



Nederland

⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8004321**

⑲ NL

⑤4 **Bietenrooimachine.**

⑤1 Int.Cl.³: A01D25/02, A01D33/00, A01D51/00.

⑦1 Aanvrager: Wilhelm Stoll Maschinenfabrik GmbH te Lengede/Broistedt,
Bondsrepubliek Duitsland.

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

②1 Aanvraag Nr. 8004321.

②2 Ingediend 28 juli 1980.

③2 Voorrang vanaf 28 juli 1979.

③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 2930679 .

②3 --

⑥1 --

⑥2 --

④3 Ter inzage gelegd 30 januari 1981.

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

Betr.: Bietenrooimachine.

De uitvinding heeft betrekking op een bietenrooimachine met een aantal rijen, voorzien van een op de rooiinrichting aansluitende, bij voorkeur in de transportstroom naar achter oplopende vanuit het vlak hellende zeef- en transportinrichting, met een elevator, alsmede een
5 transporteur voor het tijdens het rijden overladen van bieten.

Bietenrooimachines met een aantal rijen en inrichtingen voor het overladen van de gerooide bieten op eraanst rijdende wagens zijn in de praktijk veelvuldig bekend.

Bij deze bekende bietenrooimachines met een inrichting voor het
10 overladen is het nadelig, dat bij "straatrooien" en bij velden met een bomenbestand of sloten langs de randen of bij velden, waarvan de naburige vlakken om willekeurige redenen bijvoorbeeld verbouw van stoppelgewassen of herbebouwing, niet kunnen worden bereden, het rooien en overladen van de bieten slechts moeilijk of met opbrengstverliezen of beschadigingen
15 van de bieten mogelijk is. Het overladen van de bieten vindt hierbij bijvoorbeeld plaats op een naast de machine rijdende wagen, die door middel van een trekker door het volle bietenbestand wordt getrokken. Hierbij worden de nog in de grond staande bieten voor een deel sterk beschadigd, waarbij tijdens het daarop aansluitende rooien van deze
20 sterk beschadigde en voor een deel tevens diep in de grond gedrukte bieten, verder moeilijkheden optreden, waardoor alles bij elkaar rooi-verliezen ontstaan.

Het doel van de uitvinding is de genoemde nadelen te voorkomen en een bietenrooimachine met inrichting voor het overladen te ver-
25 schaffen, die ook bij velden met zijdelings niet te overrijden begrenzingen, een storings- en verliesvrij rooien en overladen van de bieten mogelijk maakt, alsmede een "straatrooien" (dat wil zeggen het rooien uit het volle bietenbestand).

Volgens de uitvinding wordt dit bereikt, doordat de bieten rooi-
30 machine een zwadafleginrichting heeft, voor de gerooide bieten alsmede aan zijn achterzijde een bij een tweede werkrit de op de grond afgelegde bieten opnemende en naar de elevator voerende inrichting voor het opnemen van de bieten.

De onderhavige bietenrooimachine maakt bij het begin van het

rooien aan de rand van het veld het afleggen mogelijk van de gerooide bieten in een zwad, zodat bij de eerste rit dus nog geen wagen voor het overladen naast de bietenrooimachine behoeft mee te rijden. Bij de tweede rit kan met de onderhavige bietenrooimachine dan het rooien en overladen plaatsvinden op een ernaast rijdende wagen. Na dit rooien met 5 gelijktijdig overladen of ook later wordt dan bij een tweede werkrit met de bietenopneeminrichting van de bietenrooimachine het verzamelen tot stand gebracht van de in een zwad op de grond gelegde bieten en door middel van de transporteur het overladen op een ernaast rijdende wagen. 10 De onderhavige uitvoering schakelt hierbij in vergaande mate beschadigingen van de bieten uit, waarbij tijdens het rooien rooiverliezen of -storingen eveneens worden voorkomen, zodat met de onderhavige bietenrooimachine een storingsvrij rooien van de bieten ook mogelijk is op velden, die een zijdelings over de veldgrenzen rijden niet mogelijk 15 maken.

Verder kan op eenvoudige wijze het "straatrooien" dat wil zeggen het rooien uit het volle bietenbestand plaatsvinden.

Eveneens is met de onderhavige bietenrooimachine ook het rooien op voorraad mogelijk, hetgeen in het bijzonder voordelig is, wanneer 20 bijvoorbeeld tijdelijk bij het rooien geen wagen ter beschikking staat voor het overladen.

Volgens een uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding is voorzien, dat de, de elevator vullende (voedende) bietenopneeminrichting bij het achteruitrijden van de machine werkzaam inzetbaar (neerlaatbaar) is 25 aangebracht aan de achterzijde van de machine.

Van voordeel is een uitvoeringsvorm, waarbij de zwad afleginrichting wordt gevormd door een de bieten van af de uitlaatplaats van de elevator naar de bodem voerende/leidende geleidingsinrichting, bij voorkeur een glijgoot. De geleidingsinrichting kan hierbij gootvormig, 30 bij voorkeur als rooster zijn uitgevoerd. Via een dergelijke geleidingsinrichting is een bijzonder eenvoudig afleggen van de gerooide bieten in een zwad in het gebied achter de machine mogelijk, waarbij bij een roostervormige uitvoering van de inrichting nog een bepaald gehalte aan vuil van de bieten wordt afgezeefd.

35 Bij voorkeur is de geleidingsinrichting zodanig uitgevoerd, dat deze in hoofdzaak in het middengebied achter de rooiinrichting eindigt.

De bieten worden zodoende in hoofdzaak in het midden achter de bieten-rooimachine in een zwad gelegd, zodat bij de tweede rit van de bieten-rooimachine over het veld, waarbij het rooien en het overladen op een ernaast rijdende wagen plaatsvindt, deze wagen en de deze trekkende
5 trekker, de zwad binnen hun rijspoor onderzich kunnen laten liggen.

De uitvinding voorziet verder dat de aan de achterzijde van de bietenrooimachine aangebrachte bietenopneeminrichting een uit afzonderlijk achter elkaar aangebrachte vingerrollen bestaand bietentransport- en reinigungsorgaan is. De vingerrollen maken hierbij enerzins
10 een goed opnemen mogelijk van de op de grond liggende bieten, waarbij bovendien ook nog een nareinigen plaatsvindt van de opgenomen bieten op de door de vingerrollen gevormde transportweg.

In plaats van de vingerrollen kan de bietenopneeminrichting, zoals de uitvinding verder voorziet, ook zeef- en transportwielen of een
15 opneem/verzamelband, bij voorkeur met een daarboven aangebrachte dekband, hebben.

De voorkeur verdienend en voordelig is een uitvoeringsvorm waarbij de bietenopneeminrichting vanuit het middengebiet achter de bieten rooimachine in een ruststand wegbeweegbaar, bij voorkeur wegzwenkbaar, draaibaar is verbonden aan het machinegestel/machineraam. Hierdoor wordt
20 enerzijds een vrije ruimte verschaft voor het afleggen van de bieten in het gebied achter de bietenrooimachine, en anderzijds een gedrongen, korte transportstand bereikt van de bietenrooimachine.

Tot een gedrongen constructie leidt ook een bietenrooimachine, waarbij de elevator een onder de zeef- en transportinrichting aangrijpende en rond de uitlaatplaats geleidde transporteur is met inwendig transport. Deze transporteur met inwendig transport kan op eenvoudige wijze zowel bij het vooruitrijden vanaf de voorzijde als bij het achteruit
25 rijden vanaf de achterzijde worden gevoed.

In een verdere uitvoering is voorzien, dat de bietenrooimachine aan zijn achterzijde een bij het vooruitrijden de door de zwad afleginrichting op de grond afgelegde bietenopnemende en de elevator voedende bietenopneeminrichting heeft. Zodoende is het met de onderhavige machine tevens mogelijk om bij het opgeheven zijn van de rooiinrichting bij het
30 vooruitrijden de op de grond in zwaden afgelegde bieten op te nemen met
35 de bietenopneeminrichting en over te laden op een ernaast rijdende wagen.

800 4321

Volgens een uitvoeringsvoorbeeld wordt de bietenopneeminrichting gevormd door twee in hoofdzaak op evenwijdige onderlinge afstand aan-gebrachte, in tegengestelde richting aangedreven lopende en onder in-sluiting van een in dwarsdoorsnede aan de bieten aanpassend verander-
5 bare bietentransportschacht, tussen zich de te transporteren bieten klemmend vasthoudende transportbanden, bij voorkeur zeeftransportbanden (staafttransportbanden) die beide in de lengterichting van de machine in het onderste gebied naar voren schuin naar de grond wijzend zijn aange-bracht. De bieten worden door deze bietenopneeminrichting met zekerheid
10 opgenomen en onder een gelijktijdig verder uitzeven geleid naar de ele-vator.

In een verdere uitvoering zijn beide transportbanden van de bietenopneeminrichting zonder meenemers uitgevoerd, waarbij althans een van de transportbanden met zijn part aan de zijde van de transportschacht
15 in de richting naar de andere transportband onder veerspanning is uitge-voerd. Door de uitvoering zonder meenemers van de twee transportbanden is een in vergaande mate beschadigingsvrij transport mogelijk van de bieten, waarbij bovendien door de onder veerspanning staande uitvoering althans een part aan de zijde van de transportschacht een aanpassing
20 aan verschillende bieten grootten, gemakkelijk mogelijk is.

Volgens een uitvoeringsvoorbeeld is voorzien, dat de bietenopneem-inrichting vanuit het opneembeid in hoofdzaak boogvormig reikt totaan het afgeef/uitlaatgebied in de elevator. De opgenomen bieten komen
hierbij bij het vooruitrijden over een betrekkelijk korte weg in de
25 elevator, waarbij de bietenopneeminrichting een in zijn totaal korte constructie heeft.

In een verdere uitvoering is de geleidingsinrichting wegbeweeg-baar onder de uitlaatplaat van de elevator aangebracht, bij voorkeur draaibaar. Op grond van deze wegbeweegbare aanbrengring van de gelei-
30 dingsinrichting kan naar behoefte de ene keer de geleidingsinrichting en een andere keer de transporteur voor het overladen met zijn over-neemplaats onder de uitlaatplaats van de elevator worden aangebracht, waardoor dus het afleggen van de bieten in een zwad of het overladen daarvan op een wagen mogelijk is.

35 Het onderwerp van de uitvinding strekt zich niet alleen uit over

8004321

de kenmerken van de afzonderlijke conclusies, maar ook over de combinatie daarvan.

De uitvinding laat verschillende uitvoeringsvormen toe, en wordt nader toegelicht aan de hand van de tekening waarin:

5 fig. 1 schematisch een bovenaanzicht toont van de getrokken bietenrooimachine met zes rijen, voorzien van een elevator en een transporteur voor het overladen, alsmede van de zwad afleginrichting en een aan de achterzijde van de bietenrooimachine aangebrachte bietenopneem-inrichting,

10 fig. 2 een zijaanzicht is van de machine volgens figuur 1, en
 fig. 3 een zijaanzicht is volgens figuur 2 met een bietenopneem-inrichting voor het vooruitrijden.

De onderhavige bietenrooimachine kan zijn aangebracht in een door een trekker getrokken of aangedreven machine gestel (niet weergegeven), en zijn uitgevoerd als onderdeel van een rooilader.

15 Bij de bietenrooimachine volgens de tekening hebben achter de afzonderlijke rooieenheden 1 (bij voorkeur eenheden, die bestaan uit polderscharen 2 alsmede in het bijzonder boven omhoog gebogen leistaven daaropvolgende, het rooien ondersteunende en/of de gerooide bieten over
20 een aanzienlijke afstand vanaf de grond naar boven transporterende hefwielen 3) de bieten noch de daarop volgende zeef- en transportinrichting 4 (bij voorkeur twee dwars op de rijrichting F naast elkaar aangebrachte zeefwielen 5, 6) aanraking met de grond.

25 De polderscharen 2 zijn hierbij ten behoeve van het automatisch aanpassen aan de groeiplaats van elke te rooien biet in begrensde mate zijdelings beweegbaar (zijdelings zwenkbaar, zijdelings slingerend of zijdelings verschuifbaar) aangebracht, en kunnen ook zijn uitgevoerd als zwaairooi lichamen (waarbij althans een scharenhelft in hoogte beweegbaar is).

30 De hefwielen 3 zijn V-vormig ten opzichte van elkaar aangebracht en worden aangedreven. Bij voorkeur worden de hefwielen 3 van alle drie voor een zeefwiel 5/6 liggende rooieenheden 1 aangedreven door middel van een gemeenschappelijk scharnieras stelsel, dat vanaf de bijbehorende machinezijde (rechter of linkergestel zijde) wordt aangedreven (niet
35 weergegeven). Elk hefwiel 3 is althans in het randgebied veerkrachtig

uitgevoerd, waarbij bijzonder de voorkeur verdienend en voordelig een uitvoering is met veerkrachtige, spaakvormige meenemers (meeneemvingers) 3a, die ten behoeve van een beter reinigen van de bieten aan de, aan de V-ruimte grenzende of deze insluitende zijde zijn uitgerust met schaaf-
5 rand (n) en eventueel volledig kunnen bestaan uit rubber veerkrachtig materiaal.

De twee zeefwielen 5, 6 lopen aangedreven rond opstaande, met het bovenste einde enigszins vanuit de verticaal naar voren hellende draaiassen, en bezitten althans in het buitenste randgebied in de loop-
10 richting naijlend afgebogen/onder een hoek geplaatste, gezamenlijk bij voorkeur veerkrachtig gemonteerde tanden 7, die op grond van een grotere afstand tot de grond van de voorste omtreksrand over de gehele loop zonder aanraking met de grond blijven en zodoende ook geen onnodige hoeveelheden grond in de reinigings- en transportweg kunnen brengen.
15 Voor het verzekeren van de beste reiniging zijn de afzonderlijke tanden 7 in het buitenste randgebied vrij beweegbaar, dat wil zeggen onderling niet verbonden, aangebracht, zie figuur 1.

De in breedterichting zich elk over drie bietenrijen uitstrekkende (in diameter nagenoeg 1,5 m grootte) zeefwielen 5, 6 kunnen in dezelfde
20 richting lopen of tegengesteld, waarbij het de voorkeur verdient wanneer twee bietenopneemplaatsen naar de volgende, door een elevator 8 gevormde hoogte transporteur ontstaan, en hierbij als gevolg van de gunstige vuilafvoer, het in figuur 2 weergegeven, altijd naar de buitenzijde van de machine gerichte zeefwiel draaien bijzonder voordelig is.

25 Aan de randzijde worden de twee zeefwielen 5, 6 in de bieten dragende sector tot aan de betrokken overgeefplaats (overladingsplaats) omgeven door bij voorkeur zeefvormige leiwanden (leiroosters) 9. Elke leiwand 9 heeft aan de zijde van de elevator een in de elevator 8 reikend, bij voorkeur in hoofdzaak volgens een raaklijn lopend buiten-
30 ste overbrengingsdeel 9a, waartegenover op afstand een in hoofdzaak vanaf de zeefwiel naaf zich uitstrekkend, het betrokken zeefwiel 5, 6 secansvormig bedekkend, bij voorkeur naar het snijpunt van het zeefwiel 5, 6 en de elevator 8 lopend en bietenafstrijkend, binnenste overbrengingsdeel 10 ligt (vergelijk figuur 1). Tussen de afzonderlijke
35 rooieenheden 1 kunnen eveneens leiroosters aanwezig zijn.

De onderhavige zeef- en laadinrichting bestaat uit een achter de bietenopneemplaats of -plaatsen aangebrachte zeef- en transportinrichting 4, de daarop aansluitend inwendig transporterende elevator 8, alsmede een schuin geplaatst in de elevator 8 onder een scherpe hoek reikende, direct 5 door de elevator gevoedde, alsmede in de overladingsstand zijdelings boven de elevator 8 uitstekende, ten behoeve van de verkleining van de breedte van de machine rond een zwenkas 11 zijdelings verzwenkbaar aangebrachte transporteur 12 voor het overladen.

De elevator 8 en de transporteur 12 zijn elk uitgerust met een 10 althans in de lengterichting buigzame, in zijn geheel zeefvormige draagtransportband 13/14, waarbij beide lopen rond rolvormige omkeerorganen 15, 16, 17. Beide draagtransportbanden 13, 14 kunnen in vergaande mate gelijk zijn uitgevoerd en aan evenwijdig lopende zijdelingse omgrijpingsdrijfwerken 13a, 14a (bijvoorbeeld rubberen tandriemen) draag- 15 staven 13b, 14b (bijvoorbeeld tweelingstaven) hebben, waarvan bepaalde op bepaalde afstanden voorziene, zijn uitgerust met meenemers 13c, 14c.

Overeenkomstig het doel van het transport zijn de meenemers 13c van elevator 8 naar binnen en de meenemers 14c van de transporteur 12 voor het overladen naar buiten uitstekend aangebracht.

20 De elevator 8 strekt zich binnen de voor het rijden op straat toelaatbare 3 m breedte nagenoeg over de gehele machine breedte uit dwars op de rijrichting F, loopt rond een vierhoek, in het bijzonder een in breedterichting langwerpige rechthoek, en is, zoals in figuur 1 is te zien, in de lengterichting van de machine, naar achter hellend aange- 25 bracht. Zijn onderste part grijpt met het aan de voorkant liggende zijdelingse gebied onder de achteromtrek van de twee zeefwielen 5, 6.

Bij het achterliggende zijdelingse gebied van het onderpart van de draagtransporteur van de elevator 8 is een het naar buitenvallen van de bieten voorkomend vang- en leideel 18 aangebracht, bij voorkeur 30 een aan het machinegestel of het grondgestel van de elevator bevestigd en dwars op de machine rijrichting F rechtlijnig zich uitstrekkend lei-rooster.

Aan de ene machinezijde, in het bijzonder aan de naar het veld gekeerde machinezijde, is in het hoogteverloop van de elevator 8 een 35 met de draagtransportband 13 een rechtopstaande transportschacht begrenzend (insluitend), bij voorkeur zeefvormig schachtdeel 19 aange-

bracht, dat door het machinegestel of een grondraam van de elevator wordt opgenomen/gedragen. Dit schachtdeel 19 kan worden gevormd door een in dwarsdoorsnede U vormig rooster of door twee eventueel ook de legerplaatsen voor de omkeerorganen 16 opnemende, de draagtransport-
5 band 13 zijdelings omgrijpende zijwanden en een daartussen alsmede in hoogte maat van de aangepaste bietendoorlaatspleet ten opzichte van het bovenste en het onderste part van de elevator draagtransportband 13 voorzien lengterrooster.

Aan de zijde van de elevator transportschacht is onder het boven-
10 ste part in de looprichting van de draagtransportband achter de transportschacht een zeefvormige geleidingsinrichting 20 aangebracht (in figuur 2 met onderbroken lijnen weergegeven), waarop de door de elevator 8 bij de uitlaatplaats daarvan losgelaten (afgeworpen) bieten worden bewogen naar het overneemgebied van de transporteur 12 voor het over-
15 laden.

De transporteur 12 voor het overladen heeft op bekende wijze aan weerszijden naast het dragende bovenste part niet weer-gegeven trogvormige begrenziingsbanden.

Voor het verkleinen van de machinebreedte kan de van voren in
20 de elevator 8 reikende transporteur 12 rond zijn voor de elevator 8 geleverde zwenkas 11 met het overladingseinde zodanig ver in de richting van de trekker of het begin van de machine worden gezwenkt, dat hij zich binnen de elevator breedte bevindt, bij voorkeur in de lengterichting van de machine loopt. In beide eindstanden van de
25 zwaaihoek kan de transporteur voor het overladen op bekende wijze worden gegrendeld. Natuurlijk kan ook een het zwaaien daarvan ondersteunende of uitvoerende inrichting (verstelaggregaat) voor de transporteur voor het overladen zijn aangebracht.

De zwenkas 11 bevindt zich op de bandbreedte bisectrice van de
30 overladingstransporteur en is op een grotere afstand vanaf het achterste omkeereinde aangebracht, zodat enerzijds in de overladingsstand op grond van de verkorte werkzaam wordende uithouderarm, gezien vanaf het midden van de steunplaats, slechts betrekkelijk kleine momenten (aanzienlijk kleinere momenten dan bij de tot nu toe gebruikelijke onder-
35 steuning aan het achterste transportbandeinde) inwerken op het zwenkleger, en anderzijds in de transportstand voor op straat een voordelige onder-

brenging van het opneemzijdige einde van de overladingstranseur in de elevator 8 plaatsvindt en daardoor een korte bouwlengte naar het voorste machineeinde wordt bereikt.

Zoals in het bijzonder is te zien in het bovenaanzicht volgens 5 figuur 1, is bij het in de transportstand gezwaard zijn van de overladingstranseur 12 onder de uitlaatplaats van de elevator 8 een als geleidingsinrichting werkende glijgoot 21 aangebracht die de vanaf de uitlaatplaats 22 op de glijgoot 21 komende bieten in hoofdzaak in het midden achter de bietenrooimachine in een zwad 23 op de 10 grondlegt.. De glijgoot 21 kan hierbij teneinde in dit gebied een reiniging van de bieten te bereiken zijn uitgevoerd als rooster. Dit neerleggen als zwad van de bieten op de grond is in het bijzonder bij het "straatruoien" en ook bij zijdelings niet te overrijden veldranden, nodig.

15 Het opnemen van deze in een zwad 23 op de grond gelegde bieten vindt volgens de uitvinding plaats door een aan de achterzijde van de bietenrooimachine aangebrachte bietenopneem/verzamelinrichting 24, die met zijn uitlaateinde 25 reikt tot in het gebied boven het onderste part van de elevator 8 en daar de opgenomen bieten op de elevator 8 20 transporteert. De bietenrooimachine wordt hierbij met achteruitrijden R over het veld gereden.

Als bietenopneem/verzamelinrichting 24 kunnen hierbij verschillende, op zichzelf bekende opneeminrichtingen zijn voorzien zoals achter elkaar aangebrachte vingerrollen, opneemwielen, opneembanden, 25 en dergelijke.

De voorkeur verdienend en voordelig is een uitvoering van de machine, waarbij de bietenopneeminrichting 24 vanuit het middengebied achter de bieten rooimachine in een ruststand wegbeweegbaar draaibaar is aangebracht aan het machinegestel (niet weergegeven). Daardoor wordt 30 een korte transportstand bereikt voor de bietenrooimachine, en wordt bovendien door dit wegbewegen van de bietenopneeminrichting 24 de benodigde vrije ruimte verschaft achter de machine voor het in een zwad neerleggen van de bieten.

Bij het in figuur 3 weergegeven uitvoeringsvoorbeeld, dat in 35 hoofdzaak tot aan de bietenopneeminrichting overeenkomt met het uitvoeringsvoorbeeld volgens figuur 2, worden de op de grond in een zwad 23 gelegde bieten bij het vooruitrijden V van de bietenrooimachine

door een in het achterste gebied daarvan aangebrachte bietenopneemin-
richting 24' opgenomen en in de elevator getransporteerd. De rooieen-
heden 1 en de zeefwielen 5, 6 van de zeefinrichting 4 bevinden zich
hierbij in een ruststand. De op niet weergegeven wijze aan het raam van
5 de bietenrooimachine draaibaar aangebrachte bietenopneeminrichting 24'
heeft twee in hoofdzaak op afstand evenwijdig aan elkaar aangebrachte,
in tegengestelde richting aangedreven en lopende, onder insluiting van
een in dwarsdoorsnede aan bieten aanpassend veranderbare bietentrans-
portschacht 26, tussen zich de te transporteren bieten klemmend vast-
10 houdende transportbanden 27, 28, bij voorkeur zeefvormige transport-
banden (staafttransportbanden). De twee transportbanden 27, 28 zijn bij
voorkeur uitgevoerd zonder meenemers, waarbij althans een daarvan met
zijn naar de bietentransportschacht 26 gekeerde part in de richting
naar de andere transportband onder veerspanning staand beweegbaar (niet
15 weergegeven) is uitgevoerd, waardoor bij het transport van bieten het
klemmend vasthouden van de bieten en ook het aanpassen aan verschillende
bietengrootten mogelijk is.

In de voorkeursuitvoeringsvorm is de vanuit het opneembeid 29
tot in het afgeef/uitlaatgebied 30 in de elevator 8 reikende bieten-
20 opneeminrichting 24' in hoofdzaak boogvormig uitgevoerd. Bij de af-
zonderlijke deelstukken worden hierbij de twee aangedreven lopende
transportbanden 27, 28 elk geleid door een aantal lei- en monteerrollen
31 en omkeerrollen 32.

In het nabij de grond zich bevindende opneembeid 29 van de
25 bietenopneeminrichting 24' reikt de in dit gebied bovenste transport-
band 27 iets verder in de rijrichting V naar voren dan de, de bieten-
opnemende transportband 28, waardoor een in vergaande mate verliesvrij
opnemen van de op de grond liggende bieten wordt bereikt.

Vanuit de in figuur 3 weergegeven werkstand is de bietenopneem-
30 inrichting 24' op niet weergegeven wijze in een transportstand weg-
beweegbaar, bij voorkeur naar boven zwenkbaar draaibaar aangebracht
aan het raam van de bietenrooimachine.

Het niet weergegeven machinegestel kan aan de achterzijde na-
lopende of bestuurde wielen hebben, waarbij in het bijzonder de
35 eerste van de twee mogelijkheden de voorkeur verdient.

C O N C L U S I E S

1; Bietenrooimachine met een aantal rijen, voorzien van een op de rooiinrichting daarvan aansluitende, bij voorkeur in de transportstroom naar achter omhoog lopende vanuit het vlak hellende zeef- en transportinrichting, van een elevator, alsmede van een transporteur
5 voor het overladen van bieten tijdens de rit, met het kenmerk, dat de machine een zwad afleginrichting (21) voor de gerooide bieten, alsmede aan zijn achterzijde een bij een tweede werkrit de op de grond gelegde bieten opnemende en aan de elevator (8) toevoerende bietenopneeminrichting (24) heeft.

10 2. Machine volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de, de elevator vullende (voedende) bietenopneeminrichting (24) bij het achteruit rijden van de machine werkzaam inzetbaar (neerlaatbaar) is aangebracht aan de achterzijde van de machine.

15 3. Machine volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de zwadafleginrichting wordt gevormd door een de bieten vanuit de uitlaatplaats (22) van de elevator (8) naar de grond voerende/leidende geleidingsinrichting, bij voorkeur een glijgoot (21).

20 4. Machine volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de geleidingsinrichting (glijgoot 21) gootvormig, bij voorkeur als rooster is uitgevoerd.

5. Machine volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de geleidingsinrichting (glijgoot 21) in hoofdzaak in het middengebied van de machine eindigt.

25 6. Machine volgens een of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de geleidingsinrichting (glijgoot 21) wegbeweegbaar onder de uitlaatplaats (22) van de elevator (8) bij voorkeur draaibaar is aangebracht.

30 7. Machine volgens conclusie 1 en/of 2, met het kenmerk, dat de aan zijn achterzijde aangebrachte bietenopneeminrichting (24) een uit afzonderlijk achterelkaar geschakelde vingerrollende bestaande bieten-transport- en reinigungsorgaan is.

8. Machine volgens conclusie 1, en/of 2, met het kenmerk, dat de bietenopneeminrichting (24) opneemwielen heeft en een daarop aansluitende zeef- en transportinrichting, bij voorkeur zeef- en transport-

wielen.

9. Machine volgens conclusie 1 en/of 2, met het kenmerk, dat de bietenopneeminrichting (24) wordt gevormd door een opneem/verzamelband, bij voorkeur met een daarboven aangebrachte dekband.

5 10. Machine volgens een of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de door de geleidingsinrichting (glijgoot 21) of de bietenopneeminrichting (24) voorziene elevator (8) wordt gevormd door een onder de zeef- en transportinrichting (4) reikende en rond de uitlaatplaats (22) geleidde transporteur met inwendig transport.

10 11. Machine volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat deze aan zijn achterzijde een bij het vooruitrijden de door de zwad afleginrichting (21) op de grond gelegde bieten opnemende en naar de elevator (8) toevoerende bietenopneeminrichting (24') heeft.

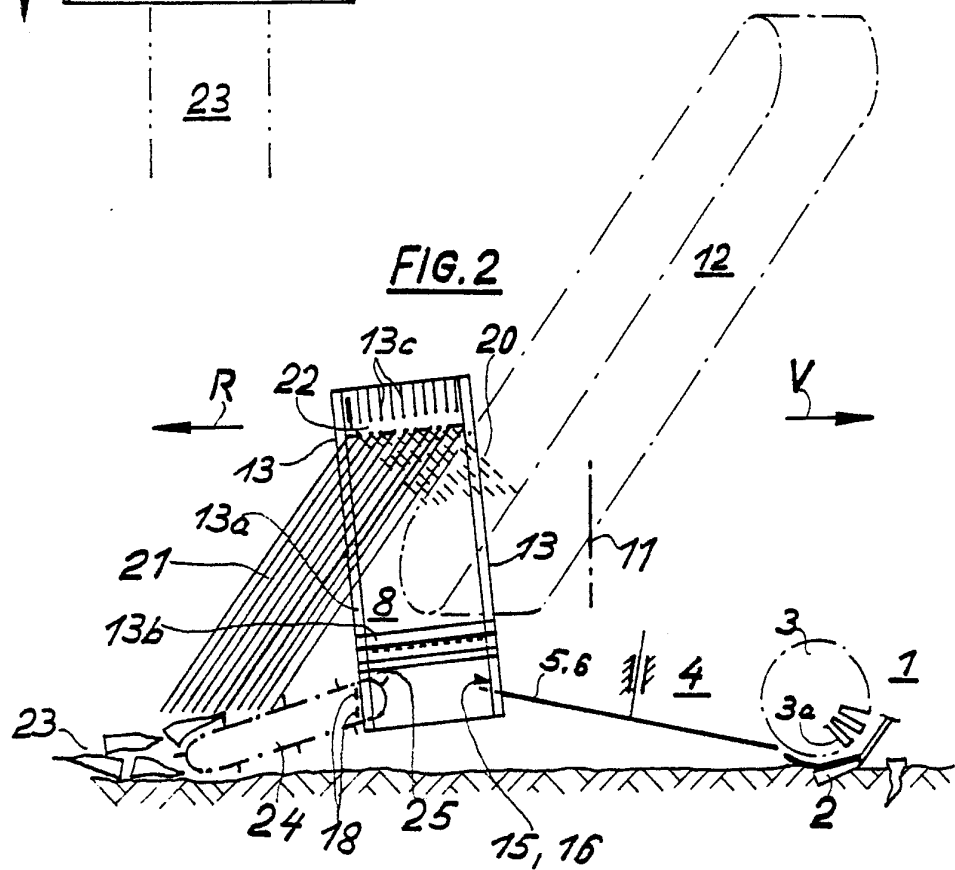
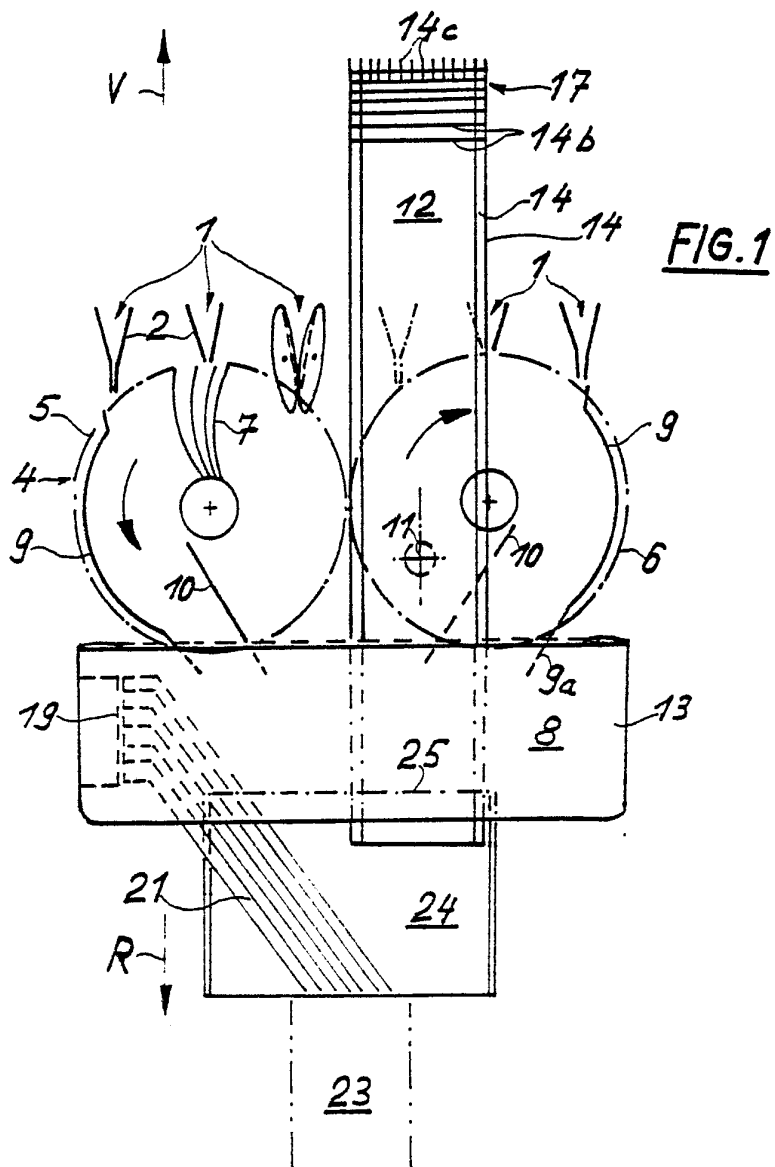
15 12. Machine volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat de bietenopneeminrichting (24') wordt gevormd door twee in hoofdzaak onderling op evenwijdige afstand aangebrachte, in tegengestelde richting aangedreven lopende en onder insluiting van een in dwarsdoorsnede aan de bieten aanpassend veranderbare bietentransportschacht
20 (26), tussen zich de te transporteren bietenklemmend vasthoudende transportbanden (27, 28), bij voorkeur zeefvormige transportbanden (staafttransportbanden), die beide in de lengterichting van de machine in het onderste gebied naar voren schuin naar de grond wijzend zijn aangebracht.

25 13. Machine volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat beide transportbanden (27, 28) van de bietenopneeminrichting (24') zonder meenemers zijn uitgevoerd, waarbij althans een van de transportbanden (27 of 28) met zijn aan de zijde van de transportschacht liggende part
30 in de richting naar de andere transportband (27 of 28) onder veerspanning staat.

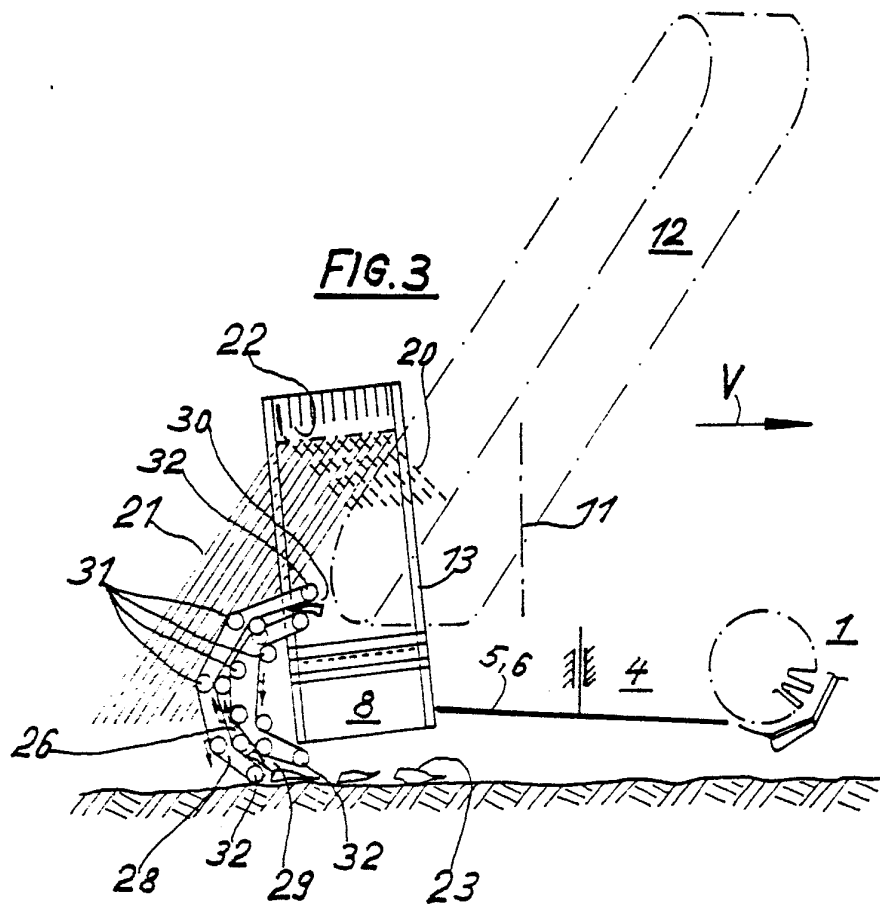
 14. Machine volgens een of meer van de conclusies 11-13, met het kenmerk, dat de bieten opneeminrichting (24') vanaf het opneembeid (29) in hoofdzaak boogvormig leidt naar het afgeef/uitlaatgebied (30) in de elevator (8).

35 15. Machine volgens een of meer van de voorgaande conclusies,

met het kenmerk, dat de bietenopneeminrichting (24, 24') vanuit het
middengebied achter de machine in een ruststand wegbeweegbaar, bij
voorkeur wegzwenkbaar, draaibaar is aangebracht aan het machinegestel/
machineraam.



800 43 21



8004321