NORGE

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningsskrift nr. 126678

Int. Cl. B 65 g 53/32 Kl. 81e-123/02

Patentsøknad nr. 0271/71 Inngitt 26.1.1971
Løpedag –
Søknaden alment tilgjengelig fra 27.7.1972
Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 12.3.1973
Prioritet begjært fra: –

Bjarne Sem,
Skogryggveien 2, Vettakollen, Oslo 3.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Bryns Patentkontor A/S

Anordning for befordring av transport av betong i rør.

Oppfinnelsen angår en anordning for befordring av transport av betong i rør ved hjelp av trykkluft som innføres gjennom en krans av i forhold til rørets akse i samme retning skråstilte åpninger i en ring som omgir røret.

En slik anordning er kjent fra svensk patentskrift nr. 178.742, men denne viser seg i praksis ikke å svare helt til hensikten, idet luften presses inn i betongen og forårsaker luftblærer i denne og har liten evne til å befordre transporten.

Hensikten med oppfinnelsen er å tilveiebringe en anordning av denne art hvor luften føres inn i røret på sådan måte at det mellom betongen og røret dannes et i skruelinjeform beveget luftsjikt som nedsetter friksjonen mellom betongen og røret i betydelig

grad og derved befordrer transporten vesentlig.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at røret er avbrudt og bruddstedet omgitt av en i transportretningen avsmalnende kappe som går jevnt over i rørets fortsettelse og som i det videste parti inneholder ringen mellom sin innervegg og røret som strekker seg mot kappens smaleste parti på sådan måte at mellom kappens innervegg og rørenden dannes en ringformet spalte (10).

For å hindre at betongen ved transport til et høyere nivå, hvis lufttrykket imidlertidig faller ut, skal trenge inn luftveien, er det ifølge oppfinnelsen fordelaktig at det i kappen mellom ringen og spalten er anordnet en tilbakeslagsventil i form av en leppeformet ring av fleksibelt materiale som er festet på rørets yttervegg og med leppekanten ligger an mot kappens innervegg.

Et utførelseseksempel på oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningen.

Fig. 1 viser et aksialt snitt gjennom en anordning ifølge oppfinnelsen.

Fig. 2 viser et tverrsnitt langs linjen II-II på fig. 1.

Betongen transporteres i røret 1, 2 som vist med den sterkt opptrukne pil. Da transport over lengre strekninger vanskeliggjøres ved friksjon mellom betongen og rørveggen er røret avbrudt slik at det dannes en avstand mellom rørdelene 1 og 2. Enden av rørdelen 2 er forbundet med den smaleste ende av en i betongens transportretning avsmalnende kappe 3, 4, 5, 6. Den videste ende av den avsmalnende kappedel 3 er forsynt med en forbindelsesflens 4 som er forbundet (forbindelsesorganer ikke vist på tegningen) med en ring 5 som omgir rørdelen 1 og er forsynt med et antall i krans i forhold til rørets akse i samme retning skråstilte åpninger 8. På den motsatte side er ringen forbundet med en sylindrisk kappedel 7 med endestykke 6, slik at det dannes et kammer med en trykklufttilførselsstuss 9. Trykkluftens bevegelse er antydet med mindre sterkt opptrukne piler. Enden av rørdelen 1 er anordnet i en slik avstand fra kappedelen 3 at det dannes en ringformet luftspalte 10, hvor en i skruelinjeform beveget luftstrøm føres inn i en slik vinkel i forhold til røraksen, at det dannes et friksjonsnedsettende luftsjikt mellom røret og betongen, og den skruelinjeformede bevegelse av luftstrømmen bidrar også til transporten.

I kappen mellom ringen 5 og spalten 10 er det anordnet en leppeformet ring 11 av fleksibelt materiale, f.eks. gummi eller

kunststoff, som er festet på rördelen 1 og med leppekanten ligger an mot innerveggen av kappedelen 3.

P a t e n t k r a v

Anordning for befordring av transport av betong i rör ved hjelp av trykkluft som innföres gjennom en krans av i forhold til rörets akse i samme retning skråstilte åpninger i en ring som omgir röret, k a r a k t e r i s e r t v e d at röret (1, 2) er avbrudt og bruddstedet på en i og for seg kjent måte er omgitt av en i transportretningen avsmalnende kappe (3, 4, 5, 6, 7) som går jevnt over i rörets fortsettelse (2) og som i det videste parti inneholder ringen (5) mellom sin innervegg og röret som strekker seg mot kappens smaleste parti på sådan måte at mellom kappens innervegg og rörenden dannes en ringformet spalte (10), idet det i kappen mellom ringen (5) og spalten (10) er anordnet en tilbakeslagsventil i form av en leppeformet ring (11) av fleksibelt materiale som er festet på rörets yttervegg og med leppekanten ligger an mot kappens innervegg.

Anførte publikasjoner:

Tysk patent nr. 736829 (81e-62)

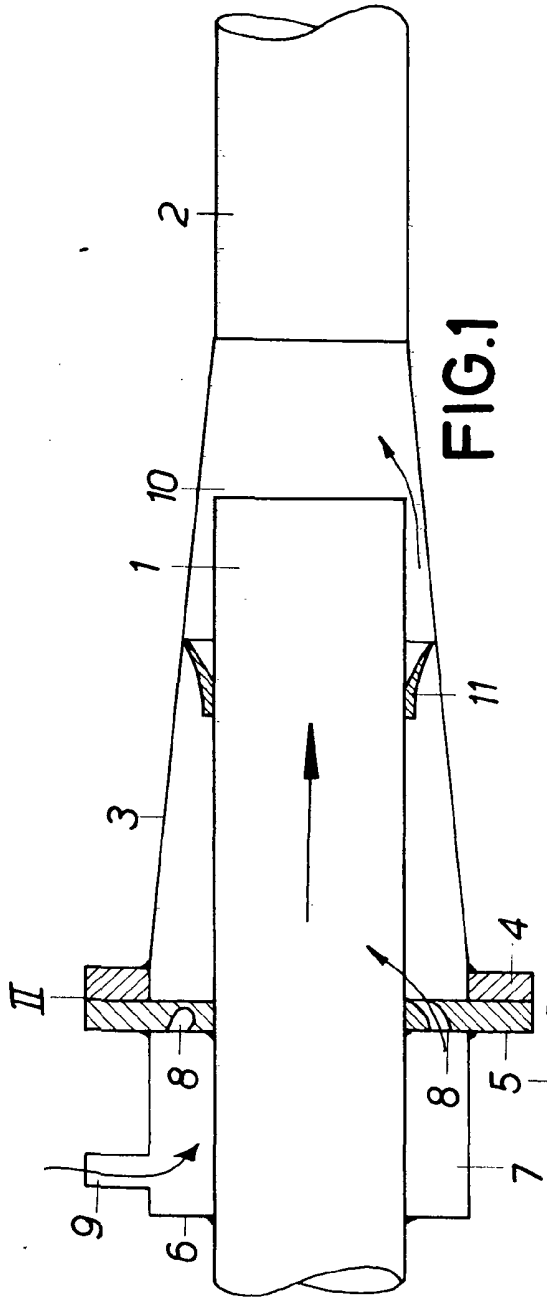


FIG.1

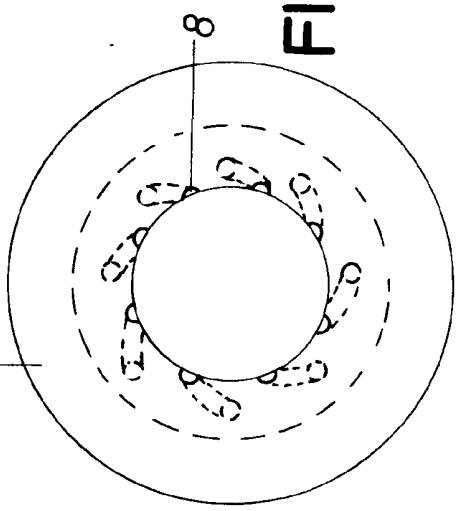


FIG.2