

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 144876 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Ansøgning nr. 1316/80

(51) Int.Cl.³ B 05 B 1/00

(22) Indleveringsdag 27. mar. 1980

(24) Løbedag 27. mar. 1980

(41) Alm. tilgængelig 28. sep. 1981

(44) Fremlagt 28. jun. 1982

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet -

(71) Ansøger ADAM ALGOT OEHLENSCHLAEGER, Middelfart, DK.

(72) Opfinder Samme.

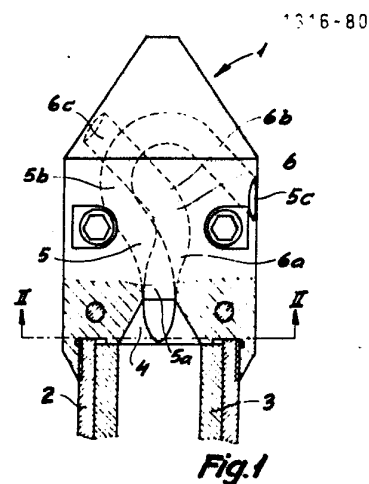
(74) Fuldmægtig Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard.

(54) Dysehoved til udsprøjtning af et
granulat.

Sammendrag

1316-80

Et dysehoved til udsprøjtning af et granulat er med henblik på nedsættelse af energitabene udformet således, at det i dysehovedet (1) aksialt under tryk indførte granulat afbøjes gennem jævnt krumme baner (5, 6) for udsprøjtning mere eller mindre på tværs af dysens akseretning, og de krumme baner ender ved udløbsstedet i et kort lige kanalstykke (5c, 6c).



DK 144876 B

Opfindelsen angår et dysehoved til udsprøjtning af et granulat såsom sand, metalkorn eller glaskorn, og som er anbragt for enden af et tilførselsrør og har dyseåbninger, der er indrettet til at dirigere granulatet i en eller flere fra tilførselsrørets akseretning afvigende retninger. Sådanne dysehoveder er ofte indrettet med henblik på udsprøjtning af granulatet i mere eller mindre tværgående retning i forhold til tilførselsrørets retning, og en sådan brat ændring af granulatstrømmens retning medfører ganske overordentligt store tab i energi og hastighed og giver desuden en betydelig slitage indvendig i de kanaler, som granulatet skal passere.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at angive et dysehoved, ved hvilket dette tab reduceres ganske betydeligt, og dette opnås ifølge opfindelsen derved, at dysehovedet har en eller flere i forhold til tilførselsrørets indre diameter snævrere kanaler, der hver forløber ud fra en konisk indsnævring ved dysehovedets forbindelse til tilgangsrøret og forløber efter en jævn krum linie, der ved udløbsstedet ender i et kort lige kanalstykke.

Indgående forsøg og beregninger har vist, at energitabene ved en sådan udformning af dysehovedet kan nedsættes med mere end 50%, og på samme måde nedsættes slitagen i dysens kanaler.

En særlig hensigtsmæssig udførelsesform for et dysehoved ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at hver kanal fra forbindelsen til tilgangsrøret har et første stykke, der forløber efter en krum linie, hvis konveksitet vender til den side af dysen, hvor kanalen udmunder, og har modsat krumning mellem dette første stykke og det nævnte lige kanalstykke. En sådan udførelsesform er ofte særligt hensigtsmæssig, fordi man ønsker inden for et forholdsvis snævert dysehoved at foretage store retningsændringer, og det har da vist sig, at den omstændighed, at man ved en sådan

konstruktion kan få forholdsvis større krumningsradier på kanalerne, medfører, at man får stærkt reducerede tab, selvom man gør kanallængden noget større og giver dem den angivne dobbeltkrumning.

- 5 Opfindelsen skal i det følgende beskrives nærmere i forbindelse med tegningen, hvor

fig. 1 viser et partielt længdesnit gennem et dysehoved ifølge opfindelsen, og

fig. 2 et snit efter linien II-II i fig. 1.

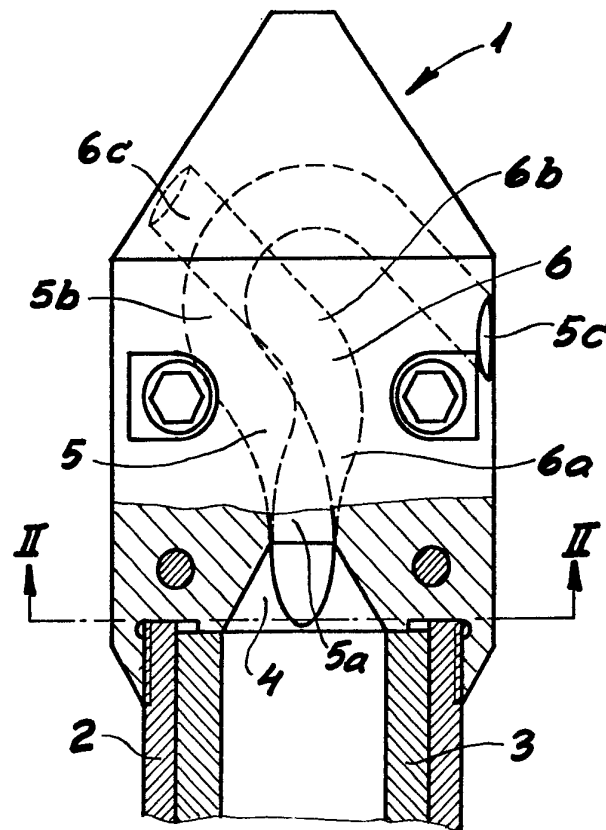
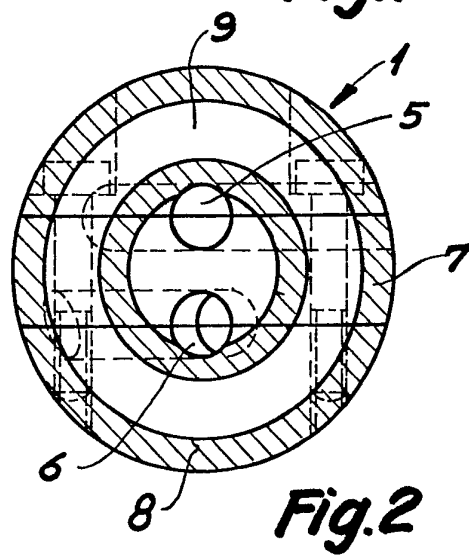
- 10 På tegningen ses et dysehoved 1, der som vist i fig. 1 er anbragt for enden af et tilførselsrør 2 med en hensigtsmæssig foring 3. I umiddelbar tilslutning til tilførselsrøret 2 findes en konisk indsnævring 4, hvorfra der udgår to snævrere kanaler 5 og 6. Kanalen 5 har en første krumning 5a
- 15 i direkte tilslutning til indsnævringen 4 og fortsætter fra denne første krumning 5a i en større krumning 5b til den modsatte side, således at denne kanal ender i et lige stykke 5c, der er rettet skråt imod fremføringsretningen for granulatet gennem tilførselsrøret 2. Den anden kanal 6 har
- 20 på tilsvarende måde en første krumning 6a til den ene side og går over i en modsat krumning 6b, der ender i et lige kanalstykke 6c, som er rettet skråt fremad i forhold til fremføringsretningen for granulatet gennem tilførselsrøret 2. Ved den viste udførelsesform er de lige endedele af de
- 25 to kanaler rettet omtrent modsat hinanden, men det er indlysende, at man inden for opfindelsens rammer kan vælge slutretningen efter behov. I princippet kan der også anvendes flere kanaler, men rent konstruktivt er anvendelsen af to kanaler særlig hensigtsmæssig, idet dysen kan opbygges af
- 30 et mellemstykke 7 og to yderstykker 8 og 9, hvori kanalerne kan dannes ved udfræsning af den halve kanal i et af yderstykkerne og den anden halvdel af samme kanal i sidefladen af mellemstykket 7.

P a t e n t k r a v

1. Dysehoved til udsprøjtning af et granulat såsom sand, metalkorn eller glaskorn, og som er anbragt for enden af et tilførselsrør og har dyseåbninger, der er indrettet til at dirigere granulatet i en eller flere fra tilførselsrørets akseretning afvigende retninger, k e n d e t e g n e t ved, at dysehovedet har en eller flere i forhold til tilførselsrørets indre diameter snævrere kanaler, der hver forløber ud fra en konisk indsnævring ved dysehovedets forbindelse til tilgangsrøret og forløber efter en jævn krum linie, der ved udløbsstedet ender i et kort lige kanalstykke.

2. Dysehoved ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at hver kanal fra forbindelsen til tilgangsrøret har et første stykke, der forløber efter en krum linie, hvis konveksitet vender til den side af dysen, hvor kanalen udmunder, og har modsat krumning mellem dette første stykke og det nævnte lige kanalstykke.

Fremdragne publikationer:

**Fig. 1****Fig. 2**