



NORGE

(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **313853**

(13) B1

(51) Int Cl⁷ A 01 J 5/08

Patentstyret

(21) Søknadsnr	20015946	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	2000.06.09. PCT/SE00/01210
(22) Inng. dag	2001.12.05	(85) Videreføringsdag	2001.12.05
(24) Løpedag	2000.06.09	(30) Prioritet	1999.06.10. SE. 9902182
(41) Alm. tilgj.	2002.02.06		
(45) Meddelt dato	2002.12.16		

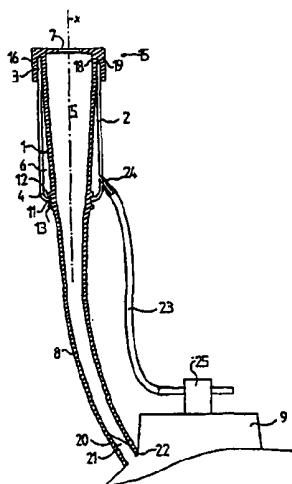
(71) Patenthaver	DeLaval Holding AB, Box 39, S-147 21 Tumba, SE
(72) Oppfinner	Nils Ålveby, Stockholm, SE Jan Kassibrahim, Norsborg, SE Viktoria Noresson, Stockholm, SE
(74) Fullmektig	Bryn Aarflot AS, 0104 Oslo

(54) **Benevnelse** **Spennekopfføring, spenekopp og melkeelement**

(56) **Anførte publikasjoner** Ingen

(57) **Sammendrag**

Oppfinnelsen gjelder en spennkopfføring, en spenekopp samt et melkeelement. Denne spennkopfføring (1) kan monteres i et spennkopphylster (2), med en første ende (3) og en andre ende (4), på en slik måte at den i montert tilstand strekker seg gjennom spennkopphylsteret (2) og derved danner et indre rom (5) for en spene og et ytre rom (6) mellom spennkopphylsteret og spennkopfføringen. Spennkopfføringen (1) omfatter en åpning for innføring av en spene inn i det indre rom. Åpningen befinner seg ved den første ende. Denne spennkopfføring omfatter også et gripeområde (10), som er anordnet for å gripes av et gripeparti (11) på spennkopphylsteret på en slik måte at gripeområdet omslutes av og ligger an mot gripepartiet. Gripeområdet (10), sett i tverrsnitt, en ikke-sirkulær form. Spennkopfføringen (1) har et forbindelsesparti (20) for å kunne koples til en spennkoppgriper (9). Dette forbindelsesparti omfatter midler (22) anordnet for å fastlegge en dreiestilling for spennkopfføringen (1) i forhold til spennkoppgriperen (9).



Foreliggende oppfinnelse gjelder en spenekopfføring som er beregnet på å monteres i et spenekopphylster, som har en første ende og en andre ende, på en slik måte at den i montert tilstand strekker seg gjennom spenekopphylsteret og danner et indre rom anordnet for å motta en spene, samt et ytre rom mellom spenekopphylsteret og spenekopfføringen, hvori spenekopfføringen omfatter en åpning som er ment å muliggjøre innføring av vedkommende spene i det indre rom og som i den monterte tilstand er anordnet for å befinne seg ved den første ende, og hvor spenekopfføringen omfatter et gripeområde som er anordnet for å bli grepet av et gripeparti på spenekopphylsteret på en slik måte at gripeområdet er omgitt av og ligger an mot gripepartiet i montert tilstand, idet gripeområdet, sett i tverrsnitt, har en ikke-sirkulær form. Oppfinnelsen gjelder også en spenekopp og et melkeelement.

En slik spenekopfføring er angitt i Us-A-5.244.422. Dette dokument angir en spenekopp med et trekantformet gripeparti for å gripe om et tilsvarende trekantformet gripeområde på spenekopfføringen.

Visse slike spenekopfføringer, som strekker seg gjennom et spenekopphylster og er direkte forbundet med en spenekoppsentral, er beregnet på å monteres på et innløpslegeme på spenekoppsentralen i en forut fastlagt dreiestilling i forhold til spenekoppsentralen. Dette forholder seg slik på grunn av at spenekopfføringer for eksempel har en asymmetrisk form sett langs spenekopfføringens lengdeakse. Videre kan spenekopphylsteret være forsynt med en kopplingsnippel for en kortpulskanal som strekker seg frem til et fordelingslegeme for spenekoppsentralen. For å sikre at pulskanalene ikke deformeres på en slik måte at gjennomgående strømning hindres, er det fordelaktig å plassere spenekopphylsteret i en forut bestemt dreiestilling i forhold til spenekoppsentralen. Det er viktig at spenekoppen har optimal bevegelighet, hvilket innebærer at pulsslengene bør anordnes på en slik måte at belastningen på spenene blir så liten som mulig. Videre må vakuumlukking ikke hindres, hvilket vil si at spenekoppen bør henge rett nedover når melkeelementet ikke brukes.

SAMMENFATNING AV OPPFINNELSEN

Formålet for foreliggende oppfinnelse er å overvinne de problemer som er nevnt ovenfor. Særlig har den som formål henholdsvis en spenekopfføring, en

spenekopp og et melkeelement, som da er i stand til å sikre en korrekt orientering av spenekopppføringen i forhold til spenekopphylsteret og spenekoppsentralen.

Dette formål oppnås ved hjelp av den spenekopppføring som er definert innledningsvis, og som er kjennetegnet ved at spenekopppføringen omfatter et kop-
5 lingsparti som er anordnet for å muliggjøre forbindelse av spenekopppføringen med en spenekoppsentral og som omfatter midler anordnet for å fastlegge en dreiestilling for spenekopppføringen i forhold til spenekoppsentralen.

Ut i fra den definerte tverrsnittsform av spenekopppføringens gripeområde vil det være mulig å kunne montere spenekopppføringen i én eller eventuelt flere forut
10 fastlagte dreiestillinger i forhold til spenekopphylsteret, på en slik måte at spenekopppføringen ikke kan dreies i forhold til spenekopphylsteret. Den tilsiktede ikke-sirkulære form kan frembringes på mange forskjellige måter, og kan for eksempel omfatte en sirkulær utforming langs en hoveddel av periferien, samt med et utragende parti eller en hvilken som helst annen uregelmessighet langs den gjenvæ-
15 rende del av periferien. Derved kan gripepartiet av spenekopphylsteret være utformet med en åpning, som er dannet ved hylsteret andre ende og som har en ikke-sirkulær form, hvor da denne ikke-sirkulære tverrsnittsform av gripeområdet kan tilsvarende formen av gripepartiet, slik at da spenekopppføringen ikke kan dreies i forhold til spenekopphylsteret i montert tilstand. Videre vil en bruker alltid
20 montere både spenekopppføringen og spenekopphylsteret i en forut bestemt stilling i forhold til hverandre, samt i forhold til melkeelementets spenekoppsentral.

I henhold til en viss utførelse av oppfinnelsen omfatter nevnte midler en avfasing av koplingspartiet, som er anordnet for å legge an mot et utragende parti på spenekoppsentralen.

25 I henhold til en ytterligere utførelse av oppfinnelsen omfatter gripeområdet en overflate som forløper omkring spenekopppføringen og som i det minste har en tangent som er hovedsakelig parallell med spenekopppføringens lengdeakse. På denne måte kan gripeområdet være omgitt av to utragende partier, som forløper rundt spenekopppføringen og fastlegger spenekopppføringens faktiske posisjon i
30 spenekopphylsteret i montert tilstand.

I henhold til en ytterligere utførelse av oppfinnelsen er tverrsnittsformen av gripeområdet slik at spenekopppføringen kan posisjonsinnstilles i de høyest to dreiestillinger i forhold til spenekopphylsteret i montert tilstand. Ved en slik definert dreiestilling eller to slike fastlagte dreiestillinger, som befinner seg i en vinkelav-

stand på 180° fra hverandre, vil det være mulig for en bruker alltid å orientere spenekoppføringen på korrekt måte i spenekopphylsteret. Ut i fra dette bør gripe-området tverrsnittsform fortrinnsvis være en ovalform.

I henhold til en ytterligere utførelse av oppfinnelsen omfatter spenekopp-
5 føringen et koplingsparti som er anordnet for å kople inn spenekoppføringen slik at den utgjør den første ende av spenekopphylsteret i montert tilstand, og som omfatter midler anordnet for å fastlegge de høyst to mulige dreiestillinger for spenekoppføringen i forhold til spenekopphylsteret i montert tilstand. Da spenekoppføringen således bare kan monteres i en viss eneste eller eventuelt flere forut fast-
10 lagte dreiestillinger, vil det kunne sikres at spenekoppføringen strekker seg på korrekt måte gjennom spenekopphylsteret mellom den første ende og den andre ende, hvilket vil si at spenekoppføringen ikke tillates å dreies, idet dette ville kunne ha som følge at spenekoppføringen ikke åpnes og lukkes på korrekt måte.

Dette formål oppnås også av den innledningsvis definerte spenekopp og
15 det innledningsvis omtalte melkeelement, som da er kjennetegnet ved at spenekoppføringen omfatter et koplingsparti som er anordnet for å muliggjøre kopling av spenekoppføringen til spenekoppsentralen, og som omfatter midler anordnet for å fastlegge en viss dreiestilling av spenekoppføringen i forhold til spenekoppsentralen.

20

KORT BESKRIVELSE AV TEGNINGENE

Foreliggende oppfinnelse vil nå bli nærmere forklart ved hjelp av en utførelse av oppfinnelsen, og som vil bli beskrevet som et eksempel, samt under henvisning til de vedføyde tegninger, hvorpå

25 Fig. 1 angir et lengdesnitt gjennom en spenekoppføring i henhold til en utførelse av oppfinnelsen,

Fig. 2 viser et tverrsnitt gjennom et gripeparti av spenekoppføringen i fig. 1, langs linjen II-II,

Fig. 3 angir et tverrsnitt gjennom spenekoppføringen i fig. 1 langs linjen III-
30 III,

Fig. 4 viser et lengdesnitt gjennom en spenekopp som har en spenekoppføring i henhold til fig. 1, og som er koplet til en spenekoppsentral, og

Fig. 5-7 angir tverrsnitt gjennom gripepartiet av spenekoppføringen i svar med forskjellige utførelser av oppfinnelsen.

DETALJERT BESKRIVELSE AV EN UTFØRELSE AV OPPFINNELSEN

Fig. 1 viser en spenekoppføring 1, som er beregnet på å monteres i et spenekopphylster 2, se fig. 4, og som sammen med dette spenekopphylster 2 danner en spenekopp. Spenekopphylsteret 2 har en første, øvre ende 3 samt en andre, nedre ende 4. Spenekoppføringen 1 er beregnet på å monteres i spenekopphylsteret 2 på en slik måte at den strekker seg gjennom spenekopphylsteret 2 og derved danner et indre rom, anordnet for å motta en spene, samt et ytre rom 6, som danner et såkalt pulseringskammer mellom spenekopphylsteret og spenekoppføringen 1. Spenekoppføringen 1 har i hviletilstand et hovedsakelig rettlinjett forløp med en lengdeakse x. Videre omfatter spenekoppføringen 1 en åpning 7, som befinner seg på et øvre parti av spenekoppføringen 1, hvilket vil si den ende som er forbundet med den første ende 3 av spenekopphylsteret 2. Ved uttrykket "øvre" menes i denne søknad den ende som befinner seg øverst når spenekoppføringen 1 er forbundet med en spene på det dyr som skal melkes, hvilket vil si en aktiv bruksstilling. Åpningen 7 har som formål å tillate en innføring av en spene i det indre rom 5. Dette indre rom 5 fortsetter i en melkekanal 8 som er forbundet med en spenekoppsentral eller -griper 9, se fig. 4. Melkekanalen 8 er således anordnet for å transportere melk fra det indre rom 8 til spenekoppsentralen 9.

Spenekoppføringen 1 omfatter et gripeområde 10. Dette gripeområdet 10 omfatter en overflate som forløper rundt spenekoppføringen 1 og er hovedsakelig parallell med lengdeaksen x. Det bør her bemerkes at selv om gripeområdet 10 i den utførelse som er vist i fig. 1 har aksial utstrekning, kan også gripeområdet 10 være utformet med en overflate som sett i aksial lengderetning har konkav form, og således bare har en viss tangent som forløper hovedsakelig parallelt med lengdeaksen x. Gripeområdet 10 er anordnet for å gripes av et gripeparti 11 på den nedre ende 4 av spenekopphylsteret når spenekoppføringen er montert i spenekopphylsteret på en slik måte at gripeområdet 10 er omgitt av og ligger an mot gripepartiet 11. Gripeområdet 10 er omgitt og begrenset i aksial retning av to utragende partier 12, 13, som forløper omkring spenekoppføringen 1, samt er anordnet for å befinne seg på hver sin side av gripepartiet 11 på spenekopphylsteret 2 når spenekoppføringen 1 er montert i spenekopphylsteret 2. De utragende partier 12 og 13 fastlegger således spenekoppføringens aksial posisjon i spenekopphylsteret 2.

For å hindre spenekopppføringen 1 fra å dreies i spenekopphylsteret 2, har gripeområdet 10 en ikke-sirkulær form sett i et radiale tverrsnitt, se fig. 3. Som det vil fremgå av fig. 3, er gripeområdet 10 i denne utførelse hovedsakelig ovalt. I henhold til denne utførelse er gripepartiet 11 på spenekopphylsteret 2 utformet med en åpning som har hovedsakelig oval form, hvilket innebærer at spenekopppføringen 1 kan innta to forut fastlagte dreiestillinger i forhold til spenekopphylsteret 2, idet disse stillinger har en innbyrdes vinkelavstand på 180° i forhold til hverandre.

Fig. 5-7 angir tre andre mulige former av gripeområdet 10 på spenekopppføringen 1. I fig. 5 har gripeområdet 10 sirkulær form rundt en større del av periferien, samt et utragende parti 14 langs en mindre del av periferien. Gripepartiet 11 på spenekopphylsteret 2 har da en tilsvarende form, hvilket innebærer at spenekopppføringen 1 bare kan monteres i en viss forutbestemt dreiestilling i forhold til spenekopphylsteret 2.

Fig. 6 viser en form av gripeområdet 10, som ligner en likesidet trekant og som bare tillater en eneste dreiestilling av spenekopppføringen 1 i forhold til spenekopphylsteret 2. Fig. 7 viser en langstrakt form som tillater to dreiestillinger av spenekopppføringen 1 i forhold til spenekopphylsteret 2. Også andre former av gripeområdet 10 enn de som er angitt, vil være mulig innenfor oppfinnelsens ramme.

Spenekopppføringen 1 omfatter også et koplingsparti 15 som er anordnet for å forbinde spenekopppføringen 1 med den første, øvre ende av spenekopphylsteret 2 når spenekopppføringen 1 er montert i hylsteret 2, se fig. 4. Koplingspartiet 15 omfatter en krage eller flens 16, som har så vel en radial utstrekning som en aksial utstrekning på en slik måte at det dannes en ringformet fordypning 17 mellom kragen 16 og utsiden av spenekopppføringen 1. Videre omfatter koplingspartiet 15 midler anordnet for å fastlegge en fast forutbestemt dreiestilling for spenekopppføringen 1 i forhold til spenekopphylsteret 2 i den øvre ende 3 når spenekopppføringen 1 er montert i spenekopphylsteret 2. I den utførelse som er vist i fig. 1 og 2, omfatter de angitte midler en materialbro 18 som er anordnet for å spenne over en tilsvarende forsenkning som forløper fra den øvre ende 3 av spenekopphylsteret 2. Det bør bemerkes at koplingspartiet 15 kan omfatte to slike materialbroer 18 og forsenkningen 19, for derved å muliggjøre to dreiestillinger av spenekopppføringen 1 i forhold til spenekopphylsteret 2. Ved å gi spenekopppføringen 1 en fast dreiestilling både ved den øvre ende 3 og den nedre ende av spenekopppføringen

2, sikres det at spenekopfføringen 1 alltid forløper gjennom spenekopphylsteret på en slik måte at spenekopfføringen ikke er vridd.

Melkekanalen 8 i spenekopfføringen 1 omfatter ved en ytre ende et forbindelsesparti 20 som er anordnet for å muliggjøre kopling av spenekopfføringen til spenekoppsentralen, se fig. 4. I den utførelse som er vist, er forbindelsespartiet 20 anordnet på en koplingsnippel 21 for spenekoppsentralen 9. På grunn av forskjellige omstendigheter, for eksempel bruk av spenekopfføringer med ikke-symmetrisk form eller en plass som er tilgjengelig ved spenekoppsentralen 9, er det viktig at spenekopfføringen 1 inntar en forutbestemt dreiestilling, også i forhold til rørnippelen 21. Denne dreiestilling er i den viste utførelse fastlagt ved hjelp av en avfasning 22 på den ytre ende av forbindelsespartiet 20. I det utførelseseksempel som er vist, er avfasningen 22 anordnet for å ligge an mot et utragende parti 22' av spenekoppsentralen. Denne forutbestemte vinkelstilling i forhold til rørnippelen 21 kan også oppnås på andre måter, for eksempel ved hjelp av ikke-sirkulære tverrsnittsformer. Forbindelsespartiet 20 på delen 8 av spenekopfføringen kan også være konstruert på en slik måte at den kan føres inn i en åpning i spenekoppsentralen. I dette tilfelle kan de forskjellige tverrsnittsformer som er angitt som eksempler i fig. 3, 5, 6 og 7, med fordel brukes for forbindelsespartiene 20 og den angitte åpning. Fig. 4 viser også en pulseringskanal 23, som strekker seg fra en forbindelsesnippel 24 på spenekopphylsteret 2 til et fordelingslegeme 25 på spenekoppsentralen 9. For å kunne oppnå så enkel og kort pulseringskanal 23 som mulig, vil det være fordelaktig at forbindelsesnippelen 24 befinner seg i en forutbestemt dreiestilling i forhold til fordelingslegemet 25. Dette kan oppnås ved fastlagte dreiestillinger, som da er definert i samsvar med foreliggende oppfinnelse.

Oppfinnelsen er på ingen måte begrenset til den utførelse som er omtalt, men kan varieres og modifiseres innenfor omfanget av de etterfølgende patentkrav.

PATENTKRAV :

1. Spenekopfføring som er innrettet for å monteres på et spenekopphylster (2), som har en første ende (3) og en andre ende (4), på en slik måte at føringen i montert tilstand strekker seg gjennom spenekopphylsteret (2) og danner et indre rom (5) anordnet for å motta en spene, samt et ytre rom (6) mellom spe-

nekopphylsteret (2) og spenekoppføringen (1), hvor da spenekoppføringen (1) omfatter en åpning (7), som er beregnet på å tillate innføring av vedkommende spene i det indre rom (5), og som i montert tilstand er anordnet for å befinne seg ved den første ende (3), og hvor spenekoppføringen (1) omfatter et gripeområde (10), som er anordnet for å gripes av et gripeparti (11) på spenehylsteret på en slik måte at dette gripeområde (10) omslutes av og ligger an mot gripepartiet (11) i montert tilstand, idet gripeområdet (10) sett i tverrsnitt har en ikke-sirkulær form, karakterisert ved at spenekoppføringen (1) omfatter et forbindelsesparti (20) som er anordnet for å tillate kopling av spenekoppføringen (1) til en spenekoppsentral (9) og som omfatter midler (22) anordnet for å fastlegge en viss dreiestilling av spenekoppføringen (1) i forhold til spenekoppsentralen (9).

2. Spenekoppføring som angitt i krav 1, karakterisert ved at de angitte midler omfatter en avfasing (22) av forbindelsespartiet (20), og som er anordnet for å ligge an mot et utragende parti (22') av spenekoppsentralen (9).

3. Spenekoppføring som angitt i ett av kravene 1 eller 2, og hvor gripepartiet (11) på spenekopphylsteret er utformet med en åpning som er anordnet ved den andre ende (4), og som har en ikke-sirkulær form, karakterisert ved at den ikke-sirkulære tverrsnittsform av gripeområdet (10) tilsvarer formen av gripepartiet (11), slik at spenekoppføringen (1) fastholdes i ikke-dreibar stilling i forhold til spenekopphylsteret (2) i montert tilstand.

4. Spenekoppføring som angitt i et hvilket som helst av kravene 1-3, karakterisert ved at gripeområdet (10) omfatter en overflate som forløper rundt spenekoppføringen (1) og som i det minste har en tangent som forløper hovedsakelig parallelt med spenekoppføringens (1) lengdeakse (x).

5. Spenekoppføring som angitt i krav 4, karakterisert ved at gripeområdet (10) omgis av to utragende partier (12, 13), som forløper rundt spenekoppføringen (1), og som fastlegger den aksiale stilling av spenekoppføringen (1) i spenekopphylsteret (2) i montert stilling.

6. Spenekoppføring som angitt i et hvilket som helst av de foregående krav, karakterisert ved at tverrsnittsformen av gripeområdet (10) er slik at spenekoppføringen (1) kan posisjonsinnstilles i høyst to dreiestillinger i forhold til spenekopphylsteret (2) i montert tilstand.

5

7. Spenekoppføring som angitt i et hvilket som helst av de foregående krav, karakterisert ved at tverrsnittsformen av gripeområdet (10) er en ovalform.

10

8. Spenekoppføring som angitt i et hvilket som helst av de foregående krav, karakterisert ved at spenekoppføringen (1) omfatter et koplingsparti (15) som er anordnet for å forbinde spenekoppføringen (1) med den første ende av spenekopphylsteret (2) i montert tilstand og som omfatter midler (17, 18) for å fastlegge høyst to mulige dreiestillinger av spenekoppføringen (1) i forhold til spenekopphylsteret (2) i den monterte tilstand.

15

9. Spenekopp som omfatter et spenekopphylsteret (2), som har en første ende (3) og en andre ende (4), og en spenekoppføring (1), som i montert tilstand forløper gjennom spenekopphylsteret og derved danner et indre rom (5) anordnet for å motta en spene samt et ytre rom (6) mellom spenekopphylsteret og spenekoppføringen, hvor da spenekoppføringen (1) omfatter en åpning (7) som er beregnet på å tillate innføring av vedkommende spene i det indre rom (5) og som i montert tilstand befinner seg ved den første ende (3), og hvor spenekoppføringen omfatter et gripeområde (10), som er anordnet for å gripes av et gripeparti (11) på spenekopphylsteret på en slik måte at gripeområdet (10) og ligger an mot gripepartiet (11) i montert tilstand, idet gripeområdet (10), sett i tverrsnitt, har en ikke-sirkulær form, karakterisert ved at spenekoppføringen (1) omfatter et forbindelsesparti (20), som er anordnet for å muliggjøre forbindelse av spenekoppføringen (1) med en spenekoppsentral (9), og som omfatter midler (22) anordnet for å fastlegge en viss dreiestilling av spenekoppføringen (1) i forhold til spenekoppsentralen (9).

20

25

30

10. En spenekopp som angitt i krav 9,
karakterisert ved at de angitte midler omfatter en avfasing (22) av forbindelsespartiet (20), og som er anordnet for å ligge an mot et fremspringende parti (22') av spenekoppsentralen (9).

5

11. Spenekopp som angitt i et hvilket som helst av kravene 9 og 10,
karakterisert ved at gripepartiet (11) av spenekopphylsteret (2) er utformet med en åpning som er anordnet på den andre ende og har en ikke-sirkulær form tilsvarende den ikke-sirkulære tverrsnittsform av gripeområdet (10), slik at
10 spenekoppføringen (1) holdes ikke-dreibart i forhold til spenekopphylsteret (2) i montert tilstand.

12. Melkeelement som omfatter en spenekoppsentral (9) og minst en spenekopp, hvor denne spenekopp omfatter et spenekopphylster (2) som har en første
15 ende (3) og en andre ende (4), samt en spenekoppføring (1), som i montert tilstand strekker seg gjennom spenekopphylsteret (2) og derved danner et indre rom (5) anordnet for å motta en spene og et ytre rom (6) mellom spenekopphylsteret (2) og spenekoppføringen (1), og hvor spenekoppføringen omfatter en åpning (7), som er beregnet på å tillate innføring av vedkommende spene inn i det indre rom
20 (5) og som i montert tilstand befinner seg ved en første ende (3), og hvor spenekoppføringen (1) omfatter et gripeområde (10), som er anordnet for å gripes av et gripeparti (11) på spenekopphylsteret på en slik måte at gripeområdet omgis av og ligger an mot gripepartiet i montert tilstand, idet gripeområdet (10) sett i tverrsnitt har en ikke-sirkulær form, karakterisert ved at spenekoppføringen
25 (1) omfatter et forbindelsesparti (20), som er anordnet for å muliggjøre koplingen av spenekoppføringen (1) med spenekoppsentralen (9), og som omfatter midler (22) anordnet for å fastlegge en viss dreiestilling av spenekoppføringen (1) i forhold til spenekoppsentralen (9).

30 13. Spenekoppføring som angitt i krav 12,
karakterisert ved at de angitte midler omfatter en avfasing (22) av forbindelsespartiet (20), og som er anordnet for å ligge an mot et fremspringsparti (22') av spenekoppsentralen (9).

14. Melkeelement som angitt i et hvilket som helst av kravene 12 og 13, karakterisert ved at gripepartiet (11) av spenekopphylsteret er utformet med en åpning som er anordnet ved en andre ende og har en ikke-sirkulær form tilsvarende den ikke-sirkulære tverrsnittsform av gripeområdet (10), slik at spenekopphylsteret (1) kan holdes i ikke-dreibar stilling i forhold til spenekopphylsteret (2) i den monterte tilstand.

1/3

Fig 1

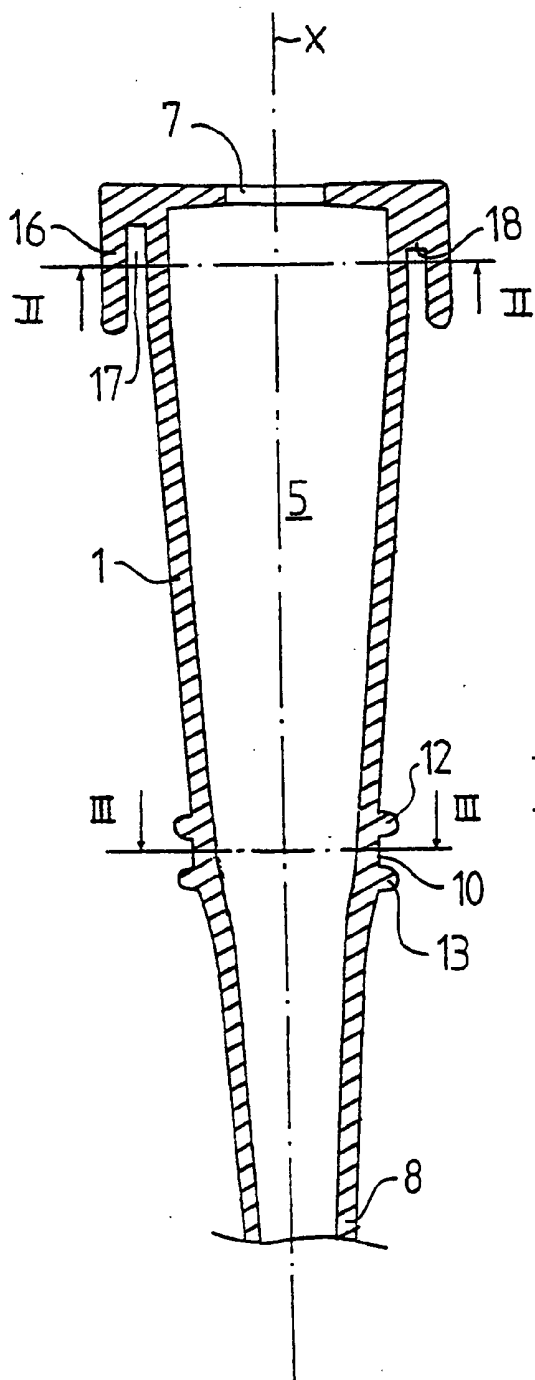


Fig 2

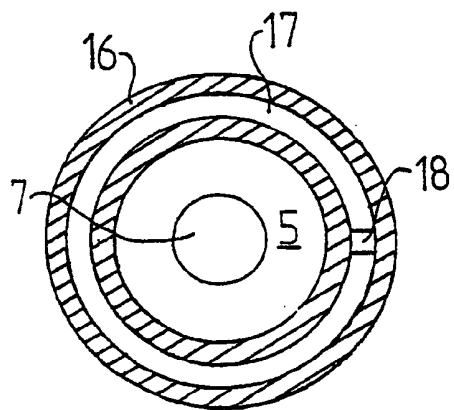
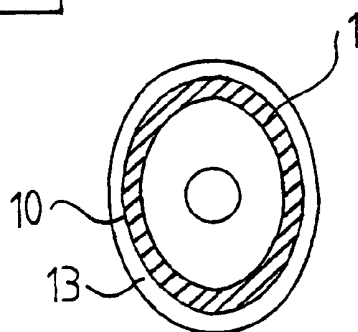


Fig 3



2/3

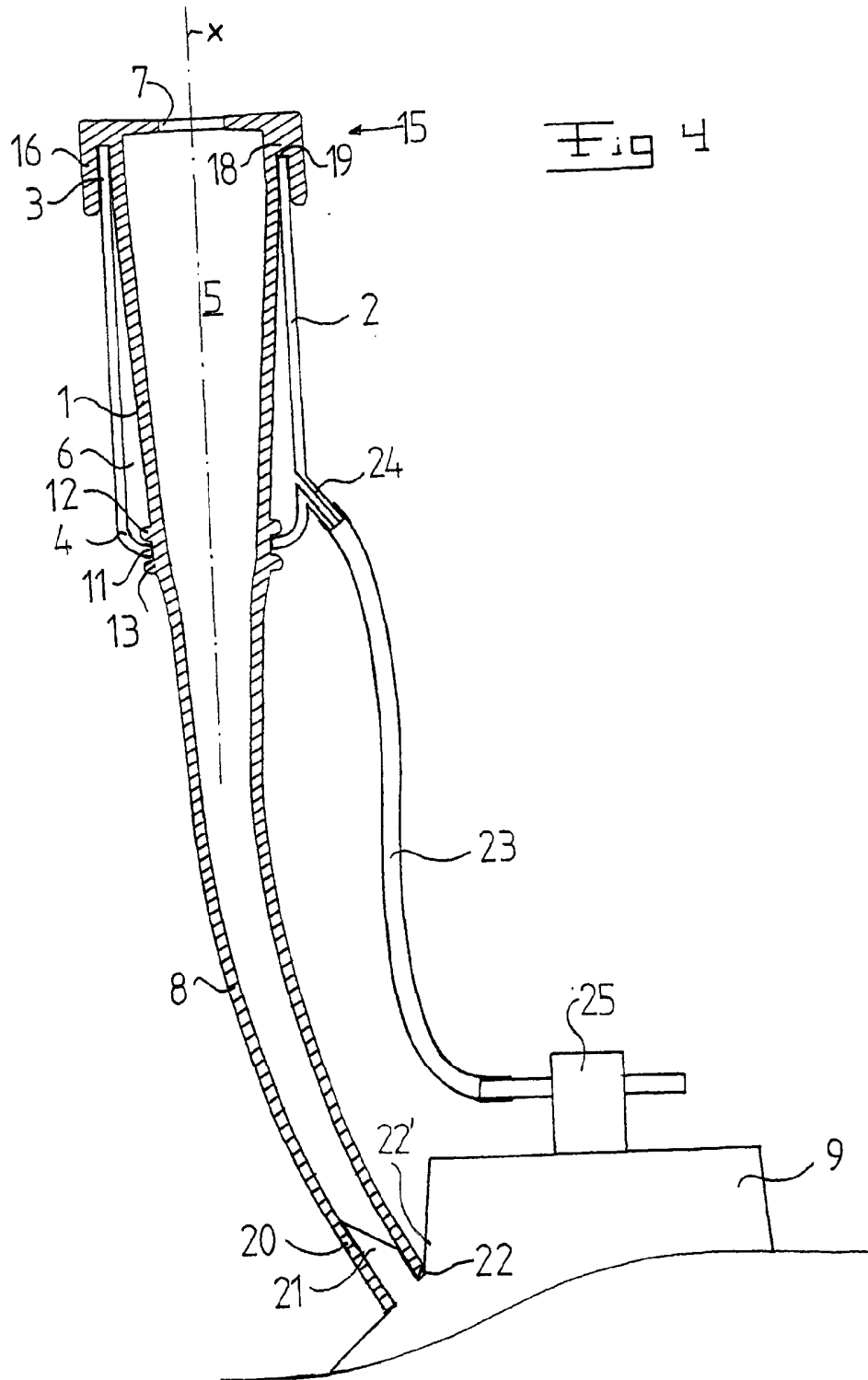


Fig 5

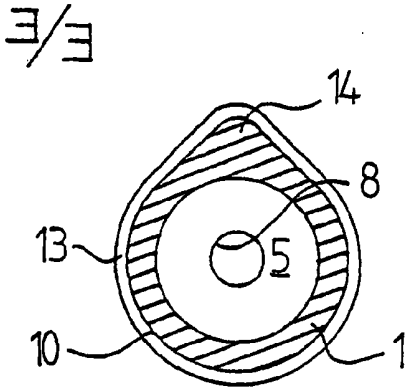


Fig 6

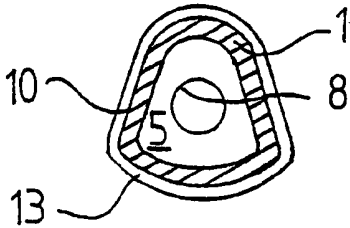


Fig 7

