

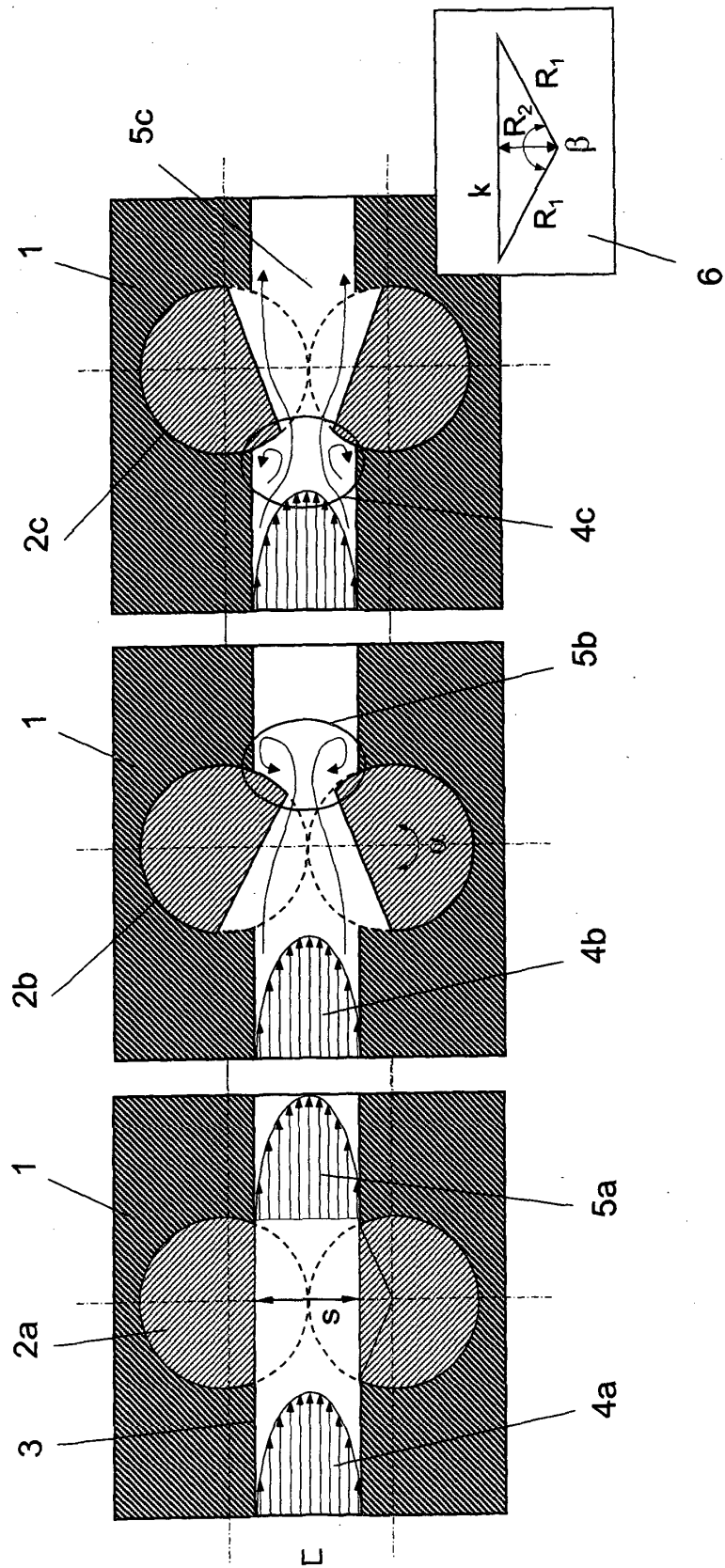


Fig. 1

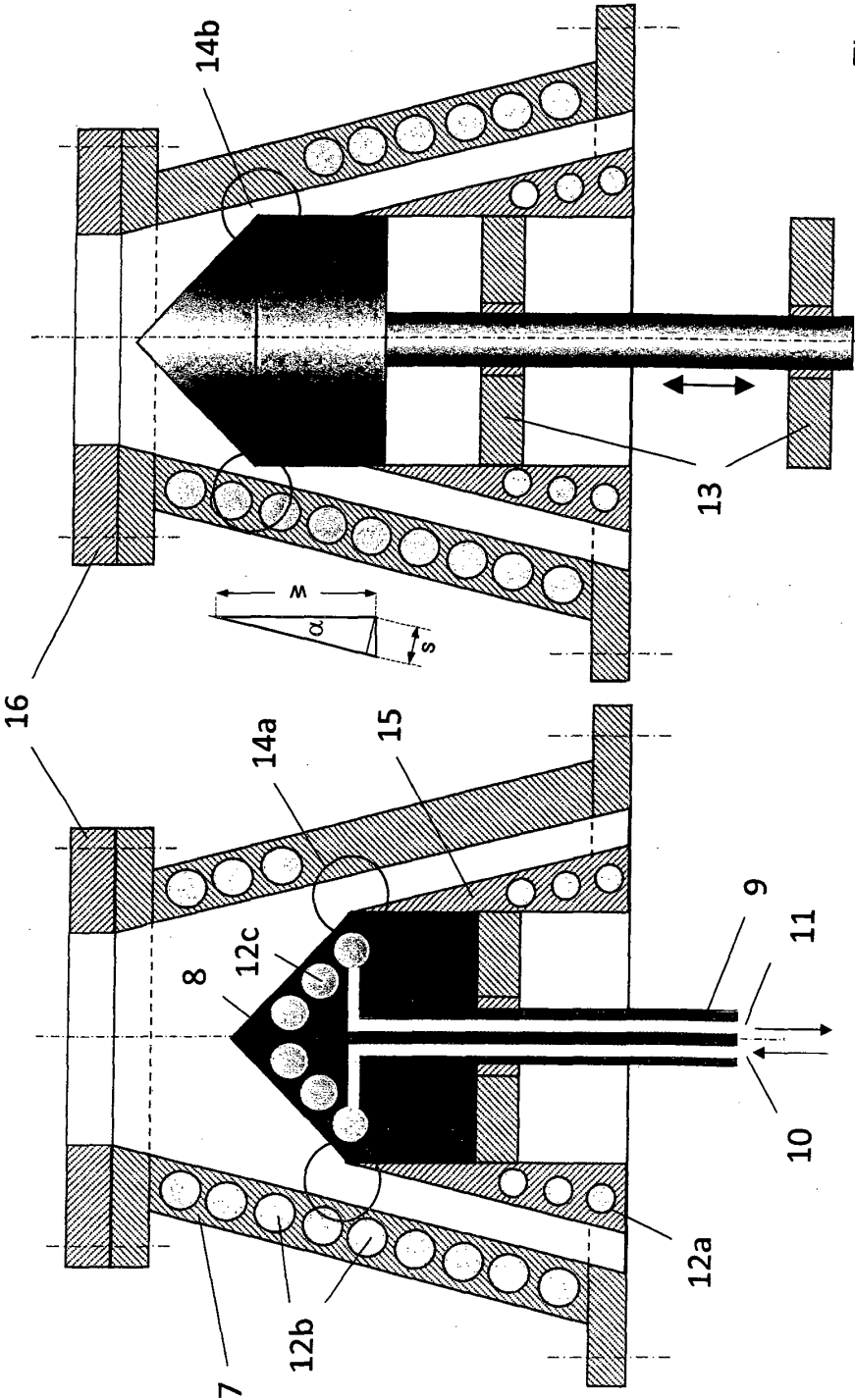
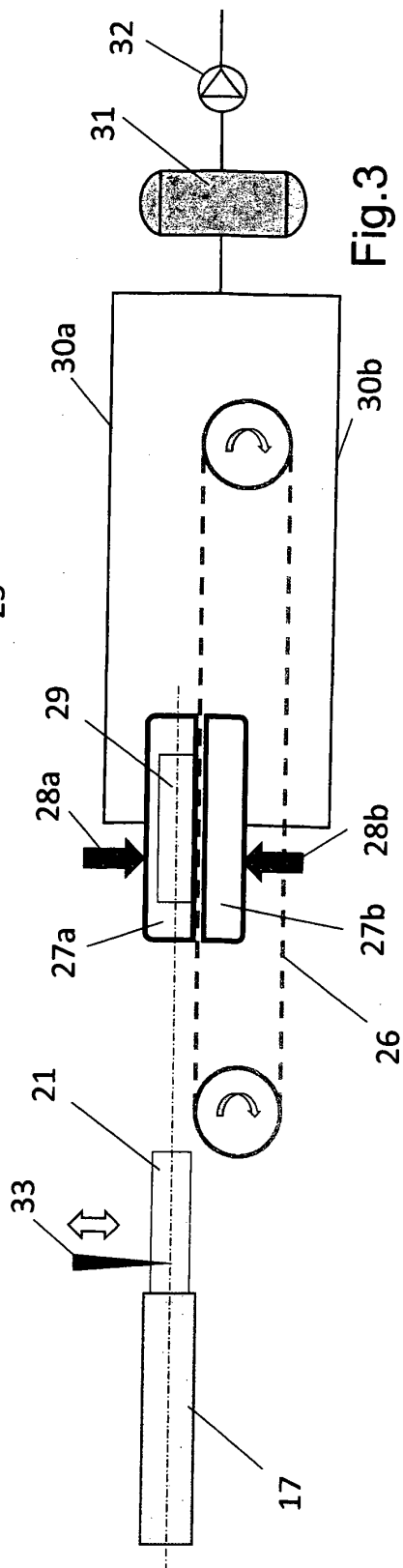
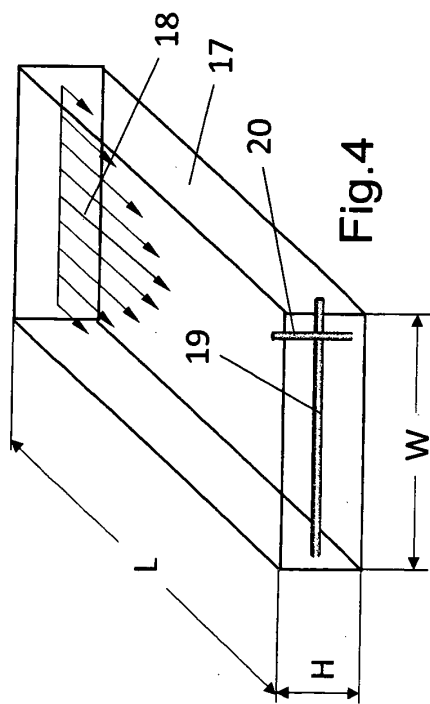
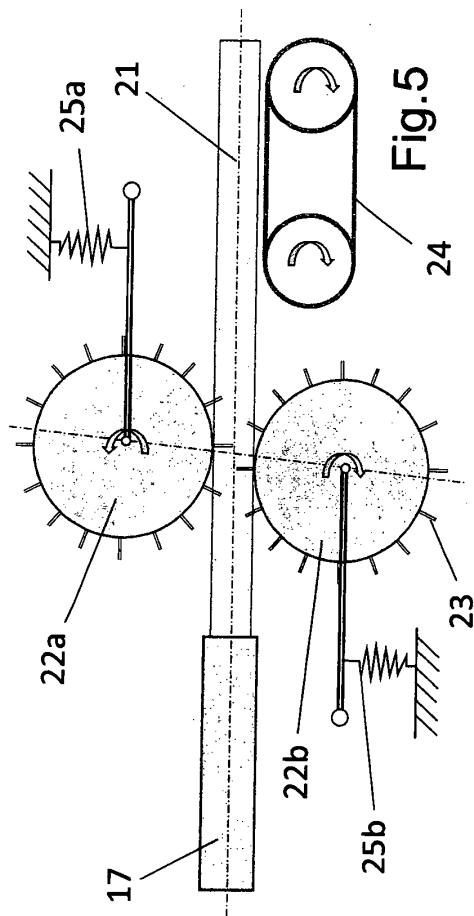
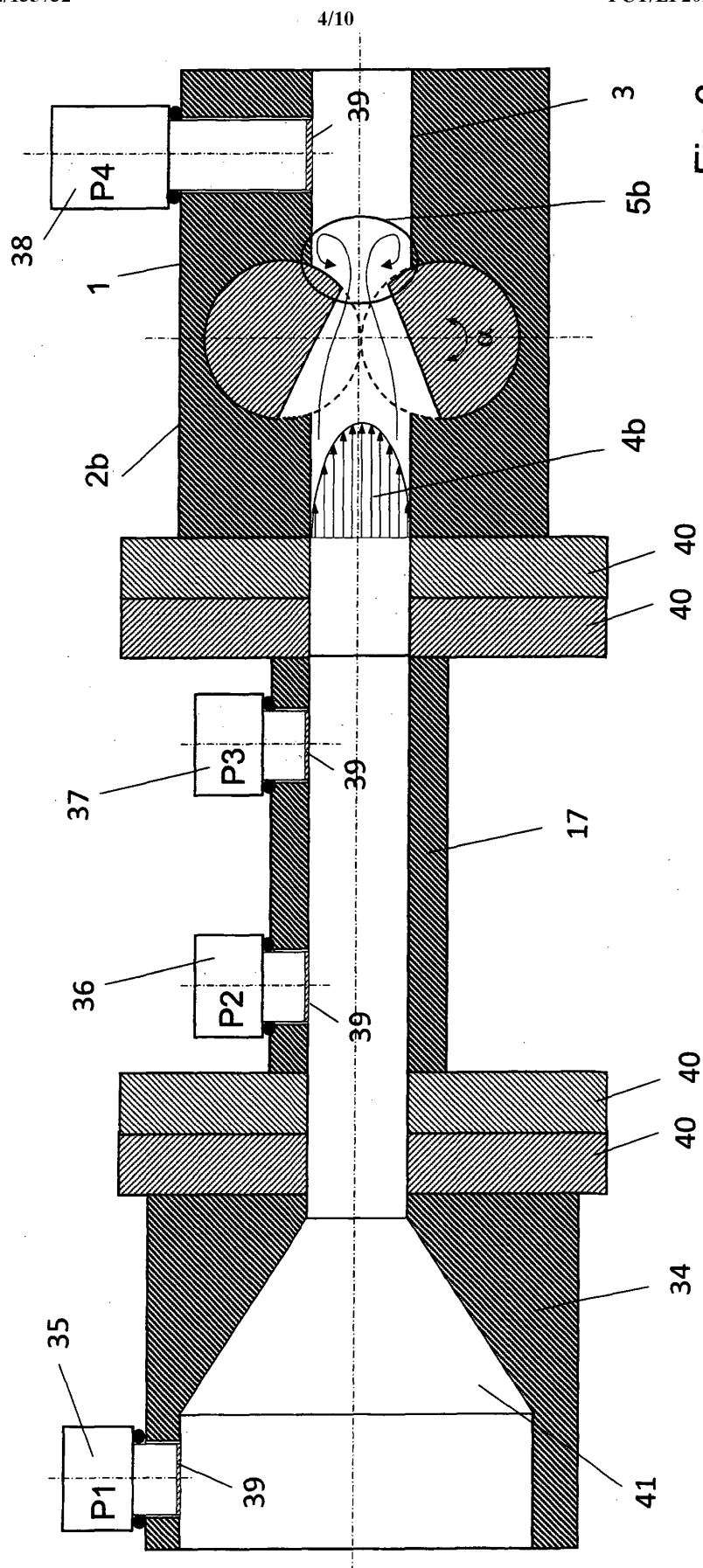


Fig. 2





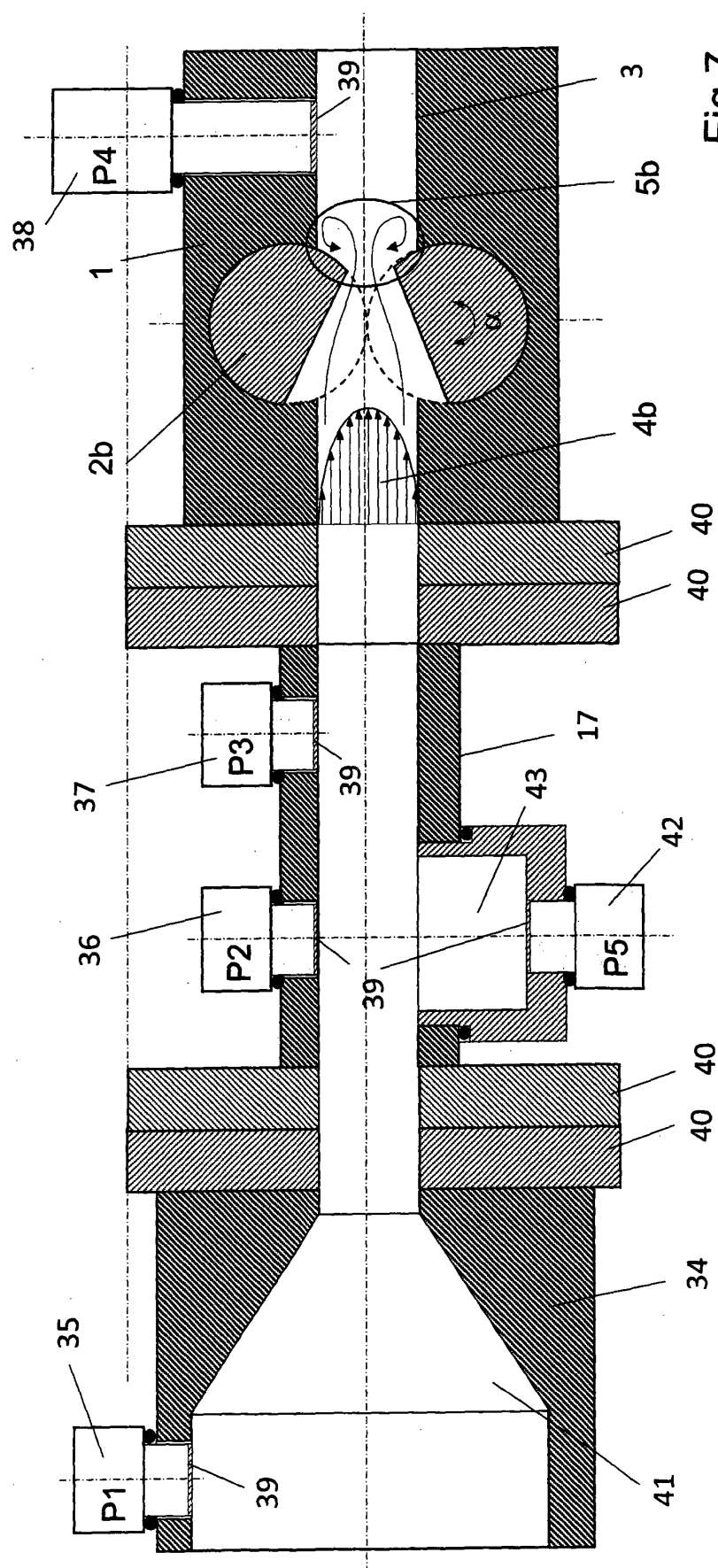


Fig. 7

Fig. 8

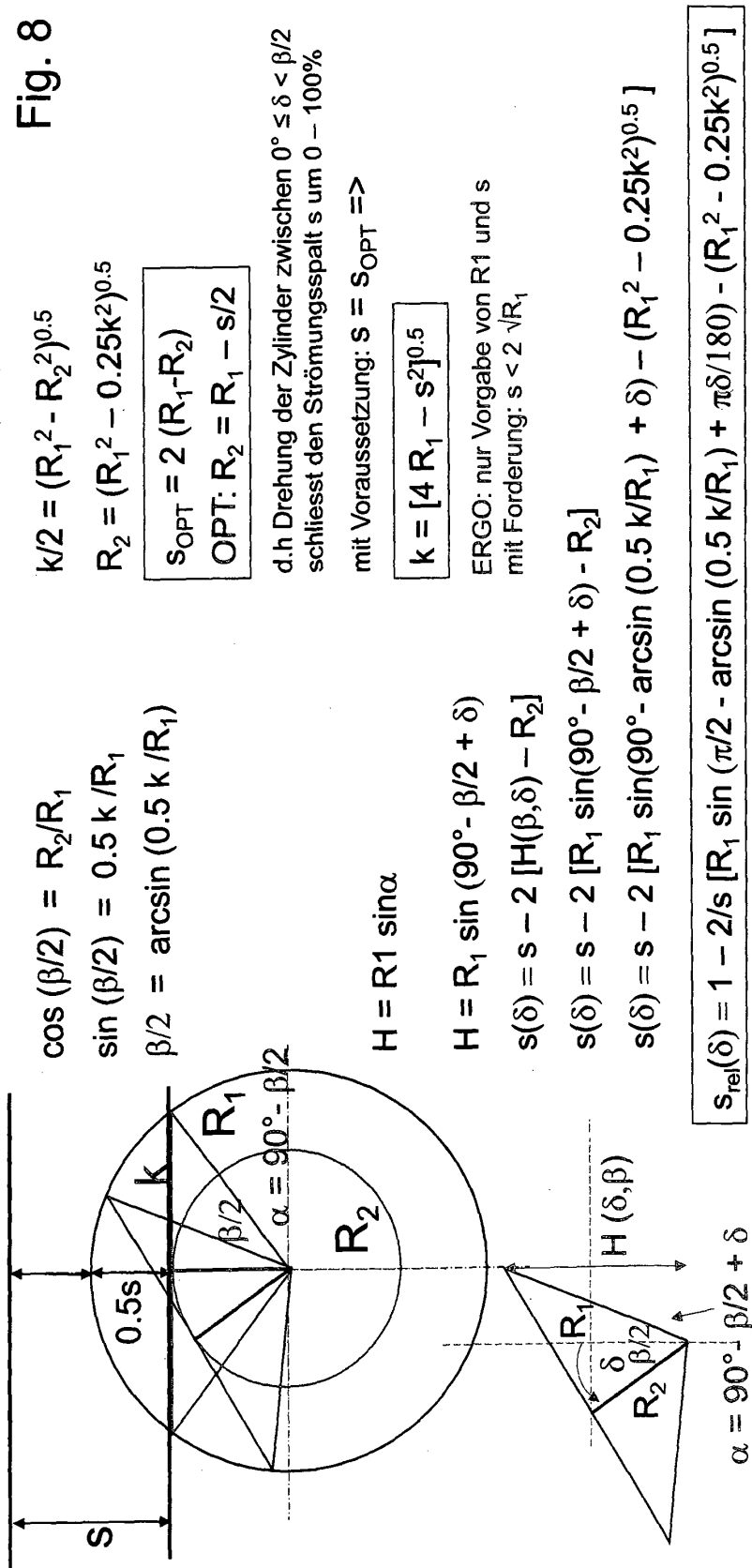


Fig. 9

Unterschiedlich eingestellte Grade der Porenöffnung mittels überlagerten Porenöffnungsmechanismen durch (a) Rapiden Druckabfall (statische Restdruckentspannung) und (d) forcierte Sekundär-Mischströmung, erzeugt mittels am Düsenaustrittsende eingebauter Verstellbarer SchlitzDüsen-Apertur (VSDA) bei unterschiedlichen Einstellungen der Schlitzkanal Höhenreduktion ΔH / %:

- Abbildung A: $\Delta H \approx 5\%$ / POG $\approx 3 - 5\%$
- Abbildung B: $\Delta H \approx 10\%$ / POG $\approx 8 - 10\%$
- Abbildung C: $\Delta H \approx 50\%$ / POG $\approx 18 - 20\%$

(POG Porenöffnungsgrad: Volumen der offenen Poren / Gesamtporenvolumen)



Abbildung A



Abbildung B



Abbildung C

Fig. 10

Erzeugte makroskopische Fleischstruktur-
muster mittels Porenöffnungsmechanismus
(d) durch Sekundärmischströmung, erzeugt
mittels Verstellbarer SchlitzDüsen-Apertur
(VSDA)

8/10

- **eingebaut bei halber Düsenlänge**
(0.75 m vor Düsenende)
- Bei Schlitzkanal Höhenreduktion $\Delta H \approx 15\%$
- Porenöffnungsgrad POG $\approx 18 - 20\%$

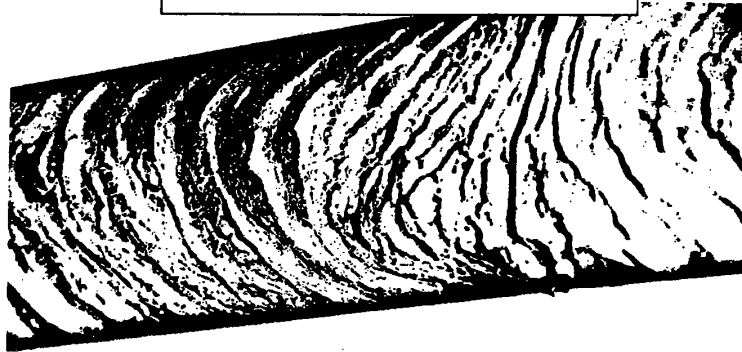


Abbildung C

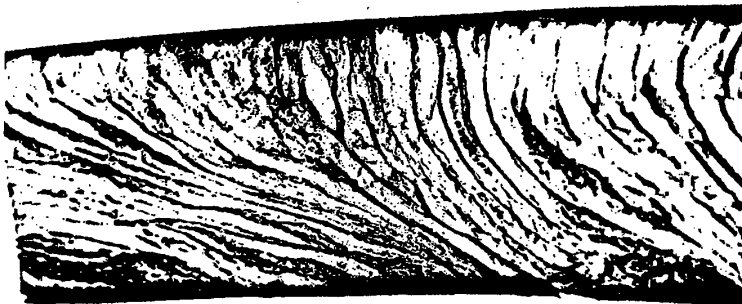


Abbildung B



Abbildung A

Fig. 11

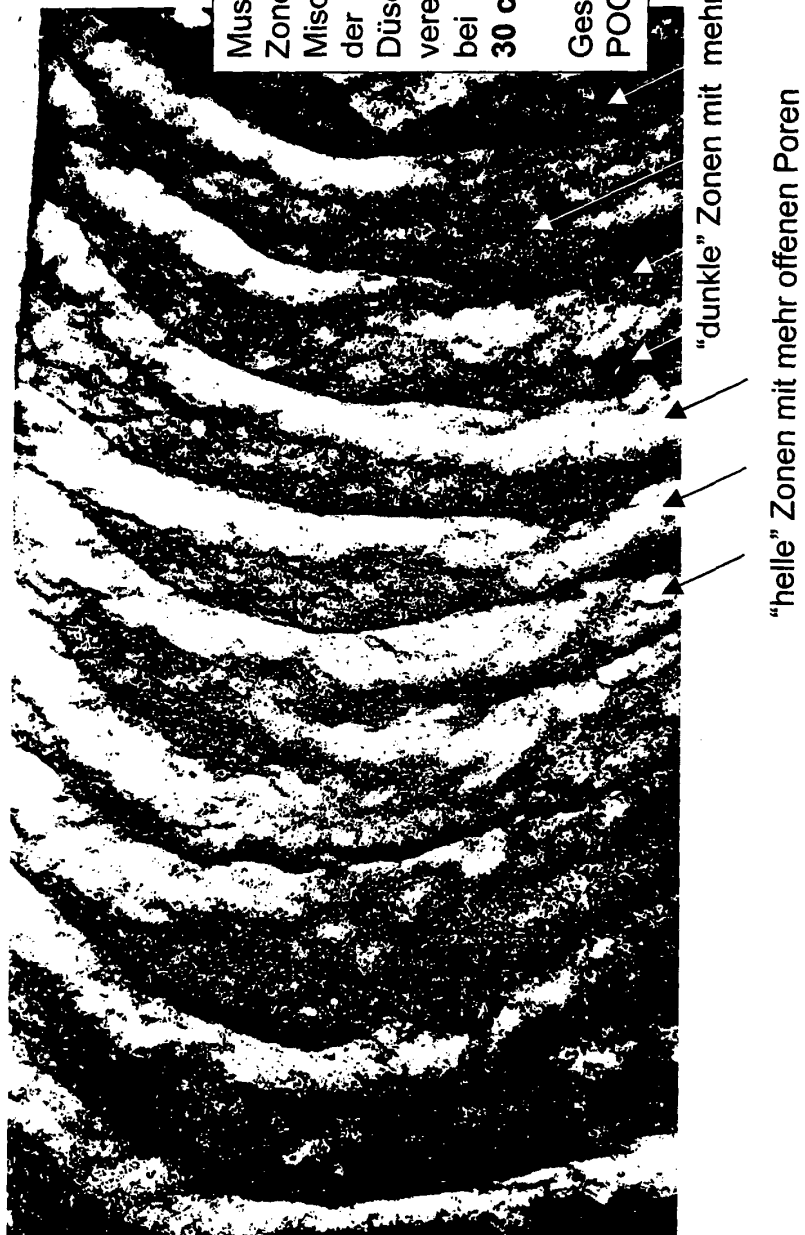
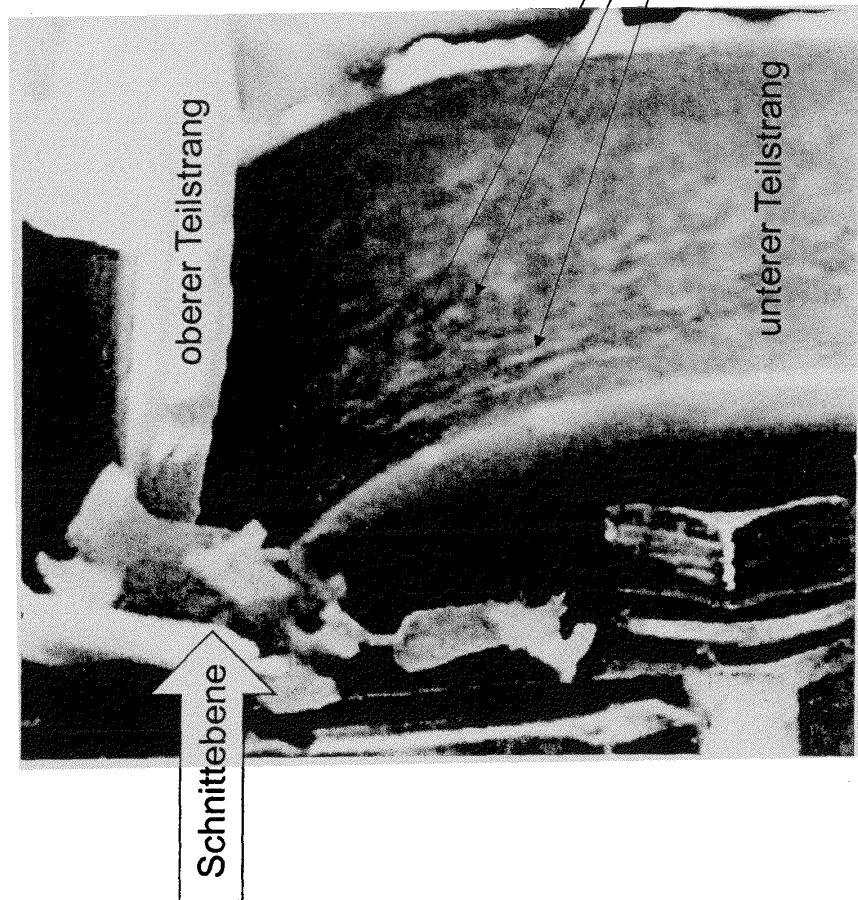


Fig. 12



Porenöffnung mittels (b) Schneide-/Schäl Mechanismus erzeugt mittels am **Düsenaustrittsende** eingebauter Verstellbarer Schneidevorrichtung

- POG $\approx$ 10 - 15%

(hier bei zu Grundelegung von Extrudaten mit 15-20% Gasvolumenanteil / Porosität)

Aufgeschnittene Schaumstruktur
mit geöffneten Poren