



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (II) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 134193

(51) Int. Cl.² B 29 C 17/10

(21) Patentsøknad nr. 861/71
(22) Inngitt 06.03.71
(23) Løpedag 06.03.71

(41) Alment tilgjengelig fra 23.03.72
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 24.05.76
(30) Prioritet begjært 22.09.70, Sverige, nr. 12868/70

(54) Oppfinnelsens benevnelse Anordning for avhøvling av utstående vorter eller blærer på rør, fortrinnsvis av plast.

(71)(73) Søker/Patenthaver WENDIA PLAST AB,
S-840 20 Ånge,
Sverige.

(72) Oppfinner ERIK GUSTAV WENDEL NORDSTRÖM,
Ånge, Sverige.

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

(56) Anførte publikasjoner Svensk utl. skrift nr. 314805
US patent nr. 3413881

Foreliggende oppfinnelse angår en anordning for avhøvling av utstående vorter eller blærer på rør, fortrinnsvis av plast, der rørveggen fortrinnsvis er forsynt med rundtgående bølgedaler og bølgetopper, og hvor vortene eller blærene er anbragt på bølgetoppene og hvor røret er styrt ved hjelp av styrehylser.

Det er kjent å fremstille korrugerte dreneringsrør av plast, hvor rørveggen omvekslende danner bølgedaler og bølgetopper, og hvor bølgetoppene er gjennomsaget langs en rett linje i rørets lengderetning, slik at det oppnås en rekke slisser. Et antall slike rekker av slisser er derved tatt langs rørets omkrets. Denne utførelse har den ulempe at der oppstår bruddanvisninger ved slissene og rørets stivhet forringes.

Andre fremgangsmåter består i at hull er stukket i rørveggen eller i på bølgetoppene anordnede blærer ved hjelp av en eller flere stifter, men anordningen blir derved imidlertid komplisert, spesielt på grunn av de samvirkende organer som må anordnes mellom rørets matningsorgan og stiftens matningsorgan for å få hullene på bestemt sted, idet stiftene, som er ganske smale, lett skades.

En ytterligere kjent fremgangsmåte består i at et korrugert rør på bølgetoppene forsynes med utstikkende blærer som slisses eller delvis avskjæres i rørets lengderetning ved hjelp av skjæreverktøy under styring av røret ved hjelp av en fast anbragt hylse med innvendig langsgående spor for opptagelse av blærene, og dermed styring av røret samt forhindring av rotasjon av røret. Sporenes periferielle stilling må da stemme over ens med blærenes periferielle stilling på røret, og styrehylsen må byttes når blærene har endret periferiell stilling på røret.

Hensikten med foreliggende oppfinnelse er å frem-skaffe en enkel og praktisk anordning som muliggjør utnyttelse av en styrehylse med innvendig slett flate, idet det av skjære-organene utøvde skjæretrykket under avhøvling av blærene ut-nytted for å forhindre rotasjon av røret under sin passasje gjennom styrehylse og forbi skjæreorganene. En og samme styre-hylse kan derfor benyttes uavhengig av blærenes perfierielle stilling på røret.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved en anordning for avhøvling av utstikkende vorter eller blærer på rør, for-trinnsvis av plast, der rørveggen fortrinnsvis er forsynt med rundtgående bølgedaler og bølgetopper, og hvor vortene eller blærene er anbragt på bølgetoppene, og hvor røret er styrt ved hjelp av styrehylse, idet det karakteristiske ved oppfinnelsen består i at anordningen omfatter to innvendig slette styrehylser som er festet med innbyrdes avstand i et stativ og som er an-ordnet koaksialt relativt hverandre utenpå røret, samt to rem-skiver som ved hjelp av sine navpartier er lagret direkte på hver sin styrehylse og drevet i motsatte retninger samt forsynt med sentrumshull for passasje av røret, og at den ene rem-skiven på sitt navparti bærer et skjæreorgan, f.eks. en kniv, som er innstilt for avhøvling av omtrent halve høyden av vorten eller blæren, samt at den andre remskiven på sitt navparti bærer et skjæreorgan, f.eks. en kniv, som er innstilt for avhøvling av resten av vorten eller blæren.

Oppfinnelsen skal i det følgende forklares nærmere under henvisning til tegningen hvor det skjematisk er vist en utførelsesform for anordningen ifølge oppfinnelsen.

Fig. 1 viser delvis i horisontalsnitt en anordning ifølge oppfinnelsen.

Fig. 2 og 3 viser i større målestokk en del av et tverrsnitt tatt etter linjen II resp. III i fig. 1.

I et stativ 1 er styrehylser 2 og 3 fast anbragt og danner styring for et gjennom hylsene 2,3 fortrinnsvis kontinu-erlig matet rør 4 av plast og med korrugert vegg, slik at rør-veggen danner omvekslende bølgedaler og bølgetopper. Bølge-toppene er forsynt med utstående korte, hule vorter eller lave blærer 5. Røret 4 er mellom styrehylsene 2,3 omgitt av to med hull for rørets 4 passasje derigjennom forsynte, koaksiale rem-

skiver 6 og 7, hvis navparti 8 resp. 9 ved hjelp av kulelager 10 og 11 er lagret på styrehylsene 2 resp. 3. Navpartiene 8,9 er forsynt med hver sin sliss 12 og 13 og i hver og en av slissene er fastgjort et høvelstål eller en kniv 14 resp. 15, slik som fig. 1 viser. Remskivene 6,7 drives samtidig i motsatte retninger slik som antydnet med piler i figurene.

Fig. 2 viser at kniven 14 er således anbragt i navpartiet 8 at under dettes rotasjon i pilretningen kniven 14 skjærer av omtrent halve høyden av vortene 5.

Fig. 3 viser at kniven 15 er således anbragt i navpartiet 9 at under dettes rotasjon i pilretningen kniven 15 skjærer av resten av vortene 5, eventuelt under etterlatelse av en meget lav krage omkring det gjennom piggenes avskjæring fremkomne hull.

Ettersom knivene 14 og 15 således roterer samtidig i motsatte retninger og selvsagt med samme hastighet, opphever de av knivene på røret frembragte dreiemomenter hverandre og røret utsettes ikke for dreining. Dessuten er knivenes egger således skråstilt innbyrdes at deres aksiale skjæretrykk opphever hverandre og knivene forårsaker ingen aksial forskyvning av røret 4. Derimot mates røret 4 kontinuerlig aksialt og uten dreining gjennom anordningen ved hjelp av en ikke vist matningsanordning eller i direkte forbindelse med fremstillingen av røret. Ved på den beskrevne måte tilveiebragte hull i rørveggen oppstår der ingen bruddanvisninger eller forandringer av rørets stivhet, og hvis der etterlates en lav krage av vortene, vil der forefinnes en forsterkning rundt hullkanten. Anordningen i sin helhet blir enkel og hulltakingen kan skje meget hurtig, hvilket medfører en verdifull reduksjon av omkostningene ved fremstillingen av rør med hull-forsynt vegg.

Den på tegningen viste og i samband hermed beskrevne anordning kan selvsagt varieres innenfor oppfinnelsens ramme. Eksempelvis kan knivene være stillbare eller erstattet av skjæreorganer av annen utførelse for avhøvling av vortene eller blærene, enten disse sitter på bølgetopper eller direkte på en slett rørvegg.

P a t e n t k r a v

Anordning for avhøvling av utstående vorter eller blærer på rør, fortrinnsvis av plast, der rørveggen fortrinnsvis er forsynt med rundtgående bølgedaler og bølgetopper og hvor vortene eller blærene er anbragt på bølgetoppene, og hvor røret er styrt ved hjelp av styrehylser, k a r a k t e r i s e r t v e d at anordningen omfatter to innvendig slette styrehylser (2,3) som er festet med innbyrdes avstand i et stativ (1) og som er anordnet koaksialt relativt hverandre utenpå røret, samt to remskiver (6,7) som ved hjelp av sine navpartier (8,9) er lagret direkte på hver sin av styrehylsene (2,3) og drevet i motsatte retninger, samt forsynt med sentrumshull for passasje av røret (4), og at den ene remskiven (6) på sitt navparti (8) bærer et skjæreorgan (14), f.eks. en kniv, som er innstilt for avhøvling av omtrent halve høyden på vorten eller blæren (5), samt at den andre remskiven (7) på sitt navparti (9) bærer et skjæreorgan (15), f.eks. en kniv, som er innstilt for avhøvling av resten av vorten eller blæren (5).

