NORGE
(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) UTLEGNINGSSKRIFT (11) NR. 155274

(51) Int. Cl.⁴ A 47 K 10/32

(21) Patentsøknad nr. 820873
(22) Inngivelsesdag 17.03.82
(24) Løpedag 17.03.82
(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(86) Internasjonal søknad nr. -
(86) Internasjonal inngivelsesdag -
(85) Videreføringsdag -
(41) Alment tilgjengelig fra 21.09.82
(44) Utlegningsdag 01.12.86

(71)(73) Søker/Patenthaver KIMBERLY-CLARK LIMITED,
Larkfield, Maidstone,
Kent ME20 7PS, England.

(72) Oppfinner ROBERT JOHN MARVELL, Gillingham,
Kent, England.

(74) Fullmektig Siv.ing. Pål Gulbrandsen,
Bryn & Aarflot A/S, Oslo.

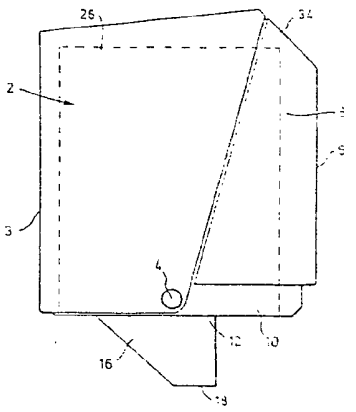
(30) Prioritet begjært 20.03.81, Storbritannia,
nr. 8108756.

(54) Oppfinnelsens benevnelse DISPENSER FOR EN RULL MED BANEFORMET MATERIALE.

(57) Sammendrag

En dispenser for en rull med banemateriale (26) omfatter et hus (2), en bunn (12) som bærer rullen (26) og et rørformet element (16) som stikker ned fra bunnen og ved sin ytre ende er utstyrt med en plate (18) med en åpning (20), som omfatter en "slisse" som ender i en spiss (24) i åpningen.

For at en banemateriallengde skal kunne fjernes fra rullen uten å skade brukerens hånd og uten å sløse med banematerialet, er åpningen (20) slik utformet at ved et trekk i den frie ende av banematerialet med en kraftkomponent i horisontalretningen, vil banematerialet bli ført inn i "slissen", der banematerialet vil bli fastkilt og fastholdt, slik at ved ytterligere kraftutøvelse i samme retning, vil banematerialet bli revet av ved eller under slissen.



(56) Anførte publikasjoner Norsk (NO) utl.skrift nr. 137713,
Britisk (GB) patentsøknad, publ.nr. 2031382, 2038778.

Oppfinnelsen angår en dispenser for en rull av baneformet materiale, f.eks. en tørkerull av den type der banematerialet fjernes fra sentrum av rullen. Nærmere bestemt omfatter oppfinnelsen en dispenser for en rull med baneformet materiale, omfattende en bæreinnretning for understøttelse av rullen i en hovedsakelig opprettstående stilling, et med åpning forsynt element som er anordnet i avstand vertikalt under rullen når denne er i sin understøttende stilling, hvilken åpning danner eller innbefatter en stort sett trekantformet slisse og er slik innrettet at banematerialet, når en fri ende av dette trekkes fra sentrum av den understøttete rull ned gjennom det bredere parti av åpningens trekantformete parti, og den frie ende deretter trekkes med en kraftkomponent i en horisontal retning, føres inn i trekantens toppunkt eller spiss der banematerialet blir fastkilt og fastholdt, slik at ved ytterligere kraftutøvelse i samme retning, vil banematerialet bli avrevet ved eller under åpningen.

En dispenser av ovennevnte art er i hovedsaken kjent fra GB patentsøknad 2 038 778. En vesentlig ulempe ved den kjente dispenser er at det er umulig å trekke papirbanen fra en full rull til åpningsspissen, ettersom rullen er beliggende meget nær dispenserbunnen. Det vil derved oppstå problemer når brukeren forsøker å anvende den kjente dispenser på riktig måte ved å føre papir inn i åpningspissen, idet brukeren herunder ganske sikkert vil trekke ut mer papir enn det som er nødvendig før han tilslutt innser at papir ikke kan avrives i slissen, hvoretter han river papiret over med hendene. Dette fører til betydelig sløsing med papirhåndklemateriale og virker ytterst irriterende på brukeren som ønsker en hurtig og enkel utmating.

Formålet med foreliggende oppfinnelse er å komme frem til en dispenser av den innledningsvis nevnte art der man unngår de ovenfor omtalte problemer, og dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved en betydelig vertikal avstand mellom rullbæreinnretningen og det med åpning forsynte element, samt ved at slissens spisse parti er plassert enten nær ved eller på den vertikale akse som inneholder sentrum av den understøttete opprettstående rull, slik at banematerialet ved

uttrekking fastkiles og fastholdes i slissens spisse parti uansett rullens forbrukstilstand.

Riktignok er det fra norsk utlegningsskrift nr. 137 713 kjent en dispenser med avstand mellom rullbæreinnretningen og den med åpning forsynte avrivningsinnretning. Men selv ved en modifisering av den kjente dispenser ifølge ovennevnte GB patentsøknad nr. 2 038 778 ved innføring av nevnte trekk fra det norske utlegningsskrift, ville det vise seg vanskelig å avrive banematerialet ved avrivningsmekanismen, ettersom avrivningsmekanismen ville befinne seg i stor horisontal avstand fra rullens innledende utløpspunkt som følge av den meget store uttrekningsvinkel i forhold til vertikalretningen når rullen er i det vesentlige ubrukt.

Ved anordningen ifølge foreliggende oppfinnelse får man, som følge av ovennevnte særegne trekk, en meget liten uttrekningsvinkel, dvs. vinkelen mellom vertikalretningen og en linje som forbinder rullens sentrum med slisspissen, hvilket innebærer at banematerialet lett kan styres inn i slissespissen uansett rullens diameter.

I én utførelsesform er det bare utformet en slisse, og når dispenseren er montert med en forutbestemt innretting på en oppstående vegg eller stolpe, avsmalner denne bare i retningen perpendikulært på veggen eller stolpen. Dette fører til at når brukeren trekker i den frie ende på banematerialet i en hovedretning bort fra veggen eller stolpen med en kraftkomponent i horisontalretningen, vil banematerialet som går gjennom åpningen, bli ført inn i slissen.

Åpningen kan alternativt være utformet med minst tre slisser som strekker seg i en bue på omtrent 180^{o}. Hver av slissene kan være forbundet med en tilstøtende slisse av et rett eller innad krummet parti av periferien i åpningen. Med denne alternative utførelse kan brukeren av dispenseren trekke den frie ende av banematerialet i flere retninger bort fra veggen eller stolpen, samtidig som banematerialet fortsatt blir ført inn i en av slissene.

Hvis dispenseren er utformet for montering på en stolpe slik at banematerialet kan tas ut rundt stolpen, kan åpningen

være stjerneformet, der stjernen har i det minste tre spisser, som hver danner en avsmalnende slisse, og der hver spiss er forbundet med en nabospiss via et innad krummet parti av periferien i åpningen. Brukeren av dispenseren kan da trekke den frie ende av banematerialet i enhver retning, sålenge det foreligger en kraftkomponent i horisontalretningen, som tjener til å føre banematerialet inn i en av slissene.

For å kunne holde rullen ren og tørr er det utformet et hus som er åpent ved den ene ende, der denne åpne ende hviler på bæreorganene. Huset kan være svingbart opplagret på bæreorganene for å muliggjøre bevegelsen mellom en åpen og rullutskiftene stilling, der det ligger under bæreorganene, og en utleverende eller lukket stilling, der huset er vippet opp over rullen som er plassert på bæreorganene.

Det med åpning utformete element som vanligvis er en plate, ligger fortrinnsvis i en vertikal avstand under bæreorganene som kan omfatte én eller flere hovedsakelig horisontale flater og/eller vertikale, jevnt fordelte ribber.

Dispenseren er spesielt egnet for utlevering av forutbestemte lengder av tørkepapir eller liknende fra en papirrull som har tversgående perforeringsrekker i lik avstand fra hverandre over lengden. Tørkepapiret vil bli avrevet ved perforeringslinjen som ligger under den slisse som papiret er fastkilt i, og en forutbestemt fast lengde tørkepapir kan på denne måte utleveres. Det er også lettere for brukeren å kile tørkepapirbanen fast enn å rive den av mot tenner.

Oppfinnelsen vil nå bli beskrevet ytterligere i form av eksempler under henvisning til de medfølgende tegninger, hvor:

Fig. 1 er et sideriss av en utførelse av en dispenser i samsvar med oppfinnelsen.

Fig. 2 er et riss sett nedenfra av dispenseren på fig. 1.

Fig. 3 er et snitt gjennom dispenseren på fig. 1; lagt langs linjen III-III på fig. 2.

Fig. 4 er et snitt av låseorganene for dispenseren på fig. 1 og vist i låst stilling.

Fig. 5 er et grunnriss av låseorganene på fig. 4, delvis snittet ut og i åpen eller ulåst stilling.

Fig. 6 er et perspektivriss av en annen utførelse i samsvar med oppfinnelsen og i åpen stilling.

Fig. 7 er et riss av dispenseren på fig. 6 sett nedenfra.

Fig. 8 er et siderissnitt av en annen utførelse av dispenseren ifølge oppfinnelsen, og

fig. 9 er et riss av dispenseren på fig. 8 sett nedenfra.

Det skal nå vises til fig. 1 - 3 på tegningen, der dispenseren omfatter et hus 2 med et frontparti 3 som er svingbart montert om en akse 4 til en bakplate 6 via et mellomparti 8, som er anordnet mellom det svingbare frontparti 3 og platen 6. Mellompartiet 8 omfatter en bæreplate 10.

Platen 10 har en horisontal bunn 12 med en sentral åpning 14. Et rørformet element 16 stikker ned fra kanten ved den sentrale åpning 14, og dets ytre ende er lukket av en plate 18 som har en trekantformet åpning 20 med to innad avsmalnende sider 22 (se fig. 2), som danner en "slisse" som ender i en spiss 24. En rull 26 (vist prikket på fig. 1) av en bane tørkepapir er plassert inne i huset 2, avstøttet på bunnen 12, og den frie ende av banen mates gjennom den sentrale åpning 14 og åpningen 20. Ved fjerning av en lengde tørkepapir fra rullen, trekker brukeren den frie ende ned under det rørformete element 16. Når brukeren har fått den ønskede lengde, trekkes banen delvis horisontalt i en retning bort fra bakplaten 6 som er festet til en bærer. Derved føres banen langs de innad avsmalnende sider 22 mot spissen 24, slik at banen kiles inn i og derpå fastholdes i slissen. Ved ytterligere trekk i banen vil materialet bli revet av ved eller under slissen. Hvis det i banen er laget en serie perforeringer som strekker seg på tvers av materialet med passende intervaller, vil banen bli revet av etter ett av disse sett med perforeringer. Fastkilingseffekten vil hindre at unødig mye materiale trekkes fra rullen, og derved elimineres sløseri.

Da dispenserens bakplate 6 er montert på en vegg eller liknende vertikal flate eller på en stående stolpe, er sidene 22 i åpningen 20 vist avsmalnende utad og bort fra bakplaten 6.

En del av det bakre parti på elementet 16 er fjernet for å skaffe adkomst til åpningen 14, slik at brukeren av dispenseren kan stikke hånden gjennom åpningen 28 og åpningen 20 og gripe den frie ende av banematerialet som stikker gjennom den sentrale åpning 14, men som kanskje ikke stikker ned gjennom åpningen 20.

En plate 30 som er anordnet i den sentrale åpning 14 i bunnplaten 12 utgjør en ekstra støtte for rullen 26. Innsettingsplaten 30 har en åpning 32 som banematerialet kan mates ut gjennom.

Frontdelen 3 på huset 2 er vist lukket på fig. 1 og 2, men den kan svinges ned om aksen 4 bort fra bakplaten og til en åpen stilling, der en brukt rull kan fjernes og en ny rull innsettes.

For å hindre uberettiget adkomst til rullen 26, er det anordnet en lås 34 (se fig. 3, 4 og 5) som tjener til å låse frontdelen 3 og mellompartiet 8 i huset 2 sammen.

Låsen 34 omfatter en låsestang 35 og en låsekam 36 som begge er plassert inne i et hus 37 som er festet til eller danner en del av mellompartiet 8.

Låsestangen 35 omfatter et kamlagerparti 38 og en låsekrok 39, der kamlageret er i hovedsaken hult, slik at kammen 36 kan opptas i dette. Bunnen 40 av kamlagerpartiet 38 er utformet ned en slisse 41 som låsekammen 36 kan beveges gjennom.

Ved betjening av låsen (fra den på fig. 5 viste åpne stilling) og derved låsing av huset 2 i dispenserens lukkede tilstand, plasseres en passende utformet nøkkel i den eksentriske aksel 42 i låsekammen 36, og ved dreining av nøkkelen i retningen for pilen A (se fig. 5) dreies låsekammen 36 i kamlagerelementet 38, og akselen 42 føres langs slissen 41. Dette fører til at kammen tvinger kamlagerelementet 38 til å forskyve låsestangen 35 i retningen for pilene B . Kroken 39 vil da samvirke med en knast 43 som er festet til frontdelen 3 i huset 2. Ved åpning av huset plasseres nøkkelen i akselen 42 og dreies ganske enkelt i motsatt retning av retningen for pilen A, og derved vil kroken 39 trekkes bort fra knasten 43.

Låsen 34 kan omfatte to eller flere låsestenger 35, der hver låsestang 35 er koplet sammen, slik at det bare behøves én nøkkel til å betjene alle stengene 35.

Det skal nå vises til fig. 6 og 7 på tegningene, der et hus 50 er svingbart montert om en akse 51 på en bærebrakett 52, der det i bunnen 55 av denne er utformet en sentral åpning 53. Fire vertikale ribber 54 stikker opp fra bunnen 55 i braketten 52, som sammen med en avsats 56 danner støtteanordning for rullen. Åpningen 53 har tre slisser 57 som avsmalner mot sine endeflater, og hver slisse er forbundet med en naboslisse via innad krummede partier 58 eller et rett parti 59 av periferien i åpningen 53. Hele sammenstillingen monteres med bakplaten 60 på bærebraketten 52 på en vegg eller liknende vertikal flate.

Under bruk svinges huset 50 om aksen 51 til åpen stilling (som vist på fig. 6). En rull med perforert banemateriale (vist med prikkede linjer på fig. 6), f.eks. en rull tørkepapir, plasseres på bærebraketten 52, hvilende på de vertikale ribber 54 og på avsatsen 56. Huset 50 har en åpen side 62, slik at den frie ende på tørkepapiret kan trekkes fra sentrum av rullen og ned gjennom åpningen 53. Huset 50 må nå svinges i retningen for den på fig. 6 viste pil X, slik at rullen tildekkes, idet den åpne side 62 gjør det mulig å føre huset 50 fritt over rullen. Ved fjerning av en tørkepapirlengde trekkes den frie ende ut et stykke som er litt større enn avstanden mellom perforeringslinjen på tørkepapiret (vanligvis 35 - 40 cm). Ved en etterfølgende trekking i den frie ende i en vinkel til vertikalen, vil tørkepapiret føres av et innad krummet parti 58 på periferien av åpningen 53 slik at papiret kiles og holdes fast i en av slissene 57 i åpningen 53, og slik at tørkepapirlengden kan rives av langs en perforeringslinje under slissen 57. Ved fastkiling av tørkepapiret i slissen 57 hindres at det trekkes frem fra rullen mer papir enn nødvendig, og derved elimineres unødig sløsing.

Det skal nå vises til fig. 8 og 9 på tegningene, der et sylindrisk hus 63 er montert på en horisontal bæreskive 64 som har en sentral åpning 65. Fire vertikale ribber 66 strek-

ker seg under skiven 64 som bærer en med en åpning forsynt plate 67. Platen 67 har en stjerneformet åpning som er anordnet vertikalt under åpningen 65. Den stjerneformede åpning 68 har fire spisser 69, og hver av disse er forbundet med en nabospiss via et innad krummet parti 70 langs periferien av åpningen 68. Hele sammenstillingen kan monteres på en vegg eller en liknende vertikal plate ved hjelp av en brakett 71.

Under bruk plasseres en rull perforert banemateriale, f.eks. en rull av tørkepapir inne i huset 63, hvilende på skiven 64. En fri ende på tørkepapiret trekkes ut fra sentrum av rullen og ned gjennom åpningen 65 og åpningen 68. Ved fjerning av en tørkepapirlengde trekkes den frie ende ut et stykke som er litt større enn avstanden mellom perforeringslinjene på tørkepapiret (vanligvis 35 - 40 cm). Deretter trekkes den frie ende i en vinkel til vertikalen, slik at tørkepapiret føres av et innad krummet parti 70 langs periferien, slik at papiret kiles og derved holdes fast i en spiss 69 i den stjerneformede åpning 68, og slik at tørkepapirlengden kan rives av langs en perforeringslinje som ligger under spissen 69. Ved fastkiling av tørkepapiret i spissen 69 hindres det at det trekkes frem fra rullen mer papir enn nødvendig, og derved hindres unødig sløsing.

I den på fig. 6 og 7 viste utførelse kan rullen gis ytterligere understøttelse ved hjelp av en skive, som rullen kan stå på, og som har en sentral åpning som banematerialet kan trekkes gjennom. Skiven kan være pakket sammen med rullen, eller den kan være permanent montert inne i dispenseren, liggende over de vertikale ribber 54 og avsatsen 56.

Patentkrav:

1. Dispenser for en rull med baneformet materiale (26), omfattende en bæreinnretning for understøttelse av rullen i en hovedsakelig opprettstående stilling, et med åpning forsynt element som er anordnet i avstand vertikalt under rullen når denne er i sin understøttende stilling, hvilken åpning danner eller innbefatter en stort sett trekantformet slisse og er slik innrettet at banematerialet, når en fri ende av dette trekkes fra sentrum av den understøttete rull ned gjennom det bredere parti av åpningens trekantformete parti, og den frie ende deretter trekkes med en kraftkomponent i en horisontal retning, føres inn i trekantens toppunkt eller spiss der banematerialet blir fastkilt og fastholdt, slik at ved ytterligere kraftutøvelse i samme retning, vil banematerialet bli avrevet ved eller under åpningen, k a r a k t e r i s e r t v e d en betydelig vertikal avstand mellom rullbæreinnretningen (10) og det med åpning forsynte element (18), samt ved at slissens (20) spisse parti (24) er plassert enten nær ved eller på den vertikale akse som inneholder sentrum av den understøttete opprettstående rull (26), slik at banematerialet ved uttrekking fastkiles og fastholdes i slissens (20) spisse parti (24) uansett rullens forbrukstilstand.

2. Dispenser ifølge krav 1, hvor åpningen (68) omfatter flere stort sett trekantformete slisse, k a r a k t e r i s e r t v e d at åpningen (68) er utformet slik at ved trekk i den frie ende av banematerialet med en kraftkomponent i horisontalretningen, vil banematerialet bli ført inn i en av disse slisser.

3. Dispenser ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at rull-bæreinnretningen (10, 30) har en sirkulær åpning (32) gjennom hvilken banematerialet løper fra rullens (26) sentrum, idet bunnen av den trekantformete åpning/slisse er horisontalt forskjøvet fra omkretsen til bæreinnretningens sirkulære åpning slik at når banematerialet trekkes fra rullen løper det mellom åpningen (32) i bæreinnretningen og det med

åpning forsynte element (18), i en bane som danner en vinkel med vertikalretningen.

4. Dispenser ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter et hus (2) for rullen, at huset er svingbart opplagret på bæreinnretningen (10) for svingning mellom lukket og åpen stilling.

5. Dispenser ifølge krav 4, k a r a k t e r i s e r t v e d at huset omfatter låseorganer (34) for låsing av huset i lukket stilling.

6. Dispenser ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter en bæreinnsats (30) montert på bæreinnretningen (10) for å gi ekstra støtte for rullen (26) med banemateriale.

7. Dispenser ifølge et av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at rommet mellom det med åpning forsynte element (18) og rull-bæreinnretningen (10) er i det minste delvis åpen, for å gi fri adkomst til den frie ende av banematerialet.

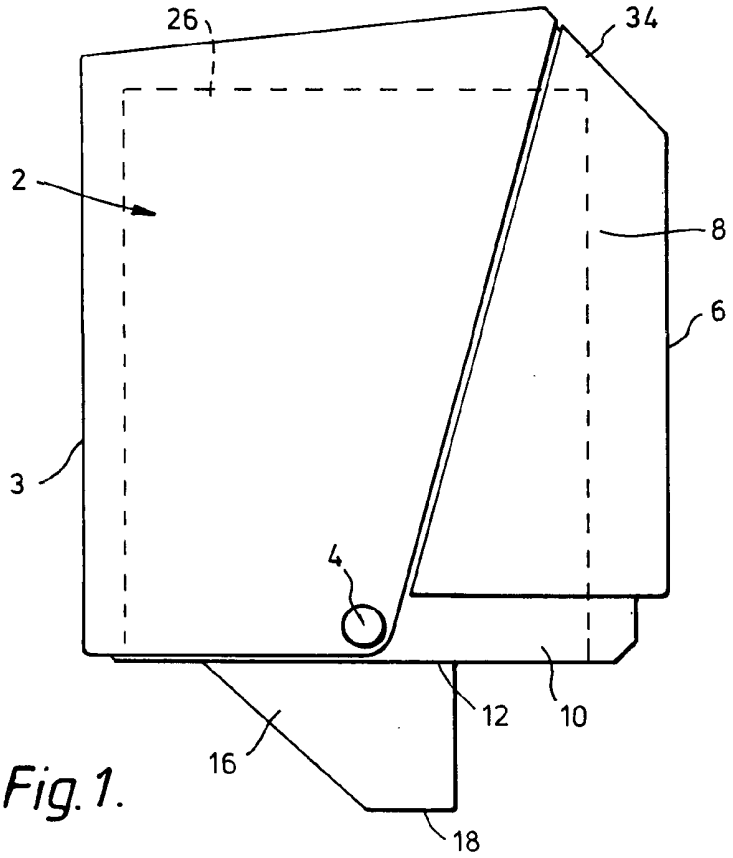

26
34
2
8
6
3
4
12
10
16
18

Fig. 1.

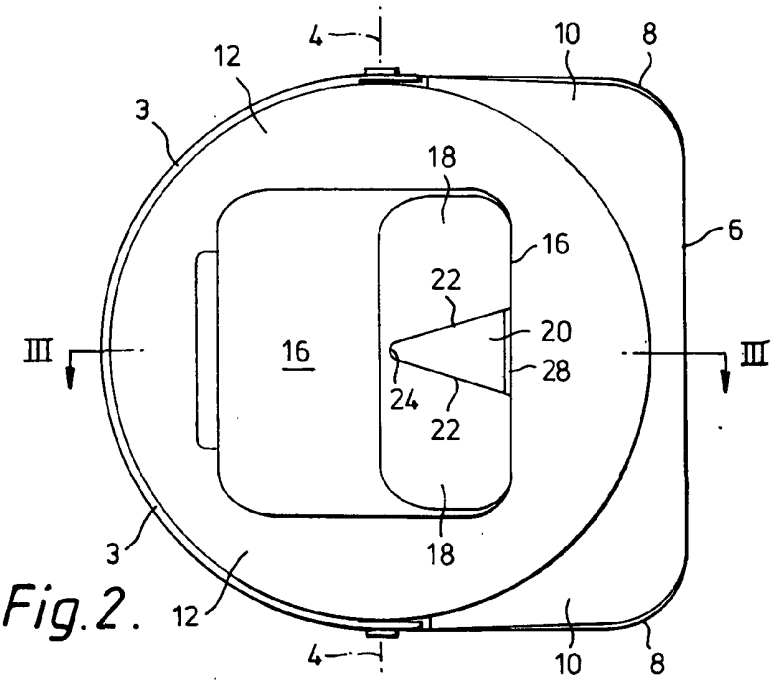

4
10
8
12
3
18
16
6
22
20
III
16
III
28
24
22
3
18
12
4
10
8

Fig. 2.

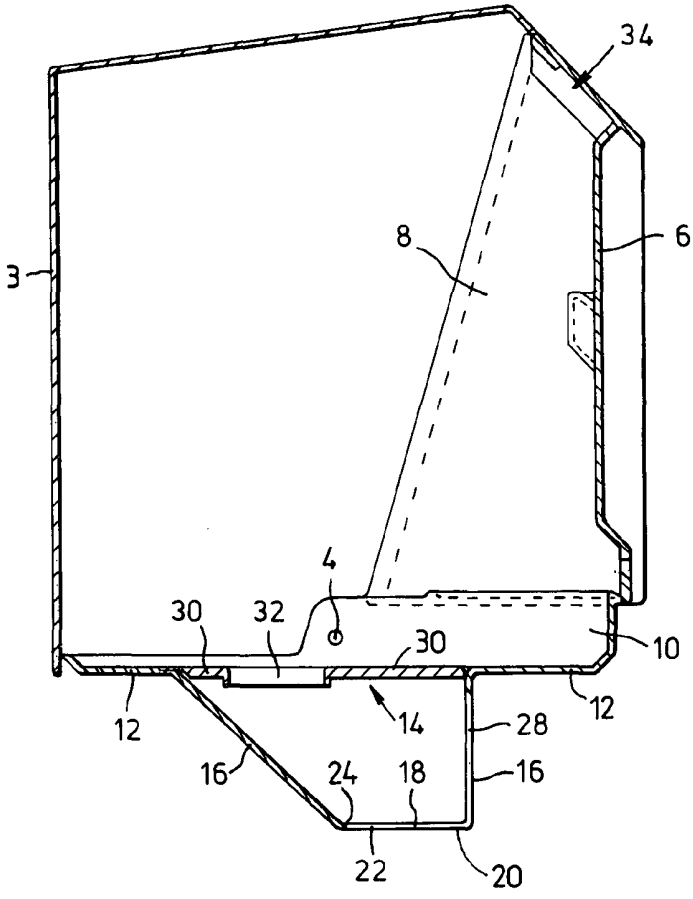


Fig. 3.

Fig. 4.

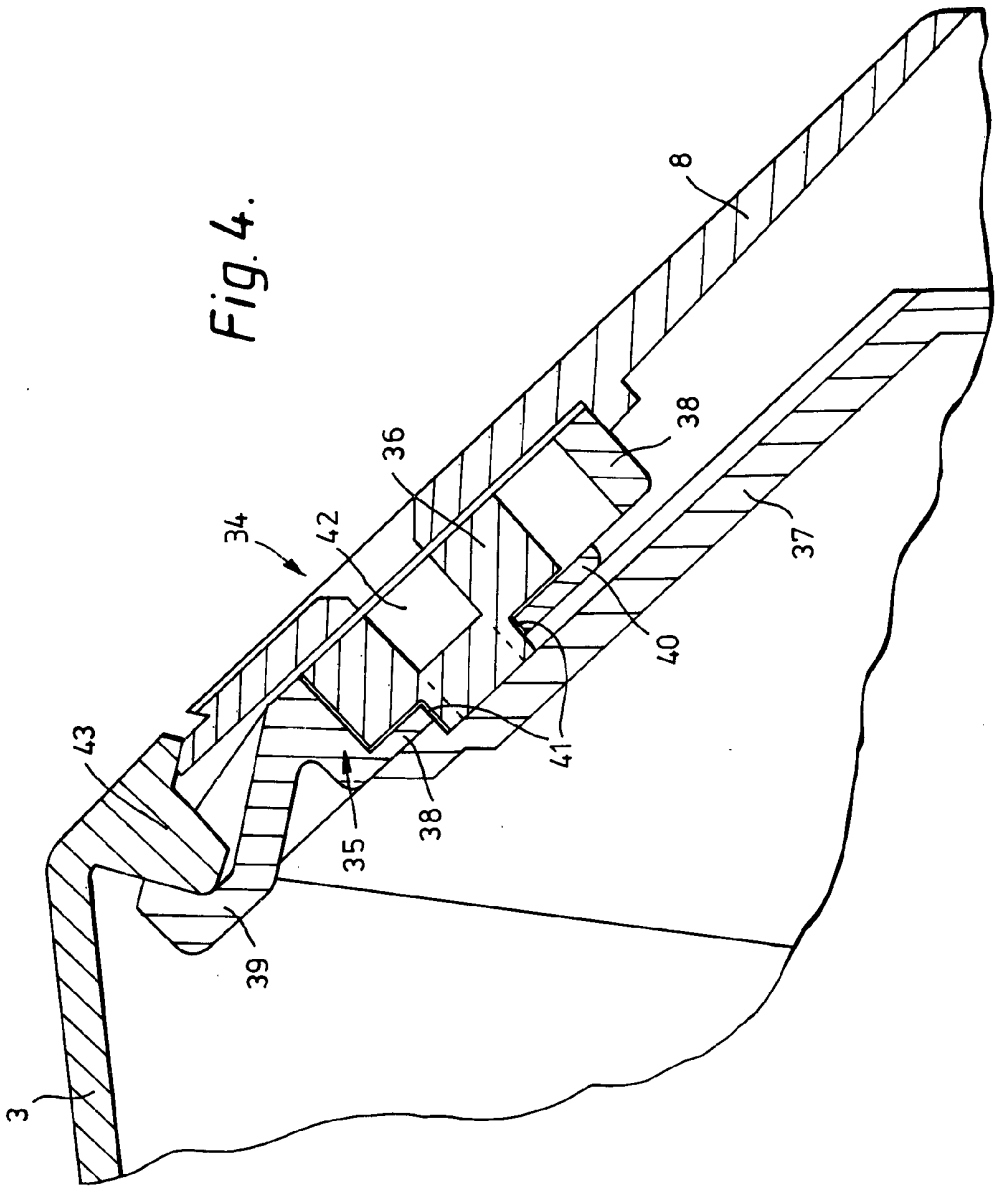


Fig. 5.

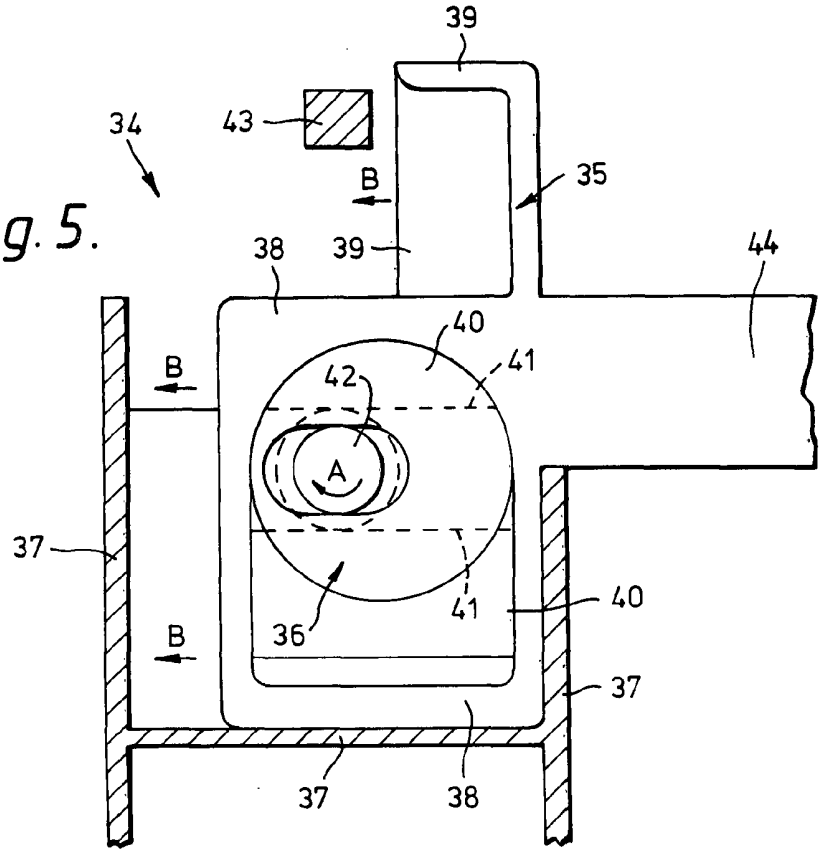

39
34
43
35
B
38
39
44
40
41
42
A
37
B
36
41
40
B
37
37
38

Fig. 7.

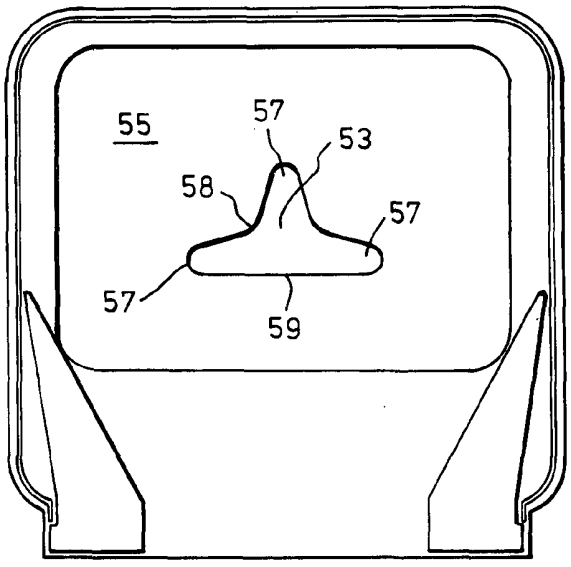

55
57
53
58
57
57
59

Fig. 6.

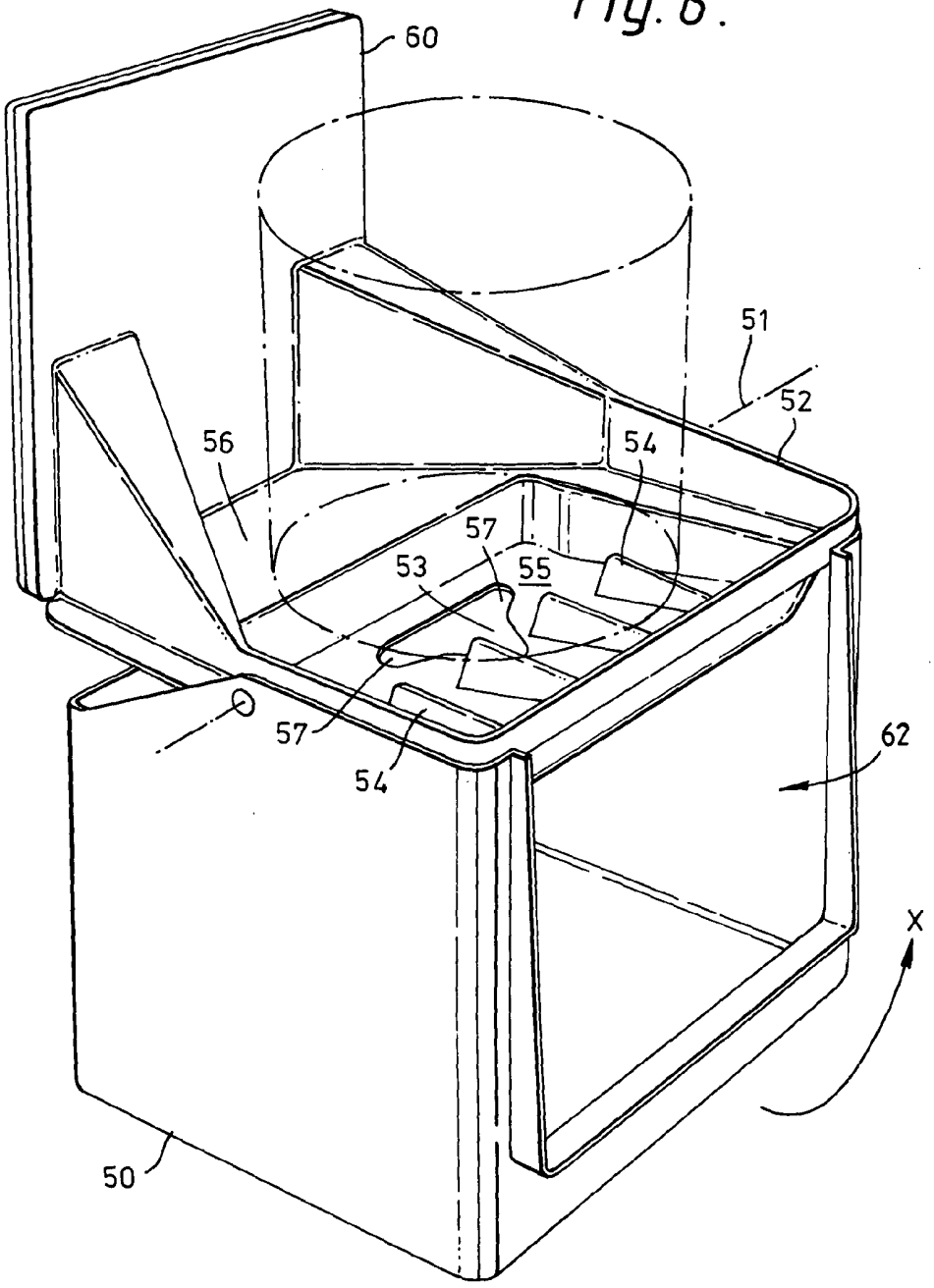


Fig.8.

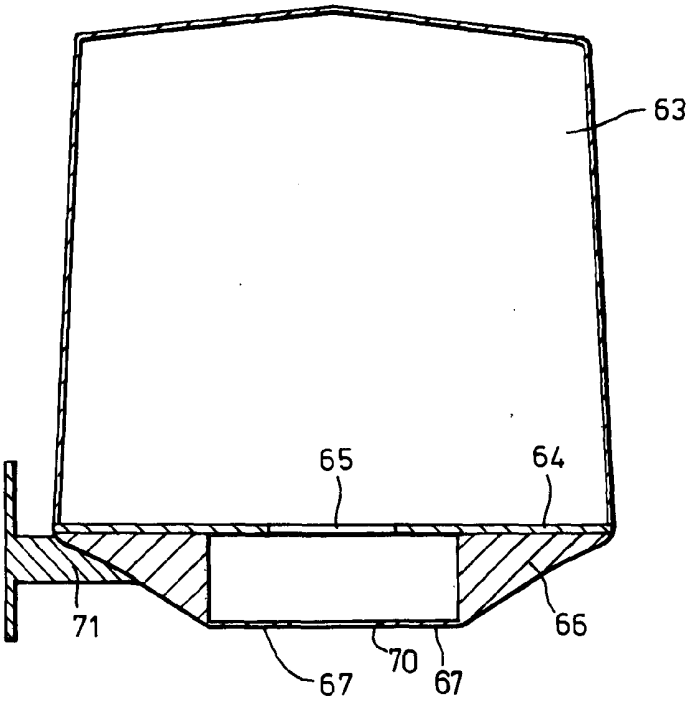


Fig.9.

