



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002326**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Inrichting voor het leggen van wegmateriaal.**

⑤1 Int.Cl.<sup>3</sup>: E01C19/12.

⑦1 Aanvrager: Stig Buvik te Torsby, Zweden.

⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.  
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU  
Joh. de Wittlaan 15  
2517 JR 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8002326.

②2 Ingediend 22 april 1980.

③2 Voorrang vanaf 4 mei 1979.

③3 Land van voorrang: Zweden (SE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 7903901 .

②3 - -

⑥1 - -

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 6 november 1980.

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

N.O. 29.013

Inrichting voor het leggen van wegmateriaal.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het leggen van wegmateriaal zoals afval, grind en wegoppervlak bestaande uit oliemat. Meer in het bijzonder heeft de uitvinding betrekking op een leginrichting welke is bestemd om te worden gesleept achter een sleepvoertuig, in het bijzonder een sleepvoertuig voorzien van hijsarmen, zoals een laadmachine.

Inrichtingen voor het leggen van asfalt en andere wegmaterialen hebben in het algemeen de vorm van zeer grote machines met een grote capaciteit. Deze zijn zeer geschikt voor het leggen van wegmateriaal bij weg- en/of straatwerkzaamheden op grote schaal, maar kunnen natuurlijk niet worden gebruikt voor werkzaamheden op kleiner schaal zoals het leggen van paden in parken en tuinen, garage-opritten en dergelijke meer beperkte gebieden. In dit geval heeft het met de hand leggen met behulp van schoppen en harken nog steeds de overhand, hoewel deze werkzaamheden zeer zwaar zijn en slijtage veroorzaken, in het bijzonder van de rug, door de combinatie van slechte werkhoudingen en zwaar tillen.

Er zijn reeds lang pogingen aangewend om dit probleem op te lossen door verschillende constructies van leginrichtingen welke zijn bestemd om te worden gesleept achter een sleepvoertuig. Een oude constructie is bijvoorbeeld weergegeven in het Amerikaanse octrooischrift 1.401.149 terwijl dergelijke constructies zijn beschreven in de Amerikaanse octrooischriften 1.767.243 en 1.861.925. Deze constructies hebben gemeen dat de inrichting wordt gesleept achter een voertuig met een grote laadcapaciteit, bijvoorbeeld een vrachtwagen, dat het materiaal geleidelijk kliept in de leginrichting. Een dergelijke uitrusting is echter moeilijk te manoeuvreren, en is daarom alleen maar geschikt voor uitzonderingsgevallen voor het nauwkeurig leggen van asfalt en ander wegmateriaal dat hier wordt beoogd. De voorgestelde vroegere constructies hebben in de praktijk geen echt alternatief gevormd voor het met de hand leggen bij kleine en middelgrote legwerkzaamheden, in het bijzonder niet wegwerkzaamheden die nauwkeurigheid vereisen.

Het doel van de uitvinding is een praktische inrichting te verschaffen die geschikt is voor het leggen van wegmateriaal, in het bijzonder voor park- en tuinpaden, bestratingen, garage-opritten, reparatiewerkzaamheden enzovoorts, dat wil zeggen voor situaties waarin van de inrichting wordt geëist scherpe, vooral brede, bochten te nemen, die dicht liggen bij obstakels enzovoort.

Ook is een doel een inrichting te verschaffen waarmee het ook moge-

800 23 26

lijk is om een bepaalde hoeveelheid materiaal vanaf een voorraad te halen, in welk geval de inrichting kan werken als een transporthouder.

Een ander doel is een inrichting te verschaffen waarmee het materiaal op regelmatige wijze kan worden aangebracht op de grond en waarmee  
5 een laag van bestratingsmateriaal kan worden uitgelegd met de vereiste breedte en dikte.

Een verder doel is een inrichting te verschaffen aangepast aan bestaande bewerkingsmachines, en waarbij de inrichting, eventueel na het loskoppelen van bepaalde delen, ook kan worden gebruikt voor andere  
10 doeleinden in verband met bestratingswerkzaamheden, bijvoorbeeld het verwijderen en laden van materiaal, het ophijsen van goederen enzovoort.

Deze en andere doeleinden kunnen worden bereikt met de inrichting volgens de uitvinding die in combinatie bevat enerzijds een achterwand,  
15 waarvan de onderrand het bovenste oppervlak van de laag materiaal die is uitgelegd bepaalt, anderzijds een trogvormige bak voor de achterwand, welke bak ten opzichte van de achterwand kan draaien om een horizontale draaias evenwijdig aan de achterwand, terwijl, door draaiing van de bak ten opzichte van de achterwand, materiaal uit de bak kan  
20 worden gelegeerd in de ruimte tussen de achterrand van de bak en de genoemde achterwand.

Om de laag met een regelmatige breedte te kunnen leggen, zijn bij voorkeur een paar scheidingswanden geplaatst in de bak tussen de zijwanden daarvan en, als verlengingen van de scheidingswanden in de bak,  
25 ook scheidingswanden in de ruimte tussen de achterwand en de achterrand van de bak, welke scheidingswanden zijn bestemd om de breedte van de laag van materiaal die wordt uitgelegd te bepalen. In dit geval kan de achterrand van de scheidingswanden tussen de achterwand en de rand van de bak die is gekeerd naar deze wand op geschikte wijze concaaf bolvormig zijn, waarbij de boog in hoofdzaak samenvalt met een cirkelsector  
30 die wordt verkregen door de achterrand van de bak als de bak wordt gedraaid om zijn draaiingsas.

Volgens een voorkeursuitvoeringsvorm zijn een paar buitenste zijwanden die zijn verbonden met de achterwand buiten de zijwanden van de  
35 bak geplaatst, waarbij de bak met deze buitenste zijwanden is verbonden door een paar draaipennen. Deze strekken zich uit tussen de zijwand van de bak en de buitenste zijwand en vallen samen met en bepalen het draaipunt van de bak.

De inrichting volgens de uitvinding kan op geschikte wijze zijn  
40 verbonden met het sleepvoertuig via een paar armen door middel waarvan

800 2326

de inrichting ook kan worden afgelicht van de grond, waarbij in de op-  
gehesen positie van de inrichting de bak kan dienen als transporthouder  
gedurende het brengen van wegmateriaal vanaf een voorraad naar de leg-  
plaats.

- 5 De uitvinding zal thans nader worden uiteengezet aan de hand van de  
tekening waarin bij wijze van voorbeeld een uitvoeringsvorm van de in-  
richting volgens de uitvinding is weergegeven.

Fig. 1 geeft een perspectivisch aanzicht weer van de inrichting  
volgens de uitvinding, in de positie voor het leggen van een laag as-  
falt.

Fig. 2 geeft een zelfde inrichting weer in transportpositie.

Fig. 3 geeft een perspectivisch aanzicht weer van de inrichting ge-  
zien vanaf de achterzijde, dat wil zeggen in de richting van het ach-  
tereinde van de inrichting.

- 15 Fig. 4 geeft een doorsnede weer volgens de lijn IV-IV in fig. 3.

De in de fig. weergegeven inrichting volgens de uitvinding - een  
asfaltlegger - is in zijn algemeenheid aangeduid door het verwijzings-  
cijfer 1 en een sleepvoertuig door het verwijzingscijfer 2. De asfalt-  
leginrichting 1 is verbonden met het sleepvoertuig via een paar hijs-  
armen 3 en kan worden gemanoeuvreerd met behulp van een paar manoeu-  
vreerstaven 4 en een sluitschalm 5. Het sleepvoertuig 2 is uitgevoerd  
in de vorm van een om zijn midden draaiende trekker. De hijsarmen 3 en  
de manoeuvreerstaven 4 worden hydraulisch bediend. Het sleepvoertuig 2  
beweegt achteruit gedurende het leggen, waarbij de leginrichting 1  
wordt meegetrokken.

De hoofddelen van de inrichting 1 bestaan uit een achterwand 6 met  
buitenste zijwanden 7 en 8 en een trogvormige bak 9 met achter- en  
voorwanden 10 en 11, de bodem 12 en zijwanden 13 en 14. De bak 9 kan  
worden gedraaid door middel van de manoeuvreerstaven 4 en de sluit-  
schalemen 5, om een horizontale draaias X die evenwijdig loopt aan de  
achterwand 6. De bak 9 is verder verbonden met de buitenste zijwanden 7  
en 8 door middel van een pen 17 en 18, geplaatst in elk van de wanden  
13 en 14, fig. 1 en fig. 4, welke pennen de genoemde draaiingsas X be-  
palen. De pennen 17 en 18 zijn via een splitpenkoppeling verbonden met  
de buitenzijde van de buitenste zijwanden 7 en 8. In fig. 2 is de  
splitpen aangeduid door 19.

De achterplaat 6 bevat een versterking 15 en is voorzien aan de bo-  
dem van een wegnivelleringsblad 16. De inrichting 1 kan over de grond  
worden getrokken op een paar sleden 20 en 21. De sleden 20 en 21 zijn  
verbonden met een paar verticale zijplaten 22 en 23 die ten opzichte

van de buitenste zijwanden 7 en 8 in een paar met 24 in fig. 1 aangeduide geleidingen op en neer kunnen worden verplaatst. Een schroef 25 is aangebracht tussen de zijplaat 22 en de buitenste zijwand 7 voor de hoogteverstelling. Op een zelfde wijze is een schroef aangebracht aan de tegenover liggende zijde van de inrichting. Tussen de zijplaten 22 en 23 strekt zich een dwarsas 26 uit die is aangebracht in lagersteunen 27 die rust op de sleden 20 en 21. Op de as 26 zijn een aantal wielen 28 geplaatst die zijn bestemd om de sleden 20 en 21 te ontlasten zodat deze een niet te zware druk uitoefenen op het bed, hetgeen zou kunnen leiden tot het feit dat de sleden in het bed wegzinken.

In de bak 9 is, tussen de zijwanden 7 en 8, een paar scheidingswanden 30 en 31 aangebracht. Deze kunnen draaien om een tap 32 respectievelijk 33 die dichtbij de zijwanden 7 en 8 is aangebracht, in hoofdzaak loodrecht op de achterwand 10 van de bak. Elke pen 32 en 33 is beschermd tegen schokken door een steun 34 terwijl elk van de scheidingswanden 30 en 31 in z'n onderste deel is voorzien van een verlenging 35 die kan worden uitgezet voor het verlengen van de wand. Afzonderlijke instelorganen, die in de fig. niet zijn weergegeven, zijn aangebracht om de scheidingswanden 30 en 31 in verschillende posities in te stellen.

Een buis 36 strekt zich uit tussen de buitenste zijwanden 7 en 8, direct voor de bovenrand van de achterwand. Een paar bussen 37 en 38 kunnen over de buis 36 worden verplaatst en zijn in verschillende posities verstelbaar. De bussen 37 en 38 dragen een verticale scheidingswand respectievelijk 39 en 40, tussen de achterwand 6 en de achterrاند 41 van de bak 9. De scheidingswanden 39 en 40 hebben dezelfde vorm en bevatten een concave voorrand 42 die in hoofdzaak de boog volgt welke wordt verkregen door de achterrاند 41 van de bak als de bak om zijn draaiingsas X draait. In hun onderste gedeelten bevatten de scheidingswanden 39 en 40 een deel dat omhoog en omlaag kan worden bewogen en dat in fig. 4 is aangeduid door 43. Het orgaan voor het verstellen van het deel 43 op verschillende hoogten is in de fig. niet weergegeven.

De aldus beschreven inrichting is bestemd om op de volgende wijze te worden behandeld. De gewenste breedte van de laag asfalt of ander wegmateriaal dat moet worden gelegd, wordt ingesteld door middel van de scheidingswanden 30 en 31 in de bak 9 en de scheidingswanden 39 en 40 in de ruimten tussen de achterwand 6 en de achterrاند 41 van de bak. Bij deze instelling worden de scheidingswanden 30 en 31 om hun respectievelijke tappen 32 en 33 gedraaid terwijl, indien nodig, de verlengingen 35 ook zodanig worden ingesteld dat de scheidingswanden in de

bak de gewenste lengte kunnen hebben. Dan worden de scheidingswanden 39  
 en 40 verplaatst doordat de bussen 37 en 38 langs de staaf 36 worden  
 verplaatst totdat de scheidingswanden 39 en 40 in het verlengde liggen  
 van de delen van de scheidingswanden 30 en 31 van de bak die uitsteken  
 5 tot voorbij de achterwand 412 van de bak of hun verlengingen. De schei-  
 dingswanden 39 en 40 worden in positie vastgezet door middel van ver-  
 grendelingspennen die worden aangebracht in gaten die voor dit doel  
 zijn aangebracht in de buis 36. De gewenste dikte van de laag die moet  
 worden gelegd wordt ingesteld door middel van de schroeven 25. De on-  
 10 derste verlengingen 43 van de scheidingswanden 39 en 40 kunnen ook wor-  
 den ingesteld afhankelijk van de wens de laag te leggen met een rechte  
 rand of bijvoorbeeld de laag te leggen die moet volgen op een van tevo-  
 ren gelegde laag of op een trottoirband of dergelijke. In de transport-  
 positie wordt ervoor gezorgd dat de bak 9 de positie aanneemt zoals  
 15 weergegeven in fig. 2, dat wil zeggen met de bodem 12 van de bak naar  
 beneden gekeerd, waarbij de noodzakelijke draaiingsbeweging tot stand  
 wordt gebracht door middel van de manoeuvreerstaven 4 en de sluitschal-  
 men 5. De inrichting 1 wordt van de grond afgelicht door middel van de  
 hijsarmen 3, waarna de gehele inrichting wordt verplaatst naar een  
 20 voorraad asfalt of ander bestratingsmateriaal, of naar een transport-  
 voertuig dat een grote hoeveelheid materiaal van de soort die moet wor-  
 den gelegd bevat. De bak 9 wordt gevuld met een geschikte hoeveelheid  
 materiaal, waarna de gehele inrichting wordt verplaatst naar de plaats  
 waar het materiaal moet worden gelegd. De inrichting 1 wordt naar de  
 25 grond toe bewogen terwijl de hijsarmen 3 worden ingesteld in de "zweef-  
 positie" als deze mogelijkheid is aangebracht aan het sleepvoertuig 2.  
 De bak 9 wordt om zijn draaiingsas X gedraaid totdat het materiaal  
 daaruit naar beneden begint te vallen in de ruimte tussen de achterr-  
 and 41 van de bak en de achterwand 6. De inrichting wordt nu in achter-  
 30 waartse richting gedreven, dat wil zeggen waarbij de inrichting 1 ach-  
 ter het sleepvoertuig 2 wordt gesleept.  
 De hoeveelheid materiaal die naar beneden valt in de ruimte tussen de  
 achterr- and 41 van de bak en de achterwand 6, in fig. 4 aangegeven door  
 Y, wordt gladgestreken door het wegnivelleringsblad 16 tot een gelijk-  
 35 matige laag 6 met de vereiste breedte en dikte. Gedurende de gehele  
 tijd wordt ervoor gezorgd dat er een bepaalde hoeveelheid materiaal Y  
 voor de achterwand 6 en het wegnivelleringsblad 16 aanwezig is, door  
 aanpassing van het draaien van de bak 9. Als de bak leeg is, wordt de  
 bak in horizontale positie teruggedraaid waarna de inrichting weer  
 40 wordt gebracht naar de voorraad materiaal voor het vullen van de bak

800 2326

met meer materiaal, waarna het werk wordt voortgezet op de hierboven beschreven wijze. Als een werk is beeindigd en er zich nog een hoeveelheid niet gebruikt materiaal in de bak bevindt, kan deze worden teruggetransporteerd naar en geleegd in de voorraad. Als het sleepvoertuig -  
5 de tractor 2 - moet worden gebruikt voor andere werkzaamheden, worden de achterwand 6 en de daarmee verbonden delen losgekoppeld door het losmaken van de splitpennen 19, waarna de pennen 17 en 18 kunnen worden verwijderd (de pennen 17 en 18 zijn aan de binnenzijde van de bak 9 voorzien van flenzen). De scheidingswanden 30 en 31 worden ingetrokken,  
10 waarna de bak 9 kan worden gebruikt voor afgraafwerkzaamheden, lossen, uitgraafwerkzaamheden, enzovoort.

Het zal duidelijk zijn dat de inrichting volgens de uitvinding niet alleen kan worden gebruikt voor het leggen van asfalt, grind en uit oliemat bestaande wegoppervlakken enzovoort, zoals in bijzonderheden  
15 hiervoor is beschreven, maar dat deze ook met voordeel kan worden gebruikt voor voorbereidende werkzaamheden voor dergelijke werkzaamheden. De inrichting kan bijvoorbeeld worden gebruikt in samengestelde toestand voor het instellen en gelijkmaken van het bed voor het daaropvolgend asfalteren of overeenkomstige bestratingen. De inrichting volgens  
20 de uitvinding kan dus worden gebruikt als een universeel hulpmiddel voor ondernemingen op kleinere schaal van de onderhavige soort.

# C O N C L U S I E S

1. Inrichting voor het leggen van wegmateriaal zoals asfalt, grind of uit oliemat bestaande wegoppervlakken, welke inrichting is bestemd om te worden gesleept achter een sleepvoertuig, m e t h e t k e n -  
 5 m e r k, dat de inrichting in combinatie enerzijds bevat een achterwand (6), waarvan de onderrand het bovenoppervlak van de uit te leggen laag materiaal (Z) bepaalt en anderzijds een trogvormige bak (9) aan de voorzijde van de achterwand, welke bak kan draaien ten opzichte van de achterwand om een horizontale draaiïngsas (X) evenwijdig aan de achter-  
 10 wand, waarbij, door draaiïng van de bak naar de achterwand toe, materiaal (Y) in de bak kan worden geledigd in de ruimte tussen de achterrand (41) van de bak en de genoemde achterwand (6).

2. Inrichting volgens conclusie 1, g e k e n m e r k t d o o r een paar instelbare scheidingswanden (30, 31) die zijn geplaatst in de  
 15 bak tussen de zijwanden (13, 14) daarvan en, als verlengingen van de scheidingswanden in de bak, door scheidingswanden (39, 40) in de ruimte tussen de achterwand (6) en de achterrand (41) van de bak, welke scheidingswanden (39, 40) zijn bestemd voor het bepalen van de breedte van de te leggen laag materiaal (Z).

20 3. Inrichting volgens conclusie 2, m e t h e t k e n m e r k, dat de scheidingswanden (30, 31) in de bak kunnen zwaaien om een tap (32, 33) die is geplaatst in de nabijheid van elke zijwand in de bak.

4. Inrichting volgens één van de conclusies 2 en 3, m e t h e t k e n m e r k, dat de scheidingswanden (39, 40) tussen de achterwand  
 25 (6) en de voorraad van de bak verplaatsbaar zijn langs de achterwand terwijl hun achterrand (42) in de nabijheid van de bak concaafboogvormig is, waarbij de boog in hoofdzaak samenvalt met een cirkelsector die wordt beschreven door de achterrand (41) van de bak als de bak om zijn draaiïngsas (X) wordt gedraaid.

30 5. Inrichting volgens conclusie 4, m e t h e t k e n m e r k, dat de scheidingswanden (39, 40) in hun onderste deel zijn voorzien met verlengingen (43) die omhoog en omlaag kunnen worden bewogen.

6. Inrichting volgens één der conclusies 1 t/m 5, g e k e n m e r k t d o o r een paar buitenste zijwanden (7, 8) die zijn verbonden met de achterwand buiten de zijwanden (13, 14) van de bak, waar-  
 35 bij de bak met de genoemde buitenste zijwanden zijn verbonden door een paar draaipennen (17, 18), waarbij elke pen zich uitstrekt tussen een zijwand van de bak en de daarbij liggende buitenste zijwand, welke pen- nen samenvallen met de draaiïngsas van de bak en deze bepalen.

40 7. Inrichting volgens één der conclusies 1 t/m 6, m e t h e t

800 2326

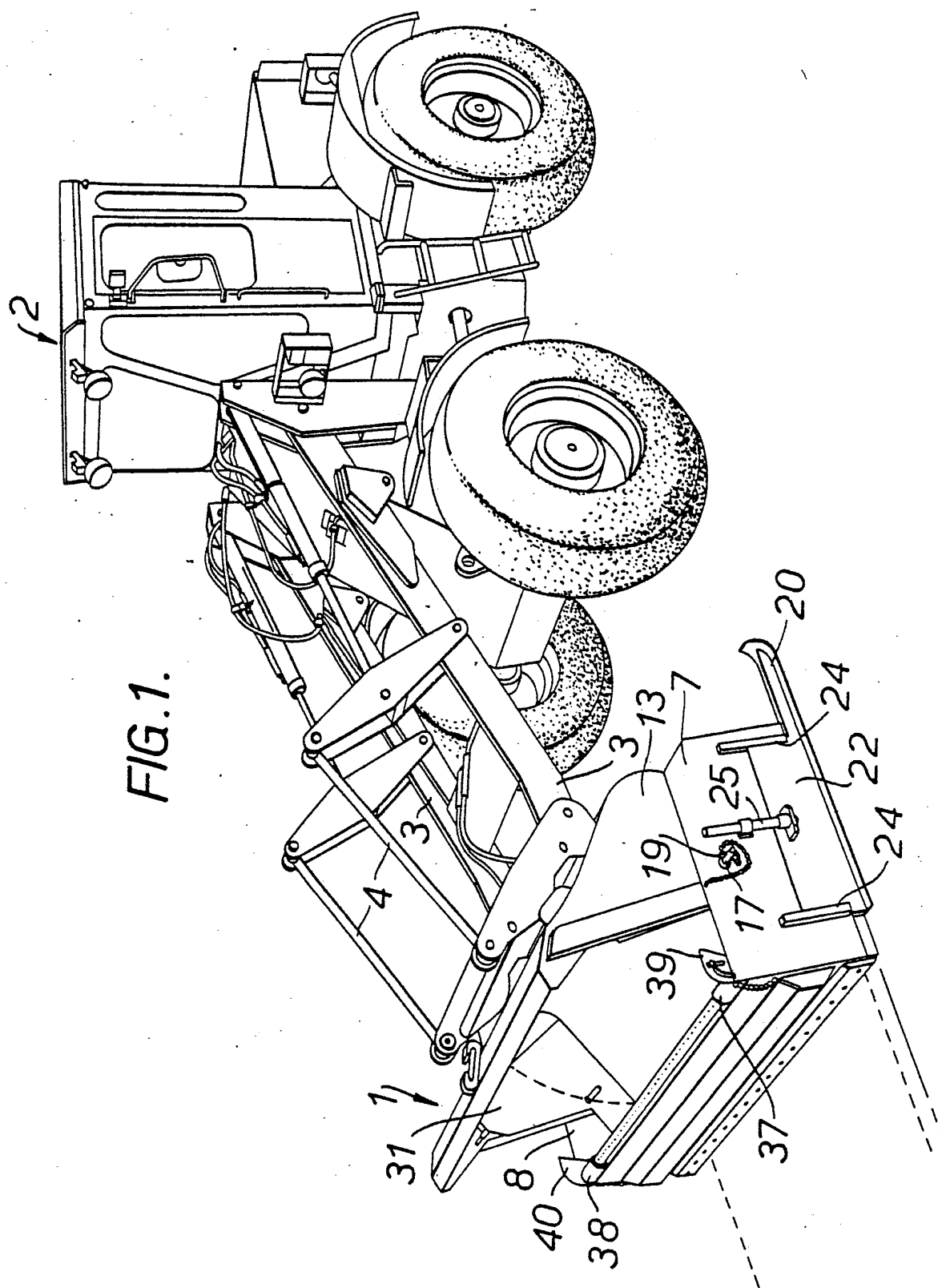
k e n m e r k, dat deze kan worden afgelicht van de grond door middel van armen (3) aan het sleepvoertuig (2), terwijl in de opgelichte positie van de inrichting, de bak kan dienen als transportbak voor het brengen van wegmetaal vanaf een voorraad naar de plaats waar het  
 5 wordt uitgelegd, waarbij deze armen zijn verbonden met de voorzijde (11) van de bak terwijl organen (4) zijn aangebracht aan het sleepvoertuig voor het draaien van de bak om de genoemde draaiingsas ten opzichte van de achterwand.

8. Inrichting volgens één der conclusies 1 t/m 7, m e t h e t  
 10 k e n m e r k, dat een slede (20, 21) of dergelijke is verbonden met elk van de buitenste zijwanden, terwijl de buitenste zijwanden tezamen met de achterwand die is verbonden met de buitenste zijwanden zodanig kunnen worden versteld dat zij omhoog en omlaag kunnen worden bewogen ten opzichte van de sleden of dergelijke zodanig dat de dikte van de  
 15 laag die wordt uitgelegd kan worden geregeld.

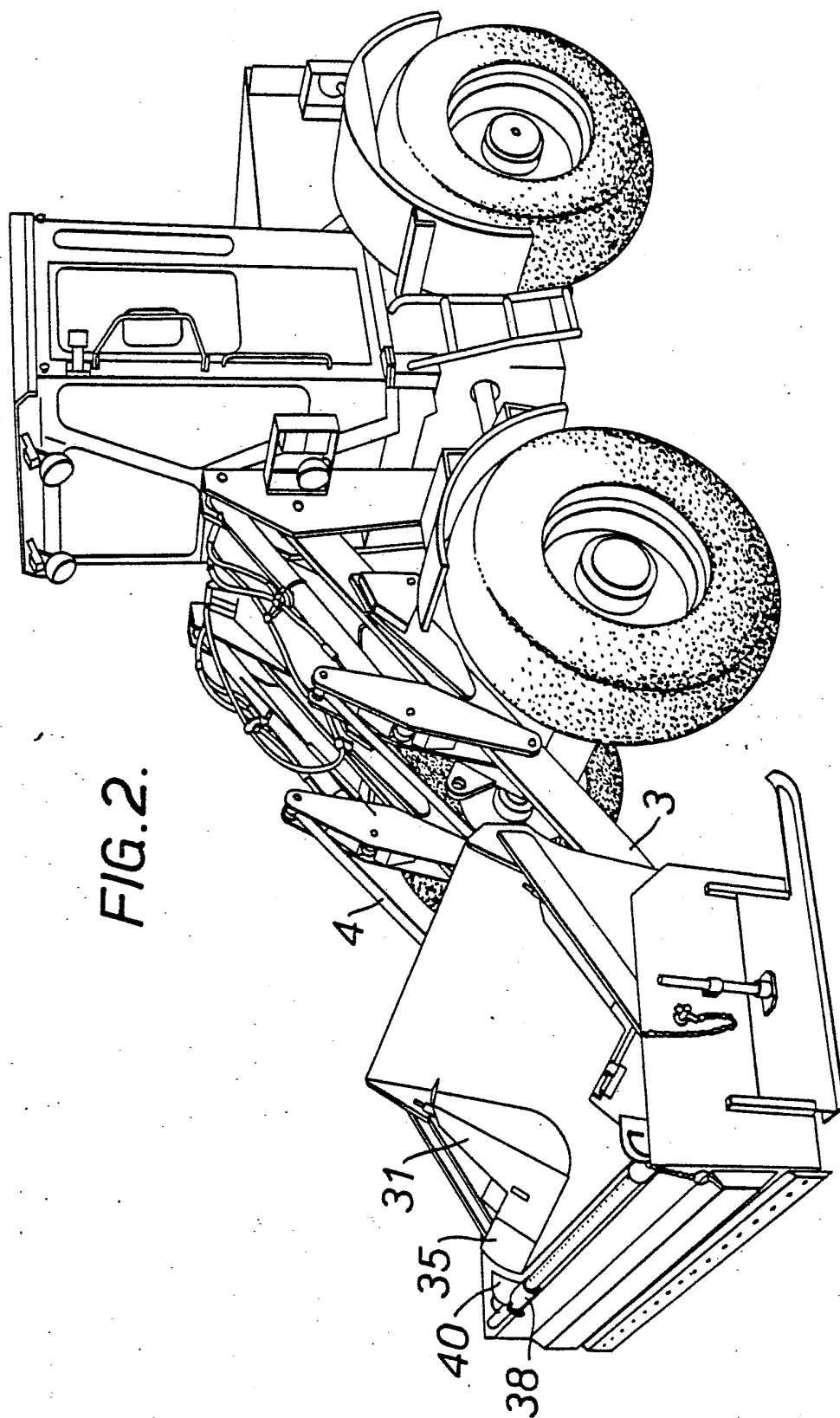
9. Inrichting volgens conclusie 8, g e k e n m e r k t d o o r een dwarsas (27) tussen de genoemde sleden, welke as is voorzien van een aantal draagwielen (28) bestemd voor het ontlasten van de sleden ter vermindering van hun druk tegen het bed.

20

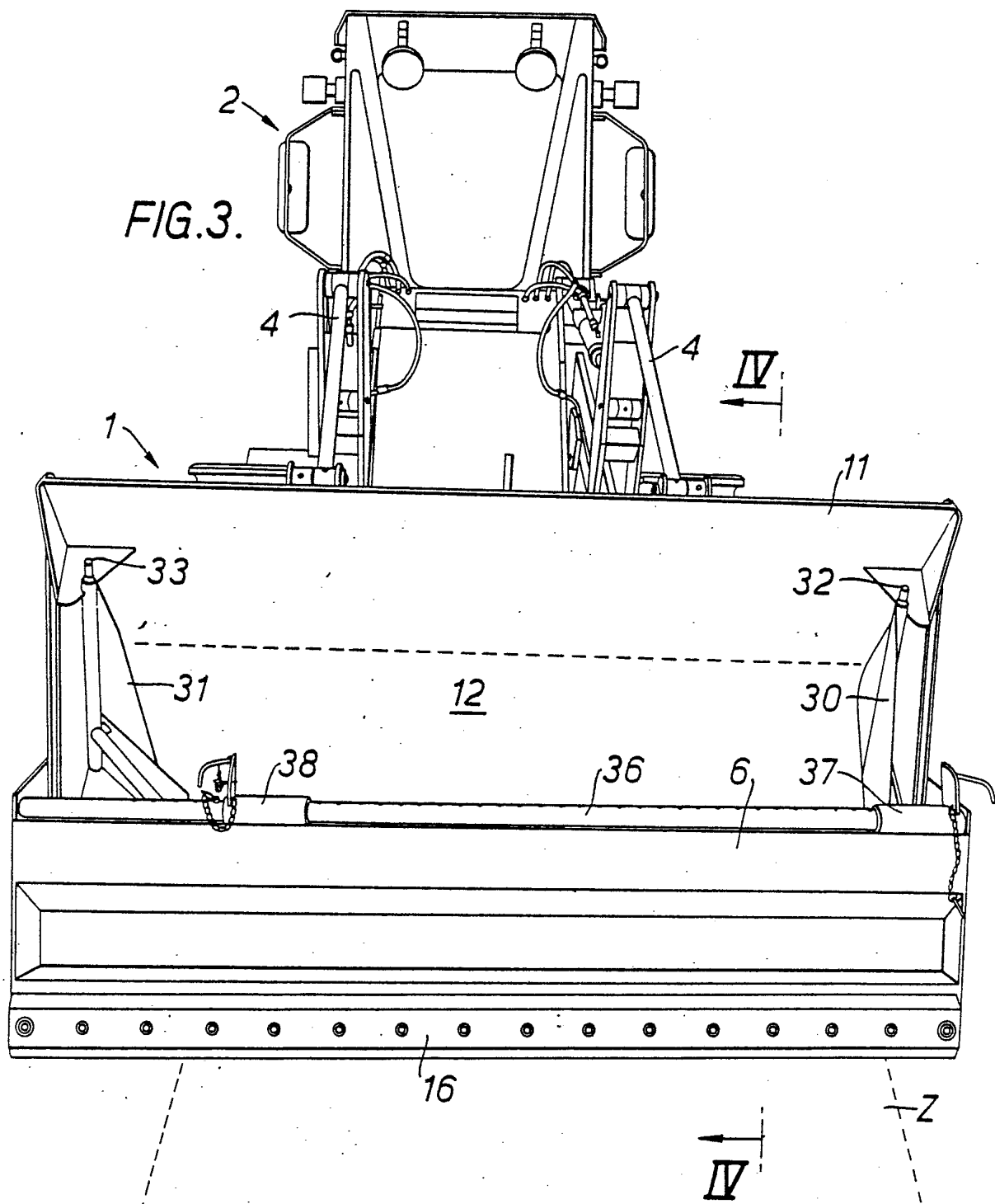
=====



8002326



800 23 26



800 23 26

