



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8302084

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 Inrichting voor het inbrengen van stortgoed.**
- ⑤1 Int.Cl³: E02D 17/12.**
- ⑦1 Aanvrager: F. Happel Tief- und Strassenbau GmbH te Baal, Bondsrepubliek Duitsland.**
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.**

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8302084.**
- ②2 Ingediend 10 juni 1983.**
- ③2 Voorrang vanaf 2 juli 1982.**
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).**
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 3224765 .**
- ⑥2 - -**

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 februari 1984.**

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

VO 4867

Inrichting voor het inbrengen van stortgoed.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het in een kabel- of buisleidingsleuf brengen van stortgoed, in het bijzonder zand.

5 Teneinde kabel- en buisleidingen in een sleuf te beschermen tegen beschadigingen, wordt op de bodem van de sleuf een zandplaat aangebracht, waarop de kabel of de buisleiding wordt gelegd en aansluitend wordt afgedekt met een volgende zandlaag, voordat de opvulling van de sleuf plaatsvindt.

10 Op grond van de kosten wordt er naar gestreefd het bedden van de kabel of de buisleiding in zand te beperken tot de voor het voorkomen van beschadigingen vereiste inbeddingsdikte. Een bepaalde inbeddingsdikte kan het betrouwbaarst worden nagekomen, doordat de vereiste hoeveelheid zand en in het bijzonder de verdeling in de sleuf met de hand plaatsvindt. Deze arbeid vereist niet alleen veel kracht en is tijdrovend,
15 maar bovendien moeilijk uit te voeren, omdat de bewegingsvrijheid in de in het algemeen smalle sleuf in het bijzonder voor de onbelemmerde omgang met langstelige schoppen e.d. ontbreekt. Hier komt nog bij, dat bepaalde kabels, zoals bijv. glasvezelkabels, zeer breekbaar zijn en derhalve gemakkelijk kunnen worden beschadigd bij het verdelen van het zand.
20 Bij deze werkzaamheden moet er derhalve streng op worden gelet, dat een dergelijke kabel niet wordt betreden of anderszins bovenmatig wordt belast.

Aan de uitvinding ligt de opgave ten grondslag een inrichting te verschaffen voor het in een kabel- of buisleidingsleuf brengen van
25 stortgoed, in het bijzonder zand, welke inrichting het mogelijk maakt het stortgoed over de lengte van de sleuf volgens even dikke lagen in te brengen zonder dat daarvoor veel kracht eisende en tijdrovende handarbeid nodig is, en waarmee het gevaar van beschadiging van een bijv. reeds gelegde glasvezelkabel kan worden uitgesloten.

30 Voor het oplossen van de gestelde opgave wordt volgens de uitvinding een verrijdbare, trechtervormige houder voorgesteld, waarin een vanaf de houderbodem tot boven de houderrand zich uitstreckende transport-schroef is aangebracht, onder het bovenste einde waarvan een ten opzichte van de rijrichting zijdelings vanaf de houder weggerichte transportinrichting is aangebracht.
35

8302084

De verrijdbare, trechtervormige houder van de inrichting kan in samenhang met een vrachtwagen, waarvan de laadruimte kantelbaar is uitgevoerd, vanaf deze vrachtwagen onderbroken worden geladen, terwijl de bij voorkeur mede vanaf de rij-aandrijving aangedreven schroef tijdens
5 de rijbeweging van de trechtervormige houder, het stortgoed doorlopend en evenredig ten opzichte van de rijsnelheid via een trechtervormige uitlaat in het gebied van de houderrand leidt op de vanaf de houder naar de open sleuf voerende transportinrichting. Zodoende kan een over de lengte van de sleuf regelmatig dikke stortgoedlaag worden aangebracht
10 op de bodem van de sleuf, op welke laag na het leggen van de kabel of de buisleiding, op dezelfde wijze een laag wordt aangebracht, die eveneens is gekenmerkt door een regelmatige laagdikte. Door de tot aan de bodem van de houder reikende schroef kan de opneemruimte van de houder in totaal dieper zijn aangebracht dan de diepste plaats van de onderste
15 rand van het kantelbare laadvlak van de vrachtwagen.

Volgens een uitvoering kan de transportinrichting bestaan uit een stortgoot, die in het gebied van het bovenste einde draaibaar is rond een verticale hartlijn.

In de regel wordt getracht het brengen van zand in een kabel-
20 of buisleidingsleuf uit te voeren vanaf de zijde van de sleuf, waarop de uitgegraven sleufaarde tussentijds is opgeslagen. Daarbij gaat het natuurlijk om de het eenvoudigst toegankelijke sleufzijde, vanwaar ook het opvullen van de sleuf met behulp van een eveneens verrijdbare schroef e.d. wordt uitgevoerd. De als transportinrichting voor het in de sleuf
25 brengen van zand dienende, vanaf de bovenste houderrand naar beneden hellende stortgoot reikt door de aanbrenging daarvan over de heuvel uitgegraven aarde, en wordt daardoor zodoende niet belemmerd. De draaibaarheid van de stortgoot heeft in de eerste plaats het voordeel, dat de stortgoot voor het transport van de inrichting in of tegen de rijrichting
30 kan worden gedraaid, waardoor de totale breedte van de inrichting kan worden verkleind tot een minimale afmeting.

De draaibaarheid van de transportinrichting biedt het verdere en beslissende voordeel, dat de inrichting bij het rijden langs de sleuf niet absoluut evenwijdig met de loop van de sleuf moet worden gereden,
35 maar binnen grenzen daarvan kan afwijken, zonder dat de uitmonding van de transportinrichting uit het midden van de sleuf raakt. Afstandsverande-

ringen van de inrichting tot het midden van de sleuf kunnen op eenvoudige wijze worden gecorrigeerd door een overeenkomstige horizontale hoekverandering van de transportinrichting zolang de lengteafmeting van de transportinrichting geen rechte hoek vormt met de rijrichting.

- 5 Teneinde afwijkingen in de afstand van de wagen tot het midden van de sleuf gemakkelijker door een verandering van de horizontale hoek tussen de transportinrichting en de rijrichting te kunnen corrigeren, voorziet een verdere uitvoering, dat zijdelings aan de in hoofdzaak loodrecht op de rijrichting van de houder staande transportinrichting,
10 een einde aangrijpt van een trekveer, die zich onder een scherpe hoek ten opzichte van de transportinrichting uitstrekt en met het andere einde is bevestigd aan de houder.

- Wanneer daarenboven volgens een verdere uitvoering aan het vrije einde van de transportinrichting een vertikaal naar beneden wijzend
15 leiorgaan wordt aangebracht, kan het uitmondingseinde van de transportinrichting door de werking van de trekveer automatisch in het gebied van het midden van de sleuf worden gehouden, omdat bij een verandering van de afstand tussen het midden van de sleuf en de verrijdbare houder, de trekveer verzekert, dat het tegen de betreffende sleufwang steunende
20 leiorgaan de middenstand van de transportinrichting aanhoudt.

 Bij voorkeur is aan het onderste einde van het leiorgaan een rond een verticale hartlijn draaibare rol gelegerd, zodat deze langs de betreffende sleufwang afrolt, en het leiorgaan door oneffenheden van de sleuf niet wordt belemmerd in het voortbewegen.

- 25 Tenslotte voorziet een uitvoering nog, dat de houder via een in hoogte verstelbare koppelinrichting kan worden verbonden met een vrachtwagen.

- Door deze in hoogte verstelbare koppelinrichting kan de stortinrichting worden verbonden met vrachtwagens van verschillende uitvoering,
30 zolang is verzekerd, dat het laadvlak van de vrachtwagen hoger is geplaatst dan de bovenrand van de daaraan gekoppelde, met de vrachtwagen verrijdbare houder.

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

- 35 figuur 1 schematisch een uitvoeringsvoorbeeld toont van de inrichting met naar buiten gedraaide transportinrichting,

figuur 2 de inrichting volgens figuur 1 toont met naar binnen gedraaide transportinrichting, en

figuur 3 een zij-aanzicht is van de inrichting volgens figuur 2.

De inrichting bestaat uit een trechtervormige houder 1, die
5 is aangebracht aan een niet gedetailleerd afgebeeld onderstel, dat is uitgerust met een wielas 2 en wielen 3.

Zoals figuur 2 laat zien, reikt een transportschroef 6 vanaf de houderbodem 4 tot aan de houderrand 5 over een zijwand van de houder 1, van welke transportschroef de aandrijving is afgeleid van een van de
10 wielen 3. Onder het bovenste einde van de transportschroef 6 is het bovenste einde aangebracht van een als transportinrichting dienende stortgoot 7. De stortgoot 7 kan rond een verticale hartlijn vanuit de in figuur 1 afgebeelde stand worden overgebracht in de in figuur 2 en 3 afgebeelde stand, teneinde bij het transport van de inrichting buiten
15 de inzet een minimale totale breedte van de inrichting te verkrijgen.

Zoals figuur 1 toont, is aan het onderste einde van de stortgoot 7 een vertikaal naar beneden gericht lei-orgaan 8 aangebracht. Aan het onderste einde van het leiorgaan 8 is een vrij draaibare rol 9 voorzien, die steunt tegen een wang 10 van een sleuf 11, waarin reeds
20 leidingen 12 zijn gelegd.

Een met een einde op de stortgoot 7 en met een ander einde op de houder 1 aangrijpende trekveer tracht de hoek tussen de lengteafmeting van de stortgoot 7 en de afmeting van de houder in de rijrichting te verkleinen, zodat de rol 9 doorlopend tegen de sleufwang 10 wordt gedrukt.
25 Wanneer de afstand tussen het midden van de sleuf en de verrijdbare houder verandert, verandert deze hoek zodanig, dat de uitmonding van de stortgoot in het gebied blijft van het midden van de sleuf.

Zoals figuur 3 toont, bezit de inrichting in samenhang met een aanvullend steunwiel 13 een koppelinrichting 14, die in hoogte verstelbaar
30 is uitgevoerd, zodat de inrichting kan worden gehangen aan vrachtwagens met verschillende uitvoering.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het in een kabel- of buisleidingsleuf brengen van stortgoed, in het bijzonder zand, gekenmerkt door een verrijdbare, trechtervormige houder (1), waarin een zich vanaf de houderbodem (4)

5 tot aan de houderrand (5) uitstreckende transportschroef (6) is aangebracht, onder het bovenste einde waarvan een ten opzichte van de rijrichting zijdelings vanaf de houder weggerichte transportinrichting (7) is aangebracht.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de
10 transportinrichting (7) bestaat uit een stortgoot, die in het gebied van het bovenste einde draaibaar is rond een verticale hartlijn.

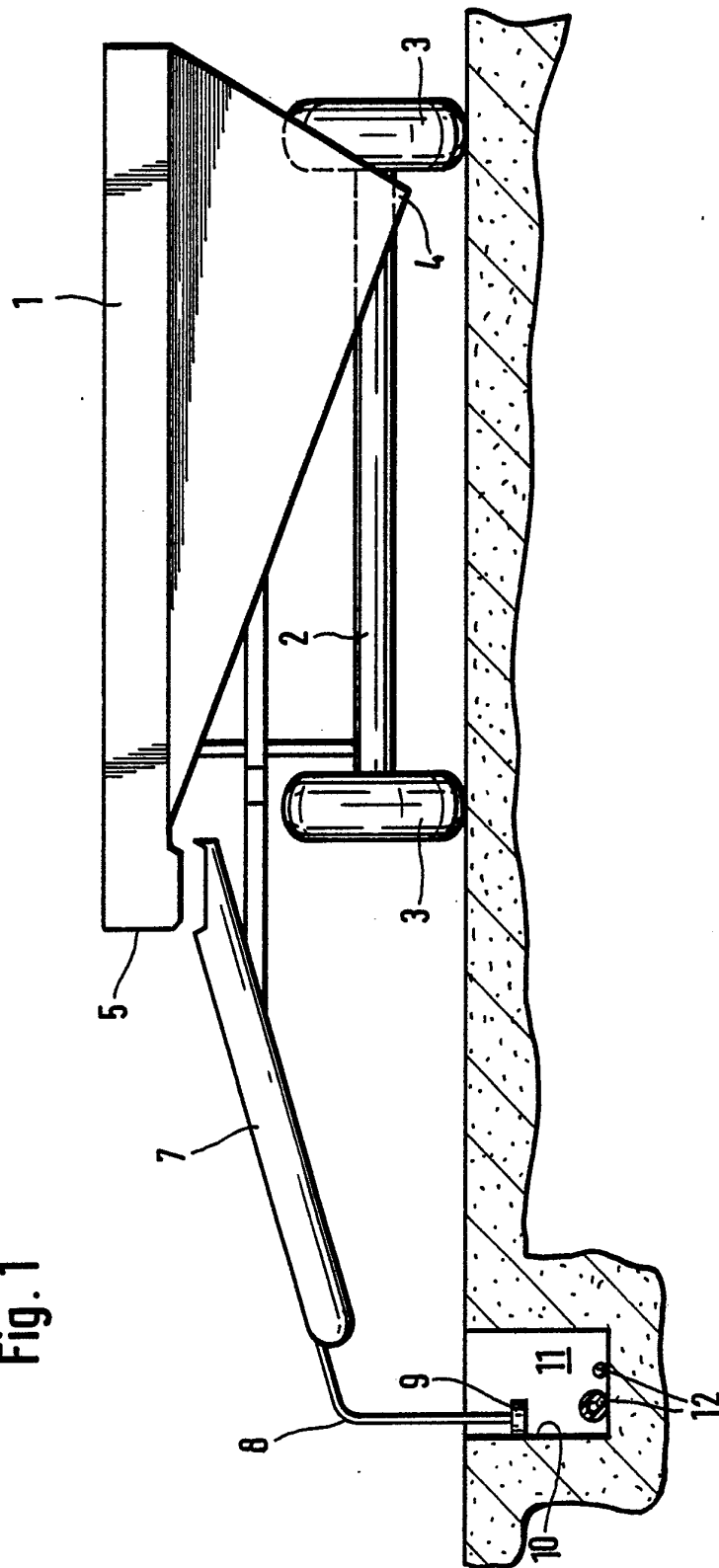
3. Inrichting volgens de conclusies 1 en 2, met het kenmerk, dat zijdelings op de in hoofdzaak loodrecht op de rijrichting van de houder (1) staande transportinrichting (7) een einde aangrijpt van een trek-
15 veer, die zich onder een scherpe hoek ten opzichte van de transportinrichting uitstrekt en met het andere einde is bevestigd aan de houder.

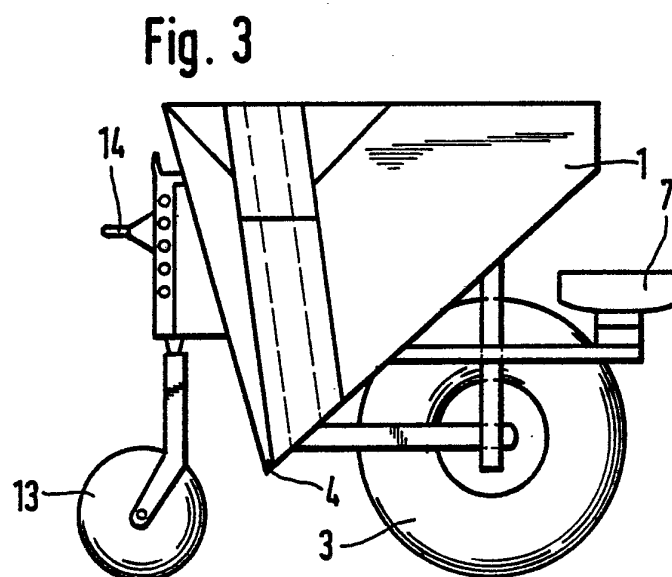
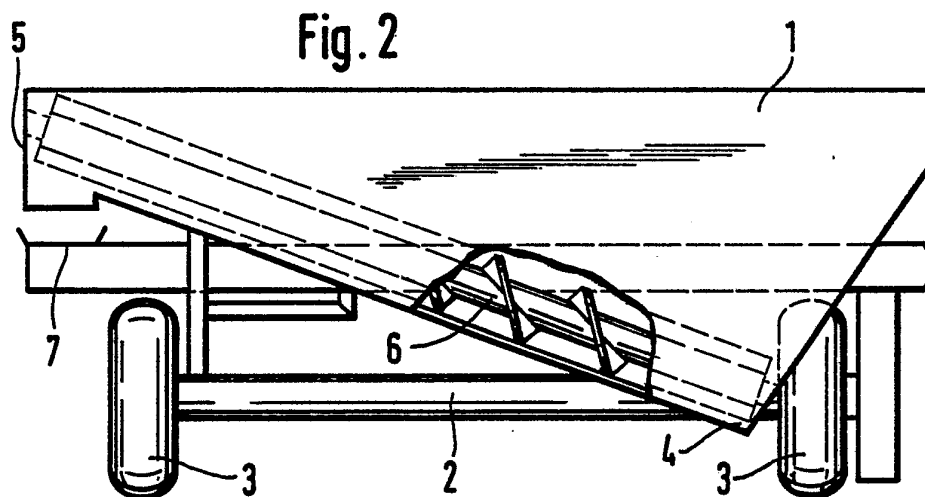
4. Inrichting volgens de conclusies 1-3, met het kenmerk, dat een vertikaal naar beneden gericht lei-orgaan (8) is aangebracht aan het vrije einde van de transportinrichting (7).

20 5. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat het onderste einde van het lei-orgaan (8) is uitgerust met een rond een verticale hartlijn draaibare rol (9).

6. Inrichting volgens de conclusies 1-5, met het kenmerk, dat de houder (1) via een in hoogte verstelbare koppelinrichting (14) kan
25 worden verbonden met een vrachtwagen.

Fig. 1





8302084