
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8102845**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Werkwijze voor het lossen van stortgoed uit een laadbak of laadkist alsmede laadbak of laadkist voor het uitvoeren van de werkwijze.**
- ⑤1 Int.Cl.: B60P 1/00, B65D 88/62, B65G 35/00.
- ⑦1 Aanvrager: Koninklijke Emballage Industrie van Leer B.V. te Amstelveen.
- ⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8102845.
- ②2 Ingediend 12 juni 1981.
- ③2 --
- ③3 --
- ③1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 3 januari 1983.

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

Werkwijze voor het lossen van stortgoed uit een laadbak of laadkist alsmede laadbak of laadkist voor het uitvoeren van de werkwijze.

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het lossen van stortgoed uit een laadbak of laadkist of andere opslagruimten, die inwendig is bekleed met een folie, welk lossen plaats vindt via een onderrand van de bodem van de laadbak of laadkist.

- 5 Een dergelijke werkwijze is bekend uit het Amerikaanse octrooischrift 3.868.042. Hierbij vindt het lossen plaats door de laadbak of laadkist met behulp van een hefinrichting in een schuine stand te plaatsen zodat het stortgoed over de losrand naar buiten kan glijden. Dergelijke hefinrichtingen zijn niet overal aanwezig en vormen
10 vaak een complicatie.

Bij stationaire opslagruimten, zoals silo's, vindt het lossen plaats met een trechter, die veel plaats vergt en waarin brugvorming kan optreden, waardoor het lossen wordt onderbroken.

- Doel van de uitvinding is dan ook een werkwijze te verschaffen
15 waarmee het mogelijk is het stortgoed op snelle en efficiënte wijze uit de laadbak of laadkist te verwijderen zonder dat het nodig is deze in een schuine stand te plaatsen respectievelijk bij stationaire opslagruimten zonder trechter en zonder onderbreking kan worden gelost. Dit doel wordt overeenkomstig de uitvinding bereikt doordat voor het vullen althans over de bodem en de tegenover de losrand gelegen voorwand of zijwand een ononderbroken foliebaan wordt
aangebracht, die althans over de bodem is gelegd in een opeenvolging van plooien, welke folie voor het lossen van de lading over de losrand naar buiten wordt getrokken. Voor lossen behoeft men nu slechts de
25 folie naar buiten te trekken, waarbij de plooien ervoor zorgen, dat de op de naar buiten bewegende folie rustende lading stortgoed tot in de het verst van de losrand gelegen hoek in beweging kan komen. Daarbij zal na het ontplooien van de op de bodem liggende folie de tegen de voor- of zijwand liggende folie in een hellende stand worden getrokken,
30 waardoor de laatste rest van het materiaal naar buiten kan worden gevoerd.

- Om te zware belastingen van de folie door de lading te vermijden verdient het de voorkeur dat het aantal plooien per strekkende meter en/of de lengte der plooien vanaf de losrand naar de tegenover gelegen
35 wand toeneemt, opdat een in beweging gebrachte portie is gelost voordat

de volgende in beweging moet komen.

Wanneer de afstand tussen de losrand en de tegenovergelegen wand groot is, verdient het de voorkeur dat de folie vanaf de bovenrand van de tegenover de losrand gelegen wand langs het dak wordt doorgetrokken
5 tot aan een boven de losrand gelegen rand. De lading kan dan in zijn geheel, nadat het grootste deel door het ontplooiën van de op de bodem liggende folie is gelost, naar de losrand toe wordt gehaald, zodat de laatste rest wordt verwijderd.

Wordt gelost over een in de langsrichting lopende lange zijrand
10 dan kan men veelal volstaan met een folie, die tot de bovenrand van de tegenover de losrand gelegen zijwand doorloopt en is een tegen de bovenwand gelegen folie niet nodig.

De laadbak of laadkist die geschikt is voor de toepassing van de werkwijze volgens de uitvinding is in de eerste plaats daardoor
15 gekenmerkt, dat deze nabij der losrand is voorzien van een stel aandrijfbare klemrollen waar de folie doorheen is gevoerd. Deze klemrollen kunnen zich binnen de laadbak bevinden doch ook aan de buitenzijde zijn aangebracht.

Bij voorkeur zijn de klemrollen echter geplaatst in een houder die
20 uitneembaar in de laadbak of laadkist is geplaatst en wel onder afscherming is voorzien van een naar de inhoud toegekeerd glijvlak. Bevindt de houder zich in de laadbak of laadkist en is de folie, zoals doorgaans het geval zal zijn, met zijn begineinde tussen de rollen geklemd dan is de lading gehele door de folie ingesloten, terwijl de
25 rollen ten opzichte van de lading zijn afgeschermd. Het glijvlak zorgt ervoor, dat het zich boven het glijvlak bevindend stortgoed met zekerheid wordt afgevoerd.

Deze houder is bij voorkeur weer zodanig uitgevoerd, dat de rollen zich bevinden onder een gebogen geleidingsvlak waar de folie overheen
30 wordt gevoerd en waaroverheen dus ook de lading wordt gelost, welke houder onder de rollen opslagruimte voor de folie heeft.

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

Fig. 1 toont een voertuig met laadbak in perspectief onder
35 weglating van een zijwand.

. Fig. 2 is een langsdoorsnede door de laadbak in gesloten toestand.

Fig. 3 toont de laadbak volgens de uitvinding tijdens het lossen.

Fig. 1 toont een trekker 1 met oplegger 2 waarop een laadkist 3 is
40 geplaatst. Op de bodem van de laadkist is een folie 4 gelegd, die

langs de voorwand bij 5 omhoog is getrokken alsmede langs het dak bij 6 en bij 7 aansluit op een nog nader te beschrijven afscherming 8, die is voorzien van vulopeningen 9.

5 Zoals duidelijker blijkt uit fig. 2 is de folie 4 op de bodem 10 van de laadbak gelegd in een groot aantal plooien, die bij 5 langs de voorwand 11 omhoog lopen terwijl bij 6 de folie tegen het dak 12 van de laadkist aanligt. De plooien overlappen elkaar zodanig, dat steeds het bovenste deel van een plooi over het daaronder gelegen deel wordt afgetrokken, zodat het ontplooien zo min mogelijk wordt afgeremd. Dit 10 zou wel het geval zijn wanneer men zou moeten trekken aan een plooideel dat ligt onder een door de lading belast plooideel.

Deze folie kan op zijn plaats tegen de voorwand 11 en dak 12 worden gehouden met behulp van daartoe geschikte middelen, zoals zelf-klevende lijmen, klittenband, drukknopen enz., dat wil zeggen 15 middelen die het gewicht van de folie kunnen dragen maar in staat zijn om een gemakkelijk lostrekken toe te laten.

Bij 7 is het uiteinde van de folie bevestigd aan een afscherming 8 in de vorm van een dwarsligger met een hellend geleidingsvlak 13. Onder deze afscherming 8, 13 bevindt zich een houder 14 met twee aandrijfbare 20 rollen 15. De folie loopt, zoals aangegeven bij 16, langs de voorwand 17 van de houder omhoog en over het gebogen geleidingsvlak 18 naar de rollen 15. De lading is daardoor in zijn geheel door de folie ingesloten alsmede door de afscherming 8, 13.

Fig. 3 toont de situatie tijdens het lossen. De houder 14 is nu uit 25 de laadkist gehaald, hetgeen mogelijk is na het openen van de in fig. 1 getoonde deuren 19, en deze houder is op de bodem geplaatst. Daardoor wordt de losopening geopend en stroomt reeds enig stortgoed naar buiten.

Worden nu de rollen 15 aangedreven dan wordt het foliemateriaal 30 onder de lading uitgetrokken en neemt deze lading mee op de wijze als weergegeven in fig. 3. De folie wordt daarbij in de houder opgesloten zoals aangegeven bij 20.

Met de lijn 21 is het talud aangegeven, dat zich vormt tijdens het op deze wijze lossen.

35 Is de folie over de bodem 16 volledig strakgetrokken dan zal het gedeelte 5 (fig.2) zich ontplooien en nadat dit heeft plaatsgehad zal de folie van het dak 12 worden getrokken totdat een toestand is verkregen die ongeveer is aangeduid met de onderbroken lijn 22. De lading is dan geheel uit de laadkist verwijderd.

40 Het zal duidelijk zijn dat de uitvinding ook kan worden toegepast

bij een aan de bovenzijde open laadbak, zelfs met een de lading van
boven afdekkende folie en het zal ook duidelijk zijn, dat het principe
van het lossen met de zich ontplooiende folie ook kan worden toegepast
wanneer de bovenzijde van de lading niet is afgedekt met een folie
5 respectievelijk geen folie tegen de onderzijde van het dak is
aangebracht, maar de folie zich alleen bevindt op de bodem en tegen de
tegenover de losrand gelegen wand 11.

De folie die bij de werkwijze volgens de uitvinding het lossen van
de lading verzorgt, kan, als getoond, direkt liggen op de bodem
10 respectievelijk tegen een zijwand respectievelijk het dak van de
laadbak of -kist. Deze folie kan echter ook worden aangebracht wanneer
de wanden en bodem van de laadbak of -kist reeds zijn bekleed
respectievelijk worden bekleed met een folie, bijvoorbeeld op de wijze
als beschreven in het Amerikaanse octrooischrift 3.868.042.

15 De folie moet uiteraard voldoende sterk zijn om de trekbelasting
tijdens het lossen op te kunnen nemen. Een dergelijke folie kan uit
daartoe geschikte materialen bestaan, zoals kunststof, weefsels van
textielmateriaal en dergelijke.

CONCLUSIES

1. Werkwijze voor het lossen van stortgoed uit een laadbak of laadkist of andere opslagruimte, die inwendig is bekleed met een folie, welk lossen plaats vindt via een onderrand van de bodem van de laadbak of laadkist, met het kenmerk, dat voor het vullen althans over de bodem en de tegenover de losrand gelegen voorwand of zijwand een ononderbroken foliebaan wordt aangebracht, die althans over de bodem is gelegd in een opeenvolging van plooiën, welke folie voor het lossen van de lading over de losrand naar buiten wordt getrokken.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het aantal plooiën per strekkende meter en/of de lengte der plooiën vanaf de losrand naar de tegenover gelegen wand toeneemt.

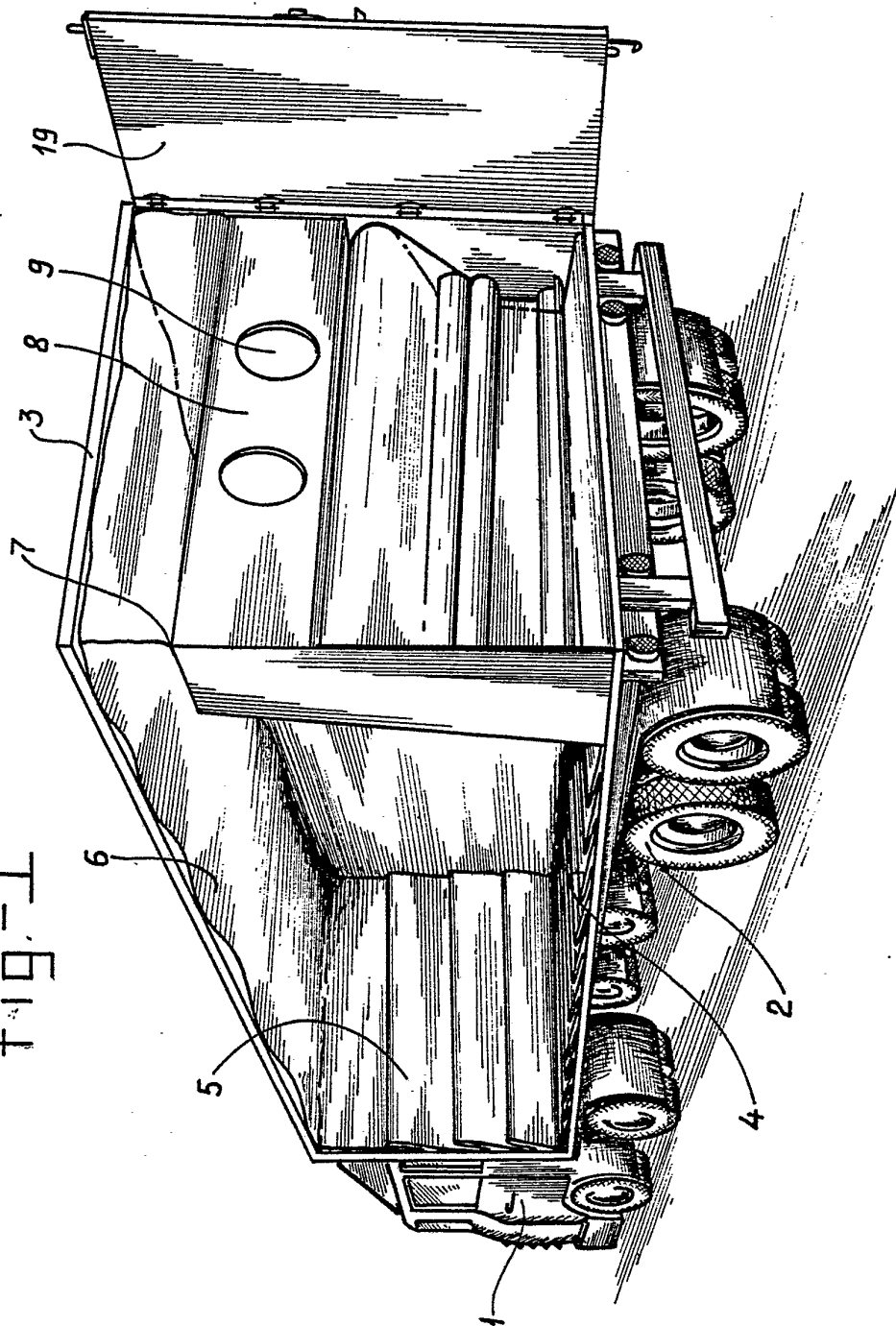
3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de folie vanaf de bovenrand van de tegenover de losrand gelegen wand langs het dak wordt doorgetrokken tot aan de boven de losrand gelegen rand.

4. Laadbak of laadkist geschikt voor toepassing van de werkwijze volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat deze laadbak of laadkist nabij de losrand is voorzien van een stel aandrijfbare klemrollen waar de folie doorheen is gevoerd.

5. Laadbak of laadkist volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de klemrollen zijn geplaatst in een houder die uitneembaar in de laadbak of laadkist is geplaatst onder een afscherming die een naar de inhoud toe gekeerd glijvlak heeft.

6. Laadbak of laadkist volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de rollen in de houder zijn geplaatst onder een gebogen geleidingsvlak voor de folie en de houder onder de rollen opslagruimte voor de folie heeft.

fig.-1



8102845

fig-2

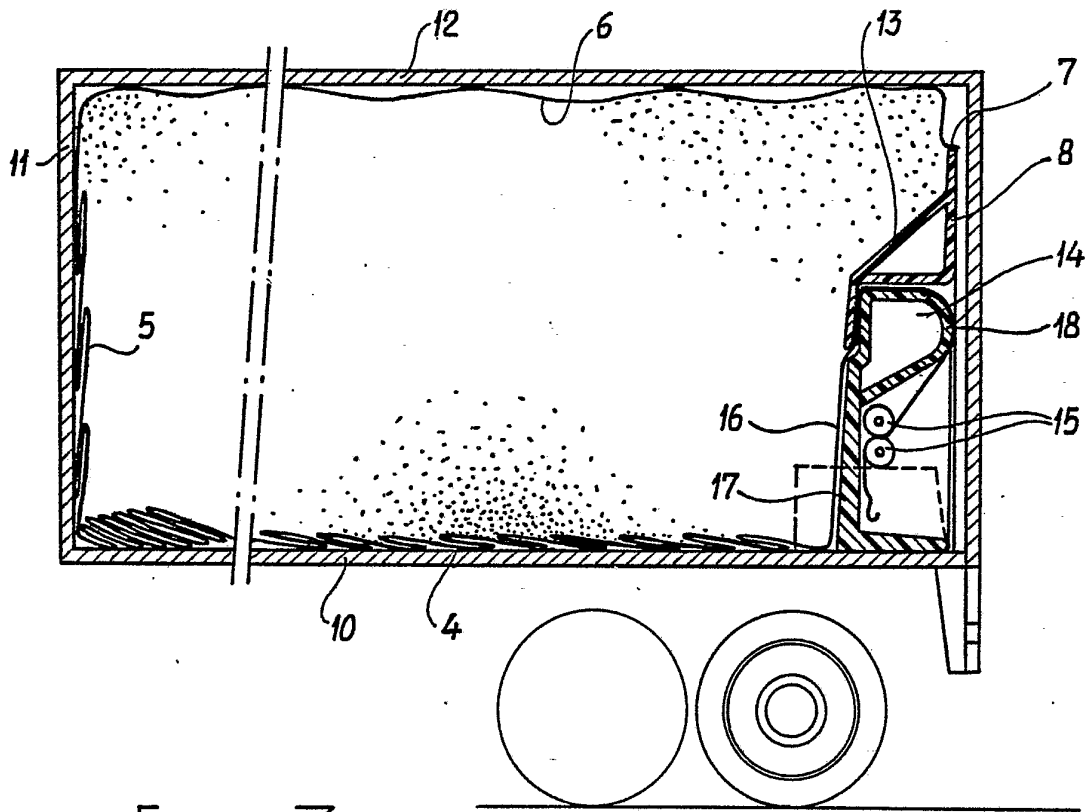
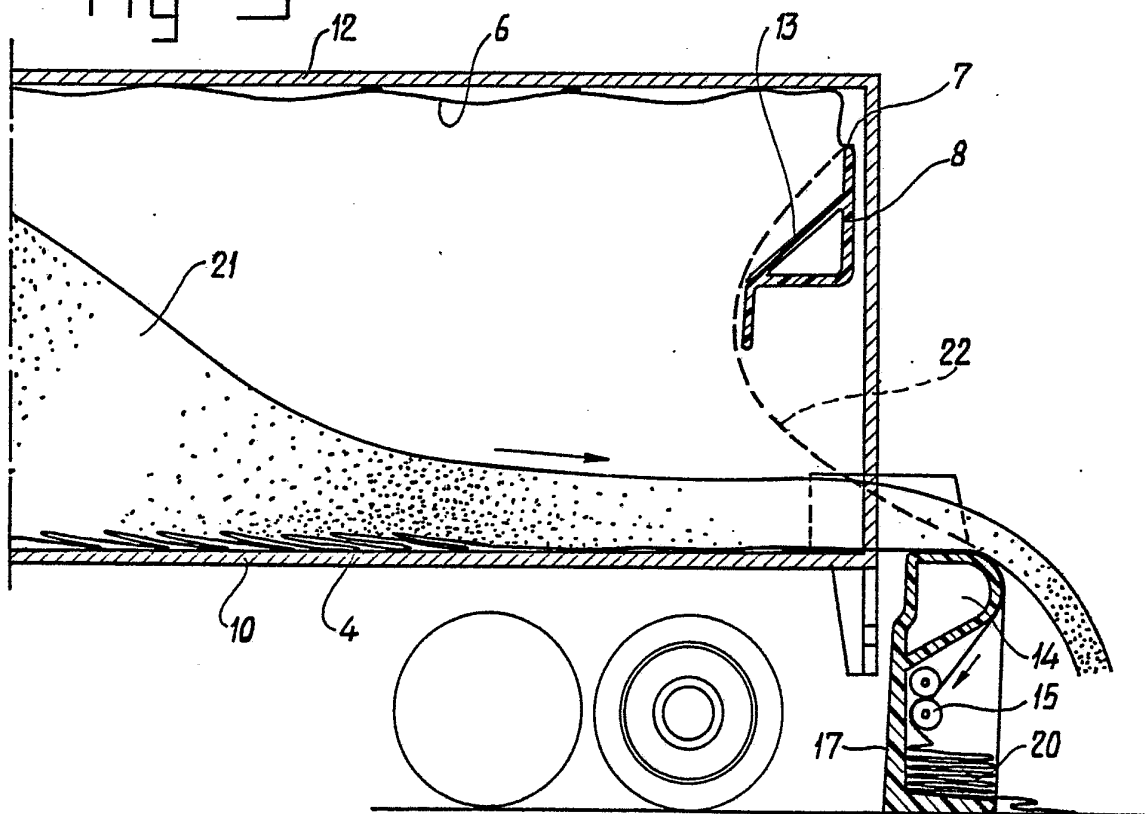


fig-3



8102845