

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 145954 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

- (21) Ansøgning nr. 740/81
(22) Indleveringsdag 19. feb. 1981
(24) Løbedag 19. feb. 1981
(41) Alm. tilgængelig 20. aug. 1982
(44) Fremlagt 25. apr. 1983
(86) International ansøgning nr. -
(86) International indleveringsdag -
(85) Videreførelsesdag -
(62) Stamansøgning nr. -
(30) Prioritet -

(51) Int.Cl.³ F 16 B 7/04
A 01 B 23/02

(71) Ansøger KONGSKILDE KONCERNSELSKAB A/S, Sorø, DK.

(72) Opfinder Finn Ulrik Hansen Jensen, DK.

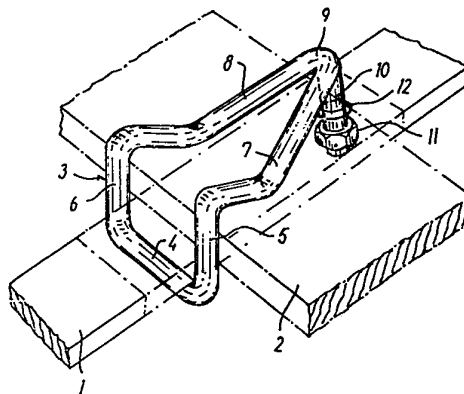
(74) Fuldmægtig Internationalt Patent-Bureau.

(54) Vinkelbeslag til fastspænding af
en harvetand med fladeanlæg mod
en bærestang.

SAMMENDRAG.

740-81

To hinanden krydsende, stangformede elementer (1, 2), eksempelvis skaftet af en harvetand og en tilhørende bærestang eller bul, er sammenspændt med hinanden ved hjælp af et vinkelbeslag (3), hvis ene ben (4, 5, 6) griber omkring det ene element (1), medens det andet vinkelben (7, 8) strækker sig hen over det andet element (2) og ved sin fri ende gennem en bolt (10) kan antrækkes mod det første element (1). Bolt (10) er udført i ét stykke med det andet vinkelben, og hele beslaget inklusive bolt (10) er fortrinsvis fremstillet af et stykke rundt stangmateriale. Beslaget er let håndterligt ved montering og demontering og muliggør besparelse i materialeforbruget.



DK 145954 B

Til sammenspænding af to stangformede elementer, der krydser hinanden, eksempelvis skaftet af en harvetand og en bærestang eller bul for denne, er det kendt at anvende et af fladjern med passende styrke- og elasticitetsegenskaber bestående, vinkel-
5 formet spændestykke, der i sit ene ben har en åbning, som muliggør indskydning af spændestykket på det ene element, indtil det pågældende vinkelben får anlæg mod
10 dets modstående sidekant. Ved dette andet elements modstående sidekant har såvel spændestykkets anden ben som det første element frihuller for en bolt, der ved antrækning tilvejebringer den fornødne sammenspændingskraft.

Et eksempel på et sådant beslag fremgår af
15 dansk patentskrift 108.324, hvor det yderligere er anvist, dels at bolteskaftet kan have et excentrisk parti, som ved drejning af bolten muliggør sideantrækning af denne mod kanten af det andet element, dels at spændestykkets omtalte andet vinkelben har
20 en sådan facon, at det alene ved sin midte ligger an mod det nævnte andet element, når bolten er antrukket.

Ved korrekt brug af et sådant beslag kan der opnås en pålidelig sammenspænding af de to elementer,
25 men såvel monteringen som demonteringen vanskeliggøres som følge af brugen af en løs bolt, der normalt anbringes således, at den med sit hoved har anlæg mod oversiden af spændestykkets andet vinkelben, medens den tilhørende møtrik spænder mod undersiden af
30 det nævnte første element, altså eksempelvis harvetandens skaft. Der må følgelig anvendes to spændenøgler, nemlig henholdsvis til boltehovedet og til møtrikken, og navnlig for møtrikkens vedkommende kan det ved hver være besværligt at få fat med
35 nøglen og foretage den fornødne drejebewægelse.

Med udgangspunkt i den forklarede, kendte teknik angår opfindelsen et til fastspænding af en harvetand med fladeanlæg på en bærestang, bestemt vinkelbeslag, hvis ene ben har en åbning for gennem-

5 stikning af harvetandens skaft og i brugsstillingen danner anslag for en sidekant på bærestangen, medens dets andet vinkelben har en ved bærestangens modsatte sidekant liggende bolt til indføring i et frihul i harvetandsskaftet for antrækning af det andet vinkel-

10 ben og dermed også antrækning af de to elementer imod hinanden. Til forskel fra de kendte beslag af denne art er bolten ved vinkelbeslaget ifølge opfindelsen udformet i ét stykke med vinkelbeslagets andet ben og danner forud for den endelige antrækning en vinkel på

15 lidt mindre end 90° med anlægsfladen mellem de to elementer.

Ved anvendelse af en løs bolt som foran omtalt er der selvsagt risiko for, at denne tabes under besværlige arbejdsforhold, eksempelvis ved udskiftning af

20 en harvetand i marken. Denne risiko er helt undgået ved vinkelbeslaget ifølge opfindelsen, og desuden skal der til montering og demontering af dette beslag kun bruges en enkelt spændenøgle, fordi bolten udgør en integrerende del af vinkelbeslaget. Yderligere kan dette vendes

25 således, at boltens gevindende peger opad, så at det bliver særlig nemt at på- og afskrue møtrikken. Samtidig medfører skråstillingen af bolten, at denne ved antrækning af møtrikken trækkes sideværts mod det første vinkelben og derved fastspændes effektivt mod den hos-

30 liggende kant af bærestangen.

Ifølge opfindelsen foretrækkes det, at beslagets første vinkelben udgøres af et stykke rundt stangmateriale, der er givet U-form med en grenafstand svarende til bredden af harvetandsskaftet, og at det andet

35 vinkelben udgøres af ombukkede og med hinanden forenede

forlængelser af U-grenene, af hvilke mindst den ene efter deres foreningssted fortsætter til dannelse af bolten.

I dette tilfælde kan materialeforbruget til
5 vinkelbeslaget holdes minimalt, og forarbejdningen kræver blot bukning af stangmaterialet samt sammensvejsning eller sammensmedning af de to U-grene.

Den nævnte skråstilling af bolten kan hensigtsmæssigt være sikret ved, at det første vinkelben
10 og bolten divergerer let, hensigtsmæssigt med en vinkel på omkring 5° , i retning bort fra det andet vinkelben.

En udførelsesform for vinkelbeslaget ifølge opfindelsen er i det følgende nærmere forklaret under
15 henvisning til tegningen.

På denne antyder 1 en del af et harvetandskæft, medens 2 er en del af en bærestang eller en såkaldt bul for harvetanden 1.

De to elementer 1 og 2 skal sammenspændes urokkeligt med hinanden, og hertil tjener et vinkelbeslag 3, der er fremstillet af et stykke rundt stangmateriale, som først er bukket til U-form med en bund
4 og to derpå vinkelrette grene 5 og 6, hvis indbyrdes, fri afstand svarer til bredden af harvetandskæftet 1. Delene 4, 5 og 6 danner det ene af
25 beslaget 3's vinkelben, medens dets andet vinkelben udgøres af grenforlængelser 7 og 8, der konvergerer mod hinanden og løber sammen i et ved svejsning eller smedning tilvejebragt foreningssted 9, hvorfra mindst
30 den ene af grenene fortsætter nedad til dannelse af en bolt 10 med en møtrik 11.

Den fri højde af de lodrette U-grene 5 og 6 er en smule større end den samlede tykkelse af de to elementer 1 og 2, så at beslaget 3 efter krydslægning af de to elementer kan trædes ind på elementet
35

1, indtil grenene 5 og 6 kommer til anlæg mod den ene længdekant af elementet 2. Derpå kan beslaget vippes, så at bolten 10 kommer til at stikke gennem et frihul 12 i harvetandsskaftet 1 og derved samtidig får anlæg mod bærestangen 2's anden længdekant. Herefter påskrues og tilspændes møtrikken 11 mod undersiden af skaftet 1, og når bolten 10 fra starten har en let divergens i forhold til de lodrette U-grene 5 og 6, vil den ved møtrikkens antrækning samtidig trækkes sideværts mod kanten af bærestangen 2, så at denne indspændes fast mellem bolten og de i beslagets første vinkelben indgående U-grene 5 og 6. Samtidig trækkes U-grenenes ombøjede forlængelser 7 og 8, der danner beslagets andet vinkelben, kraftigt imod oversiden af bærestangen 2, og når de pågældende grenforlængelser 7 og 8 som antydnet på tegningen er let konvekse i retning mod stangen 2, vil trykket på denne kunne lokaliseres på ønsket måde, samtidig med at grenforlængelserne i sig selv kan deformeres elastisk ved antrækningen af møtrikken 11. Med samme formål kan grenforlængelserne 7 og 8 være udformet med knaster eller lignende fremspring til lokalisering af trykket, og eventuelt kan bærestangen 2 have forsænkninger eller indtrykninger til markering af de ønskede anlægssteder. Lignende markeringer kan være tilvejebragt i bærestangen 2's langsgående kanter, så at de to lodrette U-grene 5 og 6 samt bolten 10 får et særlig sikkert greb på disse kanter.

30

P A T E N T K R A V

1.Vinkelbeslag til fastspænding af en harvetand (1) med fladeanlæg mod en bærestang (2), hvor beslagets (3) ene vinkelben (4, 5, 6) har en åbning for gennemstikning af harvetandens skaft (1) og i brugsstillingen danner anslag for en sidekant på bærestan-

35

gen (2), medens dets andet vinkelben (7, 8) har en ved bærestangens modsatte sidekant liggende bolt (10) til indføring i et frihul (12) i harvetandsskafte (1) for antrækning af det andet vinkelben (7, 8) og dermed 5 også antrækning af de to elementer (1, 2) imod hinanden, k e n d e t e g n e t ved, at bolten (10) er udformet i ét stykke med vinkelbeslagets andet ben (7, 8) og forud for den endelige antrækning danner en vinkel på lidt under 90° med anlægsfladen mellem de 10 to elementer (1, 2).

2. Beslag ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at dets første vinkelben (4, 5, 6) udgøres af et stykke rundt stangmateriale, der er givet U-form med en grenafstand svarende til bredden af harvetandsskafte 15 (1), og at det andet vinkelben udgøres af ombukkede og med hinanden forenede forlængelser (7, 8) af U-grenene, af hvilke mindst den ene efter deres foreningssted (9) fortsætter til dannelsen af bolt (10).

3. Beslag ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at det første vinkelben (4, 5, 6) og bolt (10) divergerer let, hensigtsmæssigt med en vinkel på omkring 5° , i retning bort fra det andet vinkelben (7, 8).

Fremdragne publikationer:

DK patent nr. 108324 (A 01 b 23/02)
NO patent nr. 69540 (A 01 B 23/02)
US patent nr. 3876321 (403-396).

