



(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **324186**

(13) **B1**

NORGE

(51) Int Cl.

B62K 13/00 (2006.01)

A63H 17/12 (2006.01)

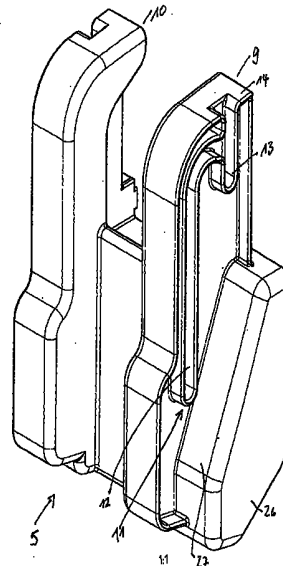
Patentstyret

(21)	Søknadsnr	20043194	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	
(22)	Inng.dag	2004.07.27	(85)	Videreføringsdag	
(24)	Løpedag	2004.07.27	(30)	Prioritet	2003.07.30, DE, 10334749
(41)	Alm.tilgj	2005.01.31			
(45)	Meddelt	2007.09.03			

(73)	Innehaver	Franz Schneider GmbH & Co KG, Siemensstrasse 13-19, 96465 NEUSTADT , DE
(72)	Oppfinner	Ulrich Ewringmann, Wallbergstrasse 3, 82024 TAUFKIRCHEN, DE
(74)	Fullmektig	JK Thorsens Patentbureau AS, Postboks 9276 Grønland, 0134 OSLO

(54)	Benevnelse	Barne-tråkjøretøy.
(56)	Anførte publikasjoner	DE-U 1 975 663, DE-U 89 01 489, DE-U1 200 00 385, EP-B1 783906, US-A1 2816772 US-A1 2776767
(57)	Sammendrag	

Barne-tråkjøretøy som via en adapterinnretning kan forbindes med et sneplogblad som kan fastgjøres i forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen av barnetråkjøretøyet, på adapteren, og holdes vertikalt bevegelig. Med dette tilbehøret får barnekjøretøyet en ekstra anvendelsesmulighet slik at det blir mere attraktivt som leke for et barn.



Oppfinnelsen angår et barne-tråkjøretøy i henhold til innledningen i patentkrav 1.

Slike lekekjøretøy har for barn en ekstra verdi som leketøy når de er utstyrt med tilbehør, med hvilket de foruten den egentlige kjøring med kjøretøyet kan utføre andre oppgaver eller "arbeider" på en lekemessig måte. Et eksempel på dette er et barne-tråkjøretøy med en lasteskuff som holdes på to armer og som i senket stilling f.eks. kan fylles med sand, for deretter å svinges oppover og sperres i den hevede stillingen, slik at kjøretøyet med lasten kan kjøres til sitt bestemmelsessted, der lasteskuffen kan svinges ved hjelp av en kippmekanisme og sandlasten kan spres utover.

10

DE U 200 00 385 viser et lekekjøretøy med et sneplogblad utstyrt med en heveanordning som består av et rør og et håndtak. Røret forløper gjennom et føringsrør i en opphengsanordning som løsbart kan kobles til en opphengsanordning på kjøretøyet. Holdingen av sneplogbladet ved hjelp av røret som forløper gjennom føringsrøret gir ikke den nødvendige stabilitet til å kunne bortpløye sne. Dessuten består den eneste reguleringsmulighet for sneplogbladet i at det kan heves og sperres i hevet stilling. Konstruksjonen muliggjør ikke forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen av kjøretøyet.

20 EP 783 906, DE U 89 01 489 og DE U 1 975 663 viser lekekjøretøy med lasteskuffer som holdes vertikalt bevegbare, men det muliggjøres ikke forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen av kjøretøyet. Innstillbarhet i forskjellige vinkelstillinger ville for dette kjøretøyet ikke være mulig, og ville heller ikke ha noe hensikt.

25 US 2776767 viser en trehjulssykkel med sneplogblad som ikke kan stilles i forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen av kjøretøyet, og vertikal bevegelse synes heller ikke mulig.

US 2816772 viser et lekekjøretøy med et sneplogblad som muliggjør sperring i forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen av kjøretøyet. Sneplogbladet holdes imidlertid ikke vertikalt bevegelig, og holdemidlene kan heller ikke modifiseres for å oppnå vertikal bevegelighet.

Den oppgaven som ligger til grunn for oppfinnelsen er å komme frem til et barne-tråkjøretøy med en lekeverdi som er øket ved at det kan anvendes for nye formål.

35

Denne oppgaven løses i henhold til oppfinnelsen ved de trekkene som fremgår av patentkrav 1.

Fordelaktige utførelser av oppfinnelsen fremgår av de uselvstendige patentkrav.

5

I henhold til oppfinnelsen er barne-tråkjøretøyet forbundet med en adapterinnretning med et sneplogblad. Adapterinnretningen er løsbart forbundet med barne-tråkjøretøyet, slik at sneplogbladet ved behov enkelt kan anbringes på barne-tråkjøretøyet og fjernes.

- 10 Ved anbringelsen et sneplogblad er lekeverdien til lekekjøretøyet betydelig øket, etter som barnet dermed får muligheten til på en lekemessig måte å utføre en interessant oppgave. Mens kjøring i sne med et kjent lekekjøretøy generelt kan finnes å være uinteressant, medfører kjøring med et sneplogkjøretøy en interessant, lekemessig virksomhet. F.eks. kan barnet med tråkjøretøyet i henhold til oppfinnelsen uten videre bidra til å
- 15 ploge bort sne fra gangveien fra husdøren eller en garasjeinnkjørsel.

Uttrykket "sneplogblad" angir her den foretrukne anvendelsen for plogging av sne, idet det naturligvis ikke skal utelukkes at også andre materialer som ligger i veien kan ploges til siden med plogbladet.

20

Videre kan sneplogbladet fastgjøres i forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen til barne-tråkjøretøyet, på adapterinnretningen. Fortrinnsvis er det her tre stillinger, nemlig en midtre stilling vinkelrett på lengdeaksen til barne-tråkjøretøyet og en skråstilling til venstre og til høyre. Innstillbarheten til vinkelstillingen muliggjør plogging

25 av sneen til siden i forskjellige retninger og gjør tråkjøretøyet enda mere interessant for barn.

Dessuten holdes sneplogbladet vertikalt bevegbart. Dermed forhindres at sneplogbladet ved kjøring forover av barne-tråkjøretøyet sperres av ujevnheter i underlaget, f.eks.

- 30 oppragende stener eller is, slik at kjøretøyet ikke kan kjøre videre. Ved den mulige hevingen av sneplogbladet unngås slike hindringer.

I en utførelsesform av oppfinnelsen befinner det seg fortrinnsvis foran på barne-tråkjøretøyet en koblingsinnretning, som f.eks. kan bestå av to i avstand over hverandre

35 anordnede, hovedsakelig plateformede koblingsdeler, mellom hvilke en adapter med et likeledes generelt plateformet parti griper inn slik at dette partiet av adapteren anbringes

- uten vertikal klaring. Gjennom de to koblingsdeler og det mellom disse anordnede partier av adapteren forløper innbyrdes fluktende, gjennomgående borer, gjennom hvilke en koblingsbolt kan innføres, slik at adapteren er fastgjort til kjøretøyet. Derved ligger den med den siden som vender mot kjøretøyet mot fronten av barne-tråkjøretøyet, slik at den fastholdes fullstendig ubevegelig. Uttrykket "plateformet" som benyttes ovenfor skal ikke oppfattes slik at det må dreie seg om en massiv plate, men også elementer fremstilt ved sprøytstøping av plast, fortrinnsvis av flere vegg- og stegpartier med mellomliggende hulrom, utformet i ett stykke.
- 10 I denne utførelsesformen oppviser adapteren to sideveis fra hverandre beliggende føringsinnretninger for en fortrinnsvis av metall bestående bøy, som er forbundet med et koblingselement for en plogadapter som er fastgjort til sneplogbladet, idet bøyen er vertikalt hevbart i føringsinnretningen i et forutbestemt område og kan svinges til en hevet stilling, slik at bøyen er fastgjort i denne stillingen. Bøyen har, sett forfra, hensiktsmessig omvendt U-form, idet koblingselementet er påsatt på den i montert stilling nedre, frie enden av bøyen.

Videre oppviser de to parallelle grener av bøyen et rettlinjert øvre parti og et vinklet nedre parti, og grenene over og under bøyestedene oppviser en innover ragende tapp som griper inn i føringsinnretningen. Føringsinnretningene er skinner, som utvendig er utformet på to fra hverandre sideveis adskilte, vertikale partier av adapteren eller sideveise spor i disse partier.

Videre oppviser hver av føringskinnene eller sporene en lang, hovedsakelig vertikal føringsbane, som ved den øvre enden går bueformet over i en kort, hovedsakelig vertikalt nedover forløpende føringsbane.

Ved denne utformingen føres metallbøyen, som sneplogbladet er festet til koblingselementet for, med to tapper på de to parallelle grener til arbeidsstillingen til sneplogbladet i de to vertikale skinner eller spor, og i denne stillingen er de øvre partier av de to parallelle grener skrådd forover, og de nedre, forover vinklede partier av grenene ligger mot de tilsvarende vinklede oversider av to sideveise ansatser på adapteren. Endepartiene av de nedre grenpartier er på nytt vinklet oppover, slik at de i arbeidsstillingen av sneplogbladet, sammen med koblingselementet som er skjøvet inn på disse skinner, rager horisontalt.

- Sneplogbladet er vertikalt bevegelig ved at tappene på bøylen er bevegelige oppover i de vertikale skinner eller spor, inntil disse skinner eller spor etter en forutbestemt strekning går bueformet over i en nedover rettet fordypning. Når barnet vil bringe sneplogbladet til en hevet, passiv stilling, griper det det horisontalt forløpende, øvre tverrstykket på bøylen og hever med dette håndtaket bøylen med sneplogbladet først til den øvre, bueformede overgangen til føringsskinne, og svinger bøylen slik bakover at de øvre tappene kommer inn i de to fordypningene. I denne stillingen er sneplogbladet automatisk sperret.
- 10 Koblingsselementet, som er anbragt på de to horisontale endene av de parallelle grener av bøylen ved hjelp av tilsvarende utformede, sideveise ansatser, inneholder to boringer med avstand i lengderetningen av kjøretøyet, mens den på baksiden av sneplogbladet anbragte, f.eks. påskrudde plogadapteren oppviser en mot sneplogbladet liggende boring og mot koblingsselementet liggende, fortrinnsvis tre andre boringer, som ligger på en
- 15 sirkelbue med en radius som stemmer overens med avstanden mellom de to boringene i koblingsselementet. Plogadapteren inneholder fortrinnsvis i avstand parallelt over hverandre liggende partier, mellom hvilke koblingsselementet griper inn uten vertikal klaring. Dermed flukter i festestillingen hullet i koblingsselementet som vender mot sneplogbladet med de over og under dette anordnede hull i plogadapteren. Gjennom disse tre hull
- 20 føres en koblingsbolt som danner dreieaksen for tre mulige vinkelstillinger av sneplogbladet. Disse tre vinkelstillinger kan innstilles ved at et utvalgt hull i plogadapteren innrettes etter det andre hullet i koblingsselementet. Den utvalgte vinkelstillingen fikseres med en andre koblingsbolt.
- 25 Sneplogbladet er på sin underkant hensiktsmessig utstyrt med en metallist, for å unngå, henholdsvis å minske slitasjen på det hensiktsmessig av plast bestående sneplogbladet. I henhold til oppfinnelsen er videre i det minste bakhjulene til barne-tråkjøretøyet utstyrt med snekjetting.
- 30 I en alternativ utførelsesform av oppfinnelsen er sneplogbladet anbragt på et barne-tråkjøretøy som oppviser to med sideveis avstand hevbare armer, på hvilke en lasteskuffe kan anbringes som tilbehør.

I henhold til oppfinnelsen kan en adapter utstyrt med et koblingsselement anbringes på de

35 to armene, og som via koblingsselementet og den ovenfor angitte plogadapter skal ut-

styres med sneplogbladet. Hevingen av sneplogbladet skjer med denne utførelsesformen ved svingning av de to armene på barne-tråkjøretøyet.

Andre detaljer ved oppfinnelsen fremgår av den følgende beskrivelse av to utførelsesformer av oppfinnelsen og av tegningene.

- Figur 1 viser en utførelsesform av en anordning av en adapterinnretning og et sneplogblad, vist fra hverandre på en skisse.
- Figur 2 viser adapteren i henhold til fig. 1 i forstørret fremstilling.
- 10 Figur 3a-3c viser, sett forfra, fra siden og ovenfra, bøylen i utførelsesformen i henhold til fig. 1.
- Figur 4 viser koblingselementet i utførelsesformen i fig. 1.
- Figur 5 viser plogadapteren i henhold til fig. 1.
- Figur 6 viser en andre utførelsesform av en anordning av en adapter og et
- 15 sneplogblad for et barnekjøretøy, med hev- og senkbare armer, i en skisse med delene vist fra hverandre.
- Figur 7 viser en perspektivfremstilling av de to armene i henhold til fig. 6.
- Figur 8 viser en perspektivfremstilling av adapteren i henhold til fig. 6.
- Figur 9 viser plogadapteren.

20

I fig. 1 er rent skjematisk vist en kobling 1 for et barne-tråkjøretøy, som f.eks. er i form av en traktor. Den fortrinnsvis på fronten av kjøretøyet anbragte koblingen (som også kan være anordnet på hekken) inneholder to i avstand over hverandre anordnede koblingsdeler 2, 3, som har en slik avstand fra hverandre at et tverrgående veggparti 4

25 av en av plast bestående adapter 5 hovedsakelig uten klaring passer inn mellom koblingsdelene 2, 3. Når adapteren 5 ligger mot fronten av det ikke viste barne-tråkjøretøyet, flukter gjennomgående borer 6, 7 i koblingen 1 med en gjennomgående boring 8 gjennom veggpartiet 4, slik at en koblingsbolt 9 kan føres gjennom de tre hullene for å fastgjøre adapteren 5 ubevegelig på barne-tråkjøretøyet.

30

Adapteren 5 har to sideveis i avstand fra hverandre oppover ragende armer 9,10, med føringskinner 11 utformet på utsidene. Føringskinnene 11, som er utformet identisk på de to armene 9,10, har et langt vertikalt parti 12, som på den øvre enden går buetformet over i en kort, nedover forløpende fordypning 13. Fordypningen 13 forløper til oversiden

35 14, for å muliggjøre innsetting av føringstapper 15,16 på en metallbøyle 17.

Bøylen 17 har sett forfra (fig. 3A) en omvendt U-form, med et i montert stilling øvre tverr-
 stykke 18 og to parallelle sidegrener 19. Sidegrenene 19 har i sideprojeksjonen (fig. 3B)
 i montert stilling et skrått forover forløpende parti 20, som på et bøyested går over i et
 på skrå forover vinklet parti 22, som i et annet bøyested 23 går over i et i montert stilling
 5 horisontalt endeparti 24. I den senkede arbeidsstillingen til sneplogbladet 25 griper
 bøylen 17 med en tapp 15 på partiet 20 og en tapp 16 på partiet 20 inn i det lange,
 vertikale partiet 12 av føringsskinnen, henholdsvis føringssporet. For å fikse
 sneplogbladet 25 i en hevet stilling heves bøylen 17 og svinges bakover slik at de to
 tappene 15 kommer inn i de tilhørende fordypningene 13. Fra denne stillingen kan de
 10 bare frigjøres ved heving og svingning av bøylen 17.

Adapteren 5 har to sideveise ansatser 16 med en anleggsflate 27 for det tilordnede
 partiet 22 på bøylen 17 som stemmer overens med helningen av denne.

15 På de to endepartiene 24 av bøylen 17 er påsatt et koblingselement 28, idet de to
 endene 24 er innført i rørformede utsparinger i sideveise ansatser 29 på koblings-
 elementet 28 og f.eks. fastskrudd i disse. Koblingselementet 28 har et hull 30 som
 utgjør dreieakse ved vinkelinnstillingen av sneplogbladet 25 og et andre hull 31 med
 avstand fra dette i lengderetningen av barnekjøretøyet. Høyden av koblingsdelen 28
 20 stemmer hovedsakelig overens med avstanden mellom to fremspring 32 og 33 på en
 plogadapter 34. Plogadapteren 34 er fastgjort til baksiden av sneplogbladet 25,
 fortrinnsvis fastskrudd.

Gjennom fremspringene 32 og 33 forløper hull som flukter med hverandre, og også et
 hull 35 liggende på siden av sneplogbladet 25, og som i montert stilling flukter med hul-
 let 30 i koblingselementet 28, og tre hull 36, 37 og 38 liggende på en sirkelbue rundt
 hullet 35, av hvilke et utvalgt hull flukter med hullet 31 i koblingselementet 28 for innstil-
 5 ling av vinkelstillingen til sneplogbladet. Gjennom hullene 35 og 30 og 31 og 36, hen-
 holdvis 37, henholdvis 38 innføres to koblingsbolter 39.

Figur 6 viser sterkt skjematisk det fremre endepartiet av to armer 40 som er fastgjort til
 et ikke vist barne-tråkjøretøy, og som er hevbare og senkbare ved hjelp av en ikke vist
 10 mekanisme. De to armene 40 er forbundet med hverandre ved hjelp av en formdel 41
 som inneholder utsparinger 42, i hvilke utragende steg 43 og en adapter 44 kan inn-
 settes. Skruebolter 45 innføres gjennom innbyrdes fluktende hull 46 og 47 i veggene,

henholdsvis stegene 43 som avgrenser utsparingene 42, slik at adapteren 44 er fast anbrakt på de to armene 40 til barnekjøretøyet.

Fastgjøringen av sneplogbladet 25 skjer via et koblingselement 48 som er utformet i ett
5 med adapteren 44, og som i likhet med koblingselementet 28 er utformet med to hull 49, 50 for kobling til den ovenfor beskrevne plogadapteren 34 i den valgte vinkelstillingen.

Under sneplogbladet 25 er påskrudd et flattjern 51.

PATENTKRAV

1. Barne-tråkjøretøy med et sneplogblad (25) som kan forbindes med barne-tråkjøretøyet via en adapterinnretning (5, 44) og som kan fastgjøres i forskjellige vinkelstillinger i forhold til lengderetningen av barne-tråkjøretøyet,
 5 k a r a k t e r i s e r t v e d a t sneplogbladet (25) holdes vertikalt bevegelig.

2. Barne-tråkjøretøy ifølge krav 1, og som er utstyrt med en koblingsinnretning, k a r a k t e r i s e r t v e d a t en adapter (5) kan fastgjøres på koblingsinnretningen
 10 (1) og oppviser to føringsinnretninger (11) i sideveis avstand fra hverandre, for en bøylen (17) som er forbundet med et koblingselement (28) for en plogadapter (34) fastgjort til sneplogbladet (25), idet bøylen (17) er vertikalt hevable i føringsinnretningen (11) i et forutbestemt område og kan svinges til en hevet stilling slik at bøylen (17) er fastgjort i denne stillingen.

- 15 3. Barne-tråkjøretøy ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d a t bøylen (17) sett forfra har omvendt U-form og at koblingselementet (28) er innført på de frie ender (24) av bøylen (17).

- 20 4. Barne-tråkjøretøy ifølge krav 2 eller 3, k a r a k t e r i s e r t v e d a t de to parallelle grener (19) av bøylen (17) oppviser et rettlinjert øvre parti (20) og et fra dette vinklet, nedre parti (22), og at grenene (19) over og under bøyestedene hver oppviser en innover ragende tapp (15, 16) som griper inn i føringsinnretningen (11).

- 25 5. Barne-tråkjøretøy ifølge et av kravene 2 - 4, k a r a k t e r i s e r t v e d a t hver føringsinnretning (11) oppviser en lang vertikal føringsbane (12), som ved den øvre enden går bueformet over i en kort, hovedsakelig vertikalt nedover forløpende føringsbane (13).

- 30 6. Barne-tråkjøretøy ifølge et av kravene 2 - 5, k a r a k t e r i s e r t v e d a t koblingselementet (28) oppviser to borer (30, 31) med avstand i lengderetningen av kjøretøyet, og at plogadapteren (34) inneholder en ved siden av sneplogbladet (25) liggende boring (35) og fortrinnsvis tre andre borer (36, 37, 38) som ligger på en sirkelbue med en radius som stemmer overens med avstanden mellom de to borer (30, 31) i koblingselementet (28).

- 35

7. Barne-tråkjøretøy ifølge et av kravene 2 - 6, karakterisert ved at plogadapteren (34) oppviser to over hverandre liggende partier (32, 33), mellom hvilke koblingselementet (28) passer inn hovedsakelig uten vertikal klaring.

5

8. Barne-tråkjøretøy ifølge krav 1, idet barne-tråkjøretøyet oppviser to hevbare og senkbare armer med sideveis avstand, karakterisert ved at en adapter (44) utstyrt med et koblingselement (48) kan anbringes på de to armene, og at koblingselementet (48) kan kobles til en plogadapter (34) som er fastgjort til sneplogbladet (25).

10

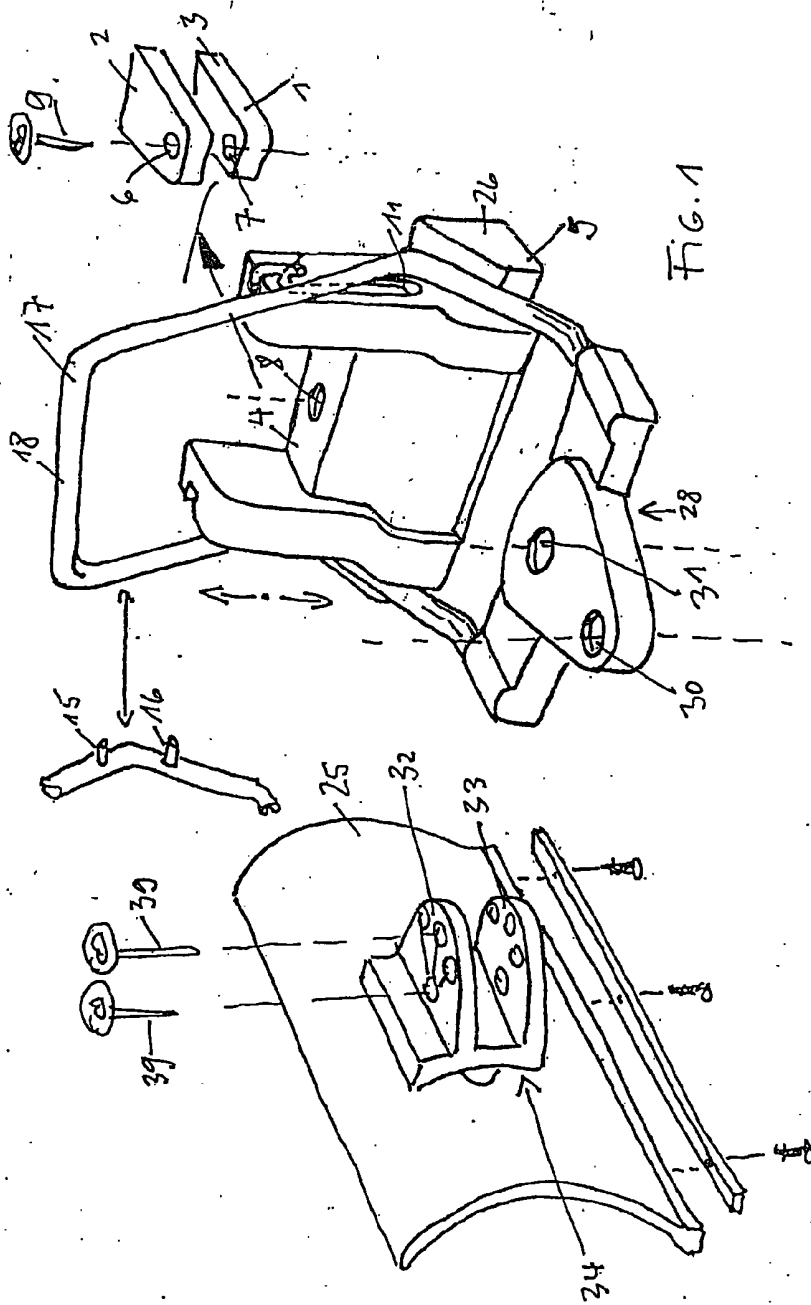
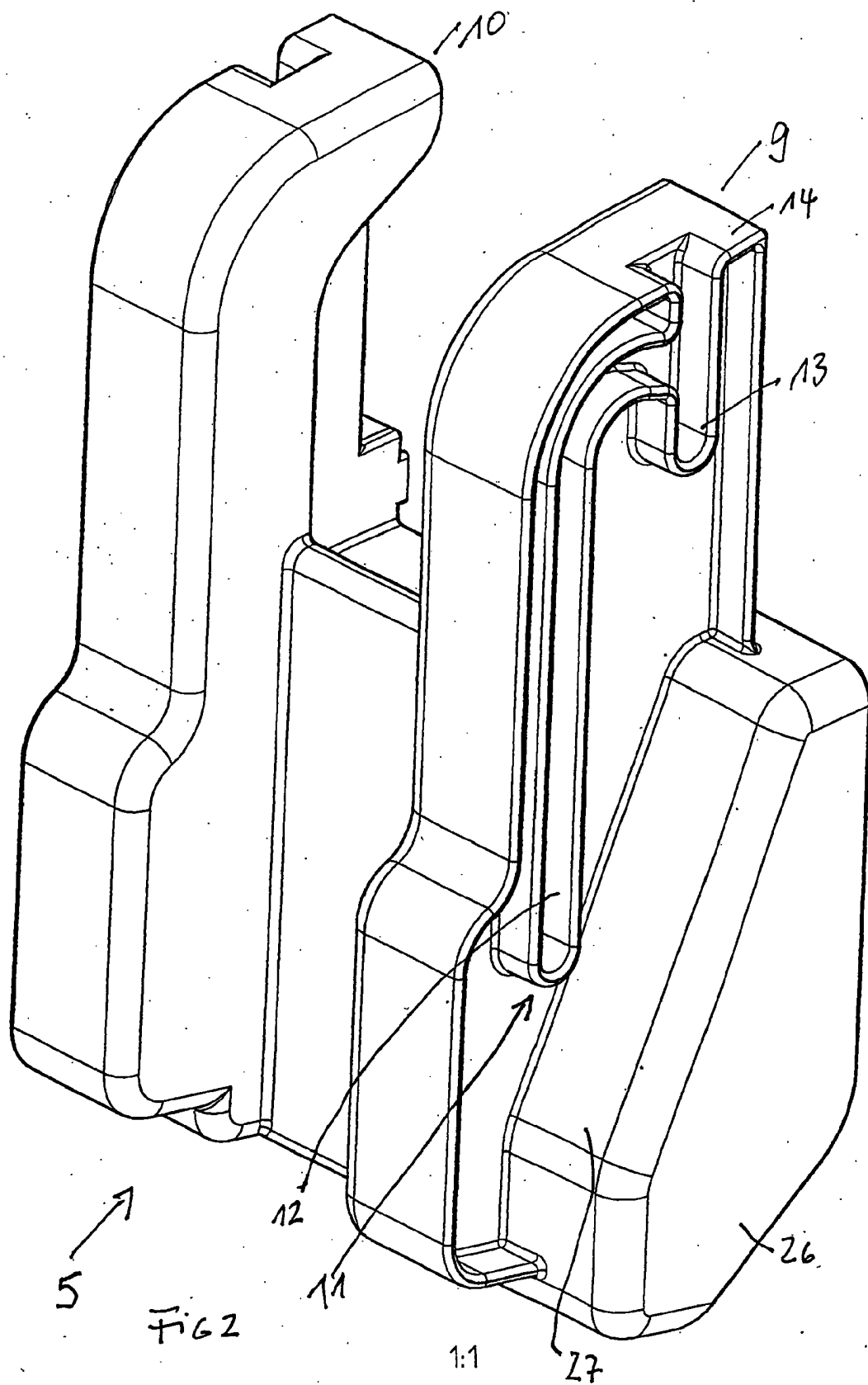


FIG. 1



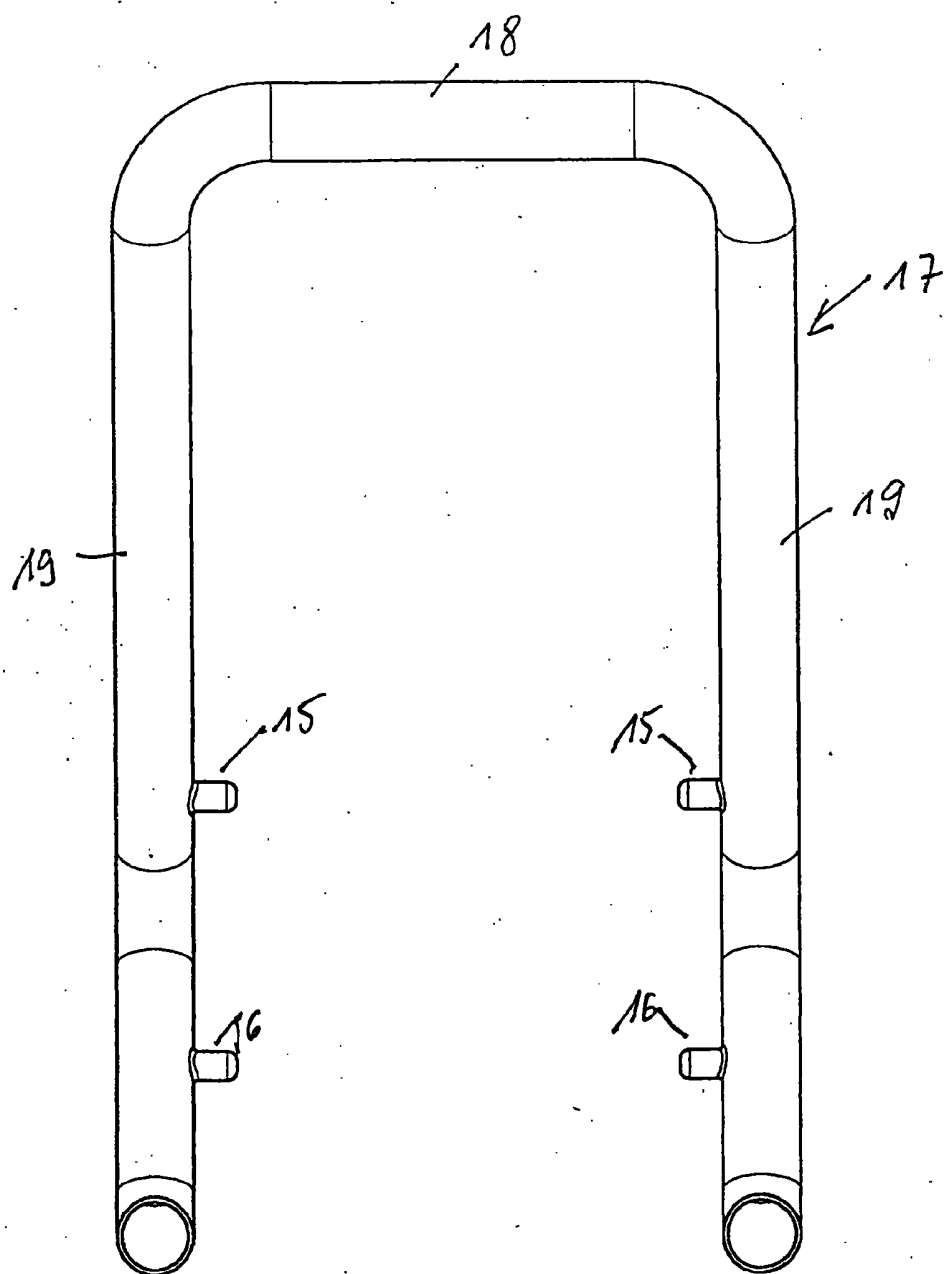


FIG. 3A

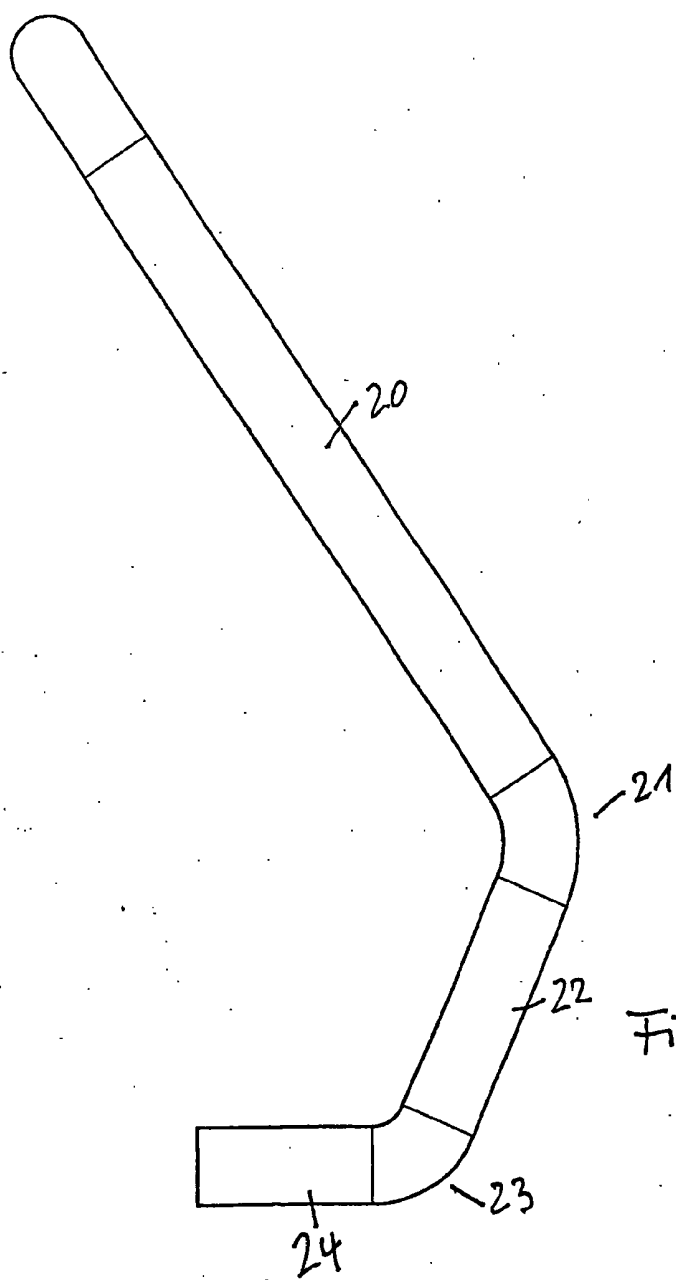


FIG. 3B

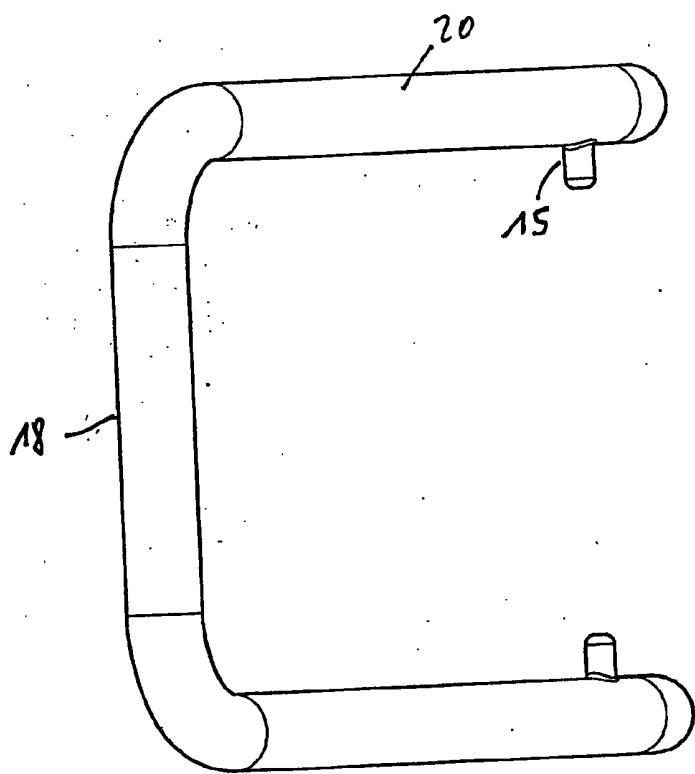


FIG. 3C

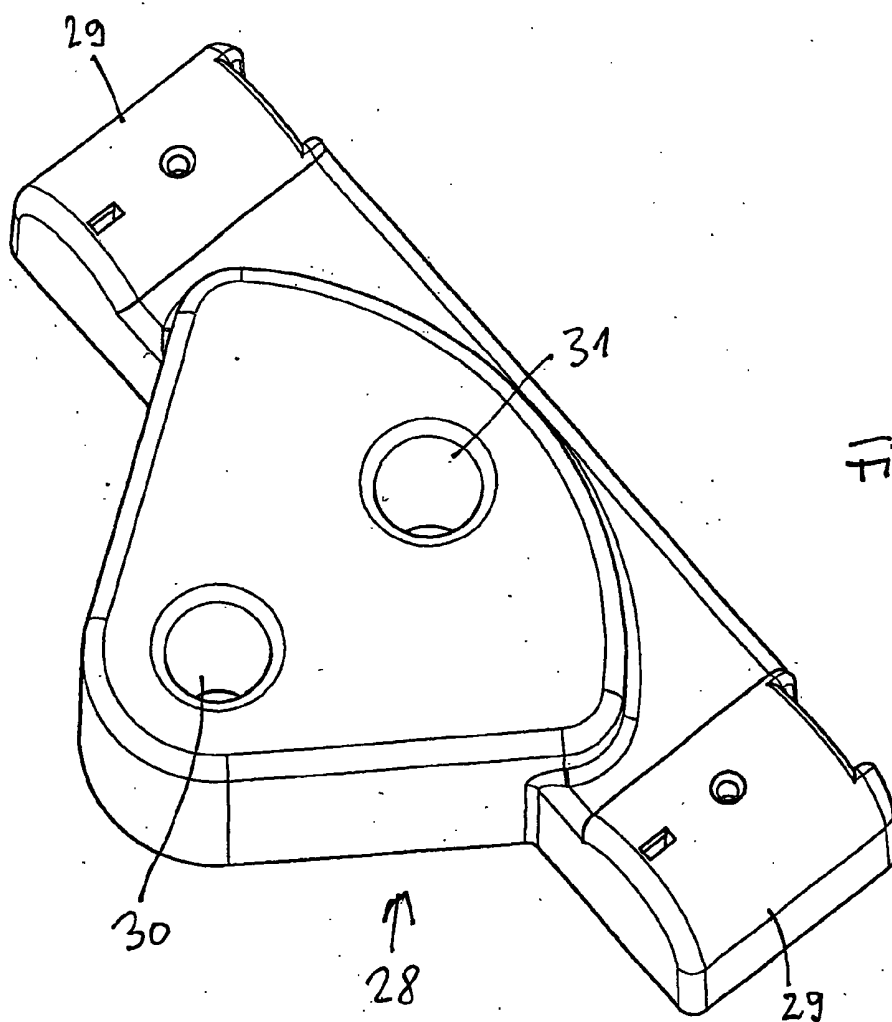


Fig. 4

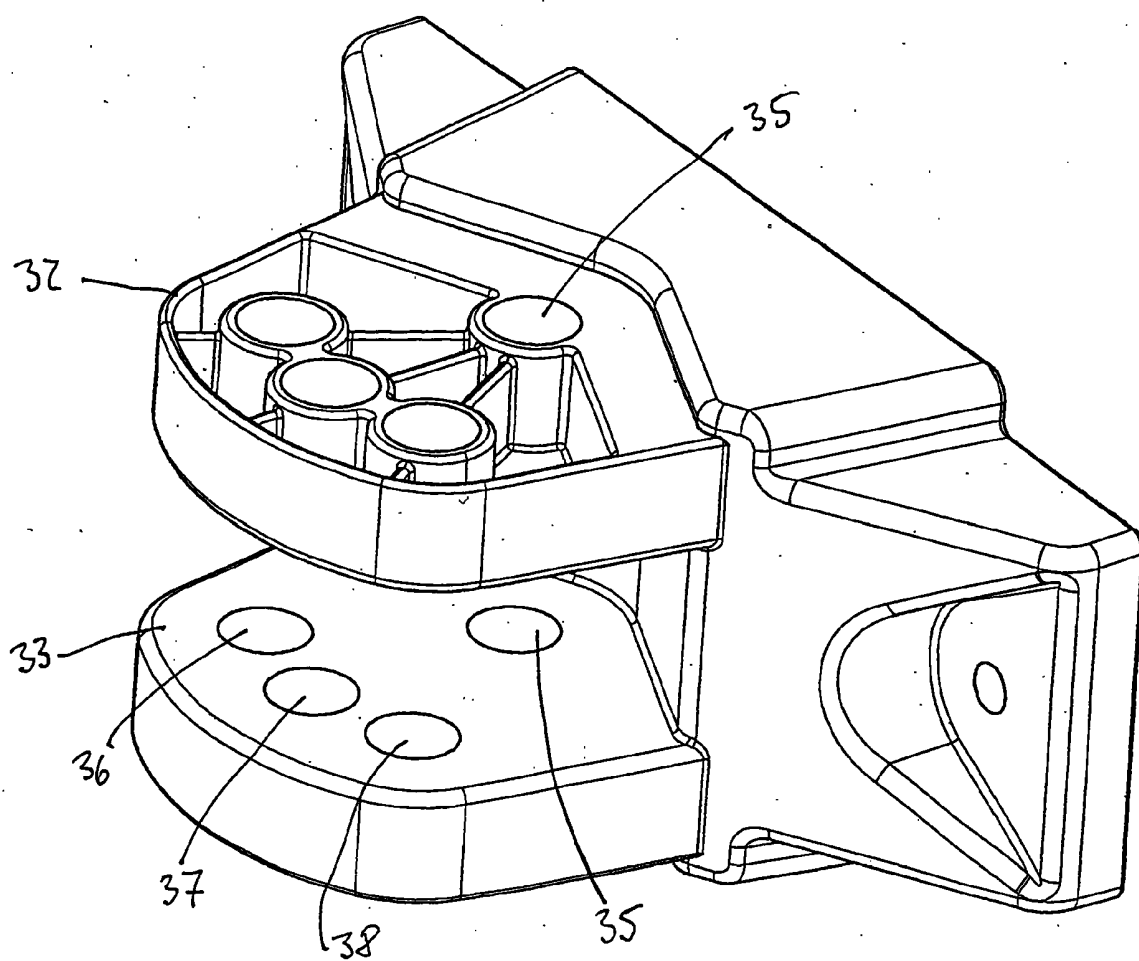


FIG. 5

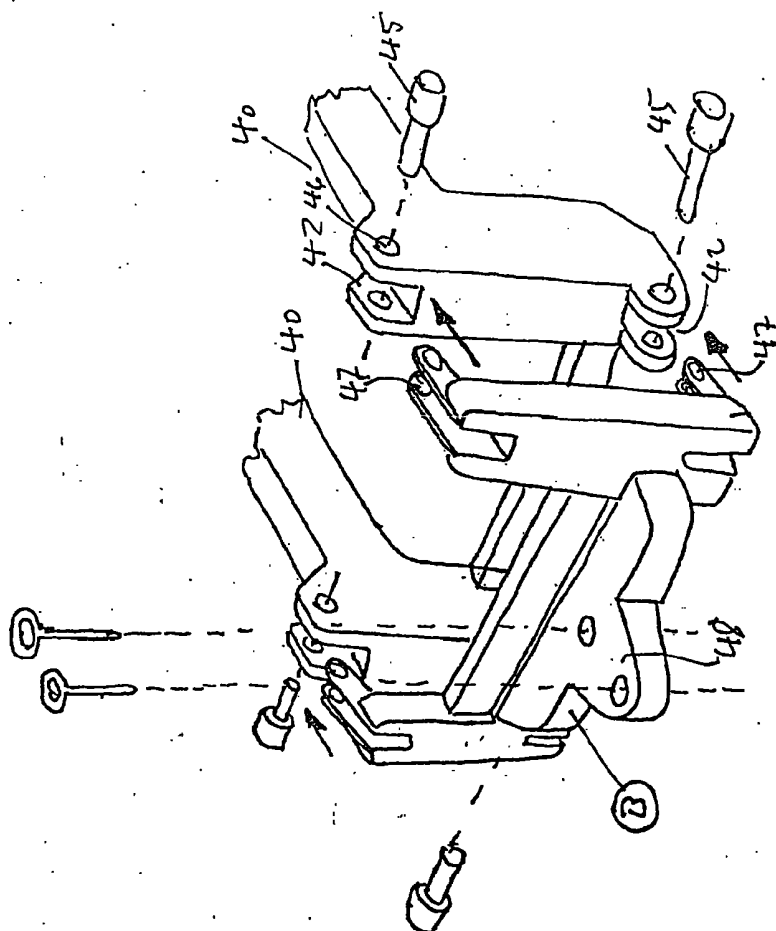


FIG. 6

