



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 132072

(51) Int. Cl.² A 22 C 29/00

(21) Patensøknad nr. 840/73

(22) Inngitt 01.03.73

(23) Løpedag 01.03.73

(41) Alment tilgjengelig fra 25.09.73

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 09.06.75

(30) Prioritet begjært 22.03.72, USA, nr. 236918

(54) Oppfinnelsens benevnelse Apparat for fjerning av skallet fra krepsdyr.

(71)(73) Søker/Patenthaver
LAITRAM CORPORATION, THE,
619 South Peters Street,
New Orleans, La.,
USA.

(72) Oppfinner
LAPEYRE, James Martial,
New Orleans, La.,
USA.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S

(56) Anførte publikasjoner
BRD patent nr. 597667 (341-15/05), 753820 (341-15/05)
US patent nr. 2652588 (17-2)

Oppfinnelsen vedrører et apparat for fjerning av skallet fra kjøttet på krepsdyr, hvor krepsdyrene føres ved hjelp av sentrifugalkraft forbi skjæreinnretninger, idet krepsdyrene føres inn sentralt i apparatet og leveres til en separasjonsinnretning.

Det er kjent forskjellige innretninger for fjerning av skallet fra kjøttet på krepsdyr. I tysk patent nr. 753.820 er det vist en innretning hvor skallet fjernes idet skalldyrene føres utover ved hjelp av sentrifugalkraft. Innretningen er anordnet vertikalt, og skalldyrene føres sentralt inn i et hus som er utformet med rettlinjede føringskanaler i hvilke det er anordnet elementer som danner innsnevringer, på hvilke også skjæreinnretningen er anordnet. Denne innretning har imidlertid ikke vist seg fullt ut effektiv, og man oppnår ikke en helt tilfredsstillende fjerning av skallene.

Foreliggende oppfinnelse har således til hensikt å tilveiebringe et forbedret apparat for fjerning av skallet fra krepsdyr.

Dette oppnås ved et apparat av den innledningsvis nevnte type, som er kjennetegnet ved en horisontal roterende skive som er utstyrt med fremstående skjæreinnretninger og med en spiralformet føringsinnretning over skiven.

Hensiktsmessig er skjæreinnretningene utformet som skarpe fremspring. Skjæreinnretningene kan også være løsbart anbragt på den roterende flate.

Et videre trekk ved oppfinnelsen er at den spiralformede krepsdyrføringsinnretning er en strimmel av flatt materiale som utgjør føringsvegger, hvilken strimmel er plassert i avstand over den roterende flate og ikke i kontakt med skjæreinnretningene.

Det vesentlige ved oppfinnelsen er at selve understøttelsesflaten for skalldyrene eller krepsdyrene omfatter de skarpe fremspring og at selve understøttelsesflaten utgjør den roterende skive. Dessuten har man et ledeplatesystem som er anordnet i en spirallinje

132072

som bevirker at krepsdyrene føres over og utsettes for skjæreinnretningene som står opp fra den roterende skive. Det er dessuten viktig at det ved samvirket mellom føringskanalene virkelig oppnås at skalldyrene understøttes på skiven, og skalldyrene vil først skjæres av skjæreinnretningene i den indre del med en mindre omkretshastighet enn ved den ytre del på grunn av spiralformen. Dette bevirker en økende virkning av skjæreinnretningene, noe som har vist seg fordelaktig. Utførelsen ifølge oppfinnelsen gir således fordeler relativt de kjente apparater.

Oppfinnelsen skal i det følgende nærmere beskrives ved hjelp av et utførelseseksempel som er fremstilt på tegningen, som viser:

fig. 1 et perspektivisk riss av et apparat ifølge oppfinnelsen,

fig. 2 et tverrsnitt gjennom apparatet på fig. 1,

fig. 3 et riss sett ovenfra av apparatet på fig. 2,

fig. 4 et delriss i forstørret målestokk gjennom den roterende skive som viser løsheten for innskjeringsinnretningen.

På tegningen viser henvisningstallet 10 en bevegelig flate i form av en flat skive som er montert på en aksel 11 drevet av en motor 12 som befinner seg i et hus 13 anordnet på en grunnflate 14. Over den øvre flaten til skiven 10 står det opp skjæreelementer 15 som kan være nålformet eller ha form av små knivblad, slik det best er vist på fig. 4. Disse elementer 15 er festet i gjengede basisdel 16 som passer til åpninger 17 i skiven 10, slik at de etterhvert som de blir slitt eller bryter kan erstattes med nye.

En spiralformet føring 18 med sin midtdel 19 over rotasjonssenteret for skiven 12 er avstøttet over og i avstand fra skiven 10 og de skjærende elementer 15 ved hjelp av bærende braketter 20.

Et flotasjonskar 21 er plassert på grunnplaten 14 under utløpsåpningen 22 til den spiralformede føring 18 hvor krepsdyrkjøttet og skallet tømmes ut i en saltvannsoppløsning i hvilken kjøttet vil flyte og skallet vil synke. Karet 21 kan enten være en tank eller en renne med en sirkulerende saltvannsoppløsning som virker som transportmiddel for kjøttet, som kan føres til et forpakkingssted eller til en videre bearbeidelse.

Plasert over midtdelen 19 til spiralføringen 18 er en matkanal 23 som mottar skall og krepsdyr fra en endeløs transportør 24.

Ved driften plasseres skallet og krepsdyret på transportøren 24 som tømmer dem ned i matetunnelen 23 som fører dem inn i midtdelen 19 til den spiralformede føring, hvor krepsdyrskallene på grunn av rotasjonen for skiven 10, som bevirkes av motoren 12, utsettes for den skjærende virkning fra elementene 15 som til å begynne med beveger seg langsomt, da innføringspunktet er ved sentrum av skiven 10. Spiralføringen 18 bevirker at krepsdyrene føres mot omkretsen til skiven 10 hvor virkningen til de skjærende elementer øker til deres maksimale hastighet med å skjære gjennom krepsdyrskallene.

Når skallene og kjøttet blir tømt ut fra den spiralformede føring, faller de ned i saltvannsoppløsningen i karet eller tanken 21, hvor på grunn av forskjellen i spesifikk vekt mellom skall og kjøtt kjøttet vil flyte og trekkes bort fra skallene.

P a t e n t k r a v

1. Apparat for fjerning av skall fra kjøttet på krepsdyr, hvor krepsdyrene føres ved hjelp av sentrifugalkraft forbi skjæreinnretninger, idet krepsdyrene føres inn sentralt i apparatet og leveres til en separasjonsinnretning (21), k a r a k t e r i s e r t v e d e n horisontal roterende skive (10) som er utstyrt med fremstående skjæreinnretninger (15) og med en spiralformet føringsinnretning (18) over skiven.

2. Apparat ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at skjæreinnretningene er skarpe fremspring (15).

3. Apparat ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at skjæreinnretningene (15) er løsbart anbragt på den roterende flate (10).

4. Apparat ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at den spiralformede krepsdyrføringsinnretning (18) er en strimmel av flatt materiale som utgjør føringsvegger, hvilken strimmel er plassert i avstand over den roterende flate (10) og ikke i kontakt med skjæreinnretningene (15).

132072

