



NORGE

(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **312024**

(13) B1

(51) Int Cl⁷ B 65 H 75/40, B 65 D 85/04

Patentstyret

(21) Søknadsnr	20003337	(86) Int. inng. dag og	
(22) Inng. dag	2000.06.27	søknadsnummer	
(24) Løpedag	2000.06.27	(85) Videreføringsdag	
(41) Alm. tilgj.	2001.12.28	(30) Prioritet	Ingen
(45) Meddelt dato	2002.03.04		

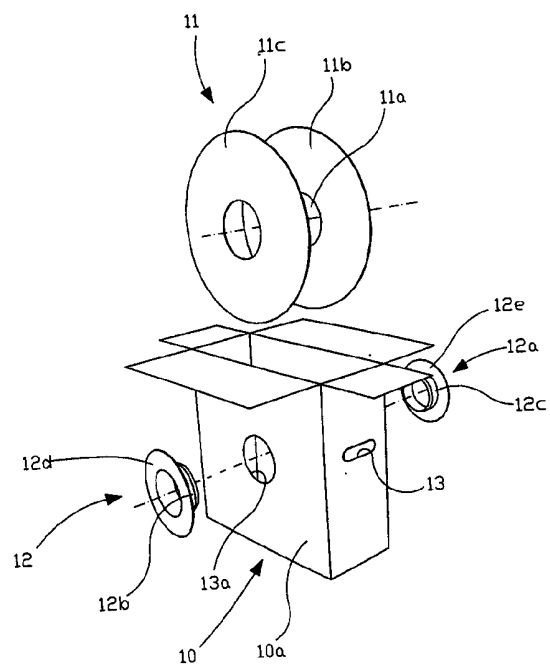
(71) Patenthaver	Tec Con AS, Mekjarvik 14, 4070 Randaberg, NO
(72) Oppfinner	Jan K. Johnsen, 4014 Stavanger, NO
(74) Fullmektig	Håmsø Patentbyrå ANS, 4302 Sandnes

(54) Benevnelse Eskelignende holder med opplagingsanordning for en spole med avspolbar ledning

(56) Anførte publikasjoner NO B 179940, NO B 153130, NO A 19990171

(57) Sammendrag

Eskelignende holder (10) med opplagingsanordning for en innvendig anbringbar roterende trommellignende spole (11) for påkveilet ledning (15) fleksible slanger eller lignende, og hvor den eskelignende holderen (10) har minst en utmatingsåpning (13) for ordnet uttrekking ev elektrisk ledning (15) etc. under samtidig dreining av den trommellignende spole (11) inne i den eskelignende holder (10), og hvor opplagingsanordningen utgjøres av to koaksiale endestykkes (12, 12a) hylseformede parti (12b, 12c) som sammen danner en ikke-gjennomgående aksling for den trommellignende spole (11), og hvor endestykkenes (12, 12a) hylseformede parti (12b, 12c) er forsynt med minst ett mot holderens (10) innside anliggende rundtgående eventuelt avbrutte, mothakelignende parti (12f, 12g).



Denne oppfinnelse vedrører en eskelignende holder med opplag-
ringsanordning for en innvendig anbringbar roterende trommel-
5 lignende spole for påkveilet ledning, fleksible slanger eller
lignende, og hvor den eskelignende holder har minst én ut-
matingsåpning for ordnet uttrekking av elektrisk ledning etc.
under samtidig dreining av den trommellignende spole inne i
den eskelignende holder, og hvor opplagringsanordningen
10 ugjøres av to koaksiale endestykkers hylseformede parti som
sammen danner en ikke-gjennomgående aksling for den trommel-
lignende spole.

Emballasje for lange spolbare gjenstander velges med bakgrunn
i krav til beskyttelse av produktet under transport og lag-
15 ring, kostnad, og også ut ifra et ønske om at gjenstanden/
produktet på en enkel og hensiktsmessig måte skal kunne tas
ut av emballasjen på brukerstedet. Typisk har eksempelvis
ledning og plastrør tradisjonelt blitt pakket i liggende
kveiler. Ved bruk trekkes gjenstanden ut fra innsiden av
20 kveilen og blir derved tvunnet under avspoling. Anordninger

for å overkomme tvinneproblemet ved avspoling av ledning fra emballasjen er kjent. Nærmest den herværende oppfinnelse i utforming er NO 19990171 som omhandler en eskelignende holder med en innvendig anbringbar trommellignende spole for på-
5 kveilet elektrisk ledning, hvor det dreibart inn i spolens senteråpninger, gjennom åpninger i holderens motstående sidevegger, befinner seg hylser som danner en ikke-gjennomgående aksling.

Teknikkens standpunkt omhandler dessuten for eksempel NO
10 179940 og 153130, som i og for seg viser mothakelignende fastholdelse på innsiden av esken av minst ett akslingsdannende hylseformet parti ved ytre eneparti(er). NO patentskrift nr. 179940 omhandler derved en gjennomgående, hylseformet aksling for roterbar opplagring av den trommellignende spole inne i esken, mens NO utlegningsskrift nr.
15 153130, i én utførelsesform, omhandler en navdannende anordning omfattende to atskilt utformede deler. Disse navdeler er beregnet til å forbindes med hverandre inne i esken og danner deretter et gjennomgående nav hvis lengdeakse danner
20 omdreiningsakse for en tråd-/ledningskveil inne i esken.

Oppfinnelsen har til formål å ytterligere forenkle og utvikle emballering- og avspolingsfunksjonene for ledning og andre kveilbare tau-/slangeformede elementer.

Formålet oppnås ifølge oppfinnelsen ved at en eskelignende
25 holder med opplagringsanordning for en trommellignende holder for påkveilet ledning etc., utformet i overensstemmelse med den innledende del av patentkrav 1, i tillegg oppviser trekk som angitt i den karakteriserende del av patentkrav 1.

Ved utviklingen av oppfinnelsen har man derved søkt å redusere antallet og kompleksiteten av de inngående komponentene, idet hovedkomponentene er utformet slik at de fyller mer enn én for anordningen viktig funksjon. I en eskelignende holder er det på kjent måte anbrakt en spoletilignende trommel med påkveilet ledning eller annet kveilbart element. Den spoletilignende trommel omfatter en rørformet senterdel som er forsynt med radialet utragende endeflenser. Spolen opphenges roterende og fikseres i holderen ved at to løse endestykker er plassert i gjennomgående åpninger i motstående holdervegger, og sammen med spolens rørformede senterdels innerflate danner et rotasjonslager. Endestykkenes utvendige endeparti er utformet med en radialet utragende ringformet flens. Videre er hvert endestykkes utvendige hylseparti, med en avstand fra endestykkets endeflensens innside tilsvarende holderveggens godstykkelse, forsynt med et rundtgående, eventuelt avbrutt mothakelignende parti.

I en foretrukket utførelsesform blir den trommeltilignende spole montert inne i holderesken ved hjelp av sistnevnte endestykker idet endestykkene blir presset igjennom de korresponderende åpninger i holdereskens to sidevegger, inn i spolens rørformede senterdel. I bruksstilling ligger endestykkenes endeflensers innside an mot holdereskens sideveggs utside, mens det mothakelignende parti ligger an mot holdereskens sideveggs innside og hindrer derved endestykket i å arbeide seg ut av stilling under bruk.

En videreutvikling av oppfinnelsen består i at spolens gjennomgående senteråpning er erstattet med koppformede koaksiale sylindriske forsenkningsgroper i hvert endeparti som komplett passer til endestykkenes innvendige endeparti.

I det etterfølgende beskrives et ikke-begrensende eksempel på en foretrukket utførelsesform som er anskueliggjort på medfølgende tegninger, hvor:

Fig. 1 viser et perspektivisk splittriss av en eskelignende holder og en trommellignende spole for påkveiling av elektrisk ledning;

Fig. 2 viser et perpektivriss av en ferdig montert eskelignende holder, med et stykke av en elektrisk ledning matet ut igjennom en utmatingsåpning i den eskelignende holder;

Fig. 3 viser i større målestokk et snitt III-III i fig. 2; og

Fig. 4 er et detaljriiss fra fig. 3 i større målestokk og viser det høyre midtre parti i fig. 3;

Fig. 5 viser en alternativ opplagringsutførelse av de trommellignende spole.

På tegningene betegner henvisningstallet 10 en parallelepipedformet eske som danner en i og for seg kjent eskelignende holder for innvendig opptagelse og dreibar opplagring av en trommelformet spole 11 i form av et helstøpt avstøp, eller en sammenbygging av en sentral sylindrisk rørdel 11a påmontert radialt utragende sideflenser 11b, 11c. Den trommelformede spolen 11 vil normalt være påkveilet en elektrisk ledning 15, fig. 2, som er ført igjennom holderesken 10 utmatingsåpning 13.

Under montering føres den spolelignende trommel 11 inn i holderesken 10 inntil trommelens 11 rørdel 11a motsatte ender

befinner seg i området for hver sin gjennomgående veggåpning 13a, 13b i motstående eskevegger 10a, 10b. Med trommelen 11 i denne stilling presses to endestykker 12, 12a inn i veggåpningene 13a, 13b og videre inn i rørdelens 11a ender. Endestykkene 12, 12a danner derved en avbrutt aksling som trommelen 11 roterer på. Hvert endestykke 12, 12a har et aksialrettet ring/hylseformet parti 12b, 12c som med sin ytterflate eventuelt kan forløpe konisk avsmalnende mot sin frie ende, mens den motsatte ytre ende er forsynt med en radialt utragende ringformet flens 12d, 12e. Hylsepartiets 12b, 12c utvendige diameter er noe mindre enn spolerørdelens 11a innvendige diameter. I en avstand fra flensens 12d, 12e innside fortrinnsvis tilsvarende eskeveggenes 10a, 10b tykkelse, er det på hylsepartiets 12b, 12c ytterflate anordnet en rundtgående mothake 12f, 12g som er utformet til ligge an mot innsiden av eskeveggene 10a, 10b. I en alternativ utførelsesform, se fig. 5, kan spolens sylindriske rørdel 11a være erstattet med to koaksiale sylindriske forsenkningsgroper 11d.

En eske ifølge oppfinnelsen gir en enkel, rimelig og fullgod emballasje og utmatingsanordning for ledning og andre spolebare objekt.

P a t e n t k r a v

1. Eskelignende holder (10) med opplagringsanordning for en innvendig anbringbar roterende trommellignende spole (11) for påkveilet ledning (15) fleksible slanger eller lignende, og hvor den eskelignende holder (10) har minst en utmatingsåpning (13) for ordnet uttrekking ev elektrisk ledning (15) etc. under samtidig dreining av den trommellignende spole (11) inne i den eskelignende holder (10), og hvor opplagringsanordningen utgjøres av to koaksiale endestykkers (12, 12a) hylseformede parti (12b, 12c) som sammen danner en ikke-gjennomgående aksling for den trommellignende spole (11), k a r a k t e r i s e r t v e d at endestykkenes (12, 12a) hylseformede parti (12b, 12c) er forsynt med minst ett mot holderens (10) innside fortrinnsvis anliggende rundtgående, eventuelt avbrutt, mot-hakelignende parti (12f, 12g).
2. Eskelignende holder (10) ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t v e d at endestykkenes (12, 12a) i bruksstillingen utvendige endeparti er forsynt med en radialt utragende ringflens (12d, 12e).
3. Eskelignende holder (10) ifølge et eller flere av de foregående krav, k a r a k t e r i s e r t v e d at den trommellignende spoles (11) opplagringsflate mot endestykkenes (12, 12a) hylseformede parti (12b, 12c), utgjøres av to ikke-gjennomgående kopplignende koaksiale sylindriske forsenkningsgroper (11d) i den trommellignende spoles (11) endepartier.

1/5

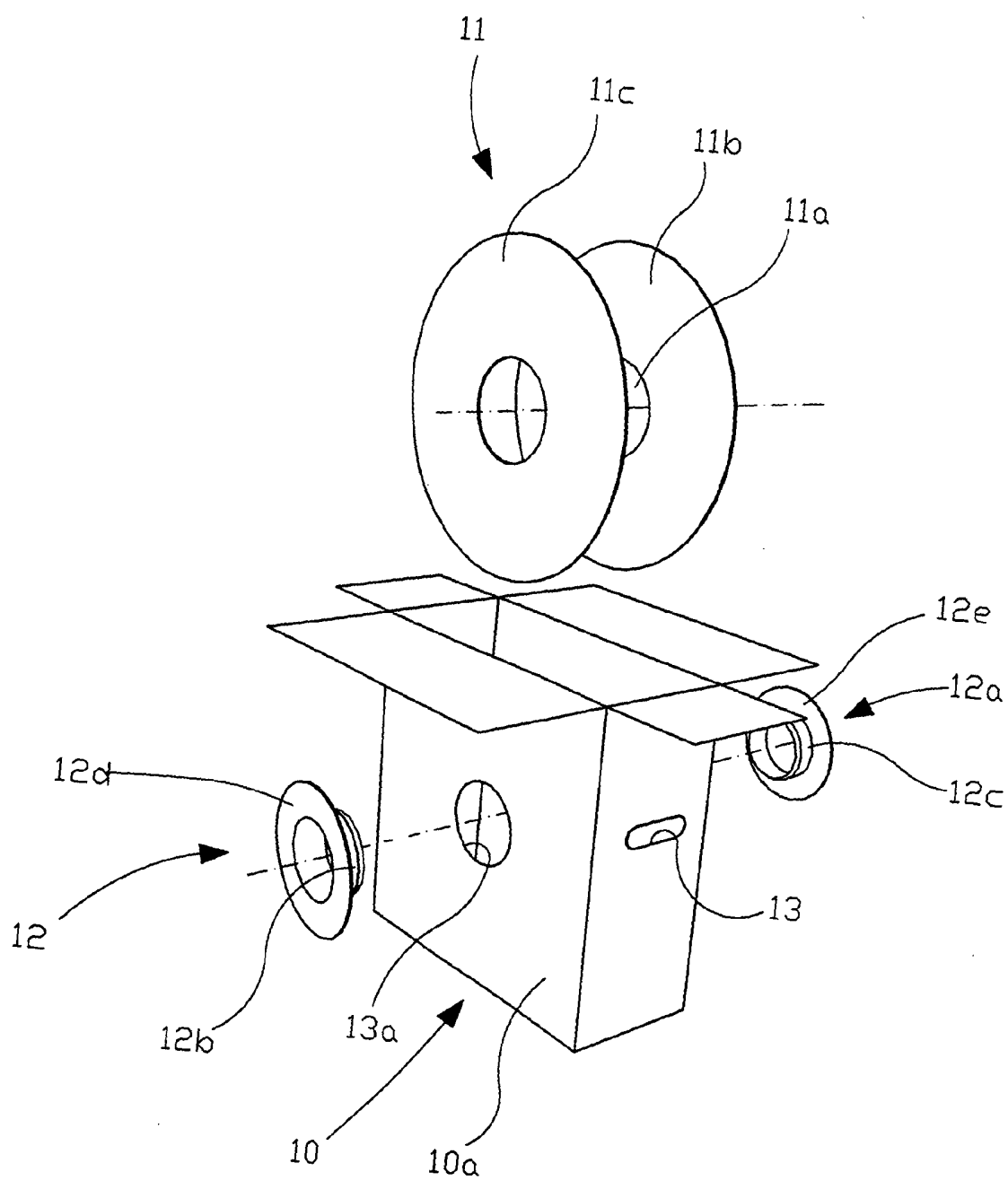


FIG. 1

2/5

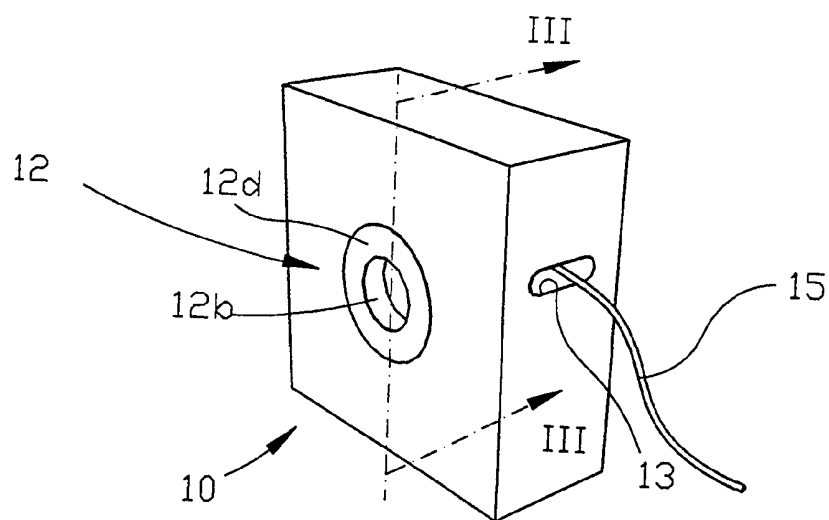


FIG. 2

3/5

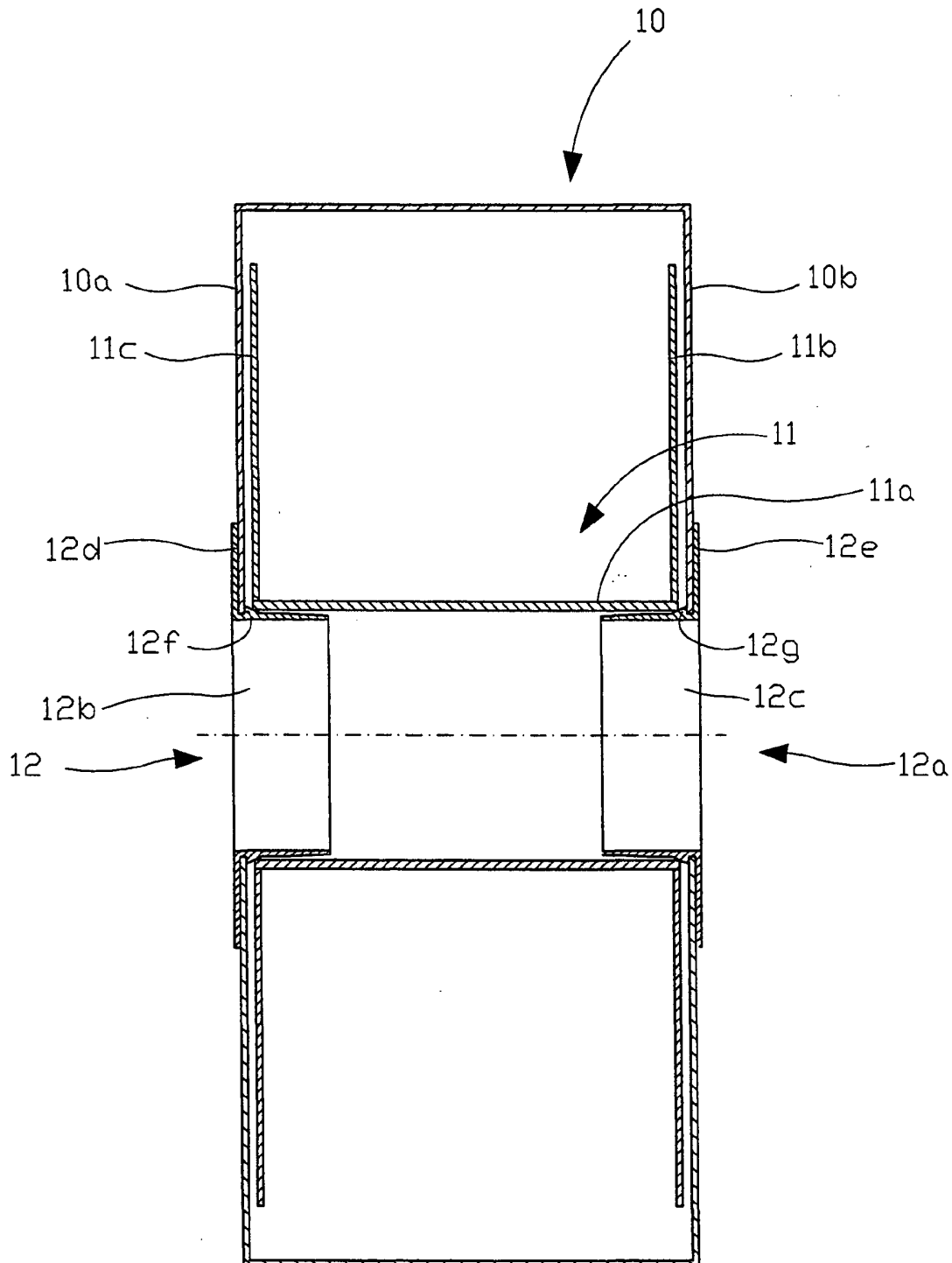


FIG. 3

4/5

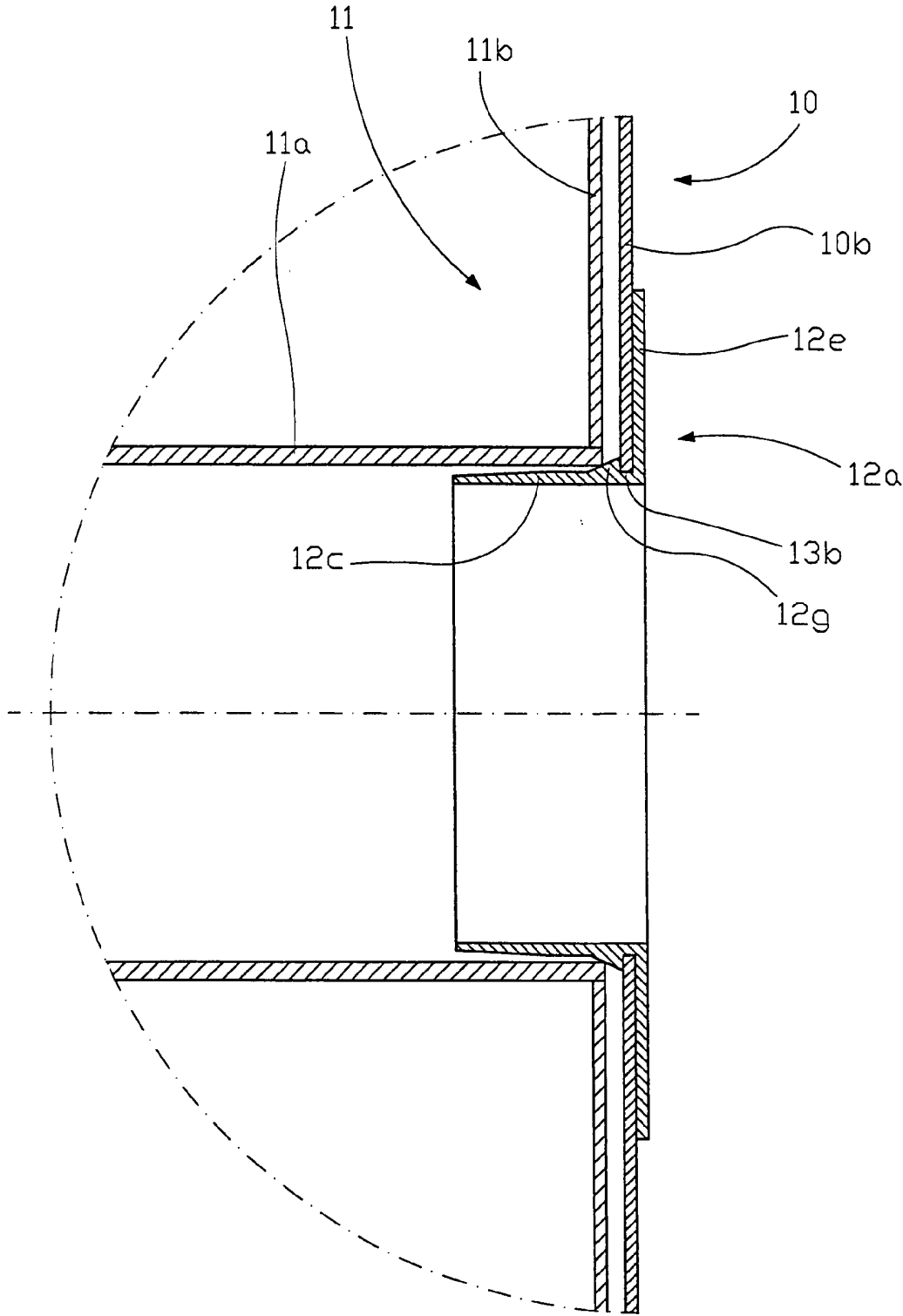


FIG. 4

5/5

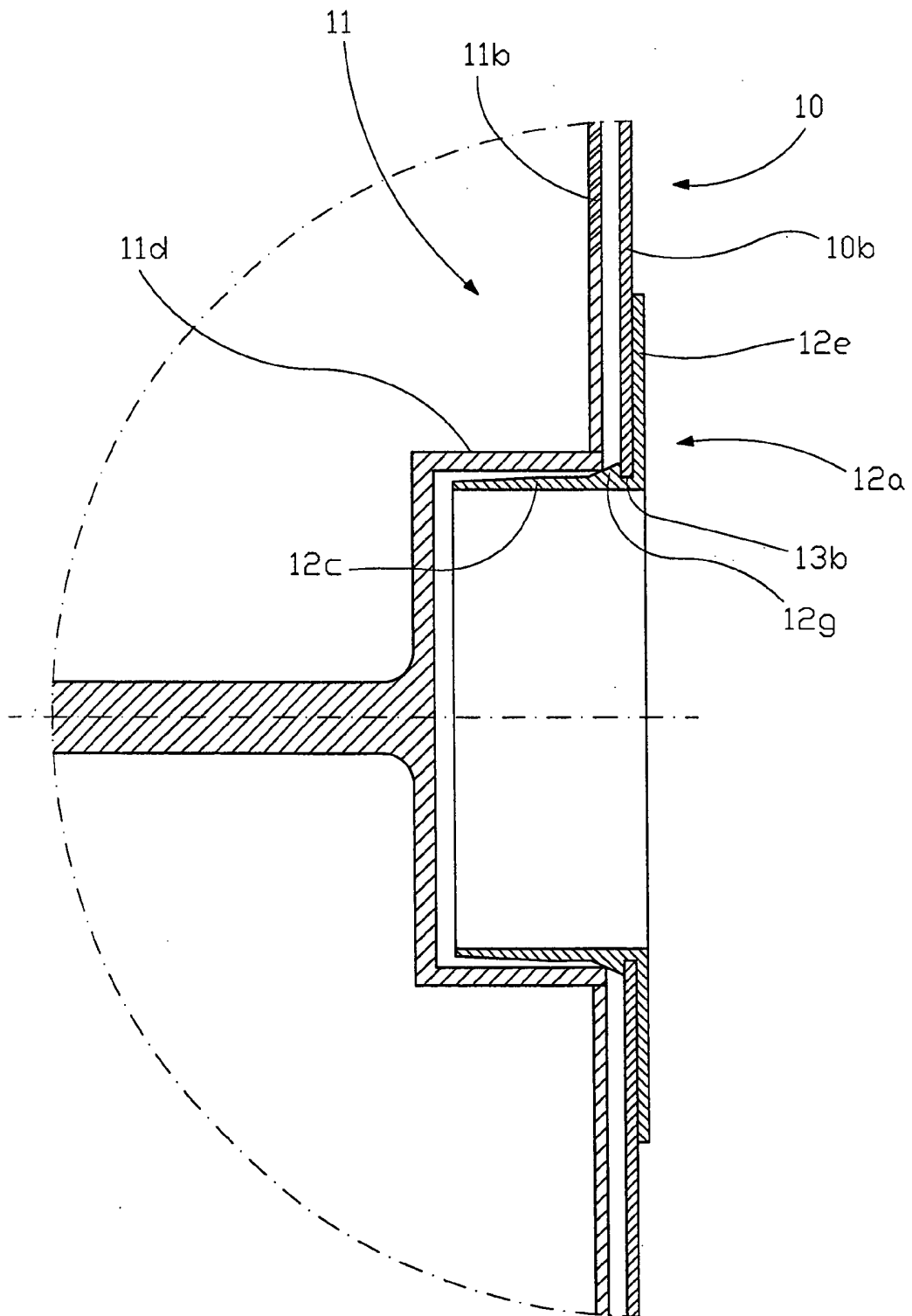


FIG. 5