

**NORGE**



**STYRET  
FOR DET INDUSTRIELLE  
RETTSVERN**

**Utlegningskrift nr. 117582**

Int. Cl. B 65 b 1/06 Kl. 81a-3/01

Patentsøknad nr. 160.944 Inngitt 16.XII 1965

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 25.VIII 1969

Prioritet begjært fra: 23.XII-64 og 6.XII-65  
Storbritannia, nr. 52.268/64

---

Imperial Chemical Industries Limited,  
Imperial Chemical House, Millbank, London, S.W.1.,  
England.

Oppfinner: Keith John Kingham, Norton-on-Tees,  
Durham, England.

Fullmektig: Siv. ing. Tom Bryn.

Apparat til fylling av sekker.

Oppfinnelsen angår et apparat til fylling av sekker bestående av en fastspenningsanordning for sekkene, bestemt til å samvirke med en fylleanordning og anordnet svingbar om en horisontal akse slik at den før fyllingen kan svinges med den åpne sekkende fra en fastspenningsstilling til siden for en oventil åpen beholder som sekken skal innføres i, til en stilling over den nevnte beholder, slik at sekken ved fyllingen til å begynne med henger ned på siden av beholderen og først trekkes ned i denne under innvirkning av ifyllingsgodset.

Innen enkelte industrigrener, spesielt i kunstgjødselsindustrien er det vanlig å anvende såkalte dobbeltpakninger. I sin vanligste form består disse i gjødningsmiddelindustrien av en ytre sydd jutesekk som gir dobbeltpakningen dens styrke og en indre

117582

varmforseglet tynn polyetylensekk som danner et fuktighets-  
 ugjennomtrengelig sjikt. En annen form for dobbeltpakning er  
 flerlags papirsekker med en liknende utforing.

Hittil har slike dobbeltpakninger prinsipielt vært  
 fremstilt ved at foringen eller den indre sekk før fyllingen er  
 innlagt i den ytre sekk for dannelse av en tom beholder. Denne ble  
 så manuelt fastspent i en fastspenningsinnretning og derefter fylt  
 med en vanlig doserings- og fylleinnretning.

Nu er det som innledningsvis nevnt allerede kjent et  
 apparat til fylling av sekker bestående av en fastspenningsanordning  
 for sekkene, bestemt til å samvirke med en fylleanordning og  
 anordnet svingbar om en horisontal akse slik at den før fyllingen  
 kan svinges med den åpne sekkende fra en fastspenningsstilling til  
 siden for en oventil åpen beholder som sekken skal innføres i, til  
 en stilling over den nevnte beholder, slik at sekken ved fyllingen  
 til å begynne med henger ned på siden av beholderen og først  
 trekkes ned i denne under innvirkning av ifyllingsgodset. (Norsk  
 patent 104 026).

Ved disse kjente apparater dreier det seg om å pakke  
 epler skånsomt i en sekk e. l. hvorunder eplene faller fra et  
 transportbånd ned i sekken, som med sin nedre ende først henger  
 utenfor en kasse, men hvor denne ende av sekken meget raskt trekkes  
 opp i kassen under innvirkning av vekten av eplene. Det består her  
 ingen problemer ved innføringen av sekken i beholderen eller kassen,  
 da kassen befinner seg i en avstand fra leveringsstedet for eplene  
 nesten lik den samlede sekklengde. Under ifyllingen meddeles sekken  
 ved oppadbevegelse av en arm et tilstrekkelig moment til at den  
 glir over kanten av kassen også uten innvirkning av eplene som fylles  
 i sekken. Ikke bare er bunnen bevegelig for tilpasning til ifyllings-  
 høyden, men det er også anordnet innretninger som bevirker en av-  
 fjæring av de enkelte epler når de faller ned og lar dem gli videre  
 på en skånsom måte.

Sammenliknet med dette kjente problem er foreliggende  
 oppfinnelse basert på den oppgave å sikre en glatt innføring av en  
 sekk i en beholder som skal oppta sekken, også i det tilfellet at  
 sekkens fastspenningssted befinner seg i ganske liten avstand over  
 den ytre beholder, idet avstanden er så liten at selv en (naturlig-  
 vis uøkonomisk) manuell innføring av sekken i beholderen ikke er  
 mulig.

Denne oppgave er ved et apparat til fylling av sekker  
 av den innledningsvis nevnte art ifølge oppfinnelsen løst derved  
 at der til beholderen ved dennes øvre ende er tilordnet i det minste

en utadvendende støtte- og føringsinnretning for sekken og at fastspenningsanordningen er lagret slik at den i sin stilling over beholderen ligger dypere enn i sin fastspenningsstilling.

Ifølge en foretrukket utførelsesform for oppfinnelsen dannes den ytre beholder av en ytre sekk.

Det kan imidlertid også være hensiktsmessig å la beholderen bestå av et med vegger forsynt rom hvorunder i det minste en vegg er forsynt med en forlengelse som danner støtte- og føringsinnretningen. Således kan dette rom f. eks. bestå av en ytre beholder eller også bare av flere til en bunn festete begrensingsflater som føringsbord eller svingbare plater eller automatiske pakkeanordninger. Det er gunstig hvis støtte- og føringsinnretningen er forsynt med en nedadvendende leppe.

Ifølge oppfinnelsen blir hoveddelen av sekken understøttet nær oversiden av beholderen mens sekken fylles videre slik at beholderen legger seg direkte an mot veggene av den fylte del av sekken.

Med apparatet kan man f. eks. arbeide i minst to trinn idet vekten av godset som slippes inn i første trinn er tilstrekkelig til å trekke hoveddelen av sekken over kanten av den omgivne beholder ned i denne.

F. eks. kan apparatet omfatte en sekkeholder for fastklemning av den åpne ende av en første eller ytre sekk, f. eks. en jutesekk samt en annen fastspenningsanordning for fastklemning av den åpne ende av en annen eller indre sekk hvorunder fastspenningsanordningen fra sin stilling umiddelbart og i liten avstand over åpningen av sekkeholderen kan svinges til en annen stilling i hvilken den befinner seg utenfor sekkeholderens område og ligger høyere enn denne, hvorunder sekkeholderen på den ene side er forlenget til en utadvendende og fortrinnsvis nedadvendende føringsleppe. En fylletrakt kan være forbundet med fastspenningsinnretningen og være bevegelig med denne, eller det er praktisk talt direkte over sekkeholderen anordnet en fast fylletrakt. Et apparat ifølge en utførelsesform for oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere i forbindelse med tegningene hvor figur 1 - 4 illustrerer forskjellige faser av fyllingen av sekkene.

Ifølge den på tegningen illustrerte utførelsesform har beholderen 1 form av en jutesekk som er fastklemt i en samtidig til fylling tjenende sekkeholder 2. Over denne sekkeholder 2 er der en fastspennings- og fylleanordning som kan svinges fra en

stilling i hvilken den befinner seg umiddelbart over sekkeholderen 2 (fig. 2) til en stilling i hvilken den befinner seg utenfor området for sekkeholderen 2 og ligger høyere enn denne (fig. 1). I den sistnevnte stilling (fig. 1) fastklemmes en indre sekk 4 av polyetylen med sin åpne ende slik i fastspenningsinnretningen 3 at luften kan unnvike fra sekken 4. Derefter blir fastspenningsinnretningen 3 påny svinget til ifyllingsstilling (fig. 2).

Den øvre del av sekkeholderen 2 er i svingningsområdet for fastspenningsinnretningen 3 forlenget til en utadvendende og fortrinnsvis nedadhellende støtte- og føringsinnretning 5 som kan være forsynt med en leppe og tjener som understøttelse for sekken 4. Dette muliggjør ved behov å la sekken 4 gli støtfritt over overkanten av sekkeholderen 2 ned i jutesekken 1.

Virkemåten er som følger: Fastspenningsinnretningen 3 svinges ut (fig. 1) og den indre sekk 4 og jutesekken 1 fastklemmes i fastspenningsinnretningen 3, respektive sekkeholderen 2. Fastspenningsinnretningen 3 blir derefter svinget ned (fig. 2) hvorunder den indre sekk 4 av polyetylen kommer til anlegg mot den med leppen forsynte støtteinnretning 5 og trekkes noe over denne. Befinner fastspenningsinnretningen 3 seg umiddelbart og i liten avstand over sekkeholderen 2 fylles en dosert mengde av godset gjennom fastspenningsinnretningen 3's fylletrakt ned i polyetylensekken 4. Som følge av vekten av godset vil hoveddelen av den indre sekk 4 trekkes over overkanten av sekkeholderen 2 ned i den åpne jutesekk 1 (fig. 2, 3 og 4). Fortrinnsvis ifylles den doserte godsmengde i to trinn hvorunder først bare så meget gods ifylles at den indre sekk under innvirkning av godsets vekt uten beskadigelse trekkes ned i jutesekken. Annet trinn begynner etter at den indre sekk har inntatt riktig stilling i jutesekken (fig. 4). Forholdet mellom fastspenningsinnretningen 3 og sekkeholderen 2 velges slik at den tynne indre sekk 4 aldri kommer til å bære hele vekten av ifyllingsgodset.

Fastspenningsinnretningen 3 og sekkeholderen 2 blir derefter løsnet i denne rekkefølge og man lar den fylte dobbelt-pakning falle så langt ned at den indre sekk 4 kommer ut av området for sekkeholderen 2.

117582

P a t e n t k r a v

1.       Apparat til fylling av sekker bestående av en fastspenningsanordning for sekkene, bestemt til å samvirke med en fylleanordning og anordnet svingbar om en horisontal akse slik at den før fyllingen kan svinges med den åpne sekkende fra en fastspenningsstilling til siden for en oventil åpen beholder som sekken skal innføres i, til en stilling over den nevnte beholder, slik at sekken ved fyllingen til å begynne med henger ned på siden av beholderen og først trekkes ned i denne under innvirkning av ifyllingsgodset, k a r a k t e r i s e r t ved at beholderen (1) ved sin åpne ende er tilordnet en utadvendende støtte- og føringsinnretning (5) for sekkene (4) og at fastspenningsinnretningen (3) er lagret slik at den i sin stilling over beholderen (1) ligger dypere enn i fastspenningsstillingen.
2.       Apparat som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at beholderen (1) er en ytre sekk.
3.       Apparat som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at beholderen er et med vegger forsynt rom, hvorunder i det minste én vegg er forsynt med en forlengelse som danner støtte- og føringsinnretningen (5).
4.       Apparat som angitt i et av de foranstående krav, k a r a k t e r i s e r t ved at støtte- og føringsinnretningen (5) er forsynt med en nedadvendende leppe.

Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 104.026 (81a-3/01)

117582

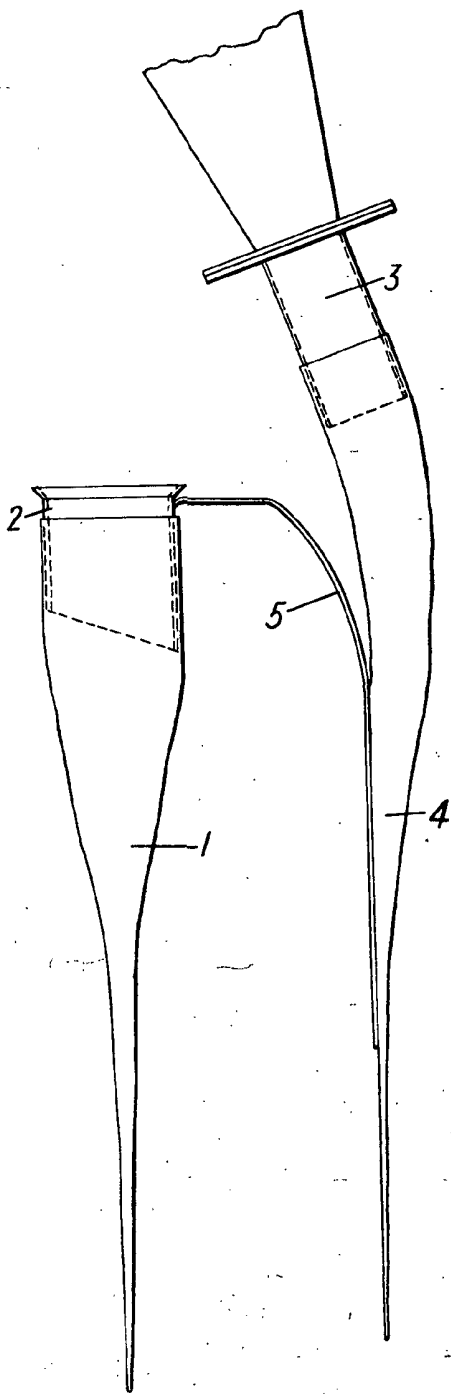


Fig. 1.

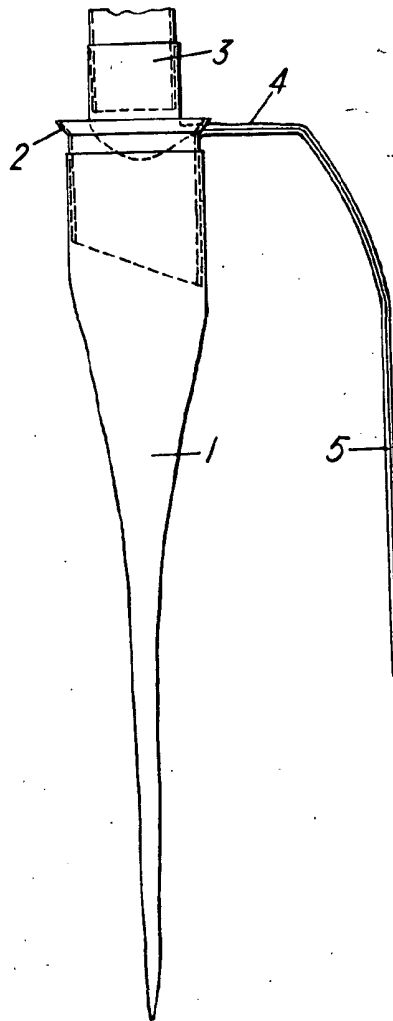
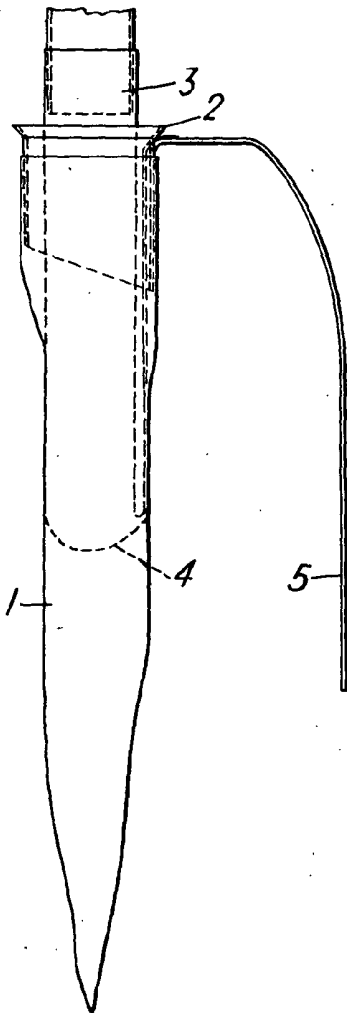
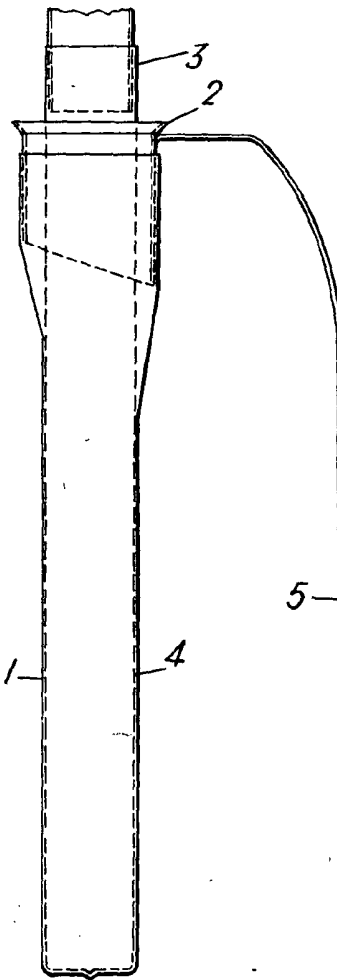


Fig. 2.

117582



*Fig. 3.*



*Fig. 4.*