



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8204114**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Vlakke schuif.**
- ⑤1 Int.Cl³: F16K3/02.
- ⑦1 Aanvrager: Sistag, Maschinenfabrik Sidler Stalder AG te Eschenbach, Zwitserland.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8204114.
- ②2 Ingediend 25 oktober 1982.
- ③2 Voorrang vanaf 29 oktober 1981.
- ③3 Land van voorrang: Zwitserland (CH).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 6908/81 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 mei 1983.

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

Vlakke schuif.

Onderwerp van uitvinding is een vlakke schuif, in het bijzonder voor het afsluiten van transportleidingen, die stofvormige of korrelvormige media voeren, welke schuif is voorzien van een huis, dat een doorstroomkanaal bevat voor de doorgang van het transportmedium, 5 alsmede een in het midden in het huis aangebrachte, door het huis omsloten spleetvormige geleiding voor de schuifplaat, die in de afsluitstand samenwerkt met een de leispleet naar buiten afsluitende afdichting.

Het is bekend, dat bij toepassing van vlakke schuiven van de vermelde soort in buisleidingen, die stofvormige, korrelvormige 10 en poedervormige media voeren, moeilijkheden kunnen ontstaan bij het bedienen van de schuifplaat. Deze moeilijkheden blijken, doordat media-deeltjes zich ophopen in de plaatgeleidingen, waardoor in eerste instantie bij het sluiten moeilijkheden ontstaan. Deze moeilijkheden bestaan in hoofdzaak uit het klemmen van de schuifplaat omdat deze ingeklemde 15 deeltjes geen weg vinden om in de stroming naar buiten te worden gestoten. Anderzijds blijkt eveneens, in hoofdzaak bij zandvormige, scherprandige deeltjes, dat de schuifplaat in het gebied van de huisgeleiding slecht glijdt, omdat deze deeltjes zich tussen de plaat en het huis klemmen en daardoor de loop van de schuifplaat bemoeilijken.

20 De uitvinding beoogt het verschaffen van een vlakke schuif van de vermelde soort, waarbij deze moeilijkheden zijn voorkomen. Voor dit doel is de vlakke schuif volgens de uitvinding gekenmerkt, doordat de onderste rand van de schuifplaat in de richting van de plaatdikte trapvormig verspringend is, waarbij het ene, uitstekende randgedeelte 25 convex is gebogen en het terugspringende, in het middendeel gelijk met het uitstekende randgedeelte lopende randgedeelte onder vorming van schuifneuzen eindigt in de overgangsrand aan de smalle zijde tussen het convex gebogen randgedeelte en de smalle zijden van de plaat, en doordat de, de leispleet begrenzende en in het doorstroomkanaal met cirkelvormige 30 doorsnede naar binnen reikende flensparen althans een inkeping hebben, waarvan de binnenrand in samenwerking met de schuifneuzen van de schuifplaat dient als schraaprand.

Dankzij deze uitvoering wordt bij elk sluiten het in de

plaatgeleidingen zich bevindende deeltjesmateriaal enerzijds door de buitenrand van het uitstekende randgedeelte van de plaat en anderzijds door de buitenrand van de schuifneuzen van het terugspringende randgedeelte naar beneden gestoten en in het gebied van de inkepingen, waar het
 5 door schuifwerking van de schuifneusranden wordt afgeschraapt en in het doorstroomkanaal gestoten. Een vastklemming van de schuifplaat in de dikwijls betrekkelijk smalle leispleet kan zodoende zoveel mogelijk worden voorkomen.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de
 10 tekening, waarin:

fig. 1 een axiale doorsnede is van het doorlaatgedeelte van het huis van de vlakke schuif met half-open getekende schuifplaat,

fig. 2 een ruimtelijk aanzicht is van de schuifplaat van de vlakke schuif volgens fig. 1,

15 fig. 3 een vooraanzicht is van het onderste randgedeelte van de schuifplaat,

fig. 4 een zijaanzicht is van het onderste randgedeelte van de schuifplaat,

fig. 5 een vooraanzicht is van de vlakke schuif met gedeeltelijk weggebroken voorste huisdeel, en
 20

fig. 6 een detail toont uit fig. 5.

In de tekening zijn 1a en 1b de twee op niet-getoonde wijze vast met elkaar verbonden huisdelen van een vlakke schuif, zoals deze bijvoorbeeld algemeen is beschreven in het Zwitserse octrooischrift
 25 614.764. In het tegen het huisdeel 1b aanliggende aansluitvlak van het huisdeel 1a is een het doorstroomkanaal 2 van het schuifhuis omsluitende uitsparing 3 voorzien, waarin op gebruikelijke wijze een afdichting 4 is geplaatst. Verder is in het gebied van het doorstroomkanaal 2 door middel van zijdelingse flensparen 5 een leispleet 6 verschaft, die boven het
 30 doorstroomkanaal 2 een spleetverwijding 6a heeft. In de aan weerszijden aanwezige leispleet 6 wordt de op niet-afgebeelde wijze aan het bovenste, ten opzichte van het huis naar buiten geleide einde van een bedienings-
 35 spil voorziene schuifplaat 7 verticaal beweegbaar geleid. De onderste rand van de schuifplaat 7 is in de richting van de dikte trapvormig ver-
 springend. Het uitstekende randgedeelte 8a is cirkelboogvormig convex gebogen, waarbij de diameter van de cirkelboog groter is dan de plaatbreedte,

zodat het buitenvlak aan de smalle zijde van dit randgedeelte 8a, welk vlak is bestemd voor samenwerking met het overeenkomstig gevormde onderste gedeelte van de afdichting 4, onder vorming van een dwarsrand 9 overgaat in de onderling evenwijdige smalle zijden van de schuifplaat 7. In deze dwarsrand 9 eindigen concaaf gebogen schuifneuzen 10 van het in het middendeel gelijk met het convex gebogen uitstekende randgedeelte 8a lopende convex gebogen terugspringende randgedeelte 8b van de schuifplaat 7. Zoals blijkt uit de fig. 1, 5 en 6, zijn de in het gebied van het doorstroomkanaal 2 liggende gedeelten van de, de leispleet 6 vormende, aan weerszijden zich bevindende flensparen 5 elk voorzien van twee een driehoekvormige doorsnede hebbende, tot aan de leispleetbodem reikende inkepingen 11. In afhankelijkheid van de schuifgrootte kan natuurlijk ook slechts een van de of meer dan twee van dergelijke inkepingen 11 zijn voorzien. De inkepingen 11 zijn zodoende zijdelings open in het doorstroomkanaal 2, maar kunnen de geleiding van de schuifplaat 7 niet beïnvloeden.

Bij het open zijn van de bijvoorbeeld in een buisleiding voor het transporteren van stof- of poedervormig materiaal gebouwde schuif kan dit deeltjesmateriaal zich ophopen in de leispleet 6.

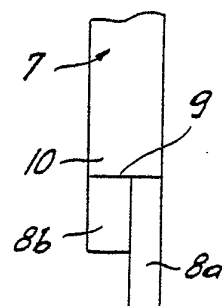
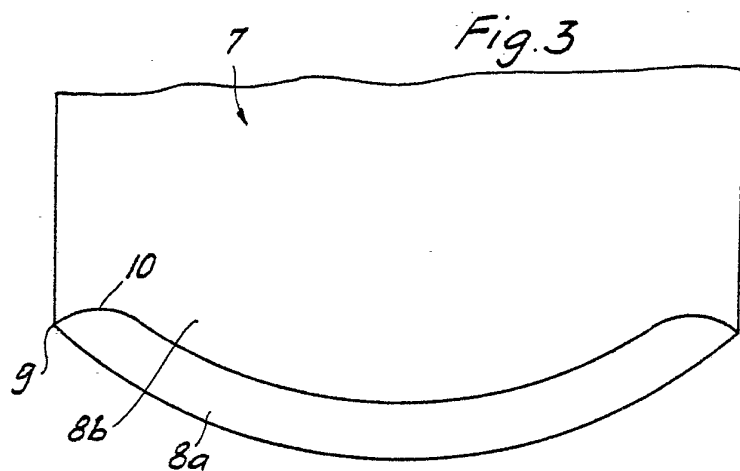
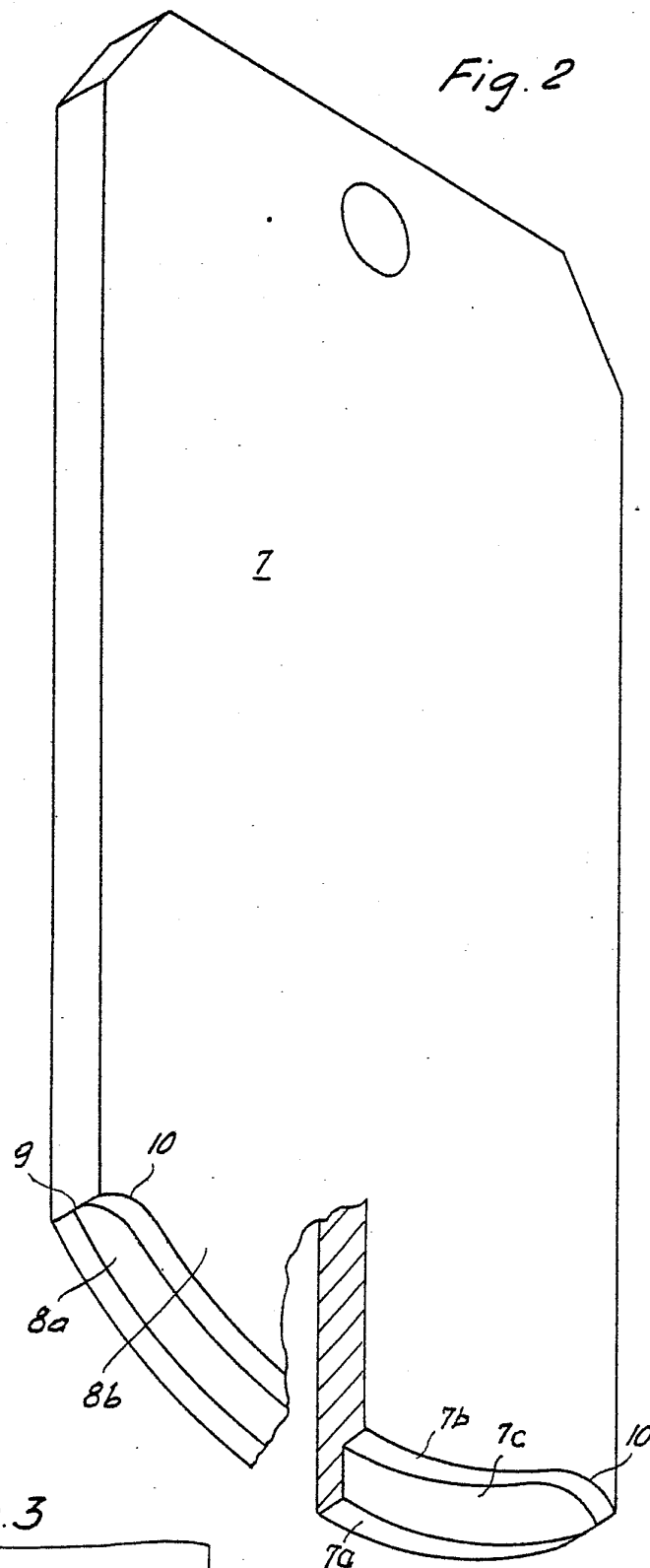
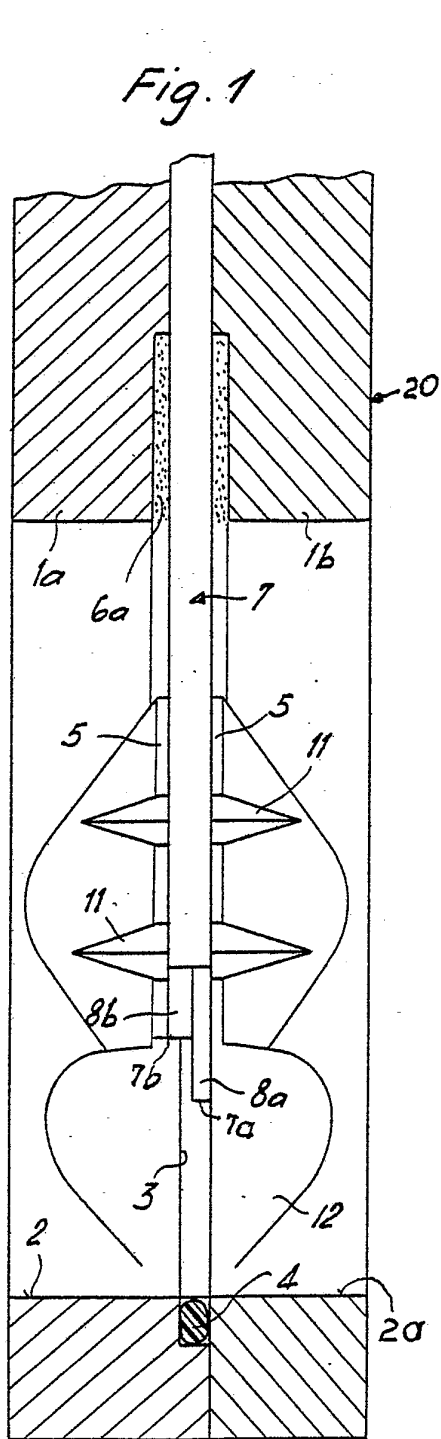
Dankzij de boven het doorlaatkanaal 2 verschaftte verwijding 6a van de leispleet 6 kan daar binnendringend materiaal niet leiden tot het klemmen van de schuifplaat 7 wanneer deze voor het sluiten van de schuif naar beneden wordt bewogen. Anders liggen de zaken in het gebied van de betrekkelijk nauwe, door de flensparen 5 gevormde leispleet 6. Dankzij de beschreven uitvoering van de onderste rand 8a, 8b van de schuifplaat 7 wordt in de leispleet 6 zich bevindend deeltjesmateriaal enerzijds door het scherprandige randgedeelte 8a en anderzijds door de eveneens scherprandige schuifneuzen 10 van het randgedeelte 8b in het gebied geschoven van de inkepingen 11 en daar in samenwerking met de onderste binnenranden van de inkepingen 11 door schuifwerking afgeschraapt. Het zodoende zijdelings in de inkepingen 11 naar binnen uit de leispleet 6 naar buiten getransporteerde deeltjesmateriaal komt dan weer in het gebied van het doorstroomkanaal 2 en wordt zodoende weer weggeblazen door de materiaalstroom. Het is duidelijk, dat deze werking ook plaatsvindt wanneer het transportmedium een overeenkomstige vastestoffen bevattende vloeistof is. Vlak voordat de schuifplaat 7 de

onderste sluitstand bereikt, wordt het daardoor naar beneden uit de leispleet 6 naar buiten gestoten deeltjesmateriaal in het gebied van de zogenoemde doorspoelopeningen 12 (fig. 1 en 5) door de nog aanwezige mediumstroom meegesleurd, omdat daar de eventueel als doorstroombelasting ring werkende, de leispleet 6 vormende flensparen 5 eindigen. Zodoende is te allen tijde een storingsvrij glijden van de schuifplaat 7 in de leispleet 6 gewaarborgd.

C O N C L U S I E S

=====

1. Vlakke schuif, in het bijzonder voor het afsluiten van transportleidingen, die stofvormige of korrelvormige media voeren, welke schuif is voorzien van een huis, dat een doorstroomkanaal bevat voor de doorgang van het transportmedium alsmede een in het midden in het huis
5 aangebrachte, door het huis omsloten spleetvormige geleiding voor de schuifplaat, die in de sluitstand samenwerkt met een de leispleet naar buiten afsluitende afdichting, met het kenmerk, dat de onderste rand van de schuifplaat in de richting van de plaatdikte trapvormig verspringend is, waarbij het ene uitstekende randgedeelte convex is gebogen en
10 het terugspringende, in het middendeel gelijk met het uitstekende randgedeelte lopende randgedeelte onder vorming van schuifneuzen in de overgangsrand van de smalle zijde tussen het convex gebogen randgedeelte en de smalle zijden van de plaat eindigt, en de, de leispleet begrenzende en in het doorstroomkanaal met een cirkelvormige doorsnede naar binnen
15 reikende flensparen althans een inkeping hebben, waarvan de binnenrand in samenwerking met de schuifneuzen van de schuifplaat dient als afschraaprand.
2. Schuif volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de leispleet boven het doorstroomkanaal (2) een verwijding (6a) heeft.
- 20 3. Schuif volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de buitenranden van de twee randgedeelten (8a, 8b) met inbegrip van de schuifneuzen (10) scherprandig zijn.
4. Schuif volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de inkepingen (11) van de, de leispleet (6) in het gebied
25 van het doorstroomkanaal (2) vormende flensparen (5), in doorsnede driehoekige en scherpe binnenranden hebben.
5. Schuif volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de schuifneuzen (10) een concaaf gebogen onderzijde hebben.
6. Schuif volgens een der voorgaande conclusies, met het
30 kenmerk, dat de flensparen (5) aan weerszijden elk twee tot aan de bodem van de leispleet (6) reikende inkepingen (11) hebben.



8204114

Fig. 5

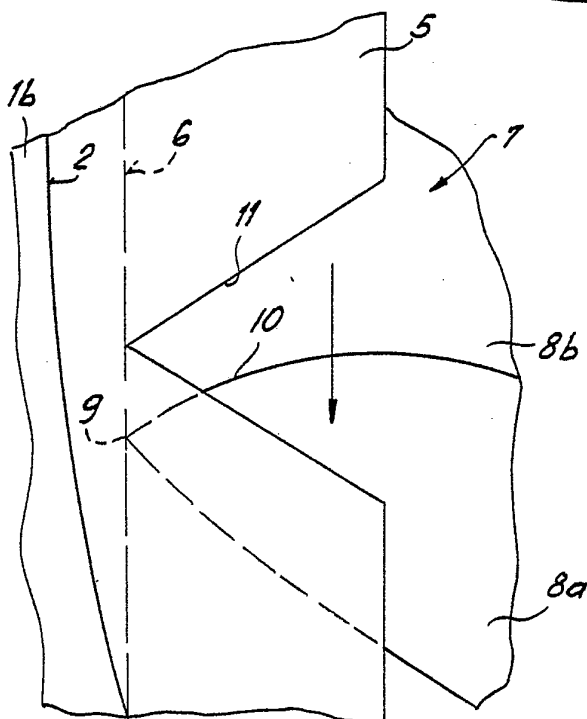
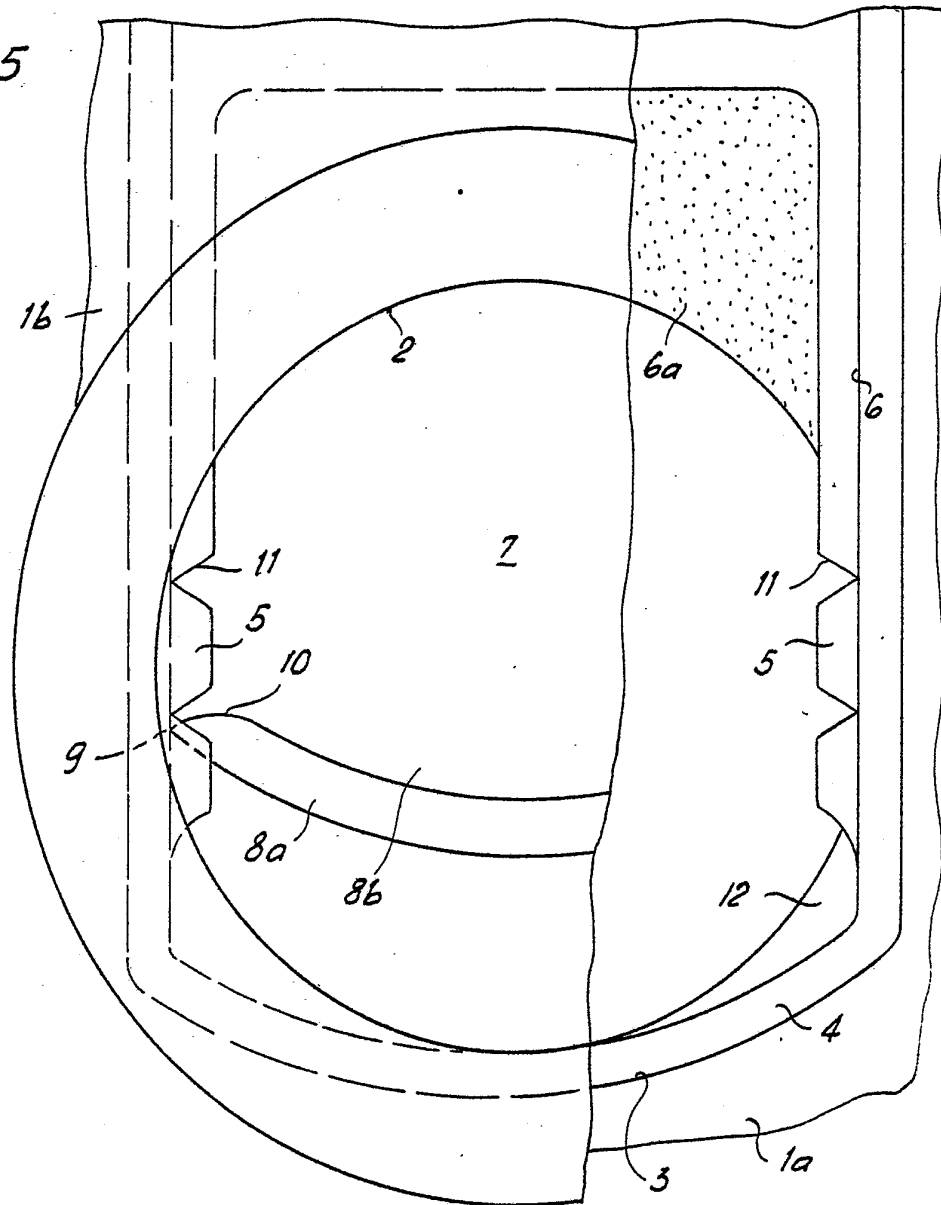


Fig. 6