
Octrooiraad



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8302658

Nederland

⑲ NL

⑤4 Borgpen.

⑤1 Int.Cl³: B60D 1/02, F16B 41/00, A01B 59/06.

⑦1 Aanvragers: Angel Calvo Cabal en Montserrat Torras Pastor beiden te Cadrete, Spanje.

**⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octroobureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.**

②1 Aanvraag Nr. 8302658.

②2 Ingediend 26 juli 1983.

③2 Voorrang vanaf 27 juli 1982.

③3 Land van voorrang: Spanje (ES).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 266638 .

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 16 februari 1984.

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

Titel: Borgpen

De uitvinding heeft betrekking op een borgpen voor gebruik in de landbouw, welke pen in het bijzonder is ontworpen als een middel voor het verzekeren van de bevestiging tussen bijvoorbeeld een trekker en een landbouwmachine, zoals een ploeg of een ander door de trekker zelf te
5 trekken element.

Thans wordt een trekker met een daardoor te trekken landbouwmachine verbonden door een pen, waarvan de kop een gesloten cirkelvormige ring bevat. Deze pen wordt dus opgenomen in een diametraal doorgaand gat, dat voor dit doel is gemaakt in een cilindrische uitsteeksel, dat bijvoorbeeld behoort bij de aan de trekker te bevestigen landbouwmachine, waar-
10 voor de pen zelf een aanslag vormt voor het voorkomen van het losraken van het uitsteeksel van de landbouwmachine van het bijbehorende element van de trekker, welk element gewoonlijk bestaat uit een eindstuk, voorzien van een cirkelvormig gat, waarin het cilindrische uitsteeksel van de
15 landbouwmachine nauwkeurig past, zodat wanneer het in het gat is gestoken van het eindstuk, behorende bij het element voor bevestiging van de trekker aan het cilindrische uitsteeksel van de landbouwmachine, de pen direkt in het diametrale gat wordt geplaatst van het cilindrisch uitsteeksel van de landbouwmachine voor het voorkomen, zoals eerder gezegd,
20 dat de twee onderdelen, dat wil zeggen het uitsteeksel zelf van de landbouwmachine en het bij de trekker behorende eindstuk, losraken.

De tekortkoming van deze gebruikelijke vorm van verbinding of bevestiging ligt in het feit, dat als gevolg van de trillingen en stoten, die worden geproduceerd bij het rondrijden en/of werken met de trekker, die de bijbehorende landbouwmachine trekt, de pen, zoals dikwijls ge-
25 beurt, uit het gat kan komen, waarin deze is opgenomen, waardoor het bijbehorende loskoppelen wordt geproduceerd tussen de bevestigde elementen, waardoor moeilijkheden worden veroorzaakt, zoals ongelukken, het breken van de getrokken machine, enz.

30 Voor het opheffen van deze tekortkoming en de daaruit voortvloeiende moeilijkheden, zoals vermeld in de voorgaande alinea, stelt de uitvinding een nieuwe borgpen voor voor bevestiging van bijvoorbeeld een trekker en een daardoor te trekken landbouwmachine. De pen volgens de uitvinding is

gekenmerkt, doordat de cirkelvormige ring, aangebracht aan de kop van de pen, open is, en de einden daarvan op elkaar zijn geplaatst voor het vormen van de sluiting van de ring zelf, maar het mogelijk maken van het door een aangepaste handbediening openen van de sluiting, zodat deze
5 aan de ene of de andere zijde van de pen kan worden geplaatst, omdat de diameter van de ring kleiner is dan de lengte van de pen.

Wanneer de pen dus is opgenomen in het diametrale gat, voorzien in het cilindrische uitsteeksel van de landbouwmachine, kan de ring door de betreffende opening tegen het binnenvlak van de pen worden geplaatst
10 voor het zodoende voorkomen van het uit het gat naar buiten komen van de pen, aangezien de ring, die het cilindrische uitsteeksel van de landbouwmachine omvat, aanligt tegen het cilindrische uitsteeksel, en tegen het gebied, dat overeenkomt met het vrije einde van de pen. Aangezien de ring tegen het binnenvlak van de pen is geplaatst, en deze langer is
15 dan de diameter van de ring, wordt een borging verschaft van de pen, die het naar boven bewegen en als gevolg daarvan uit het gat, waarin de pen is opgenomen, naar buiten komen voorkomt.

Dientengevolge vormt de onderhavige borgpen voor gebruik in de landbouw een beveiligingsmiddel in de bevestiging tussen een trekker en
20 een landbouwmachine of tussen andere op soortgelijke wijze bevestigde landbouwwerktuigen.

Dienovereenkomstig is het doel van de uitvinding de bevestiging te verzekeren tussen bijvoorbeeld een trekker en een landbouwmachine, waarbij de pen, die deze bevestiging of verbinding verzekert, bestaat
25 uit een cilindrische stang, waarvan de gehele lengte een afschuining heeft, die een plat oppervlak bepaalt, waarbij een van de einden van de stang eindigt in een kop, die aan de bovenzijde is voorzien van een groef, waarvan de bodem verwijdt tot een cirkelvormige gedaante, zodat daarin de bijbehorende veiligheidsring wordt vastgehouden, die open is
30 en waarvan de diameter kleiner is dan de lengte van de stang. Wanneer de pen of stang eenmaal is opgenomen in het bijbehorende gat, wordt de ring met de hand geopend teneinde de ring te bewegen naar de tegenoverliggende zijde van de stang of pen voor het zodoende verzekeren van de juiste bedrijfsstand van de pen en het voorkomen van het loskoppelen
35 van de betreffende verbonden elementen.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin:

fig. 1 een ruimtelijk aanzicht is van de pen met de bijbehorende ring,

5 fig. 2 een ruimtelijk aanzicht is van de in het gat van een cilindrisch uitsteeksel gemonteerde pen, waarbij het met de hand openen van de ring wordt verduidelijkt, zodat deze tegen het binnenvlak van de pen kan worden geplaatst,

10 fig. 3 een zij-aanzicht is van de pen, die de bevestiging verzekert tussen de twee met elkaar verbonden elementen, en

fig. 4 een ruimtelijk aanzicht is van de pen, aangebracht in het midden van een lange as.

De in de tekening weergegeven pen bestaat uit een bij voorkeur cilindrische stang 1, waarvan de volledige lengte een afschuining heeft, 15 die een plat vlak 2 bepaalt, welke stang aan één einde is afgewerkt tot een kop 3, die aan de bovenzijde is voorzien van een groef 4, waarvan de bodem verwijdt tot een cirkelvormige gedaante voor het opnemen van een open ring 5, die cirkelvormig is en waarvan de einden 6 op elkaar zijn geplaatst.

20 De toepassing van deze pen is als volgt.

Indien bijvoorbeeld een trekker moet worden bevestigd aan een landbouwmachine, waartoe deze is voorzien van een cilindrisch einduitsteeksel 7, en de trekker eveneens een eindstuk 8 heeft, waarbij het cilindrische uitsteeksel 7 nabij het vrije einde is voorzien van een diametraal gat 9, 25 waarin de stang 1, die de pen vormt, wordt opgenomen, en het eindstuk 8 van de trekker ook is voorzien van een gat voor de doorgang van het cilindrische uitsteeksel 7, wordt wanneer het cilindrische uitsteeksel 7 is opgenomen in het gat, voorzien in het stuk 8, zoals afgebeeld in fig. 3, de stang of pen 1 in het gat 9 van het cilindrische uitsteeksel 7 30 gebracht, waarbij de ring 5 zich bevindt bij het buitenste deel van de stang 1 en het dus voor het verzekeren van de bevestiging nodig is de ring 5 te openen zoals afgebeeld in fig. 2, waardoor de op elkaar geplaatste einden 6 worden gescheiden, totdat de ring 5 in aanraking is met het platte oppervlak 2 van de stang 1.

35 Aangezien de lengte van de stang 1 groter is dan de diameter van

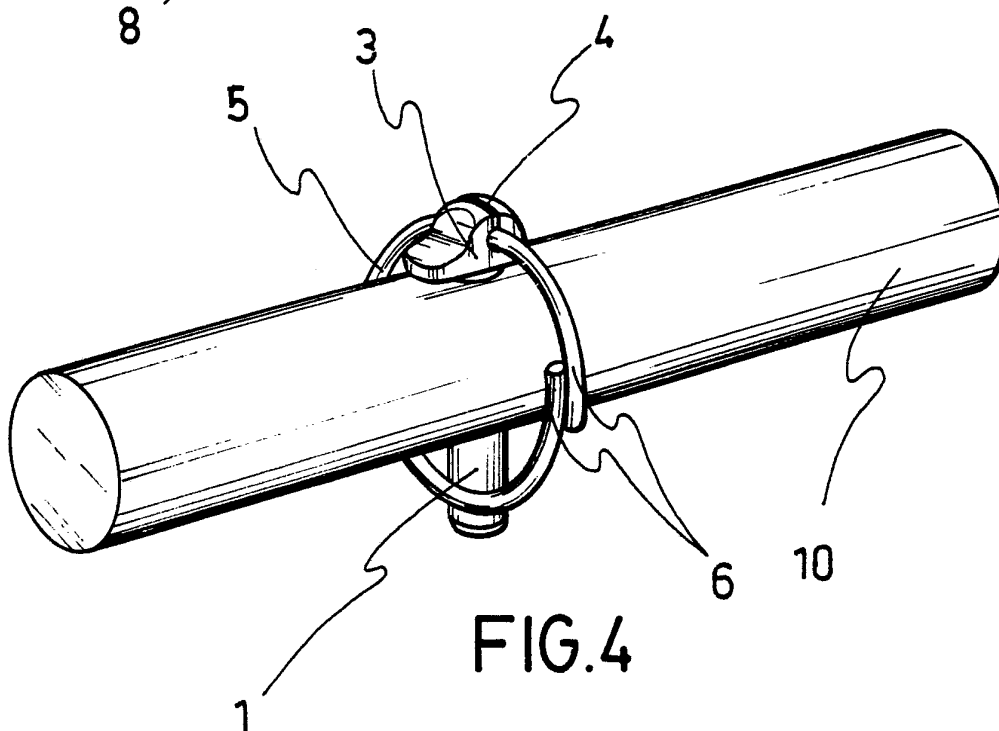
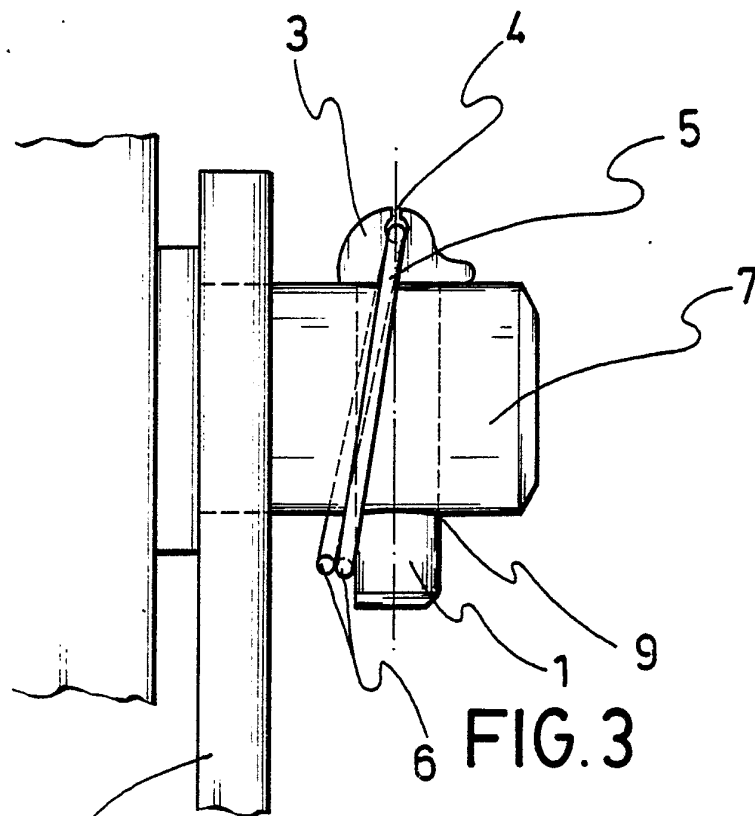
de ring 5, wordt dus het uit het bijbehorende gat 9 naar buiten komen van de stang voorkomen. Dit is het gevolg van het feit, dat de diameter van de ring 5 kleiner is dan de lengte van de stang 1, en de ring aanligt tegen het cilindrische uitsteeksel 7 voor het zodoende voorkomen van
5 het bewegen en als gevolg daarvan uit het gat naar buiten komen van de stang.

Tenslotte verduidelijkt fig. 4 een andere toepassing van de pen, die is opgenomen in een diametraal gat, voorzien in een lange as 10, die aan de ene of de andere zijde van het betreffende zijdelingse gat,
10 waarin de stang of pen 1 is opgenomen, gebieden bepaalt met een aanzienlijk grotere lengte dan de diameter van de ring 5. Het is dus duidelijk, dat er geen mogelijkheid bestaat dat de stang 1 uit het gat naar buiten komt.

Teneinde het ontkoppelen mogelijk te maken, zoals afgebeeld in
15 fig. 3, is het voldoende de einden 6 van de ring 5 weer te openen en de ring te bewegen naar het buitenste deel of het buitenvlak van de stang 1, waardoor de ring 5 naar boven kan worden gedraaid aangezien het einddeel van het cilindrische uitsteeksel 7 volkomen is vastgezet, en kan de stang 1 dus worden verwijderd en kan derhalve het cilindrische uit-
20 steeksel 7, dat bijvoorbeeld behoort bij de landbouwmachine, van het daarmee verbonden stuk 8 worden losgekoppeld.

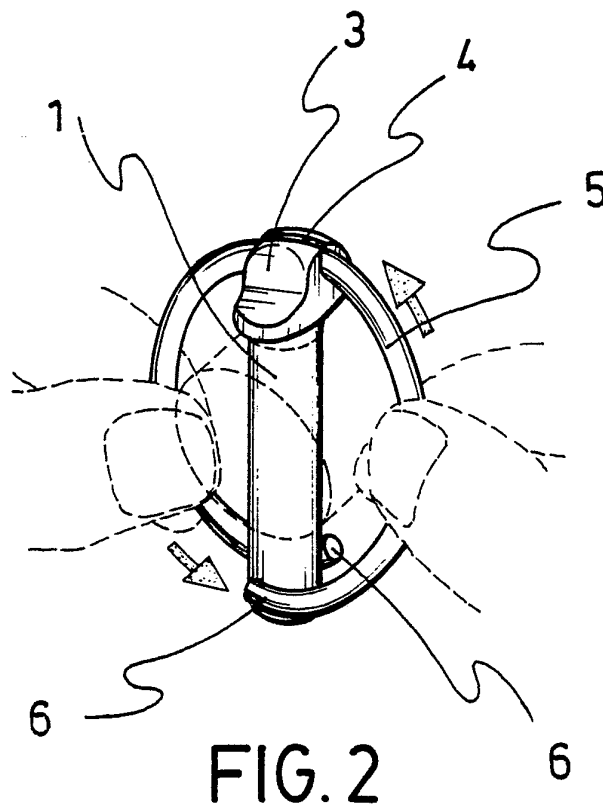
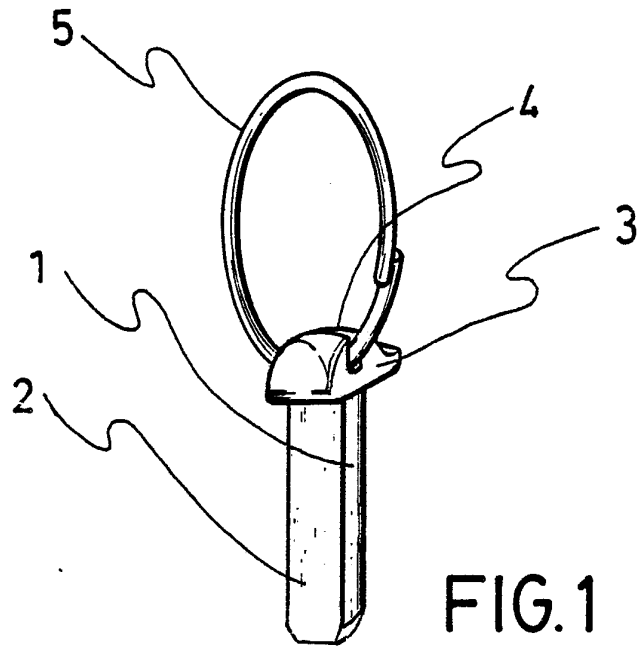
C O N C L U S I E

Borgpen voor gebruik in de landbouw als een middel voor het verzekeren van de bevestiging tussen bijvoorbeeld een trekker en een landbouwmachine, zoals een ploeg, welke pen bestaat uit een cilindrische stang, die aan één einde is afgewerkt tot een kop, waaraan een cirkelvormige ring is gemonteerd met een kleinere diameter dan de lengte van de stang, met het kenmerk, dat de volledige lengte van de stang een afschuining heeft, die een plat oppervlak vormt, waarbij de kop van de stang aan de bovenzijde is voorzien van een groef, waarvan de bodem verwijdt tot een cirkelvormige gedaante, waarin de ring nauwkeurig kan worden opgenomen en vastgehouden, welke ring open is en waarvan de einden op elkaar zijn geplaatst teneinde het met de hand openen mogelijk te maken, zodat de ring, wanneer de pen is gemonteerd, naar het andere deel of vlak van de stang kan worden bewogen.



8302658

Angel Calvo Cabal en Montserrat Torras Pastor



8302658

Angel Calvo Cabal en Montserrat Torras Pastor