
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002821**

Nederland

⑲ **NL**

⑤4 **Kuilvoerdoseerwagen.**

⑤1 Int.Cl.³: A01D 90/10.

⑦1 Aanvrager: Schuitemaker Machines B.V. te Rijssen.

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

②1 Aanvraag Nr. 8002821.

②2 Ingediend 14 mei 1980.

③2 --

③3 --

③1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 16 december 1981.

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

Kuilverdoseerwagen

De uitvinding heeft betrekking op een kuilverdoseerwagen met boven één van de bodemrandzones roteerbare loswerkmiddelen, bijvoorbeeld een of meer loswerkwalsen of kettingen met dwarsstaven en pennen en met een transporteur voor het over de bodem van de loswerkmiddelen toevoeren van in de wagen geladen kuilver.

5 Gewoonlijk vindt het laden van ingekuild voer, hierna kortweg kuilver genoemd, plaats met behulp van een voorlader, een kraan of soortgelijk werktuig. Dit heeft niet alleen het nadeel, dat daardoor het kuilver, met name de kuilverparten, op ongecontroleerde wijze op de wagen komen, doch tevens dat van het kuilver ook ongecontroleerde delen worden afgenomen. Een en ander heeft tot gevolg, dat een bijzonder groot oppervlaktedeel van het op de wagen geladen kuilver door inwerking van zuurstof bederft en verloren gaat. Ook is een bezwaar van het op deze wijze beladen van een voerdoseerwagen, 10 dat het laadgewicht in verhouding laag is.

Het is verder bekend om voor het lossnijden en transporteren van ingekuild voer gebruik te maken van een bloksnijder, met behulp waarvan rechte blokken van de kuilverhoop kunnen worden afgesneden. Zou men dergelijke blokken op een voerdoseerwagen laden, dan is 20 weliswaar de beladingsgraad beter, echter het loswerken levert moeilijkheden op, vooral bij langvezelig voer, dat, mede door de horizontale gelaagdheid daarvan, de loswerkmiddelen doet vastlopen.

De uitvinding beoogt een kuilverdoseerwagen te verschaffen welke een volle beladingsgraad mogelijk maakt, welke, met blokken 25 beladen, gereed kan worden gezet voor gebruik tijdens het weekend zonder dat door zuurstoftoetreding bederf optreedt en waaruit het kuilver zonder problemen kan worden gelost.

Hiertoe vertoont de kuilverdoseerwagen het kenmerk, dat deze is voorzien van middelen voor het zodanig manipuleren van 30 daarin geladen blokken, dat in de blokken schuifkrachten volgens de gelaagdheid worden opgewekt en tevens hoekverdraaiingen, waardoor de blokken zodanig worden vervormd dat deze aan de onderzijde enigszins kunnen uitzakken en de loswerkmiddelen daar optimaal vat op hebben.

Hierdoor zullen de blokken bij het lossen eerst in de zone van de voorlopende onderkant met de loswerkmiddelen in aanraking komen en daarbij verder worden vervormd, gekanteld en kunnen zij uiteenvallen.

5 Volgens de uitvinding kunnen verder de manipuleermiddelen voor de blokken tegenhoudmiddelen omvatten, die bij de bovineinden van de blokken werkzaam zijn. Ervan uitgaande dat de blokken met de gelaagdheid horizontaal op de wagen worden gezet, dan zullen door samenwerking van deze tegenhoudmiddelen en de beweging van de
10 bodemtransporteur, de in het voorgaande beschreven effecten optreden, die het loswerken, ook van langvezelig materiaal bevorderen en het vastlopen voorkomen.

De tegenhoudmiddelen kunnen daarbij worden gevormd door pennen, die vanaf de bovenzijde in de blokken kunnen worden gedrukt.

15 Teneinde te waarborgen, dat geen delen van de aan de loswerkwals toegevoerde kuilvoerblokken over de loswerkwals heen worden geslingerd, kan een scherm bijvoorbeeld in de vorm van platen en/of kammen, in de bovenvoorrandszone van het voorste blok zijn aangebracht.

In verdere uitwerking van de uitvinding kunnen de pennen
20 zijn bevestigd aan een zwenkraam, dat aan de zijde van de wagen, waar zich de loswerkmiddelen bevinden, is gelegd en dat aan het tegenoverliggende, vrije einde, is uitgerust met een klep voor het afsluiten van de wagenzijde, waar de blokken worden ingebracht. Hierdoor is een zeer eenvoudige constructie verkregen, waarbij na
25 het laden door het benedenwaarts bewegen van het zwenkraam enerzijds de tegenhoudmiddelen voor de blokken werkzaam worden, terwijl anderzijds de sluitklep op zijn plaats wordt gebracht.

Ter verduidelijking van de uitvinding zal thans, onder verwijzing naar de tekening, een uitvoeringsvoorbeeld van de kuilvoerdoseerwagen worden beschreven.
30

In de tekening toont:

Fig. 1 een zijaanzicht van een kuilvoerdoseerwagen;

fig. 2 een vooraanzicht van de inrichting volgens fig. 1;

fig. 3 een schematische dwarsdoorsnede van de wagen tijdens

35 het beladen en

fig. 4 een schematische dwarsdoorsnede van de beladen wagen tijdens het lossen.

Volgens de tekening is een voerdoseerwagen voorzien van een chassis 1 met wielen 2 en een laadbak 3. De laadbakhodem is uitgerust met een transportband 4, bestaande uit twee eindloze kettingen met dwarsstaven 5. De transportband wordt via een overbrengingskast 6, een daarvoor opgestelde, hydromotor 6' aangedreven door een, evenmin weergegeven, vóór de doseerwagen opgestelde trekker.

In de laadruimte zijn voorts boven elkaar twee op zichzelf bekende loswerkwalsen 7 resp. 8 opgesteld. De beide walsen worden aangedreven vanaf de niet-weergegeven trekker. Daartoe is op de wagen een vanaf de trekker aan te drijven as 9 aangebracht, die via een kettingoverbrenging 10 de onderste loswerkwals 7 aandrijft. Via een ketting 11 wordt dan de bovenste loswerkwals 8 aangedreven. Zoals uit de tekening verder blijkt, is de zijwand ter plaatse van de loswerkwalsen, verkort uitgevoerd, zodat het middels deze walsen losgewerkte materiaal daardoorheen buitenwaarts kan worden afgevoerd.

De bovenzijde van de wagen is verder uitgerust met een zwenkraam 12, dat scharnierbaar met die zijwand van de wagen is verbonden ter plaatse waarvan de loswerkwalsen zijn opgesteld. Het zwenkraam is beweegbaar door middel van een zuigercilindersamenstel 13. Voorts is het zwenkraam voorzien van pennen 14, die, bij het vanuit de omhoog gezwenkte stand van het zwenkframe 12 (zie fig. 3) bendenwaarts bewegen van het zwenkframe in de op de wagen geladen kuilvoerblokken 15 dringen. Verder is het zwenkraam 12 aan de tegenover het draaipunt gelegen zijde voorzien van een sluitklep 16, die in benedenwaarts gezwenkte toestand van het zwenkraam de betreffende zijde van de laadbak afsluit.

Thans zal de werking van de inrichting nader worden beschreven. Zoals uit fig. 3 blijkt, zijn de kuilvoerblokken 15 met hun vezelrichting horizontaal op de wagen geplaatst. Na het benedenwaarts bewegen van het zwenkraam 12 en de middels de pennen 14 aan de bovenzijde vasthouden van de blokken, wordt de transportband 4 langzaam bewogen. Hierdoor zullen in de blokken hoekverdraaiingen en schuifkrachten in de gelaagdheid worden geïntroduceerd, die lossend werken

op het lagenverband, waardoor, vooral in de zone van de voorlopende onderkant, het blok enigszins kan uiteenvallen, zodat de pennen van de loswerkmiddelen hier effectief op kunnen aangrijpen.

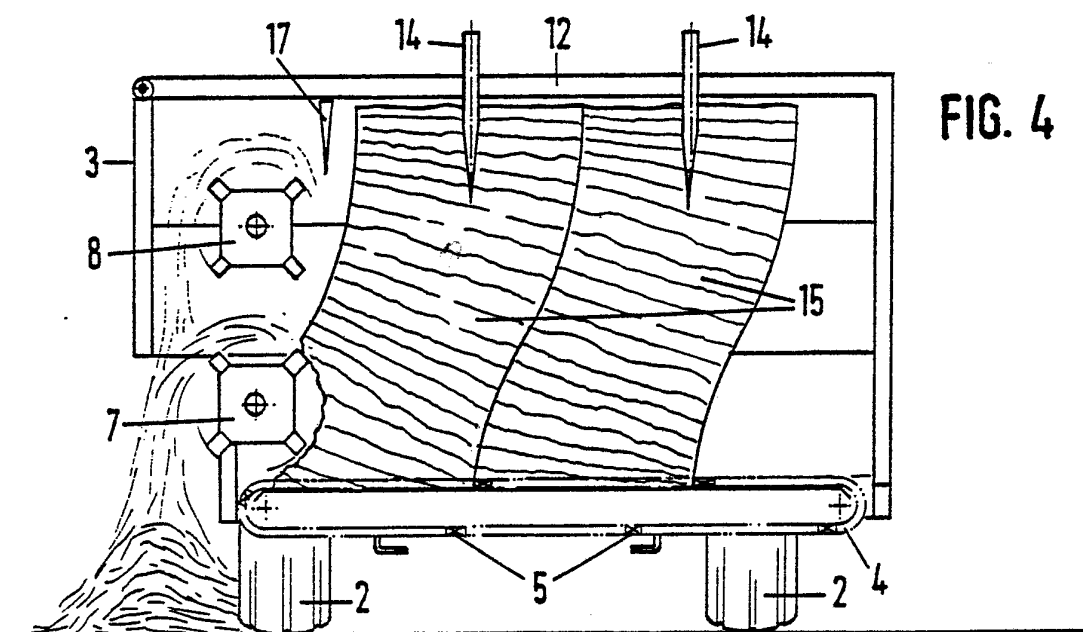
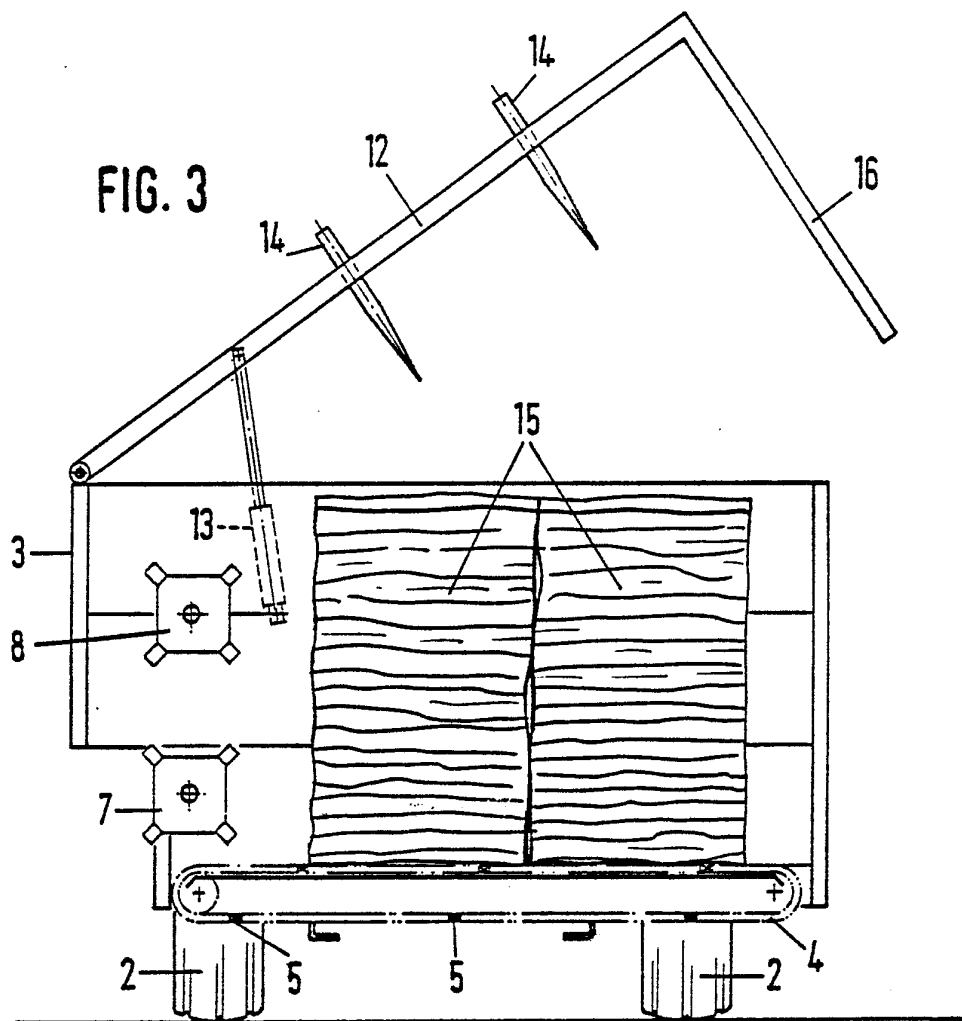
5 Het zal duidelijk zijn, dat bij een voortgaand loswerken van de kuilvoerblokken, deze steeds meer zullen gaan kantelen, zodat een goede afname door de walsen gewaarborgd is.

10 Opgemerkt wordt, dat binnen het raam van de uitvinding een groot aantal wijzigingen mogelijk is. Niet alleen kan in plaats van loswerkwalsen ook gebruik worden gemaakt van een loswerkketting of dergelijke, doch bovendien kunnen de pennen 14 instelbaar zijn uitge-
voerd dan wel verend, waardoor wordt gewaarborgd, dat deze met een voldoende diepte in de kuilvoerblokken dringen. Verder wordt bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld gebruik gemaakt van een doseer-
15 wagen, welke zijdelings lost, doch het is duidelijk, dat ook gebruik kan worden gemaakt van een grotere doseerwagen, waarop meerdere
blokken kunnen worden geladen en welke bijvoorbeeld aan de voor-
of achterzijde lost, al dan niet via een dwarstransporteur. Ook de
aandrijving van de verschillende aan te drijven elementen kan op een
andere wijze dan weergegeven plaatsvinden.

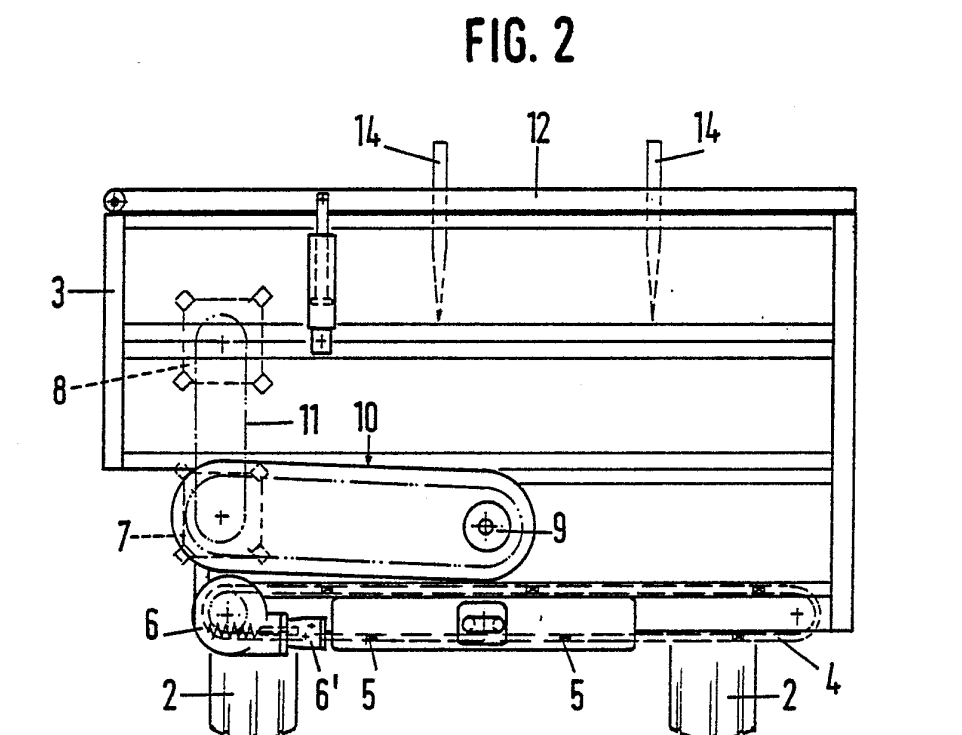
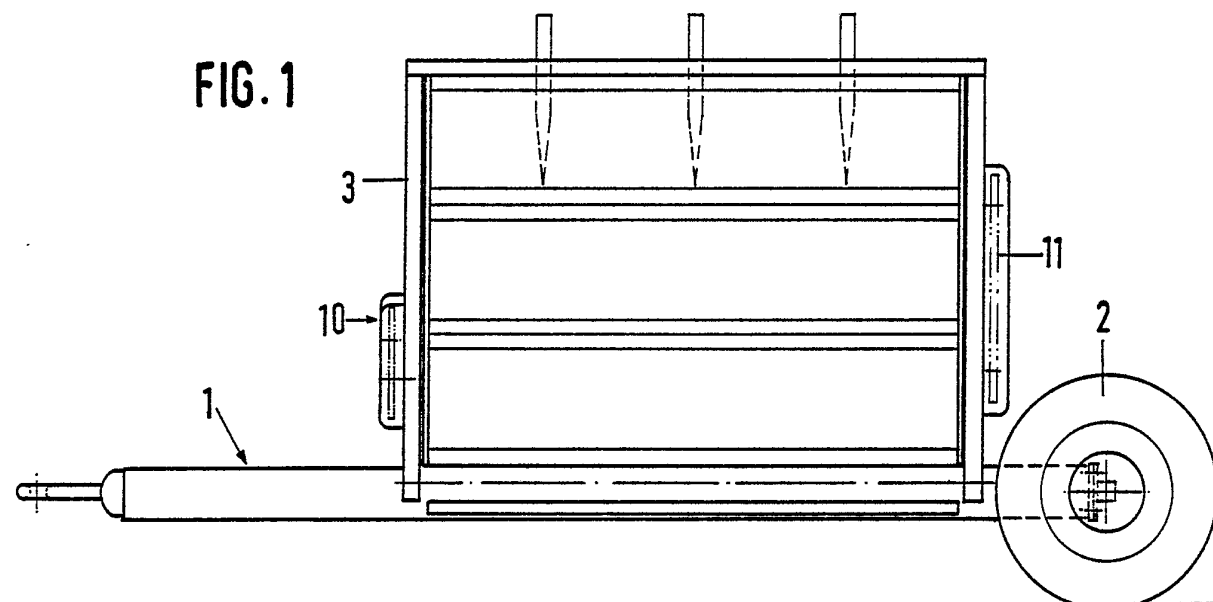
20 Teneinde te waarborgen, dan van een grotendeels verwerkt blok geen grote, onverwerkte delen daarvan over de bovenste wals heen worden geslingerd en aldus worden afgevoerd zonder te zijn
losgewerkt, kan een scherm 17, bijvoorbeeld in de vorm van platen
en/of kammen, in de bovenvoorrاندzone van het voorste blok zijn aan-
25 gebracht, welk scherm dergelijke onderverwerkte delen tegenhoudt.

CONCLUSIES

1. Kuilvoerdoseerwag~~en~~ met boven één van de bodemrandzones roteerbare loswerkmiddelen, bijvoorbeeld één of meer loswerkwalsen walsen of kettingen met dwarsstaven en pennen en met een transporteur voor het over de bodem aan de loswerkmiddelen toevoeren van
5 in de wagen geladen kuilvoer, gekenmerkt door middelen voor het zodanig manipuleren van daarin geladen blokken, dat in de blokken schuifkrachten volgens de gelaagdheid worden opgewekt en tevens hoekverdraaiingen, waardoor de blokken zodanig worden vervormd, dat deze aan de onderzijde enigszins kunnen uitzakken en de loswerk-
10 middelen daar optimaal vat op hebben.
2. Doseerwagen volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de manipuleermiddelen voor de blokken tegenhoudmiddelen omvatten, die bij de bovineinden van de blokken werkzaam zijn.
3. Doseerwagen volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de
15 tegenhoudmiddelen worden gevormd door pennen, die vanaf de bovenzijde in de blokken kunnen worden gedrukt.
4. Doseerwagen volgens één van de voorgaande conclusies, gekenmerkt door een scherm, bijvoorbeeld in de vorm van platen en/of kammen, in de bovenvoorrاندzone van het voorste blok.
- 20 5. Doseerwagen volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat pennen zijn bevestigd aan een zwenkraam, dat aan de zijde van de wagen, waar zich de loswerkmiddelen bevinden, is gelegerd en dat aan het tegenoverliggende, vrije einde is uitgerust met een klep voor het afsluiten van de wagenzijde, waar de blokken worden inge-
25 bracht.



800 28 21



8002821