

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGESESSKRIFT



(11) 158641 B

(21) Patentansøgning nr.: 5758/85

(51) Int.Cl.⁵ B 66 F 7/00

(22) Indleveringsdag: 12 dec 1985

(44) Løbedag: 12 apr 1985

(41) Alm. tilgængelig: 12 dec 1985

(44) Fremlagt: 25 jun 1990

(86) International ansøgning nr.: PCT/FR85/00082

(86) International indleveringsdag: 12 apr 1985

(85) Videreførelsesdag: 12 dec 1985

(30) Prioritet: 13 apr 1984 FR 8406088

(71) Ansøger: PIERRE *ROUX; 34; rue Garibaldi; F-69006 Lyon, FR

(72) Opfinder: SAMME

(74) Fuldmægtig: Dansk Patent Kontor A/S

(54) Understøtningsvogn til et køretøj eller et lignende udstyr

(56) Fremdragne publikationer

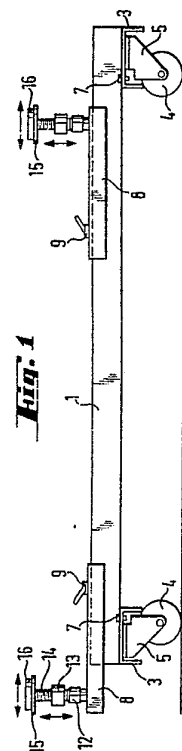
FR off.g.skrift nr. 2509710

5758-85

(57) Sammendrag:

5758-85

Understøtningsvogn med et sidestykke (1), som hviler ved dens ender på to indstillelige tværstykker (3), som er udstyret med flere roterende hjul (4), idet vognen har to slæder (8), som bærer et stilleskruehoved (15,16), som ved drejning er indstillelig i højden og længden. Hver slæde (8) har en blokeringsanordning (9) på sidestykket (1), idet en skrue anbringes i en møtrik på en plade (10), som er anbragt i sidestykket. Hvert stilleskruehoved (15,16) har en donkraft (13,14) monteret på et rør (11), som er indbyrdes afhængig af hver slæde (8).



DK 158641 B

Opfindelsen angår en vogn til brug ved understøtning af et køretøj eller udstyr, der tillader en nem flytning i hvilken som helst retning, hvilken vogn er af den i krav 5 1's indledning angivne art.

US-patentskrift nr. 1.341.621 beskriver en vogn bestående af en hjælperamme, som er indstilleligt anbragt på dens to længdedragere, der er monteret på ikke-indstillelige tværstykker. Muligheden for indstilling af understøtningspunkterne og længdedragerne er afhængig af afstanden mellem de åbninger, hvori stopstifter kan anbringes.

FR-patentskrift nr. 2.158.577 beskriver en aftagelig bæk til en rampe. Klodserne eller kilerne på længdedragerne indstilles ved hjælp af huller og stifter.

15 DE-patentbeskrivelse nr. 3.200.300 beskriver en anordning med to telekopiske længdedragere, som er anbragt på to faste tværstykker. Understøtningspunkterne, som er påmonteret tværstykkeernes teleskopiske organer, kan indstilles i længde- og bredderetningen ved hjælp af huller og stifter.
20 ter.

Præcisionen af indstillingen ved anbringelse i en hvilken som helst styring, stilling og understøtning, som tilvejebringes ved de nævnte kendte anordninger, er usikker, og formålet med opfindelsen er derfor at tilvejebringe en
25 vogn, som passer i form og størrelse til det udstyr og de organer og materialer, som den skal understøtte, ved hjælp af indstillingsorganer for dens understøtningspunkter i disses længde- og højderetning samt deres indbyrdes beliggenhed.

30 Vognen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved den i krav 1's kendetegnende del angivne udformning og indretning. Herved er det muligt at indstille understøtningsorganerne både i side- og højderetningen og i deres indbyrdes be-

liggenhed til nøjagtigt de i hvert enkelt tilfælde nødvendige positioner.

Et udførelseseksempel på en understøtningsvogn ifølge
5 opfindelsen skal i det følgende beskrives under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser vognen set fra siden,

fig. 2 viser vognen set fra enden,

fig. 3 viser vognen set ovenfra,

10 fig. 4 viser i tværsnit et af vognens indstillelige understøtningsorganer, og

fig. 5 og 6 viser vognen i brug ved flytning af et køretøj.

Henvisningstallet 1 i fig. 1-4 henviser til vognens længdedrager af metallisk hulprofilmateriale, hvis øverste
15 side danner et spor 2, som er afgrænset af profilmaterialets indadbøjede kanter 1a. Længdedrageren 1 understøttes i begge ender af to i tværsnit omvendt U-formede tværstykker 3, hvis flanger er afskåret på skrå for at muliggøre svingning af hjulene 4, som er lejret i svinggafler
20 5, der på kendt måde er svingeligt lejret ved hver ende af tværstykkerne 3.

Tværstykkerne 3 kan svinges i forhold til længdedrageren 1. Til dette formål fungerer en skrue 6, der strækker sig
25 gennem både længdedrageren og tværstykkerne 3, som en svingtap, der kan tilspændes med en hånd-indstillelig møtrik for at fastlåse tværstykket 3 i den ønskede stilling. Takket være en stopknast 7, der er fastgjort til tværstykket 3, er det umuligt at bevæge tværstykket 3 til
30 en stilling, hvor understøtningen er ustabil.

På længdedrageren 1 er der monteret to i tværsnit omvendt U-formede slæder 8. Hver slæde 8 kan ved hjælp af en bolt 9 med håndtag fastspændes i en ønsket stilling på længdedrageren 1. Boltehovedet hviler på slæden 8 og bolten indgriber med gevind i en plade 10, som ligger an mod længdedrageren 1's indvendige kanter 1a. Ved hjælp af boltene 9 fastspændes slæden 8 til længdedrageren 1. Slæden 8 kan fastholdes i en stilling, hvor den rager uden for længdedrageren 1, hvad der forøger udstyrets kapacitet.

Hver slæde 8 har som vist i fig. 4 en stander, der består af et rør 11, der strækker sig gennem og er fastgjort til slæden 8 således, at dets nederste ende rager ned i sporet 2 i længdedrageren 1. På denne del af røret 11 er der anbragt en rørformet støttebøsning 12 med en indvendig skulder, der hviler på enden af røret 11. På støttebøsningen 12's anden og frie ende, som er skulderformet, er der anbragt en møtrik 13 med en indadragende flange.

Alternativt kan møtrikken 13 anbringes direkte på røret 11 ved at udelade støttebøsningen 12. Endvidere er det muligt at anvende et sæt stivere med forskellige højder således, at de mest hensigtsmæssige stivere kan udvælges.

I møtrikken 13 er der indskruet en gevindstang 14, hvor der på toppen er placeret et stilleskruehoved 15. På dette stilleskruehoved er der fastspændt en gummiprop 16 eller et ikke vist gribeorgan, som er tilpasset den genstand, der skal understøttes.

Fig. 5 og 6 viser en udformning af understøtningsvognen til brug på et værksted, hvor et køretøj skal flyttes fra ét sted til et andet eller skal parkeres, mens der ventes på reservedele. Køretøj uden hjul, der er anbragt på en fast understøtning, er af mekaniske grunde vanskelige at flytte, men sådanne vanskelige flytninger gøres nemmere

ved at anbringe køretøjet 17 på en vogn, jf. fig. 5, eller på to vogne, jf. fig. 6.

Til dette formål er det tilstrækkeligt, når køretøjet er hævet over underlaget, at indskyde en vogn, jf. fig. 5, eller to vogne, jf. fig. 6, under køretøjet og orientere tværstykkerne passende til at opnå en passende stabilitet og at indstille understøtningsorganerne 16's højde, især ved anbringelse under køretøjets understøtningspunkter.

- 10 Den vandrette afstand indstilles ved at forskyde slæderne 8 på længdedrageren 1 og fastlåse dem i den valgte stilling med boltene 9.

Justeringen af stilleskruehovederne 15 i højden udføres ved at indstille gevindstangen 14 eller møtrikken 13, således at proppen 16 hæves, indtil den berører køretøjets understel.

Det er således tilstrækkeligt at anbringe køretøjet på stilleskruehovederne 15 med en minimal afstand, hvorpå der opnås en blød understøtning på gummiproppen 16.

- 20 Når køretøjet bæres af to vogne, jf. fig. 6, kan møtrikkerne 13 anvendes til at indstille højden for at anbringe de fire stilleskruer på det samme niveau.

Ifølge en anden, ikke vist udførelsesform for opfindelsen har vognen to parallelt anbragte længdedragere hvilende på to tværstykker, således at hver længdedrager har to slæder.

Det er indlysende, at propperne 16 og selve stilleskruehovederne 15 kan erstattes af understøtningsholdere, som passer med udformningen af de genstande, såsom metalliske profiler, der skal flyttes.

P A T E N T K R A V

1. Vogn til understøtning af motorkøretøjer eller udstyr, hvilken vogn omfatter en længdedrager (1), som ved
5 hver ende hviler på to tværstykker (3), der understøttes af svingbare hjul (4), og som bærer to indstillelige understøtningsorganer (15,16), kendetegnet ved,
a) at understøtningsorganerne (15,16) for køretøjet eller udstyret bæres af to slæder (8), der er forskydningsind-
10 stilleligt (11) lejret på længdedrageren (1) og har blokeringsorganer (9) til fastgørelse af hver slæde (8) i den indstillede stilling på længdedrageren (1), og
b) at tværstykkerne (3) er drejningsindstillelige i forhold til længdedrageren (1).
- 15 2. Vogn ifølge krav 1, kendetegnet ved, at længdedrageren (1) er hul og har et spor, hvori indgriber et styr (11) på hver med omvendt U-formet tværsnit udformede slæde (8), som rider på længdedrageren (1).
3. Vogn ifølge krav 1 eller 2, kendetegnet ved, at
20 hver slæde (8) har et lodret rør (11), hvorpå der er anbragt en aftagelig rørformet stiver (12) med en donkraft (13,14), som bærer et understøttende stilleskruehoved (15,16).
4. Vogn ifølge krav 1, kendetegnet ved, at blokeringsorganet (9) på hver slæde (8) på længdedrageren (1)
25 omfatter en skrue, der er indskruet i en plade (10), som er anbragt inden i længdedrageren (1).
5. Vogn ifølge krav 1, kendetegnet ved, at hvert tværstykke (3) er forbundet med længdedrageren (1) ved
30 hjælp af en aksel (6) og kan fastspændes med en møtrik eller lignende for at blokere tværstykket i en valgt stilling.

6. Vogn ifølge et eller flere af kravene 1-5, kendetegnet ved, at hvert tværstykke (3) er udstyret med en stopknast (7) for at begrænse dets drejning i forhold til
5 længdedrageren (1).

7. Vogn ifølge et eller flere af kravene 3-6, kendetegnet ved, at møtrikken (13) i donkraften, der bærer hvert stilleskruehoved (15,16), hviler på den rørformede stiver (12).

10 8. Vogn ifølge et eller flere af kravene 3-7, kendetegnet ved, at den gevindskårne stang (14) i hver donkraft er sammenkoblet med et stilleskruehoved (15), som er udstyret med en gummipude (16) eller et andet understøttingsorgan.

15 9. Vogn ifølge et eller flere af kravene 1-8, kendetegnet ved den ændring, at den omfatter to parallelle længdedragere (1), der hviler på to tværstykker (3).

