



Patentdirektoratet

TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 1225/90

(51) Int.Cl.6

E 04 F 10/06

(22) Indleveringsdag: 17 maj 1990

(41) Alm. tilgængelig: 20 nov 1990

(45) Patentets meddelelse bkg. den: 11 mar 1996

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 19 maj 1989 EP 89109016

(73) Patenthaver: \*Paul Voss GmbH & Co.; Biggestrasse 6; 5950 Finnentrop-Heggen, DE

(72) Opfinder: Karl \*Hesener; DE

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

(54) Armløjring til en ledarmmarkise

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

1225-90

En armløjring til en ledarmmarkise med en bærebuk (2), der kan fastspændes på en bæredel, samt med en legebuk (4), der om en i det væsentlige vandret aksel kan vippe til en fældet stilling, og på hvilken en ledarm (20) er lejret drejeligt om en på tværs af vippeakslen orienteret aksel, og hvor legebukken (4) og bærebukken (2) er koblete med hinanden ved hjælp af en med et gevind (8) og en indstillingsmøtrik (9) forsynet forbindelsesstang (5), der tillader og begrænser vippebevægelsen, og hvor et blokeringskydeorgan (15), der er forskydeligt på tværs af forbindelsesstangens (5) og blokerer forbindelsesstangen i den fældede stilling, er koblet med ledarmen (20).

Indstillingsmøtrikken (9) er hensigtsmæssigt udformet som et cylindrisk legeme med en radiale gennemgående gevindboring. En cylindersegmentformet legebuk (35) tjener som optagelse for indstillingsmøtrikkens (9) cylindriske flade. Blokeringskydeorganet (15) berører indstillingsmøtrikkens (9) cylindriske flade (37) i den vippede stilling. Herved er der opnået en sådan udformning af armløjringen, at anslaget funktion er uafhængig af blokeringskydeorganet, og at der kan anvendes et blokeringskydeorgan, som kan fremstilles på meget enkel måde.

fortsættes



Opfindelsen angår en armløjring til en ledarmmarkise med en bærebuk, der kan fastspændes på en bæredel, samt med en lejebuk, der kan vippes om en i det væsentlige vandret akse til en fældet stilling, og på hvilken en ledarm er lejret drejeligt om en på tværs af vippe-  
5 akslen orienteret akse, og hvor lejebukken og bærebukken er koblet med hinanden ved hjælp af en med et gevind og en indstillingsmøtrik forsynet forbindelsesstang, der tillader og begrænser vippebevægelsen, og hvor et blokeringsskydeorgan, der er forskydeligt på tværs af forbindelsesstangens akse og blokerer forbindelsesstangen i den  
10 fældede stilling, er koblet med ledarmen.

En armløjring af denne art kendes fra DE-patentskriftet nr. 32 06 963. Ved denne kendte armløjring har forbindelsesstangen et anslagsprofil, der begrænser vippebevægelsen og i blokeringsstillingen  
15 gribes af blokeringsskydeorganet. Dette nødvendiggør en meget kompliceret og nøjagtig bearbejdning af blokeringsprofilet og blokeringsskydeorganet, der kræver en profileret optagelse. Anslagsprofilet eller et andet indstillingselement gribes af det koaksialt dermed anbragte blokeringsskydeelement.

20 Formålet med opfindelsen er at tilvejebringe en således udformet armløjring, at anslagets funktion er uafhængigt af blokeringsskydeorganet, og at der kan anvendes et blokeringsskydeorgan, der kan fremstilles på nem og enkel måde.

25 Denne opgave løses ifølge opfindelsen ved, at indstillingsmøtrikken er udformet som et cylindrisk legeme med en radialt gennemgående gevindboring, at en cylindersegmentformet lejepande tjener som optagelse for indstillingsmøtrikkens cylindriske flade, og at  
30 blokeringsskydeorganet berører indstillingsmøtrikkens cylindriske flade i den vippede stilling.

Opfindelsen adskiller sig for så vidt fra den kendte teknik, som at blokeringsskydeorganet er en del med konstant tværsnit. I det  
35 enkleste tilfælde er denne del en trukket stang eller tråd. I dette tilfælde er en mekanisk bearbejdning af blokeringsskydeorganet overhovedet ikke nødvendig. Indstillingsmøtrikken har et cylindrisk profil, der i vippestillingen finder optagelse i en cylindersegmentformet lejepande. Stangen ligger tilnærmelsesvis over for den

cylindersegmentformede lejepande an mod indstillingsmøtrikkens cylinderflade, således at indstillingsmøtrikken fastholdes form-sluttende mellem stangen og den cylindersegmentformede lejepande. En drejning af indstillingsmøtrikken ved indstilling af markisens hældning er uden videre mulig, samtidig med at blokeringen, d.v.s. tilbageslagssikringen opretholdes.

En form-sluttende fastholdelse af forbindelsesstangen, uden at drejning af denne vanskeliggøres, opnås ved, at der i bærebukken er udformet en bolt med en tværboring og en optagelse for et rundt hoved på forbindelsesstangen.

Til en nem betjening af forbindelsesstangen har denne i sin fod et betjeningsorgan for gevindet. Betjeningsorganet er hensigtsmæssigt udformet som en slids.

En sikring af den indstillede hældning muliggøres ved, at indstillingsmøtrikken har en tværboring for en klemmeskrue.

Til føring og understøtning af forbindelsesstangen under vippebevægelsen og i opsvinget stilling er lejebukken udformet med en bærearmling til understøtning af indstillingsmøtrikken.

En ligeføring af blokerings-skydeorganet opnås ved, at ledarmen har en kulisseføring for en medbringerstift på blokerings-skydeorganet.

En letgående føring opnås ved, at kulisseføringen har et nøglehul-formet profil.

En udførelsesform for opfindelsen forklares i det følgende under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en armling, set fra siden og delvis i snit,

fig. 2 en plantegning af den i fig. 1 viste armling, og

fig. 3 viser et sidebillede af armlingen i dennes vippede stilling.

Fig. 1 viser et firkantet bærerør 1 til en markise. På dette firkantede bærerør 1 er anbragt armløjninger, idet en bærebuk for hver armløjning griber om bærerøret og er fastspændt på dette. Bærebukken 2 kan også fastgøres til en anden bærekonstruktion, f.eks. en konsol eller et bæreprøfil.

Bærebukken 2 optager en i det væsentlige vandret anbragt tap 3, der danner en vippeaksel, på hvilken en lejubuk 4 er vippeagtigt anbragt. Lejubukken 4 er endvidere koblet med bærebukken 2 ved hjælp af en forbindelsesstang 5, der tillader og begrænser vippebevægelsen af lejubukken 4. Forbindelsesstangen 5 sidder med et rundt hoved 6 i en optagelse 38 i en bolt 7. Optagelsen 38 dannes af en tværboring og en kuglepande. Bolten 7 føres i sideøjer 31 i bærebukken 2.

Forbindelsesstangen 5 har et gevind 8, der indgriber med et indvendigt gevind i en indstillingsmøtrik 9. Indstillingsmøtrikken 9 er udformet som et cylinderlegeme med en cylinderflade 32 og en gevindboring i radial retning. Indstillingsmøtrikken 9 føres mellem vægge 33 i lejubukken 4. I forbindelsesstangen 5's endeflade er der udformet et betjeningsorgan 34, der f.eks. er udformet som en betjeningsglid og muliggør en drejning af forbindelsesstangen 5 til en spindelagtig forskydning i indstillingsmøtrikken 9 for der ved at begrænse vippebevægelsen. Indstillingsmøtrikken 9 er udformet med en gevindboring for en klemmeskrue 10 til sikring af hældningsindstillingen.

Lejubukken 4 har en gennemgang 14, hvis endeflade er udformet som en cylindersegmentformet lejepande 35. Denne cylindersegmentformede lejepande 35's diameter svarer til den udvendige diameter af indstillingsmøtrikken 9's cylinderflade 32, således at indstillingsmøtrikken kan bevæge sig drejeligt glidende i den cylindersegmentformede lejepande. I fig. 1 er tværsnittet af den cylindersegmentformede lejepande 32 forlænget til en cirkellinie 37. På lejubukken 4 er der udformet en med gennemgangen 14 flugtende bærearmløjning 11, på hvilken indstillingsmøtrikken 9 glider og i markisens indtrukne stilling er understøttet.

Hver af lejubukken 4's vægge 33 har en gennemgangsåbning 36 med cirkelrundt tværsnit. Gennemgangen 36's tværsnitlinje berører den

af den cylindersegmentformede lejepande 35 bestemte cirkellinie 37, der i vippestillingen dækkes af indstillingsmøtrikken 9. Derved opnår man, at indstillingsmøtrikken 9's cylinderflade 32 og stangen 15's yderflade berører hinanden i den låste vippestilling.

5

Lejebukken 4 har en gennemgangsåbning 36, der har et cirkelrundt profil og rager gennem lejebukken 4's to vægge 33. En som blokeringssskydeorgan tjenende stang 15 er forskydeligt anbragt i gennemgangsåbningen 36. Stangen 15 er i det enkleste tilfælde et trukket eller valset rundprofil. Stangen 15 griber med en medbringerstift 16 ind i en kulisseføring 17 i en ansats 18 på en ledarm 20. Ledarmen 20 er over en lejetap 19 svingbart lejret i lejebukken 4, således at ledarmen 20 er svingbar mellem den i fig. 2 med fuldt optrukne linier indtegnede, udfældede stilling og den med streg-priklinier indtegnede tilbagetrukne stilling. Kulisseføringen 17 har et nøglehulformet profil, således at en ligeføring af stangen 15 er mulig ved bevægelsen af ledarmen 20 til udslåning af markisen.

10

15

Fig. 1 og 2 viser armlejringsen i indtrukket stilling, idet den indtrukne stilling er vist med streg-priklinier i fig. 2. Stangen 15 er trukket langt tilbage mod højre, således at den ikke rager ind i mellemrummet mellem væggene 33 og i indstillingsmøtrikken 9's område. Forbindelsesstangen 5 fastholdes svingbart i bolten 7. Indstillingsmøtrikken 9 er løftet bort fra den cylindersegmentformede lejepande 35 og er understøttet på bæreamen 11.

20

25

Når markisen ved drejning af markisedugakslen bliver udslået, vipper lejebukken 4 om tappen 3 meget hurtigt til den i fig. 3 viste stilling. Herunder kommer indstillingsmøtrikken 9 til indgreb med den cylindersegmentformede lejepande 35, således at lejebukken 4's vippebevægelse begrænses. Stangen 15 er trukket ud af indstillingsmøtrikken 9's område, således at bevægelsen af indstillingsmøtrikken 9 og forbindelsesstangen 5 uden videre er mulig. Så snart ledarmene 20 under den videre udslåning af markisedugen svinges til udslået stilling, forskydes stangen 15 mod venstre til den i fig. 2 med fuldt optrukne linier viste stilling. Herunder bevæger stangen 15 sig forbi indstillingsmøtrikken 9's omkredsflade og indgriber derefter også med den modsat beliggende væg 33. Dermed fastholdes indstillingsmøtrikken 9 ved sin omkreds- eller cylinderflade 32 på

30

35

en sådan måde, at den ikke længere kan undvige, idet den med sin ene side ligger i den cylindersegmentformede lejepande 35 og ved sin anden side er låst ved hjælp af stangen 15. Der er dermed opnået en sikker blokering mod tilbageslag. De med hinanden indgribende profilflader er nemme at bearbejde. Stangen indgriber kun med indstillingsmøtrikken 9. Et formssluttende indgreb med forbindelsesstangen 5 er ikke nødvendigt. Både indstillingsmøtrikken 9 og stangen 15 er udelukkende udformede med cylinderflader, der kan bearbejdes på enkel måde. Selve stangen 15 kan være et trukket eller valset profil, fortrinsvis et rundprofil, hvis yderflade ikke kræver nogen bearbejdning. Indstillingsmøtrikken fastholdes og sikres ved sin cylinderflade ved den ene side af den cylindersegmentformede lejepande 35 og ved den anden side af stangen 15, hvorved stangen 15 tjener som en tilbageslagssikring. Et greb om og fastholdelse af forbindelsesstangen er ikke påkrævet.

Ved indstilling af hældningen ved en drejning af forbindelsesstangen 5 ved hjælp af betjeningsorganet 34 kan indstillingsmøtrikken 9 uhindret dreje sig i den cylindersegmentformede lejepande 35, fordi den kan bevæge sig forbi stangen 15. Opfindelsen muliggør altså en indstilling af hældningen på enkel måde i markisens udslåede stilling. Ved ud- og indskydning af ledarmene bevæges stangen 15 tvangsmæssigt. Armlejringsen har et stort drejningsområde. Den viste udførelsesform muliggør et drejningsområde på ca. 45°. Man kan således nemt ved vending af bærebukken 2 på bærerøret opnå et drejningsområde på 90°. Selve låsningen er kun i meget ringe grad ømfindtlig over for forstyrrelser, idet den sker ved hjælp af en stang. Stangen er koblet med en kulisseføring. Også herved sikres en let tilgængelighed.

På grund af dets forenklede konstruktion kan armlejringsen fremstilles billigt, således at den har et stort anvendelsesområde. Man kan også forsyne markiser uden kasse med en vippearmlerjing. Vippearmlerjingsen har som bekendt den fordel, at markisen i indtrukket stilling kan føres tæt ind til holderen.

P a t e n t k r a v .

1. Armløjring til en ledarmmarkise med en bærebuk (2), der kan fastspændes på en bæredel, samt med en lejubuk (4), der om en i det væsentlige vandret aksel kan vippe til en fældet stilling, og på hvilken en ledarm (20) er lejret drejeligt om en på tværs af vippe-akslen orienteret aksel, og hvor lejubukken (4) og bærebukken (2) er koblete med hinanden ved hjælp af en med gevind (8) og indstillingsmøtrik (9) forsynet forbindelsesstang (5), der tillader og begrænser vippebevægelsen, og hvor et blokeringsskydeorgan (15), der er forskydeligt på tværs af forbindelsesstangens (5) akse og blokerer forbindelsesstangen i den fældede stilling, er koblet med ledarmen (20), k e n d e t e g n e t ved, at indstillingsmøtrikken (9) er udformet som et cylindrisk legeme med en radialt gennemgående gevindboring, at en cylindersegmentformet lejepande (35) tjener som optagelse for indstillingsmøtrikkens (9) cylinderflade (32), og at blokeringsskydeorganet (15) i den vippede stilling berører indstillingsmøtrikkens (9) cylinderflade (37).
2. Armløjring ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der i bærebukken (2) er udformet en bolt (7) med en tværgennemgang og en optagelse for et rundt hoved (6) på forbindelsesstangen (5).
3. Armløjring ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at forbindelsesstangen (5) i sin fod har et betjeningsorgan (34).
4. Armløjring ifølge et hvilket som helst af kravene 1-3, k e n d e t e g n e t ved, at indstillingsmøtrikken (9) har en tværboring for en klemmeskrue (10).
5. Armløjring ifølge et hvilket som helst af kravene 1-4, k e n d e t e g n e t ved, at lejubukken (4) har en bærearm (11) til understøtning af indstillingsmøtrikken (9).
6. Armløjring ifølge et hvilket som helst af kravene 1-5, k e n d e t e g n e t ved, at ledarmen (20) har en kulisseføring (17) for en medbringerstift (16) på blokeringsskydeorganet (stangen 15).
7. Armløjring ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at kulis-

seføringen (17) har et nøglehulformet profil.

5

10

15

20

25

30

35



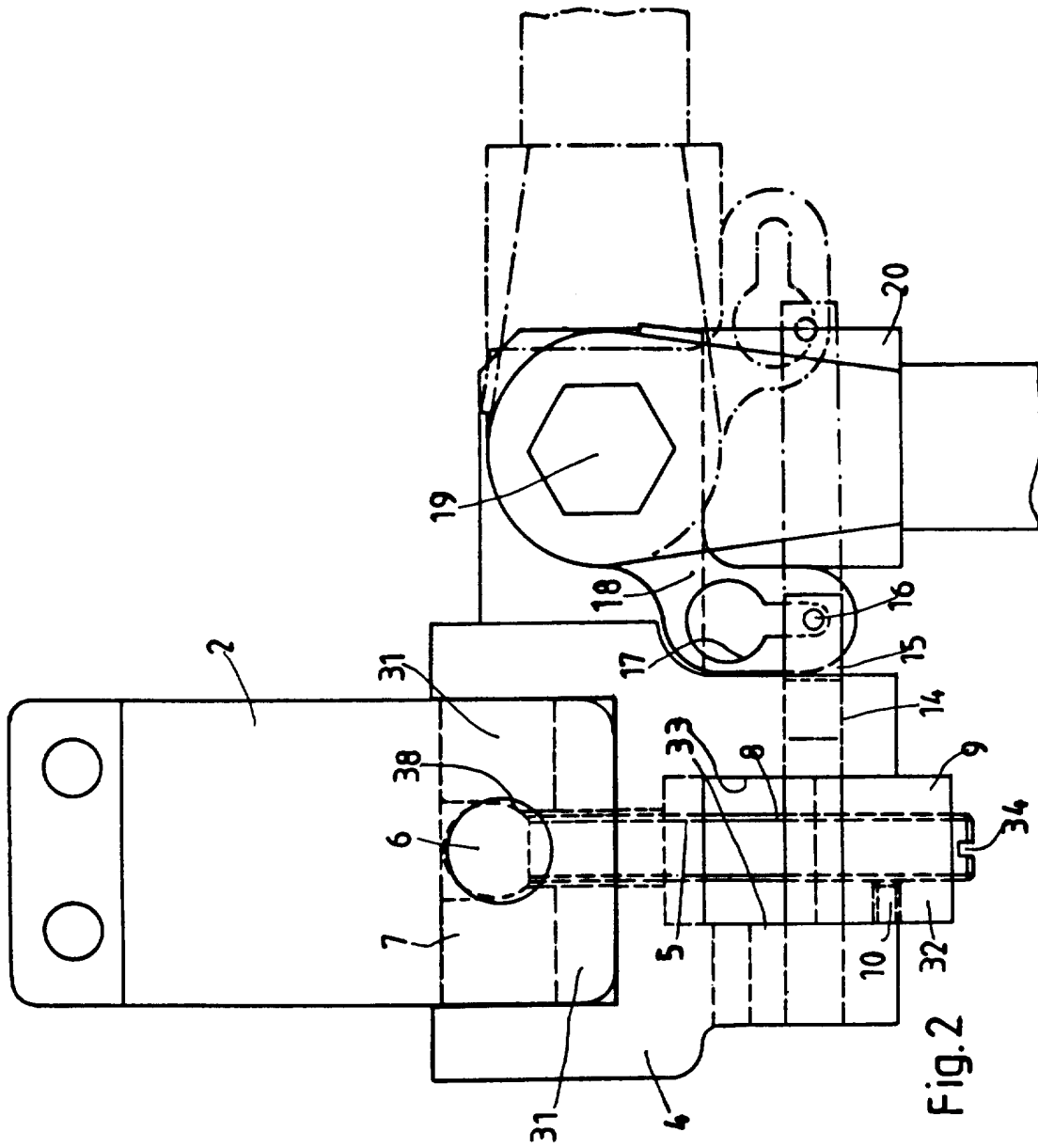


Fig. 2

