla pyörän jalat tuetaan lattiaan.

Näihin asti mainituissa tavanomaisissa kuntopyörissä lattiapintojen vahingoittumisen estämiseksi ja toisaalta sopivan liikkumattoman tuen saavuttamiseksi tukijalat

on varustettu kumista tai muusta synteettisestä materiaalista valmistetuilla liukuesteillä, jotka sopiessaan täysin lattiaan ja antaessaan hiukan perään kuntopyörän liikkeille, olivat sopivia elementtejä.

5 Kuitenkin nykyisissä kuntopyörissä perinteisen polkemisen ohella saadaan aikaan mainittua värinäliikettä, joka helpottaa lihasten rentoutumista muiden vastaavien hyvin ominaisuuksien ohella, ja siksi vanhanmalliset tuet ovat sopimattomia, koska kuntopyörän tai -laitteen tuenta kantavaan pintaan on liian kiinteä, mistä
10 aiheutuu kaksi pääasiallista haittatekijää:

1. Värinäliike on teholtaan vähäinen, koska pyörä on käytännöllisesti katsoen kiinteästi lattialla ja siten vain tiettyihin ruumiinosiin kuten esim. käsiin kohdistuu
15 värinää.

2. Värinän siirtyminen lattiaan aiheuttaa lattian tukirakenteissa erittäin häiritsevän rummuttavan vaikutuksen, koska ne johtavat melua ja värinää.

Siten nämä näkökohdat ja haittatekijät huomioon
20 ottaen tukirakennelmaa on modifioitu keksinnön kohteena olevassa kuntopyörässä. Laitteet on suunniteltu siten, että pyörärakennelma lepää kelluvassa asennossa, ja ne toimivat tavanomaisena tukena suhteellisen staattisissa harjoituksissa, mutta jotka ovat ihanteellisia tukia
25 tehtäessä värinäharjoituksia, koska ne sallivat koko pyörän värinän ilman että menetetään täydellistä tukea lattiaan, ja siten laitteiden ansiosta pyörällä on parempi vaikutus käyttäjän kehoon, koska hänen koko kehonsa on liikkeessä mukana ja hän säästyy täydelleen häiritsevän
30 melun absorptiolta.

Tätä tarkoitusta varten jokaisessa mainitussa tukilaitteessa on suojavaipat, jotka menevät teleskooppimaisesti toistensa sisään ja joiden välissä täysin keskitettynä on joustava elementti, esim. kierrejousi. Jotta
35 estettäisiin tämän yksikön hajoaminen, alemmassa vai-

passa on keskellä kara, joka lävistää toisen vaipan keskeltä, jolloin asetelma pysyy koossa karan päässä olevan tapin tms. vaikutuksesta.

Alemman vaipan alempi tukipinta koostuu suuresta
 5 levystä, joka sen ohella että se toimii molempien vaip-
 jen välisenä kantana, on riittävän suuri muodostaakseen
 mahdollisimman pienen paineen kantavan lattian pinta-ala-
 yksikköä kohti. Levyn alle laitetaan kumista, huovasta
 tai energiaa absorboivasta materiaalista tehty palanen,
 10 joka antaa lisävaimennusta ja suojaa arkoja tukipintoja,
 kuten esim. lattialautoja, vahingoittumiselta.

Siksi kun otetaan keksinnön kohteena olevan
 kuntopyörän pääominaisuudet huomioon saavutetaan huo-
 mattavaa etua verrattuna muihin samankaltaisiin pyöriin
 15 tai laitteisiin, koska kyseisen pyörän runko on erittäin
 tukeva ja edullinen, sen lisäksi että siinä on käyttäjän
 kehoa värisyttävä mekanismi, joka kuten mainittu on erit-
 täin edullinen verrattuna tavanomaisiin värinää aikaan-
 saaviin järjestelmiin, minkä lisäksi pyörässä on joustavat
 20 tukilaitteet, jotka lisäävät käyttäjän kehoon kohdistuvaa
 värinää.

Seuraavassa täydennetään keksinnön kuvausta ja
 oheistetaan joukko piirustuksia, jotta keksintöä voisi
 paremmin ymmärtää:

25 Kuvio 1 on perspektiivikuva siitä, mitä voidaan
 pitää keksinnön kohteena olevan kuntopyörän runkona.

Kuvio 2 on edellisessä kuviossa esitetyn rungon
 tasokuvio ylhäältä nähtynä.

Kuvio 3 on sivukuva keksinnön kohteena olevan kun-
 30 topyörän yleisestä rakenteesta, jossa ei ole esitetty
 ohjaintankoa eikä istuinta, mutta kuitenkin kaikki muut
 osat.

Kuvio 4 esittää pyörän yleisrakenteen detaljia,
 joka havainnollistaa värinälaitteen yksityiskohtia. Tämä
 35 kuvio havainnollistaa mekanismia tai laitetta passiivi-

sessä asennossa, ts. asennossa, joka vastaa polkemista ilman värinäliikettä.

Kuvio 5 on samanlainen kuin edellinen kuvio, jossa värinämekanismi on toimivassa asennossa, laakeri koskettaa monikulmaista levyä siten, että polkemisen aikana syntyy värinää.

Kuvio 6 on osittainen sivukuva pyörän rakenteesta ja havainnollistaa värinäsystemin toisenlaista suoritustapaa.

10 Kuvio 7 on perspektiivikuva pyörän yleisrunkoon kiinnitettävästä rakenteesta, jossa on tappi ja siihen kuuluva jousi. Tapin asentoa siirtämällä saadaan värinämekanismi tai laite toimimaan tai ei.

Kuvio 8 esittää poikkileikkausta yhdestä tukijalasta, joka on kiinnitetty vastaavaan tukivarteeseen. Tukijalka on ei-toimivassa asennossa.

Kuvio 9 esittää edellisen kuvan kanssa samankaltaista tukijalkaa, jossa tukijalka on toimivassa asennossa, ts. se kantaa käyttäjän painoa, kun hän istuu
20 pyörän satulassa.

Viitaten mainittuihin kuvioihin ja etenkin kuvioihin 1 ja 2 on niissä nähtävissä pyörän runko, joka muodostuu pitkänomaisesta kappaleesta 1, jonka poikkileikkaus on ellipsoidin muotoinen. Kappaleen toisessa päässä on kapenema 2, johon liittyy alaspäin käännetyn U:n muotoinen jatkos. Kun taas mainitun kappaleen 1 vastakkainen pää, jolla on kaarimainen profiili, päättyy puolipyöreään poikkikappaleeseen 3, johon vastaava tukijalka kiinnitetään. Kappaleessa 1 on, lähellä mainittua poikkikappaletta 3, pitkänomainen aukko 5, jonka toisella laidalla on kolot 6, joihin voidaan sijoittaa ja lukita vastaava vipu 7 (kts. kuvio 3), jonka avulla voidaan säätää polkemisen kuormitusta.

Kappaleen 1 kapeneman 2 puoleisen päatekappaleen
35 sivuille on kiinnitetty putket 8, jotka peittäen kapene-

man jatkuvat toiseen, edellä kuvatun kaltaiseen, puolipyöreään poikkikappaleeseen 3, johon pyörän toinen tukijalka 4 on niin ikään kiinnitetty.

Kappaleen 1 kapeneman 2 puoleisesta päästä lähtee
 5 putki 9, jonka yläosa kannattaa vastaavaa ohjaintankoa. Suunnilleen mainitun kappaleen 1 puolivälistä, jonkin verran siitä taaksepäin, lähtee toinen putki 10, jonka yläpäässä on kartio 11, johon liittyy sylinterimäinen jatkokappale 12, jossa on kolot 13 vastaavan istuimen
 10 kiinnittämistä varten. On syytä mainita, että sekä ohjaintangon tukivarren 9 ja istuimen tukivarren 10 kulma on sama, jotta rakenne olisi käyttäjälle mahdollisimman mukava.

Kuvioista 3 ja 7, jotka esittävät värinää säätelevää mekanismia tai laitetta, voidaan havaita, että runkoon on kiinnitetty sisärakennelma 14, johon kuuluu kaksi rinnakkaista levyä (kuvio 7), joissa on samankeskiset reiät 16 poljinkeskiön 17 akselin kiinnittämiseksi. Monikulmainen levy 18, joka varsinaisesti muodostaa värinää
 20 tuottavan elementin, on vuorostaan kiinnitetty mainittuun poljinkeskiön 17 akseliin.

Ohjaintangon varsi 9 vuorostaan jatkuu sisäkautta pidennettyyn ulokkeeseen 19, joka saranaliitoksella on kiinnitetty kohdassa 20 rakenteeseen 14, joka on kiinnitetty pyörän yleisrunkoon, jolloin vastaava ohjaintanko
 25 ja siten myös sen pidennetty uloke 19 heiluvat nivelkohta 20 keskipisteenä.

Kuvion 3 esittämä ruuvijousi 21 on täysin vaakasuorassa mainitun pidennetyn ulokkeen 19 alaosan ja levyn 15 alaosan välissä. Siten on mahdollista säätää
 30 sanotun jousen 21 jännitystä ja niin muodoin vivun 7 avulla polkemiselle aiheutettua kuormitusta.

Mainittu jousi 21 pitää oman jännityksensä ansios-
 ta ohjaintangon tukivartta 9 normaaliasennossa, kuten kuvioista 3 ja 4 voidaan havaita, kuitenkin niin, että sano-
 35

tun jousen 21 vetojännitys sallii ohjaintankoa tukevan varren 9 kääntymisen tai liikkeen nivelkohdassa 20 siten mahdollistaen soutuharjoittelun.

Toisin sanoen kuvioissa 3 ja 4 esitetyt pyörän mekanismit mahdollistavat ensiksikin normaalin polkemisharjoittelun ja toiseksi soutuharjoittelun ohjaintankoa tukevan varren 9 liikkeiden ansiosta, kuten aikaisemmin on esitetty.

Pidennetyssä ulokkeessa 19, josta ohjaintankoa tukeva varsi 9 jatkuu, on samassa tasossa monikulmaisen levyn 18 kanssa laakeri 20, joka mahdollistaa kosketuksen mainitun monikulmaisen levyn 18 reunan kanssa siten, että kosketusasennossa polkeminen saa aikaan värinää ohjaintankoa tukevassa varressa 9 tai rakennelmassa, jolloin värinä kohdistuu myös käyttäjään. Jotta tämä värinäliike olisi mahdollista, on välttämätöntä, kuten mainittu, että laakeri 20 on kosketuksissa monikulmaisen levyn 18 reunan kanssa (kuvio 5), kun taas kyseistä kosketusta ei ole kuvioissa 3 ja 4, koska tappi 23 on poikittain levyihin 15 tarkoitusta varten tehdyissä aukoissa (kuvio 7) siten, että sanottua tappia 23 on mahdollista liikuttaa ohjaintangosta käsin, jolloin jousi 25, joka on tapin ja poikkikappaleen 26 välissä, työntää tappia 23 kohti aukon 24 alapäättä. Mainittu jousi 25 on tapin 23 ja poikkikappaleen 26 välissä, jonka seurauksena se on samankeskinen vetovaijerin 27 vastaavan osuuden kanssa ja jota voidaan liikuttaa ohjaintangosta käsin, kuten aikaisemmin on esitetty.

Sen sijaan että vaijeri 27 kiinnitetään suoraan tappiin 23, kuvio 6 esittää vaihtoehtoisen ratkaisun, jolloin saavutetaan suurempi säätötarkkuus. Tässä ratkaisussa vaijerin 27 pää on kiinnitetty vivun 28 päähän. Vivun sivukuva on kulman muotoinen ja se on kiinnitetty saranaliitoksella pisteessä 29 rakenteeseen 14, kun taas mainitun vivun 28 toinen pää 30 on haarukkamainen, jolloin

se on vapaasti tapin 23 ympärillä työntäen tätä oikeaan sentoonsa aukossa 24. Päävastaiseen suuntaan vetää jousi 31, joka on kiinnitetty vivun 28 ja yleisrunkoon kiinnitetyn rakennelman 14 välille. Tämä rakennelma sallii tarvittaessa vaijerin 27 yksinkertaisemman kiristämisen.

Olipa vaijeri 27 kiinnitetty vipuun 28 tai suoraan tappiin 23, on kyseinen tappi 23 värinää tuottamattomassa asennossa lukittu, eikä se voi liikkua, koska pidennetty uloke 19, jota kuormittaa jousi 21, kohdistaa siihen painetta, jolloin kyseinen tappi 23 on kiinni ulokkeen 19 reunan ja tapin 23 ohjauskolon 24 vastaavien reunojen välissä, kuten kuviot 3 ja 4 osoittavat. Näin ollen tappi 23 muodostaa lukituksen, joka estää laakerin 22 ja monikulmaisen levyn 18 välisen kosketuksen siten, että kun käyttäjä liikuttaa polkimia 17, on kyseessä normaali polkemisharjoittelu on.

Kun pyörä on normaalissa polkemisasennossa (kuviot 3, 4 ja 6) ja mikäli värinäasento halutaan toimintaan, on ensiksi välttämätöntä vetää ohjaintangosta nuolen 31 kuviossa 4 osoittamaan suuntaan, joka siirtää sen kyseisessä kuviossa 4 kuvattuun asemaan, jolloin tappia 23 voidaan siirtää.

Kun tappi 23 on vapaa pidennetyn ulokkeen 19 aiheuttamasta paineesta ja kun se on yhteydessä vastaavaan ohjaintangossa olevaan kahvaan, kyseinen tappi 23 siirtyy jousen 25 liikkeen johdosta ala-asentoonsa aukossa 24. Mikäli tässä vaiheessa ohjaintankoa ei liikuteta niin, että se pääsee normaaliasentoonsa jousen 21 toiminnan johdosta, laakeri 22 koskettaa monikulmaista levyä 18, jolloin poljettaessa syntyy värinää.

Kuvio 5 esittää juuri mainittua asentoa kuvaten pidennettyä uloketta 19, josta lähtee ohjaintangon varsi 9 ja jossa on tapin 23 lukitsemista varten avoin kolo 32, sallien siten suoran kosketuksen laakerin 22 ja monikulmaisen levyn 22 välillä, jota kosketusta pitää yllä

jousen 21 toiminta siten, että se vetää pidennetyn ulokkeen 19 alaosaan lukiten tapin 23 koloon 32.

Normaaliasennon saavuttamiseksi riittää vaijerin 27 käyttäminen ennen ohjaintangon varren liikuttamista ja antaa tapin 23 siirtyä kuvioiden 3, 4 ja 6 osoittamaan asentoon, jossa monikulmainen levy 18 ei enää ole kosketuksissa laakerin 22 kanssa.

Lopuksi kuvataan tukilaite, jonka varassa pyörä on lattialla. Kyseinen laite koostuu kahdesta kotelosta 33 ja 34, jotka menevät teleskooppimaisesti toistensa sisään. Kotelo 33 on sisäänpäin käännetty ja kiinnitetty kannastaan vastaavaan tukivarteen 4, kun taas kotelo 34 on alempi ja tulee kotelon 33 sisään. Molempien kotelojen sisällä on jousi 35, joka toimii energiaa vaimentavana joustavana elementtinä.

Alemman kotelon 34 kantana on levy 36, johon on kiinnitetty kuminen tai vastaavanlainen pysäytin 37, joka toimii liukuesteenä ja vaimentimena lattiaa vasten.

Kara 38, joka lävistää ylemmän kotelon 33 sen keskiosasta, nousee suoraan ylös levyn 36 keskeltä, joka on kotelon 34 kantana. Kyseisen karan 38 vapaassa yläosassa on pieniläpimittainen reikä 39, jossa tappi tms toimii jousen 35 liikkeen rajoittimena ja samalla koko asetelman rajoittimena sen ollessa passiivisessä asennossa, koska vastaavassa tukivarressa on aukko 40 sallien kotelon 33 nousemisen ja laskemisen.

Kun näin ollen tukivarteen 4 kohdistuu kuormitus käyttäjän istuessa pyörän satulassa, jousi 35 puristuu yhteen, jolloin pyörä on joustavassa kelluvassa keski-asennossa ja tuki ei siirrä värinää lattiaan, mutta kuitenkin sallii koko pyörän ja siten myös käyttäjän koko kehon väristä. Näin käyttäjän koko kehoon kohdistuu myönteinen vaikutus.

On todettava, että alemman kotelon 34 pohjalla voi olla pieni kaari tai rengas 41 jousen 35 keskittämiseksi,

kun taas pohjalevy 36 on leveämpi kuin kotelon 34 kehä muodostaen siten kotelon 33 alemman liikkumisesteen.

Lopuksi on todettava, että kuvaillun jalustan etuosassa on riittävästi tilaa vauhtipyörälle 42 polkemis-
5 harjoittelua varten niin, että rungon erityisen muodon johdosta vauhtipyörä 42 tulee sen lävitse ja sijaitsee pyörän yleisrakenteen edessä, jolloin kyseisen vauhtipyörän 42 paino toimii vastapainona soutuharjoittelussa, jota voidaan suorittaa siten kuin edellä on selostettu.

Patenttivaatimukset:

1. Jalustalla oleva kuntopyörä koostuen silta-
maisesta yleisrungosta, jonka päihin on kiinnitetty vas-
5 taavat lattiaa vasten tulevat tukijalat, josta kyseisestä
rungosta nousevat putket, joiden päihin asennetaan vas-
taavat pyörän satula ja ohjaintanko, ja edelleen koos-
tuen kyseiseen runkoon kiinnitettävästä rakenteesta, jo-
hon vuorostaan on asennettu poljetaessa kyseisen lait-
10 teen tietyssä asennossa värinää säätelevät elementit,
jolloin kyseinen värinälaitte perustuu pääasiassa ohjaimen
tukivarren jatkeeseen kiinnitettyn laakeriin siten, että
sanottu laakeri on kosketuksissa polkimen akseliin kiin-
nitetyn monikulmaisen levyn kanssa, t u n n e t t u sii-
15 tä, että rungossa on poikkileikkaukseltaan soikion muotoi-
nen pitkänomainen kappale⁽¹⁾, jonka toisessa päässä on alas-
päin käännetyn U:n muotoinen lisäke, kun taas se toisessa
päässään päättyy vastaaviin puolipyöreisiin poikkikappa-
leisiin, joihin kiinnitetään vastaavat tukijalat, ja
20 kyseisessä kappaleessa, lähellä mainittua päätä, on pit-
känomainen lovilla⁽⁶⁾ varustettu ura⁽³⁾, johon voidaan eri
asentoihin lukita polkemisen kuormitusta säätelevä vipu⁽⁷⁾,
kun taas putkielementtien⁽⁸⁾ päät on kiinnitetty lähelle ka-
peampaa päätä⁽¹²⁾ niin, että sanotut elementit peittävät kap-
25 paleen ja katkuvat vastaavaan puolipyöreään poikkikappa-
leeseen⁽³⁾, johon pyörän toinen jalka⁽⁴⁾ kiinnitetään, jolloin
kaksi levyä⁽¹⁸⁾, jotka liikkuvat rinnakkain toisiaan kohden
ja joiden väliin on asennettu polkimen⁽¹¹⁾ akseli, kuuluvat
runkoon kiinnitettyyn yleisrakennelmaan, kun taas sano-
30 tun levyn etureunassa on uurretut kolot, johon tulee oh-
jaintangon kahvasta vaijerin välityksellä liikuteltava
poikittainen tappi⁽²⁾, joka voi liikkua päittänsä varassa,
joten kyseinen tappi voi olla ainakin uurretun aukon
määräämässä kahdessa asennossa siten, että toisessa näis-

kuuk.

kolot

polkipyörä

47

47

U

tä asennoista mainittu tappi muodostaa puskun, joka estää kosketuksen ohjaintangon pidennettyyn ulokkeeseen asennetun laakerin ja vastaavan poljettaessa kääntyvän monikulmaisen levyn välillä, kun taas toisessa asennossa kyseinen tappi ei ole toiminnassa ja sallii siten välillä, jolloin se saadaan värisemään ohjaintankoa kannattavan rakenteen avulla siirtämällä sitä pyörimis- tai liikkumisakselinsa suhteen.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen jalustalla oleva kuntopyörä, t u n n e t t u siitä, että tappi ei ole toimivassa asennossa, kun se on ohjaintangon ulokkeen tai rakenteen alaosassa olevassa kolossa siten, että mainituksa kolossa olevan kyseisen tapin aseman johdosta laakeri voi koskettaa monikulmaista levyä laakerilla varustettuun ulokkeeseen kiinnitetyn jousen aiheuttaman vedon seurauksena, joka jousi on asetettu kyseisen ulokkeen alaosan ja taaemman tapin välille, jota kohtaan juuri kuormitusta säätelevä vipu toimii.

3. Patenttivaatimuksen 1 mukainen jalustalla oleva kuntopyörä, t u n n e t t u siitä, että tapin ollessa toimivassa asennossa, jossa värinää ei tuoteta, kyseinen tappi pysyy paikallaan pystymättä liikkumaan ohjaintangon putken jatkeen tai ulokkeen siihen kohdistaman paineen tuloksena, ja vastaavassa ohjaintangossa olevalla kahvalla säädettävän vaijerin siihen kohdistaman vedon seurauksena, jolloin kyseinen tappi saadaan vapautetuksi, kun ohjaintangolla suoritetaan soutu- tai heilahdusliike, jolloin se vaikuttaa sanotun tapin vetovaijeriin.

4. Edellisten patenttivaatimusten mukainen jalustalla oleva kuntopyörä, t u n n e t t u siitä, että tapin vetovaijeriin kuuluu jousi, jonka toiminta pyrkii asettamaan sanotun tapin passiiviseen eli värinäasentoon.

5. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kuntopyörä, t u n n e t t u siitä, että vastaaviin runkoon kiinnitettäviin tukivarsiin kuuluu lattiaa vasten tulevat tukilaitteet,

- joista kukin koostuu kahdesta teleskooppimaisesti yhteenkuuluvasta kotelosta niin, että ylempi kotelo on kiinnitetty alaspäin vastaavaan varteeseen, kun taas alempi kotelo on normaalissa asennossa ja sen kantana on kyseisen
- 5 kotelon reunat ylittävä levy, jolloin ylimenevä osa muodostaa ylemmän kotelon alareunalle rajoittimen, kun pyörään kohdistuu käyttäjän paino, jolloin ylemmän kotelon keskiosan lävistävä kara nousee pystysuorassa alemman kotelon pohjan muodostavasta levystä, siten että kyseis-
- 10 sessä karassa, lähellä sen vapaata päätä, on poikittainen reikä, johon tulee molempien koteloiden rajoittamaan tilaan asetettavan jousen liikkeiden rajoittimena toimiva sokka.

6. Patenttivaatimusten 1 ja 5 mukainen jalustalla oleva kuntopyörä, t u n n e t t u siitä, että ylempään koteloon kiinnitettävän varren päässä on aukko, johon juuri tulee alemman kotelon pohjasta nousevan karan päässä olevan poikittaisen reiän aukkoon asetettava sokka.
- 15

7. Patenttivaatimusten 1 ja 5 mukainen jalustalla oleva kuntopyörä, t u n n e t t u siitä, että alemman kotelon sisällä, sen pohjalla, on joustava ohjaava rengas, kun taas sanotun pohjan muodostavaan levyyn on ulkopuolel-
- 20 le kiinnitetty kuminen tai vastaavanlainen liukueste rakennelman tukemiseksi lattiaan.

Patentkrav:

1. Statisk konditionscykel av en typ som omfattar en huvudsakligen bryggliknande ram, i vars ändar fixerats till golvet gående bärande ben, från ramen utgående rör, vilka i ändarna försetts med respektive cykelns styrstång och sadel, en ytterligare struktur, vilken fixerats vid ramen och i sin tur bär element, vilka bildar ett medel för proportionering av en vibration då cykeln trampas och då det nämnda medlet befinner sig i en bestämd ställning, varvid vibreringsmedlet huvudsakligen baserats på ett lager som monterats på en förlängning av styrstångsstödet så, att lagret kan kontakta en polykonal skiva, vilken förankrats på pedalaxeln, k ä n n e t e c k n a d därav, att ramen omfattar en långsträckt del, vilken har ellipsoidalt tvärsnitt och i ena änden definierar en avsmalning för bildande av ett omvänt, U-format bihang, medan den i andra änden slutar i respektive halvrunda tvärstycken för fixering av tillhörande ben, att den nämnda långsträckt delen i närheten av den nämnda änden har en längsgående, långsträckt inskärning, vilken försetts med spår, i vilka armen för reglering av trampningsmotståndet kan fixeras i olika ställningar, medan igen ändarna av de rörformade elementen fixerats nära den smalare änden, att elementen, vilka döljer delen, fortsätter till det halvrunda tvärstycket, vid vilket cykelns andra ben skall fästas, varvid två skivor, vilka rör sig parallellt med varandra och mellan vilka pedalaxeln monterats, definieras i den vid ramen fixerade allmänna strukturen, medan igen nära framkanten av den nämnda skivan urtagits spårförsedda slitsöppningar, i vilka insatts en tvärgående tapp, vilken kan röras mellan ändarna av dessa via en vajer som styrs från styrstångshandtaget, varför den nämnda tappen kan inhysas

i åtminstone två ställningar inne i huset som avgränsas av slitsöppningarna, varvid tappen i den ena av dessa ställningar bildar ett anslag som förhindrar kontakt mellan det på förlängningen av styrstångsröret monterade lagret och tillhörande polygonala skiva, vilken vrider sig under trampning, medan tappen i den andra ställningen är överksam och tillåter kontakt mellan det nämnda lagret och den polygonala skivan, varigenom styrstångens lagerstruktur försätts i vibration i förhållande till sin rotations- eller oscillationsaxel.

2. Statisk konditionscykel enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att det överksamma tillståndet hos tappen etableras då den ligger inne i fördjupningen som definieras i nedre zonen av strukturen eller förlängningen av styrstångsröret, varvid anordningen är sådan att lagret till följd av tappens läge i den nämnda inskränningen kan kontakta den polygonala skivan som resultat av en dragning, vilken utövas av en fjäder på förlängningen, i vilken lagret är monterat, varvid fjädern placerats mellan nedre änden av den nämnda förlängningen och en bakre tapp, på vilken den motståndsreglerande armen verkar.

3. Statisk konditionscykel enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att i tappens operativa ställning, vid vilken vibration ej alstras, kvarhålls tappen utan möjlighet till rörelse genom trycket som utövas på densamma av förlängningen eller en nedre förlängning på styrstångsröret och genom en dragning som utövas av vajern som styrs från styrstångshandtaget, och att frigivningen av tappen åstadkoms då styrstången utför en rodd- eller oscilleringsrörelse samt medelst tappens dragvajer.

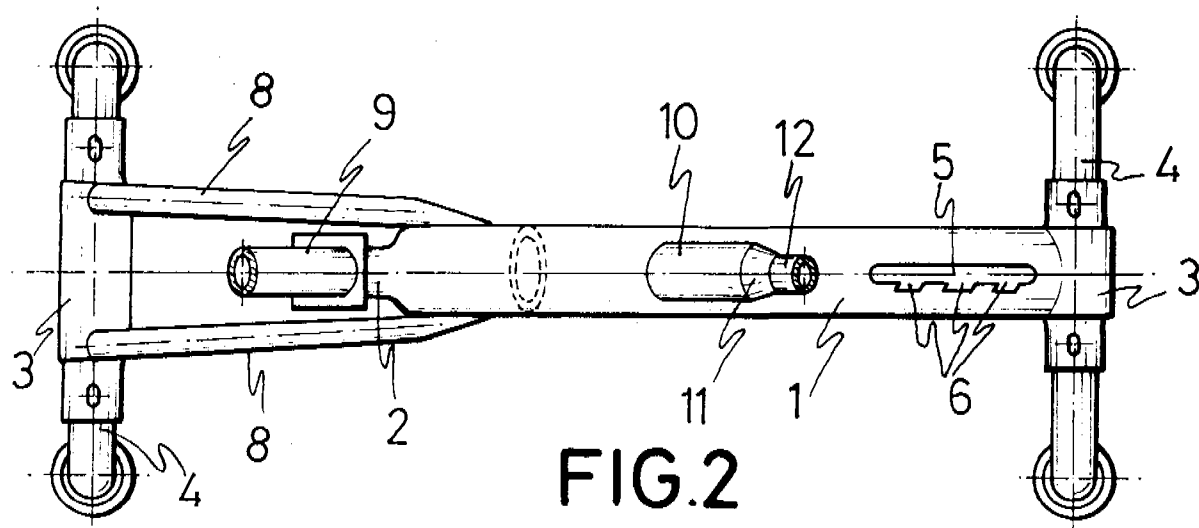
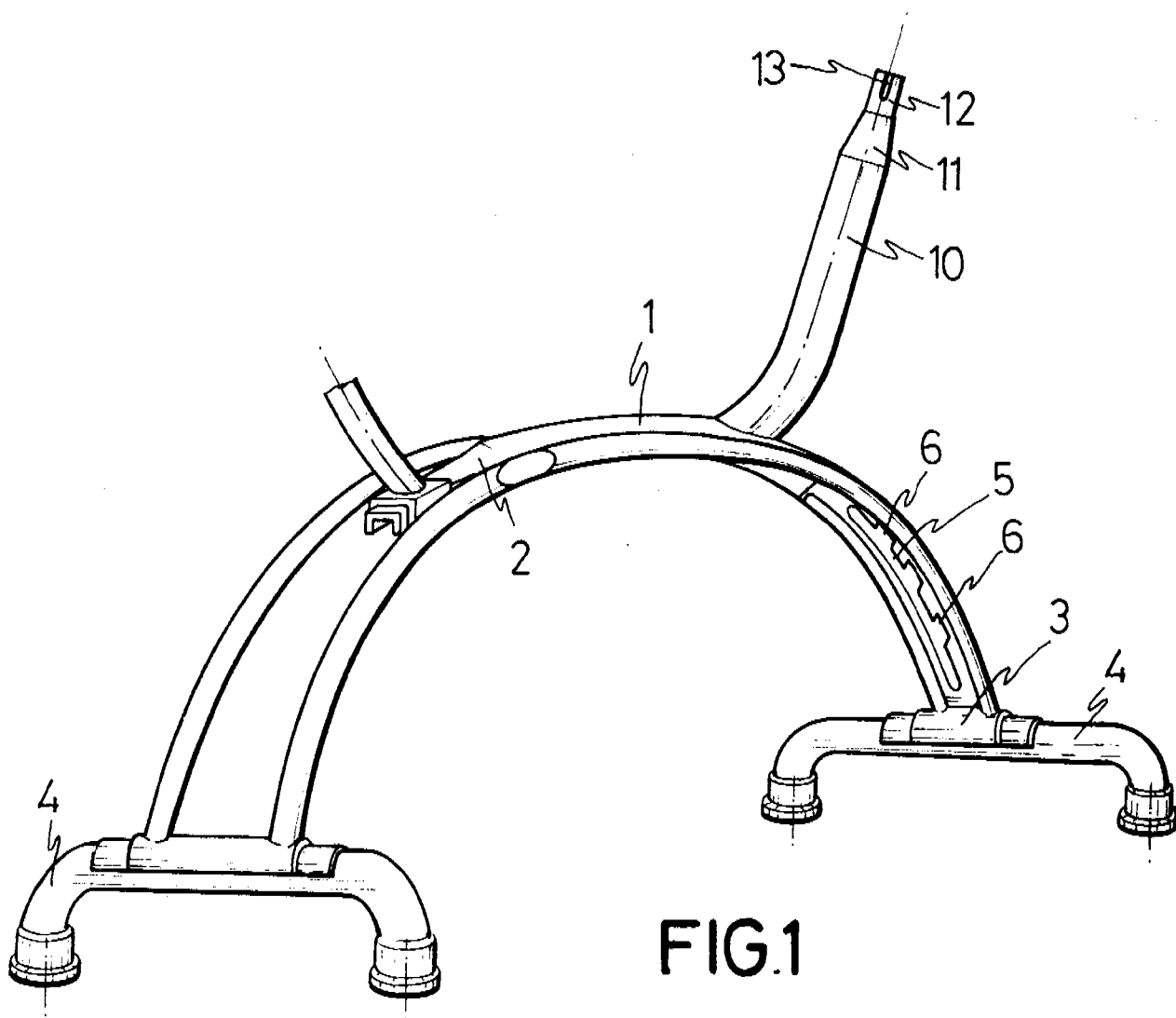
4. Statisk konditionscykel enligt något av de föregående patentkraven, k ä n n e t e c k n a d därav, att dragvajern för tappen kompletterats med en fjäder, vars

manövrering strävar att förskjuta tappen mot den overksamma eller vibrationsställningen.

5. Statisk konditionscykel enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d därav, att de vid ramen fixerade benen har till golvet gående stödmedel, varvid vart och ett av dessa består av ett par teleskopiskt till varandra kopplade höljen, och det övre höljet befinner sig i en omvänd fixerad ställning i änden av det tillhörande benen, medan det nedre höljet placerats i normal ställning och dess bas består av en skiva, vilken står ut över höljekonturen, varvid en utskjutande vinge definierar ett anslag på nedre kanten av det övre höljet då cykeln utsätts för vikten av en person, och att en stång, vilken går centralt genom botten av det övre höljet, står vertikalt uppåt från skivan, vilken bildar botten av det nedre höljet, varvid stången nära sin fria ände har ett tvärgående hål, i vilket placerats en tapp, vilken bildar ett begränsande anslag för slaget hos en tryckfjäder, vilken inhysts i inskränningen som avgränsas av de bägge höljena.

6. Statisk konditionscykel enligt patentkraven 1 och 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att änden av de vid det övre höljet fixerade benen har en öppning, i vilken tappen som ligger i det tvärgående hålet i stången, vilken står upp från botten av det nedre höljet, exakt avgränsas.

7. Statisk konditionscykel enligt patentkraven 1 och 5, k ä n n e t e c k n a d därav, att det nedre höljet i sitt inre och vid botten inhyser en ring för styrning av fjädern, medan igen på utsidan av skivan, vilken bildar nämnda botten, anordnats en stoppare av gummi eller liknande, vilken bildar cykelns stödyta mot golvet.



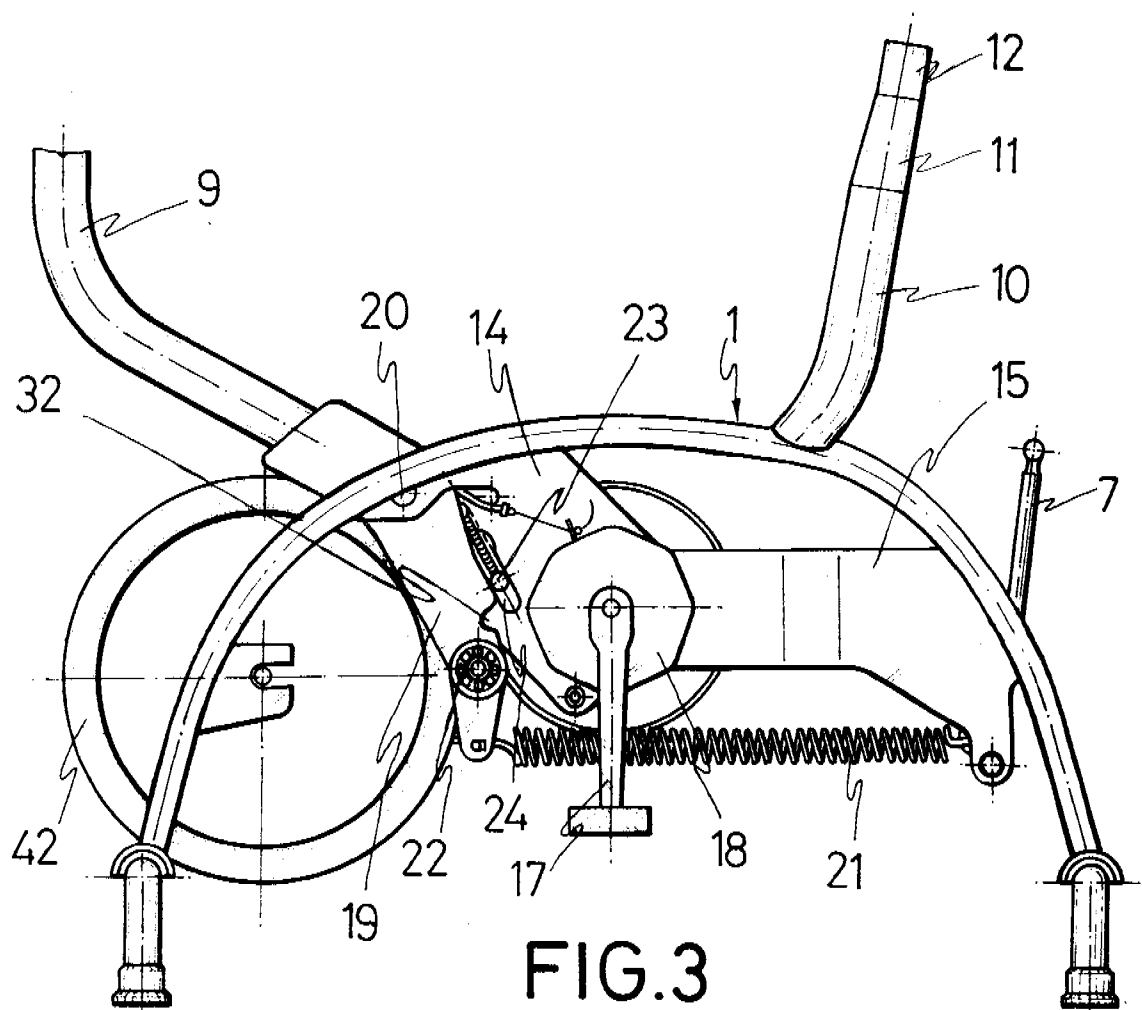


FIG.3

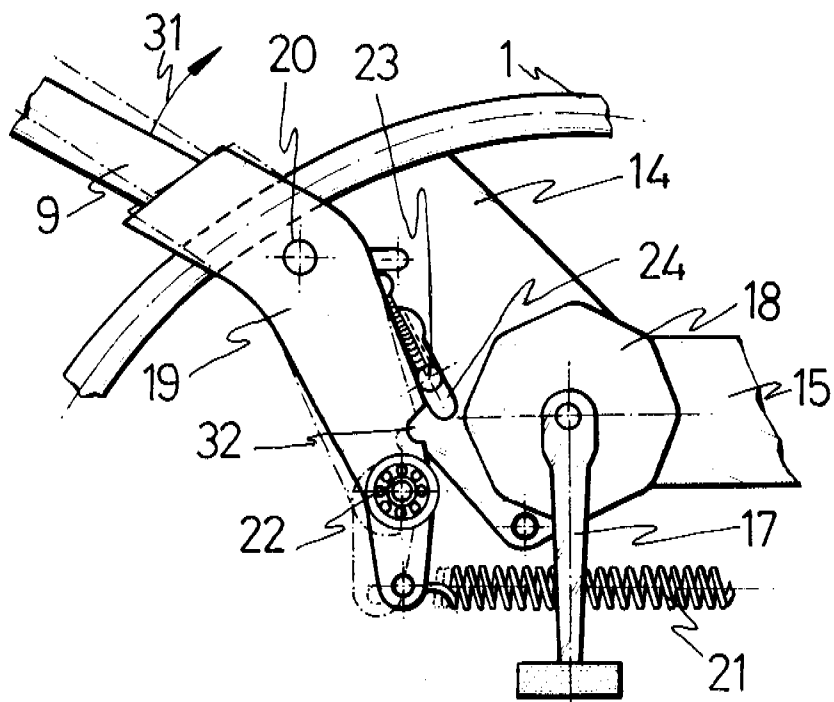


FIG.4

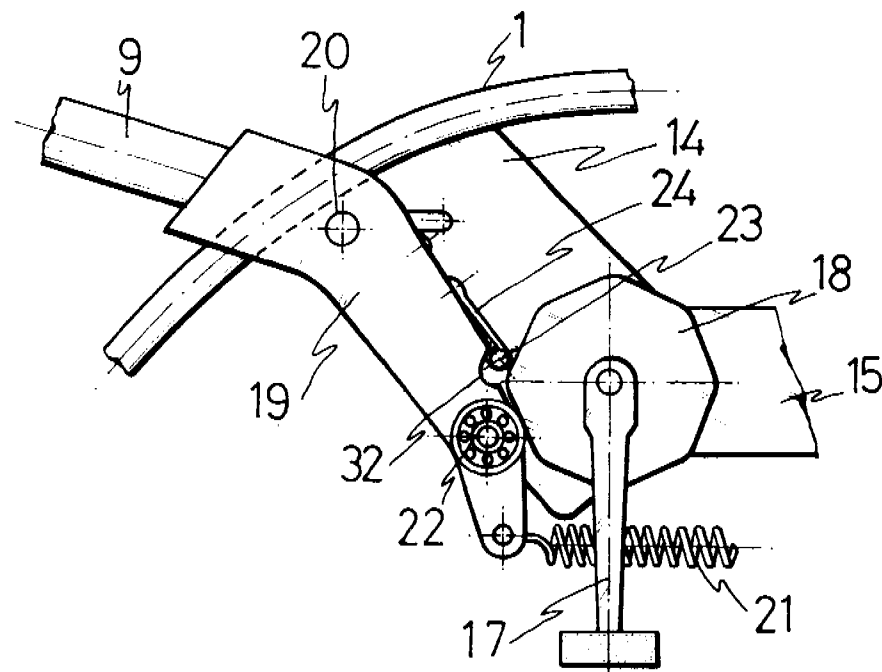
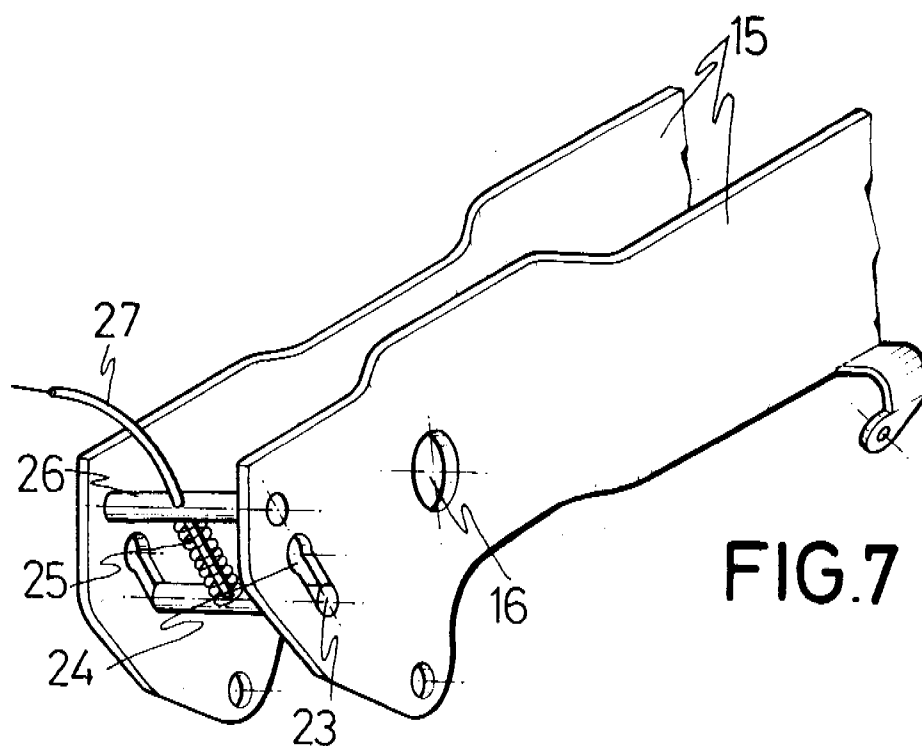
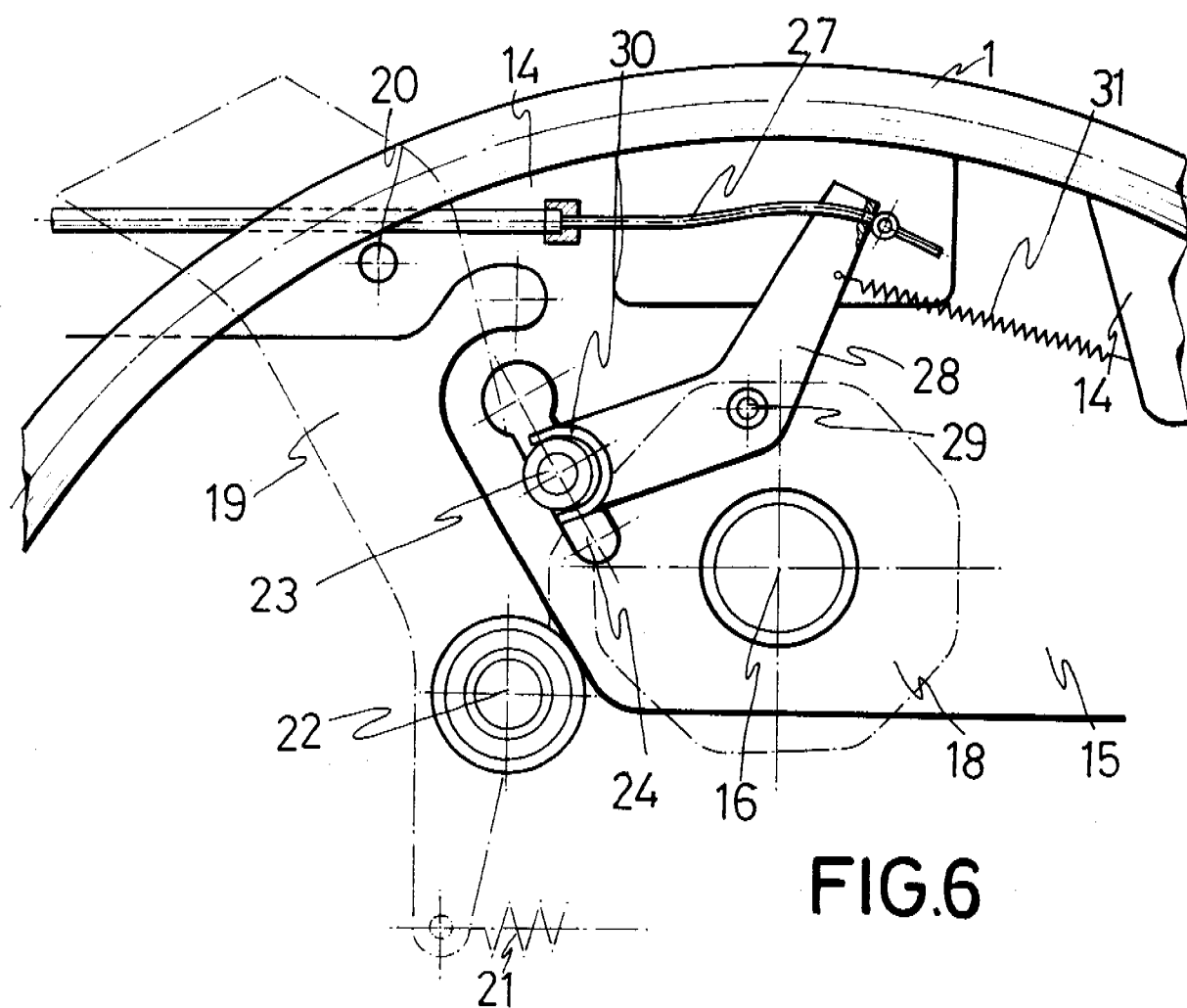
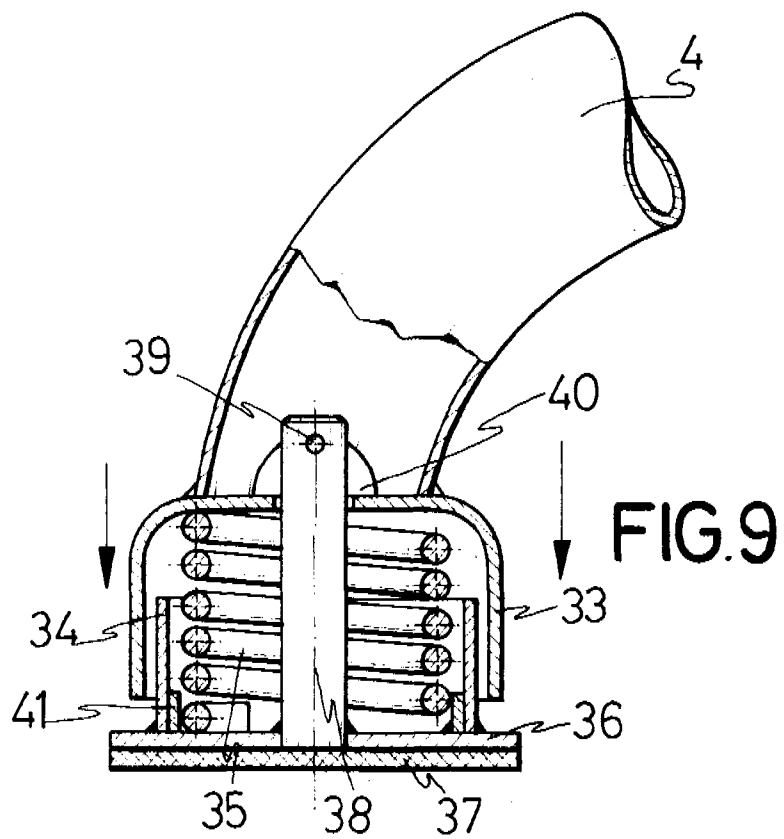
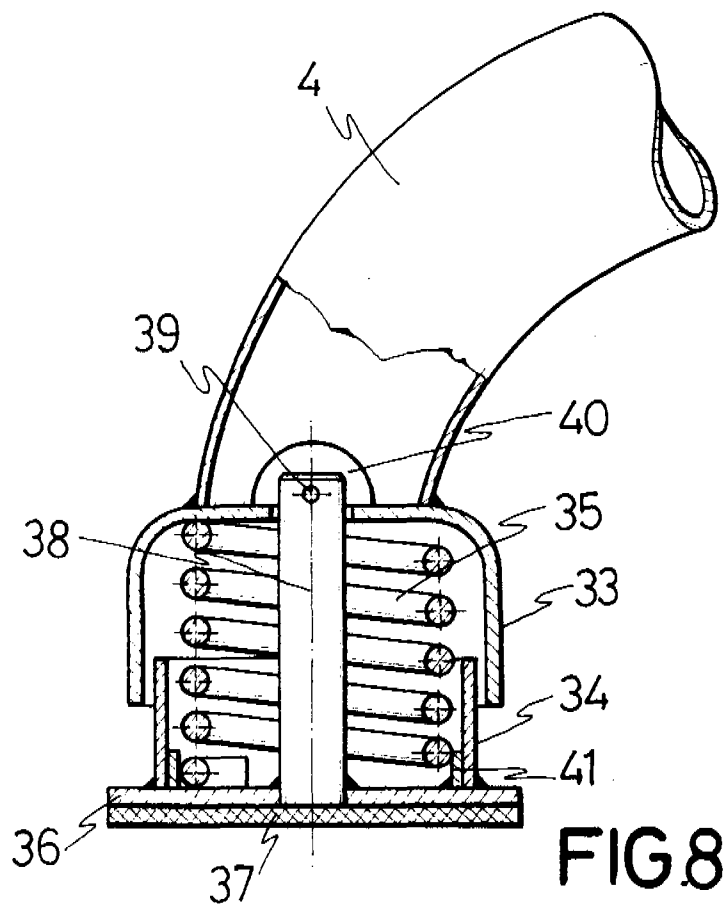


FIG.5





Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökningar:

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer, utläggnings- och patentskrifter:

Suomi - Finland _____
 Iso-Britannia - Storbritannien P. 1194046 (A63B 23/00) H. 2106398 (A63B 24/00)
 Norja - Norge _____
 Ranska - Frankrike _____
 Ruotsi - Sverige K. 406710 (A63B 69/16)
 Saksa - BRD - Tyskland K. 1578688 (A63B 23/00)
 Sveitsi - Schweiz _____
 Tanska - Danmark _____
 USA P. 3024023 (272-73)

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkitse hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P.

15.5.87 ST

Allekirjoitus