

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 164227 B

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 3017/88

(51) Int.Cl.5

E 02 D 5/52

(22) Indleveringsdag: 02 jun 1988

E 02 D 5/54

(41) Alm. tilgængelig: 04 dec 1988

F 16 B 3/00

(44) Frømlagt: 25 maj 1992

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 03 jun 1987 FI 872486

(71) Ansøger: Oy *Lohja AB; Betonila; SF-03100 Nummela, FI

(72) Opfinder: Matti Olavi *Kaimo; FI

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Stødsamling til pæle og fremgangsmåde til fremstilling af denne

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

3017-88

En stødsamling består af et låsehus (1) i den ene pæl, en tap (2) i den anden pæl og et i forhold til disse tværgående låseorgan (3), som strækker sig gennem låsehuset (1) og tappen (2). Låsehuset (1) dannes af enden på armeringsjernet (5) ved at stikke dette til skålform, og tappen (2) dannes af enden på armeringsjernet (5) ved at stikke dette, således at den rager ud til siden. Herved kan stødsamlingen fremstilles på en væsentligt simplere måde end hidtil.

DK 164227 B

fortsættes

3017-88

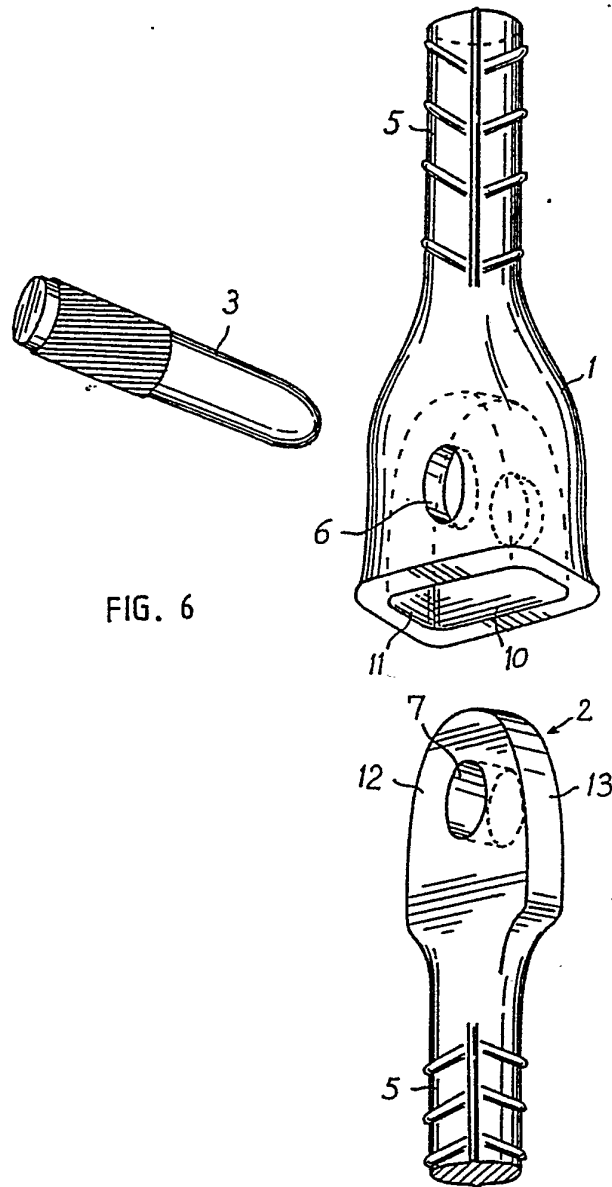


FIG. 6

Opfindelsen angår en stødsamling til pæle, og som består af et låsehus i den ene pæl, en udragende i låsehuset indførbar udragende tap i den anden pæl og et tapformet låseorgan, som kan indføres i på linie med hinanden beliggende og i forhold til tappen tværgående huller i låsehuset og tappen, hvilket låsehus og tap begge er forenede med pælens armeringsjern. Opfindelsen angår endvidere en fremgangsmåde til fremstilling af stødsamlingen.

Låsehus og tappe indgående i sådanne samlinger fremstilles sædvanligvis af jernklodser henholdsvis jernstænger ved bearbejdning eller støbning. I klodsen dannes et hus og en kanal ved boring, og en flange eller flanger fastgøres til stangen, f.eks. ved svejsning, for at tilvejebringe en tap med en passende form. Tappens stangjern kan udgøres af pælens forankrings- eller armeringsjern.

Låsehuset og i de fleste tilfælde også tappen fastgøres til armeringsjernet ved svejsning eller ved gevind.

De ovennævnte kendte samlingsorganer er alle komplicerede, hvad angår deres konstruktion, og fremstillingen af dem kræver relativt mange manuelle arbejdsstrin, hvilket resulterer i, at samlingens fremstillingsomkostninger bliver høje. Sådanne samlingsorganer indbefatter altid usikre svejsninger eller gevindsamlinger til forening af låsehuset og -tappen med armeringsjernet.

Formålet med opfindelsen er at tilvejebringe en stødsamling til pæle, og som er enklere end tidligere konstruktioner og kan fremstilles på en yderst enkel måde, og i hvilken der ikke behøves usikre og dyre samlinger for at forene armeringsjernet med låseorganet. Til opnåelse af dette formål er stødsamlingen ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at låsehuset udgøres af armeringsjernets skålformede ende, og tappen udgøres af armeringsjernets til siden udragende ende.

Ifølge opfindelsen udgør både låsehuset og tappen en del af

armeringsjernet, hvorved samlingerne mellem disse organer og armeringsjernet kan udelades. Tillige kan enden af armeringsjernet gøres skålformet eller udragende til siden ved hjælp af yderst enkle værktøjer.

Mest enkelt har låsehuset en cylindrisk ydre overflade og en indre overflade, hvis med hul forsynede side er plan. Låsehusets med hul forsynede sider er derved tykkere end de andre sider, hvilket forbedrer samlingens styrke.

Opfindelsen angår tillige en fremgangsmåde til fremstilling af en stødsamling til pæle, og som består af et låsehus i den ene pæl, en udragende i låsehuset indførbar tap i den anden pæl og et tapformet låseorgan, som kan indføres i på linie med hinanden beliggende og i forhold til tappen tværgående huller i låsehuset og tappen, hvilke låsehus og tap begge forenes med pælens armeringsjern.

Fremgangsmåden ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at låsehuset dannes ved at stukke enden af armeringsjernet til skålform, og tappen dannes ved, at enden af armeringsjernet stukkes således, at den rager ud til siden.

En fordelagtig udførelsesform for opfindelsen beskrives nøjere nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser set fra siden og fra enden et tapformet låseorgan til brug i en stødsamling ifølge opfindelsen,

fig. 2 et lodret snit gennem en låsehuset omfattende del af enden af en pæl,

fig. 3 set fra siden en forbindelsestap,

fig. 4 et lodret snit efter linien IV-IV i fig. 2 gennem låsehuset,

fig. 5 forbindelsestappen set fra siden,

fig. 6 et sprængbillede af samlingen og

fig. 7 et lodret snit gennem en færdig samling.

10 Den på tegningen vist stødsamling omfatter i hovedsagen et låsehus 1 i den ene pæl og en tap 2 i den anden pæl samt et i forhold til disse tværgående tapformet låseorgan 3. Enden af begge pælene har en skålformet kasse 4 af metal, i hvilken låsehuset og tappen er fastgjort. Både låsehuset 1 og tappen 15 2 er forenede med pælens armeringsjern 5.

Låsehuset og tappen er forsynet med tværgående huller 6 og 7 til låseorganet 3. Hullernes diameter svarer til diameteren af låseorganet. Et rør 8 er fastgjort på låsehusets ydre overflade ved låsehusets ene hul 6, og strækker sig helt frem 20 til pælens sideflade og danner en passage for låseorganet. En skål 9 er fastgjort på den modsatte side af låsehuset ved svejsning. Skålen er beliggende ved hullet 6 og afgrænser et hulrum til låseorganets 3 ende.

25 Ifølge opfindelsen udgøres stødsamlingens låsehus af armeringsjernet 5 ende, som er stukket til skålform. Som det fremgår af figurerne, er låsehusets ydre overflade i det væsentlige cylindrisk, medens de indre flader 10, hvori hullerne 6 er 30 tildannet, er plane. To andre smallere sideflader 11 følger den ydre overflades form.

Ifølge opfindelsen er også tappen 2 dannet af armeringsjernet 5 fra pælen udragende ende ved at stikke denne ende til skiveform. Tappen har to plane sideflader 12, hvis indbyrdes afstand i det væsentlige svarer til diameteren af armeringsjernet, og to smallere sidevægge, hvis indbyrdes afstand er større end armeringsjernet diameter.

Låsehusets 1 indre hulrum og tappen er udformet komplementært til hinanden, således at tappen helt fylder låsehuset, og hullerne 6 og 7 i det væsentlige ligger på linie med hinanden, når tappen er indført i låsehuset. Da låsehusets indre hulrum og tappen ikke er rotationssymmetriske, kan de ikke drejes i forhold til hinanden, når tappen er indført i låsehuset. Derimod er låsehusets ydre overflade symmetrisk i forhold til armeringsjernets centerlinie. Hullet 7 i tappen står vinkelret på tappens plane sideflader 12.

Pælene sammenføjes ved, at man sænker den øvre pæl ned på den nedre pæl, hvorved tappen 2 trænger ind i låsehuset. Derefter slås låseorganet ind i røret 8, hullerne 6 og 7 og skålen 9. Låseorganet bliver fastlåst f.eks. ved hjælp af en på denne tildannet rifling, som griber ind i rørets 8 væg med sine rygge.

Opfindelsen kan ændres på mange måde, uden at der derved afviges fra opfindelsens idé. Således kan formen af låsehuset og tappen afvige fra det ovenfor beskrevne, og røret 8 og skålen 9 kan udelades, såfremt en hulhed for låseorganet 3 dannes i betonen på en eller anden måde.

P a t e n t k r a v .

1. Stødsamling til pæle, og som består af et låsehus (1) i den ene pæl, en i låsehuset indførbar udragende tap i den anden pæl og et tapformet låseorgan (3), som kan indføres i på linie med hinanden beliggende og i forhold til tappen tværgående huller (6,7) i låsehuset og tappen, hvilke låsehus og tap (2) begge er forenede med pælens armeringsjern (5), k e n d e t e g n e t ved, at låsehuset (1) udgøres af armeringsjernets (5) skålformede ende, og at tappen (2) udgøres af armeringsjernets (5) til siden udragende ende.

2. Samling ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at tappen

(2) er skiveformet.

5 3. Samling ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at låse-
huset har en cylindrisk ydre overflade og en indre overflade,
hvis med hul forsynede side (10) er plan.

10 4. Samling ifølge krav 1 eller 3, k e n d e t e g n e t ved,
at låsehusets (1) ydre overflade er symmetrisk i forhold til
armeringsjernets (5) centerlinie.

5. Samling ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at tap-
pens hul (7) står vinkelret på tappens plane sideflader (12).

15 6. Fremgangsmåde til fremstilling af en stødsamling til pæle,
og som består af et låsehus (1) i den ene pæl, en i låsehuset
indførbar udragende tap i den anden pæl og et tapformet låse-
organ (3), som kan indføres i på linie med hinanden beliggende
og i forhold til tappen tværgående huller (6,7) i låsehuset
20 og tappen, hvilke låsehus og tap begge forenes med pælens
armeringsjern (5), k e n d e t e g n e t ved, at låsehuset
(1) dannes ved at stikke enden af armeringsjernet (5) til
en skålform, og tappen (2) dannes ved at stikke enden af arme-
ringsjernet (5), således at den rager ud til siden.

25

30

35

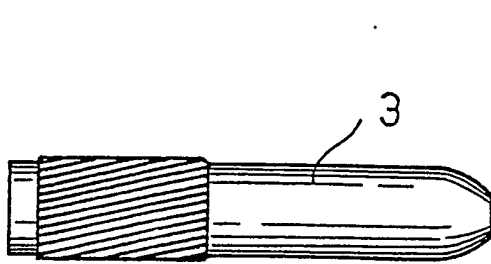


FIG. 1

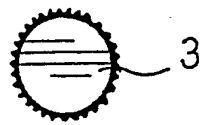


FIG. 2

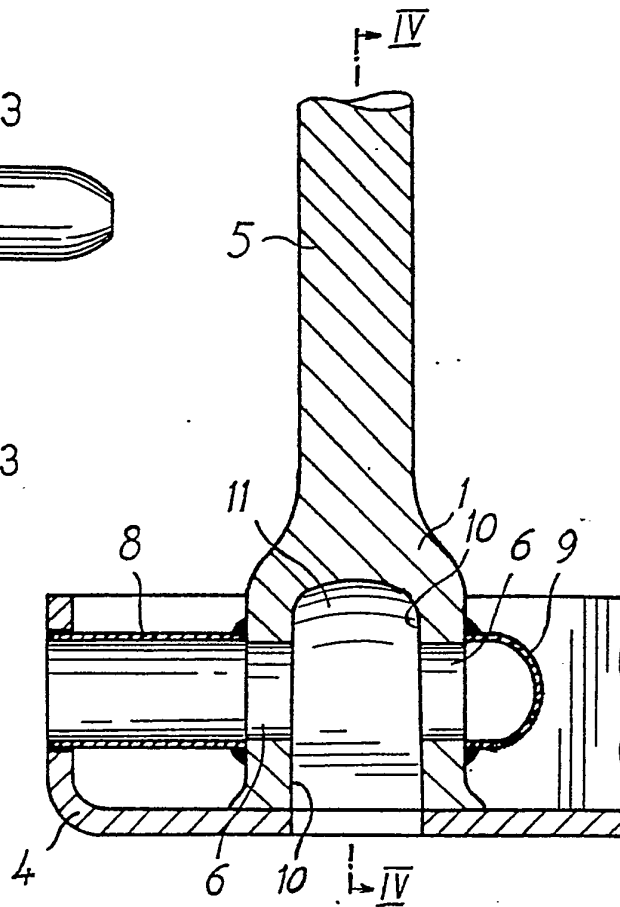


FIG. 3

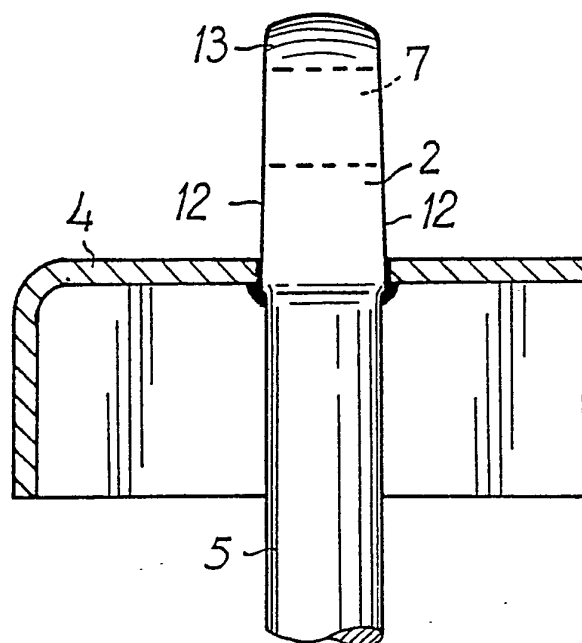


FIG. 4

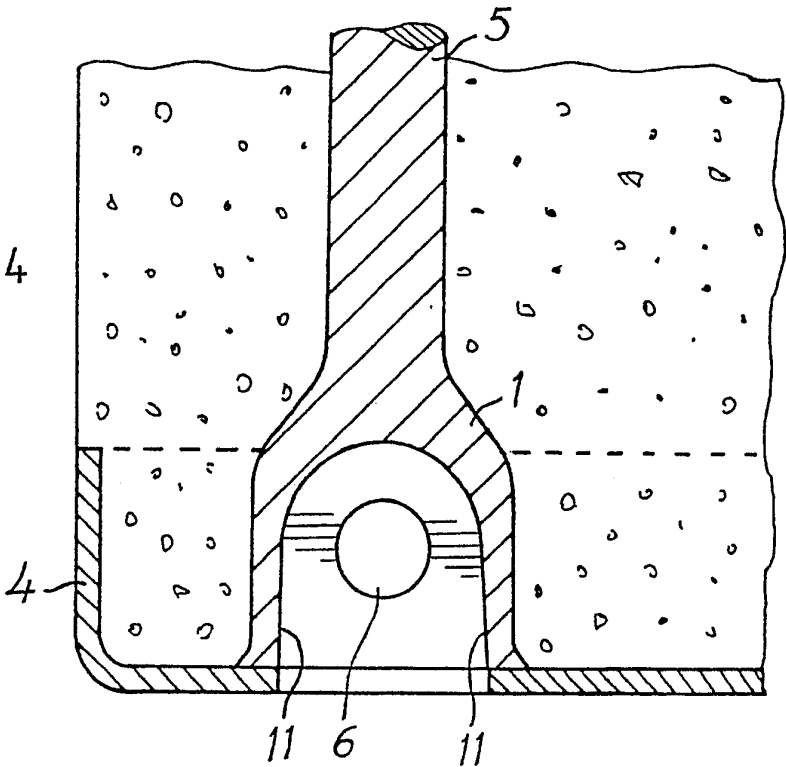
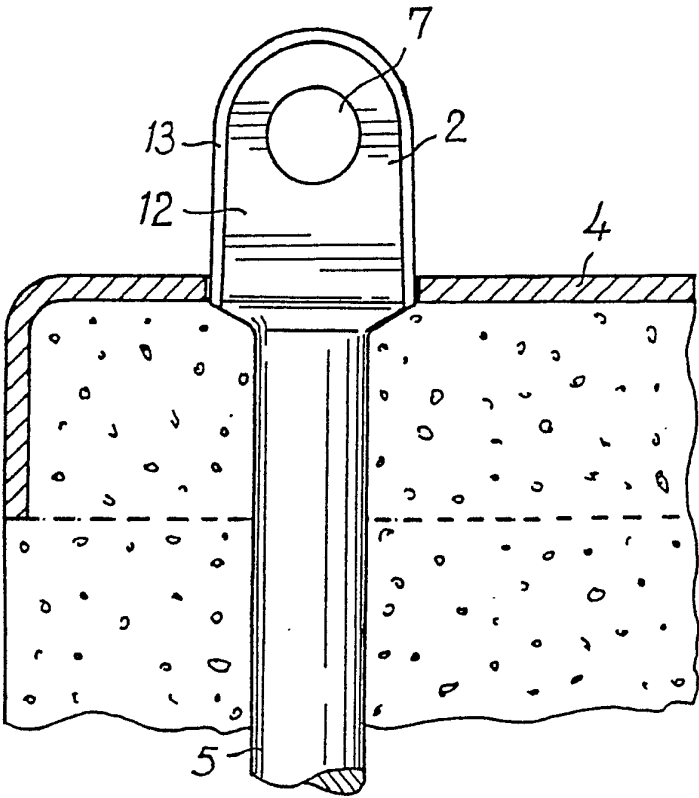


FIG. 5



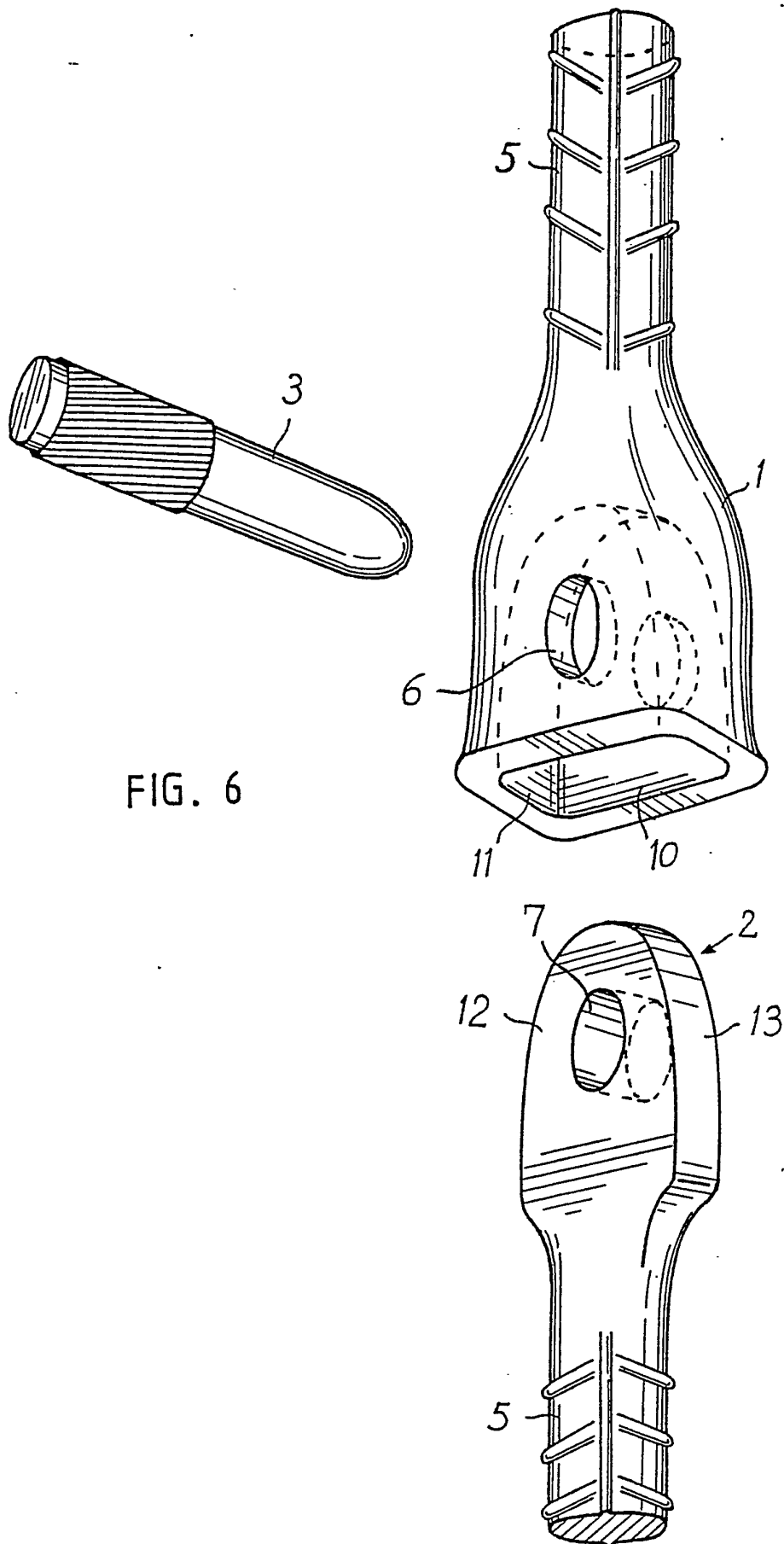


FIG. 7

