

(19) DANMARK



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **146361 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 4958/72

(51) Int.Cl.³: **B 66 C 1/42**

(22) Indleveringsdag: **06 okt 1972**

(41) Alm. tilgængelig: **09 apr 1973**

(44) Fremlagt: **19 sep 1983**

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: **08 okt 1971 NL 7113835**

(71) Ansøger: **JOHANNES *ARBOUW; Rotterdam 26, NL.**

(72) Opfinder: **Samme.**

(74) Fuldmægtig: **Internationalt Patent-Bureau**

(54) **Griberedskab til ophejsning af en med lug forsynet tromle i opretstående stilling**

LJN 140301 B

Opfindelsen angår et griberedskab til ophejsning af en med lug forsynet tromle i opretstående stilling, med to arme, der ved deres ene ende er forbundet drejeligt med hinanden ved hjælp af en drejetap, og som hver har en gribekæbe, der er bestemt til at komme til anlæg mod tromleluggen, og hvor den ene arm, der strækker sig som nedre arm sideværts i forhold til tromlen, har en støtteflade ved sin bort fra drejetappen vendende ende, samt hvor den anden arm, der strækker sig som øvre arm over tromlen, har dels fastgørelsesorganer for et hejseaggregat og dels et spærreorgan, som kan holde armene i en klemstilling.

Fra beskrivelsen til US-patent nr. 3.333.883 kendes der et griberedskab af forannævnte art, hvis spærreorgan består af en hageformet del, der via to lejebolte er forbundet drejeligt med enderne af den øvre arm og den nedre arm. Ved dette griberedskab kan armene kun spærres i én vinkelstilling, som svarer til en bestemt tykkelse af tromleluggen. Allerede ved små ændringer af tromleluggens tykkelse kan spærreorganet ikke mere sikre en upåklagelig klemvirkning af de to arme. Dertil kommer, at når der senere foretages slækning, vil den øvre arm kunne sænke sig, således at spærreorganet, der er forbundet drejeligt med den øvre arm, kan bevæge sig opad, hvorved der ikke mere er nogen spærring af klemstillingen.

Fra beskrivelsen til US-patent nr. 3.338.616 kendes der endvidere et griberedskab med en nedre arm og en øvre arm, der via adskilte lejesteder er lejret i et lejehus, der er lejret i et lejestykke, som kan svinges

om et yderligere lejested.² Dette griberedskab er kompliceret af opbygning, hvortil kommer, at der anvendes låsepaler, som ikke samvirker direkte med den øvre arm og den nedre arm. Anvendelsen af et sådant kompliceret griberedskab vil kun have sin berettigelse, når der skal hejses flere tromler op samtidig.

Med udgangspunkt i den indledningsvis omhandlede konstruktion har opfindelsen til formål at skabe et griberedskab af enkel og let opbygning, som kan anvendes universalt.

Til opnåelse heraf er griberedskabet ifølge opfindelsen ejendommeligt ved, at spærreorganet består af en låsepal, der er lejret svingbart på den øvre arm, og som samvirker med en næse, der befinder sig på den nedre arms gripekæbe.

Med dette arrangement opnår man med enkle midler et spærreorgan, der kan tilpasse sig efter et stort antal tromlelugtykkelser, således at griberedskabet vil kunne anvendes universalt. Udformningen af spærreorganet bevirker, at når der senere foretages slækning, vil klemstillingen fortsat være spærret, idet den øvre arm da ikke mere vil kunne sænke sig. Herved opnås der en yderligere sikkerhed.

En fordelagtig udførelsesform for griberedskabet ifølge opfindelsen, der medvirker til at sikre en upåklagelig virkemåde, er ejendommelig ved, at låsepalen står under virkning af et spændeorgan, såsom en strammefjeder, der ved løftning af tromlen overfører palen til dennes låsestilling.

Med denne udformning opnår man den fordel, at spærreorganet til enhver tid sikrer en effektiv låsning af griberedskabet i klemstillingen, altså også i tilfælde af, at der skulle forekomme afvigelse i forløbet af tromleluggen.

En anden fordelagtig udførelsesform for griberedskabet ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at låsepalen har en oplåsearm, der befinder sig ved den ende af palen, som vender bort fra dennes fri ende. Med denne udformning opnår man den fordel, at griberedskabet let

kan låses op.

3

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende ved en udførelsesform under henvisning til tegningen, hvor fig. 1 viser et sidebillede af et griberedskab i følge opfindelsen, der ved ubelastet tilstand hviler mod en tromle, og

fig. 2 et billede set fra oven af griberedskabet.

Det på tegningen viste griberedskab, der generelt er betegnet 1, hviler mod en tromle 2, hvoraf der skematisk kun er vist et brudstykke. Tromlen har på sædvanlig måde en øvre lug 3. Griberedskabet har en øvre arm 4, der består af to langstrakte pladedele, og en nedre arm 5, som består af én langstrakt pladedel. De to arme er ved 6 forbundet drejeligt med hinanden ved hjælp af en tap-møtrikforbindelse 7. Armen 4 har i den viste hvilestilling en hovedsagelig horisontalt forløbende armdel, hvori der findes to fastgørelsessteder 8 for et hejseaggregat. Der kan om nødvendigt findes flere fastgørelsessteder. Den venstre ende af armen 4 har en nedadrettet næse 9, hvorpå der er anbragt en nedre gribe-
 15 kæbe 10, som forbinder de to pladedele med hinanden.

Armen 5 har ved sin nedre ende en støtteflade 11 og ved sin øvre ende en mod højre rettet næse 12 med en øvre gribe-
 25 kæbe 13. En låsepal 15 er ved 14 lejret drejeligt mellem de to dele af armen 4. Palen 15 tvinges ved hjælp af en strammefjeder 16 mod en låsestilling, hvor en låseflade 17 på palen 15 hviler mod en tilsvarende kamflade 18 på armen 5's næse 12. Der er anbragt en oplåsearm 19, som strækker sig ud fra drejetappen 14, modsat palen 15.

Strammefjederen 16 virker ikke blot til at bevæge palen 15 til dennes aktive stilling, idet den også bevirker, at palen 15's låseflade 17 kan bevæges et så langt stykke langs den tilhørende anslags- eller påløbs-
 35 flade, at der til enhver tid sikres en effektiv låsning af griberedskabet i klemstillingen, altså også hvis der skulle forekomme afvigelser i forløbet af tromleluggen.

Armene 4 og 5 har hovedsagelig en og samme længde,

idet de er en smule længere⁴ end halvdelen af diameteren af den største, til ophejsning bestemte tromle, som griberedskabet er konstrueret for. Et hejseaggregat forbindes med det ene af de fastgørelsessteder 8, ved hjælp af hvilke griberedskabet løftes. Den enkle udformning af griberedskabet bevirker, at dets vægt bliver så lille, at det nemt kan betjenes manuelt af én person.

Betjeningen foregår på følgende måde.

Griberedskabet anbringes først i en stilling, hvor det som vist med fuldt optrukne linier i fig. 1 hviler mod tromlen 2. I denne ubelastede tilstand befinder armen 5 sig hovedsageligt vertikalt under drejetappen 6, og dens gribekæbe 13 hviler et sted bag ved tromlsluggen 3, medens dens støtte- eller stopflade 11 hviler mod tromlevæggen. Armen 4 befinder sig samtidig i den i fig. 1 viste, fuldt optrukne stilling, hvor dens gribekæbe 10 er fri af tromlevæggen. Under den derpå følgende ophejsning vil den indbyrdes samvirkning mellem den i afstand fra drejetappen 6 virkende hejsekraft og støttefladen 11 på armen 5 medføre, at de med hinanden drejeligt forbundne arme 4 og 5 udfører en bevægelse, som bevirker, at gribekæberne 10 og 13 bevæger sig henholdsvis indad og udad og til slut kommer i indgreb med henholdsvis ydersiden og indersiden af tromlsluggen 3. Under den indledende del af ophejsningen bevæger gribekæben 13 sig udad og kommer gradvis til at indtage en mere skrå stilling, medens gribekæben 10 bevæger sig indad og kommer til at ligge an mod tromlevæggen. Under den videre ophejsning kommer gribekæben 13 til slut i indgreb med tromlsluggens inderside, medens gribekæben 10 kommer i indgreb med tromlsluggens yderside, idet støttefladen 11 fortsat ligger an mod tromlevæggen. Der vil til slut opnås den i fig. 1 punkteret viste stilling, hvor låsepalen 15 under påvirkning af strammefjederen 16 springer med sin låseflade 17 bag ved den tilsvarende kamflade 18 på armen 5. Herved låses griberedskabet i gribestillingen, hvor gribekæberne 10 og 13 er i effektivt indgreb med tromlsluggen 3. Denne låsning af griberedskabet bevirker, at armen 4 ikke mere

vil kunne sænkes, når der senere foretages slækning.

Som følge af, at støttefladen 11 er udformet svarende til udformningen af tromlen, tromleluggen og gribe-
 5 bekæberne, vil armen 4, når den nærmer sig gribestillingen eller eventuelt tidligere, komme til at indtage en hovedsagelig radial stilling i forhold til tromlen. Ved anvendelse af det tilsvarende fastgørelsessted 8, vil hejseaggregatet kunne komme i indgreb nøjagtigt over tromlens centrum, således at tromlen kan ophejses i ver-
 10 tikal stilling.

P A T E N T K R A V

1. Griberedskab til ophejsning af en med lug forsynet tromle (2) i opretstående stilling, med to arme (4 og 5), der ved deres ene ende er forbundet drejeligt med hinanden ved hjælp af en drejetap (6), og som
 15 hver har en gribekæbe (10; 13), der er bestemt til at komme til anlæg mod tromleluggen (3), og hvor den ene arm (5), der strækker sig som nedre arm sideværts i forhold til tromlen (2), har en støtteflade (11) ved sin bort fra drejetappen (6) vendende ende, samt hvor den
 30 anden arm (4), der strækker sig som øvre arm over tromlen (2), har dels fastgørelsesorganer (8) for et hejseaggregat og dels et spærreorgan (15), som kan holde armene (4 og 5) i en klemstilling, k e n d e t e g n e t ved, at spærreorganet (15) består af en låsepal, der er
 35 lejret svingbart på den øvre arm (4), og som samvirker med en næse (12), der befinder sig på den nedre arms (5) gribekæbe (13).

2. Griberedskab ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at låsepalen (15) står under virkning af et
 40 spændeorgan, såsom en strammefjeder (16), der ved løftning af tromlen (2) overfører palen (15) til dennes låsestilling.

3. Griberedskab ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at låsepalen (15) har en oplåsearm
 45 (19), der befinder sig ved den ende af palen (15), som vender bort fra dennes fri ende.

Fremdragne publikationer:

US patenter nr. 3190685, 3333883.

FIG.1

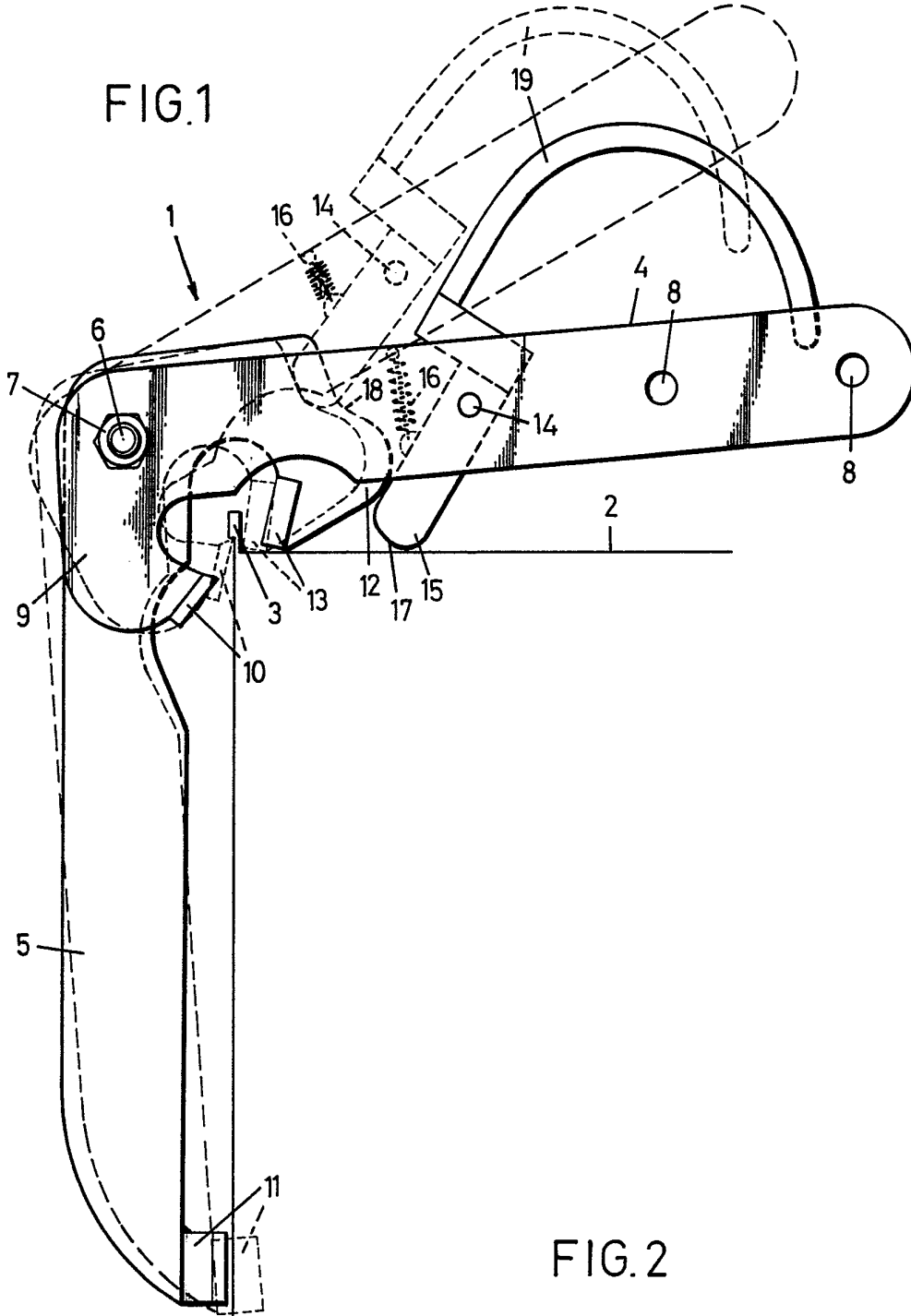


FIG. 2

