



**NORGE**

**[NO]**

**STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN**

**[B] (1) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 132600**

(51) Int. Cl.<sup>2</sup> E 01 C 19/20

(21) Patensøknad nr. 4446/72

(22) Inngitt 04.12.72

(23) Løpedag 04.12.72

(41) Alment tilgjengelig fra 05.06.74

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 25.08.75

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Strøpparat for sand, grus, salt eller lignende.

(71)(73) Søker/Patenthaver  
EJNARSSON, DAVID,  
Intekningsvägen 66,  
Hägersten, Stockholm, Sverige.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Norsk patent nr. 108576

Oppfinnelsen angår et strøpparat for sand, grus, salt eller lignende, med kjørehjul og et traktformet, mot apparatets bunn avsmalnende opptaksrom for strøgodset, og som ender i en innstillbar, med lepper av fleksibelt materiale belagt utmatningsåpning som strekker seg på tvers av kjøreretningen, og hvor det på kjørehjulakselen er anordnet en eksenter hvis bevegelse over overføringsorganer er overført til den ene leppe i utmatningsåpningen og til en over utmatningsåpningen bevegelig anordnet rist eller sikt, og hvor den andre leppe i utmatningsåpningen er under-

støttet av et parallelt med utmatningsåpningen forløpende legeme av elastisk ettergivende materiale og er innstillbar ved hjelp av en reguleringsinnretning.

Fra norsk patentskrift nr. 108.576 er det kjent et slikt apparat, men det har den store ulempe at hvis en klump av strømaterialiet trer inn i utmatningsåpningen, vil leppene tvinges fra hverandre i hele sin lengde fordi den innstillbare leppe hviler mot en vinkelformet skinne som ved mellomlegg av en gummilist er koplet med et innstillbart anlegg. Dertil har det kjente apparat den ulempe at utmatningsåpningen ikke kan fjernstyres, dvs. stenges fra trekkjøretøyet.

Hensikten med oppfinnelsen er å unngå disse ulemper og tilveiebringe et strøapparat av den nevnte art, hvor ikke utmatningsåpningen utvides i hele sin lengde hvis en sten, eller en klump av strømaterialiet trer inn i åpningen, og ved hvilket utmatningen av strømaterialiet kan avbrytes og startes igjen med den samme forhåndsinnstilte utmatningsgrad som før avbrytelsen, ved betjening fra trekkjøretøyet.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at den andre leppe hviler direkte mot legemet, at reguleringsinnretningen betjenes av en hydraulisk sylinder, og at eksenterens virkning er innstillbar ved hjelp av en andre hydraulisk sylinder.

Fortrinnsvis omfatter reguleringsinnretningen en på en aksel svingbart lagret arm med en viser som samvirker med en på apparatet faststående skala for indikering av innstillingen av utmatningsåpningen, hvilken arm har et nav med en aksialt forløpende sektorutsparring som samvirker med en sektorformet kam på akselen, med mindre vinkelområde enn utsparringen, slik at armen er innstillbar med akselen som er dreibar ved hjelp av reguleringsinnretningen og utmatningsåpningen er stengbar ved hjelp av den fjernbetjente hydrauliske sylinder som påvirker armen innenfor det frie vinkelområde mellom utsparringen og kammen.

Overføringsorganene som samvirker med eksenteren kan med fordel bestå av en rulle som er fritt dreibart lagret på en arm som er svingbar om en aksel som bærer leppen og som er leddforbundet med risten, hvilken arms frie ende er svingbar ved hjelp av den andre hydrauliske sylinder mot virkningen av en skruefjær, idet sylindren løfter rullen fri fra eksenteren og stopper ristebe-

vegelsen av risten.

De hydrauliske sylindre kan betjenes samtidig for stengning av utmatningsåpningen og ristebevegelsen på samme tid.

Et utførelseseksempel på oppfinnelsen skal beskrives nærmere under henvisning til tegningen som viser et strøpparat ifølge oppfinnelsen i et snitt vinkelrett på kjøreretningen.

Strøpparatet ifølge utførelseseksemplet er beregnet på å henge etter et kjøretøy i et oppheng som vist til venstre på tegningen, rullende på kjørehjul 1 og etterfylles fra et lasteplan på kjøretøyet. Apparatet har en opptaksbeholder 2 som på tvers av kjøreretningen er traktformet og smalner mot apparatets bunn og ender i en utmatningsåpning som er begrenset av to lepper 3 og 4 av fleksibelt materiale, f.eks. gummi. Den ene leppe 4 er festet på en nedre del av trakten som er svingbar om en aksel 25 og som kan gis en svingebevegelse ved hjelp av en arm 8 som er forsynt med en rulle 7 som ved hjelp av en skruefjær 24 trykkes mot en eksenter eller styrekam 6 som er festet på hjulakselen 5 og som roterer ved rotasjon av kjørehjulene 1, slik at leppen 4 utfører en liten svingebevegelse og mere og mindre åpner utmatningsåpningen. Samtidig overføres svingebevegelsen av armen 8 via en lenk til en i trakten 2 anordnet rist 10 for løsgjøring av strømmaterialet. Ved hjelp av en hydraulisk sylinder 23 kan rullen 7 løftes fra styrekammen 6 for å stoppe ristebevegelsen.

Den andre leppe 3 er med den øvre ende festet til en del av trakten og ved den nedre ende festet til en list 11 av elastisk ettergivende materiale, f.eks. skumgummi, som på den andre side er festet på en stiv bærelist 12 som er leddforbundet med en innstillingsarm 14 for innstilling av en forhåndsbestemt åpning av utmatningsåpningen. Armen 14 er med et nav 15 dreibart lagret på en aksel 13 som er forsynt med en sektorformet kam 20 som ligger i en sektorformet utsparing i navet 15, men med mindre sektorvinkel enn utsparingen slik at det dannes en frisektor 22. Akselen 13 er videre forsynt med en betjeningsarm 21 som påvirkes av en strekkfjær 16 og en ikke vist innstillingsmekanisme for dreining av akselen 13 og dermed innstillingsarmen 14 for å innsnevre utmatningsåpningen mot virkningen av fjæren 16, idet innstillingen av armen 14 er indi-

kert ved en viser 18 i enden av armen og en faststående skale 19. Den nedre ende av armen 14 er forbundet med en i apparatet faststående hydraulisk sylinder 17 for lukking av utmatningsåpningen uavhengig av den forhåndsinnstilte åpning, idet frisektoren 22 muliggjør svingning av armen 14 uavhengig av betjeningsarmen 21 og kammen 20. De to hydrauliske sylindere 17 og 23 betjenes under ett for å stoppe strøing og starte strøing igjen med samme forhåndsinnstilte åpning. Hvis det under strøingen trer en sten eller en klump av strømateriale større enn det som forhåndsinnstillingen og svingebevegelsen av leppen 4 tillater, vil skumgummlisten 11 og leppen 3 gi etter på vedkommende punkt og slippe den gjennom uten at resten av utmatningsåpningen utvides, slik at det oppnås jevnere utmatning enn tidligere.

#### P a t e n t k r a v

1. Strøapparat for sand, grus, salt eller lignende, med kjørehjul (1) og et traktformet, mot apparatets bunn avsmalnende opptaksrom (2) for strøgodset, og som ender i en innstillbar, med lepper (3,4) av fleksibelt materiale belagt utmatningsåpning som strekker seg på tvers av kjøreretningen, hvor det på kjørehjulsakselen (5) er anordnet en eksenter (6) hvis bevegelse over overføringsorganene (7,8,9) er overført til den ene leppe (4) i utmatningsåpningen og til en over utmatningsåpningen bevegelig anordnet rist (10) eller sikt, og hvor den andre leppe (3) i utmatningsåpningen er understøttet av et parallelt med utmatningsåpningen forløpende legeme (11) av elastisk ettergivende materiale og er innstillbar ved hjelp av en reguleringsinnretning (13-17), k a r a k t e r i s e r t v e d at den andre leppe (3) hviler direkte mot legemet (11), at reguleringsinnretningen betjenes av en hydraulisk sylinder (17), og at eksenterens (6) virkning er regulerbar ved hjelp av en andre hydraulisk sylinder (23).

2. Strøapparat ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at reguleringsinnretningen omfatter en på en aksel (13) svingbart lagret arm (14) med en viser (18) som samvirker med en på apparatet faststående skala (19) for indikering av innstillingen av utmatningsåpningen, hvilken arm har et nav (15) med en aksialt forløpende sektorutsparring som samvirker med en sektorformet kam (20) på akselen, med mindre vinkelområde enn utsparringen, slik at

132600

armen er innstillbar med akselen som er dreibar ved hjelp av reguleringsinnretningen (21) og utmatningsåpningen er stengbar ved hjelp av den fjernbetjente hydrauliske sylinder (17) som påvirker armen innenfor det frie vinkelområde mellom utsparingen og kammen.

3. Strøpparat ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at overføringsorganene som samvirker med eksenteren (6) består av en rulle (7) som er fritt dreibart lagret på en arm (8) som er svingbar om en aksel (25) som bærer leppen (4) og som er leddforbundet med risten (10), hvilken arms (8) frie ende er svingbar ved hjelp av den andre hydrauliske sylinder (23) mot virkningen av en skruefjær (24), idet sylindere løfter rullen (7) fri fra eksenteren og stopper ristebevegelsen av risten (10).

4. Strøpparat ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t v e d at de hydrauliske sylindre (17,23) betjenes samtidig for stengning av utmatningsåpningen, og ristebevegelsen på samme tid.

132600

