



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20090616 T1

HR P20090616 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:
C03B 9/38 (2006.01)

(45) Datum objavljivanja patenta: 31.12.2009.

(21) Broj predmeta: P20090616T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 17.11.2009.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2006011297
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.11.2006.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 06818812.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.11.2006.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2007059994
Datum međunarodne objave: 31.05.2007.

(97) Broj objave europske prijave patenata: EP 1951631
Datum objave europske prijave patenata: 06.08.2008.

(97) Broj objave europskog patenata: EP 1951631
Datum objave europskog patenata: 11.11.2009.

(31) Broj prve prijave: 102005056600 (32) Datum podnošenja prve prijave: 25.11.2005. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: DE
102006028122 15.06.2006. DE

(73) Nositelj patenta: Gerresheimer Glas GmbH, Benrather Strasse 18-20, 40213 Düsseldorf, DE

(72) Izumitelj: Ralf Kammerer, Hornisgrindestr. 97, 77866 Rheinau, DE

(74) Zastupnik: PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

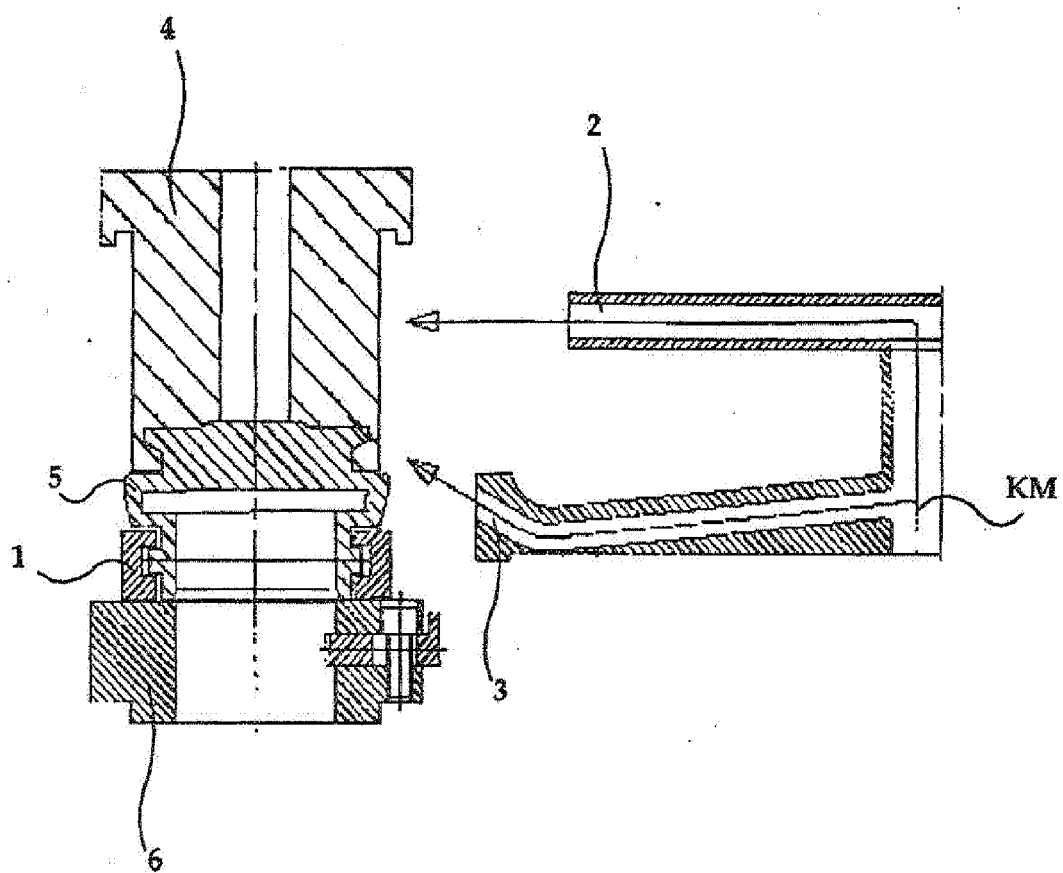
(54) Naziv izuma: ZAVRŠNA JEDINIČA ZA HLAĐENJE ZA STROJEVE ZA STAKLENE POSUDE I POSTUPAK
HLAĐENJA ZAVRŠETKA STAKLENE POSUDE TIJEKOM LIJEVANJA U STROJU ZA
STAKLENE POSUDE

HR P20090616 T1

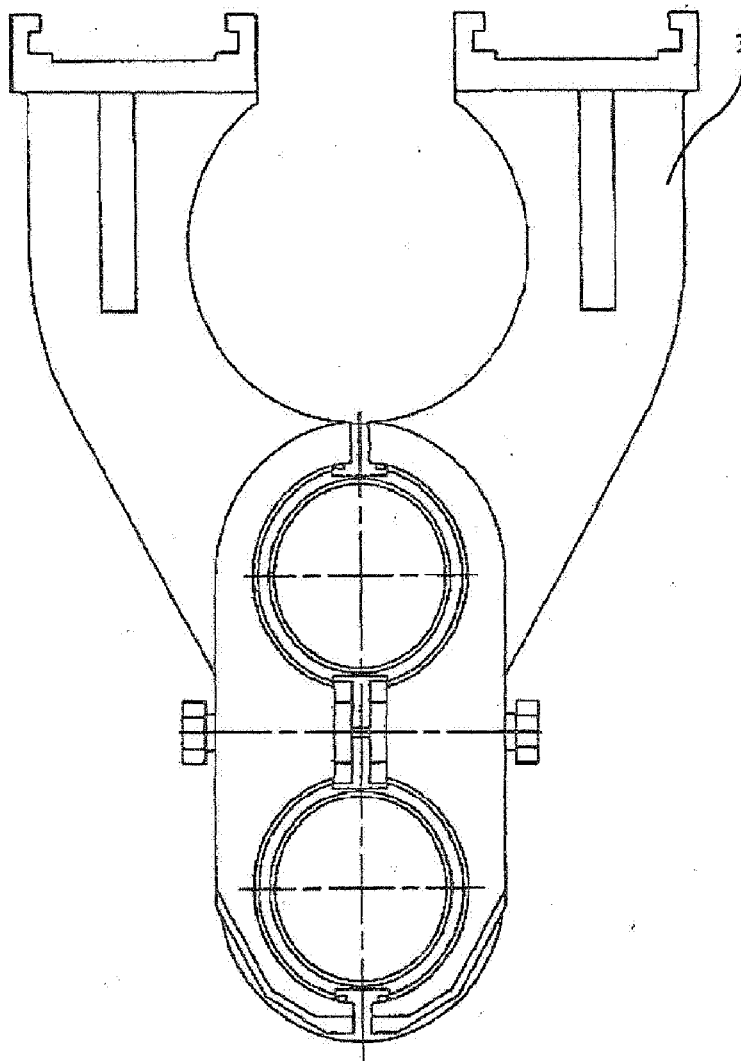
PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude za oblikovanje staklenih posuda, koji ima najmanje jedan primarni kalup (4) i najmanje jedan klipni cilindar sa poklopcem klipnog cilindra (6), te poklopac klipnog cilindra (6) ima najmanje jednu napojnu liniju i najmanje jedan kanal (PK) s izlazom kroz koji se vodi rashladni medij (KM) za završno hlađenje, koji ponovno izlazi van iz kanala (PK) na poklopcu klipnog cilindra (6), a koji dozvoljava da se postavljaju tlak i/ili volumenski protok i/ili temperatura rashladnog medija (KM) za završno hlađenje neovisno od hlađenja primarnog kalupa, kako bi hlađenje završetka staklene posude koja se oblikuje bilo neovisno od hlađenja primarnog kalupa (4).
2. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 1, **naznačen time** da je pritisak rashladnog medija (KM) za završno hlađenje postavljen na barem 0,5 bara.
3. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačen time** da uređaj ima barem jedan završni oslonac (1) sa najmanje jednim kanalom (MK) kroz koji prolazi rashladni medij (KM) za završno hlađenje.
4. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 3, **naznačen time** da nakon što je izašao ispod poklopca klipnog cilindra (6), rashladni medij (KM) se vodi kroz slijedeći kanal (MK) u završni oslonac (1), a zatim se dalje vodi izvana na nivou završnog dijela staklene posude.
- 20 5. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 4, **naznačen time** da stroj za staklene posude također ima barem jedan završni kalup (5), te se rashladni medij (KM) vodi izvana na razini završnog dijela staklene posude tako da se vodi mimo završnog kalupa (5).
6. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 4 ili 5, **naznačen time** da stroj za staklene posude također ima barem jednu oprugu završnog oslonca (MF) koja služi za centriranje završnog kalupa (5) u završnom osloncu (1) i nalazi se u kanalu (MK) u završnom osloncu (1).
- 25 7. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema jednom od zahtjeva 1 do 6, **naznačen time** da ima barem jedan završni kalup (5) sa najmanje jednim kanalom (MK) kroz koji prolazi rashladni medij (KM) za završno hlađenje.
8. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 7, **naznačen time**, da nakon što je izašao iz poklopca klipnog cilindra (6), rashladni medij (KM) se vodi kroz slijedeći kanal (MK) u završni kalup (5), te se tada dalje vodi izvana na nivou završnog dijela staklene posude.
- 30 9. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema jednom od zahtjeva od 3 do 8, **naznačen time** da je barem jedan izlaz barem jednog kanala (MK) u završnom osloncu (1) ili u završnom kalupu (5) oblikovan tako da je protok rashladnog medija (KM) u njemu povećan.
- 35 10. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema jednom od zahtjeva od 1 do 9, **naznačen time** da je barem jedan izlaz barem jednog kanala (PK) u poklopcu klipnog cilindra (6), smješten na gornjem rubu (PO) poklopca klipnog cilindra (6).
11. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 10, **naznačen time**, da je broj izlaznih priključaka kanala (PK) u poklopcu klipnog cilindra (6), na gornjem rubu (PO) poklopca klipnog cilindra (6), smješten i raspoređen uokolo, po mogućnosti jednoliko u obliku luka duž kružnog opsega gledano u nacrtu klipnog cilindra.
- 40 12. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema jednom od zahtjeva od 1 do 11, **naznačen time** da je barem jedan izlaz iz najmanje jednog kanala (PK) u poklopcu klipnog cilindra (6) oblikovan tako da je protok rashladnog medija (KM) u njemu povećan.
- 45 13. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema jednom od zahtjeva od 3 do 12, **naznačen time** da je izlaz svakog kanala (PK) u poklopcu klipnog cilindra (6) smješten ispod ulaza pojedinog odgovarajućeg kanala (MK) u završnom osloncu (1) ili završnom kalupu (5), kada se završni oslonac (1) ili završni kalup (5) nalazi ili nalaze u radnom položaju prema odgovarajućem primarnom kalupu (4).
- 50 14. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema zahtjevu 13, u toj mjeri da je ovo upućuje natrag na zahtjev 12, **naznačen time**, da koji utor ili procjep (S) je oblikovan između gornjeg ruba (PO) poklopca klipnog cilindra (6) i donjeg ruba (MU) završnog oslonca (1) ili završnog kalupa (5), kada se završni oslonac (1) ili završni kalup (5) nalazi ili se nalaze u radnom položaju prema odgovarajućem primarnom kalupu (4), a rezultat je smanjenje pritiska koji se stvara kao posljedica povećanja protoka medija za hlađenje (KM) na izlazu svakog kanala (PK) poklopca klipnog cilindra (6), te se ventiliranje (ES) u unutrašnjosti poklopca klipnog cilindra (PI) na taj način odvija kroz utor ili procjep (S).
- 55 15. Uređaj za završno hlađenje za stroj za staklene posude prema jednom od zahtjeva 4 ili 5 do 14, u toj mjeri da potonji upućuje natrag na zahtjeve 4 ili 8, **naznačen time**, da je otvor (S2) do kraja unutrašnjosti (MI) smješten između gornjeg ruba završnog oslonca (1) i donjeg ruba primarnog kalupa (4), a rezultat je taj da se negativni tlak stvara kao posljedica povećanja protoka medija za hlađenje (KM) na izlazu svakog kanala (MK) u završnom osloncu (1) ili završnom kalupu (5), te se ventiliranje (ES2) u završnom dijelu unutrašnjosti (MI) odvija kroz otvor (S2).
- 60

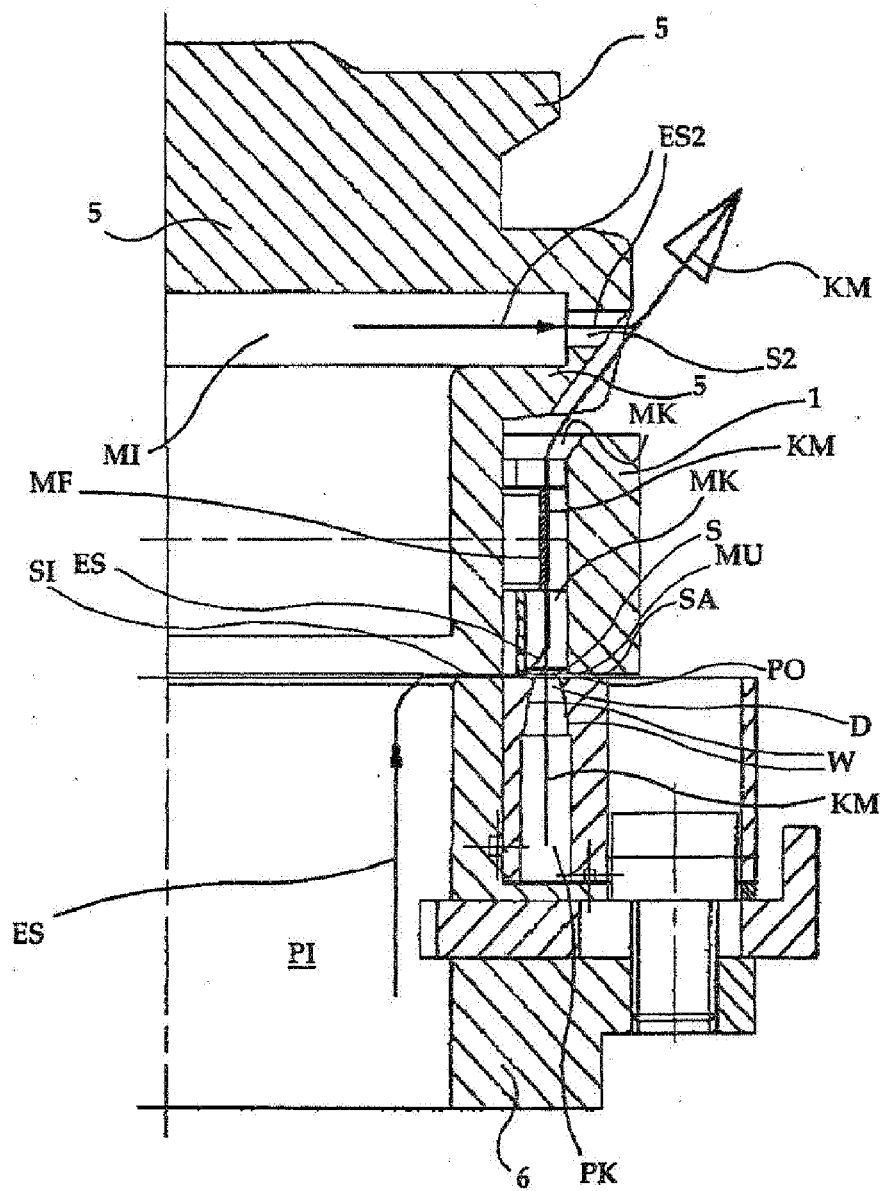
SLIKA 1



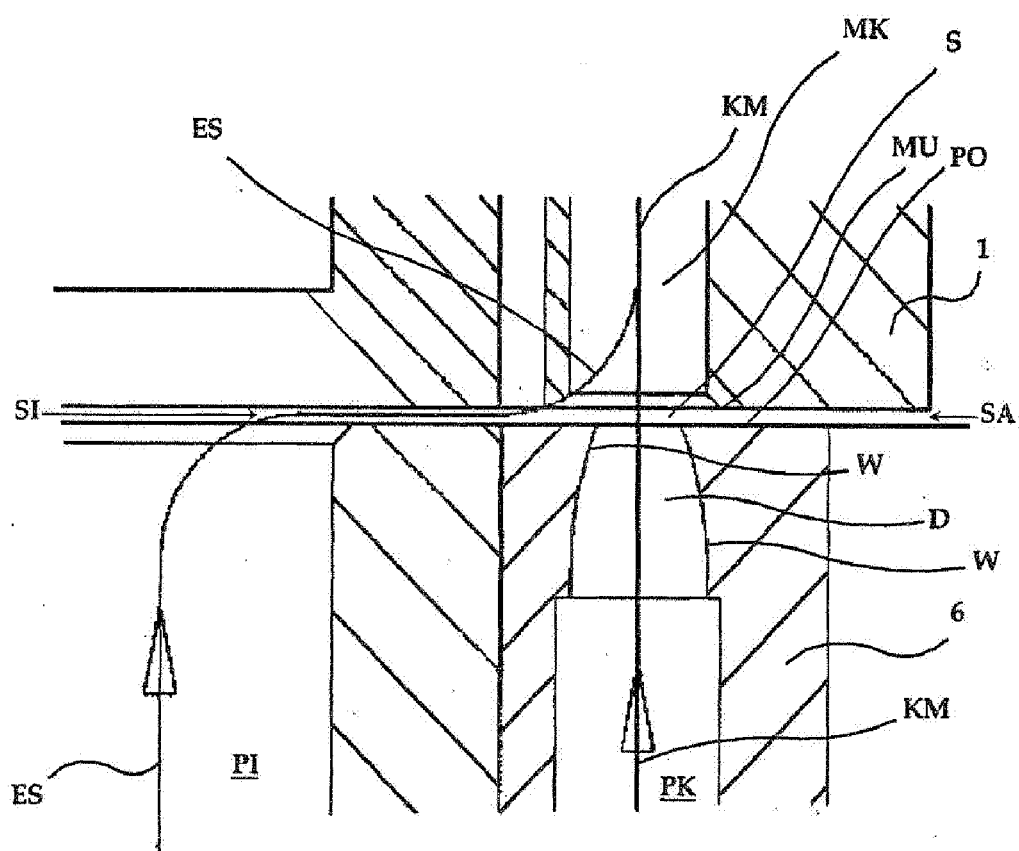
SLIKA 2



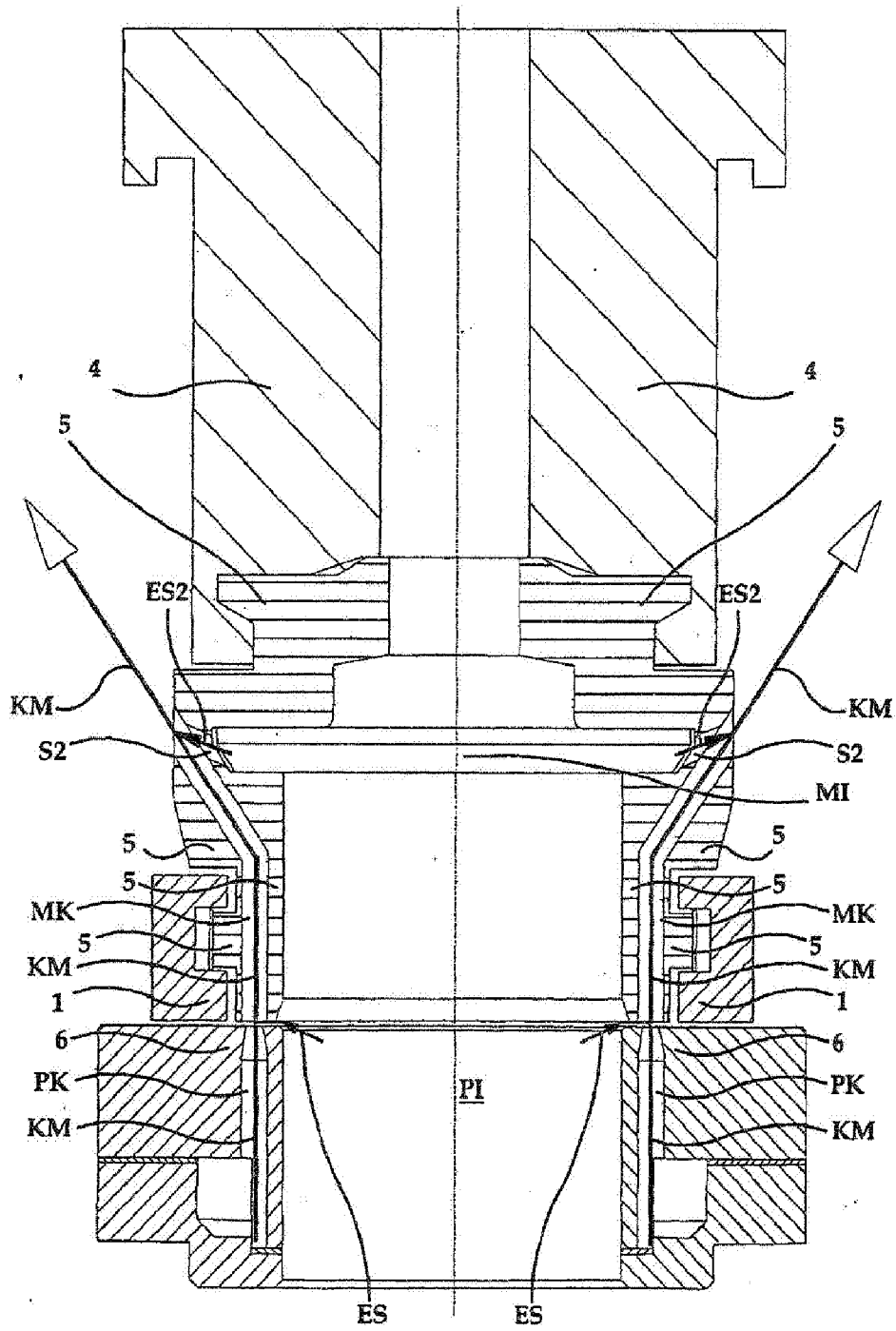
SLIKA 3



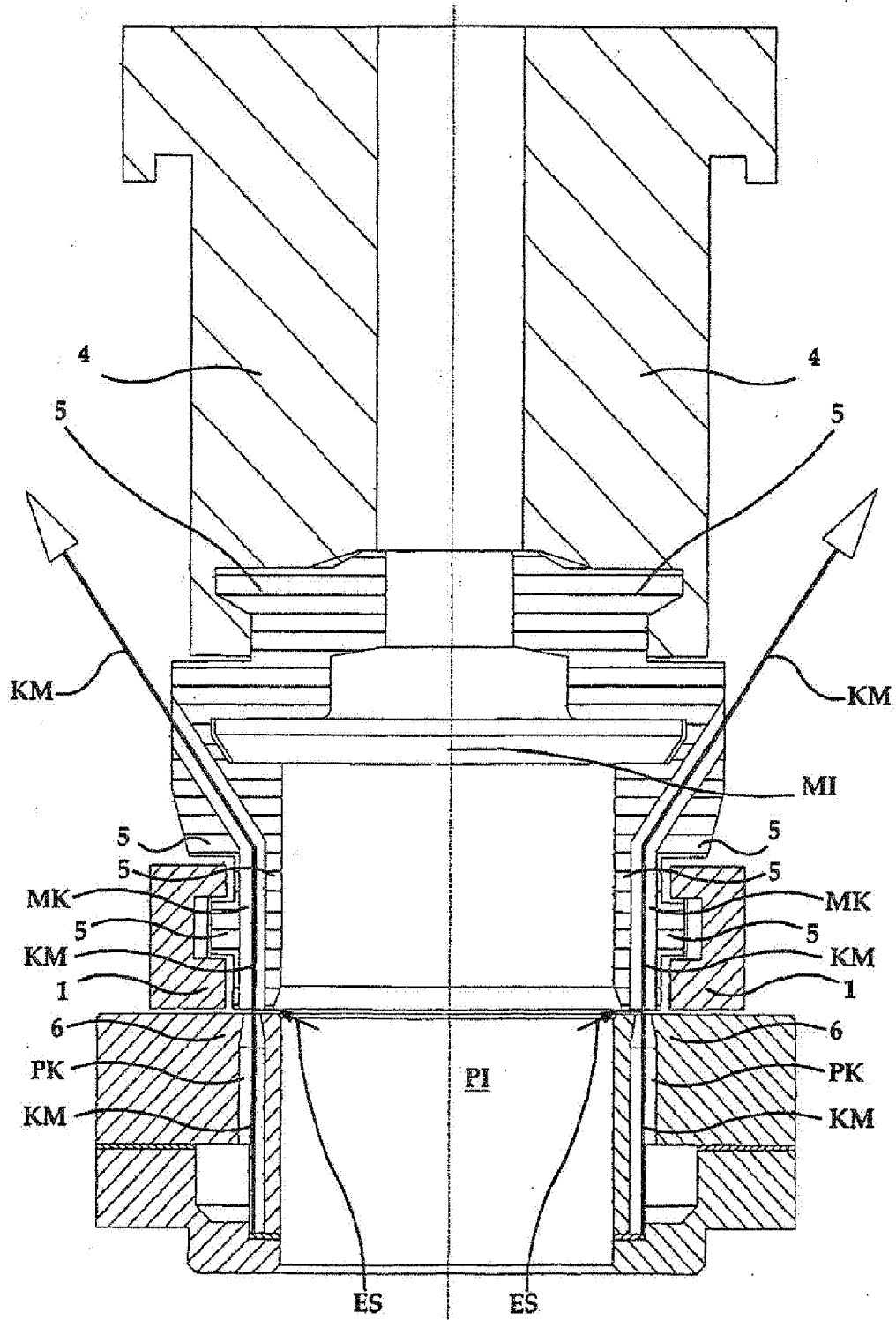
SLIKA 3A



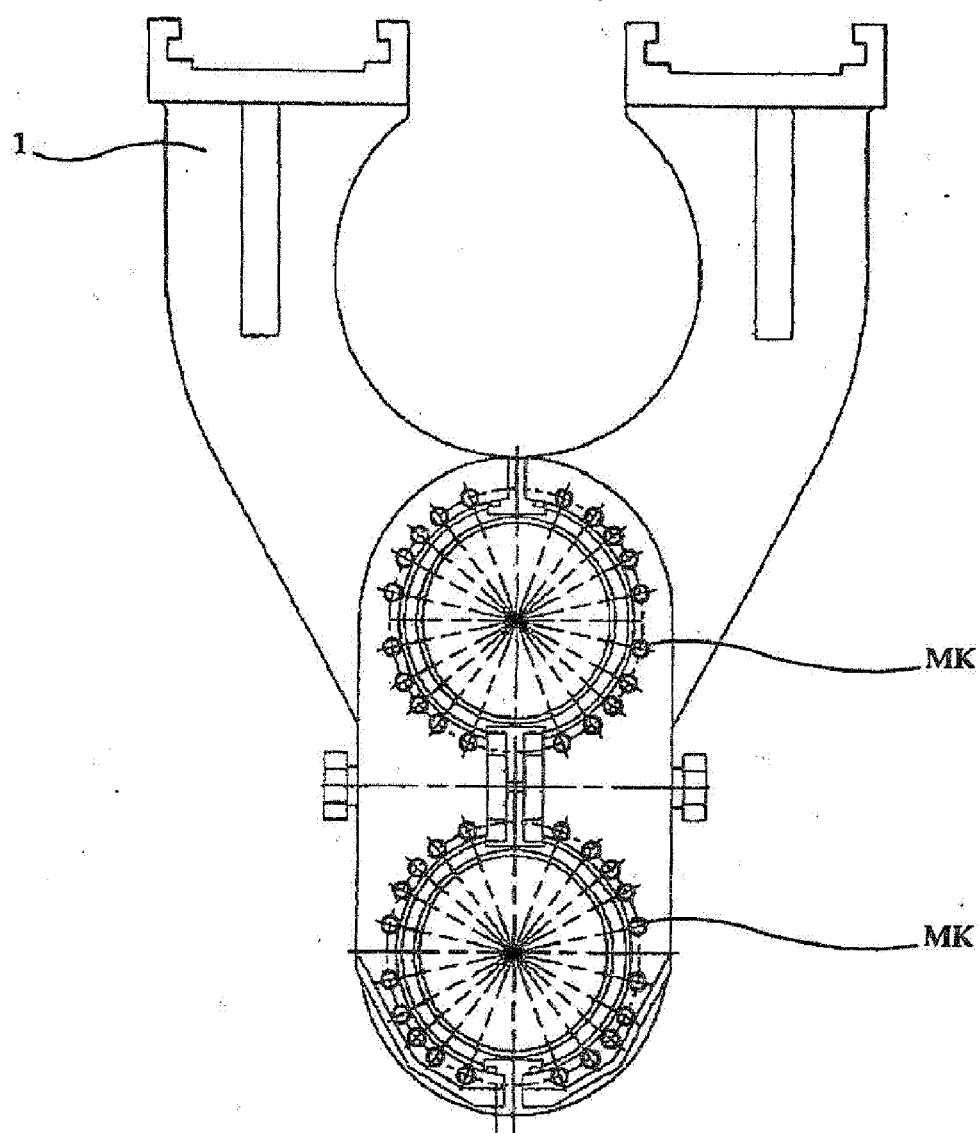
SLIKA 3B



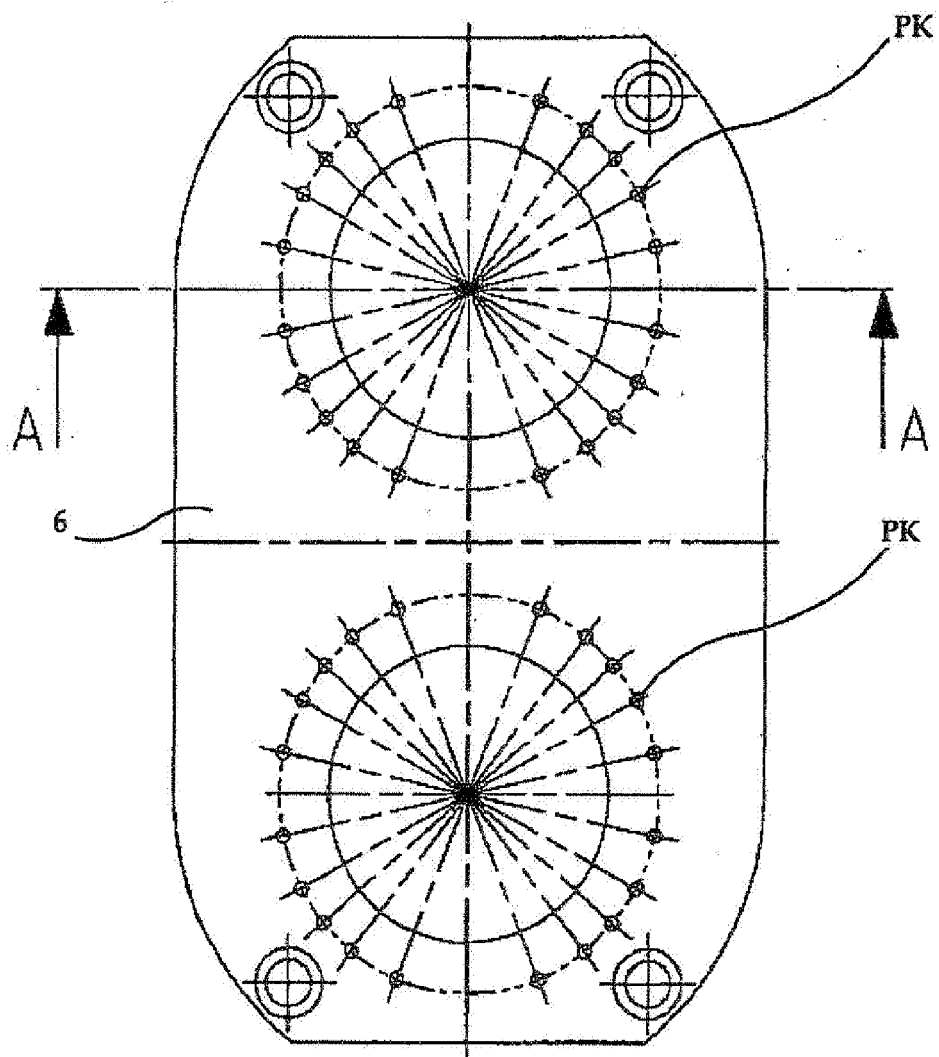
SLIKA 3C



SLIKA 4



SLIKA 5



SLIKA 6

