

(19) **DANMARK**

(10) **DK 201700063 U3**



(12) **BRUGSMODELSKRIFT**

Registreret brugsmode uden prøvning

Patent- og
Varemærkestyrelsen

-
- (51) Int.Cl.: **A22B 5/16 (2006.01)**
- (21) Ansøgningsnummer: **BA 2017 00063**
- (22) Indleveringsdato: **2017-06-15**
- (24) Løbedag: **2017-06-15**
- (41) Alm. tilgængelig: **2018-09-15**
- (44) Registreringen bkg. og publiceret den: **2018-11-02**
- (73) Brugsmodeleindehaver:
Eikon Technologies Holding S.à.r.l., 6, rue Bech 1222 Luxembourg, Luxembourg
- (72) Frembringer:
Kurt Pedersen, Bøgevej 3, 7830 Vinderup, Danmark
- (74) Fuldmægtig:
Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 København S, Danmark
- (54) Titel: **APPARAT TIL OPSKÆRING AF BAGENDEN AF KROPPEN AF AFLIVEDE PELTS DYR**
- (57) Sammendrag:
Frembringelsen angår et apparat til opskæring af bagenden af kroppen af aflivede pelsdyr såsom mink, hvor apparatet omfatter holdemidler, som er indrettet til at gå i indgreb med og fastholde bagbenene af kroppen og indbyrdes forskydes for at strække bagbenene fra hinanden. Apparatet omfatter endvidere et opskæringsarrangement, som omfatter en kniv med en skærekant, hvor kniven er indrettet til at blive roteret omkring en rotationsakse ved hjælp af rotationsmidler for at foretage en opskæringsoperation. Opskæringsarrangementet omfatter endvidere forskydningsmidler til at forskyde kniven til at foretage en opskæringsoperation fra poten på det ene bagben til poten på det andet bagben på kroppen, mens bagbenene fastholdes og strækkes fra hinanden af nævnte holdemidler. Apparatet er indrettet til, at knivens rotationsplan under opskæringsoperationen er skråtstillet i forhold til længderetningen af udstrækningen af kroppens baggedel, med en indgrebsvinkel på mellem 3° og 70°, fortrinsvis mellem 5° og 30°.

Fortsættes...

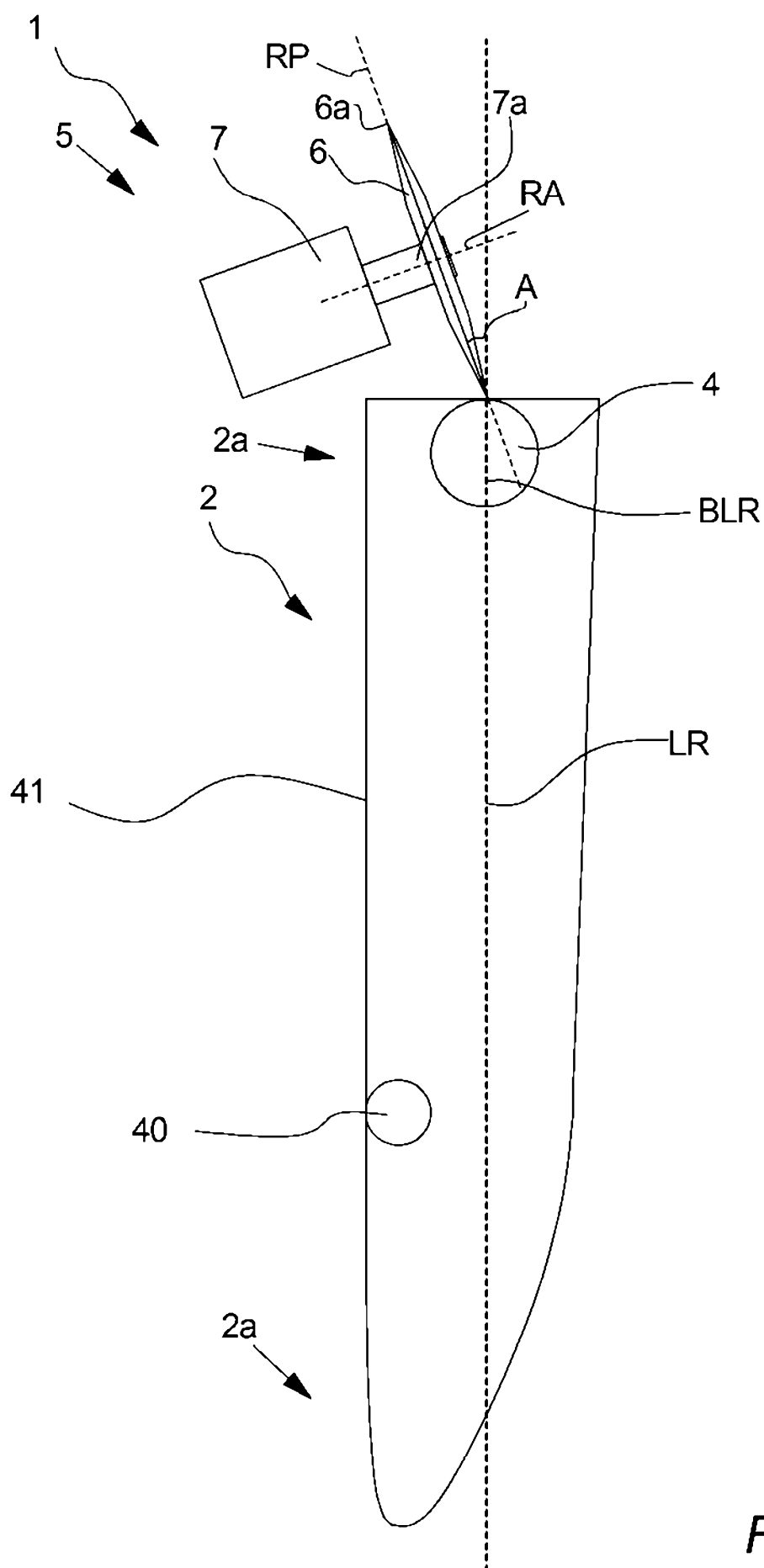


Fig. 8

APPARAT TIL OPSKÆRING AF BAGENDEN AF KROPPEN AF AFLIVEDE PELSDYR

Den nærværende frembringelse angår et apparat til opskæring af bagenden af
5 kroppen af aflivede pelsdyr såsom mink.

Baggrund

Når en mink er aflivet og pelsen skal fjernes fra den døde krop, foretages dette ved, at man placerer kroppen i en maskine, som er indrettet til at tilvejebringe et snit i
10 dyrets bagende fra det ene bagben til det andet, hvorefter et løsnearrangement føres ind igennem den åbning, der opstår fra dette snit på bugsiden af minken for at løsne skindet på bugsiden af kroppen ved bagenden af kroppen. Et eksempel på en sådan løsning er angivet i DK 168555 B1.

15 Der findes adskillige indretninger til at foretage denne operation alene, og disse indretninger kan ligeledes være indrettet til at tilvejebringe flere af de efterfølgende processer, som eksempelvis kan indebære, at der foretages et snit omkring anus på kroppen, at løsne skindet på rygside af skindet, således at det er muligt at flå skindet af kroppen ved at hive i skindet, og endda også så der kan foretage flåningen af
20 skindet fra kroppen.

Processen med at løsne og fjerne pelsen fra kroppen har imidlertid indflydelse på kvaliteten af det skind, der efterfølgende skal sælges, og hvis der sker uhensigtsmæssigheder under processen med at fjerne pelsen fra kroppen, vil dette
25 nedsætte pelsen pris.

Det er et formål med frembringelsen at tilvejebringe en løsning, som kan hjælpe med at give et bedre afkast af skind, som ikke er blevet skadet og dermed har mistet værdi under processen med at fjerne pelsen fra kroppen.

30

Frembringelsen

Frembringelsen angår et apparat til opskæring af bagenden af kroppen af aflivede pelsdyr såsom mink,

hvor apparatet omfatter holdemidler, som er indrettet til at gå i indgreb med og fastholde bagbenene af kroppen og indbyrdes forskydes for at strække bagbenene fra
5 hinanden,

hvor apparatet endvidere omfatter et opskæringsarrangement, som omfatter en kniv med en skærekant, hvor kniven er indrettet til at blive roteret omkring en rotationsakse ved hjælp af rotationsmidler for at foretage en opskæringsoperation,

idet opskæringsarrangementet endvidere omfatter forskydningsmidler til at forskyde
10 kniven til at foretage en opskæringsoperation fra poten på det ene bagben til poten på det andet bagben på kroppen, mens bagbenene fastholdes og strækkes fra hinanden af nævnte holdemidler,

som er nyt ved, at apparatet er indrettet til, at knivens rotationsplan under opskæringsoperationen er skråtstillet i forhold til længderetningen af udstrækningen
15 af kroppens bagendedel, med en indgrebsvinkel på mellem 3° og 70° , fortrinsvis mellem 5° og 30° .

Det har vist sig, at de eksisterende løsninger til opskæring af kroppen på en pelsdyrprop såsom en minkkrop, i bagenden af kroppen fra det ene bagben til det andet bagben, efter bagbenene er blevet strakt/spredt væk fra hinanden, kan
20 tilvejebringe en u hensigtsmæssig opskæring. Med disse eksisterende løsninger er der en risiko for, at skindet så at sige smutter, eller glider, ukontrolleret til den ene eller anden side i forhold til bagbenet under opskæringen, og dermed roterer delvist omkring benet. Dette kan resultere i en skæv opskæring af skindet der i værste fald vil blive betragtet som en tabsgivende fejl som reducerer det den endelige pels' værdi/salgpris.
25

Nærværende frembringer har indset, at den nærværende løsning kan reducere eller endda helt fjerne dette problem. En grund til dette kan være, at det roterende skæreorgan, i og med det er arrangeret med nævnte vinkel, så at sige tilvejebringer

en kraft på skindet, væk fra knivens rotationsplan. Dermed foretages der en strækning eller tvungen rotation af skindet/pelsen på bagbenet/kroppen, som gør, at skindet ikke vil smutte/glide utilsigtet under skæreoperationen.

- 5 En anden eller yderligere grund til dette kan være, at det opskårne skind, med den nærværende løsning, vil støtte sig delvist til skæreorganet, og dermed hjælpe med at holde skindet på plads.

- 10 Med den nærværende frembringelse kan der således en simpel løsning, som kan tilvejebringe bedre kontrol med skindet under opskæring. Nærværende løsning kan ligeledes have den fordel, at den er nem at implementere i eksisterende systemer/apparater, der er indrettet til at tilvejebringe en opskæring af bagenden af kroppen af aflivede pelsdyr såsom mink,
- 15 Nærværende løsning kan ligeledes være fordelagtig ved brug under opskæring af kroppe fra forskellige typer mink såsom kroppe fra han-mink, minkkroppe fra tæver, og/eller forskellige arter såsom brun mink, silver blue mink eller yderligere andre arter. Derudover kan de forskellige kroppe, der benyttes på den samme maskine for opskæring som ovenfor anført have forskellige karakteristika i forhold til, hvordan
- 20 skindet/pelsen sidder på kroppen, alt efter kroppens temperatur, da kroppene ofte er nedkølede forud for opskæring og flåning. Den nærværende frembringelse kan således hjælpe med at tilvejebringe en løsning, som giver et mere ensartet og/eller bedre afkast af skind der kan sælges til en højere pris.

- 25 I udførelsesformer af frembringelsen er vinklen mellem 5° og 15° , såsom 7° og 15° .

I en udførselsform a frembringelsen er apparatet indrettet til at lade kroppen hænge frit fra holdemidlernes indgreb med kroppens bagben, således at længderetningen af kroppens bagendedel vil strække sig i det væsentlig lodret.

Herved opnås en simpel løsning som giver tilstrækkelig kontrol med pelsdyrkroppen. Apparatets holdemidler kan i udførelsesformer af frembringelsen omfatte to kæbesæt, dvs. et kæbesæt til at fastholde og holde det ene bagben/pote, og et kæbesæt til at fastholde og holde det andet bagben/pote.

5

Det er således her foretrukket at kroppen hænger lodret ned, og at der undlades at blive skabt en væsentlig krumning af rygsøjlen i kroppen ved bagendedelen.

10 I en yderligere udførselsform af frembringelsen omfatter apparatet støttemidler til at forskyde længderetningen af udstrækningen af bagendedelen af en krop med nævnte indgrebsvinkel i forhold til lodret.

15 Dette kan eksempelvis resultere i en prisbillig og simpel løsning til at tilvejebringe nævnte indgrebsvinkel (A) i forhold til lodret. Ligeledes kan det resultere i en løsning, som simpelt og prisbillig kan implementeres på eksisterende løsninger/apparater for at tilvejebringe vinklen.

20 Disse støttemidler kan i udførelsesformer af frembringelsen arrangeres, således at den, når pelsdyrkroppen placeres i apparatet og foretrukket hænger fra holdemidlerne, er placeret mellem henholdsvis forben og bagben på mave/bug siden, og er forskudt således, at støttemidlerne forårsager en mindre rotation/forskydning af pelsdyrets krop, hvorved det opnås, at længderetningen af udstrækningen af bagendedelen af en krop arrangeres med nævnte vinkel i forhold til lodret.

25 I en speciel udførselsform af frembringelsen omfatter støttemidlerne en støtteplade (8a), såsom en metalplade, indrettet til at være arrangeret langs en side af udstrækningen af i det mindste bagendedelen af dyrets krop.

30 I andre udførelsesformer kunne støttemidlerne være tilvejebragt af en eller flere stænger som er indrettet til at udstrække sig på tværs af kroppens længderetning.

Holdemidler 3 er i en udførselsform af frembringelsen indrettet til at fastholde bagbenene så de udstrækkes i det væsentlige i et horisontalt plan.

I en særlig udførselsform af frembringelsen er holdemidlerne indrettet til at rotere
5 bagendelen af kroppen omkring en længdeakse parallel med udstrækningen af bagbenene for at forskyde længderetningen af udstrækningen af bagendedelen af en krop med nævnte indgrebsvinkel i forhold til lodret.

I en udførselsform af frembringelsen omfatter forskydningsmidlerne en motor og en
10 skinne, hvori opskæringsarrangementet kan bevæges langs skinnen ved hjælp af motoren.

Nævnte motor kan være en pneumatisk drevet motor, det kan være en elektrisk motor eller lignende. I andre udførelsesformer kan der benyttes eksempelvis en elektrisk
15 eller pneumatisk aktuator til at foretage forskydningen langs nævnte skinne.

Apparatet kan i en udførselsform omfatte et løsnearrangement, såsom en spade, til at løsne dyrets krop fra dyrets pels, såsom at løsne bugsiden af dyrets krop fra bugsiden af dyrets pels.

20

Løsnearrangementet kunne i andre udførelsesformer være et løsnearrangement som omfatter en tværstang/element for enden af et skaft, eksempelvis med en krumning stort set svarende til kroppens kadaver, som eksempelvis angivet i DK 2007 00064 U4.

25

I en udførselsform omfatter apparatet et løsnearrangement, som omfatter en eller flere kroge til at løsne dyrets krop fra dyrets pels.

løsnearrangementet og/eller holdemidlerne kan i en udførselsform være arrangeret til
30 at tilvejebringe bevægelse langs kroppens længderetning, således at pelsen løsnes fra dyrets krop.

Rotationsmidlerne til at rotere kniven er i en udførselsform en elektrisk motor med permanente magneter på rotordelen, såsom en Permanent Magnet Synkron Motor (PMSM) eller en Børstefri DC Motor (BLDC).

5

I en udførselsform omfatter nævnte kniv en skærpet knivsæg, som er i det væsentlige ubrudt.

Denne æg kan i udførelsesformer danne en i det væsentlige cirkulær knivsæg, eller
10 den kan danne en polygonformet knivsæg såsom en trekantet, firekantet, femkantet eller sekskantet knivsæg, eller endda en knivsæg med flere kanter.

Nævnte kniv kan i en udførselsform omfatte skæremidler i form af savtakker.

15 I en udførselsform af frembringelsen apparatet omfatter et kontrolsystem som er indrettet til at styre forskydningen af nævnte holdemidler, for at strække bagbenene fra hinanden, og endvidere bevæge disse holdemidler imod hinanden igen efter strækning og opskæring, og hvor kontrolsystemet endvidere er indrettet til at styre en forskydning af nævnte kniv og foretrukket også nævnte rotationsmidler, for at
20 foretage nævnte opskæringsoperation.

I en udførselsform af apparatet ifølge frembringelsen nævnte rotationsplan under opskæringsoperationen er skråtstillet i forhold til lodret for at tilvejebringe nævnte indgrebsvinkel i forhold til længderetningen af udstrækningen af kroppens
25 bagendedel.

Dette kan eksempelvis medføre en simpel og prisbillig løsning. Ligeledes kan denne løsning medføre en simpel løsning som er nem at implementere i eksisterende apparater.

30

Figurer

Udførelsesformer af den nærværende frembringelse er beskrevet i det følgende med henvisning til figurene, hvor

- 5 Figur 1 viser en udførselsform af frembringelsen, hvor skærekantens rotationsplan er vinklet i forhold til udstrækningen af dyrekroppens bagendedel,
- 10 figur 2 viser en udførselsform af frembringelsen hvor udstrækningen af dyrekroppens bagendedel er vinklet i forhold til skærekantens rotationsplan,
- 15 figur 3 viser en udførselsform af frembringelsen, hvor skærekantens rotationsplan er vinklet ved hjælp af et beslag med en skråstillet flade,
- 20 figur 4 viser en udførselsform af frembringelsen af et apparat med et løsnearrangement arrangeret i en første position over den opskårne åbning set i perspektiv,
- 25 figur 5 viser en udførselsform af frembringelsen med et løsnearrangement arrangeret i en anden position, mellem skind og kadaver af dyret set i perspektiv,
- 30 figur 6 viser en udførselsform af frembringelsen med holdemidler og et kontrolsystem til forskydning af holdemidlerne,
- 35 figur 7 viser flere forskellige udførelsesformer af en roterende kniv ifølge udførelsesformer af frembringelsen, og

figur 8 viser en udførselsform af frembringelsen men hvor skærekantens rotationsplan er vinklet i en anden retning i forhold til lodret end vist eksempelvis i figurene 1-3.

5 Detaljeret beskrivelse

Fig. 1 viser skematisk et eksempel på et apparat 1 ifølge frembringelsen, til at lave en opskæring ved bagenden af kroppen 2 af et dødt pelsdyr, såsom en mink. Kroppen 2 har en bagendedel 2a nær halen på kroppen, og en hovedendedel 2b nær snuden af kroppen 2.

- 10 Apparatet 1 omfatter holdemidler 3, i denne udførelsesform i form af to kæbesæt 3, hvor hver bagben 4 holdes fast af et kæbesæt (ikke vist på fig. 1, se figurene 4-6), og kæberne er indrettet til at kunne bevæge sig væk fra hinanden, til en position, hvor dyrets ende mellem bagbenene 4 er udstrakt. Reference 40 angiver kroppens forpoter.
- 15 Apparatet 1 omfatter et opskæringsarrangement 5, som omfatter en kniv 6 med en skærekant 6a, hvor skærekanten 6a er indrettet til at blive roteret omkring en rotationsakse RA ved hjælp af rotationsmidler 7 for at foretage en opskæringsoperation i pelsen 13 nær enden af kroppen 2. Rotationsmidlerne 7 omfatter i denne udførelsesform en elektrisk motor, fortrinsvist en elektrisk motor med permanente magneter på rotordelen, såsom en Permanent Magnet Synkron Motor (PMSM) eller en Børstefri DC Motor (BLDC). I andre udførelsesformer kan rotationsmidlerne være pneumatisk drevet.

Rotationsmidlerne er foretrukket forbundet til kniven via en rotationsaksel 7a.

- 25 Kniven 6 er i det viste eksempel en kniv 6 med et knivblad, med skærekant/æg 6a langs den ydre omkreds af kniven 6.

Denne kniv 6 er indrettet til at rotere om rotationsaksen RA, som står vinkelret på midten af udstrækningen af knivbladet, således at skærekanten 6a peger i en retning væk fra rotationsaksen RA i en retning vinkelret på rotationsaksens udstrækning, og således at skærekanten 6a bevæges i et rotationsplan RP, der står vinkelret på

retningen af rotationsaksen RA. Knivbladet 6 er indrettet til at tilvejebringe opskæringsoperationen fra det ene bagben 4a til det andet bagben 4b på kroppen 2 mens bagbenene 4 fastholdes af nævnte holdemidler 3.

- Apparatet 1 er indrettet til at bringe skærekanten 6a i en skråtstillet position ved
- 5 kroppens bagendedel 2a, således at opskæringsoperationen tilvejebringes med indgrebsvinkel A på mindst 3° , såsom 5° mellem knivbladets rotationsplan RP og længderetningen BLR af udstrækningen af kroppens bagendedel 2a langs kroppens længderetning LR imod kroppens hovedende 2b.

- Kroppen 2 har en langsgående længdeudstrækning fra hovedendedelen 2b til
- 10 bagendedelen 2a og indgrebsvinkelen A kan eksempelvis tilvejebringes som vist skematisk i figur 1 ved, at denne udstrækning kan være fortrinsvis parallelt med lodret, og positionen af kroppen 2 kan være styret af tyngdekraften påført kroppen 2, hvorved rotationsplanet RP er vinklet i forhold til lodret.

- I en anden udførelsesform af frembringelsen, som vist skematisk på Figur 2, er
- 15 længdeudstrækningen af dyrets krop 2 tvunget i en buet position ved hjælp af støttemidler 8 nær kroppens bagendedel 2a. Dette vrid i kroppen 2, tilvejebringer en vinklet udstrækning af længdeudstrækningen af dyrets bagendedel 2a i forhold til tyngdeaccelerationens retning TR / lodret. Rotationsplanet RP er i denne udførelsesform parallel med tyngdeaccelerationens retning TR. Støttemidlerne 8 kan
- 20 bestå af en stang 8a som vist skematisk i Figur 2 eller en langsgående plade, såsom en metalplade, hvorpå kroppen 2, foretrukket kroppens mave/bugside 41, kan støtte.

- Som vist skematisk i Figur 3, kan skærekanten 6a i udførelsesformer af frembringelsen bringes i kontakt med kroppen 2, der skal opskæres, ved at bevæge rotationsaksen RA og skærebladet 6a mod kroppens 2 bagendedel 2a indtil
- 25 skærekanten 6a er i rette position til at opskæringsoperationen kan foretages.

Denne bevægelse af rotationsaksen RA og skærekanten 6a kan foretages langs en lineær (som vist) eller cirkulær bane.

Som skematisk vist i Figur 3 er rotationsaksen RA og rotationsmidlerne 7 arrangeret på et beslag 10 med en skråtstillet flade 10a, som tilvejebringer en vinklet position af rotationsaksen RA i forhold til det horisontale plan og en vinklet position mellem rotationsplan RP og længderetningen af udstrækningen af bagendedelen BLR som

5 eksempelvis beskrevet i forbindelse med Figur 1.

Dette beslag 10 kan forskydes op og ned som indikeret på figuren via forskydningsmidler (ikke vist), eksempelvis en lineær forskydning, således at skærekanten 6a kan bringes i kontakt med dyrets pels 13.

beslaget kan ligeledes foretrukket bevæges sidelæns i forbindelse med

10 opskæringsoperationen, således at der foretages en opskæringsoperation fra poten på det ene bagben 4a til poten på det andet bagben 4b på kroppen 2.

Beslaget 10 kan i udførelsesformer af frembringelsen arrangeres forskydeligt på en skinne 21, hvorpå den kan forskydes ved hjælp af forskydningsmidler 9 såsom en motor eller en aktuator.

15 Ydermere kan beslaget 10, og derved skærekanten 6a, i yderligere udførelsesformer af frembringelsen, som ikke er vist, roteres om en horisontal eller lodret akse for at bringe skærekanten 6a i rette position ved den udstrakte ende af kroppen 2.

Kæbesættene 3 som holder bagbenene 4 spredt, kan ligeledes i yderligere eller alternative udførelsesformer være arrangeret til at kunne bevæges imod kniven 6 for

20 at bringe den udstrakte ende af kroppen 2 i kontakt med skærekanten 6a.

Kæbesættene 3 er indrettet til at blive bevæget væk fra hinanden via bevægelsesmidler (ikke vist) såsom en lineær aktuator, en elektrisk motor eller lignende.

25 Ved opskæringsoperationen frembringes en åbning 20 gennem dyrets pels til dyrets indre krop/kadaver. For at løsne en del af pelsen 13 fra den indre krop kan apparatet 4 omfatte et løsnearrangement 12 med en spade 12a som vist skematisk på Figur 4 og

5. To kæbesæt 3 fastholder de respektive bagben 4a, 4b på eller nær poterne på bagbenene, således at bagbenene er spredt i den udstrakte position, når pelsen 13 skal løsnes.

5 Spaden 12a bevæges fra første position POS1 over opskæringsåbningen 20, som vist skematisk i Figur 4 og tvinges via drivemidler (ikke vist) såsom en lineær aktuator, en teleskopløsning eller lignende, mellem pels 13 og krop 2 langs længderetningen LR af kroppen 2 på bugsiden af dyrets krop, til en anden position POS2 som vist skematisk på Figur 5.

10 Ved forskydningen af spaden 12a ned langs indersiden af pelsen, løsnes pelsen fra resten af kroppen/kadaveret på bugsiden.

Det skal naturligvis forstås at apparatet i udførelsesformer af opfindelsen kan omfatte yderligere indretninger til at frigøre dele af skindet fra kroppen. Herunder kan nævnes en eller flere af følgende:

- 15 • En skæreindretning indrettet til at foretage en opskæring omkring kroppens anus, eksempelvis ved et V-snit eller et cirkulært snit. Denne skæreindretning kan bevæges imod og væk fra kroppens bagendedel 2a sammen med løsnearrangementet 12.
- 20 • En skæreindretning til at opskære skindet, der dækker halen på kroppen 2, denne kan ligeledes bevæges sammen med løsnearrangementet 12 og en menneskelig operatør, kan, når løsnearrangementet 12 er i den anden position POS2, fastgøre halen i en indretning der skærer langs halen når løsnearrangementet 12 bevæges tilbage til den første position POS2.
- 25 • En indretning til at flå skindet af kroppen 2 imod hovedendedelen 2b mens skindet er placeret i apparatet 1,
- en indretning med bevægelige kroge som kan arrangeres mellem skind og kropsdelene som udgør kroppens ben, og som derefter forskydes væk fra kroppen 2 for at løsne skindet omkring kroppens bagben 4, og/eller

- en krogindretning som griber om kroppens haledel mellem skind og kropsdel som dækker kroppens hale, og derpå forskydes for at løsne pelsen/skindet fra halen.

5

Figur 6 viser skematisk et apparat 1 ifølge udførelsesformer af frembringelsen, hvor apparatet 1 omfatter et kontrolsystem KS som er indrettet til at styre forskydningen af nævnte holdemidler 3, eksempelvis som beskrevet ovenfor, for at strække bagbenene 4a, 4b fra hinanden, og endvidere bevæge disse holdemidler 3 imod hinanden igen efter strækning/spredning og opskæring, og hvor kontrolsystemet KS endvidere er indrettet til at styre en forskydning af kniven 6 og foretrukket også rotationsmidler 7 (ikke vist i fig. 6) for at foretage nævnte opskæringsoperation.

10

Kontrolsystemet KS kan omfatte en PLC (Programmable Logical controller) enhed med dataindgange til at modtage signaler fra sensorer i apparatet, eksempelvis

15

positionssensorer. PLC enheden (eller en anden computer processor enhed) kan ligeledes omfatte dataudgange til at sende kontrolsignaler til holdemidlerne 3, rotationsmidlerne 7, forskydningsarrangement til forskydning af kniven 6 langs eksempelvis en skinne 21, midler til at sænke kniven mod kroppens bagende ved

20

pneumatiske løsninger og elektriske løsninger der tilsammen tilvejebringer et apparat 1 ifølge nærværende frembringelse som beskrevet i dette dokument.

Kontrolsystemet KS omfatter en computer processer CP der er indrettet til at eksekvere instruktioner ifølge et program, såsom et PLC program, der er lagret i et datalager DL i kontrolsystemet KS.

25

Fig. 6 viser en yderligere udførelsesform hvor kæbesættene 3 er indrettet til at blive bevæget væk fra hinanden via bevægelsesmidler 11 såsom en lineær aktuator, en elektrisk motor eller lignende.

30

Figureerne 7a-7e viser eksempler på forskellige udførelsesformer af den roterende kniv 6, som kan benyttes ifølge udførelsesformer af frembringelsen, hvor kniven fortrinsvis er en flad, roterende kniv.

- 5 Figureerne 7a-7d viser forskellige udførelsesformer hvor kniven omfatter en skærpet knivsæg som er i det væsentlige ubrudt. Denne æg kan i udførelsesformer danne en i det væsentlige cirkulær knivsæg 6a (fig. 7a), eller den kan danne en polygonformet knivsæg såsom en trekantet, firekantet (fig. 7b,) femkantet, sekskantet, syvkantet, ottekantet (fig. 7d) knivsæg, eller endda en knivsæg med flere kanter.

10

Fig. 7e viser en yderligere udførelsesform hvor knivens skæremidler omfatter savtakker. Det skal naturligvis forstås at antallet og udformningen af savtakker kan tilpasses alt efter ønske.

- 15 Figur 8 viser en udførelsesform af frembringelsen, i det væsentlige svarende til udførelsesformen som vist i fig. 1. I denne udførelsesform som vist i figur 8, er vinklen A opnået ved at tippe kniven 6 bagover, således at den del af rotationsaksen der udstrækker sig i retning imod drivemidlerne, er placeret i en retning nedad. Udførelsesformen som vist i fig. 8 i forhold til vinklen A kan være en foretrukket
- 20 udførelsesform af frembringelsen.

Skærekanten 6a som vender ned mod kroppen 2 er således indrettet til at pege ud mod rygside af kroppen 2.

- 25 I fig. 1-3 er kniven 6 så at sige tippet forover i forhold til længderetningen BLR af udstrækningen af kroppens 2 bagendedel.

Samme løsning kan i udførelsesformer af frembringelsen opnås ved hjælp af støttemidler 8 (se fig. 2 og beskrivelsen dertil), som placeres på den modsatte side af

30 pelsdyrkroppen, dvs. i praksis på rygside af kroppen 2.

Ligeledes skal det forstås at vinklen A, i udførelsesformer af frembringelsen, kan indrettes som vist i fig. 8, ved at tilvejebringe et beslag 10 som vist ifm. fig. 3, men med en flade 10a som tipper den modsatte vej i forhold til det i fig. 3 viste flade.

- 5 Det skal naturligvis forstås, at ovenstående udførelsesformer som beskrevet i forbindelse med figurene kan kombineres på forskellig vis til yderligere udførelsesformer ifølge frembringelsen.

Figurhenvisninger

	1	Apparat
	2	Kroppen fra døde pelsdyr såsom mink
	2a	Bagendedel af kroppen
5	2b	Hovedendedel af kroppen
	3	Holdemidler, e.g. kæbesæt
	4a, 4b	Bagben
	40	Forpoter
	41	Kroppens bugsiden
10	5	Opskæringsarrangement
	6	Kniv
	6a	Skærekant
	7,7a	Rotationsmidler
	8	Støttemidler
15	8a	Støttestang eller støtteplade
	9	Forskydningsmidler
	10	Beslag
	10a	Flade
	12	Løsnearrangement
20	12a	Spade
	13	Dyrets pels

20		Åbning
21		Skinne
A		Indgrebsvinkel
B		Spids vinkel
5	BLR	Længderetningen af udstrækningen af kroppens bagendedel langs kroppens længderetning
	LR	Kroppens længderetning
	RA	Rotationsakse
	RP	Rotationsplan
10	TR	Tyngdeaccelerationens retning
	KS	Kontrolsystem
	POS1	Første position af spaden
	POS2	Anden position af spaden

Krav

1. Et apparat (1) til opskæring af bagendedelen (2a) af kroppen (2) af aflivede pelsdyr såsom mink,
- hvor apparatet (1) omfatter holdemidler (3), som er indrettet til at gå i indgreb med
- 5 og fastholde bagbenene (4, 4a, 4b) af kroppen (2) og indbyrdes forskydes for at strække bagbenene (4, 4a, 4b) fra hinanden,
- hvor apparatet (1) endvidere omfatter et opskæringsarrangement (5), som omfatter en kniv (6) med en skærekant (6a), hvor kniven (6) er indrettet til at blive roteret omkring en rotationsakse (RA) ved hjælp af rotationsmidler (7) for at foretage en
- 10 opskæringsoperation,
- idet opskæringsarrangementet (5) endvidere omfatter forskydningsmidler (9) til at forskyde kniven (6) til at foretage en opskæringsoperation fra poten på det ene bagben (4,4a) til poten på det andet bagben (4,4b) på kroppen (2), mens bagbenene (4) fastholdes og strækkes fra hinanden af nævnte holdemidler (3),
- 15 som er nyt ved, at apparatet (1) er indrettet til, at knivens (6) rotationsplan (RP) under opskæringsoperationen er skråtstillet i forhold til længderetningen (BLR) af udstrækningen af kroppens bagendedel (2a), med en indgrebsvinkel (A) på mellem 3° og 70° , fortrinsvis mellem 5° og 30° .
- 20 2. Et apparat (1) ifølge krav 1, som er indrettet til at lade kroppen (2) hænge frit fra holdemidlernes indgreb med kroppens (2) bagben (4a, 4b), således at længderetningen (BLR) af kroppens bagendedel vil strække sig i det væsentlig lodret.
- 25 3. Et apparat (1) ifølge krav 1 eller 2, hvor apparatet omfatter støttemidler (8) til at forskyde længderetningen (BLR) af udstrækningen af bagendedelen af en krop (2) med nævnte indgrebsvinkel (A) i forhold til lodret.

4. Et apparat (1) ifølge krav 3, hvor støttemidlerne (8) omfatter en støtteplade (8a), såsom en metalplade, indrettet til at være arrangeret langs en side af udstrækningen af i det mindste bagendedelen (2a) af dyrets krop (2).

5 5. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor nævnte holdemidler (3) er indrettet til at fastholde bagbenene (4a, 4b) så de udstrækkes i det væsentlige i et horisontalt plan.

10 6. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor holdemidlerne (3) er indrettet til at rotere bagdelen (2a) af kroppen (2) omkring en længdeakse parallel med udstrækningen af bagbenene (4a, 4b) for at forskyde længderetningen (BLR) af udstrækningen af bagendedelen af en krop (2) med nævnte indgrebsvinkel (A) i forhold til lodret.

15 7. Et apparat (1) ifølge et hvert af de foregående krav, hvor forskydningsmidlerne (9) omfatter en motor og en skinne (21), hvori opskæringsarrangementet kan bevæges langs skinnen (21) ved hjælp af motoren.

20 8. Et apparat (1) ifølge et hvert af de foregående krav, hvor apparatet (1) omfatter et løsnearrangement (12), såsom en spade (12a), til at løsne dyrets krop (2) fra dyrets pels (13), såsom at løsne bugsiden af dyrets krop (2) fra bugsiden af dyrets pels (13).

25 9. Et apparat (1) ifølge et hvert af de foregående krav, hvor apparatet (1) omfatter et løsnearrangement (12) som omfatter en eller flere kroge til at løsne dyrets krop (2) fra dyrets pels (13).

10. Et apparat (1) ifølge et hvert af de foregående krav, hvor løsnearrangementet (12) og/eller holdemidlerne (3) er arrangeret til at tilvejebringe bevægelse langs kroppens længderetning (LR), således at pelsen (13) løsnes fra dyrets krop (2).

11. Et apparat (1) ifølge et hvilket som helst af de foregående krav, hvor rotationsmidlerne (7) til at rotere kniven (6) er en elektrisk motor med permanente magneter på rotordelen, såsom en Permanent Magnet Synkron Motor (PMSM) eller en Børstefri DC Motor (BLDC).

5

12. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor nævnte kniv (6) omfatter en skærpet knivsæg som er i det væsentlige ubrudt.

10 13. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor nævnte kniv (6) omfatter skæremidler i form af savtakker.

14. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor apparatet omfatter et kontrolsystem (KS) som er indrettet til at styre forskydningen af nævnte holdemidler (3), for at strække bagbenene (4a, 4b) fra hinanden, og endvidere bevæge disse
15 holdemidler (3) imod hinanden igen efter strækning og opskæring, og hvor kontrolsystemet (KS) endvidere er indrettet til at styre en forskydning af nævnte kniv (6) og foretrukket også nævnte rotationsmidler (7), for at foretage nævnte opskæringsoperation.

20 15. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor nævnte rotationsplan (RP) under opskæringsoperationen er skråtstillet i forhold til lodret for at tilvejebringe nævnte indgrebsvinkel (A) i forhold til længderetningen (BLR) af udstrækningen af kroppens bagendedel.

25 16. Et apparat (1) ifølge ethvert af de foregående krav, hvor den del af skærekanten (6a) som peger ned mod kroppen (2) er indrettet til at pege ud mod ryggen af kroppen.

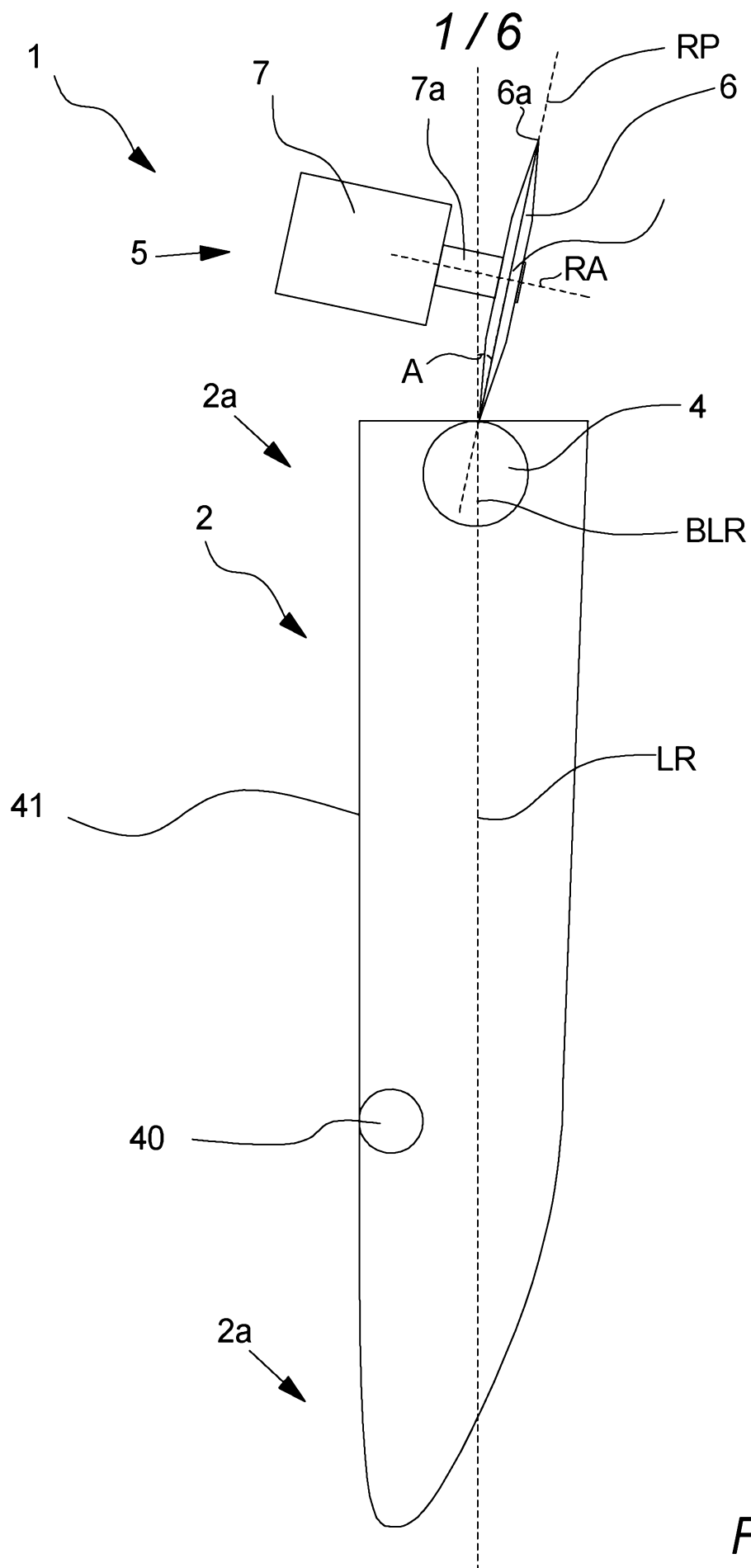


Fig. 1

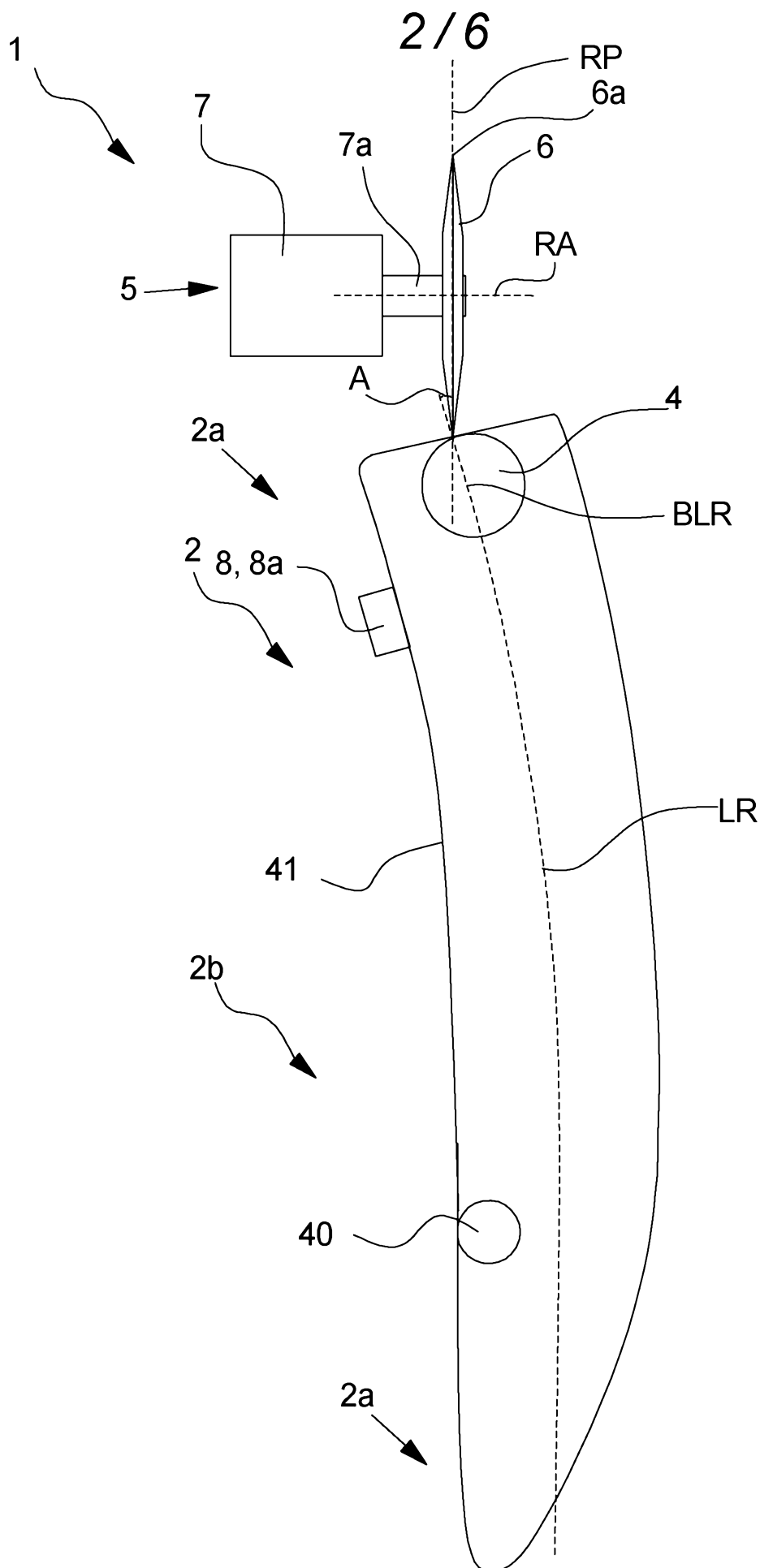


Fig. 2

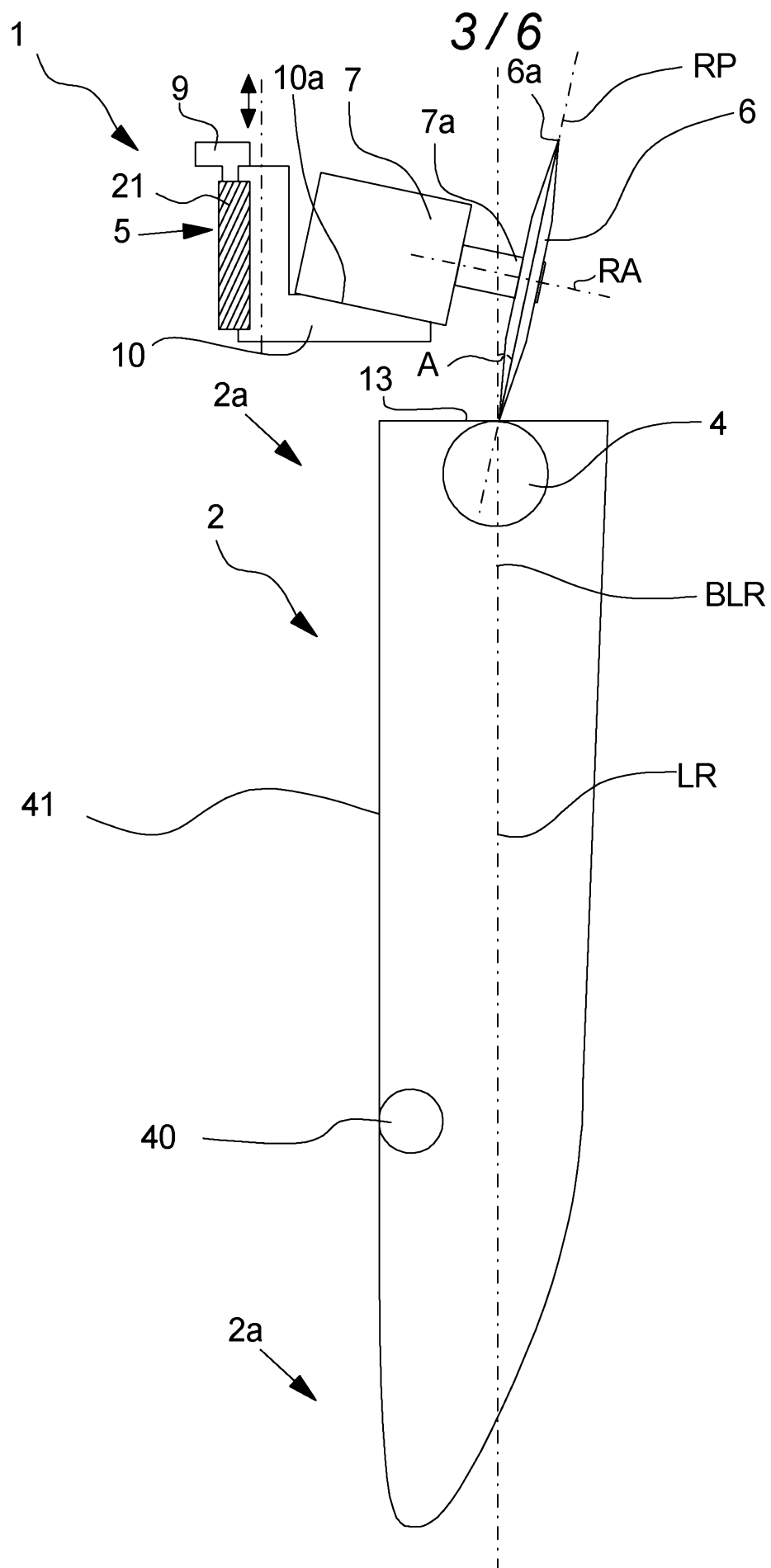


Fig. 3

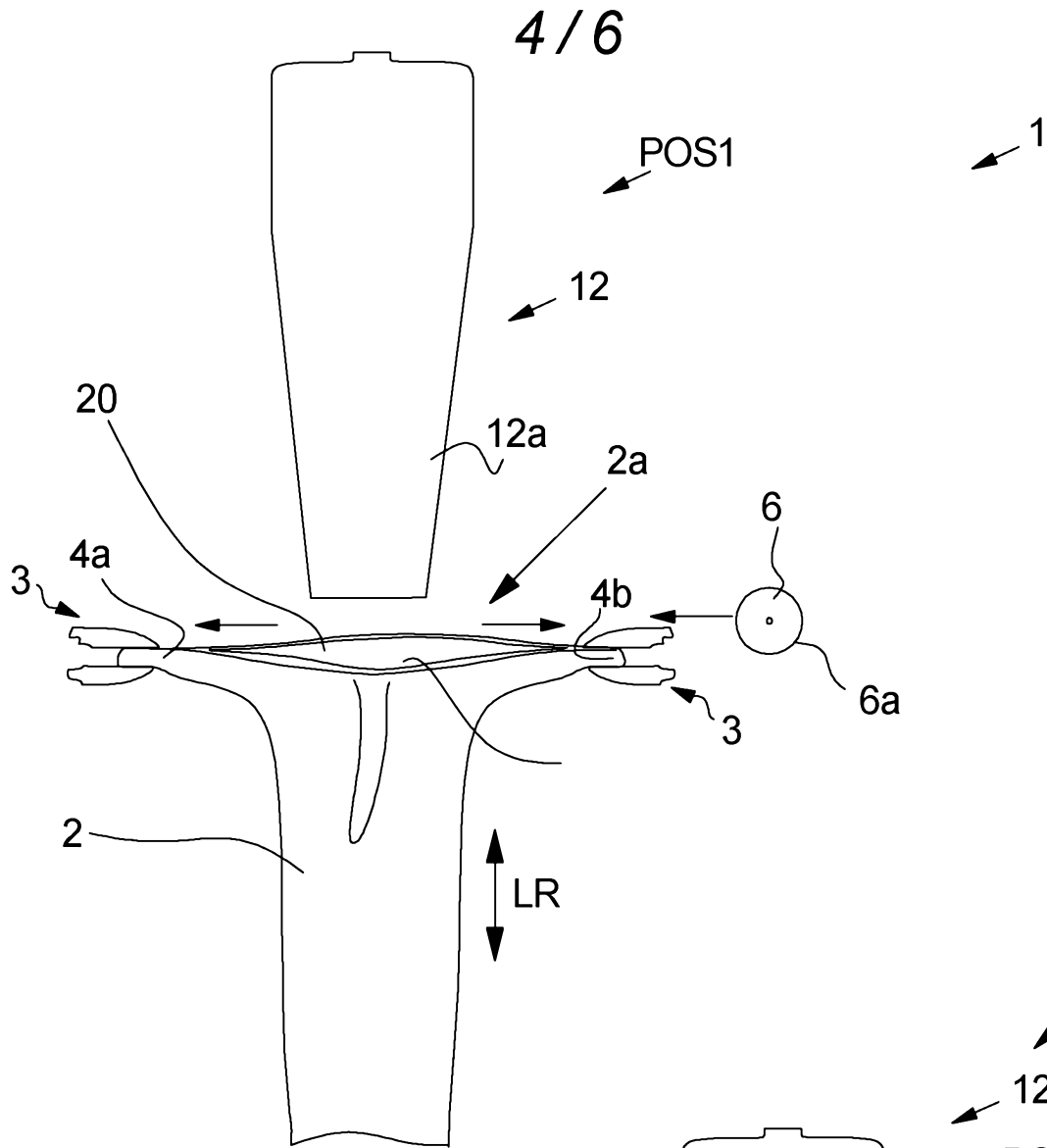


Fig. 4

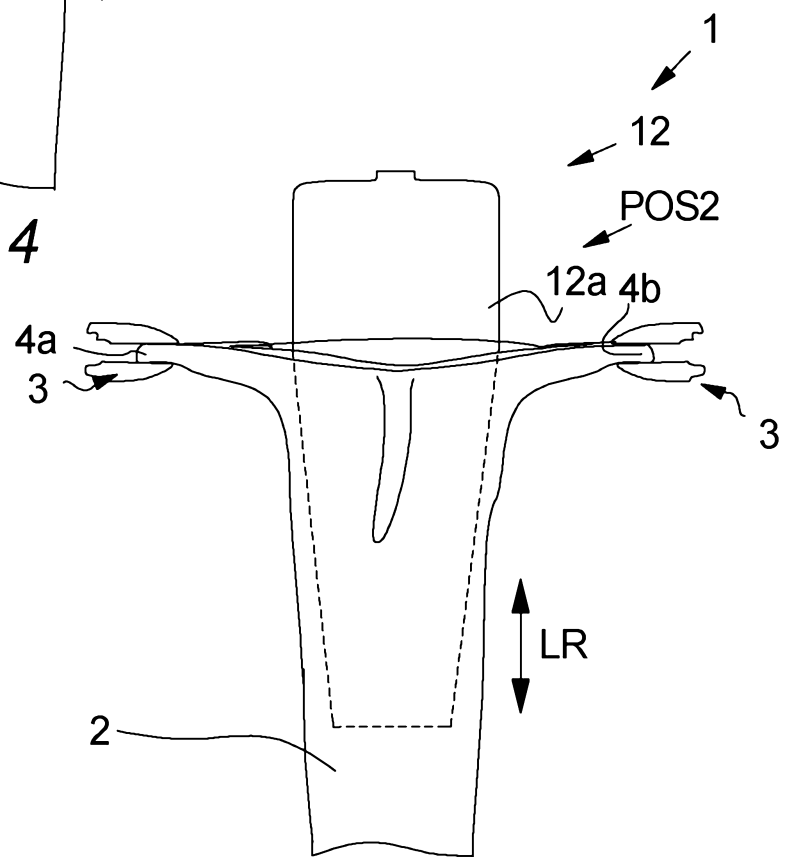


Fig. 5

5 / 6

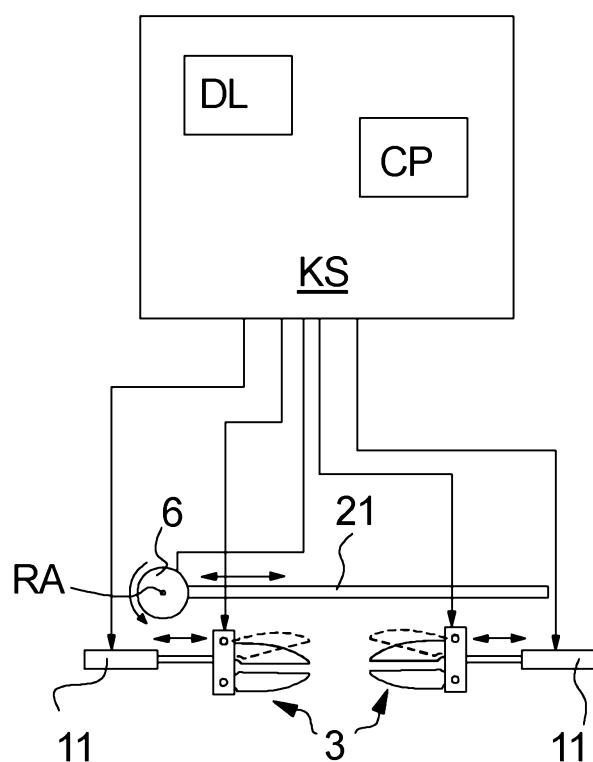


Fig. 6

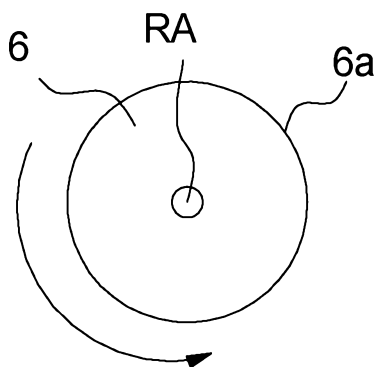


Fig. 7a

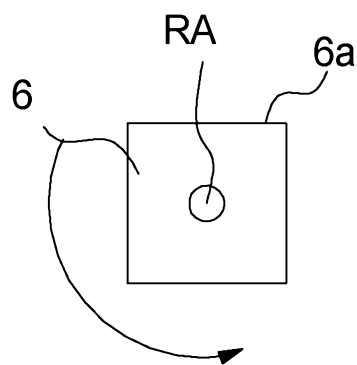


Fig. 7b

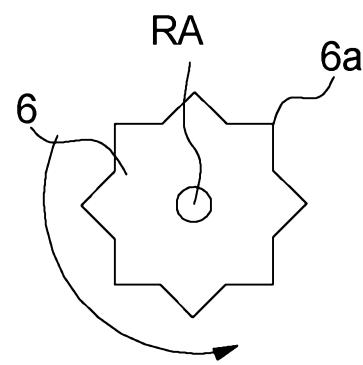


Fig. 7c

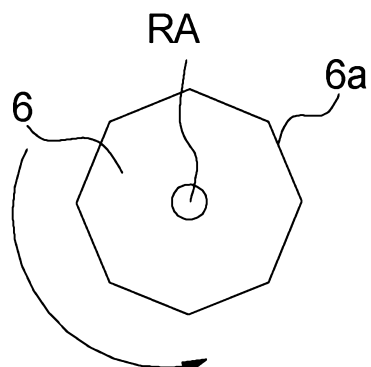


Fig. 7d

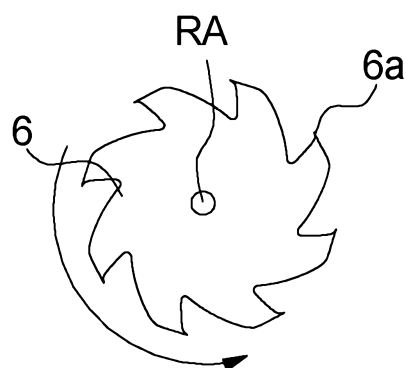


Fig. 7e

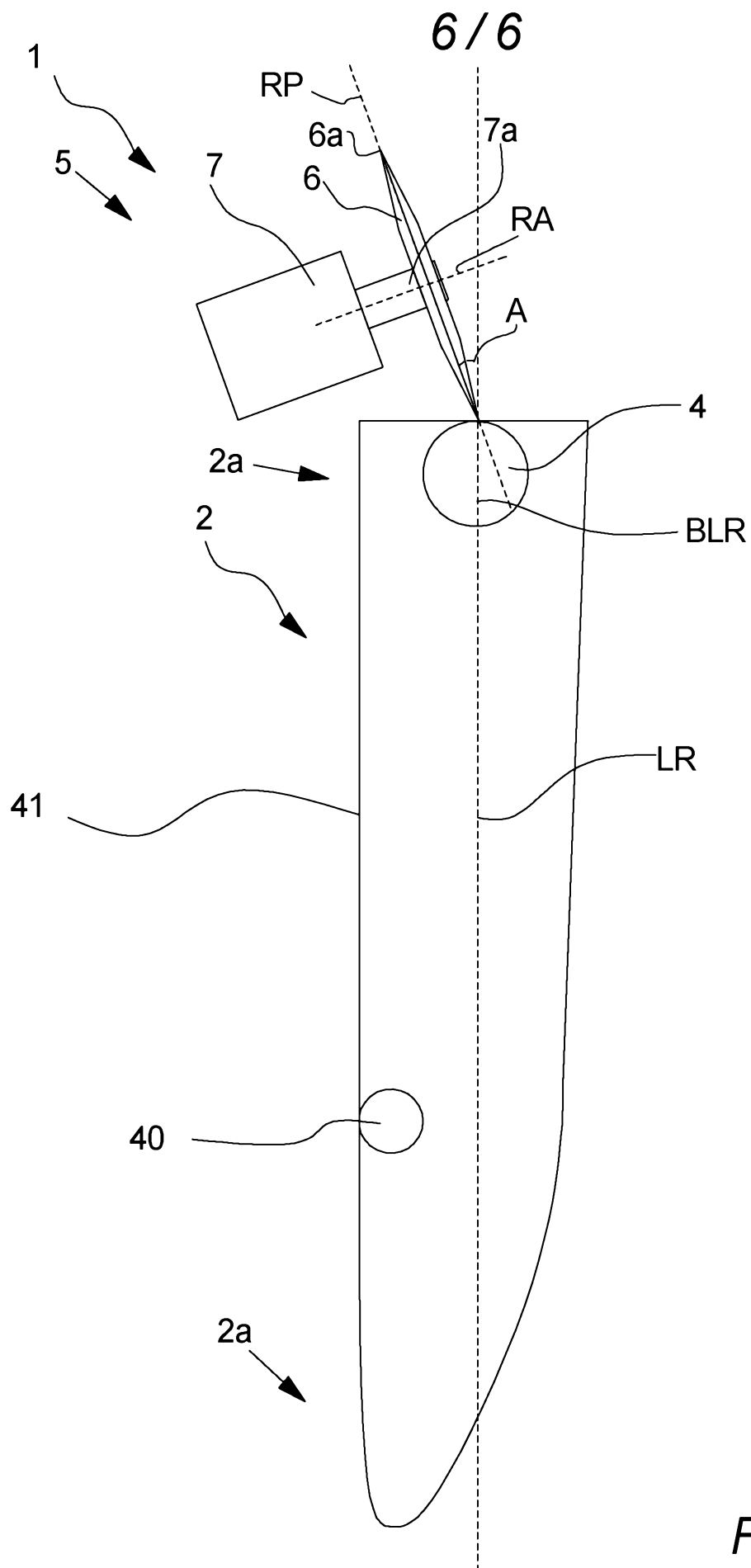


Fig. 8