



NORGE

(12) **UTLEGNINGSSKRIFT**

(19) NO

(11) **177367**

(13) B

(51) Int Cl⁶ G 01 G 13/08

Styret for det industrielle rettsvern

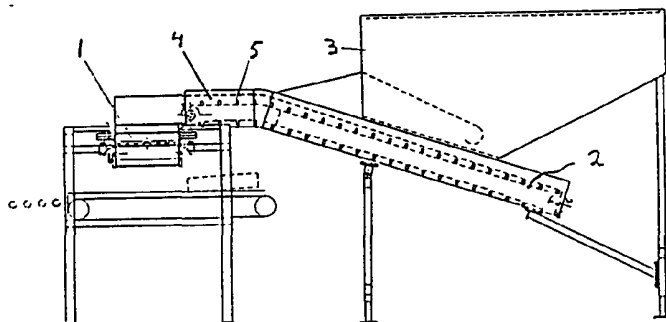
(21) Søknadsnr	931172	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	
(22) Inng. dag	29.03.93	(85) Videreføringsdag	
(24) Løpedag	29.03.93	(30) Prioritet	Ingen
(41) Alm. tilgj.	21.07.93		
(44) Utegningsdato	22.05.95		

(71) Patentsøker	Odin Holding AS, 6065 Ulsteinvik, NO
(72) Oppfinner	Inge Dragsund, Ulsteinvik, NO Sivert Blindheim, Skodje, NO
(74) Fullmektig	Bryns Patentkontor AS, Oslo

(54) **Benevnelse** **Veieinnretning**

(56) **Anførte publikasjoner** GB 1330554, US 2744610, US 3623591, US 4132304

(57) **Sammendrag** Anordning for innveiling av porsjoner med forhåndsbestemt vekt av f.eks. matvarer, bestående av tilbringeranordning for tilførsel av varene på et transportbånd (2) med medbringere (5) som tømmer sitt innhold på en porsjonsvekt (1). Det er anbragt en eller flere langsgående, faste skilleplater (4) over transportbåndets lengde og at medbringerne (5) på transportbåndet (2) er innbyrdes forskutt i båndets lengderetning og går i mellomrommet mellom skilleplatene (4) og mellom skilleplatene (4) og transportbåndets sideavgrensinger (6), hvorved det blir dannet kammere med plass til en eller et begrenset antall enheter av varen.



Den foreliggende oppfinnelse angår en veieinnretning for innveiling av porsjoner med forhåndsbestemt vekt, av f. eks. matvarer som fisk.

5 Moderne pakking og veiling av porsjoner av matvarer, som fisk, skjer på grunn av krav til produktiviteten automatisk. Kundens krav til produktets kvalitet, slik som at varene skal være ubeskadiget og ensrettet, vektmarginer foruten det faktum at enhetene ofte er tunge i forhold til de marginer
10 som tillates, stiller store krav til utstyret som benyttes og er en begrensing i muligheten for automatisering.

Tradisjonelt består en slik veieinnretning av en tilbringer-anordning som eksempelvis en tank, et transportbånd som
15 tømmer sitt innhold i en porsjonsvekt. Varene, spesielt langstrakte myke matvarer som fisk, blir liggende med ujevn avstand og på kryss og tvers på transportbåndet. Dette umuliggjør den ønskede ensrettingen av varene samtidig som det gjør det kontrollerte nedslippet av en og en enhet på
20 porsjonsvekten inntil ønsket vekt er oppnådd, vanskelig og unøyaktig selv med bånd med regulerbar hastighet som muliggjør hurtig påfylling i starten og sakte påfylling nær den ønskede vekt.

25 Problemet med kombinasjon av høy produktivitet og nøyaktig innveiling er tidligere løst ved bruk av to transportbånd, et med høy kapasitet som bringer varene frem til en viss vekt er oppnådd. Dette båndet stoppes så, og et smalt bånd, med plass for en enhet i bredden, fyller så opp i porsjonsvekten inntil
30 ønsket vekt er oppnådd. Dette er imidlertid en dyr og komplisert løsning, da den krever bruk av to transportbånd. Denne løsningen avhjelper heller ikke kundenes ønske om ensretting av produktene.

35 Hensikten ved foreliggende oppfinnelse er å fremskaffe en innretning for automatisk innveiling av forhåndsbestemt vekt av f.eks matvarer, som fisk, som gir muligheten for en full-

automatisert drift, samtidig som det oppnås en ensretning av langstrakte varer, såsom fisk, ifølge kundenes ønske, og som kun gir vektvariasjoner som faller innenfor snevre marginer i forhold til enkeltvarenes vekt.

5

Dette er ifølge den foreliggende oppfinnelse oppnådd ved en anordning for innveiling av porsjoner med forhåndsbestemt vekt av f.eks. matvarer, bestående av tilbringeranordning for tilførsel av varene på et transportbånd med medbringere som
10 tømmer sitt innhold på en porsjonsvekt, som er kjennetegnet ved at det er anbragt en eller flere langsgående, faste skilleplater over transportbåndets lengde og at medbringerne på transportbåndet er innbyrdes forskutt i båndets lengderetning og går i mellomrommet mellom skilleplatene og mellom
15 skilleplatene og transportbåndets sideavgrensinger, hvorved det blir dannet kammere med plass til en eller et begrenset antall enheter av varen.

20

Oppfinnelsen vil nå bli nærmere beskrevet med henvisning til de vedlagte figurer.

Figur 1 viser et lengdesnitt av anordningen.

25

Figur 2 viser en utførelsesform med to parallelle anordninger sett ovenfra.

Figur 3 viser et lengdesnitt av transportbåndet.

30

Figur 4 viser et fugleperspektiv av transportbåndet.

Figur 5 viser et tverrsnitt av transportbåndet.

Figur 6 viser et lengdesnitt av transportbåndet avleveringsende med porsjonsvekt.

35

Figur 7 viser det samme som figur 6, men i fugleperspektiv.

Figur 8 viser snitt A-A på figur 6.

Figur 9 viser snitt B-B på figur 6.

5 Varer som skal veies i porsjoner, f.eks fisk, fylles i en påfyllingstank 3 som er utformet som en trakt med svakt skrånende sider og avrundede kanter for å hindre at varene blir beskadiget. Påfyllingstankens utløp skråner ned og mot transportbåndets bevegelsesretning for avlevering av varene til
10 et transportbånd 2.

Over transportbåndet 2 er det montert langsgående skilleplater 4 og på transportbåndet er det montert medbringere 5, slik at det dannes kammer på transportbåndet. Kamrene er
15 innbyrdes forskutt og har plass for en eller et begrenset antall enheter av varen. Kamrene er smalere enn varens lengde, slik at varen blir orientert i kammernes lengderetning for å få plass.

Ensrettingen av varene blir også hjulpet av at skilleplatene
20 4 har en økende høyde fra transportbåndets påfyllingsende mot dets avleveringsende. Denne økende høyden på skilleplatene vil medvirke at varer som ikke er innrettet i lengderetningen, vil bli tvunget til å innta denne orienteringen.

25 Varen som skal veies tømmes ved transportbåndets avleveringsende i porsjonsvekten 1, hvor
der er en langsgående inndeling som tilsvarer inndelingen på transportbåndet. Transportbåndet har variabel hastighet, og kjøres med stor hastighet inntil vekten av varene kommer opp
30 mot nedre vektgrense for porsjonen. Hastigheten settes så ned slik at et og et kammer tømmes opp i porsjonsvekten. Når porsjonsvekten nærmer seg den ønskede vekten reguleres hastigheten ned så mye at veiecellene ikke veier feil på grunn av de "falske" signalene som skyldes at varene faller
35 ned i porsjonsvekten. Når den ønskede porsjonsvekt er oppnådd, tømmes porsjonsvekten, båndet kjøres igjen med stor hastighet og hele syklusen er igang igjen.

P a t e n t k r a v

1.

Anordning for innveiling av porsjoner med forhåndsbestemt vekt av f.eks. matvarer, bestående av tilbringeranordning for tilførsel av varene på et transportbånd (2) med medbringere (5) som tømmer sitt innhold på en porsjonsvekt (1), k a r a k t e r i s e r t v e d at det er anbragt en eller flere langsgående, faste skilleplater (4) over transportbåndets lengde og at medbringerne (5) på transportbåndet (2) er innbyrdes forskutt i båndets lengderetning og går i mellomrommet mellom skilleplatene (4) og mellom skilleplatene (4) og transportbåndets sideavgrensinger (6), hvorved det blir dannet kammere med plass til en eller et begrenset antall enheter av varen.

15

2.

Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at transportbåndets hastighet kan varieres.

20

3.

Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den har to langsgående skilleplater (4).

25

4.

Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at skilleplatene (4) har gradvis økende høyde fra transportbåndets påfyllingsende til dets avleveringsende.

30

5.

Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at en inndeling som tilsvarer skilleplatene (4) eller er en forlengelse av disse, fortsetter ned i porsjonsvekten (1).

35

6.

Anordning ifølge et hvilket som helst av de foregående krav,
k a r a k t e r i s e r t v e d at tilbringeranordningen
er en traktformet tank (3) med utløp som heller skrått nedad
og i transportbåndets bevegelsesretning.

5

10

15

20

25

30

35

177367

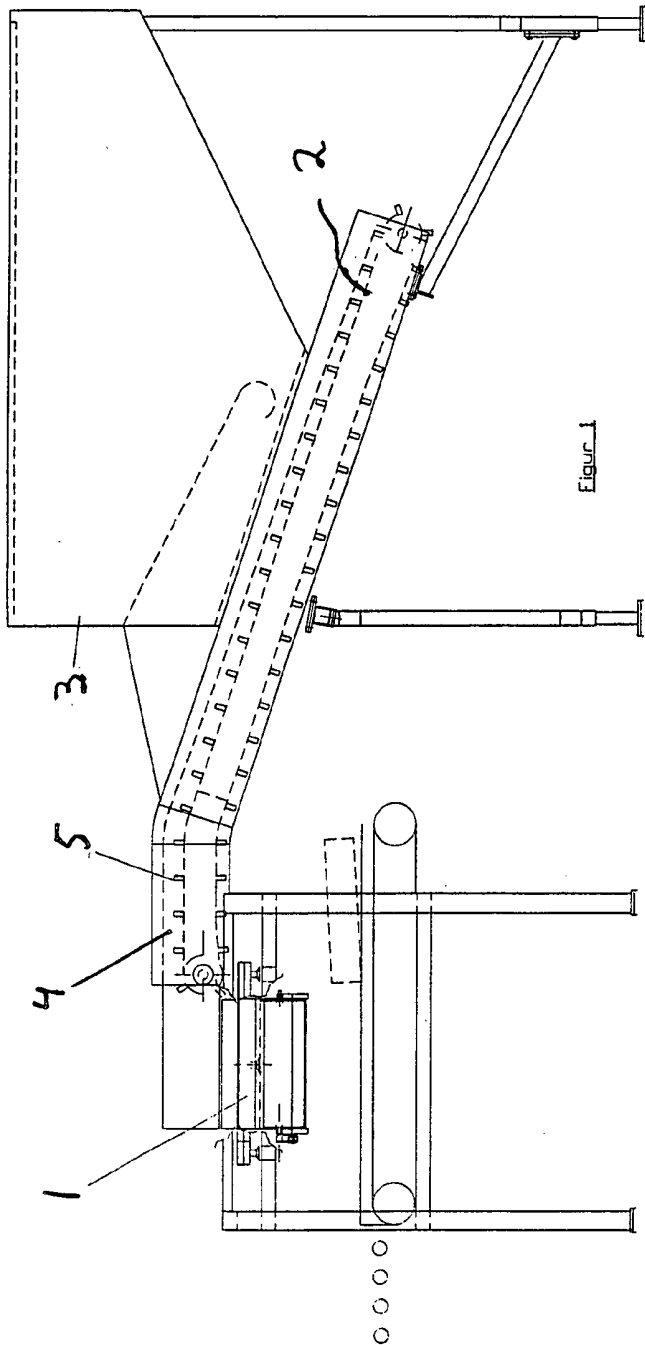


Figure 1

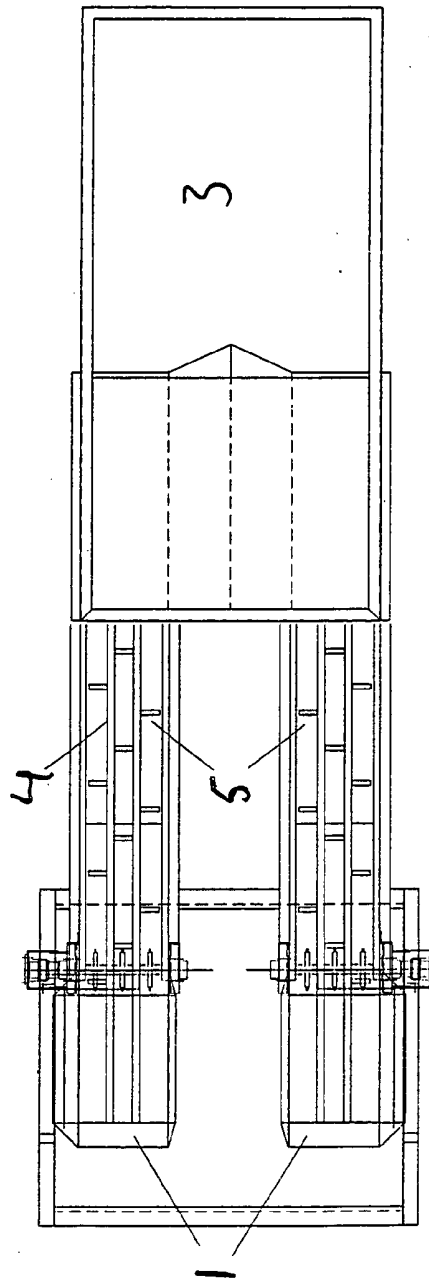


Figure 2

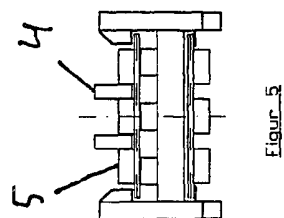


Figure 5

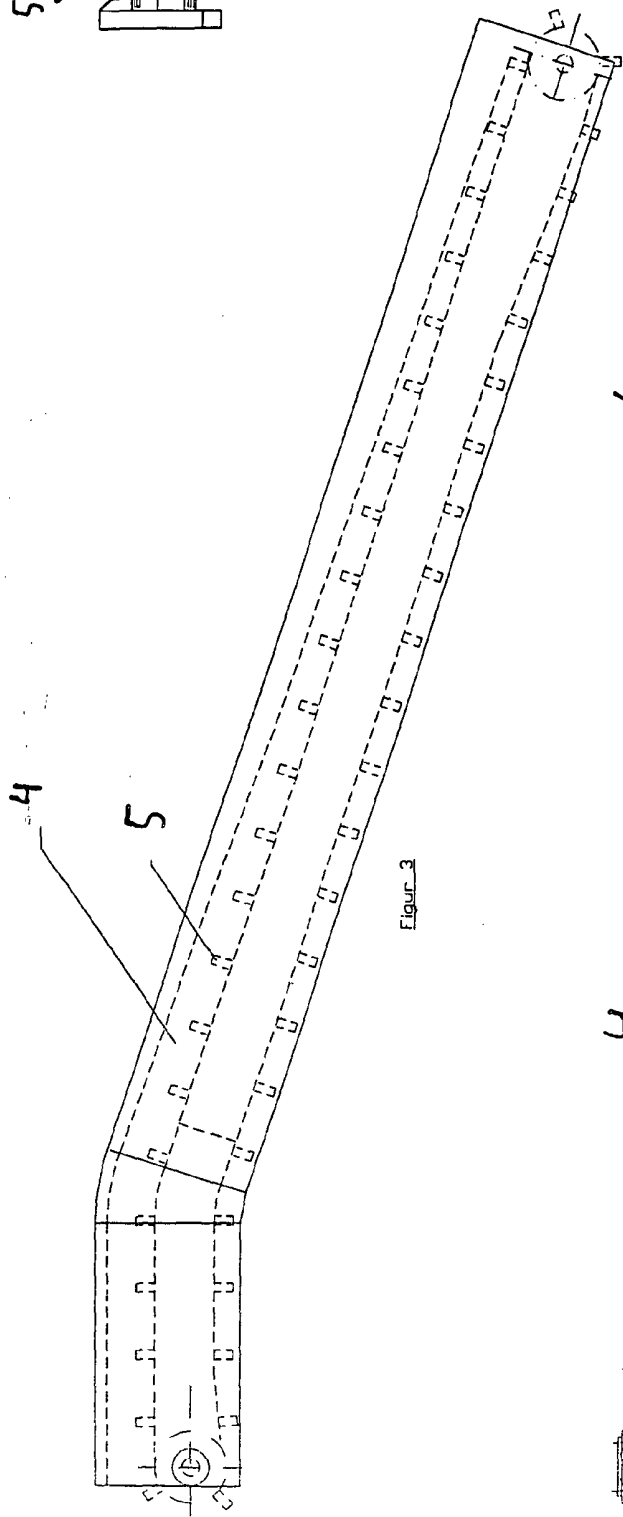


Figure 3

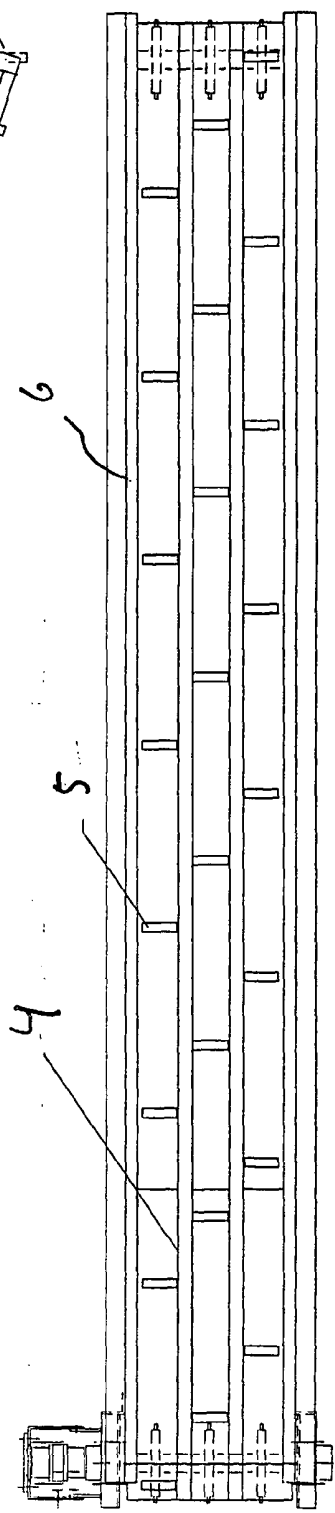


Figure 4

177367

