



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002359**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Bouwsteiger.**
- ⑤1 Int.Cl³: E04G1/18.
- ⑦1 Aanvrager: C. Evans & Sons Limited te Brentwood, Groot-Brittannië.
- ⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8002359.
- ②2 Ingediend 23 april 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 3 mei 1979.
- ③3 Land van voorrang: Groot-Brittannië (GB).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 7915463 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 5 november 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Bouwsteiger.

De uitvinding heeft betrekking op een bouwsteiger of dergelijke, hierna te noemen steiger, voor het verschaffen van een toegang of ondersteuning en bestaande uit verticale ondersteuningen of stijlen, longitudinale dragers of dwarsbalken en dwarsgeplaatste dragers of dwarsbalken die alle met elkaar zijn verbonden voor de vorming van een stijve constructie.

De uitvinding heeft betrekking op een basisvijzel die gebruikt wordt bij de stijlen van dergelijke steigers.

Een aantal uitvoeringsvormen van basisvijzels voor steigers is bekend maar elk van deze bekende vijzels heeft een of meer nadelen. Zo bevat een van dergelijke vijzels een buis met een aantal op afstand geplaatste paren dwarsholten, een ondersteuningsorgaan dat verschuifbaar op de buis is aangebracht, en een vergrendelen die door een paar dwarsholten in het ondersteuningsorgaan steekt, en door één van de paren dwarsholten in de buis teneinde naar keuze het ondersteuningsorgaan op de buis te plaatsen. De buis heeft eveneens aan zijn benedeneinde een schroefdraad die samenwerkt met een van schroefdraad voorziene spil die is vastgezet op een dwarsgeplaatste basisplaat. In de praktijk verschaffen de paren holten in de buis een grove hoogte-instelling van het ondersteuningsorgaan en de van schroefdraad voorziene spil verschaft een fijne hoogteverstelling van het ondersteuningsorgaan. Het hoofdnadeel van deze constructie is dat deze niet praktisch is voor het beperken van de mate van beweging van de buis op de van schroefdraad voorziene spil, waardoor tijdens het gebruik van de inrichting de steigerbouwer de mate van overlapping tussen de buis en de van schroefdraad voorziene spil niet kan vaststellen. Het gevolg hiervan is dat de overlapping zo klein als één of twee schroefdraad-

wikkelingen kan zijn en waardoor de sterkte van de inrichting in ernstige mate wordt verzwakt en daarmee eveneens de stabiliteit van de steiger. Voorts moet in deze inrichting de lengte van de schroefdraad van de spil en de afstand van de dwarsholten in de

5 buis zodanig zijn dat een volledige instelling over de lengte van de buis wordt verschaft. Bij het vaststellen van de holteafstand en de schroefdraadlengte dient men een korte schroefdraadlengte en een daarmee overeenstemmende dicht op elkaar geplaatste holte te kiezen of een betrekkelijk grote schroefdraadlengte met verder

10 uit elkaar geplaatste holten. De nadelen hiervan zijn dat in het voorgaande geval het grote aantal holten de sterkte van de buis doet afnemen en dat in het laatste geval de kosten van de inrichting toenemen vanwege de grotere lengte van de schroefdraad.

Een andere bekende inrichting bevat een buis met een

15 dwarsgeplaatste basisplaat en een aantal op afstand geplaatste paren dwarsholten, een van uitwendige schroefdraad voorziene bus die verschuifbaar is aangebracht op de buis, een van schroefdraad voorziene moer die met schroefdraad in aangrijping is met de bus, en een vergrendelpen die samenwerkt met de bus en de dwarsholten

20 in de buis teneinde naar keuze de bus op de buis te plaatsen. In deze inrichting treden eveneens de nadelen op met betrekking tot de afstand van de holten en de schroefdraadlengte. Voorts heeft in deze inrichting de bus geen holten voor het opnemen van de vergrendelpen, de bus rust alleen op de vergrendelpen. Teneinde een

25 relatieve rotatie tussen de bus en de vergrendelpen te vermijden moeten echter halfcirkelvormige uitsparingen in het einde van de bus worden aangebracht hetgeen betekent dat de belasting van de steiger wordt ondersteund door een gedeelte van de bus, die aanzienlijk wordt verschaft door de aanwezigheid van de schroefdraad.

30 Bovendien is in deze inrichting geen orgaan aanwezig dat belet dat de van schroefdraad voorziene moer uit de van schroefdraad voorziene bus wordt losgeschroefd.

De uitvinding beoogt de nadelen van de bekende basisvijzels op te heffen.

35 Volgens de uitvinding wordt een basisvijzel voor bouwsteigers verschaft, die een omhoog staande buis met een dwarsge-

plaatste basisplaat en een aantal op afstand geplaatste dwarsholten bevat, een ondersteuningsbus die verschuifbaar op de buis is aangebracht, en een vergrendelpen voor het naar keuze plaatsen van de bus op de buis ten opzichte van de holten in de buis, waarbij de bus is
 5 voorzien van een paar tegenover elkaar geplaatste holten en, in de benedenste rand daarvan, van een paar tegenover elkaar geplaatste uitsparingen zodat tijdens gebruik de vergrendelpen naar keuze kan worden gebruikt met de holten in de constructie of met de uitsparingen van de constructie.

10 De uitvinding verschaft een basisvijzel voor bouwsteigers die een omhoog staande buis bevat met een dwars geplaatste basisplaat en een aantal op afstand geplaatste paren dwarsholten, waarbij een eerste bus verschuifbaar op de buis is aangebracht en aan de buitenzijde daarvan is voorzien van een vlak deel en van een van
 15 schroefdraad voorzien deel, waarbij een tweede bus een van inwendige schroefdraad voorzien deel bevat dat in ingrijping is met het van schroefdraad voorziene deel van de eerste bus, en waarbij een vergrendelpen aanwezig is voor het naar keuze plaatsen van de eerste en tweede bus op de buis ten opzichte van de holten in de buis, waar-
 20 bij het vlakke deel van de eerste bus is voorzien van een paar tegenover elkaar geplaatste holten en, in de benedenste rand van de bus, van een paar tegenover elkaar geplaatste uitsparingen zodat tijdens gebruik de vergrendelpen naar keuze kan worden gebruikt met de holten in de bus of met de uitsparingen van de bus.

25 Volgens een ander kenmerk van de uitvinding is de tweede bus voorzien van een longitudinale sleuf teneinde een waarneming mogelijk te maken van, en toegang te hebben tot, van ten minste het bovenste einde van het van schroefdraad voorziene deel van de eerste bus.

30 De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de tekening.

Fig. 1 toont een aanzicht van een basisvijzel volgens de uitvinding.

Fig. 2 toont een aanzicht in de richting van de pijl
 35 "X" van fig. 1.

Fig. 3 toont een aanzicht, op grote schaal, van de eerste

bus.

Fig. 4 toont een eindaanzicht, gezien in de richting van de pijlen C-C van fig. 3.

Fig. 5 toont een aanzicht, op grote schaal, van de tweede bus.

Fig. 6 toont een doorsnede volgens de pijlen A-A van fig. 5.

Fig. 7 toont een aanzicht, gezien in de richting van de pijlen B-B van fig. 5.

In de tekening is een basisvijzel voor steigers getoond, welke bestaat uit een omhoog staande buis 1, op het beneden waarvan een dwarsgeplaatste basisplaat 2 is bevestigd. De buis is eveneens voorzien van een aantal paren op afstand geplaatste tegenover elkaar gelegen dwarsgeplaatste holten 3.

Op de buis 1 is verschuifbaar een steunconstructie 4 aangebracht die een eerste bus 5 heeft welke aan zijn buitenzijde een vlak deel 6 heeft en een van schroefdraad voorzien deel 7, waarbij het vlakke deel 6 het laagste ligt ten opzichte van de omhoog staande buis 1. Een tweede bus 8 in de vorm van een kort stuk pijp met een kraag 9 met inwendige schroefdraad en kleinere middellijn is aangebracht voor samenwerking met het van schroefdraad voorziene deel 7 van de eerste bus 5. Aan het bovenste einde is de bus 8 voorzien van een ringvormige draagplaat 10 waarop tijdens gebruik het benedeneinde van een steigerstijl 11 is ondersteund.

De eerste bus 5 is in zijn vlakke deel 6 eveneens voorzien van een paar tegenover elkaar geplaatste holten 12 en, in de benedenste rand van de bus, van een paar tegenover elkaar geplaatste uitsparingen 13 die twee alternatieve standen verschaffen voor een vergrendelpen 14, en die eveneens tijdens gebruik dienen voor het beletten van een relatieve rotatie tussen de bus 5 en de buis 1. De vergrendelpen 14 is via een buigzame kabel 15 bevestigd in een oog 16 dat is vastgelast op de bus 5.

De vergrendelpen 14 is eveneens aangebracht voor samenwerking met de holte 3 van de buis 1, zoals blijkt uit de fig. 1 en 2. Het is duidelijk dat aldus door een naar keuze plaatsen van de pen 14 in één van de paren holten 3 een grove instelling in

de hoogte van de draagplaat 10 wordt verschaft en dat door een draaien van de tweede bus 8, waarbij een draaipun wordt gebruikt die is ingezet in een van een opening voorzien nok 17, ten opzichte van de eerste bus 5, een fijne verstelling in de hoogte van de draagplaat 10 wordt verschaft. Bovendien wordt door het aanbrengen van het paar holten 12 en het paar uitsparingen 13 in de eerste bus 5 een verdere en tussentijdse grote instelling verschaft.

De verticale afstand tussen de holten 12 en de uitsparingen 13 is de helft van die tussen de paren holten 3 en de buis 1, zodat het aantal paren holten 3 en de lengte van het van schroefdraad voorziene deel 7 van de bus 5, met de helft kan worden verkleind wanneer vergeleken met de bekende inrichtingen. Hierdoor wordt een buis 1 met een grotere sterkte verschaft en worden de kosten van de inrichting lager daar de vereiste lengte van de schroefdraad afneemt.

Tijdens gebruik wordt, teneinde een steiger te bouwen, een basisbijzel aangebracht voor elke stijl en wordt de hoogte van de draagplaat 10 ingesteld door een plaatsing naar keuze van de vergrendelpen 14 in één van de paren holten 3 en/of in het paar holten 12 of in de uitsparingen 13, zodat alle draagplaten met elkaar ruwweg op één lijn liggen. Vervolgens wordt de constructie gedeeltelijk opgebouwd en tenslotte horizontaal op één lijn gebracht door een draaiing van de tweede bussen 8 van de basisvijzels, zoals hierboven is beschreven. Vervolgens kan de constructie worden voltooid op de aldus waterpas gestelde basis.

Teneinde de stand van de van schroefdraad voorziene kraag 9 van de bus 8 ten opzichte van het bovenste einde van het van schroefdraad voorziene deel 7 van de bus 5 waar te nemen, heeft de bus 8 een longitudinale sleuf 18. Aldus kan de steigerbouwer, voordat de vijzel wordt gebruikt, er zeker van zijn dat de tweede bus 8 in de juiste stand staat ten opzichte van de eerste bus 5. Indien aan de andere kant het vereist is voorzieningen aan te brengen teneinde te verzekeren dat de tweede bus niet van de eerste bus is verwijderd, verschaft de sleuf 18 een toegang tot het van schroefdraad voorziene deel 7 zodat de schroefdraad kan worden opgestuikt, of een puntlas 19 op de schroefdraad kan worden aangebracht.

Uit het bovenstaande is het duidelijk dat de vijzel volgens de uitvinding het voordeel heeft dat deze ten opzichte van de bekende inrichtingen een grotere hoogte-instelmogelijkheid heeft en wel vanwege het feit dat de vergrendelpen 14 niet rechtstreeks is verbonden met een van schroefdraad voorzien deel van de ondersteuningsconstructie, en vanwege het feit dat het aantal paren holten 3 in de buis 1 minimaal is, waarbij de steiger voorts een groter draagvermogen heeft en goedkoper is te vervaardigen. Voorts heeft de onderhavige inrichting als voordeel dat verzekerd wordt dat de organen voor het uitvoeren van een fijne verstelling niet geplaatst zijn in een gevaarlijke of kritische toestand.

In het kort samengevat heeft de uitvinding betrekking op een basisvijzel, die bestaat uit een omhoogstaande buis met een dwarsgeplaatste basisplaat en een op afstand geplaatste paren dwarsholten 3, een ondersteunende busconstructie die verschuifbaar op de buis is aangebracht, en een vergrendelpen voor het naar keuze plaatsen van de busconstructie op de buis ten opzichte van de holten in de buis, waarbij de busconstructie is voorzien van een paar tegenover elkaar geplaatste holten, en in het benedenste einde daarvan, van een paar tegenover elkaar geplaatste uitsparingen zodat tijdens gebruik de vergrendelpen naar keuze kan worden gebruikt met de holten in de constructie of met de uitsparingen van de constructie. De busconstructie omvat twee in axiale richting relatief verplaatsbare bussen.

25

800 23 59

CONCLUSIES

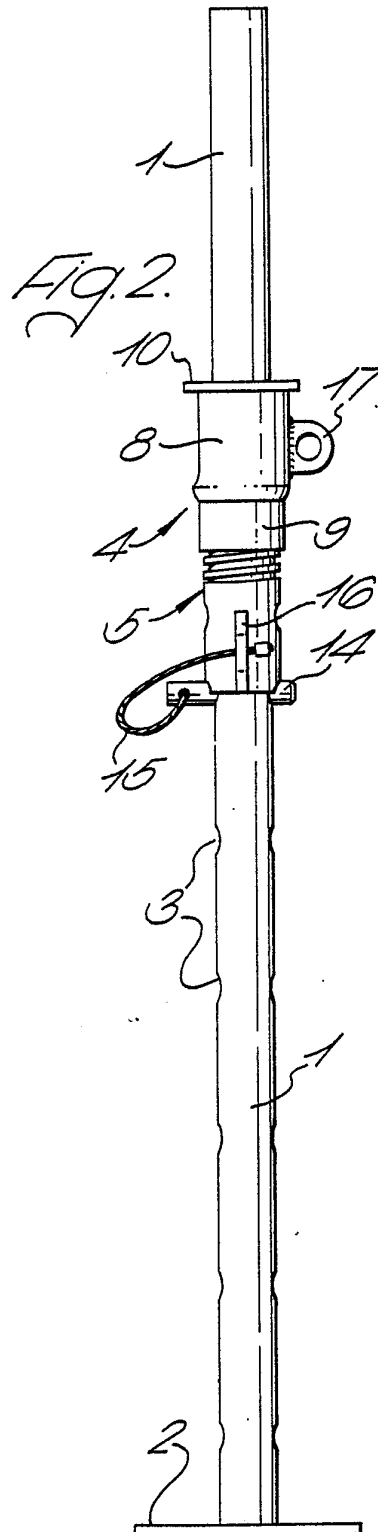
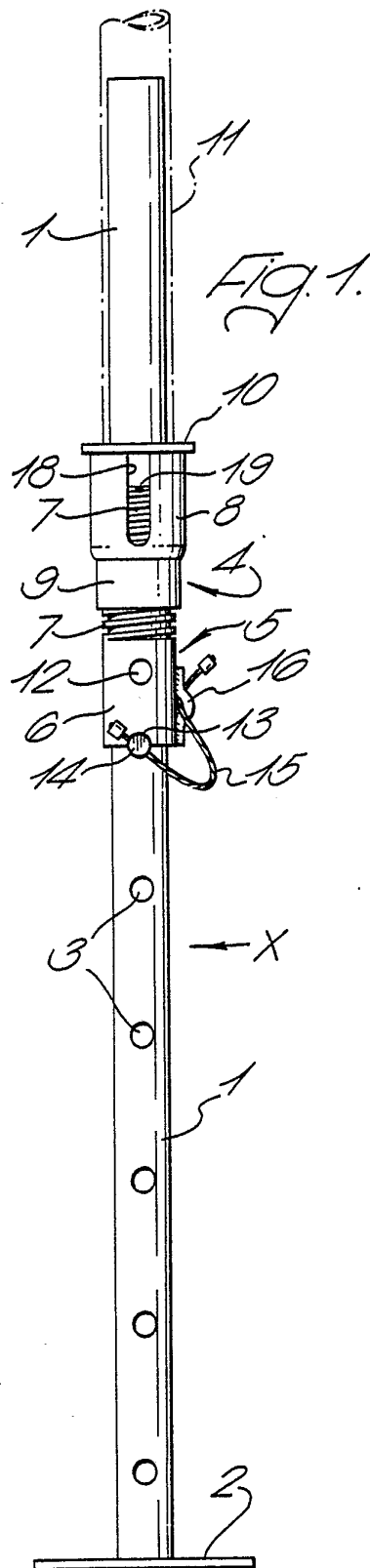
1. Basisvijzel voor een bouwsteiger, gekenmerkt door een omhoog staande buis met een dwarsgeplaatste basisplaat en met een aantal op afstand geplaatste paren dwarsholten, een onder-
5 steunende busconstructie die verschuifbaar op de buis is aangebracht, en een vergrendelpen voor het naar keuze plaatsen van de busconstructie op de buis ten opzichte van de holten in de buis, waarbij de busconstructie is voorzien van een paar tegenover elkaar geplaatste holten, en, in de benedenste rand daarvan, van
10 een paar tegenover elkaar geplaatste uitsparingen zodat tijdens gebruik de vergrendelpen naar keuze kan worden gebruikt met de holten in de constructie of met de uitsparingen van de constructie.

2. Basisvijzel voor een bouwsteiger, met het kenmerk, dat deze is voorzien van een omhoog staande buis met een dwarsgeplaatste
15 basisplaat en een aantal op afstand geplaatste paren dwarsholten, een eerste bus die verschuifbaar is aangebracht op de buis en die aan zijn buitenzijde een vlak deel heeft en een van schroefdraad voorzien deel, een tweede bus met een van inwendige schroefdraad voorzien deel dat in ingrijping is met het van schroefdraad voor-
20 ziene deel van de eerste bus, en een vergrendelpen voor het naar keuze plaatsen van de eerste en tweede bus op de buis ten opzichte van de holten in de buis, waarbij het vlakke deel van de eerste bus is voorzien van een paar tegenover elkaar geplaatste holten en, in de benedenste rand van de bus, van een paar tegenover elkaar ge-
25 plaatste uitsparingen, zodat tijdens gebruik de vergrendelpen naar keuze kan worden gebruikt met de holten in de bus of met de uitsparingen van de bus.

3. Basisvijzel volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de tweede bus een longitudinale sleuf heeft die een waarneming van of
30 een toegang tot ten minste het benedenste einde van het van schroefdraad voorziene deel van de eerste bus mogelijk maakt.

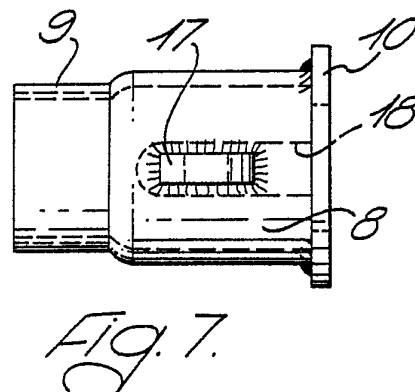
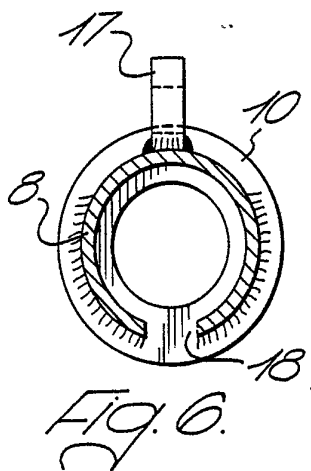
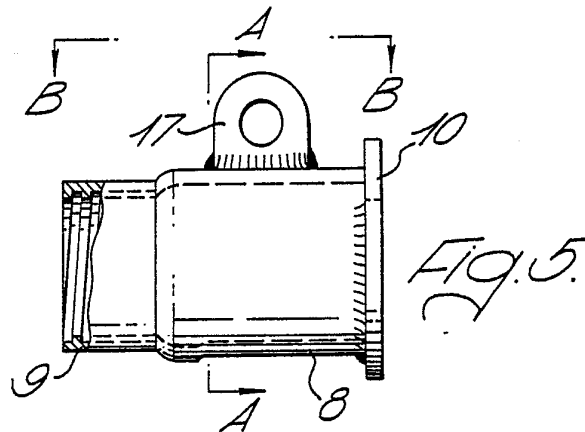
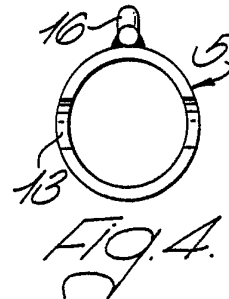
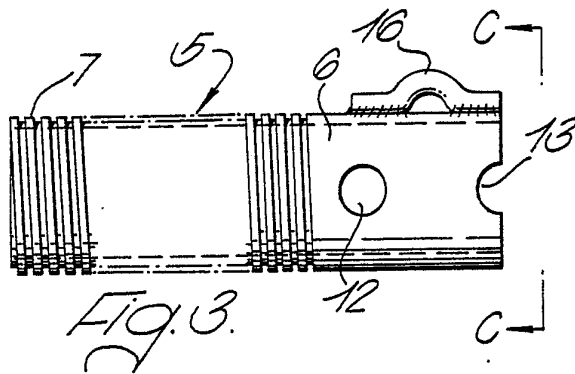
4. Basisvijzel voor een bouwsteiger of dergelijke, in hoofdzaak zoals aangegeven in de beschrijving en/of afgebeeld in de tekeningen.

800 23 59



8002359

C. EVANS & SONS LIMITED te Brentwood, Essex, Groot Brittannië



800 23 59

C. EVANS & SONS LIMITED, te Brentwood, Essex. Groot Brittannië