



(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **314885**

(13) B1

(51) Int Cl⁷

B 60 P 7/12

Patentstyret

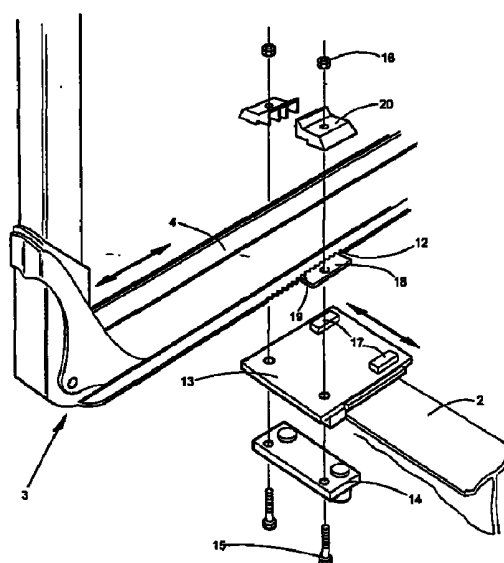
(21) Søknadsnr	19994255	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	1998.03.02, PCT/SE98/00371
(22) Inng. dag	1999.09.02	(85) Videreføringsdag	1999.09.02
(24) Løpedag	1998.03.02	(30) Prioritet	1997.03.03, SE, 9700756
(41) Alm. tilgj.	1999.11.01		
(45) Meddelt dato	2003.06.10		
(71) Patenthaver	ExTe Fabriks AB, Box 39, S-820 41 Färila, SE		
(72) Oppfinner	Hans Eriksson, S-827 94 Ljusdal, SE		
(74) Fullmektig	Zacco Norway AS, 0106 Oslo		

(54) Benevnelse **Lasteanordning for et kjøretøy**

(56) Anførte publikasjoner SE 415161, SE 415745

(57) Sammendrag

Monteringsanordning, for en med horisontal bjelke (4) utstyrt lasteramme (3), for forbindelse mellom bjelken (4) og med en på et kjøretøy anordnet rammebjelke (2), innbefattende en i lengderetningen på rammebjelken (2) forskyvbart og låsbart anordnet monteringsplate (13), hvorved monteringsplaten (13) er utstyrt med for fiksering av bjelken (4) i tverretningen et låseorgan (18) innbefattende formfikseringsorgan (19) for samvirkende inngrep med på bjelken (4) anordnet inngrepsinnretninger (12).



Foreliggende oppfinnelse vedrører en monteringsanordning for en lasteramme med en horisontal lastebjelke, og ved dennes begge ender anbragte, i hovedsak vertikale stendere, for kjøretøy.

5 Anordninger av det ovenfor beskrevne er kjent fra tidligere, se for eksempel SE 420 699 og SE 426 677 som fremviser en lasteramme innbefattende dels en horisontal bjelke fastsatt på den øvre delen av et kjøretøys understell, slik at det strekker seg i kjøretøyets tverretning, og dels to stendere som strekker seg vertikalt oppover fra bjelkens begge ender. Slike lasterammer er festet med sin horisontale bjelke på tvers av kjøretøyets
10 rammebjelker. Festingen har blitt gjort enten med direkte fastsveising av lastebjelken på rammebjelkene eller med fastsveising på lastebjelken/rammebjelken av en forskyvbar og låsbar mellominnretning for å muliggjøre bytte av lastebjelke, og også for å muliggjøre justering av lastebjelken enten i kjøretøyets lengderetning eller i kjøretøyets tverretning.

15 Videre er det kjent fra tidligere å montere en lastebjelke med en skrueforbindelse som krever et eller flere hull i rammen på en i kjøretøyets lengderetning forskyvbar og låsbar monteringsplate.

20 Med disse tidligere kjente monteringsanordningene har det ikke vært mulig å justere lasterammens posisjon hverken i dennes lengderetning eller i dennes tverretning ettersom dette har blitt forhindret av enten en sveiseforbindelse eller en skrueforbindelse som krever at det tas hull i rammen. Det har heller ikke vært mulig å benytte samme lasteramme for flere ulike kjøretøy med for disse varierende bredde mellom
25 rammebjelkene.

Formålet med oppfinnelsen er å løse de ovenfor nevnte problemene og å oppnå en monteringsanordning av innledningsvis beskrevet type som tillater en lasteramme å monteres på et kjøretøys rammebjelker og herved også kunne flytte lasterammen til et
30 annet kjøretøy med rammebjelker som har en annen innbyrdes avstand.

Et ytterligere formål med foreliggende oppfinnelse er å muliggjøre en justering av en på rammebjelkene montert lasteramme i kjøretøyets lengderetning såvel som i en tverretning.

Formålet med oppfinnelsen oppnås ved å utforme en monteringsanordning med en formlåsing for en lasteramme i tverretningen som også innbefatter en låsing av lasterammen i lengderetningen.

- 5 I samsvar med etterfølgende patentkrav vedrører oppfinnelsen en monteringsanordning for en lasteramme med rask montering/demontering, ettersom det ikke behøves noen sveising ved monteringen. Videre kreves heller ikke at det tas hull i bjelken. Tilpassingen til ulike rammebredder er rask og fleksibel, samt at lasterammens horisontale bjelke er helt intakt ved eventuell forflytning til en annen rammebredde.

10 Oppfinnelsen vil nå bli beskrevet med henvisning til de vedlagte tegninger som er tilveiebragt med henvisningsnummer.

Figur 1 viser et kjøretøy utstyrt med to lasterammer festet på kjøretøyet med en
15 monteringsanordning i henhold til oppfinnelsen.

Figur 2 viser en løs lasteramme som er tilpasset og festes med monteringsanordninger i henhold til oppfinnelsen.

20 Figur 3 viser en splittegning av en utførelsesform av monteringsanordningen i henhold til foreliggende oppfinnelse.

Et kjøretøy 1, tilpasset for eksempel tømmertransporter, er vist i figur 1, hvilket kjøretøy innbefatter en eller flere rammebjelker 2 med en orientering i kjøretøyets lengderetning.
25 På tvers av disse rammebjelkene 2 er det montert minst en lasteramme 2, se også figur 2, innbefattende en horisontal bjelke 4, og to stendere som hver og en består av en understender 5, henholdsvis 6, og en overstender 7, henholdsvis 8, hvilke overstendere teleskopisk kan skyves ut av respektive understendere. Videre er overstenderne 7, 8 utstyrt med en overligger bestående av et ved ene overstenderen 7 glidbart opplagret
30 krokorgan 9 og et ved den andre overstenderen 8 glidbart opplagret ringorgan 10 tilveiebragt for å manøvreres med stempel-sylinder-anordninger 11 i stenderne for både teleskopisk forskyvning av overstenderne og for sammenkobling av krokorganet 9 og ringorganet 10 enten midt mellom overstenderne eller ved en av overstenderne.

35 Den horisontale bjelken 4 er videre tilveiebragt med fast anordnede inngrepsinnretninger 12 som har en form som muliggjør låsing av lasterammene mot forskyvning i tverretningen. Inngrepsinnretningene 12 er i den i figur 2 viste

utførelsesformen anordnet med en lengde som muliggjør fastsetting på ulike kjøretøy med ulik bredde mellom rammebjelkene. Inngrepsinnretningene er videre anordnet langs en første strekning på den ene siden og langs en andre strekning på den andre siden. Videre er inngrepsorganene anordnet på begge sider, det vil si både på den siden
5 som vender fremover og den siden som vender bakover på den horisontale bjelken.

En andre utførelsesform av inngrepsinnretningene innebærer at disse er anordnet langs hele den horisontale bjelkens lengde på begge dens sider.

10 Inngrepsinnretningene og formfikseringsinnretningene samvirker slik at relativ bevegelse er mulig i vertikalretningen mens relativ bevegelse er forhindret i horisontalretningen. Formen på disse samvirkende delene er, slik det fremgår av figur 2 og 3, bølgeformede, men kan være kamformet eller utformet med en eller annen form for tenner.

15 Figur 3 viser en monteringsplate 13 som i lengderetning er glidbart anordnet på rammebjelken 2, se dobbeltretningspil. Monteringsplaten 13 låses fast i lengderetningen med en underplate 14 som presses med en skrueforbindelse innbefattende en skrue 15 og en mutter 16 fast omkring rammebjelkens 2 flens. Monteringsplaten 13 er videre
20 utstyrt med to styreklosser 17, mellom hvilke lasterammens 3 horisontale bjelke 4 kan forskyves i tverretningen, se den andre dobbeltrettede pilen. Videre er monteringsplaten 13 utstyrt med et låseorgan 18 løsttagbart festet på monteringsplaten 13. Låseorganet 18 er utstyrt med formfikseringsorgan 19 med mot inngrepsinnretningen 12 passende inngrep. Figuren viser låseorgan 18 i form av en tannutstyrt plate fastskrudd på
25 monteringsplaten med skruen 15. Som figuren indikerer er begge sider av lasterammen utstyrt med låseorgan 18. Monteringsplaten er videre utstyrt med en vertikallåsing 20 som med skruen 15 presser fast rammens horisontale bjelke mot monteringsplaten, og dermed mot rammebjelken 2.

30 Låseorganets 18 formfikseringsorgan 19 er ved en alternativ utførelsesform asymmetrisk utformet med hensyn til låseorganets feste ved monteringsplaten for å øke justerbarheten ved dreining av låseorganet. Herved er formfikseringsorganene 19, uansett om disse oppviser en bølgeform, kamform eller tannform, forskjøvet en halv deling i forhold til ren symmetri. Dette innebærer en økning av justeringsnøyaktigheten med det dobbelte i
35 forhold til ren symmetri.

Monteringen av en lasteramme 3 på en kjøretøys rammebjelke utføres ved første å legge monteringsplaten 13 på bjelken, og deretter legge lasterammen 3 på monteringsplaten i rett tverrstilling, hvoretter et låseorgan 18 på begge sider av rammen føres i inngrep med bjelkens 4 inngrepsinnretninger 12, hvoretter vertikallåseingen 20 legges over hvert
5 låseorgan 18. Deretter legges underplaten 14 fast mot monteringsplaten slik at skruen 15 fra undersiden ledes gjennom underplaten 14, monteringsplaten 13, låseorganet 18 og vertikallåsing 20 for å låses med en mutter 16 på oversiden av vertikallåsing 20. Disse skrueforbindelsene opptrer som det fremgår av figuren parvis på begge sider av lasterammen.

P a t e n t k r a v

1.

Monteringsanordning, for en med horisontal bjelke (4) utstyrt lasteramme (3), for
5 forbindelse mellom bjelken (4) og med en på et kjøretøy anordnet rammebjelke (2),
innbefattende en i lengderetningen på rammebjelken (2) forskyvbart og låsbart anordnet
monteringsplate (13), k a r a k t e r i s e r t v e d a t
monteringsplaten (13) er utstyrt med for fiksering av bjelken (4) i tverretningen et
låseorgan (18) innbefattende formfikseringsorgan (19) for samvirkende inngrep med på
10 bjelken (4) anordnede inngrepsinnretninger (12).

2.

Monteringsanordning i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t
v e d a t bjelkens (4) inngrepsinnretninger (12) og låseorganets (18)
15 formfikseringsorgan (19) er anordnet rettlinjert langs bjelken (4) henholdsvis låseorganet
(18) med en lengde for bjelkens (4) inngrepsinnretninger (12) som overstiger lengden av
låseorganets (18) formfikseringsorgan (19).

3.

Monteringsanordning i henhold til krav 2, k a r a k t e r i s e r t
v e d a t en skrueforbindelse (15, 16) er anordnet for samtidig å låse fast
monteringsplaten (13) ved rammebjelken (2) samt å fikse låseorganet (18) ved
monteringsplaten (13) i inngrep med bjelkens (4) inngrepsinnretninger (12).

25 4.

Monteringsanordningen i henhold til krav 3, k a r a k t e r i s e r t
v e d a t en vertikallåsing (20) er montert på monteringsplaten (13) anordnet for å
presse bjelken (4) mot platen (13).

30 5.

Monteringsanordning i henhold til krav 4, k a r a k t e r i s e r t
v e d a t skrueforbindelsen (15, 16) er anordnet for også å fikse vertikallåsing
(20) på monteringsplaten (13).

6.

Monteringsanordning i henhold til et hvilket som helst av kravene 1 - 5, k a r -
a k t e r i s e r t v e d at låseorganets (18) formfikseringsorgan (19) er
asymmetrisk utformet for å øke justerbarheten ved dreining av låseorganet.

1 / 2

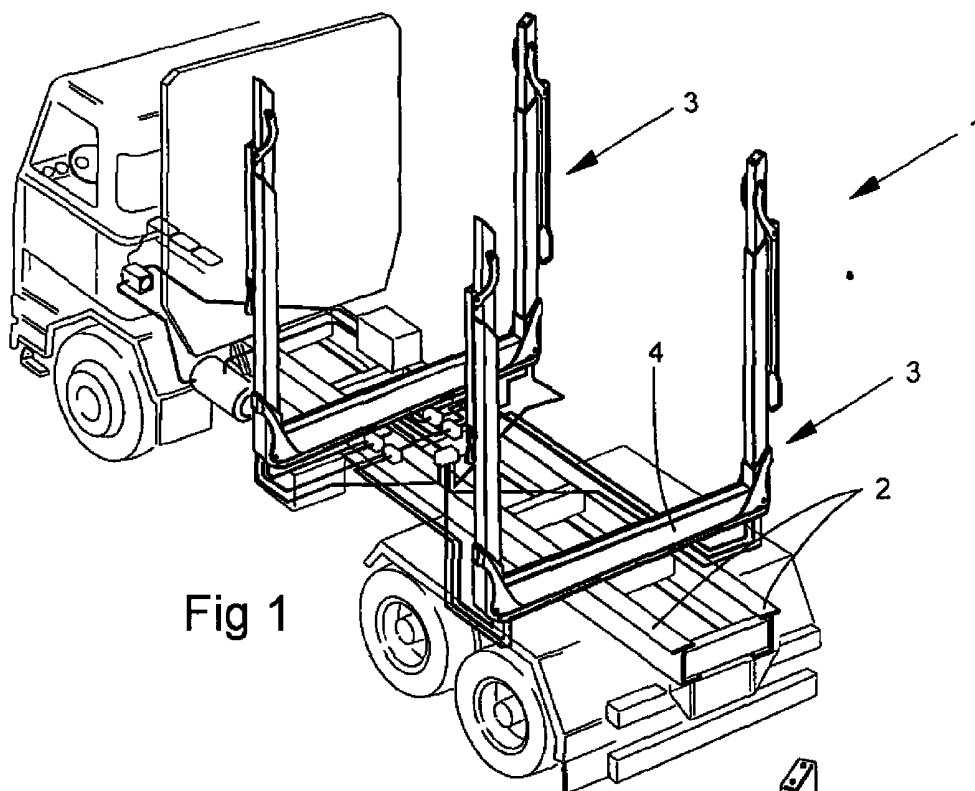


Fig 1

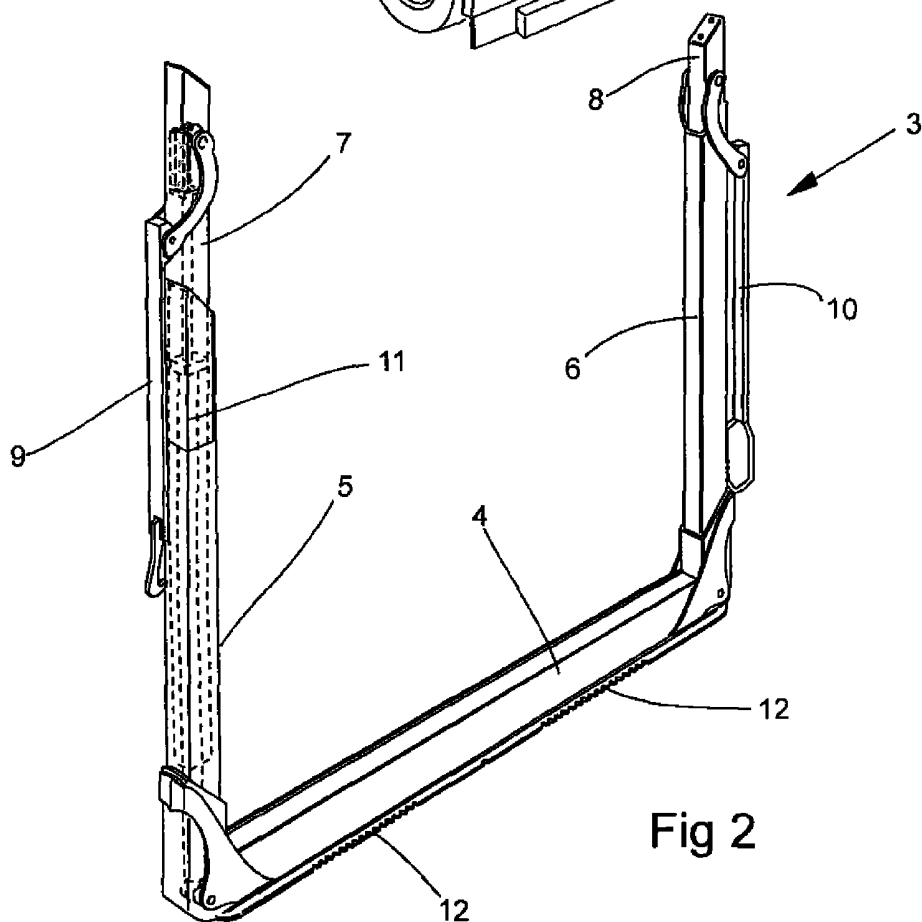


Fig 2

