



Patent- og
Varemærkestyrelsen

- (51) Int.Cl.: **A 22 B 5/00**
- (21) Patentansøgning nr: **PA 2003 00163**
- (22) Indleveringsdag: **2003-02-05**
- (24) Løbedag: **2002-01-22**
- (41) Alm. tilgængelig: **2003-02-05**
- (45) Patentets meddelelse bkg. den: **2003-05-05**
- (86) International ansøgning nr: **PCT/DK02/00043**
- (86) International indleveringsdag: **2002-01-22**
- (85) Videreførelsesdag: **2003-02-05**
- (30) Prioritet: **2001-01-22 DK PA 2001 00108**
- (73) Patenthaver: **KJ Maskinfabrikken A/S, Havborgvej 4-8, 6710 Esbjerg V, Danmark**
- (72) Opfinder: **Peter Krüger, Poppelvangen 12, 6715 Esbjerg N, Danmark**
- (74) Fuldmægtig: **Zacco Denmark A/S, Hans Bekkevolds Allé 7, 2900 Hellerup, Danmark**
-

(54) Benævnelse: **Fremgangsmåde og anlæg til bagtåskæring af slagtehalvkroppe**

(57) Sammendrag:

I den hensigt at gennemføre en optimal afskæring af bagtærerne (8) på slagtehalvkroppe (4) der fremføres ved taktninge på en hængetransportør (6), hængende i bagtærerne (8), angives en fremgangsmåde og anlæg til gennemførelse af et optimalt bagtåsnit.

Afskæring af bagtærerne (8) finder ifølge opfindelsen sted ved at halvkroppene (4) gribes ved svingbare gribemekanismer (26), hvis lysning i gribepositionen ikke tillader at hæleleddet (29) passerer igennem dette. Idet variationen af hæleleddets tykkelse på en slagtekrop er meget lille, vil et løft af halvkroppens skinke (32) ved forskydning af gribemekanismerne (26), medføre at placeringen af hæleleddets tykkeste sted vil være veldefineret, hvorved der opnås en meget stor ensartethed af bagtåskæringen ved samme forskydningsmønster af gribemekanismerne (26) i tværgående retning i forhold til savklinger (30) beliggende i et på forhånd veldefineret plan.

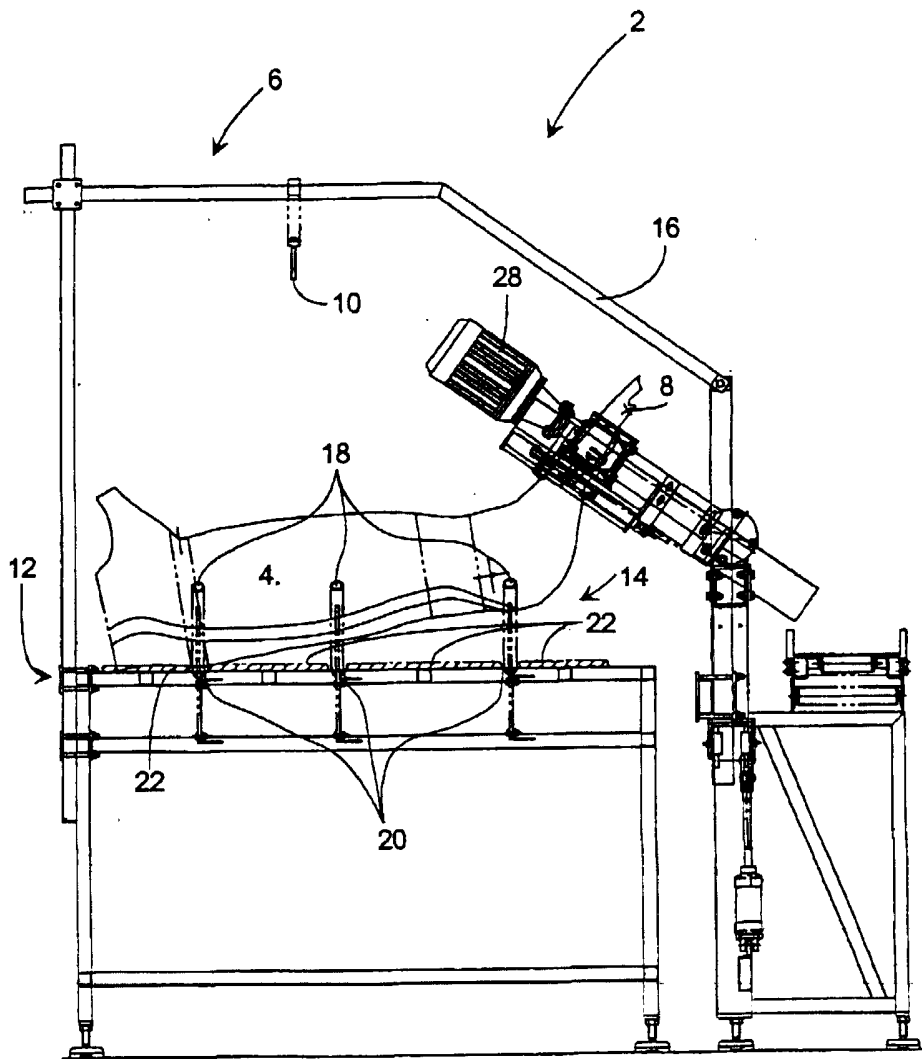


Fig. 1

Fremgangsmåde og anlæg til bagtåskæring af slagtehalvkroppe

Den foreliggende opfindelse angår en fremgangsmåde og et anlæg til behandling af slagtehalvkroppe, hvor i det mindste en halvkrop, ved taktning
5 fremføres henover en transportør, ophængte i bagtåen i hængejern på en transportskinne, til hvilken transportør slagtehalvkroppen overføres når den frigøres fra hængejernet, og ved hvilken fremgangsmåde halvkroppens bagtå afskæres automatisk.

10 Det skal anføres at anlægget typisk vil omfatte fremføring af to halvkroppe ad gangen, hvorfor det ikke i det efterfølgende bør tillægges større betydning, hvorvidt der er tale om fremføring af en eller to halvkroppe i forbindelse med fremgangsmåden og anlægget ifølge opfindelsen, eftersom dette ikke vil ændre på de grundlæggende principper bag denne.

15

Et sådant anlæg kendes fra DK T3 0607744, hvor bagtæerne afskæres automatisk ved rundsave, idet den væsentlige del af vægten af halvkroppene, inden afskæringen finder sted, er overført til transportøren. Halvkroppene
overføres her til transportøren fra en ovenfor transportøren beliggende hæn-
20 getransportør, der henover transportøren har et nedad skrånende forløb, hvor slagtekroppene slæbes på tværs af transportørens bånd under overførsel af kroppenes vægt til denne, indtil savene overskærer bagtæerne, og vægten fra kroppens skinke sluttelig overføres helt til transportøren. Anlægget omfatter endvidere styre og modholdsindretninger, i form af fast monterede
25 styr og stop, der styrer eller holder hængejernene og/eller bagtæerne i forhold til savene, under overførslen af halvkroppene til transportbåndet.

Trods de nævnte styre- og modholdsindretninger samt indførelse af stop for
fremføring af hængejernene på hængetransportøren, vil et optimalt skæresnit
30 for afskæring af slagtekroppenes bagtæer være relativ tilfældig, idet der ikke

foretages en egentlig kontrolleret styring og fastholdelse af skinken under bagtåskæringens gennemførelse.

Der er ved opfindelsen indset at det er muligt at foretage en mere nøjagtig
5 bagtåskæring på slagtehalvkroppe ved at gennem føre denne som angivet i den kendetegnende del af krav 1.

Ved fremgangsmåden ifølge opfindelsen opnås ved anvendelse af de svingbare/forskydelige mekaniske gribemidler, der griber om skinken mellem hæle- og knæleddet, at halvkroppenes bagtæer, ved svingning af gribemidlerne
10 bort fra hængetransportørens centerlinie, frigøres fra hængejernene inden der foretages en afskæring af bagtæerne.

Gribemekanismemes bevægelse kan beskrives som en i forhold til hængetransportøren udad- og opadrettet bevægelse, hvorved bagtæerne, som
15 nævnt, frigøres fra hængejernet. Ved den opadrettede bevægelse løftes skinkerne og hæleleddet op i niveau med det plan i hvilket klingerne på save, placerede på hver side af hængetransportøren, og ved en fortsat siderettet forskydning af gribemekanismerne kan slagtehalvkroppenes hæleled føres
20 gennem skæreenheder, hvorved bagtåskæringen finder sted.

Det der udnyttes ved opfindelsen er, at gribemekanismerne i lukket tilstand i indgreb med skinkerne ikke tillader at hæleleddene på skinkerne passerer igennem gribemekanismerne. Dvs. at skinkerne ved den skråt opadrettede
25 forskydning af gribemekanismerne glider indeni disse, indtil der opnås anlæg imellem gribemekanismernes oversider, og hæleleddene på skinkerne, hvorved glidningen standses, herefter løftes der fortsat et stykke op, indtil niveauet for savklingernes planer er nået, hvorefter bagtåsavningen sker ved i hovedsagen ren siderettet forskydning af gribemekanismerne. Ved opfindelsen
30 udnyttes således det faktum, at variationen af størrelsen på hæleleddet på en slagtekrop, uanset kroppens længde, er meget lille, hvilket vil sige at place-

- ringen af skinkerne i gribemekanismerne efter glidningen af skinkerne i disse, ved håndtering af slagtekroppe med forskellige længder, praktisk taget er identisk. Det vil sige at, der ved at sikre en tilstrækkelig hævnning af skinken, hvilket er muligt, som følge af at bagtæerne forinden er frigjorte fra hænge-
- 5 jemene, ved justering af de omsluttende gribemekanismers løftehøjde, ved samme forskydningsmønster af gribemekanismerne, kan opnås en meget stor uniformitet og nøjagtighed af bagtåsnittets placering ved udnyttelse af fremgangsmåden ifølge opfindelsen.
- 10 Det vil dog i særlige tilfælde med anvendelse af detektionsudstyr for lokalisering af hæleleddets tykkeste sted, i kombination med et styresystem, være muligt at kompensere den opad- og udadrettede bevægelse af gribemekanismerne, således at bagtåsnittet placeres nøjagtigt på tværs af hæleleddets tykkeste sted.
- 15 Fordelene der opnås ved fremgangsmåden er således, at der kan tillades en større variation af længderne af de slagtehalvkroppe der skal behandles, samtidigt med at det ved den meget nøjagtige positionering af halvkroppenes bagtæer sikres, at der gennemføres et ensartet placeret bagtåsnit, som helst
- 20 bør finde sted ved en tværgående oversavning af hæleleddet på dettes tykkeste sted. Desuden vil det være lettere at håndtere de afskårne tæer til efterfølgende forarbejdning, idet disse opsamles i tragte, uden at disse først skal fjernes manuelt fra hængejemene eller ved særlige efterfølgende operationer, idet bagtæerne ved gribemekanismerne er fjernet fra hængejemet
- 25 inden bagtåsnittet foretages.
- Undertiden benyttes en flerbanet transportør, hvis bånd er spatierede og fremføres synkront, og hvor der i spatieringerne findes horisontalt og vertikalt forskydelige nedlægningsfiksturer, der er beregnet for en udvinkling af slagtehalv kroppen(ene) i forhold til transportørens fremdriftsretning, forinden
- 30 kroppen(ene) af transportøren føres til videre forarbejdning. Udvinklingen af

halvkroppen(ene) og nedlægning af denne på transportøren finder sted ved henholdsvis en horisontal og vertikal forskydning af nedlægningsfiksturerne. Den i krav 2 angivne fremgangsmåde, angiver hvorledes fremgangsmåden ifølge opfindelsen kan benyttes sammen med ovennævnte nedlægningsmodul.

Undertiden kan det være foretrukket at kunne udføre bagtåsnittet på en måde, hvor halvkroppens skinke er løftet opad, og til siden ved hjælp af gribemekanismerne i indgreb i hæleleddet, således at bagtåen er frigjort fra hængejernet, men hvor sidebevægelsen af gribemekanismerne er begrænsede til denne bevægelse, og hvor skinken holdes i en for bagtåsnittets gennemførelse, ved hjælp af sideforskydelige rundsave, - gunstig position. Fordelen ved denne fremgangsmåde vil være, at gribemekanismerne sikrer at bagtåsnittet lægges hvor hæleleddet er tykkest.

Ved en skråstilling af rundsavens savklinger opnås en optimal skærevinkel i forhold til hæleleddets placering når dette fastholdes i gribemekanismerne.

Et anlæg til udøvelse af fremgangsmåden ifølge opfindelsen omfatter en hængetransportør ad hvilken ved taktning fremføres i det mindste en slagtehalvkrop ophængt i dennes bagtå i hængejernet, en transportør placeret under hængetransportøren, til hvilken transportør slagtehalvkroppene efterfølgende overføres, ved et skråt nedadrettet forløb af hængetransportøren henover transportørens bånd, for videre transport af slagtehalvkroppen til videre forarbejdning, at der i området hvor slagtehalvkroppen overføres til transportbåndet findes i det mindste en skæreindretning for afskæring af bagtåen fra slagtehalvkropsiden, er kendetegnet ved, at omfatte et skråtstillet modtagerbøjlearrangement for sikring af orienteringen af halvkroppene med sværsiden nedad, når disse under en nedadrettet fremføring nedlægges på transportørens bånd, at det yderligere omfatter i det mindste en aktuatordreven, forskydelig mekanisk gribemekanisme for gribning og håndtering af slagtehalv-

kroppens bagben ved indgreb mellem knæleddet og hæle leddet, når slagtehalvkroppen ved hængetransportøren er fremført til et givet stop, samt i det mindste en skæreindretning, hvis klinge er beliggende i et niveau over gribemekanismen, og under hængejernet, til afskæring af bagtåen på nævnte slagtekrop, på tværs af det sted hvor hæleleddet er tykkest.

I den hensigt at kunne anvende gribemekanismerne som føringsmidler for hæleleddet under bagtåskæringens gennemførelse, til sikring af et korrekt placeret snit, kan, gribemekanismerne være svingbare i horisontal og/eller vertikal retning imellem angrebepunktet og en yderstilling i en afstand der er beliggende længere væk fra hængetransportørens centerlinie. Herved opnås det at halvkroppens skinke ved vertikal forskydning af gribemekanismen kan løftes en smule, så hæleleddet glider på plads i gribemekanismen, men en veldefineret placering af det tykkeste sted af dette, inden bagtåskæringen finde sted ved en horisontal forskydning af gribemekanismen til yderstillingen, hvorved hæleleddet føres på tværs af klingens på skæreindretningen. Ved sidstnævnte forskydning forskydes bagtåen tillige ud af sit indgreb med hængejernet.

I den hensigt at udføre bagtåskæringen mest optimalt, kan skæreindretningen med fordel være placeret således i forhold til gribemekanismerne, at hæleleddet på en slagtehalvkrop føres på tværs af skæreindretningens klinge ved udsvingning af de svingbare gribemekanismer fra angrebepunktet til yderstillingen på tværs af det sted hvor hæleleddet er tykkest.

25

Skæreindretningerne kan med fordel udgøres af rundsavne som det er angivet i krav 9.

Anlægget med fordel være indrettet således at rundsavene er sideforskydeligt lejrede, og at sideforskydning af rundsavene sker ved aktuatorer.

30

I den hensigt at opnå en optimal placering af bagtåsnittet, kan rundsavenes klinger være skråtstillede.

I visse tilfælde hvor en nøjagtig placering af halvkroppen på transportøren er vigtig, kan anlæggets transportør udgøres af en flerbanet transportør, hvis bånd er parallelt orienterede og spatierede og fremdrives synkront i samme retning, og hvilken transportør yderligere omfatter horisontalt og vertikalt forskydelige nedlægningsfiksturbøjler ragende op gennem spatieringeme mellem transportørens bånd, og hvilke nedlægningsfiksturbøjler er vertikalt forskydelige således at disses øverste ender er beliggende under transportbåndenes overflader, og således at deres laveste punkter er beliggende et stykke over transportbåndenes overflader.

Den horisontale forskydning af nedlægningsfiksturbøjlerne kan være udført omkring et drejningspunkt, således at en tænkt linie trukket imellem de yderste nedlægningsfiksturbøjlers lavpunkter danner en vinkel med transportørens fremdriftsretning, hvorved halvkroppen(ene) ved sænkning af nedlægningsfiksturbøjlerne placeres liggende skråt i forhold til transportørens fremdriftsretning. Det skal dog understreges at den horisontale forskydning af nedlægningsfiksturbøjlerne ikke nødvendigvis udnyttes, men at nævnte bøjlers anvendelse sikrer en meget ensartet placering af de til transportøren tilførte halvkroppe, bare ved gennemførelse af en vertikal forskydning af nedlægningsfiksturbøjlerne.

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende med henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 er et sidebillede af et anlæg til behandling af slagtehalvkroppe ifølge opfindelsen,

30

fig. 2 et endebillede af det i fig. 1 viste anlæg, og

fig. 3 et ovenbillede af det i fig. 1 og 2 viste anlæg.

I fig. 1 ses et anlæg 2 ifølge opfindelsen til behandling af slagtehalvkroppe 4, der på en hængetransportør 6 fremføres ved taktning ophængte i deres bagtæer 8 i hængejern 10.

I fig. 1 har slagtehalvkroppene passeret to ikke viste, ca. 45° hældende modtagebøjlearrangementer, placeret ved tilførselssiden 12 af en under hængetransportøren 6 placeret, flerbånet transportør 14, hvorved halvkroppene 4 under en fremad- og nedadrettet føring i hængetransportøren 6 ved et ca. 40° nedadrettet knæk på transportørens bæreskinne 16, nedlægges med sværsiden nedad, i horisontalt og vertikalt forskydelige nedlægningsfiksturbøjler 18, der i fig. 1 er ragende op gennem spatieringer 20 imellem transportørens bånd 22. Kroppene er således ikke nedlagt på transportørens bånd 22 på det tidspunkt, hvor halvkroppene 4 (jf. fig. 1) er ført frem til et punkt, hvor svingbart lejrede, aktuatordrevne gribemekanismer 26, jf. fig. 2 og fig. 3, aktiveres og griber fast omkring halvkroppenes skinker 32 ved bagbenene imellem disses hæleled 29 og knæled (ikke vist), hvorefter gribemekanismerne 26 svinges opefter, og udefter i retning bort fra centerlinien 7 af hængetransportøren 6, hvorved bagtæerne 8 frigøres fra hængejernet 10, og ved den fortsatte udsvingning af gribemekanismerne 26, glider skinkerne i gribemekanismerne 26 indtil disses oversider er i anlæg med hæleleddenes undersider og således at skinkerne løftes indtil hæleleddenes tykkeste steder er i niveau med savklingerne 30 på rundsave 28, der er beliggende i en yderligere sideafstand fra hængetransportøren 6, hvorefter hæleleddene 29, ved en siderettet forskydning af gribemekanismerne 26, føres på tværs af savklingerne 30, hvorved bagtåskæringen er gennemført. Gribemekanismerne 26 åbnes herefter og føres umiddelbart efter tilbage til udgangspositionen nærmere hængetransportøren 6, for modtagelse af nye, ved taktning fremførte

slagtehalvkroppe, og slagtekroppenes skinker falder ned på nedlægningsfiksturbøjlerne 18.

5 De nu afskårne bagtæer 8, opsamles i en ikke vist tragt, og videreføres her-
efter til videre forarbejdning.

10 De nu, for bagtæer 8, befriede halvkroppe 4, kan herefter positioneres i en
ønsket vinkel i forhold til transportøren 14 fremdriftsretning 34 ved horisontal
forskydning af nedlægningsfiksturbøjlerne 18, hvorefter kroppene 4 nedlæg-
ges ved vertikal forskydning af fiksturbøjlerne 18 ned i spatieringeme 20
imellem transportørens bånd (22), jf. fig. 2 og fig. 3.

15 Fremgangsmåden og anlægget ifølge opfindelsen har flere fordele, bl.a. at
bagtæerne 8 er frigjorte fra hængejernene 10, samtidigt med at hæleledet
29 ved hjælp af gribemekanismerne 26 føres til gennemsavning eller til en
fordelagtig position herfor. Herved opnås det at der kan tillades en større va-
riation i længderne af de slagtehalvkroppe 4 der behandles i anlægget 2,
samtidigt med at der kan gennemføres et mere ensartet bagtåsnit, end ved
de kendte anlæg.

20

En yderligere fordel der opnås ved fremgangsmåden og anlægget ifølge op-
findelsen er at de afskårne bagtæer 8 er fjernet fra hængejernene 10, og op-
samles via en tragt (ikke vist) eller andet opsamlingsmiddel til videre behand-
ling, hvilket medfører en arbejdsbesparelse, idet bagtæerne ved de kendte
25 behandlingsanlæg efter bagtåskæringens gennemførelse stadigvæk befinder
sig på hængejernene, og skal fjernes fra disse, inden hængejernene igen kan
benyttes.

30 Det skal understreges at den beskrevne og i figurerne viste udførelsesform af
anlægget 2, til behandling af slagtehalvkroppe ifølge opfindelsen, ikke nød-
vendigvis skal omfatte de viste nedlægningsfiksturbøjler 18, idet disse nor-

- malt kun er nødvendige i forbindelse med gennemførelse af en præcis nedlægning af slagtehalvkroppene 4 med en given vinkel i forhold til transportørens fremdriftsretning 36, hvilket benyttes i forbindelse med automatisk udførelse af et eller flere optimerede efterfølgende parteringsnit. Det skal dog
- 5 anføres at nedlægningsfiksturbøjlerne kan have en fordelagtig indflydelse på nøjagtigheden af bagtåsnittets placering. Men halvkroppene kunne lige så godt lægges ned på en transportør af den type der traditionelt anvendes til videretransport af halvkroppe.
- 10 Følgelig betyder dette, at en udførelsesform omfattende en helt almindelig transportør af den art der normalt anvendes til sådanne anlæg, skal betragtes som en tilnærmelsesvist ligeværdig løsning i forhold til den i udførelseseksemplet angivne, hvad angår gennemførelse af en ensartet bagtåskæring.
- 15 Det skal endvidere anføres at bagtåskæringen ikke altid gennemføres ved at gribemekanismerne 26 fører skinkemes hæleled igennem rundsavene 28, 30, idet gribemekanismerne 26 kan være således indstillede, at disse griber skinkerne 32 som allerede anført, og løfter hæleleddet 29 op og udad, således at bagtåen frigøres fra hængejernene, og således at hæleleddets tykke-
- 20 ste punkt er beliggende i savklingernes planer således, at savene 28, der her vil være sideforskydeligt lejrede og aktuatordrevne, forskydes imod hæleleddene, for gennemførelse af bagtåskæringen. Det skal anføres at denne fremgangsmåde også er anvendelig i forbindelse med den udførelsesform af anlægget der omfatter den flerbanede transportør med de vertikalt/horisontalt
- 25 forskydelige nedlægningsfiksturbøjler.

Krav

1. Fremgangsmåde til behandling af slagtehalvkroppe (4), hvor i det mindste en halvkrop, ved taktning fremføres hen over en transportør (14), ophængt i dens bagtå (8) i hængejern (10) på en transportskinne (6), til hvilken transportør (14) slagtehalvkroppene (4) overføres når de frigøres fra hængejernet (10), og ved hvilken fremgangsmåde halvkroppens bagtå (8) afskæres automatisk, k e n d e t e g n e t v e d, procestrinnene;
- 5
- a) at halvkroppen (4) under fremføring skråt nedad, ind over to modtagebøjlearrangementer ved siden (12) af transportøren (14), nedlægges på transportørens bånd (22) med sværsiden nedad,
- 10
- b) at hængejemets (10) bevægelse standses i en forud bestemt position, at kroppenes bagben gribes imellem knæled og hæleled (29) af to aktuatordrevne gribemekanismer (26),
- 15
- c) at gribemekanismerne (26) bevæges opad og udad bort fra centerlinien (7) af transportskinne (6), hvorved bagtæerne (8) frigøres fra hængejernet (10) og skinken (32) kommer til at hænge i gribemekanismerne (26), således at hæleleddets (29) tykkeste sted hæves op i niveau med planerne for savklinger (30) på save (28), placeret på hver side af hængetransportøren (6),
- 20
- d) at den udadrettede-, bort fra centerlinien (7) af transportskinne (6), - bevægelse af gribemekanismen (26) fortsættes, hvorved bagtæerne (8) afskæres ved fremføring af hæleleddet (29) på tværs af nævnte sav klinger (30),
- e) at hængejernet (10) tages videre frem,
- 25
- f) at gribemekanismerne (26) slipper deres greb, hvorved slagtehalvkroppens skinke (32) falder ned på transportørens bånd (14),
- g) at gribemekanismerne (26) føres tilbage til udgangspositionen, for modtagelse af næste i det mindste ene, ved hængetransportøren (6), fremførte slagtehalvkrop(pe) (4).

2. Fremgangsmåde ifølge krav 1, *k e n d e t e g n e t v e d*, at de respektive procestrin a) og f) erstattes af henholdsvis følgende procestrin; a1) at halvkroppen (4) under fremføring skråt nedad (16), ind over to modtagebøjlearrangementer ved transportørens tilførselsside (12), hvilken transportør (14)
- 5 udgøres af en flerbanet transportør (14), hvis bånd (22) er parallelt orienterede og spatierede og fremdrives synkront i samme retning, hvor kroppen (4) orienteres med sværsiden nedad, nedlægges i vertikalt og horisontalt forskydelige fiksturbøjler (18) ragende op gennem spatieringerne (20) mellem transportørens bånd (22),
- 10 f1) at gribemekanismerne (26) slipper deres greb, hvorved slagtekroppens skinke (32) falder ned på de underliggende fiksturbøjler (18), hvorved halvkroppen (4) hviler i fiksturbøjlerne, der efterfølgende sænkes, hvorved kroppen (4) lægges på transportørens bånd (22).
- 15 3. Fremgangsmåde ifølge krav i eller 2, *k e n d e t e g n e t v e d*, at bagtåens afskæring udføres ved en rundsav (28), hvis skær (30) er beliggende i et niveau over gribemekanismerne (26), og under hængejernets bevægelsesbane.
- 20 4. Fremgangsmåde ifølge ethvert af kravene 1-3, *k e n d e t e g n e t v e d*, at afskæring af bagtåen (8) alternativt udføres ved i det mindste en sideforskydlig rundsav (28), efter at bagtåen (8) ved forskydning af gribemekanismerne (26) er frigjort fra hængejernet, og skinken (32)/bagtåen (8) positioneret i en for bagtåsnittets gennemførelse, gunstig position i forhold til planet,
- 25 hvori skærene (30) forskydes, idet bevægelsen af gribemekanismerne (26), som angivet i krav 1, begrænses ved udeladelse af gennemførelse af procestrin d.
5. Fremgangsmåde ifølge ethvert af kravene 1-4, *k e n d e t e g n e t v e d*,
- 30 at rundsavens skær (30) er skråtstillet.

6. Anlæg til behandling af slagtehalvkroppe (4) til brug ved udøvelse af fremgangsmåden ifølge krav 1-5 og omfattende en hængetransportør (6) ad hvilken ved taktning fremføres i det mindste en slagtehalvkrop (4) ophængt i dennes bagtå (8) i hængejern (10), en transportør (14) placeret under hængetransportøren (6), til hvilken transportør (14) slagtehalvkroppene (4) efterfølgende overføres, ved et skråt nedadrettet forløb (16) af hængetransportøren henover transportørens bånd (22), for videre transport af slagtehalvkroppene til videre forarbejdning, og at der i området hvor slagtehalvkroppene (4) overføres til transportbåndet findes skæreindretninger (28, 30) for afskæring af bagtæerne (8) fra halvkroppene (4), k e n d e t e g n e t v e d, at omfatte et skråtstillet modtagerbøjlearrangement for sikring af orienteringen af halvkroppene (4) med sværsiden nedad, når disse under en nedadrettet fremføring nedlægges på transportørens bånd (22), at det yderligere omfatter aktuatorendrevne, forskydelige mekaniske gribemekanismer (26) for griбning og håndtering af slagtekroppens bagben ved indgreб mellem knæleddet og hæleleddet (29), når slagtekroppene (4) ved hængetransportøren (6) er fremført til et givet stop, samt i det mindste en skæreindretning (28), hvis klinge (30) er beliggende i et niveau over gribemekanismerne (26), og under hængejernene (10), til afskæring af nævnte slagtekroppes bagtå (8), på tværs af hæleleddet (29), fortrinsvist hvor dette er tykkest.

7. Anlæg (2) ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t v e d, at gribemekanismerne (26) er svingbare i horisontal og/eller vertikal retning imellem angrebspunktet og en yderstilling i en afstand der er beliggende længere væk fra hængetransportørens centerlinie (7).

8. Anlæg ifølge krav 7, k e n d e t e g n e t v e d, at skæreindretningen (28) er placeret således i forhold til gribemekanismerne, at hæleleddet (8) på slagtehalvkroppene (4) føres på tværs af skæreindretningens klinge (30) ved udsvingning af de svingbare gribemekanismer (26) fra angrebspunktet til yder-

stillingen, hvorved bagtåskæringen finder sted på tværs at hæleleddet (29), fortrinsvist hvor dette er tykkest.

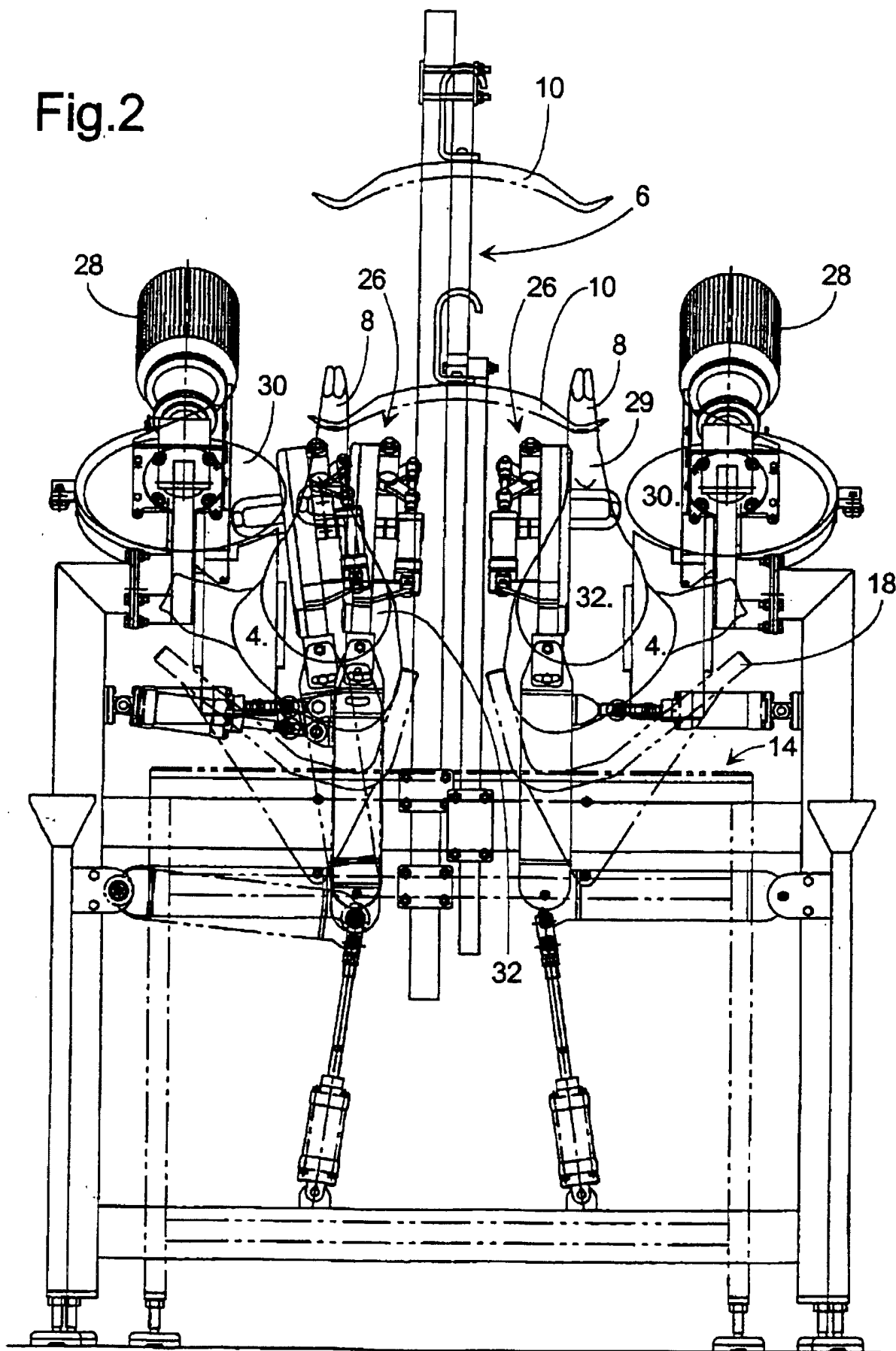
5 9. Anlæg (2) ifølge et hvert af kravene 6-8, k e n d e t e g n e t v e d, at skæreindretningerne udgøres af rundsavene (28, 30).

10 10. Anlæg (2) ifølge krav 9, k e n d e t e g n e t v e d, at rundsavene (28, 30) er side forskydeligt lejrede i et plan orienteret på tværs at hæleleddet, og at sideforskydning af rundsavene (28, 30) sker ved aktuatorer.

11. Anlæg (2) ifølge krav 9 eller 10, k e n d e t e g n e t v e d, at rundsavenes klinger (30) er skråtstillede.

15 12. Anlæg (2) ifølge ethvert af kravene 6-11, k e n d e t e g n e t v e d, at transportøren (14) udgøres af en flerbanet transportør, hvis bånd (22.) er parallelt orienterede og spatierede og fremdrives synkront i samme retning, og hvilken transportør yderligere omfatter horisontalt og vertikalt forskydelige nedlægningsfiksturbøjler (18) ragende op gennem spatieringerne (20) mellem transportørens bånd (22), og hvilke nedlægningsfiksturbøjler (18) er vertikalt forskydelige således at disses øverste ender er beliggende under
20 transportbåndenes overflader, og således at deres laveste punkter er beliggende et stykke over transportbåndenes overflader.

Fig.2



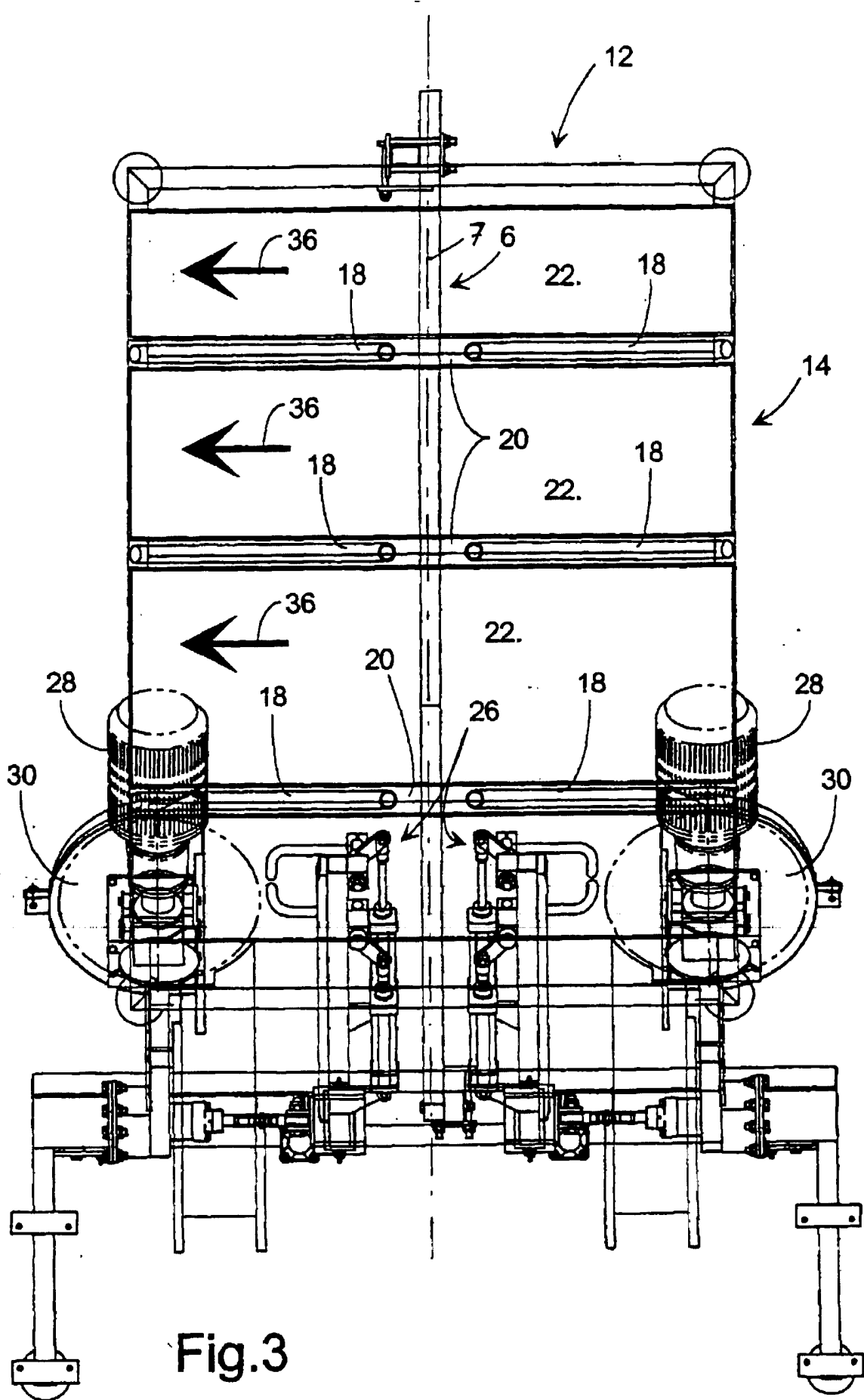


Fig.3