

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 166286 B

Patentdirektoratet  
TAASTRUP

- 
- (21) Patentsøgning nr.: 3902/85 (51) Int.Cl.5 B 60 J 1/02  
B 62 D 33/06
- (22) Indleveringsdag: 28 aug 1985
- (41) Alm. tilgængelig: 27 maj 1986
- (44) Fremlagt: 29 mar 1993
- (86) International ansøgning nr.: -
- (30) Prioritet: 26 nov 1984 JP 59/179023 U 20 feb 1985 JP 60/32322 20 feb 1985 JP 60/32323
- (71) Ansøger: \*Kubota, Ltd.; 47-go, 2-ban, 1-chome; Shikitsuhigashi; Naniwa-ku; Osaka-shi; Osaka-fu, JP
- (72) Opfinder: Masaru \*Nakata; JP, Kenichi \*Sato; JP, Katsushi \*Fukawatase; JP, Susumu \*Arisawa; JP, Yasunori \*Kurata; JP, Kengo \*Sato; JP, Hiroaki \*Taniguchi; JP

(74) Fuldmægtig: Hofman-Bang & Boutard A/S

(54) Fremgangsmåde til samling af et forrudeaggregat til et motorkøretøj, især til et traktorførehus

(56) Fremdragne publikationer

FR pat. nr. 2338835  
US pat. nr. 2043756, 4669564, 3397008, 3230677

(57) Sammendrag:

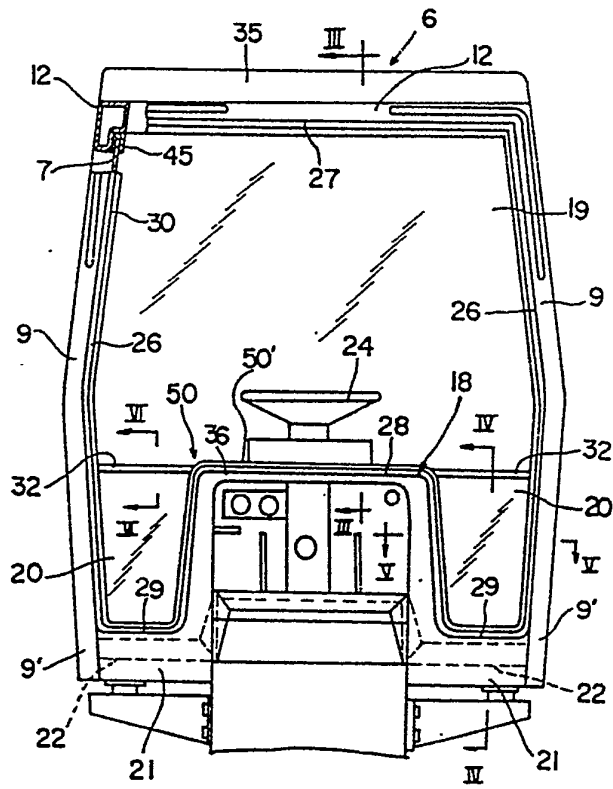
3902-85

En transparent frontplade og transparente sideplader bringes til klæbning mod hinanden sammenføjes på anden måde til et hele ved hjælp af et hovedsageligt transparent fyldstof, således at førerhusets frontside udformes leddelt.

DK 166286 B

fortsættes

Fig. 1 3902-85



Opfindelsen angår en fremgangsmåde af den i kravets indledning angivne art og tager sigte på at billiggøre traktorførerhusets fremstilling ved forenkling af forrudens samling og montering. Dette formål opnås ved de i kravets kendetegnende del angivne foranstaltninger, ved hvilke man opnår, at forrudens tre dele kan monteres i traktorførerhusets rammelementer selv af urutineret arbejdskraft blot ved, at de to nedre forrudesidedele skydes nedad i af de pågældende rammelementer afgrænsede planer, indtil de med deres nedre kant kommer til anlæg mod forrudearealets nedre afgrænsning, medens den store øvre forrudedel skydes opad, bringes i indgreb med de omtalte forbindelseselementer og holdes i den angivne lodrette afstand fra de nedre forrudesidedeles topkanter, så at det gennemsigtige klæbemiddel, der skal forbinde de tre forrudedele, kan anbringes i det omtalte mellemrum. Disse arbejdsoperationer er meget let og hurtigt at udføre, og det transparente klæbemiddel indgår som en del af den samlede forrude, idet det ulig kendte forbindelsesribber eller stivere ikke giver anledning til såkaldte døde synsvinkler.

I det følgende forklares opfindelsen nærmere ved hjælp af tegningen, hvor

fig. 1 viser et ved hjælp af fremgangsmåden ifølge opfindelsen fremstillet forrudeaggregat,

fig. 2 viser et forstørret snitbillede taget langs linien II-II i fig 1,

fig. 3 anskueliggør fremgangsmåden, og

fig. 4 i snit viser en øvre forrudedel og en nedre forrudesidedel samt rammelementer og forbindelseselementer.

Fig. 1 viser set forfra et traktorførerhus 6 med en rammekonstruktion.

5 Førerhuset 6's rammekonstruktion omfatter et højre- og et venstre forreste rammeelement 9 samt øvre rammeelementer 12, der er fastgjort til de forreste rammeelementer 9's øvre ender.

10 Ved fronten af førerhuset 6 er der en skillelinie 18, som strækker sig mellem de nedre dele af det højre og venstre forreste rammeelement 9 og adskiller en trapezformet øvre forrudedel 19 fra to nedre forrudesidedele (20), en højre og en venstre, som er tilpasset rammeelementet 9. Skillelinien 18 er tilvejebragt med en hestesko-formet midterramme 36, der ligger mellem det højre og venstre rammeelement 9's nedre dele og omgiver traktorens ikke vist motorhjulm. Forbindelsesrammer 21 forbinder midterrammens 36 to sider med rammeelementet 9's nedre ender 9'. Forbindelsesrammerne 21 er udformet med forstærkninger 22.

15 På midterrammen 36 er monteret et rat 24. Mellem forrudedens tre dele 19 og 20 og rammeelementerne er indskudt elastiske forbindelselementer 26-30 med H-formet tværsnit.

25 Hvert af de to forreste rammeelementer 9 er midt på dette bukket således, at det danner en indadtil åben, meget stump vinkel på næsten 180°. Rammeelementerne 9 konvergerer svagt opadtil, så at den store, øvre forrudedel 19 under forrudeaggregatets samling fra neden kan skydes opad mellem de to rammeelementer 9, som antydtes ved stiplede linier og pilen A i fig. 3, og forbindes med disse ved hjælp af forbindelselementerne 26 og 30. Forrudedelen 19's rette topkant og bundkant forbindes ved hjælp af et forbindelselement henholdsvis 27 og 28 med henholdsvis

30 et øvre rammeelement 12 og et nedre, midterste rammeelement 36. Hver af forrudedens to nedre sidedele 20 har omvendt trapezform, som tilspidser nedadtil, og de skydes

35

under aggregatets montering fra oven ned i hvert sit på tilsvarende måde trapezformede mellemrum mellem det pågældende rammeelement 9's nedre parti og midterrammen 36 som antydnet i fig. 3 ved pilen B. Der er som vist i 5 fig. 2 et mellemrum 31 mellem forrudedelen 19's nedre ende og hver forrudesidedel 20's øvre ende, og dette mellemrum 31 har hovedsageligt den samme dimension som forrudedelens tykkelse T. Mellemrummet 31 er fyldt med et fyldstof, der omfatter et transparent klæbemiddel, som 10 er elastisk efter hærkning, hvorved forrudedelene 19 og 20 sammenføjes.

Derefter placeres forrudedelen 19 som angivet ved de stiplede linier i fig. 8. Fra denne stilling skubbes forrudedelen 19 opad, som angivet ved en pilen A, og de modstående kanter og den øvre kant passes ind i riller i vibrationer absorberende gummielementer 30, som sidder på de forreste rammelementer 9 og på et øvre rammeelement 12. Forrudedelen 19's nedre kant kommer til at hvile på 20 det midterste rammeelement 36, så at forrudedelens vægt bæres af dette 36.

Efter ovennævnte montage af forrudens sidedele 20 anvendes et holdeorgan 37, vist i fig. 3 og 4, til indstilling 25 af mellemrummet 31 mellem forrudedelen 19 og hver af forrudens to sidedele 20 således, at dette får hovedsageligt den samme dimension som rudetykkelsen T.

Holdeorganet 37 omfatter to fastgørelsesskiver 39, som 30 har membraner 38, og en trådstrammer 41 er monteret i mellemstilling på en forbindelsesstang 40, som forbinder to fastgørelsesskiver 39. Hver af disse skiver 39 er indrettet til fastholdelse til og frigørelse fra glastruder eller lignende ved hjælp af et betjeningsgreb 42, der er 35 påsat skiverne. Fastgørelsesskiverne 39 placeres således til fastholdelse af forrudedelen 19 og af sidedelene 20, og trådstrammeren 41 aktiveres til udstrækning eller sam-

mentrækning af forbindelsesstangen 40 således, at mellemrummet 31 kan indstilles. Derefter fyldes mellemrummet 31 med et transparent klæbemiddel 32, så at forrudedelen 19 og forrudens to sidedele 20 klæbes til hinanden. Klæbemidlet 32 er passende transparent og forbliver elastisk efter hærkning. Et eksempel på et passende klæbemiddel 32 er et siliconeklæbemiddel af en-komponent-acetattyphen, såsom PANDO 542®. Dette klæbemiddel har en god gennemsigtighed, en god klæbeevne, en god vandtæthed, en god temperaturresistens og en relativ strækkelighed på omkring 500%.

Ved at udfylde mellemrummet 31 med klæbemidlet 32, og ved, at mellemrummet har en dimension lig med rudens tykkelse T, lettes samleprocessen, idet anvendelsen af klæbemidlet 32 er nemmere, end hvis mellemrummet var mindre, og der kræves ikke nogen bagplade, som hvis mellemrummet er meget bredt. En del af klæbemidlet 32 vil, når det er tilført mellemrummet 31, bevæges over i de vibrationer absorberende forbindelselementer 30, og dette resulterer i, at forrudedelene forbindes med elementerne 30, når klæbemidlet hærder. Når klæbemidlet 32 hærder, klæbes forrudedelene 19 og 20 til hinanden og bliver lige så lufttætte som en forrude i ét stykke. Da klæbemiddelsømmene er transparente og har samme tykkelse som rudedelenene, har føreren et godt udsyn næsten uden nogen gener hidrørende fra de sammenklæbende dele.

Holdeorganet 37 kan fjernes lige efter hærkningen af klæbemidlet.

## P a t e n t k r a v :

-----

5 Fremgangsmåde til samling af et forrudeaggregat til et  
motorkøretøj, især til et traktorførerhus (6) med ramme-  
elementer (9, 12, 50), der afgrænser et i det mindste  
tilnærmet trapezformet øvre forrudeareal og to trapezfor-  
mede nedre forrudesidearealer, og med elastiske forbin-  
delselementer (26-30) mellem forruden og rammeelemen-  
10 terne, k e n d e t e g n e t ved, at en i det mindste  
tilnærmet trapezformet øvre forrudedel (19) med en retli-  
niet topkant og en med denne parallel, længere bundkant  
skydes opad i det øvre forrudeareal og bringes i indgreb  
med ved pågældende rammelementer (9, 12) anbragte for-  
15 bindelselementer (26-30), at to nedre forrudesidedele  
(20) med en kort, retliniet bundkant og en med denne pa-  
rallel lang topkant skydes nedad i hvert sit nedre forru-  
desideareal og bringes i indgreb med ved pågældende ram-  
meelementer (9, 50) anbragte forbindelselementer (26-  
20 30), at der mellem den øvre forrudedels (19) bundkant og  
de nedre forrudesidedeles (20) topkanter tilvejebringes  
et mellemrum (31), hvis bredde tilnærmelsesvis er lig med  
rudetykkelsen, og at mellemrummene (31) udfyldes med et  
25 transparent klæbemiddel (32) og opretholdes, indtil klæ-  
bemidlet er størknet.

30

35

Fig. 1

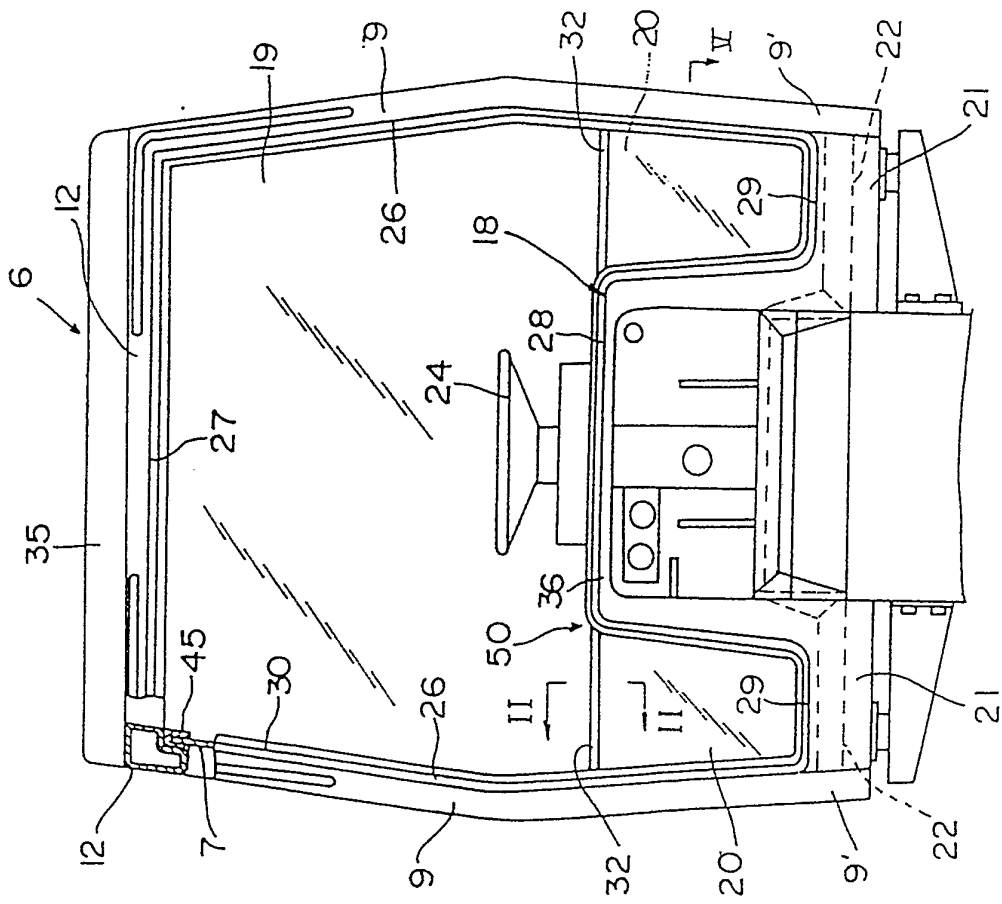


Fig. 4

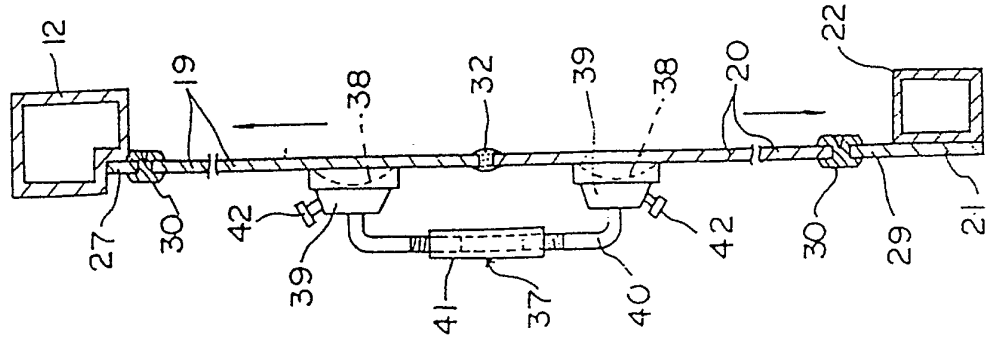


Fig. 3

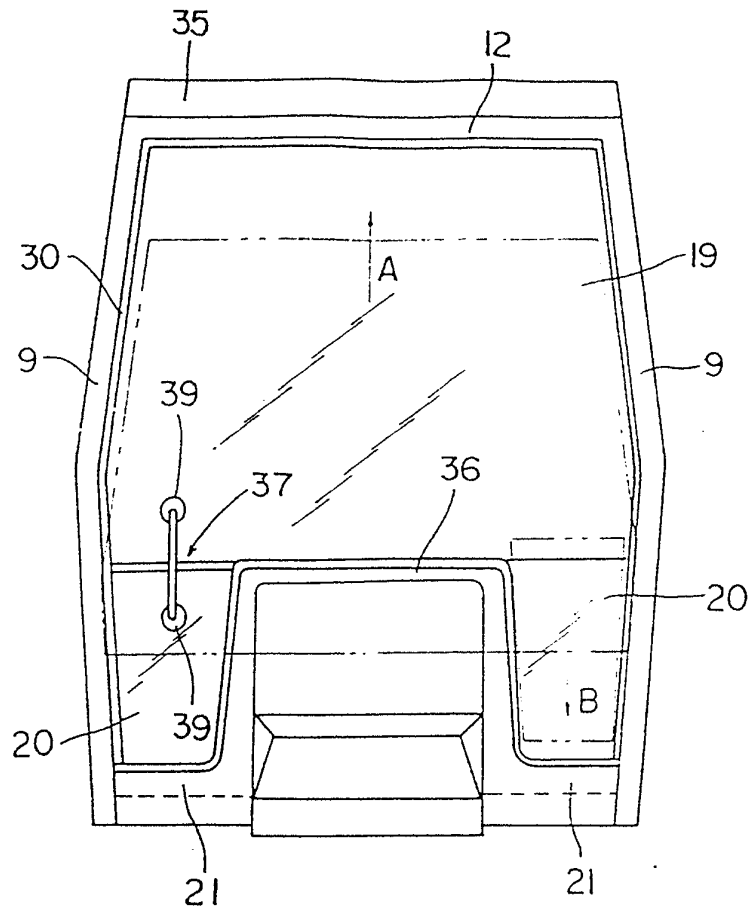


Fig. 2

